

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算 について	図書番号の相違

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		目 次 1. 概要 2. 配管系及び支持構造物の設計手順 3. 配管系の設計 3.1 基本方針 3.1.1 重要度別による設計方針 3.1.2 配管系の設計において考慮すべき事項 3.2 3次元はりモデルによる解析 3.3 標準支持間隔法 3.3.1 応力を基準とした標準支持間隔法 3.3.2 振動数を基準とした標準支持間隔法 4. 支持構造物の設計 4.1 概要 4.2 基本原則 4.2.1 支持構造物の設計において考慮すべき事項 4.2.2 支持構造物の設計荷重 4.3 支持装置の設計 4.3.1 概要 4.3.2 支持装置の選定 4.3.3 支持装置の使用材料 4.3.4 支持装置の強度及び耐震評価方法 4.4 支持架構及び付属部品の設計 4.4.1 概要 4.4.2 支持架構及び付属部品の選定 4.4.3 支持架構及び付属部品の使用材料 4.4.4 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法 4.5 埋込金物の設計 4.5.1 概要	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■■■■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		4.5.2 埋込金物の選定 4.5.3 埋込金物の強度及び耐震評価方法 5. 耐震評価結果 5.1 支持構造物の耐震評価結果 5.1.1 概要 5.1.2 支持構造物の耐震評価結果 5.2 代表的な支持構造物の耐震計算例 5.2.1 支持構造物の耐震計算例 5.2.2 個別の処置方法	設計の差異による。（女川2号において適用するメカニカルスナップの詳細評価を記載）
		別紙1 メカニカルスナップの詳細評価	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

2021年7月15日

02-工-B-19-0030_改4

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>1. 概要</p> <p>本方針は、添付書類「VI-2-1-1耐震設計の基本方針」及び添付書類「VI-2-1-11機器・配管の耐震支持設計方針」に基づき、配管系及びその支持構造物について、耐震設計上十分安全であるように考慮すべき事項を定めたものである。</p> <p>2. 配管系及び支持構造物の設計手順</p> <p>配管経路は建屋形状、機器配置計画とともにシステムの運転条件、機器等への接近性、保守点検性の確保を考慮した上、配管系の熱による変位の吸収、耐震設計上の重要度分類に応じた耐震性の確保に関し最適設計となるよう配置を決定する。また、この際、配管内にドレンが溜まったり、エアポケットが生じたりしないようにするとともに、水撃現象の生じる可能性のあるものについては十分に配慮するものとする。地震による建屋間等相対変位を考慮する必要のある場所に配置されるものについては、その変位による変形に対して十分耐えられるようにし、また、ポンプ、容器等のノズルに対する配管反力が過大とならないよう併せて考慮する。</p> <p>以上を考慮の上決定された配管経路について、多質点系モデル（3次元はりモデル）による解析又は標準支持間隔法により配管系及び支持構造物の設計を行う。</p>	表現の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																	
		<p>3. 配管系の設計</p> <p>3.1 基本方針</p> <p>3.1.1 重要度別による設計方針</p> <p>配管系は耐震重要度分類、呼び径及び通常運転温度により、表3-1のように分類して設計を行う。ただし、表3-1以外の確認方法についても、その妥当性が確認できる範囲において採用するものとする。</p> <p>表3-1 配管の耐震重要度分類別による解析法</p> <table border="1" data-bbox="1765 772 2564 1339"> <thead> <tr> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th colspan="2">分類</th> <th colspan="3">3次元はりモデルによる解析*1</th> <th rowspan="2">標準支持間隔法*3</th> </tr> <tr> <th>呼び径</th> <th>通常運転温度</th> <th>地震</th> <th>自重</th> <th>熱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">S**4</td> <td rowspan="2">65A以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">B**5</td> <td rowspan="2">65A以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">C</td> <td rowspan="2">65A以上</td> <td>121℃以上</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">50A以下</td> <td>121℃以上</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>○*2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>121℃未満</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：耐震重要度分類がS及びBクラスの配管で3次元はりモデルによる解析を行い、配管系の1次固有周期が0.05秒を超えた場合は、動的解析及び静的解析を実施する。</p> <p>*2：複数の配管が近接して配置され、配管の仕様条件が同等の場合には、代表計算にて確認を行うことができる。</p> <p>*3：標準支持間隔法は、3次元はりモデルによる解析にて代行することができる。</p> <p>*4：常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備、常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がSクラスのもの）又は常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）を含む。</p> <p>*5：重大事故等時に耐震重要度分類がBクラスの設備の機能を代替する常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事</p>	耐震重要度分類	分類		3次元はりモデルによる解析*1			標準支持間隔法*3	呼び径	通常運転温度	地震	自重	熱	S**4	65A以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	○	○	○	—	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—	121℃未満	—	—	—	○	B**5	65A以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	—	—	—	○	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—	121℃未満	—	—	—	○	C	65A以上	121℃以上	○	○	○	—	121℃未満	—	—	—	○	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—	121℃未満	—	—	—	○	
耐震重要度分類	分類			3次元はりモデルによる解析*1			標準支持間隔法*3																																																																													
	呼び径	通常運転温度	地震	自重	熱																																																																															
S**4	65A以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																														
		121℃未満	○	○	○	—																																																																														
	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—																																																																														
		121℃未満	—	—	—	○																																																																														
B**5	65A以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																														
		121℃未満	—	—	—	○																																																																														
	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—																																																																														
		121℃未満	—	—	—	○																																																																														
C	65A以上	121℃以上	○	○	○	—																																																																														
		121℃未満	—	—	—	○																																																																														
	50A以下	121℃以上	○*2	○*2	○*2	—																																																																														
		121℃未満	—	—	—	○																																																																														

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>故防止設備又は常設重大事故防止設備（設計基準拡張）（当該設備が属する耐震重要度分類がBクラスのもの）を含む。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>3.1.2 配管系の設計において考慮すべき事項</p> <p>(1) 配管の分岐部 大口径配管からの分岐管については、なるべく大口径配管の近傍を支持するようにする。ただし、大口径配管の熱及び地震による変位が大きい場合には、分岐部及び分岐管に過大な応力を発生させないようにフレキシビリティを持たせた支持をする。</p> <p>(2) 配管と機器の接続部 機器管台に加わる配管からの反力が許容反力以内となるように配管経路及び支持方法を決定する。</p> <p>(3) 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管系 異なる建屋、構築物間を結ぶ配管系については、建屋、構築物間の相対変位を吸収できるように、配管にフレキシビリティを持たせた構造とするか又はフレキシブルジョイントを設けるなどの配慮を行い、過大な応力を発生させないようにする。</p> <p>(4) 弁 配管の途中で弁等の集中質量がかかる部分については、この集中質量部にできる限り近い部分を支持し、特に駆動装置付きの弁は偏心質量を考慮して、必要に応じて弁本体を支持することにより過大な応力が生じないようにする。弁は、配管よりも厚肉構造であり、発生応力は配管より小さくなる。</p> <p>(5) 屋外配管 主要な配管は岩盤で支持したダクト構造内に配置され、建屋内配管と同様の耐震設計をする。</p> <p>(6) 振動 配管系の支持方法及び支持点は、回転機器等の振動又は内部流体の乱れによる配管振動を生じないように考慮して決定する。</p> <p>3.2 3次元はりモデルによる解析 3次元はりモデルによる解析では、原則として固定点から固定点までを独立した1つのブロックとして、地震荷重、自重、熱荷重等により配管に生じる応力が許容応力以下となるように配管経路及び支持方法を定める。 その具体例を示すと以下のようなになる。 まず、仮のアンカ、レストレイント位置を定めて熱応力解析を行い、必要に応じてアンカ、レストレイント位置、個数等の変更又は配管経路の見直しを行い、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにす</p>	<p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

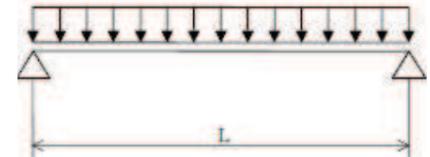
：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>る。加えて，自重応力解析を行い，ハンガを追加することにより配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。次に，地震応力解析を行い，必要に応じてレストレイント位置，個数等の変更又はスナッパの追加により，配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。</p> <p>3.3 標準支持間隔法</p> <p>標準支持間隔法では，配管系を直管部，曲がり部，集中質量部及び分岐部に分け，それぞれに定められた支持間隔内に支持点を設定する。</p> <p>3.3.1 応力を基準とした標準支持間隔法</p> <p>直管部の最大支持間隔については，自重によるたわみを制限する目的として基本的に自重による応力が 39.2MPa 以下になるよう支持間隔を設定する。更に直管部をモデル化し，地震荷重，自重及び内圧を考慮した応力解析を行い，配管に生じる応力が許容応力を超える場合は支持間隔を調整し，許容応力以内に収まるような最大支持間隔を求める。直管部以外の配管要素は，各要素の地震荷重による曲げモーメントが，最大支持間隔とした直管部の曲げモーメントを超えないような最大支持間隔を求める。</p>	<p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>a. 直管部の最大支持間隔の算出 各種配管を下図のように、支持間隔Lの両端単純支持でモデル化し、静的解析により最大支持間隔を求め、これ以内になるよう支持する。</p>  <p>このモデルを用いて地震荷重、自重及び内圧を考慮した応力解析を行い、配管に生じる応力が許容応力以下となるような最大支持間隔を求める。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

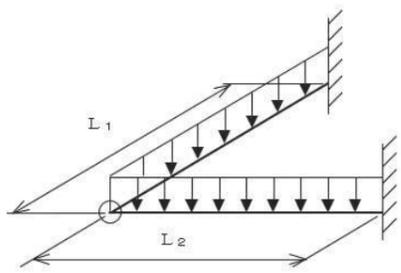
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>b. 曲がり部の最大支持間隔の算出</p> <p>配管の曲がり部は下図のように、ピン結合両端固定の等分布質量はりにモデル化する。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		 <p data-bbox="1765 640 2567 766">$L_1 + L_2 = L_E$とした場合、L_EはL_1、L_2を任意の値として求めた地震荷重による曲げモーメントが、直管部最大支持間隔の地震荷重による曲げモーメント以下となるように設定する。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

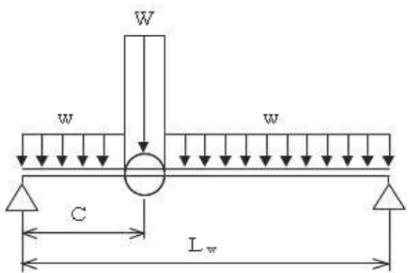
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>c. 集中質量部の最大支持間隔の算出</p> <p>配管に弁等の集中質量がかかる場合、下図のように任意の位置に集中質量を有する両端支持のほりにモデル化する。</p>  <p> L_w：集中質量部支持間隔 C：支持点から集中質量点までの長さ w：配管の単位長さ当たりの質量 W：集中質量 </p> <p>また、L_wはCを任意の値として求めた地震荷重がかかった場合の集中荷重及び等分布荷重による合計曲げモーメントが、直管部最大支持間隔の曲げモーメントより小さくなるようにする。</p>	

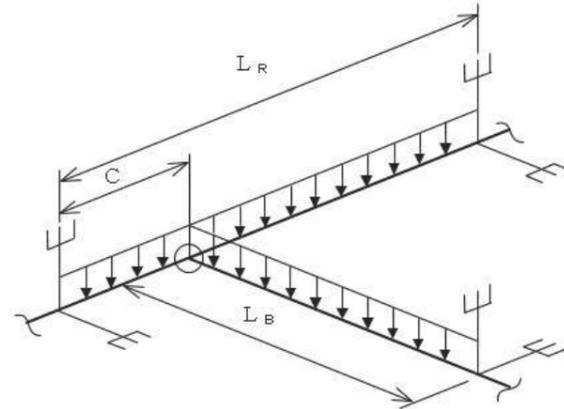
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>d. 分岐部の最大支持間隔の算出</p> <p>配管の分岐部は，下図のように，T字分岐部をピン結合とした，三つの支持端を有する単純支持はりにモデル化する。</p>  <p>L_R：T字部母管長さ C：母管支持点から分岐管取付け点長さ L_B：分岐管長さ</p> <p>また，L_R，L_BはCを任意の値として求めた地震荷重による曲げモーメントが，直管部最大支持間隔の曲げモーメントより小さくなるようにする。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>3.3.2 振動数を基準とした標準支持間隔法</p> <p>配管系を剛（20Hz以上）にし、地震による過度の振動がないようにするために、配管系の各支持区間について、あらかじめ基準振動数をベースに定められた基準区間長以下となるように支持する。</p> <p>(1) 直管部分</p> <p>a. 配管軸直角方向の支持</p> <p>両端単純支持と仮定した場合の配管径と長さの関係を1次固有振動数が基準振動数となるように定めておく。</p> <p>b. 配管軸方向の支持</p> <p>直管部分が長く、配管軸方向の動きが拘束されていない場合は軸方向の支持を行う。</p> <p>(2) 曲り部分</p> <p>曲り部分は曲り面と直角な方向（面外方向：曲り部分前後の直管部分により構成される平面に垂直な方向）の振動数が低下する。このため曲り部分の近くで面外振動を抑えるよう支持を行い、支持区間の長さを直管部分の基準長さより縮小した値とし、曲げ部分についても1次固有振動数が基準振動数を下回ることがないようにする。</p> <p>(3) 集中質量部</p> <p>配管に弁等の集中質量がかかる場合、直管部と比較して1次固有振動数が低下する。このため、原則として集中質量部自体又は近傍を支持するものとする。</p> <p>(4) 分岐部</p> <p>配管の分岐部の主管側は主管に分岐管の質量が加わるため、直管部と比較して1次固有振動数が低下する。このため、分岐管側の質量の影響を受けないよう支持を行う。</p>	<p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>4. 支持構造物の設計</p> <p>4.1 概要</p> <p>支持構造物は、配管系の施設区分及び耐震重要度分類に応じた地震荷重（以下、「地震荷重」という。）、自重、熱荷重等に対して十分な強度を持たせる必要がある。</p> <p>支持構造物の設計に当たっては、支持構造物の型式ごとの定格荷重、使用荷重と配管系の支持点荷重を比較する荷重評価、又は配管系の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力を比較する応力評価を行う。</p> <p>本章では、支持装置、支持架構及び付属部品から構成される支持構造物並びに埋込金物の設計の基本原則、選定方針、強度及び耐震評価の方法等を示す。</p> <p>4.2 基本原則</p> <p>4.2.1 支持構造物の設計において考慮すべき事項</p> <p>支持構造物は、以下の点を考慮して設計する。</p> <p>(1) 支持装置及び付属部品は、配管系の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重が、使用される支持装置の定格荷重又は付属部品の使用荷重以下となるよう選定する。</p> <p>(2) 支持架構は、配管系の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重から求まる支持架構に生じる応力が、許容応力以下となるよう構造を決定する。</p> <p>(3) アンカ及びレストレイントとなる支持構造物は、建屋と共振しないように十分な剛性を持たせるものとする。</p> <p>(4) 支持構造物は点検の容易な構造とする。</p> <p>(5) 原則として、支持構造物は、埋込金物より建屋側へ荷重を伝える構造とする。</p> <p>(6) 支持構造物の設計に当たっては、JSME S NC 1-2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格（以下「設計・建設規格」という。）に従い熱荷重、自重等に対して十分な強度を持たせるとともに、原子力発電所耐震設計技術指針（重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 ・補-1984, J E A G 4 6 0 1 -1987 及び J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版）（以下「J E A G 4 6 0 1」という。）に従い、地震荷重に対して十分な強度を持たせるものとする。</p>	<p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■■■■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>4.2.2 支持構造物の設計荷重</p> <p>支持構造物の設計に用いる支持点荷重は、耐震設計上の重要度分類に基づく設計用地震力を条件とした配管系の3次元はりモデルによる解析又は標準支持間隔法により得られる支持点荷重を支持構造物の種別に応じて適切に組み合わせて求める。</p> <p>支持構造物の設計に当たり荷重評価を行う場合は、配管系の支持点荷重と定格荷重又は使用荷重との比較を行う。</p> <p>4.3 支持装置の設計</p> <p>4.3.1 概要</p> <p>支持装置は、型式ごとに基本形状が決まっており、配管系の地震荷重、自重、熱荷重等による支持点荷重と型式ごとに設定される定格荷重の比較による荷重評価によって選定できる。</p> <p>4.3.2 支持装置の選定</p> <p>支持装置は、以下の条件により選定する。</p> <p>(1) ロッドレストレイント</p> <p>支持点荷重に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>(2) オイルスナップ及びメカニカルスナップ</p> <p>支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>■なお、メカニカルスナップについて、許容応力状態Ⅲ_Sにおける支持点荷重が定格荷重を超過する場合、又は許容応力状態Ⅳ_Sにおける支持点荷重が定格荷重×1.5を超過する場合は、メカニカルスナップの詳細評価を行う。詳細評価の許容荷重については、別紙1に示す。</p> <p>(3) スプリングハンガ及びコンスタントハンガ</p> <p>支持点荷重及び熱膨張変位に基づき、定格荷重で選定する。</p> <p>各支持装置の定格荷重及び主要寸法を表4-1～表4-5に示す。</p> <p>■なお、本表に示す型式及び定格荷重は代表的な支持装置を示したものであり、記載のない型式であっても、同様に設定されている定格荷重により選定を行う。</p>	<p>表現の相違</p> <p>設計の差異による。(女川2号機において適用するメカニカルスナップの詳細評価を記載)</p> <p>設備構成の差異による。(女川2号機の工認配管にはリジットハンガを適用しない。以下同様。)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																											
		<p>表4-1 ロッドレストレイントの定格荷重及び主要寸法</p> <table border="1" data-bbox="1863 384 2448 751"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th rowspan="3">定格 荷重* (kN)</th> <th colspan="3">主要寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">L</th> <th rowspan="2">D</th> </tr> <tr> <th>最小</th> <th>最大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2</td> <td>6.6</td> <td colspan="2" rowspan="6"></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>18.2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>42.6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>82.1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>274</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：定格荷重は、各型式における最小値を示す。</p>	本体 型式	定格 荷重* (kN)	主要寸法 (mm)			L		D	最小	最大	S2	6.6			1	18.2	2	42.6	3	82.1	4	107	5	182	6	274		<p>型式の相違</p>
本体 型式	定格 荷重* (kN)	主要寸法 (mm)																												
		L			D																									
		最小	最大																											
S2	6.6																													
1	18.2																													
2	42.6																													
3	82.1																													
4	107																													
5	182																													
6	274																													

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考															
		<p>表4-2 オイルスナップの定格荷重及び主要寸法</p> <table border="1" data-bbox="1783 380 2540 657"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重(kN)</th> <th rowspan="2">ストローク(mm)</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> </tr> <tr> <th>L</th> <th>D</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1783 758 2540 1058" style="border: 1px solid black; height: 143px; width: 255px;"></div>	本体型式	定格荷重(kN)	ストローク(mm)	主要寸法(mm)			L	D	d	3	30					<p>型式の相違</p>
本体型式	定格荷重(kN)	ストローク(mm)				主要寸法(mm)												
			L	D	d													
3	30																	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																								
		<p>表4-3 メカニカルスナップの定格荷重及び主要寸法</p> <table border="1" data-bbox="1768 386 2504 1371"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重(kN)</th> <th rowspan="2">ストローク(mm)</th> <th colspan="2">主要寸法(mm)</th> </tr> <tr> <th>L</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td rowspan="7"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1768 1446 2504 1751" style="border: 1px solid black; height: 145px; width: 248px;"></div>	本体型式	定格荷重(kN)	ストローク(mm)	主要寸法(mm)		L	D	06	6				1	10	3	30	6	60	10	100	16	160	25	250	<p>型式の相違</p>
本体型式	定格荷重(kN)	ストローク(mm)				主要寸法(mm)																					
			L	D																							
06	6																										
1	10																										
3	30																										
6	60																										
10	100																										
16	160																										
25	250																										

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																												
		表4-4-1 スプリングハンガの定格荷重																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th colspan="5">荷重範囲(kN)</th> </tr> <tr> <th colspan="5">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <th>30</th> <th>60</th> <th>120</th> <th>80</th> <th>160</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td colspan="5" rowspan="23"></td></tr> <tr><td>02</td></tr> <tr><td>03</td></tr> <tr><td>04</td></tr> <tr><td>05</td></tr> <tr><td>06</td></tr> <tr><td>07</td></tr> <tr><td>08</td></tr> <tr><td>09</td></tr> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>11</td></tr> <tr><td>12</td></tr> <tr><td>13</td></tr> <tr><td>14</td></tr> <tr><td>15</td></tr> <tr><td>16</td></tr> <tr><td>17</td></tr> <tr><td>18</td></tr> <tr><td>19</td></tr> <tr><td>20</td></tr> <tr><td>21</td></tr> <tr><td>22</td></tr> <tr><td>23</td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	荷重範囲(kN)					トラベルシリーズ					30	60	120	80	160	01						02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
本体 型式	荷重範囲(kN)																																														
	トラベルシリーズ																																														
	30	60	120	80	160																																										
01																																															
02																																															
03																																															
04																																															
05																																															
06																																															
07																																															
08																																															
09																																															
10																																															
11																																															
12																																															
13																																															
14																																															
15																																															
16																																															
17																																															
18																																															
19																																															
20																																															
21																																															
22																																															
23																																															

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			型式の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																								
		<p>表 4-4-2(1/2) スプリングハンガの主要寸法(吊り型)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th colspan="5">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="3">C</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">A</th> <th colspan="4">B</th> </tr> <tr> <th colspan="4">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>60</td> <td>120</td> <td>80</td> <td>160</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>02</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>03</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>04</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>05</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>06</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>07</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>08</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>09</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td colspan="5"></td><td></td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	主要寸法(mm)					C	A	B				トラベルシリーズ					30	60	120	80	160		01							02							03							04							05							06							07							08							09							10							11							12							13							14							15							16							17							18							19							20							21							22							23							
本体 型式	主要寸法(mm)					C																																																																																																																																																																																					
	A	B																																																																																																																																																																																									
		トラベルシリーズ																																																																																																																																																																																									
	30	60	120	80	160																																																																																																																																																																																						
01																																																																																																																																																																																											
02																																																																																																																																																																																											
03																																																																																																																																																																																											
04																																																																																																																																																																																											
05																																																																																																																																																																																											
06																																																																																																																																																																																											
07																																																																																																																																																																																											
08																																																																																																																																																																																											
09																																																																																																																																																																																											
10																																																																																																																																																																																											
11																																																																																																																																																																																											
12																																																																																																																																																																																											
13																																																																																																																																																																																											
14																																																																																																																																																																																											
15																																																																																																																																																																																											
16																																																																																																																																																																																											
17																																																																																																																																																																																											
18																																																																																																																																																																																											
19																																																																																																																																																																																											
20																																																																																																																																																																																											
21																																																																																																																																																																																											
22																																																																																																																																																																																											
23																																																																																																																																																																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			型式の相違

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																							
		表 4-4-2(2/2) スプリングハンガの主要寸法(置き型)																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">本体 型式</th> <th colspan="5">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="3">C</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">A</th> <th colspan="4">B</th> </tr> <tr> <th colspan="4">トラベルシリーズ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>30</th> <th>60</th> <th>120</th> <th>80</th> <th>160</th> <th></th> </tr> </thead> </table>		本体 型式	主要寸法(mm)					C	A	B				トラベルシリーズ					30	60	120	80	160	
		本体 型式			主要寸法(mm)							C														
					A	B																				
				トラベルシリーズ																						
				30	60	120	80	160																		
		01																								
		02																								
		03																								
		04																								
		05																								
		06																								
		07																								
		08																								
		09																								
		10																								
		11																								
		12																								
		13																								
		14																								
		15																								
		16																								
		17																								
		18																								
		19																								
20																										
21																										
22																										
23																										

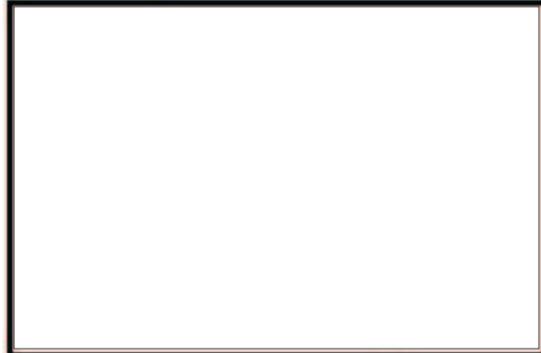
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			型式の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																		
		表 4-5 コンスタントハンガの定格荷重及び主要寸法 <table border="1" data-bbox="1762 363 2546 758"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">荷重範囲 (kN)</th> <th colspan="3">主要寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td rowspan="6"></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>02</td></tr> <tr><td>03</td></tr> <tr><td>04</td></tr> <tr><td>05</td></tr> <tr><td>06</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	荷重範囲 (kN)	主要寸法 (mm)			A	B	C	01					02	03	04	05	06	型式の相違
本体型式	荷重範囲 (kN)	主要寸法 (mm)																			
		A	B	C																	
01																					
02																					
03																					
04																					
05																					
06																					
																					

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																										
		<p>4.3.3 支持装置の使用材料</p> <p>設計・建設規格の適用を受ける箇所に使用する材料は、設計・建設規格 付録材料図表 Part1 に従うものとする。</p> <p>4.3.4 支持装置の強度及び耐震評価方法</p> <p>支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。</p> <p>(1) 定格荷重</p> <p>支持装置の定格荷重は、設計・建設規格及び J E A G 4 6 0 1 を満足するよう設定されたものであり、支持点荷重を上回る定格荷重が設定されている支持装置を選定することで、十分な強度及び耐震性が確保される。</p> <p>(2) 支持装置の強度計算式</p> <p>a. 記号の定義</p> <p>支持装置の強度計算式に使用する記号は、下記のとおりとする。</p> <p>(a) ロッドレストレイント</p> <table border="1" data-bbox="1765 1039 2561 1837"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A_c</td> <td>圧縮応力計算に用いる断面積</td> <td>mm^2</td> </tr> <tr> <td>A_p</td> <td>支圧応力計算に用いる断面積</td> <td>mm^2</td> </tr> <tr> <td>A_s</td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm^2</td> </tr> <tr> <td>A_t</td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm^2</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>クランプせん断断面寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>ピン径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D_1</td> <td>メインコラム外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D_2</td> <td>メインコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">D_H</td> <td>アイプレート穴径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>クレビス穴径</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>メインコラム外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>縦弾性係数</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>材料の許容応力を決定する場合の基準値</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_b</td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_c</td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_m</td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_p</td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_s</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_t</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	A_c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm^2	A_p	支圧応力計算に用いる断面積	mm^2	A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm^2	A_t	引張応力計算に用いる断面積	mm^2	B	クランプせん断断面寸法	mm	D	ピン径	mm	D_1	メインコラム外径	mm	D_2	メインコラム内径	mm	D_H	アイプレート穴径	mm	クレビス穴径	D_o	メインコラム外径	mm	E	縦弾性係数	MPa	F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa	F_b	曲げ応力	MPa	F_c	圧縮応力	MPa	F_m	組合せ応力	MPa	F_p	支圧応力	MPa	F_s	せん断応力	MPa	F_t	引張応力	MPa	
記号	定義	単位																																																											
A_c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm^2																																																											
A_p	支圧応力計算に用いる断面積	mm^2																																																											
A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm^2																																																											
A_t	引張応力計算に用いる断面積	mm^2																																																											
B	クランプせん断断面寸法	mm																																																											
D	ピン径	mm																																																											
D_1	メインコラム外径	mm																																																											
D_2	メインコラム内径	mm																																																											
D_H	アイプレート穴径	mm																																																											
	クレビス穴径																																																												
D_o	メインコラム外径	mm																																																											
E	縦弾性係数	MPa																																																											
F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa																																																											
F_b	曲げ応力	MPa																																																											
F_c	圧縮応力	MPa																																																											
F_m	組合せ応力	MPa																																																											
F_p	支圧応力	MPa																																																											
F_s	せん断応力	MPa																																																											
F_t	引張応力	MPa																																																											

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f_c</td> <td>許容圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>クランプ引張断面寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>断面二次モーメント</td> <td>mm⁴</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>断面二次半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">L</td> <td>ピン間寸法</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>クレビス高さ</td> </tr> <tr> <td>l_k</td> <td>座屈長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>定格荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">R</td> <td>アイプレート半径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>クレビスせん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>クレビス幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T</td> <td>アイプレート板厚</td> <td rowspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>クレビス板厚</td> </tr> <tr> <td>クランプ板厚</td> </tr> <tr> <td>$T_{球}$</td> <td>球面軸受幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>すみ肉溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Z_x</td> <td>クレビス断面係数</td> <td>mm³</td> </tr> <tr> <td>Z_y</td> <td>クレビス断面係数</td> <td>mm³</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>クレビス荷重角度</td> <td>deg</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>限界細長比</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>有効細長比</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) オイルスナッパ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A_c</td> <td>圧縮応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_p</td> <td>支圧応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_s</td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_t</td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">B</td> <td>イーヤ穴部せん断断面寸法</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>クランプ穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ブラケット穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ロッドエンド穴部せん断断面寸法</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	f_c	許容圧縮応力	MPa	H	クランプ引張断面寸法	mm	I	断面二次モーメント	mm ⁴	i	断面二次半径	mm	L	ピン間寸法	mm	クレビス高さ	l_k	座屈長さ	mm	P	定格荷重	N	R	アイプレート半径	mm	クレビスせん断断面寸法	S	クレビス幅	mm	T	アイプレート板厚	mm	クレビス板厚	クランプ板厚	$T_{球}$	球面軸受幅	mm	W	すみ肉溶接部脚長	mm	Z_x	クレビス断面係数	mm ³	Z_y	クレビス断面係数	mm ³	θ	クレビス荷重角度	deg	λ	限界細長比	-	λ	有効細長比	-	記号	定義	単位	A_c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²	A_p	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²	A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	A_t	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	B	イーヤ穴部せん断断面寸法	mm	クランプ穴部せん断断面寸法	ブラケット穴部せん断断面寸法	ロッドエンド穴部せん断断面寸法	
記号	定義	単位																																																																																
f_c	許容圧縮応力	MPa																																																																																
H	クランプ引張断面寸法	mm																																																																																
I	断面二次モーメント	mm ⁴																																																																																
i	断面二次半径	mm																																																																																
L	ピン間寸法	mm																																																																																
	クレビス高さ																																																																																	
l_k	座屈長さ	mm																																																																																
P	定格荷重	N																																																																																
R	アイプレート半径	mm																																																																																
	クレビスせん断断面寸法																																																																																	
S	クレビス幅	mm																																																																																
T	アイプレート板厚	mm																																																																																
	クレビス板厚																																																																																	
	クランプ板厚																																																																																	
$T_{球}$	球面軸受幅	mm																																																																																
W	すみ肉溶接部脚長	mm																																																																																
Z_x	クレビス断面係数	mm ³																																																																																
Z_y	クレビス断面係数	mm ³																																																																																
θ	クレビス荷重角度	deg																																																																																
λ	限界細長比	-																																																																																
λ	有効細長比	-																																																																																
記号	定義	単位																																																																																
A_c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																
A_p	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																
A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																
A_t	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																
B	イーヤ穴部せん断断面寸法	mm																																																																																
	クランプ穴部せん断断面寸法																																																																																	
	ブラケット穴部せん断断面寸法																																																																																	
	ロッドエンド穴部せん断断面寸法																																																																																	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">C</td> <td>イーヤ引張断面寸法</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>クランプ引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ブラケット引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ロッドエンド引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">D</td> <td>イーヤ穴径</td> <td rowspan="7">mm</td> </tr> <tr> <td>クランプ穴径</td> </tr> <tr> <td>ブラケット穴径</td> </tr> <tr> <td>ロッドエンド穴径</td> </tr> <tr> <td>シリンダカバー内径</td> </tr> <tr> <td>コネクティングパイプ外径</td> </tr> <tr> <td>ピストンロッド外径</td> </tr> <tr> <td>D₁</td> <td>アダプタ外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₂</td> <td>アダプタ内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d</td> <td>ピン径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ピストンロッド最小断面部の径</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>縦弾性係数</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>材料の許容応力を決定する場合の基準値</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_c</td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_p</td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_s</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F_t</td> <td>引張応力</td> <td rowspan="2">MPa</td> </tr> <tr> <td>内圧による引張応力</td> </tr> <tr> <td>f_c</td> <td>許容圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>すみ肉溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>断面二次モーメント</td> <td>mm⁴</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>断面二次半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>シリンダチューブ内圧</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>コネクティングパイプ長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>e_k</td> <td>座屈長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">M</td> <td>六角ボルトの呼び径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>タイロッドのねじ部呼び径</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">n</td> <td>六角ボルトの本数</td> <td rowspan="2">本</td> </tr> <tr> <td>タイロッドの本数</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	C	イーヤ引張断面寸法	mm	クランプ引張断面寸法	ブラケット引張断面寸法	ロッドエンド引張断面寸法	D	イーヤ穴径	mm	クランプ穴径	ブラケット穴径	ロッドエンド穴径	シリンダカバー内径	コネクティングパイプ外径	ピストンロッド外径	D ₁	アダプタ外径	mm	D ₂	アダプタ内径	mm	d	ピン径	mm	ピストンロッド最小断面部の径	E	縦弾性係数	MPa	F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa	F _c	圧縮応力	MPa	F _p	支圧応力	MPa	F _s	せん断応力	MPa	F _t	引張応力	MPa	内圧による引張応力	f _c	許容圧縮応力	MPa	h	すみ肉溶接部脚長	mm	I	断面二次モーメント	mm ⁴	i	断面二次半径	mm	K	シリンダチューブ内圧	MPa	L	コネクティングパイプ長さ	mm	e _k	座屈長さ	mm	M	六角ボルトの呼び径	mm	タイロッドのねじ部呼び径	n	六角ボルトの本数	本	タイロッドの本数	
記号	定義	単位																																																																													
C	イーヤ引張断面寸法	mm																																																																													
	クランプ引張断面寸法																																																																														
	ブラケット引張断面寸法																																																																														
	ロッドエンド引張断面寸法																																																																														
D	イーヤ穴径	mm																																																																													
	クランプ穴径																																																																														
	ブラケット穴径																																																																														
	ロッドエンド穴径																																																																														
	シリンダカバー内径																																																																														
	コネクティングパイプ外径																																																																														
	ピストンロッド外径																																																																														
D ₁	アダプタ外径	mm																																																																													
D ₂	アダプタ内径	mm																																																																													
d	ピン径	mm																																																																													
	ピストンロッド最小断面部の径																																																																														
E	縦弾性係数	MPa																																																																													
F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa																																																																													
F _c	圧縮応力	MPa																																																																													
F _p	支圧応力	MPa																																																																													
F _s	せん断応力	MPa																																																																													
F _t	引張応力	MPa																																																																													
	内圧による引張応力																																																																														
f _c	許容圧縮応力	MPa																																																																													
h	すみ肉溶接部脚長	mm																																																																													
I	断面二次モーメント	mm ⁴																																																																													
i	断面二次半径	mm																																																																													
K	シリンダチューブ内圧	MPa																																																																													
L	コネクティングパイプ長さ	mm																																																																													
e _k	座屈長さ	mm																																																																													
M	六角ボルトの呼び径	mm																																																																													
	タイロッドのねじ部呼び径																																																																														
n	六角ボルトの本数	本																																																																													
	タイロッドの本数																																																																														

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>定格荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>r₁</td> <td>シリンダチューブの内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r₂</td> <td>シリンダチューブの外半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">T</td> <td>クランプ板厚</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>イーヤ板厚</td> </tr> <tr> <td>ブラケット板厚</td> </tr> <tr> <td>ロッドエンドイーヤ板厚</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">t</td> <td>イーヤ穴部板厚</td> <td rowspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>シリンダカバー板厚</td> </tr> <tr> <td>コネクティングパイプ板厚</td> </tr> <tr> <td>Δ</td> <td>限界細長比</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>有効細長比</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(c) メカニカルスナッパ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A_o</td> <td>圧縮応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_p</td> <td>支圧応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_s</td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_t</td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">B</td> <td>イーヤせん断断面寸法</td> <td rowspan="6">mm</td> </tr> <tr> <td>ブラケット穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>クランプ穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブイーヤ部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルブラケット穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルボックス穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">C</td> <td>イーヤ引張断面寸法</td> <td rowspan="5">mm</td> </tr> <tr> <td>ブラケット引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>クランプ引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブイーヤ部引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルブラケット引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td>C₁</td> <td>ユニバーサルボックス引張断面寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>C₂</td> <td>ユニバーサルボックス引張断面寸法</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	P	定格荷重	N	r ₁	シリンダチューブの内半径	mm	r ₂	シリンダチューブの外半径	mm	T	クランプ板厚	mm	イーヤ板厚	ブラケット板厚	ロッドエンドイーヤ板厚	t	イーヤ穴部板厚	mm	シリンダカバー板厚	コネクティングパイプ板厚	Δ	限界細長比	-	λ	有効細長比	-	記号	定義	単位	A _o	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²	A _p	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²	A _s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	A _t	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	B	イーヤせん断断面寸法	mm	ブラケット穴部せん断断面寸法	クランプ穴部せん断断面寸法	コネクティングチューブイーヤ部せん断断面寸法	ユニバーサルブラケット穴部せん断断面寸法	ユニバーサルボックス穴部せん断断面寸法	C	イーヤ引張断面寸法	mm	ブラケット引張断面寸法	クランプ引張断面寸法	コネクティングチューブイーヤ部引張断面寸法	ユニバーサルブラケット引張断面寸法	C ₁	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm	C ₂	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm	
記号	定義	単位																																																																		
P	定格荷重	N																																																																		
r ₁	シリンダチューブの内半径	mm																																																																		
r ₂	シリンダチューブの外半径	mm																																																																		
T	クランプ板厚	mm																																																																		
	イーヤ板厚																																																																			
	ブラケット板厚																																																																			
	ロッドエンドイーヤ板厚																																																																			
t	イーヤ穴部板厚	mm																																																																		
	シリンダカバー板厚																																																																			
	コネクティングパイプ板厚																																																																			
Δ	限界細長比	-																																																																		
λ	有効細長比	-																																																																		
記号	定義	単位																																																																		
A _o	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																		
A _p	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																		
A _s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																		
A _t	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																		
B	イーヤせん断断面寸法	mm																																																																		
	ブラケット穴部せん断断面寸法																																																																			
	クランプ穴部せん断断面寸法																																																																			
	コネクティングチューブイーヤ部せん断断面寸法																																																																			
	ユニバーサルブラケット穴部せん断断面寸法																																																																			
	ユニバーサルボックス穴部せん断断面寸法																																																																			
C	イーヤ引張断面寸法	mm																																																																		
	ブラケット引張断面寸法																																																																			
	クランプ引張断面寸法																																																																			
	コネクティングチューブイーヤ部引張断面寸法																																																																			
	ユニバーサルブラケット引張断面寸法																																																																			
C ₁	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm																																																																		
C ₂	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm																																																																		

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1762 338 1902 380">記号</th> <th data-bbox="1902 338 2415 380">定義</th> <th data-bbox="2415 338 2555 380">単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">D</td> <td>イーヤ穴径</td> <td rowspan="7">mm</td> </tr> <tr> <td>ブラケット穴径</td> </tr> <tr> <td>クランプ穴径</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブイーヤ部穴径</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルブラケット穴径</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブ外径</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルボックス穴径</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">D₁</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ外径</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>ロードコラム外径</td> </tr> <tr> <td>ケースの支圧強度面内径</td> </tr> <tr> <td>ベアリング押えの支圧強度面内径</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">D₂</td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td rowspan="6">mm</td> </tr> <tr> <td>ロードコラム内径</td> </tr> <tr> <td>ケースのせん断強度面の径</td> </tr> <tr> <td>ケースの支圧強度面外径</td> </tr> <tr> <td>ベアリング押えのせん断強度面の径</td> </tr> <tr> <td>ベアリング押えの支圧強度面外径</td> </tr> <tr> <td>D₃</td> <td>ケースの引張強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D₄</td> <td>ケースの引張強度面外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">d</td> <td>ピン径</td> <td rowspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>イーヤ穴部の軸径</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルボックス穴部の軸径</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>縦弾性係数</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>材料の許容応力を決定する場合の基準値</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_c</td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_p</td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_s</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_t</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f_c</td> <td>許容圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>すみ肉溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>断面二次モーメント</td> <td>mm⁴</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	D	イーヤ穴径	mm	ブラケット穴径	クランプ穴径	コネクティングチューブイーヤ部穴径	ユニバーサルブラケット穴径	コネクティングチューブ外径	ユニバーサルボックス穴径	D ₁	ジャンクションコラムアダプタ外径	mm	ロードコラム外径	ケースの支圧強度面内径	ベアリング押えの支圧強度面内径	D ₂	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm	ロードコラム内径	ケースのせん断強度面の径	ケースの支圧強度面外径	ベアリング押えのせん断強度面の径	ベアリング押えの支圧強度面外径	D ₃	ケースの引張強度面内径	mm	D ₄	ケースの引張強度面外径	mm	d	ピン径	mm	イーヤ穴部の軸径	ユニバーサルボックス穴部の軸径	E	縦弾性係数	MPa	F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa	F _c	圧縮応力	MPa	F _p	支圧応力	MPa	F _s	せん断応力	MPa	F _t	引張応力	MPa	f _c	許容圧縮応力	MPa	h	すみ肉溶接部脚長	mm	I	断面二次モーメント	mm ⁴	
記号	定義	単位																																																																	
D	イーヤ穴径	mm																																																																	
	ブラケット穴径																																																																		
	クランプ穴径																																																																		
	コネクティングチューブイーヤ部穴径																																																																		
	ユニバーサルブラケット穴径																																																																		
	コネクティングチューブ外径																																																																		
	ユニバーサルボックス穴径																																																																		
D ₁	ジャンクションコラムアダプタ外径	mm																																																																	
	ロードコラム外径																																																																		
	ケースの支圧強度面内径																																																																		
	ベアリング押えの支圧強度面内径																																																																		
D ₂	ジャンクションコラムアダプタ内径	mm																																																																	
	ロードコラム内径																																																																		
	ケースのせん断強度面の径																																																																		
	ケースの支圧強度面外径																																																																		
	ベアリング押えのせん断強度面の径																																																																		
	ベアリング押えの支圧強度面外径																																																																		
D ₃	ケースの引張強度面内径	mm																																																																	
D ₄	ケースの引張強度面外径	mm																																																																	
d	ピン径	mm																																																																	
	イーヤ穴部の軸径																																																																		
	ユニバーサルボックス穴部の軸径																																																																		
E	縦弾性係数	MPa																																																																	
F	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa																																																																	
F _c	圧縮応力	MPa																																																																	
F _p	支圧応力	MPa																																																																	
F _s	せん断応力	MPa																																																																	
F _t	引張応力	MPa																																																																	
f _c	許容圧縮応力	MPa																																																																	
h	すみ肉溶接部脚長	mm																																																																	
I	断面二次モーメント	mm ⁴																																																																	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

2021年7月15日

02-工-B-19-0030_改4

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>i</td> <td>断面二次半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>コネクティングチューブの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>l_k</td> <td>座屈長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>六角ボルトの呼び径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>六角ボルトの本数</td> <td>本</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>定格荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">T</td> <td>ブラケット板厚</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>クランプ板厚</td> </tr> <tr> <td>コネクティングチューブイーヤ部板厚</td> </tr> <tr> <td>ユニバーサルブラケット板厚</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">t</td> <td>コネクティングチューブ板厚</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>イーヤ板厚</td> </tr> <tr> <td>ケースのせん断強度面板厚</td> </tr> <tr> <td>ベアリング押え板厚</td> </tr> <tr> <td>t_1</td> <td>ユニバーサルボックス板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_2</td> <td>ユニバーサルボックス板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>ユニバーサルボックス引張強度面寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>限界細長比</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>λ_e</td> <td>有効細長比</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	i	断面二次半径	mm	L	コネクティングチューブの長さ	mm	l_k	座屈長さ	mm	M	六角ボルトの呼び径	mm	n	六角ボルトの本数	本	P	定格荷重	N	T	ブラケット板厚	mm	クランプ板厚	コネクティングチューブイーヤ部板厚	ユニバーサルブラケット板厚	t	コネクティングチューブ板厚	mm	イーヤ板厚	ケースのせん断強度面板厚	ベアリング押え板厚	t_1	ユニバーサルボックス板厚	mm	t_2	ユニバーサルボックス板厚	mm	W	ユニバーサルボックス引張強度面寸法	mm	λ	限界細長比	-	λ_e	有効細長比	-	
記号	定義	単位																																																	
i	断面二次半径	mm																																																	
L	コネクティングチューブの長さ	mm																																																	
l_k	座屈長さ	mm																																																	
M	六角ボルトの呼び径	mm																																																	
n	六角ボルトの本数	本																																																	
P	定格荷重	N																																																	
T	ブラケット板厚	mm																																																	
	クランプ板厚																																																		
	コネクティングチューブイーヤ部板厚																																																		
	ユニバーサルブラケット板厚																																																		
t	コネクティングチューブ板厚	mm																																																	
	イーヤ板厚																																																		
	ケースのせん断強度面板厚																																																		
	ベアリング押え板厚																																																		
t_1	ユニバーサルボックス板厚	mm																																																	
t_2	ユニバーサルボックス板厚	mm																																																	
W	ユニバーサルボックス引張強度面寸法	mm																																																	
λ	限界細長比	-																																																	
λ_e	有効細長比	-																																																	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																											
		(d) スプリングハンガ <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A_c</td> <td>圧縮応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_p</td> <td>支圧応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_s</td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_t</td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a</td> <td>上部カバー円板外径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>下部カバー円板外径</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B</td> <td>イーヤせん断断面寸法</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>クレビス穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b</td> <td>上部カバーイーヤ円面積変換径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>下部カバー円板内径</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	A _c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²	A _p	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²	A _s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	A _t	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	a	上部カバー円板外径	mm	下部カバー円板外径	B	イーヤせん断断面寸法	mm	クレビス穴部せん断断面寸法	b	上部カバーイーヤ円面積変換径	mm	下部カバー円板内径	
記号	定義	単位																												
A _c	圧縮応力計算に用いる断面積	mm ²																												
A _p	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²																												
A _s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																												
A _t	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																												
a	上部カバー円板外径	mm																												
	下部カバー円板外径																													
B	イーヤせん断断面寸法	mm																												
	クレビス穴部せん断断面寸法																													
b	上部カバーイーヤ円面積変換径	mm																												
	下部カバー円板内径																													

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">C</td> <td>イーヤ断面寸法</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>クレビス引張断面寸法</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">D</td> <td>イーヤ穴径</td> <td rowspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>ケース内径</td> </tr> <tr> <td>クレビス穴径</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">D₁</td> <td>ばね平均径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ロードコラム外径</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">D₂</td> <td>ばね座外輪内径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ロードコラム内径</td> </tr> <tr> <td>D₃</td> <td>ばね座内輪外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>ピン径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">E</td> <td>ターンバックルの厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>縦弾性係数</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td>ターンバックル外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>材料の許容応力を決定する場合の基準値</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_b</td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_c</td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_m</td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_p</td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_s</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_t</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f_c</td> <td>許容圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>ターンバックルの内幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>すみ肉溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>h₁</td> <td>すみ肉溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>h₂</td> <td>すみ肉溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>断面二次モーメント</td> <td>mm⁴</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>断面二次半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>ケース切り欠き部の幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">L</td> <td>ロードコラムからばね座までの距離</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>クレビスの板と板の距離</td> </tr> <tr> <td>e_k</td> <td>座幅長さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	C	イーヤ断面寸法	mm	クレビス引張断面寸法	D	イーヤ穴径	mm	ケース内径	クレビス穴径	D ₁	ばね平均径	mm	ロードコラム外径	D ₂	ばね座外輪内径	mm	ロードコラム内径	D ₃	ばね座内輪外径	mm	d	ピン径	mm	E	ターンバックルの厚さ	mm	縦弾性係数	MPa	F	ターンバックル外径	mm	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa	F _b	曲げ応力	MPa	F _c	圧縮応力	MPa	F _m	組合せ応力	MPa	F _p	支圧応力	MPa	F _s	せん断応力	MPa	F _t	引張応力	MPa	f _c	許容圧縮応力	MPa	G	ターンバックルの内幅	mm	h	すみ肉溶接部脚長	mm	h ₁	すみ肉溶接部脚長	mm	h ₂	すみ肉溶接部脚長	mm	I	断面二次モーメント	mm ⁴	i	断面二次半径	mm	J	ケース切り欠き部の幅	mm	L	ロードコラムからばね座までの距離	mm	クレビスの板と板の距離	e _k	座幅長さ	mm	
記号	定義	単位																																																																																						
C	イーヤ断面寸法	mm																																																																																						
	クレビス引張断面寸法																																																																																							
D	イーヤ穴径	mm																																																																																						
	ケース内径																																																																																							
	クレビス穴径																																																																																							
D ₁	ばね平均径	mm																																																																																						
	ロードコラム外径																																																																																							
D ₂	ばね座外輪内径	mm																																																																																						
	ロードコラム内径																																																																																							
D ₃	ばね座内輪外径	mm																																																																																						
d	ピン径	mm																																																																																						
E	ターンバックルの厚さ	mm																																																																																						
	縦弾性係数	MPa																																																																																						
F	ターンバックル外径	mm																																																																																						
	材料の許容応力を決定する場合の基準値	MPa																																																																																						
F _b	曲げ応力	MPa																																																																																						
F _c	圧縮応力	MPa																																																																																						
F _m	組合せ応力	MPa																																																																																						
F _p	支圧応力	MPa																																																																																						
F _s	せん断応力	MPa																																																																																						
F _t	引張応力	MPa																																																																																						
f _c	許容圧縮応力	MPa																																																																																						
G	ターンバックルの内幅	mm																																																																																						
h	すみ肉溶接部脚長	mm																																																																																						
h ₁	すみ肉溶接部脚長	mm																																																																																						
h ₂	すみ肉溶接部脚長	mm																																																																																						
I	断面二次モーメント	mm ⁴																																																																																						
i	断面二次半径	mm																																																																																						
J	ケース切り欠き部の幅	mm																																																																																						
L	ロードコラムからばね座までの距離	mm																																																																																						
	クレビスの板と板の距離																																																																																							
e _k	座幅長さ	mm																																																																																						

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">M</td> <td>ハンガロッドのねじ部呼び径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ロッドのねじ部呼び径</td> </tr> <tr> <td>M₀</td> <td>作用モーメント</td> <td>N・mm</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>定格荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">T</td> <td>イヤー板厚</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>ケース板厚</td> </tr> <tr> <td>下部カバー板厚</td> </tr> <tr> <td>クレビス板厚</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T₁</td> <td>上部カバー板厚</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ばね座外輪板厚</td> </tr> <tr> <td>T₂</td> <td>ばね座内輪板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T₃</td> <td>ばね座板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T₄</td> <td>ばね座板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>断面係数</td> <td>mm³</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>限界細長比</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>有効細長比</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>β_{II}</td> <td>応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図82による）</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>β_{III}</td> <td>応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>β_{III'}</td> <td>応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>ターンバックル断面角度</td> <td>deg</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	M	ハンガロッドのねじ部呼び径	mm	ロッドのねじ部呼び径	M ₀	作用モーメント	N・mm	P	定格荷重	N	T	イヤー板厚	mm	ケース板厚	下部カバー板厚	クレビス板厚	T ₁	上部カバー板厚	mm	ばね座外輪板厚	T ₂	ばね座内輪板厚	mm	T ₃	ばね座板厚	mm	T ₄	ばね座板厚	mm	Z	断面係数	mm ³	λ	限界細長比	-	λ	有効細長比	-	β _{II}	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図82による）	-	β _{III}	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）	-	β _{III'}	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）	-	θ	ターンバックル断面角度	deg	
記号	定義	単位																																																						
M	ハンガロッドのねじ部呼び径	mm																																																						
	ロッドのねじ部呼び径																																																							
M ₀	作用モーメント	N・mm																																																						
P	定格荷重	N																																																						
T	イヤー板厚	mm																																																						
	ケース板厚																																																							
	下部カバー板厚																																																							
	クレビス板厚																																																							
T ₁	上部カバー板厚	mm																																																						
	ばね座外輪板厚																																																							
T ₂	ばね座内輪板厚	mm																																																						
T ₃	ばね座板厚	mm																																																						
T ₄	ばね座板厚	mm																																																						
Z	断面係数	mm ³																																																						
λ	限界細長比	-																																																						
λ	有効細長比	-																																																						
β _{II}	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図82による）	-																																																						
β _{III}	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）	-																																																						
β _{III'}	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）	-																																																						
θ	ターンバックル断面角度	deg																																																						

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																
		(e) コンスタントハンガ <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">A₁</td> <td>ばね平均径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>イーヤ寸法</td> </tr> <tr> <td>A₂</td> <td>支圧応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₃</td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₄</td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	A ₁	ばね平均径	mm	イーヤ寸法	A ₂	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₃	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	A ₄	引張応力計算に用いる断面積	mm ²	
記号	定義	単位																	
A ₁	ばね平均径	mm																	
	イーヤ寸法																		
A ₂	支圧応力計算に用いる断面積	mm ²																	
A ₃	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																	
A ₄	引張応力計算に用いる断面積	mm ²																	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■■■■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1762 342 1902 380">記号</th> <th data-bbox="1902 342 2407 380">定義</th> <th data-bbox="2407 342 2546 380">単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">B</td> <td>テンションロッドピン曲げ部寸法</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>フレームの板と板の距離</td> </tr> <tr> <td>ラグプレート板厚</td> </tr> <tr> <td>リンクプレート穴部せん断断面寸法</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C</td> <td>ばね座の穴径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>アッププレート寸法</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">D</td> <td>テンションロッドのねじの呼び径</td> <td rowspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>ピン径</td> </tr> <tr> <td>テンションロッド穴径</td> </tr> <tr> <td>ハンガロッドのねじの呼び径</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">D1</td> <td>ロードブロックピン径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>メインピン径</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>ターンアーム穴径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td>テンションロッドピン径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">D4</td> <td>イヤ穴径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>フレーム穴径</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>ピン径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>ターンバックルの厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F</td> <td>ターンバックル外径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ばね荷重</td> </tr> <tr> <td>FA</td> <td>ばね座にかかる荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Fb</td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>Fc</td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>Fd</td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>Fe</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>Ff</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>ターンバックルの内幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>溶接部のと厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>H1</td> <td>フレーム穴部半径</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	B	テンションロッドピン曲げ部寸法	mm	フレームの板と板の距離	ラグプレート板厚	リンクプレート穴部せん断断面寸法	C	ばね座の穴径	mm	アッププレート寸法	D	テンションロッドのねじの呼び径	mm	ピン径	テンションロッド穴径	ハンガロッドのねじの呼び径	D1	ロードブロックピン径	mm	メインピン径	D2	ターンアーム穴径	mm	D3	テンションロッドピン径	mm	D4	イヤ穴径	mm	フレーム穴径	d	ピン径	mm	E	ターンバックルの厚さ	mm	F	ターンバックル外径	mm	ばね荷重	FA	ばね座にかかる荷重	N	Fb	曲げ応力	MPa	Fc	組合せ応力	MPa	Fd	支圧応力	MPa	Fe	せん断応力	MPa	Ff	引張応力	MPa	G	ターンバックルの内幅	mm	H	溶接部のと厚	mm	H1	フレーム穴部半径	mm	
記号	定義	単位																																																																							
B	テンションロッドピン曲げ部寸法	mm																																																																							
	フレームの板と板の距離																																																																								
	ラグプレート板厚																																																																								
	リンクプレート穴部せん断断面寸法																																																																								
C	ばね座の穴径	mm																																																																							
	アッププレート寸法																																																																								
D	テンションロッドのねじの呼び径	mm																																																																							
	ピン径																																																																								
	テンションロッド穴径																																																																								
	ハンガロッドのねじの呼び径																																																																								
D1	ロードブロックピン径	mm																																																																							
	メインピン径																																																																								
D2	ターンアーム穴径	mm																																																																							
D3	テンションロッドピン径	mm																																																																							
D4	イヤ穴径	mm																																																																							
	フレーム穴径																																																																								
d	ピン径	mm																																																																							
E	ターンバックルの厚さ	mm																																																																							
F	ターンバックル外径	mm																																																																							
	ばね荷重																																																																								
FA	ばね座にかかる荷重	N																																																																							
Fb	曲げ応力	MPa																																																																							
Fc	組合せ応力	MPa																																																																							
Fd	支圧応力	MPa																																																																							
Fe	せん断応力	MPa																																																																							
Ff	引張応力	MPa																																																																							
G	ターンバックルの内幅	mm																																																																							
H	溶接部のと厚	mm																																																																							
H1	フレーム穴部半径	mm																																																																							

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">L</td> <td>イーヤの板と板の距離</td> <td rowspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>テンションロッド溶接長さ</td> </tr> <tr> <td>リンクプレートの板と板の距離</td> </tr> <tr> <td>M₀</td> <td>作用モーメント</td> <td>N・mm</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>定格荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>P_F</td> <td>メインピンにかかる荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">R</td> <td>リンクプレート半径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>テンションロッド穴部半径</td> </tr> <tr> <td>R₁</td> <td>ターンアーム穴部半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">S</td> <td>テンションロッドピンの板と板の距離</td> <td rowspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>ターンアームの板と板の距離</td> </tr> <tr> <td>ロードブロックの寸法</td> </tr> <tr> <td>S₁</td> <td>フレームの板と板の距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S₂</td> <td>ターンアームの板と板の距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T</td> <td>リンクプレート板厚</td> <td rowspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>テンションロッドプレートの板厚</td> </tr> <tr> <td>イーヤ板厚</td> </tr> <tr> <td>T_A</td> <td>アッパープレート板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T₁</td> <td>フレーム板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T₂</td> <td>ばね座板厚</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>ターンアーム板厚</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>イーヤ溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W₁</td> <td>アッパープレート溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W₂</td> <td>アッパープレート溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>断面係数</td> <td>mm³</td> </tr> <tr> <td>β₀</td> <td>応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>ターンバックル断面角度</td> <td>deg</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	L	イーヤの板と板の距離	mm	テンションロッド溶接長さ	リンクプレートの板と板の距離	M ₀	作用モーメント	N・mm	P	定格荷重	N	P _F	メインピンにかかる荷重	N	R	リンクプレート半径	mm	テンションロッド穴部半径	R ₁	ターンアーム穴部半径	mm	S	テンションロッドピンの板と板の距離	mm	ターンアームの板と板の距離	ロードブロックの寸法	S ₁	フレームの板と板の距離	mm	S ₂	ターンアームの板と板の距離	mm	T	リンクプレート板厚	mm	テンションロッドプレートの板厚	イーヤ板厚	T _A	アッパープレート板厚	mm	T ₁	フレーム板厚	mm	T ₂	ばね座板厚	mm	ターンアーム板厚	W	イーヤ溶接部脚長	mm	W ₁	アッパープレート溶接部脚長	mm	W ₂	アッパープレート溶接部脚長	mm	Z	断面係数	mm ³	β ₀	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）	-	θ	ターンバックル断面角度	deg	
記号	定義	単位																																																																					
L	イーヤの板と板の距離	mm																																																																					
	テンションロッド溶接長さ																																																																						
	リンクプレートの板と板の距離																																																																						
M ₀	作用モーメント	N・mm																																																																					
P	定格荷重	N																																																																					
P _F	メインピンにかかる荷重	N																																																																					
R	リンクプレート半径	mm																																																																					
	テンションロッド穴部半径																																																																						
R ₁	ターンアーム穴部半径	mm																																																																					
S	テンションロッドピンの板と板の距離	mm																																																																					
	ターンアームの板と板の距離																																																																						
	ロードブロックの寸法																																																																						
S ₁	フレームの板と板の距離	mm																																																																					
S ₂	ターンアームの板と板の距離	mm																																																																					
T	リンクプレート板厚	mm																																																																					
	テンションロッドプレートの板厚																																																																						
	イーヤ板厚																																																																						
T _A	アッパープレート板厚	mm																																																																					
T ₁	フレーム板厚	mm																																																																					
T ₂	ばね座板厚	mm																																																																					
	ターンアーム板厚																																																																						
W	イーヤ溶接部脚長	mm																																																																					
W ₁	アッパープレート溶接部脚長	mm																																																																					
W ₂	アッパープレート溶接部脚長	mm																																																																					
Z	断面係数	mm ³																																																																					
β ₀	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）	-																																																																					
θ	ターンバックル断面角度	deg																																																																					

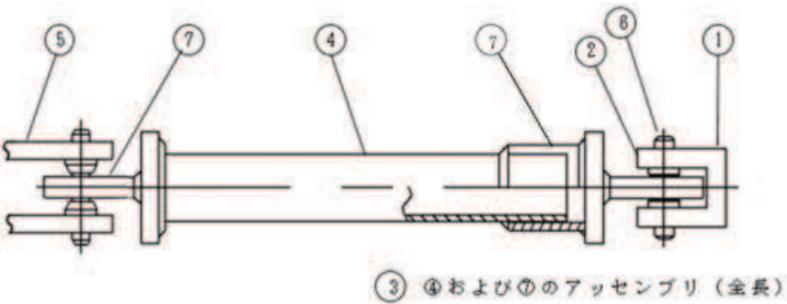
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>b. 強度計算式 支持装置の強度計算式を以下に示す。 なお、以下に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算できる。</p> <p>(a) ロッドレストレイント 応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生する引張応力（又は圧縮応力）、せん断応力及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. 強度部材 ①クレビス（本体）、②クレビス（イーヤ）、③アッセンブリ（全長）、④メインコラム、⑤クランプ、⑥ピン、⑦アイプレート</p> 	<p>代表的な形状に対する強度部材の構成、名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		ロ. 各部材の計算式 (ホ) クランプ(⑤) i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [] ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [] iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 [] []	代表的な形状に対する 強度部材の構成、名称 の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ハ) アッセンブリ（全長）(③)</p> <p>i 圧縮応力評価</p> <p>圧縮応力が、許容圧縮応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1798 443 2353 506" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <p>許容圧縮応力</p> <div data-bbox="1777 590 2525 1087" style="border: 1px solid black; height: 237px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="1777 1115 2525 1514" style="border: 1px solid black; height: 190px; width: 100%;"></div>	<p>代表的な形状に対する強度部材の名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(イ) クレビス（本体）(①)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>iii 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>iv 組合せ応力評価 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	<p>代表的な形状に対する強度部材の構成の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ロ) クレビス（イーヤ）(②)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 []</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 []</p> <p>iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 []</p> <p>[]</p>	<p>代表的な形状に対する強度部材の構成の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ニ) メインコラム(④)</p> <p>i せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1786 451 2522 514" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="1855 556 2404 871" style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>(へ) ピン(⑥)</p> <p>i せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1786 1039 2338 1102" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="1804 1123 2439 1522" style="border: 1px solid black; height: 190px; width: 100%;"></div>	<p>代表的な形状に対する強度部材の構成の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

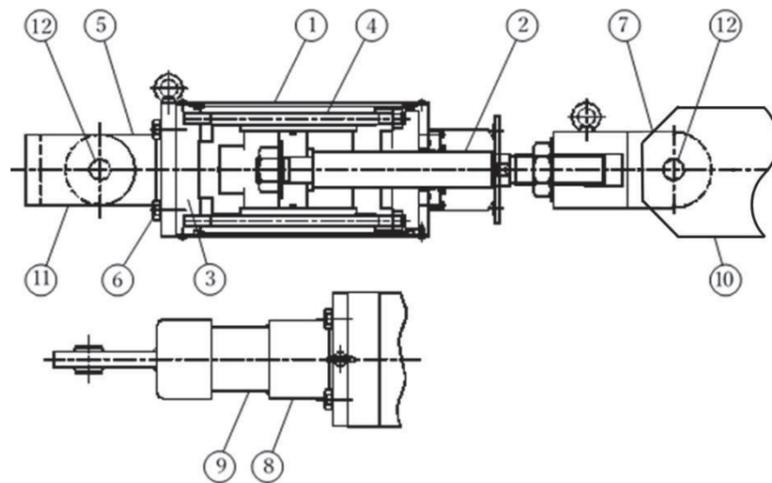
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ト) アイプレート(㉔)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。 []</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 []</p> <p>iii 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。 []</p> <p>[]</p>	<p>代表的な形状に対する強度部材の構成，名称の相違</p> <p>代表的な形状に対する強度部材の構成の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(b) オイルスナッパ</p> <p>応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. 強度部材</p> <p>①シリンダチューブ、②ピストンロッド、③シリンダカバー、④タイロッド、⑤イーヤ、⑥六角ボルト、⑦ロッドエンド、⑧アダプタ、⑨コネクティングパイプ、⑩クランプ、⑪ブラケット、⑫ピン</p> 	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>ロ. 各部材の計算式</p> <p>(イ) シリンダチューブ(①)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>内圧により生ずる引張応力を算出し，許容応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 548 2318 642" style="border: 1px solid black; height: 45px; width: 180px; margin: 10px 0;"></div> <div data-bbox="1783 688 2421 995" style="border: 1px solid black; height: 146px; width: 215px; margin: 10px 0;"></div> <p>(ロ) ピストンロッド(②)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 1308 2243 1367" style="border: 1px solid black; height: 28px; width: 155px; margin: 10px 0;"></div> <div data-bbox="1828 1402 2264 1575" style="border: 1px solid black; height: 82px; width: 147px; margin: 10px 0;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

2021年7月15日

02-工-B-19-0030_改4

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ハ) シリンダカバー(③)</p> <p>i せん断応力評価</p> <p>内圧により生ずるせん断応力を算出し、許容せん断応力以下であることを確認する。</p>	
		<p></p>	
		<p></p>	
		<p>(ニ) タイロッド(④)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p>	
		<p></p>	
		<p></p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ホ) イーヤ(⑤)</p> <p>i 穴部</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(ii) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(iii) 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(へ) 六角ボルト(⑥)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 447 2332 510" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 185px;"></div> <div data-bbox="1902 552 2412 825" style="border: 1px solid black; height: 130px; width: 172px;"></div>	
		<p>(ト) ロッドエンド(⑦)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 1073 2332 1136" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 185px;"></div> <p>ii せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 1255 2303 1318" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 175px;"></div> <p>iii 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 1438 2243 1501" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 155px;"></div> <div data-bbox="1878 1514 2407 1860" style="border: 1px solid black; height: 165px; width: 178px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		(チ) アダプタ(⑧) i 本体 (i) 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted] ii 溶接部 (i) せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted] [Redacted]	代表的な型式の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(リ) コネクティングパイプ(⑨)</p> <p>i 圧縮応力評価</p> <p>圧縮応力が、許容圧縮応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 451 2496 512" style="border: 1px solid black; height: 29px; width: 243px;"></div> <p>許容圧縮応力</p> <div data-bbox="1774 585 2496 1085" style="border: 1px solid black; height: 238px; width: 243px;"></div> <div data-bbox="1786 1125 2507 1428" style="border: 1px solid black; height: 144px; width: 243px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		(ヌ) クランプ(⑩) i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [] ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [] iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 [] []	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

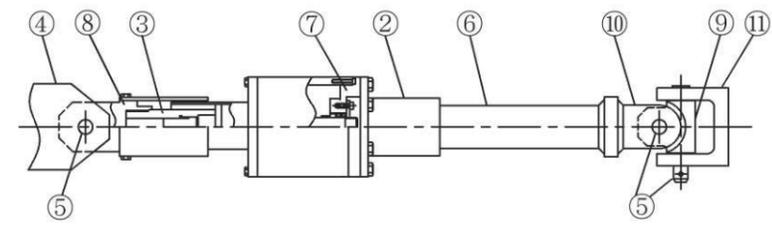
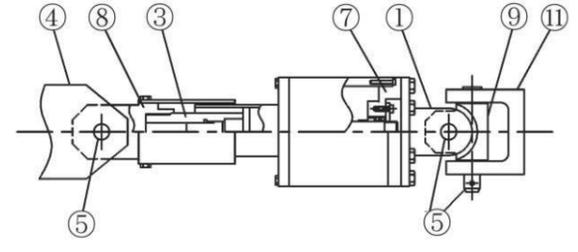
：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ル) ブラケット(⑪)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	
		<p>(ヲ) ピン(⑫)</p> <p>i せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(c) メカニカルスナッパ</p> <p>応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. 強度部材</p> <p>①ダイレクトアタッチブラケット、 ②ジャンクションコラムアダプタ、③ロードコラム、④クランプ、 ⑤ピン、⑥コネクティングチューブ、 ⑦ケース、ベアリング押え及び六角ボルト、⑧イーヤ、 ⑨ユニバーサルボックス、⑩コネクティングチューブイーヤ部、 ⑪ユニバーサルブラケット</p>  <p>Aタイプ</p>  <p>Bタイプ</p>	<p>代表的な形状に対する強度部材の名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>ロ. 各部材の計算式</p> <p>(イ) ダイレクトアタッチブラケット (①) , クランプ (④) , コネクティングチューブイヤー部 (⑩) 及びユニバーサルブラケット (⑪)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 541 2389 604" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 204px;"></div> <p>ii せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 716 2332 779" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 185px;"></div> <p>iii 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 890 2332 953" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 185px;"></div> <div data-bbox="1765 1041 2567 1514" style="border: 1px solid black; height: 225px; width: 270px;"></div>	<p>代表的な形状に対する強度部材の構成の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ロ) ジャンクションコラムアダプタ(②)</p> <p>i 六角ボルト</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 493 2323 556" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 185px;"></div> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価（型式06及び1）</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 718 2350 781" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 194px;"></div> <p>(ii) 引張応力評価（型式3～25）</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 898 2350 961" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 194px;"></div> <div data-bbox="1774 1012 2442 1606" style="border: 1px solid black; height: 283px; width: 225px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ハ) ロードコラム(③)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1789 453 2392 512" style="border: 1px solid black; height: 28px; width: 203px;"></div> <div data-bbox="1789 548 2424 732" style="border: 1px solid black; height: 88px; width: 214px;"></div> <p>(ニ) ピン(⑤)</p> <p>i せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1777 951 2323 1010" style="border: 1px solid black; height: 28px; width: 184px;"></div> <div data-bbox="1896 1016 2258 1360" style="border: 1px solid black; height: 164px; width: 122px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ホ) コネクティングチューブ(⑥)</p> <p>i 圧縮応力評価</p> <p>圧縮応力が、許容圧縮応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 447 2457 510" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <p>許容圧縮応力</p> <div data-bbox="1774 590 2457 1087" style="border: 1px solid black; height: 237px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="1786 1157 2510 1482" style="border: 1px solid black; height: 155px; width: 100%;"></div>	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

2021年7月15日

02-工-B-19-0030_改4

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(へ) ケース，ベアリング押え及び六角ボルト(⑦)</p> <p>i ケース</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(ii) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(iii) 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

2021年7月15日

02-工-B-19-0030_改4

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>ii ベアリング押え</p> <p>(i) せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>(ii) 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>iii 六角ボルト</p> <p>(i) 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

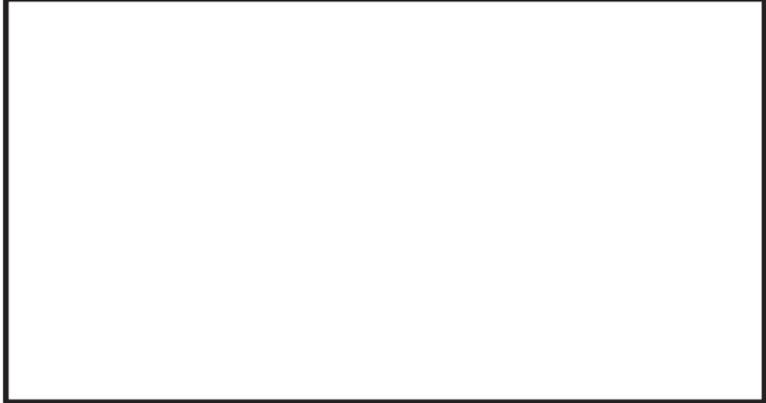
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ト) イーヤ⑧</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

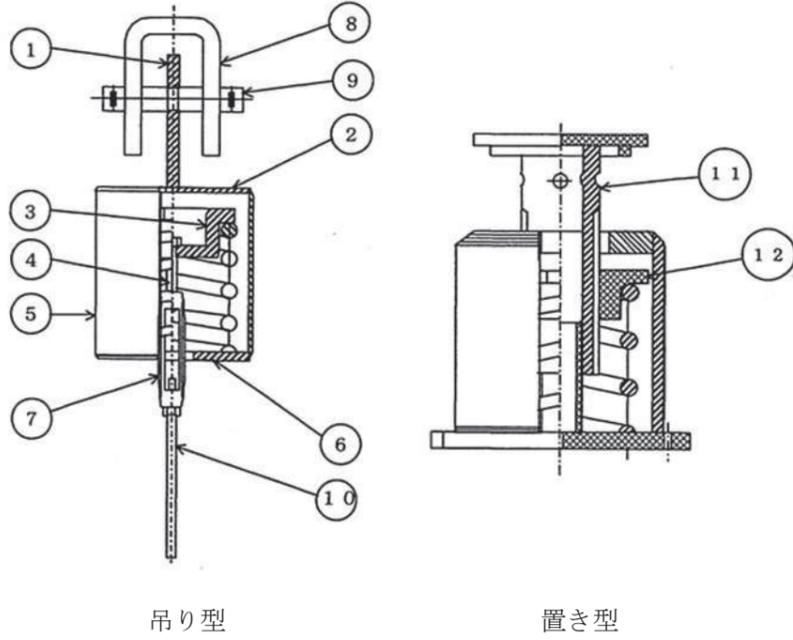
：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(チ) ユニバーサルボックス(⑨)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 </p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p>iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 </p> 	代表的な型式の相違

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(d) スプリングハンガ</p> <p>応力評価は，次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力，引張応力（又は圧縮応力）及び支圧応力を次の計算式により算出し，許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ．強度部材</p> <p>①イーヤ，②上部カバー，③ばね座（吊り型），④ハンガロッド，⑤スプリングケース，⑥下部カバー，⑦ターンバックル，⑧クレビス，⑨ピン，⑩ロッド，⑪ロードコラム，⑫ばね座（置き型）</p> 	<p>代表的な形状に対する強度部材の名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>ロ. 各部材の評価式</p> <p>(イ) イーヤ(①)</p> <p>i 穴部</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(ii) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(iii) 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		(ロ) 上部カバー(②) i 本体 (i) 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 <div data-bbox="1768 590 2546 772" style="border: 1px solid black; height: 87px; width: 262px;"></div> <div data-bbox="1768 821 2573 1173" style="border: 1px solid black; height: 168px; width: 271px;"></div>	表現の相違
		ii 溶接部 (i) せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 <div data-bbox="1783 1346 2502 1409" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 242px;"></div> <div data-bbox="1783 1457 2510 1776" style="border: 1px solid black; height: 152px; width: 245px;"></div>	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ハ) ばね座（吊り型）(③)</p> <p>i 曲げ応力評価 曲げ応力が，許容曲げ応力以下であることを確認する。 []</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 []</p> <p>iii 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。 []</p> <p>[]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

2021年7月15日

02-工-B-19-0030_改4

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ニ) ハンガロッド(④)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 449 2291 510" style="border: 1px solid black; height: 29px; width: 174px;"></div> <div data-bbox="1905 527 2421 963" style="border: 1px solid black; height: 208px; width: 174px;"></div> <p>(ホ) スプリングケース(⑤)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 1119 2410 1180" style="border: 1px solid black; height: 29px; width: 214px;"></div> <div data-bbox="1774 1209 2528 1617" style="border: 1px solid black; height: 194px; width: 254px;"></div>	<p>代表的な形状に対する強度部材の名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(へ) 下部カバー(⑥)</p> <p>i 本体</p> <p>(i) 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 []</p> <p style="text-align: center;">[]</p> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 []</p> <p>[]</p>	<p>代表的な形状に対する強度部材の名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		(ト) ターンバックル(⑦) i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 <div data-bbox="1774 443 2549 594" style="border: 1px solid black; height: 72px; width: 261px;"></div> <div data-bbox="1774 625 2502 1024" style="border: 1px solid black; height: 190px; width: 245px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(チ) クレビス(⑧)</p> <p>i 本体</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 495 2407 558" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 213px;"></div> <p>(ii) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 669 2273 732" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 168px;"></div> <p>(iii) 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 844 2273 907" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 168px;"></div> <div data-bbox="1783 926 2457 1293" style="border: 1px solid black; height: 175px; width: 227px;"></div> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1783 1478 2412 1541" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 212px;"></div> <div data-bbox="1857 1568 2392 1862" style="border: 1px solid black; height: 140px; width: 180px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(リ) ピン(⑨)</p> <p>i 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>iii 組合せ応力評価 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>(ヌ) ロッド(⑩)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ル) ロードコラム(Ⅰ)</p> <p>i 圧縮応力評価</p> <p>圧縮応力が、許容圧縮応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 451 2407 514" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 213px;"></div> <p>許容圧縮応力</p> <div data-bbox="1774 590 2510 1110" style="border: 1px solid black; height: 248px; width: 248px;"></div> <div data-bbox="1828 1142 2377 1829" style="border: 1px solid black; height: 327px; width: 185px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

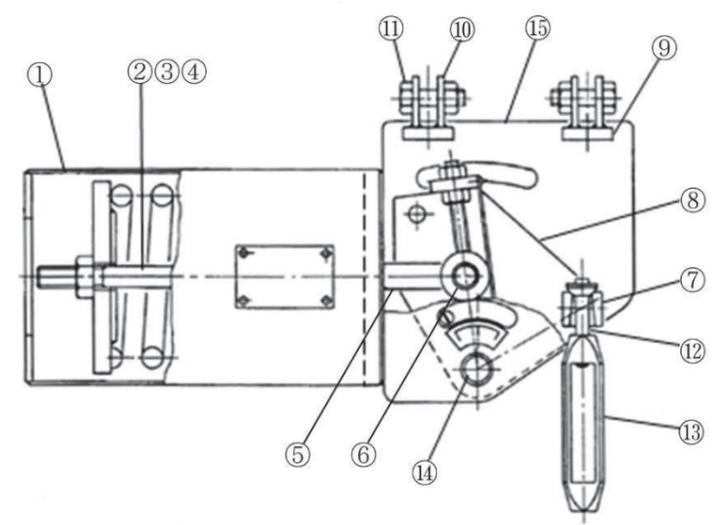
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(フ) ばね座（置き型）(12)</p> <p>i 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 []</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 []</p> <div data-bbox="1774 705 2496 1755" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 100%;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(e) コンスタントハンガ</p> <p>応力評価は、次の強度部材の最弱部に発生するせん断応力、引張応力(又は圧縮応力)及び支圧応力を次の計算式により算出し、許容応力以下であることを確認する。</p> <p>イ. 強度部材</p> <p>①ばね座, ②テンションロッド (ロッド), ③テンションロッド (プレート), ④テンションロッドピン, ⑤リンクプレート, ⑥アジャストピン, ⑦ロードブロックピン, ⑧ターンアーム, ⑨アッパープレート, ⑩イーヤ, ⑪ピン, ⑫ハンガロッド, ⑬ターンバックル, ⑭メインピン, ⑮フレーム</p>  <p>The diagram shows a cross-sectional view of a constant hanger assembly. It consists of a main frame (15) at the top, which supports a horizontal upper plate (9). A vertical rod (2) passes through the upper plate and is secured by a pin (4) at the top. The rod is connected to a link plate (5) which is attached to a turn arm (8). The turn arm is connected to a load block pin (7) and a hanger rod (12). The hanger rod is supported by a turn buckle (13) and a main pin (14). The entire assembly is supported by a spring seat (1) and an adjuster pin (6). The diagram is labeled with callouts 1 through 15 corresponding to the parts listed in the text.</p>	<p>代表的な形状に対する強度部材の構成、名称の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		ロ．各部材の評価式 (イ)ばね座① i 曲げ応力評価 曲げ応力が，許容曲げ応力以下であることを確認する。 <div data-bbox="1783 493 2160 556" style="border: 1px solid black; width: 127px; height: 30px; margin: 5px 0;"></div> <div data-bbox="1783 569 2496 1003" style="border: 1px solid black; width: 240px; height: 207px; margin: 5px 0;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ロ) テンションロッド（ロッド）(②)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 499 2300 562" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 177px;"></div> <div data-bbox="1774 590 2496 926" style="border: 1px solid black; height: 160px; width: 243px;"></div>	<p>表現の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ハ) テンションロッド（プレート）(③)</p> <p>i 穴部</p> <p>(i) 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。 []</p> <p>(ii) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 []</p> <p>(iii) 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。 []</p> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 []</p> <p>[]</p>	<p>代表的な形状に対する 強度部材の名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ニ) テンションロッドピン(④)</p> <p>i 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>iii 組合せ応力評価 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ホ) リンクプレート(⑤)</p> <p>i テンションロッド側穴部</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(ii) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(iii) 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>ii アジャストピン側穴部</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(ii) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>(iii) 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(へ) アジャストピン(⑥)</p> <p>i 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p>iii 組合せ応力評価 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。 </p> 	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ト) ロードブロックピン(⑦)</p> <p>i 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p>iii 組合せ応力評価 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。 </p> 	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(チ) ターンアーム(⑧)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 []</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 []</p> <p>iii 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 []</p> <p>[]</p>	<p>代表的な形状に対する強度部材の名称の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(リ) アッププレート(㊸)</p> <p>i 本体</p> <p>(i) 曲げ応力評価</p> <p>曲げ応力が，許容曲げ応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 495 2178 646" style="border: 1px solid black; height: 70px; width: 136px;"></div> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 814 2267 907" style="border: 1px solid black; height: 44px; width: 166px;"></div> <div data-bbox="1774 953 2546 1407" style="border: 1px solid black; height: 216px; width: 260px;"></div>	<p>設備構成の差異による。(女川2号機では，溶接部が両側にあることから，両方の溶接断面積を考慮している。)</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

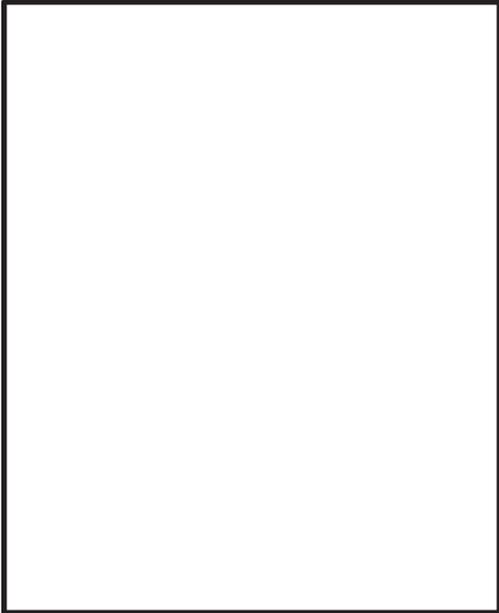
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ヌ) イーヤ(⑩)</p> <p>i 穴部</p> <p>(i) 引張応力評価</p> <p>引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 489 2383 552" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 205px;"></div> <p>(ii) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 667 2383 730" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 205px;"></div> <p>(iii) 支圧応力評価</p> <p>支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 846 2264 909" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 165px;"></div> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価</p> <p>せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 1119 2442 1182" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 225px;"></div> <div data-bbox="1774 1224 2525 1682" style="border: 1px solid black; height: 218px; width: 253px;"></div>	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ル) ピン(Ⅱ)</p> <p>i 曲げ応力評価 曲げ応力が，許容曲げ応力以下であることを確認する。 </p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 </p> <p>iii 組合せ応力評価 組合せ応力が，許容組合せ応力以下であることを確認する。  </p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ヲ) ハンガロッド(⑫)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 451 2267 512" style="border: 1px solid black; height: 29px; width: 166px;"></div> <div data-bbox="1774 520 2267 995" style="border: 1px solid black; height: 226px; width: 166px;"></div> <p>(ワ) ターンバックル(⑬)</p> <p>i 引張応力評価</p> <p>引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。</p> <div data-bbox="1774 1163 2564 1327" style="border: 1px solid black; height: 78px; width: 266px;"></div> <div data-bbox="1774 1348 2487 1814" style="border: 1px solid black; height: 222px; width: 240px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(カ) メインピン(⑭)</p> <p>i 曲げ応力評価 曲げ応力が、許容曲げ応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>iii 組合せ応力評価 組合せ応力が、許容組合せ応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		(ヨ) フレーム(15) i せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 <div data-bbox="1774 451 2496 512" style="border: 1px solid black; height: 29px; width: 243px;"></div> <div data-bbox="1774 537 2534 932" style="border: 1px solid black; height: 188px; width: 256px;"></div>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

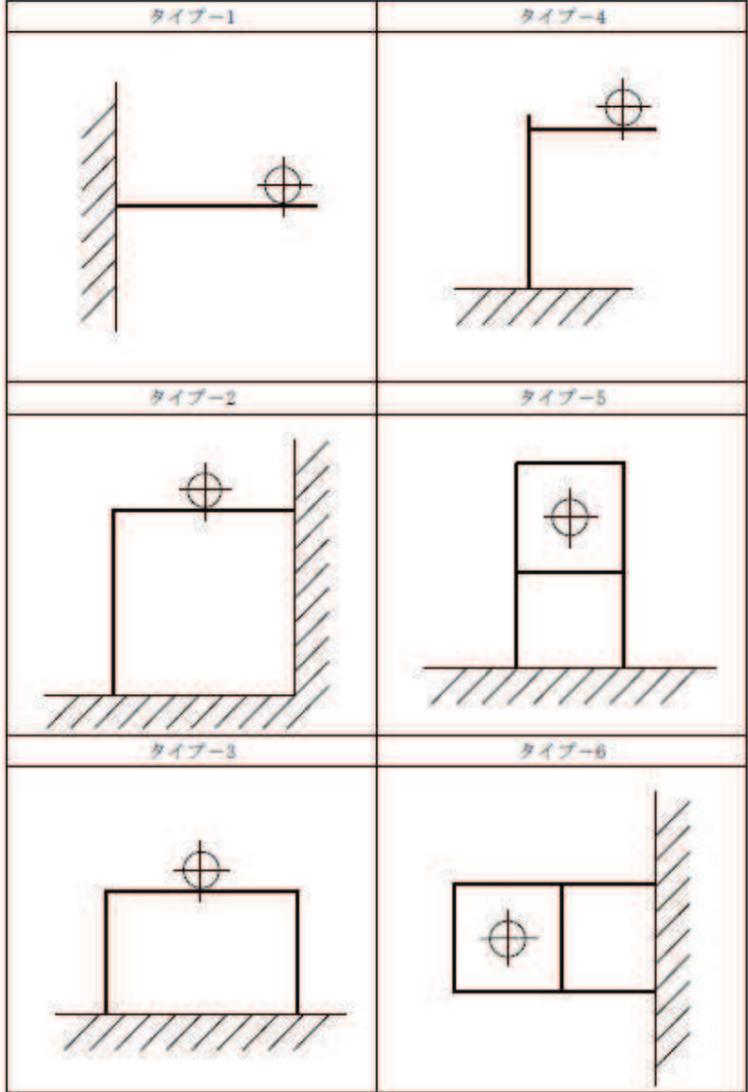
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>4.4 支持架構及び付属部品の設計</p> <p>4.4.1 概要</p> <p>配管系の支持架構及び付属部品（ラグ、Uボルト等）は、配管系の支持点荷重から求まる支持構造物に生じる応力と使用材料により定まる許容応力の比較による応力評価又は使用荷重と支持点荷重の比較による荷重評価により設計する。</p> <p>支持架構は、上記応力評価によるほか、特に機器配置、保守点検上の配慮などを考慮して設計する必要があるため、その形状は多種多様である。支持架構の代表構造例を図4-1に示す。</p> 	<p>表現の相違</p>

図4-1 支持架構の代表構造例

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																		
		<p>4.4.2 支持架構及び付属部品の選定</p> <p>支持架構については，支持点荷重を条件とした強度及び耐震評価を行い，発生応力が許容応力を超えないように使用する鋼材（山形鋼，溝形鋼，H形鋼，角形鋼，鋼管等）を決定する。</p> <p>付属部品については，支持点荷重が使用荷重を超えないように使用する付属部品を選定する。</p> <p>標準的に使用する鋼材及び付属部品の仕様を表4-6～表4-9に示す。</p> <p>なお，付属部品については，使用荷重を超える場合であっても個別の評価により健全性の確認を行うことが可能である。</p> <p>表4-6 支持架構の標準鋼材仕様</p> <table border="1" data-bbox="1768 863 2392 1835"> <thead> <tr> <th>鋼材名称</th> <th>材質</th> <th>鋼材サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>山形鋼</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溝形鋼</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H形鋼</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>角形鋼</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>鋼管</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	鋼材名称	材質	鋼材サイズ	山形鋼			溝形鋼			H形鋼			角形鋼			鋼管			表現の相違
鋼材名称	材質	鋼材サイズ																			
山形鋼																					
溝形鋼																					
H形鋼																					
角形鋼																					
鋼管																					

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																
		<p style="text-align: center;">表 4-7 標準ラグの主要寸法 (mm)</p> <table border="1" data-bbox="1768 380 2558 793"> <thead> <tr> <th>型式番号</th> <th>材質</th> <th>ϕ</th> <th>h_1</th> <th>t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H32-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-8 標準ラグの溶接部主要寸法 (mm)</p> <table border="1" data-bbox="1768 947 2519 1339"> <thead> <tr> <th>型式番号</th> <th>材質</th> <th>$w b_1$</th> <th>$w b_2$</th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H32-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H32-7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1768 1360 2223 1829" style="border: 1px solid black; height: 223px; width: 153px;"></div>	型式番号	材質	ϕ	h_1	t	H32-1					H32-2					H32-3					H32-4					H32-5					H32-6					H32-7					型式番号	材質	$w b_1$	$w b_2$	a	H32-1					H32-2					H32-3					H32-4					H32-5					H32-6					H32-7					<p>型式の相違</p>
型式番号	材質	ϕ	h_1	t																																																																															
H32-1																																																																																			
H32-2																																																																																			
H32-3																																																																																			
H32-4																																																																																			
H32-5																																																																																			
H32-6																																																																																			
H32-7																																																																																			
型式番号	材質	$w b_1$	$w b_2$	a																																																																															
H32-1																																																																																			
H32-2																																																																																			
H32-3																																																																																			
H32-4																																																																																			
H32-5																																																																																			
H32-6																																																																																			
H32-7																																																																																			

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																				
		表4-9 標準Uボルト主要寸法（mm）	型式の相違																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1762 373 2059 426">型式番号</th> <th data-bbox="2059 373 2309 426">材質</th> <th data-bbox="2309 373 2564 426">D_o</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="1762 436 2059 489">U-BOLT*15A</td><td data-bbox="2059 436 2309 489"></td><td data-bbox="2309 436 2564 489"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 499 2059 552">U-BOLT*20A</td><td data-bbox="2059 499 2309 552"></td><td data-bbox="2309 499 2564 552"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 562 2059 615">U-BOLT*25A</td><td data-bbox="2059 562 2309 615"></td><td data-bbox="2309 562 2564 615"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 625 2059 678">U-BOLT*32A</td><td data-bbox="2059 625 2309 678"></td><td data-bbox="2309 625 2564 678"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 688 2059 741">U-BOLT*40A</td><td data-bbox="2059 688 2309 741"></td><td data-bbox="2309 688 2564 741"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 751 2059 804">U-BOLT*50A</td><td data-bbox="2059 751 2309 804"></td><td data-bbox="2309 751 2564 804"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 814 2059 867">U-BOLT*65A</td><td data-bbox="2059 814 2309 867"></td><td data-bbox="2309 814 2564 867"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 877 2059 930">U-BOLT*80A</td><td data-bbox="2059 877 2309 930"></td><td data-bbox="2309 877 2564 930"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 940 2059 993">U-BOLT*100A</td><td data-bbox="2059 940 2309 993"></td><td data-bbox="2309 940 2564 993"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 1003 2059 1056">U-BOLT*125A</td><td data-bbox="2059 1003 2309 1056"></td><td data-bbox="2309 1003 2564 1056"></td></tr> <tr><td data-bbox="1762 1066 2059 1119">U-BOLT*150A</td><td data-bbox="2059 1066 2309 1119"></td><td data-bbox="2309 1066 2564 1119"></td></tr> </tbody> </table>	型式番号	材質	D _o	U-BOLT*15A			U-BOLT*20A			U-BOLT*25A			U-BOLT*32A			U-BOLT*40A			U-BOLT*50A			U-BOLT*65A			U-BOLT*80A			U-BOLT*100A			U-BOLT*125A			U-BOLT*150A			
型式番号	材質	D _o																																					
U-BOLT*15A																																							
U-BOLT*20A																																							
U-BOLT*25A																																							
U-BOLT*32A																																							
U-BOLT*40A																																							
U-BOLT*50A																																							
U-BOLT*65A																																							
U-BOLT*80A																																							
U-BOLT*100A																																							
U-BOLT*125A																																							
U-BOLT*150A																																							

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																											
		<p>4.4.3 支持架構及び付属部品の使用材料 設計・建設規格の適用を受ける箇所に使用する材料は，設計・建設規格 付録材料図表 Part1 に従うものとする。ただし，ラグの材料は当該配管に適用する材料とする。</p> <p>4.4.4 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価方法 支持架構及び付属部品の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。 (1) 許容応力 許容応力は，設計・建設規格及びJ E A G 4 6 0 1 に基づくものとする。 許容応力状態に対する許容応力を表 4-10 に示す。</p>																																																												
		<p>表 4-10 各許容応力状態の許容応力*7 *8</p>																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">許容応力 状態</th> <th colspan="6">一次応力</th> <th colspan="5">一次+二次応力</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>組合せ^{※5}</th> <th>引張 圧縮</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>支圧</th> <th>座屈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I A, II A</td> <td>f_t</td> <td>f_s</td> <td>f_c</td> <td>f_b</td> <td>f_p</td> <td>f_t</td> <td>$3 \cdot f_t$</td> <td>$3 \cdot f_s$</td> <td>$3 \cdot f_b$</td> <td>$1.5 \cdot f_p$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$</td> </tr> <tr> <td>III A S</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$</td> <td>$1.5 \cdot f_c$</td> <td>$1.5 \cdot f_b$</td> <td>$1.5 \cdot f_p$</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$1.5 \cdot f_p$</td> <td>$1.5 \cdot f_b$ 又は $1.5 \cdot f_s$</td> </tr> <tr> <td>IV A S</td> <td>$1.5 \cdot f_t^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_s^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_c^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_b^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_p^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_t^*$</td> <td>$3 \cdot f_t$</td> <td>$3 \cdot f_s$</td> <td>$3 \cdot f_b$</td> <td>$1.5 \cdot f_p^*$</td> <td>$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$</td> </tr> </tbody> </table>	許容応力 状態	一次応力						一次+二次応力					引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	組合せ ^{※5}	引張 圧縮	せん断	曲げ	支圧	座屈	I A, II A	f_t	f_s	f_c	f_b	f_p	f_t	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$	III A S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$				$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_b$ 又は $1.5 \cdot f_s$	IV A S	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.5 \cdot f_s^*$	$1.5 \cdot f_c^*$	$1.5 \cdot f_b^*$	$1.5 \cdot f_p^*$	$1.5 \cdot f_t^*$	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p^*$	$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$	
許容応力 状態	一次応力						一次+二次応力																																																							
	引張	せん断	圧縮	曲げ	支圧	組合せ ^{※5}	引張 圧縮	せん断	曲げ	支圧	座屈																																																			
I A, II A	f_t	f_s	f_c	f_b	f_p	f_t	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																			
III A S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$				$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_b$ 又は $1.5 \cdot f_s$																																																			
IV A S	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.5 \cdot f_s^*$	$1.5 \cdot f_c^*$	$1.5 \cdot f_b^*$	$1.5 \cdot f_p^*$	$1.5 \cdot f_t^*$	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p^*$	$1.5 \cdot f_s$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																			
		<p>注記*1：すみ肉溶接部にあつては，最大応力に対して $1.5 \cdot f_s$ とする。</p> <p>*2：設計・建設規格 SSB-3121.1(4)a. により求めた f_b とする。</p> <p>*3：応力の最大圧縮値について評価する。</p> <p>*4：自重，熱等により常時作用する荷重に，地震による荷重を重ね合わせて得られる応力の圧縮最大値について評価する。</p> <p>*5：組合せ応力の許容応力は，設計・建設規格に基づく値とする。</p> <p>*6：地震動のみによる応力振幅について評価する。</p> <p>*7：材料の許容応力を決定する場合の基準値 F は，設計・建設</p>																																																												

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>規格 付録材料図表 Part5 表8に定める値又は表9に定める値の0.7倍のいずれか小さい方の値とする。ただし、使用温度が40度を超えるオーステナイト系ステンレス鋼及び高ニッケル合金にあつては、設計・建設規格 付録材料図表 Part5表8に定める値の1.35倍の値、表9に定める0.7倍の値又は室温における表8に定める値のいずれか小さい値とする。</p> <p>*8：f_t^*、f_s^*、f_c^*、f_b^*、f_p^*は、f_t、f_s、f_c、f_b、f_pの値を算出する際に設計・建設規格 SSB-3121.1(1)本文中「付録材料図表 Part5表8に定める値」とあるのを「付録材料図表 Part5 表8に定める値の1.2倍の値」と読み替えて計算した値とする。</p> <p>記号の説明</p> <p>f_t：許容引張応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格 SSB-3121.1(1)により規定される値 ボルト等に対しては設計・建設規格 SSB-3131(1)により規定される値</p> <p>f_s：許容せん断応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格 SSB-3121.1(2)により規定される値 ボルト等に対しては設計・建設規格 SSB-3131(2)により規定される値</p> <p>f_c：許容圧縮応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格 SSB-3121.1(3)により規定される値</p> <p>f_b：許容曲げ応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格 SSB-3121.1(4)により規定される値</p> <p>f_p：許容支圧応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格 SSB-3121.1(5)により規定される値</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																	
		<p>(2) 支持架構及び付属部品の強度計算式</p> <p>a. 記号の定義</p> <p>支持架構及び付属部品の強度計算に使用する記号は、下記のとおりとする。</p> <p>(a) 支持架構</p> <table border="1" data-bbox="1762 548 2564 1031"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f_t</td> <td>許容引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_t</td> <td>引張(圧縮)応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ_b</td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>τ</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>σ</td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>引張(圧縮)に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_s</td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>曲げ応力計算に用いる断面係数</td> <td>mm³</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>引張(圧縮)方向荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>せん断方向荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>M_o</td> <td>曲げモーメント</td> <td>N・mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) ラグ</p> <table border="1" data-bbox="1762 1136 2564 1738"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f_t</td> <td>許容引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>A_s</td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>ラグ溶接部のど厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>F_o</td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_b</td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_s</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>h_1</td> <td>ラグの高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>l</td> <td>ラグの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>M_o</td> <td>ラグに作用する曲げモーメント</td> <td>N・mm</td> </tr> <tr> <td>P_1</td> <td>ラグに作用する荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>w_{b1}</td> <td>ラグ溶接部寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>w_{b2}</td> <td>ラグ溶接部寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>曲げ応力計算に用いる断面係数</td> <td>mm³</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>ラグの板厚</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	f_t	許容引張応力	MPa	σ_t	引張(圧縮)応力	MPa	σ_b	曲げ応力	MPa	τ	せん断応力	MPa	σ	組合せ応力	MPa	A	引張(圧縮)に用いる断面積	mm ²	A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	Z	曲げ応力計算に用いる断面係数	mm ³	N	引張(圧縮)方向荷重	N	Q	せん断方向荷重	N	M_o	曲げモーメント	N・mm	記号	定義	単位	f_t	許容引張応力	MPa	A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²	a	ラグ溶接部のど厚	mm	F_o	組合せ応力	MPa	F_b	曲げ応力	MPa	F_s	せん断応力	MPa	h_1	ラグの高さ	mm	l	ラグの長さ	mm	M_o	ラグに作用する曲げモーメント	N・mm	P_1	ラグに作用する荷重	N	w_{b1}	ラグ溶接部寸法	mm	w_{b2}	ラグ溶接部寸法	mm	Z	曲げ応力計算に用いる断面係数	mm ³	t	ラグの板厚	mm	
記号	定義	単位																																																																																		
f_t	許容引張応力	MPa																																																																																		
σ_t	引張(圧縮)応力	MPa																																																																																		
σ_b	曲げ応力	MPa																																																																																		
τ	せん断応力	MPa																																																																																		
σ	組合せ応力	MPa																																																																																		
A	引張(圧縮)に用いる断面積	mm ²																																																																																		
A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																		
Z	曲げ応力計算に用いる断面係数	mm ³																																																																																		
N	引張(圧縮)方向荷重	N																																																																																		
Q	せん断方向荷重	N																																																																																		
M_o	曲げモーメント	N・mm																																																																																		
記号	定義	単位																																																																																		
f_t	許容引張応力	MPa																																																																																		
A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm ²																																																																																		
a	ラグ溶接部のど厚	mm																																																																																		
F_o	組合せ応力	MPa																																																																																		
F_b	曲げ応力	MPa																																																																																		
F_s	せん断応力	MPa																																																																																		
h_1	ラグの高さ	mm																																																																																		
l	ラグの長さ	mm																																																																																		
M_o	ラグに作用する曲げモーメント	N・mm																																																																																		
P_1	ラグに作用する荷重	N																																																																																		
w_{b1}	ラグ溶接部寸法	mm																																																																																		
w_{b2}	ラグ溶接部寸法	mm																																																																																		
Z	曲げ応力計算に用いる断面係数	mm ³																																																																																		
t	ラグの板厚	mm																																																																																		

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																											
		(c) Uボルト <table border="1" data-bbox="1768 384 2570 743"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A_s</td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm^2</td> </tr> <tr> <td>A_t</td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm^2</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>Uボルトの径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>F_s</td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_s</td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F_t</td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f_t</td> <td>許容引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>P_s, P_t</td> <td>Uボルトに作用する荷重</td> <td>N</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm^2	A_t	引張応力計算に用いる断面積	mm^2	D_o	Uボルトの径	mm	F_s	組合せ応力	MPa	F_s	せん断応力	MPa	F_t	引張応力	MPa	f_t	許容引張応力	MPa	P_s, P_t	Uボルトに作用する荷重	N	
記号	定義	単位																												
A_s	せん断応力計算に用いる断面積	mm^2																												
A_t	引張応力計算に用いる断面積	mm^2																												
D_o	Uボルトの径	mm																												
F_s	組合せ応力	MPa																												
F_s	せん断応力	MPa																												
F_t	引張応力	MPa																												
f_t	許容引張応力	MPa																												
P_s, P_t	Uボルトに作用する荷重	N																												

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>b. 強度計算式</p> <p>支持架構及び付属部品の強度計算式を以下に示す。</p> <p>なお、以下に示す強度及び耐震計算式は代表的な形状に対するものであり、記載のない形状についても、同様の計算式で計算できる。また、許容応力は、許容応力状態Ⅲ_ASにおける一次応力評価（組合せ）を例として記載したものであり、許容応力状態及び応力種別に応じて適切な許容応力を用いる。</p> <p>(a) 支持架構</p> <p>支持架構の引張（圧縮）・せん断・曲げ応力を生じる構造部分の応力は、次の計算式で計算できる。</p> <div data-bbox="1774 844 2065 1129" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="2154 823 2546 1150" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p>したがって、</p> <div data-bbox="1774 1201 2386 1276" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p>(b) ラグ</p> <p>ラグ本体のせん断・曲げ・組合せ応力を算出し、算出結果が許容応力以内であることを確認する。</p> <div data-bbox="1798 1453 2415 1843" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<p>代表的な型式の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<div data-bbox="1765 315 2329 504" style="border: 1px solid black; height: 90px; width: 190px;"></div> <p data-bbox="1780 504 1929 535">したがって、</p> <div data-bbox="1765 546 2329 598" style="border: 1px solid black; height: 25px; width: 190px;"></div> <p data-bbox="1751 724 2567 808">配管ラグ溶接部のせん断・曲げ・組合せ応力を算出し、算出結果が許容応力以内であることを確認する。</p> <div data-bbox="1810 819 2463 1123" style="border: 1px solid black; height: 145px; width: 220px;"></div> <p data-bbox="1780 1134 2226 1165">配管ラグ溶接部に発生する応力は、</p> <div data-bbox="1765 1197 2567 1533" style="border: 1px solid black; height: 160px; width: 270px;"></div> <p data-bbox="1780 1543 1929 1575">したがって、</p> <div data-bbox="1765 1585 2240 1627" style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 160px;"></div>	<p data-bbox="2582 724 2849 766">代表的な型式の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(c) Uボルト</p> <p>Uボルトの引張・せん断・組合せ応力を算出し、算出結果が許容応力以内であることを確認する。</p> <div data-bbox="1902 470 2392 852" style="border: 1px solid black; width: 165px; height: 182px; margin: 10px auto;"></div> <p>Uボルトに発生する応力は、</p> <div data-bbox="1777 947 2472 1113" style="border: 1px solid black; width: 234px; height: 79px; margin: 10px auto;"></div> <p>又は、</p> <div data-bbox="1777 1209 2493 1270" style="border: 1px solid black; width: 241px; height: 29px; margin: 10px auto;"></div> <p>したがって、</p> <div data-bbox="1777 1398 2039 1451" style="border: 1px solid black; width: 88px; height: 25px; margin: 10px auto;"></div>	<p>代表的な型式の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>4.5 埋込金物の設計</p> <p>4.5.1 概要</p> <p>埋込金物は，支持装置又は支持架構を建屋側に取り付けるためのもので，コンクリート打設前に埋め込まれるものとコンクリート打設後に設置されるものがある。</p> <p>埋込金物の概略図，埋込金物の代表形状を図4-2及び図4-3に示す。</p> <p>図4-2 埋込金物の概略図</p>	<p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																															
		<p>表4-12 標準埋込金物の主要寸法</p> <table border="1" data-bbox="1765 373 2561 751"> <thead> <tr> <th rowspan="3">タイプ *</th> <th colspan="3">プレート</th> <th colspan="4">スタッド</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">長辺側 の長さ B (mm)</th> <th rowspan="2">短辺側 の長さ W (mm)</th> <th rowspan="2">板厚 t (mm)</th> <th colspan="2">外径</th> <th rowspan="2">長さ L (mm)</th> <th rowspan="2">本数 N</th> <th rowspan="2">スタッドの間隔 c 長辺方向(mm)× 短辺方向(mm)</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>D (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td colspan="7" rowspan="6" style="text-align: center;">[]</td> </tr> <tr> <td>B</td> </tr> <tr> <td>C</td> </tr> <tr> <td>D</td> </tr> <tr> <td>E</td> </tr> <tr> <td>F</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：材料は、[](プレート)、[] [](スタッド)を使用</p> <p>4.5.3 埋込金物の強度及び耐震評価方法 埋込金物の強度及び耐震評価の方法を以下に示す。</p> <p>(1) 許容応力及び許容荷重 許容応力及び許容荷重は、J E A G 4 6 0 1に基づくものとする。 埋込金物における各許容応力状態に対する許容応力及び許容荷重 を表4-13に示す。</p>	タイプ *	プレート			スタッド				長辺側 の長さ B (mm)	短辺側 の長さ W (mm)	板厚 t (mm)	外径		長さ L (mm)	本数 N	スタッドの間隔 c 長辺方向(mm)× 短辺方向(mm)	d (mm)	D (mm)	A	[]							B	C	D	E	F	<p>型式の相違</p>
タイプ *	プレート			スタッド																														
	長辺側 の長さ B (mm)	短辺側 の長さ W (mm)		板厚 t (mm)	外径		長さ L (mm)	本数 N	スタッドの間隔 c 長辺方向(mm)× 短辺方向(mm)																									
			d (mm)		D (mm)																													
A	[]																																	
B																																		
C																																		
D																																		
E																																		
F																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■■■■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																					
		表4-13 埋込金物における各許容応力状態の許容応力及び許容荷重																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">許容応力 状態</th> <th colspan="2">プレート</th> <th colspan="2">スタッド</th> <th colspan="3">コンクリート</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">曲げ・ せん断 共存の応力</th> <th rowspan="2">引張 応力</th> <th rowspan="2">せん断 応力</th> <th colspan="2">引張荷重</th> <th rowspan="2">せん断荷重</th> </tr> <tr> <th>シアコーン</th> <th>支圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I_A, II_A</td> <td>f_t</td> <td>$2/3 \cdot S_y$</td> <td>$2/3 \cdot S_y/3^{1/2}$</td> <td>$(0.31 \cdot 0.3 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$</td> <td>$(1/3 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$</td> <td>$(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$</td> </tr> <tr> <td>III_AS</td> <td>$1.5 \cdot f_t$</td> <td>S_y</td> <td>$S_y/3^{1/2}$</td> <td>$(0.31 \cdot 0.45 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$</td> <td>$(2/3 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$</td> <td>$(0.6 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$</td> </tr> <tr> <td>IV_AS</td> <td>$1.5 \cdot f_t^*$</td> <td>$1.2 \cdot S_y$</td> <td>$1.2 \cdot S_y/3^{1/2}$</td> <td>$(0.31 \cdot 0.6 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$</td> <td>$(0.75 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$</td> <td>$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$</td> </tr> </tbody> </table>	許容応力 状態	プレート		スタッド		コンクリート			曲げ・ せん断 共存の応力	引張 応力	せん断 応力	引張荷重		せん断荷重	シアコーン	支圧	I _A , II _A	f_t	$2/3 \cdot S_y$	$2/3 \cdot S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.3 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(1/3 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$	$(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$	III _A S	$1.5 \cdot f_t$	S_y	$S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.45 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(2/3 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$	$(0.6 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$	IV _A S	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.2 \cdot S_y$	$1.2 \cdot S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.6 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(0.75 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$	$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$	設計の差異による。(女川2号機では、スタッドのせん断応力評価を実施している。以下同様)
許容応力 状態	プレート			スタッド		コンクリート																																		
	曲げ・ せん断 共存の応力	引張 応力		せん断 応力	引張荷重		せん断荷重																																	
			シアコーン		支圧																																			
I _A , II _A	f_t	$2/3 \cdot S_y$	$2/3 \cdot S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.3 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(1/3 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$	$(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																																		
III _A S	$1.5 \cdot f_t$	S_y	$S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.45 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(2/3 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$	$(0.6 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																																		
IV _A S	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.2 \cdot S_y$	$1.2 \cdot S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.6 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(0.75 \cdot \alpha \cdot A_o \cdot F_c)$	$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																																		
		注1：コンクリートの圧縮応力が支配的の場合は圧縮応力について評価する。																																						
		注2：コンクリートの許容荷重は単位系の換算係数を用いて評価する。																																						
		注3：許容値を算出する設計温度は常温を使用するものとする。																																						
		注4：埋込金物の使用荷重は、プレート、スタッド及びコンクリートの評価のうち最も厳しい部位で決定する。																																						
		注5： f_t^* は、 f_t の値を算出する際に設計・建設規格 SSB-3121.1(1)本文中「付録材料図表 Part5 表8 に定める値」とあるのを「付録材料図表 Part5 表8 に定める値の1.2倍の値」と読み替えて計算した値とする。																																						
		注6：シアコーンの評価において、工学単位系からSI単位系への換算係数0.31を用いて評価する。	表現の相違																																					
		注7：シアコーンの許容応力状態IV _A Sでの引張荷重において、建屋の面内せん断ひずみ度に応じた低減係数を考慮し、JEAG4601に基づく設計とする。																																						
		記号の説明																																						
		f_t ：許容引張応力 支持構造物（ボルト等を除く）に対して設計・建設規格 SSB-3121.1(1)により規定される値																																						
		S_y ：設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8に規定される値																																						
		$F_c, A_c, \alpha, A_o, E_c, A_b$ ：(2)項の記号の定義による																																						

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																											
		(2) 強度計算式 a. 記号の定義 埋込金物の強度計算に使用する記号は，下記のとおりとする。																																																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P</td><td>引張荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>Q</td><td>せん断荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>b</td><td>プレート幅</td><td>mm</td></tr> <tr><td>t</td><td>プレート厚さ</td><td>mm</td></tr> <tr><td>A</td><td>プレート断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>Z</td><td>プレートの断面係数</td><td>mm³</td></tr> <tr><td>c</td><td>スタッドの間隔</td><td>mm</td></tr> <tr><td>σ</td><td>プレートの曲げ・せん断共存時の応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>f_t</td><td>許容引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>N</td><td>スタッドの本数</td><td>本</td></tr> <tr><td>d</td><td>スタッド軸部の径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>A_b</td><td>スタッド軸部の断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>σ_s</td><td>スタッドの引張応力</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>S_y</td><td>スタッド鋼材の降伏点</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>q_a</td><td>スタッドとスタッド周辺のコンクリートが圧壊（複合破壊）する場合の埋込金物1枚当たりの許容せん断荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>E_c</td><td>コンクリートのヤング係数</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>γ</td><td>コンクリートの気乾単位体積重量</td><td>kN/m³</td></tr> <tr><td>F_c</td><td>コンクリートの設計基準強度</td><td>MPa</td></tr> <tr><td>P_{a1}</td><td>コンクリートの軀体がコーン破壊する場合の埋込金物1枚当たりの許容引張荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>A_c</td><td>コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>P_{a2}</td><td>スタッド頭部のコンクリート部が支圧破壊する場合の埋込金物1枚当たりの許容引張荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>D</td><td>スタッド頭部の径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>A_s</td><td>スタッド頭部の支圧面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>α</td><td>支圧面積と有効投影面積から定まる係数</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	P	引張荷重	N	Q	せん断荷重	N	b	プレート幅	mm	t	プレート厚さ	mm	A	プレート断面積	mm ²	Z	プレートの断面係数	mm ³	c	スタッドの間隔	mm	σ	プレートの曲げ・せん断共存時の応力	MPa	f_t	許容引張応力	MPa	N	スタッドの本数	本	d	スタッド軸部の径	mm	A_b	スタッド軸部の断面積	mm ²	σ_s	スタッドの引張応力	MPa	S_y	スタッド鋼材の降伏点	MPa	q_a	スタッドとスタッド周辺のコンクリートが圧壊（複合破壊）する場合の埋込金物1枚当たりの許容せん断荷重	N	E_c	コンクリートのヤング係数	MPa	γ	コンクリートの気乾単位体積重量	kN/m ³	F_c	コンクリートの設計基準強度	MPa	P_{a1}	コンクリートの軀体がコーン破壊する場合の埋込金物1枚当たりの許容引張荷重	N	A_c	コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積	mm ²	P_{a2}	スタッド頭部のコンクリート部が支圧破壊する場合の埋込金物1枚当たりの許容引張荷重	N	D	スタッド頭部の径	mm	A_s	スタッド頭部の支圧面積	mm ²	α	支圧面積と有効投影面積から定まる係数	—	
記号	定義	単位																																																																												
P	引張荷重	N																																																																												
Q	せん断荷重	N																																																																												
b	プレート幅	mm																																																																												
t	プレート厚さ	mm																																																																												
A	プレート断面積	mm ²																																																																												
Z	プレートの断面係数	mm ³																																																																												
c	スタッドの間隔	mm																																																																												
σ	プレートの曲げ・せん断共存時の応力	MPa																																																																												
f_t	許容引張応力	MPa																																																																												
N	スタッドの本数	本																																																																												
d	スタッド軸部の径	mm																																																																												
A_b	スタッド軸部の断面積	mm ²																																																																												
σ_s	スタッドの引張応力	MPa																																																																												
S_y	スタッド鋼材の降伏点	MPa																																																																												
q_a	スタッドとスタッド周辺のコンクリートが圧壊（複合破壊）する場合の埋込金物1枚当たりの許容せん断荷重	N																																																																												
E_c	コンクリートのヤング係数	MPa																																																																												
γ	コンクリートの気乾単位体積重量	kN/m ³																																																																												
F_c	コンクリートの設計基準強度	MPa																																																																												
P_{a1}	コンクリートの軀体がコーン破壊する場合の埋込金物1枚当たりの許容引張荷重	N																																																																												
A_c	コンクリートのコーン状破壊面の有効投影面積	mm ²																																																																												
P_{a2}	スタッド頭部のコンクリート部が支圧破壊する場合の埋込金物1枚当たりの許容引張荷重	N																																																																												
D	スタッド頭部の径	mm																																																																												
A_s	スタッド頭部の支圧面積	mm ²																																																																												
α	支圧面積と有効投影面積から定まる係数	—																																																																												

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>b. 強度計算式 埋込金物の強度計算式を以下に示す。 なお、以下に示す許容応力及び許容荷重は、許容応力状態Ⅲ_ASにおける評価を例として記載したものであり、各評価部位の許容応力状態に応じて適切な許容応力及び許容荷重を用いる。</p> <div data-bbox="1774 556 2546 919" style="border: 1px solid black; height: 173px; width: 260px;"></div> <p>(a) プレーットの計算式</p> <div data-bbox="1774 989 2555 1199" style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 263px;"></div> <p>(b) スタッドの計算式(引張応力)</p> <div data-bbox="1774 1255 2184 1417" style="border: 1px solid black; height: 77px; width: 138px;"></div> <p>(c) スタッドの計算式(せん断応力)</p> <div data-bbox="1774 1486 2184 1627" style="border: 1px solid black; height: 67px; width: 138px;"></div>	<p>設計の差異による。(女川2号機では、原子力発電所耐震設計技術指針(JEAG4601-1987)表6.6.4-2 埋込金物の評価方法(その1)を参照し、プレートスタッド位置を両端固定支持はりとして評価している。)</p> <p>設計の差異による。(女川2号機では、スタッドのせん断応力評価を実施している。)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(d) コンクリートの計算式(せん断荷重)</p> <div data-bbox="1774 363 2353 548" style="border: 1px solid black; height: 88px; width: 195px;"></div> <p>ただし、$(E_c \cdot F_c)^{1/2}$の値は、500N/mm^2以上、880N/mm^2以下とする。また、880N/mm^2を超える場合は、$(E_c \cdot F_c)^{1/2}=880\text{N/mm}^2$として計算する。</p> <p>(e) コンクリートの計算式(引張荷重を受ける場合のシアコーン)</p> <div data-bbox="1774 835 2472 953" style="border: 1px solid black; height: 56px; width: 235px;"></div> <p>(f) コンクリートの計算式(引張荷重を受ける場合の支圧)</p> <div data-bbox="1774 1062 2353 1255" style="border: 1px solid black; height: 92px; width: 195px;"></div>	<p>表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																					
		<p>・ 耐震評価結果</p> <p>5.1 支持構造物の耐震評価結果</p> <p>5.1.1 概要</p> <p>各支持構造物について、定められた評価荷重に対して十分な耐震強度を有することを確認した結果を以下に示す。</p> <p>5.1.2 支持構造物の耐震評価結果</p> <p>支持構造物における評価結果を表5-1に示す。</p>	表現の相違																																																					
		<p>表5-1 支持構造物の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1762 777 2564 1155"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>種別</th> <th>評価荷重</th> <th>許容応力状態</th> <th>設計温度</th> <th>評価結果の表番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ロッドレストレイント</td> <td>定格荷重</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td rowspan="9"></td> <td>表5-2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>オイルスナッパ</td> <td>定格荷重</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>表5-3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>メカニカルスナッパ</td> <td>定格荷重</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>表5-4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>スプリングハンガ</td> <td>定格荷重</td> <td>I_A, II_A</td> <td>表5-5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>コンスタントハンガ</td> <td>定格荷重</td> <td>I_A, II_A</td> <td>表5-6</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td rowspan="2">レスト</td> <td>ラゲ</td> <td>使用荷重</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>表5-7-1～表5-7-2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Uボルト</td> <td>使用荷重</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>表5-8</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td rowspan="2">レイント</td> <td>支持架構</td> <td>使用荷重</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>表5-9-1～表5-9-14</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>埋込金物</td> <td>使用荷重</td> <td>Ⅲ_AS</td> <td>表5-10-1～表5-10-3</td> </tr> </tbody> </table>		No.	種別	評価荷重	許容応力状態	設計温度	評価結果の表番号	1	ロッドレストレイント	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-2	2	オイルスナッパ	定格荷重	Ⅲ _A S	表5-3	3	メカニカルスナッパ	定格荷重	Ⅲ _A S	表5-4	4	スプリングハンガ	定格荷重	I _A , II _A	表5-5	5	コンスタントハンガ	定格荷重	I _A , II _A	表5-6	6	レスト	ラゲ	使用荷重	Ⅲ _A S	表5-7-1～表5-7-2	7	Uボルト	使用荷重	Ⅲ _A S	表5-8	8	レイント	支持架構	使用荷重	Ⅲ _A S	表5-9-1～表5-9-14	9	埋込金物	使用荷重	Ⅲ _A S
No.	種別	評価荷重	許容応力状態	設計温度	評価結果の表番号																																																			
1	ロッドレストレイント	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-2																																																			
2	オイルスナッパ	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-3																																																			
3	メカニカルスナッパ	定格荷重	Ⅲ _A S		表5-4																																																			
4	スプリングハンガ	定格荷重	I _A , II _A		表5-5																																																			
5	コンスタントハンガ	定格荷重	I _A , II _A		表5-6																																																			
6	レスト	ラゲ	使用荷重		Ⅲ _A S	表5-7-1～表5-7-2																																																		
7		Uボルト	使用荷重		Ⅲ _A S	表5-8																																																		
8	レイント	支持架構	使用荷重		Ⅲ _A S	表5-9-1～表5-9-14																																																		
9		埋込金物	使用荷重		Ⅲ _A S	表5-10-1～表5-10-3																																																		
		<p>注：各評価において定格荷重又は使用荷重を超えた場合でも実際に使用される当該温度による個別の評価により、健全性の確認を行うことが可能である。</p>	表現の相違																																																					

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		<p>表5-2(1/4) ロッドレストレイメント 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材 本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>S (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>θ (deg)</th> <th>L (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>Z_x (mm³)</th> <th>Z_y (mm³)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> <th>発生 応力 F_v (MPa)</th> <th>許容 応力 f_v (MPa)</th> <th>発生 応力 F_b (MPa)</th> <th>許容 応力 f_b (MPa)</th> <th>発生 応力 F_m (MPa)</th> <th>許容 応力 f_m (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S2</td><td>6.6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>156</td><td>9</td><td>90</td><td>66</td><td>180</td><td>77</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>18.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>14</td><td>156</td><td>14</td><td>90</td><td>93</td><td>180</td><td>110</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>42.6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td>150</td><td>16</td><td>86</td><td>101</td><td>173</td><td>121</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>82.1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td>150</td><td>17</td><td>86</td><td>107</td><td>173</td><td>127</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>107</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>150</td><td>12</td><td>86</td><td>66</td><td>173</td><td>79</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>182</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>150</td><td>13</td><td>86</td><td>82</td><td>158</td><td>98</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>274</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>137</td><td>14</td><td>79</td><td>83</td><td>158</td><td>99</td><td>137</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材 本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">実圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>S (mm)</th> <th>R (mm)</th> <th>D₀ (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_r (mm²)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> <th>発生 応力 F_v (MPa)</th> <th>許容 応力 f_v (MPa)</th> <th>発生 応力 F_p (MPa)</th> <th>許容 応力 f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S2</td><td>6.6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15</td><td>156</td><td>15</td><td>90</td><td>24</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>18.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td><td>156</td><td>17</td><td>90</td><td>47</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>42.6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td>150</td><td>19</td><td>86</td><td>70</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>82.1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>150</td><td>20</td><td>86</td><td>66</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>107</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td>150</td><td>16</td><td>86</td><td>43</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>182</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>150</td><td>18</td><td>86</td><td>55</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>274</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>137</td><td>19</td><td>79</td><td>54</td><td>187</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	強度部材 本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		曲げ応力		組合せ応力		評価	S (mm)	T (mm)	θ (deg)	L (mm)	A _s (mm ²)	Z _x (mm ³)	Z _y (mm ³)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)	発生 応力 F _m (MPa)	許容 応力 f _m (MPa)	S2	6.6							9	156	9	90	66	180	77	156	○	1	18.2							14	156	14	90	93	180	110	156	○	2	42.6							16	150	16	86	101	173	121	150	○	3	82.1							16	150	17	86	107	173	127	150	○	4	107							11	150	12	86	66	173	79	150	○	5	182							13	150	13	86	82	158	98	150	○	6	274							13	137	14	79	83	158	99	137	○	強度部材 本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		実圧応力		評価	S (mm)	R (mm)	D ₀ (mm)	T (mm)	A _s (mm ²)	A _r (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)	S2	6.6							15	156	15	90	24	213	○	1	18.2							20	156	17	90	47	213	○	2	42.6							21	150	19	86	70	204	○	3	82.1							22	150	20	86	66	204	○	4	107							16	150	16	86	43	204	○	5	182							18	150	18	86	55	204	○	6	274							18	137	19	79	54	187	○	
強度部材 本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		曲げ応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																														
		S (mm)	T (mm)	θ (deg)	L (mm)	A _s (mm ²)	Z _x (mm ³)	Z _y (mm ³)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)	発生 応力 F _m (MPa)		許容 応力 f _m (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																													
S2	6.6							9	156	9	90	66	180	77	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	18.2							14	156	14	90	93	180	110	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																														
2	42.6							16	150	16	86	101	173	121	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																														
3	82.1							16	150	17	86	107	173	127	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	107							11	150	12	86	66	173	79	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																														
5	182							13	150	13	86	82	158	98	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																														
6	274							13	137	14	79	83	158	99	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																														
強度部材 本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		実圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																
		S (mm)	R (mm)	D ₀ (mm)	T (mm)	A _s (mm ²)	A _r (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																	
S2	6.6							15	156	15	90	24	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	18.2							20	156	17	90	47	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
2	42.6							21	150	19	86	70	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
3	82.1							22	150	20	86	66	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
4	107							16	150	16	86	43	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
5	182							18	150	18	86	55	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
6	274							18	137	19	79	54	187	○																																																																																																																																																																																																																																																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																								
		<p>表5-2(2/4) ロッドストレインメント 強度評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">強度部材：③アッセンブリ（全長）（材料：[]）</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>定格荷重 P (kN)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52</td> <td>6.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>24</td> <td>24</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>18.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td>39</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>42.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>45</td> <td>57</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>82.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>54</td> <td>66</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>53</td> <td>85</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>182</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>52</td> <td>96</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>274</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>52</td> <td>102</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">強度部材：④メインコラム（材料：[]）</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>定格荷重 P (kN)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>D₀ (mm)</th> <th>W (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52</td> <td>6.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>25</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>18.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>42.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>82.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>66</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>59</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>182</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>61</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>274</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>63</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	強度部材：③アッセンブリ（全長）（材料：[]）		強度部材仕様		圧縮応力		評価	定格荷重 P (kN)	発生応力 F _s (MPa)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	A _s (mm ²)	52	6.6					24	24	○	1	18.2					32	39	○	2	42.6					45	57	○	3	82.1					54	66	○	4	107					53	85	○	5	182					52	96	○	6	274					52	102	○	強度部材：④メインコラム（材料：[]）		強度部材仕様		せん断応力		評価	定格荷重 P (kN)	発生応力 F _s (MPa)	D ₀ (mm)	W (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	52	6.6					25	73	○	1	18.2					36	73	○	2	42.6					50	73	○	3	82.1					66	73	○	4	107					59	73	○	5	182					61	73	○	6	274					63	73	○	
強度部材：③アッセンブリ（全長）（材料：[]）		強度部材仕様		圧縮応力		評価																																																																																																																																																					
定格荷重 P (kN)	発生応力 F _s (MPa)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	A _s (mm ²)																																																																																																																																																						
52	6.6					24	24	○																																																																																																																																																			
1	18.2					32	39	○																																																																																																																																																			
2	42.6					45	57	○																																																																																																																																																			
3	82.1					54	66	○																																																																																																																																																			
4	107					53	85	○																																																																																																																																																			
5	182					52	96	○																																																																																																																																																			
6	274					52	102	○																																																																																																																																																			
強度部材：④メインコラム（材料：[]）		強度部材仕様		せん断応力		評価																																																																																																																																																					
定格荷重 P (kN)	発生応力 F _s (MPa)	D ₀ (mm)	W (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)																																																																																																																																																						
52	6.6					25	73	○																																																																																																																																																			
1	18.2					36	73	○																																																																																																																																																			
2	42.6					50	73	○																																																																																																																																																			
3	82.1					66	73	○																																																																																																																																																			
4	107					59	73	○																																																																																																																																																			
5	182					61	73	○																																																																																																																																																			
6	274					63	73	○																																																																																																																																																			

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色背景]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																								
		<p>表 5-2(3/4) ロットレストレイント 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支持応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>H (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>A₃ (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 I_t (MPa)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 I_t (MPa)</th> <th>発生 応力 F_p (MPa)</th> <th>許容 応力 I_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2</td> <td>6.6</td> <td colspan="6" rowspan="6" style="background-color: #cccccc;"></td> <td>8</td> <td>234</td> <td>7</td> <td>135</td> <td>23</td> <td>319</td> <td>319</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>18.2</td> <td>22</td> <td>234</td> <td>19</td> <td>135</td> <td>51</td> <td>319</td> <td>319</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>42.6</td> <td>18</td> <td>234</td> <td>30</td> <td>135</td> <td>105</td> <td>319</td> <td>319</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>82.1</td> <td>28</td> <td>234</td> <td>43</td> <td>135</td> <td>137</td> <td>319</td> <td>319</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107</td> <td>29</td> <td>234</td> <td>34</td> <td>135</td> <td>96</td> <td>319</td> <td>319</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>182</td> <td>36</td> <td>234</td> <td>37</td> <td>135</td> <td>120</td> <td>319</td> <td>319</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>274</td> <td>37</td> <td>234</td> <td>37</td> <td>135</td> <td>110</td> <td>319</td> <td>319</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支持応力		評価	H (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _t (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _t (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 I _p (MPa)	S2	6.6							8	234	7	135	23	319	319	○	1	18.2	22	234	19	135	51	319	319	○	2	42.6	18	234	30	135	105	319	319	○	3	82.1	28	234	43	135	137	319	319	○	4	107	29	234	34	135	96	319	319	○	5	182	36	234	37	135	120	319	319	○	6	274	37	234	37	135	110	319	319	○	
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支持応力		評価																																																																																													
		H (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _t (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _t (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)		許容 応力 I _p (MPa)																																																																																												
S2	6.6							8	234	7	135	23	319	319	○																																																																																												
1	18.2							22	234	19	135	51	319	319	○																																																																																												
2	42.6							18	234	30	135	105	319	319	○																																																																																												
3	82.1							28	234	43	135	137	319	319	○																																																																																												
4	107							29	234	34	135	96	319	319	○																																																																																												
5	182							36	234	37	135	120	319	319	○																																																																																												
6	274	37	234	37	135	110	319	319	○																																																																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 I_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2</td> <td>6.6</td> <td colspan="2" rowspan="6" style="background-color: #cccccc;"></td> <td>30</td> <td>233</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>18.2</td> <td>52</td> <td>233</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>42.6</td> <td>94</td> <td>233</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>82.1</td> <td>84</td> <td>233</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107</td> <td>56</td> <td>233</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>182</td> <td>73</td> <td>233</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>274</td> <td>70</td> <td>233</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価	D (mm)	A ₂ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _t (MPa)	S2	6.6			30	233	○	1	18.2	52	233	○	2	42.6	94	233	○	3	82.1	84	233	○	4	107	56	233	○	5	182	73	233	○	6	274	70	233	○																																																									
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価																																																																																																				
		D (mm)	A ₂ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _t (MPa)																																																																																																						
S2	6.6			30	233	○																																																																																																					
1	18.2			52	233	○																																																																																																					
2	42.6			94	233	○																																																																																																					
3	82.1			84	233	○																																																																																																					
4	107			56	233	○																																																																																																					
5	182			73	233	○																																																																																																					
6	274	70	233	○																																																																																																							

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																				
		<p>表5-2(4/4) ロットレストレイント 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑦アイブレード（材料：[]）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>R (mm)</th> <th>D₀₁ (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>T₀₁ (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2</td> <td>6.6</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>40</td> <td>156</td> <td>40</td> <td>90</td> <td>26</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>18.2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>65</td> <td>156</td> <td>65</td> <td>90</td> <td>51</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>42.6</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>68</td> <td>150</td> <td>68</td> <td>86</td> <td>76</td> <td>204</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>82.1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>58</td> <td>150</td> <td>58</td> <td>86</td> <td>70</td> <td>204</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>60</td> <td>150</td> <td>60</td> <td>86</td> <td>62</td> <td>204</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>182</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>53</td> <td>150</td> <td>53</td> <td>86</td> <td>90</td> <td>204</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>274</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>56</td> <td>137</td> <td>56</td> <td>79</td> <td>77</td> <td>187</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	R (mm)	D ₀₁ (mm)	T (mm)	T ₀₁ (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	S2	6.6							40	156	40	90	26	213	○	1	18.2							65	156	65	90	51	213	○	2	42.6							68	150	68	86	76	204	○	3	82.1							58	150	58	86	70	204	○	4	107							60	150	60	86	62	204	○	5	182							53	150	53	86	90	204	○	6	274							56	137	56	79	77	187	○	
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																									
		R (mm)	D ₀₁ (mm)	T (mm)	T ₀₁ (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)																																																																																																																										
S2	6.6							40	156	40	90	26	213	○																																																																																																																									
1	18.2							65	156	65	90	51	213	○																																																																																																																									
2	42.6							68	150	68	86	76	204	○																																																																																																																									
3	82.1							58	150	58	86	70	204	○																																																																																																																									
4	107							60	150	60	86	62	204	○																																																																																																																									
5	182							53	150	53	86	90	204	○																																																																																																																									
6	274							56	137	56	79	77	187	○																																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																												
		<p>表5-3(1/5) オイルスナック 強度評価結果</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%;"> <p>強度部材：①シリンダグループ（材料 []）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>r_s (mm)</th> <th>r_e (mm)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_e (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>70</td> <td>126</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <p>強度部材：②ピストンロッド（材料 []）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_e (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>128</td> <td>301</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <p>強度部材：③シリンダカバー（材料 []）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_e (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>6</td> <td>79</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	D (mm)	r _s (mm)	r _e (mm)	F _s (MPa)	F _e (MPa)	3	30	[]	[]	[]	70	126	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価	d (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _e (MPa)	3	30	[]	[]	128	301	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価	D (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _e (MPa)	3	30	[]	[]	[]	6	79	○
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価																																																							
		D (mm)	r _s (mm)	r _e (mm)	F _s (MPa)	F _e (MPa)																																																									
3	30	[]	[]	[]	70	126	○																																																								
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価																																																									
		d (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _e (MPa)																																																										
3	30	[]	[]	128	301	○																																																									
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価																																																								
		D (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _e (MPa)																																																									
3	30	[]	[]	[]	6	79	○																																																								

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																				
		<p>表5-3(2/5) オイルスナック 強度評価結果</p> <p>強度部材：①タイロッド（材料 []）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>96</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強度部材：②パイプ（材料 []）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_v (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>F_u (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>[]</td> <td>70</td> <td>156</td> <td>38</td> <td>90</td> <td>57</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>溶接部（材料 []）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_v (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>53</td> <td>90</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	n (本)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)	3	30	[]	[]	96	303	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	A _v (mm ²)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _p (MPa)	F _u (MPa)	3	30	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	70	156	38	90	57	213	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価	C (mm)	T (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	F _v (MPa)	F _p (MPa)	3	30	[]	[]	[]	[]	53	90	○	
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価																																																																																
		M (mm)	n (本)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)																																																																																		
3	30	[]	[]	96	303	○																																																																																	
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																									
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	A _v (mm ²)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _p (MPa)	F _u (MPa)																																																																											
3	30	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	70	156	38	90	57	213	○																																																																								
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価																																																																															
		C (mm)	T (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	F _v (MPa)	F _p (MPa)																																																																																
3	30	[]	[]	[]	[]	53	90	○																																																																															

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																										
		<p>表 5-3(3/3) オイルスナッチ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材：吊六角ボルト（材料）</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>規格 荷重</th> <th></th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体 型式</td> <td>P (kN)</td> <td>M (mm)</td> <td>F_t (MPa)</td> <td>F_t (MPa)</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>[]</td> <td>96</td> <td>303</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材：吊ロッドエンド（材料）</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>規格 荷重</th> <th></th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体 型式</td> <td>P (kN)</td> <td>M (mm)</td> <td>F_t (MPa)</td> <td>F_t (MPa)</td> <td>F_v (MPa)</td> <td>F_v (MPa)</td> <td>F_p (MPa)</td> <td>F_p (MPa)</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td>[]</td> <td>80</td> <td>137</td> <td>42</td> <td>74</td> <td>56</td> <td>187</td> </tr> </tbody> </table>	強度部材：吊六角ボルト（材料）	強度部材仕様		引張応力		評価	規格 荷重		発生 応力	許容 応力	本体 型式	P (kN)	M (mm)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	○	3	30	[]	96	303	強度部材：吊ロッドエンド（材料）	強度部材仕様		引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	規格 荷重		発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力	本体 型式	P (kN)	M (mm)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _v (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)	○	3	30	[]	80	137	42	74	56	187	
強度部材：吊六角ボルト（材料）	強度部材仕様			引張応力		評価																																																							
	規格 荷重		発生 応力	許容 応力																																																									
本体 型式	P (kN)	M (mm)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	○																																																								
3	30	[]	96	303																																																									
強度部材：吊ロッドエンド（材料）	強度部材仕様		引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																				
	規格 荷重		発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力																																																					
本体 型式	P (kN)	M (mm)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	F _v (MPa)	F _v (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)	○																																																				
3	30	[]	80	137	42	74	56	187																																																					

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色背景]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																															
		<p>表5-3(4/5) オイルスナッチャ 強度評価結果</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%;"> <p>強度部材：⑧アークボクサ 本体（材料）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>A_c (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26</td> <td>126 ○</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <p>強度部材（材料）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">毛入断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>A_c (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>47</td> <td>73 ○</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <p>強度部材：⑨コネクティングパイプ（材料）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>A_c (mm²)</th> <th>E (MPa)</th> <th>F (MPa)</th> <th>F_c (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td>61 ○</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		引張応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _c (mm ²)	F _t (MPa)	3	30				26	126 ○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		毛入断応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _c (mm ²)	F _t (MPa)	3	30				47	73 ○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様					圧縮応力		評価	D (mm)	t (mm)	L (mm)	A _c (mm ²)	E (MPa)	F (MPa)	F _c (MPa)	3	30							32	61 ○
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価																																																										
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _c (mm ²)	F _t (MPa)																																																													
3	30				26	126 ○																																																												
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		毛入断応力		評価																																																												
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _c (mm ²)	F _t (MPa)																																																													
3	30				47	73 ○																																																												
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様					圧縮応力		評価																																																									
		D (mm)	t (mm)	L (mm)	A _c (mm ²)	E (MPa)	F (MPa)	F _c (MPa)																																																										
3	30							32	61 ○																																																									

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																					
		<p>表 5-3(5/5) オイルスナッチャ、強度評価結果</p> <p>強度部材：吊クランプ（材料） []</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16</td> <td>156</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>74</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強度部材：重プロケット（材料） []</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>25</td> <td>169</td> <td>20</td> <td>97</td> <td>63</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強度部材：吊ピン（材料） []</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td>67</td> <td>174</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)	3	30							16	156	18	90	74	213	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)	3	30							25	169	20	97	63	230	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価	d (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _p (MPa)	3	30			67	174	○	
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																										
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)																																																																																											
3	30							16	156	18	90	74	213	○																																																																																										
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																										
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _p (MPa)	F _p (MPa)																																																																																												
3	30							25	169	20	97	63	230	○																																																																																										
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価																																																																																																		
		d (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _p (MPa)																																																																																																			
3	30			67	174	○																																																																																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																							
		<p>表5-4(1/9) メカニカルスナッチ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①ダイレクタアタッチブラケット（材料 []）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_p (mm²)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>F_p (MPa)</th> <th>許容 応力 f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td> <td>169</td> <td>14</td> <td>97</td> <td>36</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>12</td> <td>169</td> <td>9</td> <td>97</td> <td>28</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>25</td> <td>169</td> <td>20</td> <td>97</td> <td>63</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30</td> <td>169</td> <td>22</td> <td>97</td> <td>60</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>33</td> <td>169</td> <td>24</td> <td>97</td> <td>66</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>37</td> <td>169</td> <td>26</td> <td>97</td> <td>66</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>35</td> <td>169</td> <td>25</td> <td>97</td> <td>66</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力			評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	F _t (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)	06	6								18	169	14	97	36	230	230	230	230	○	1	10								12	169	9	97	28	230	230	230	230	○	3	30								25	169	20	97	63	230	230	230	230	○	6	60								30	169	22	97	60	230	230	230	230	○	10	100								33	169	24	97	66	230	230	230	230	○	16	160								37	169	26	97	66	230	230	230	230	○	25	250								35	169	25	97	66	230	230	230	230	○	
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力			評価																																																																																																																																																									
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	F _t (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	F _p (MPa)		許容 応力 f _p (MPa)																																																																																																																																																								
06	6								18	169	14	97	36	230	230	230	230	○																																																																																																																																																								
1	10								12	169	9	97	28	230	230	230	230	○																																																																																																																																																								
3	30								25	169	20	97	63	230	230	230	230	○																																																																																																																																																								
6	60								30	169	22	97	60	230	230	230	230	○																																																																																																																																																								
10	100								33	169	24	97	66	230	230	230	230	○																																																																																																																																																								
16	160								37	169	26	97	66	230	230	230	230	○																																																																																																																																																								
25	250								35	169	25	97	66	230	230	230	230	○																																																																																																																																																								

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																							
		<p>表5-4(2/9) メカニカルスナッチャ 強度評価結果</p> <p>強度部材：②ジャンクションコラムアダプタ (1/2)</p> <p>六角ボルト(材料)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th colspan="2">定格荷重</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>64</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>89</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>83</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>85</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>93</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重		強度部材仕様			引張応力		評価	P (kN)	M (mm)	n (本)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)	06	6				36	303	○	1	10				34	303	○	3	30				64	303	○	6	60				89	303	○	10	100				83	303	○	16	160				85	303	○	25	250				93	303	○	
本体型式	定格荷重			強度部材仕様			引張応力		評価																																																																	
	P (kN)	M (mm)	n (本)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)	f _t (MPa)																																																																				
06	6				36	303	○																																																																			
1	10				34	303	○																																																																			
3	30				64	303	○																																																																			
6	60				89	303	○																																																																			
10	100				83	303	○																																																																			
16	160				85	303	○																																																																			
25	250				93	303	○																																																																			

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																
		<p>表5-4(3/9) メカニカルスナッチャ 強度評価結果</p> <p>強度部材：②ジャンクションコラムアダプタ (2/2)</p> <p>溶接部(材料)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>11</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>15</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td>126</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16</td> <td>126</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>21</td> <td>126</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23</td> <td>126</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26</td> <td>126</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		せん断応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	06	6					-	-	11	73	○	1	10					-	-	15	73	○	3	30					12	126	-	-	○	6	60					16	126	-	-	○	10	100					21	126	-	-	○	16	160					23	126	-	-	○	25	250					26	126	-	-	○	
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		せん断応力		評価																																																																																									
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)																																																																																										
06	6					-	-	11	73	○																																																																																									
1	10					-	-	15	73	○																																																																																									
3	30					12	126	-	-	○																																																																																									
6	60					16	126	-	-	○																																																																																									
10	100					21	126	-	-	○																																																																																									
16	160					23	126	-	-	○																																																																																									
25	250					26	126	-	-	○																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																							
		<p style="text-align: center;">表5-4(4/9) メカニカルスタップ 強度評価結果</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>強度部材：③ロードコラム（型式01～6 材料 []）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>301</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td>220</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td>49</td><td>220</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td>69</td><td>220</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td>82</td><td>406</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td>89</td><td>406</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td>83</td><td>406</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p>強度部材：④クランプ（材料 []）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>A_p (mm²)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 f_t (MPa)</th> <th>発生 応力 F_v (MPa)</th> <th>許容 応力 f_v (MPa)</th> <th>発生 応力 F_p (MPa)</th> <th>許容 応力 f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15</td><td>156</td><td>13</td><td>90</td><td>42</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>156</td><td>12</td><td>90</td><td>37</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td>156</td><td>18</td><td>90</td><td>74</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>24</td><td>156</td><td>24</td><td>90</td><td>75</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26</td><td>150</td><td>27</td><td>86</td><td>88</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td><td>150</td><td>21</td><td>86</td><td>63</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td><td>150</td><td>21</td><td>86</td><td>63</td><td>204</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> </div> </div>		本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力			評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	06	6				35	301	○	1	10				17	220	○	3	30				49	220	○	6	60				69	220	○	10	100				82	406	○	16	160				89	406	○	25	250				83	406	○	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力			評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	A _p (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)	06	6								15	156	13	90	42	213	○	1	10								12	156	12	90	37	213	○	3	30								16	156	18	90	74	213	○	6	60								24	156	24	90	75	213	○	10	100								26	150	27	86	88	204	○	16	160								19	150	21	86	63	204	○	25	250								19	150	21	86	63	204	○	
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力			評価																																																																																																																																																																																																																	
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																				
06	6				35	301	○																																																																																																																																																																																																																			
1	10				17	220	○																																																																																																																																																																																																																			
3	30				49	220	○																																																																																																																																																																																																																			
6	60				69	220	○																																																																																																																																																																																																																			
10	100				82	406	○																																																																																																																																																																																																																			
16	160				89	406	○																																																																																																																																																																																																																			
25	250				83	406	○																																																																																																																																																																																																																			
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力			評価																																																																																																																																																																																																									
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	A _p (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 f _t (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																											
06	6								15	156	13	90	42	213	○																																																																																																																																																																																																											
1	10								12	156	12	90	37	213	○																																																																																																																																																																																																											
3	30								16	156	18	90	74	213	○																																																																																																																																																																																																											
6	60								24	156	24	90	75	213	○																																																																																																																																																																																																											
10	100								26	150	27	86	88	204	○																																																																																																																																																																																																											
16	160								19	150	21	86	63	204	○																																																																																																																																																																																																											
25	250								19	150	21	86	63	204	○																																																																																																																																																																																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																					
		<p style="text-align: center;">表 5-4(5/9) メカニカルスタップ 強度評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">強度部材：⑤ピン（材料：[]）</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td>27</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td>29</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td>67</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td>62</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td>71</td><td>174</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td>64</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td>64</td><td>127</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">強度部材：⑥コネクティングチューブ(型式06~6 材料：[]) 型式10~25 材料：[]</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th colspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th>発生 応力 F_c (MPa)</th> <th>許容 応力 f_c (MPa)</th> <th rowspan="2">F_c (MPa)</th> <th rowspan="2">f_c (MPa)</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>A_c (mm²)</th> <th>E (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15</td><td>41</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>34</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>37</td><td>62</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38</td><td>71</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>41</td><td>88</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		強度部材：⑤ピン（材料：[]）		せん断応力		評価		本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	d (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	06	6			27	174	○	1	10			29	174	○	3	30			67	174	○	6	60			62	174	○	10	100			71	174	○	16	160			64	127	○	25	250			64	127	○	強度部材：⑥コネクティングチューブ(型式06~6 材料：[]) 型式10~25 材料：[]		強度部材仕様		圧縮応力		評価		本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		発生 応力 F _c (MPa)	許容 応力 f _c (MPa)	F _c (MPa)	f _c (MPa)	D (mm)	t (mm)	L (mm)	A _c (mm ²)	E (MPa)	06	6					15	41	○	1	10					18	34	○	3	30					32	63	○	6	60					40	63	○	10	100					37	62	○	16	160					38	71	○	25	250					41	88	○
強度部材：⑤ピン（材料：[]）		せん断応力		評価																																																																																																																																																				
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																			
		d (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																																																																																																																			
06	6			27	174	○																																																																																																																																																		
1	10			29	174	○																																																																																																																																																		
3	30			67	174	○																																																																																																																																																		
6	60			62	174	○																																																																																																																																																		
10	100			71	174	○																																																																																																																																																		
16	160			64	127	○																																																																																																																																																		
25	250			64	127	○																																																																																																																																																		
強度部材：⑥コネクティングチューブ(型式06~6 材料：[]) 型式10~25 材料：[]		強度部材仕様		圧縮応力		評価																																																																																																																																																		
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様		発生 応力 F _c (MPa)	許容 応力 f _c (MPa)	F _c (MPa)	f _c (MPa)																																																																																																																																																	
		D (mm)	t (mm)	L (mm)	A _c (mm ²)			E (MPa)																																																																																																																																																
06	6					15	41	○																																																																																																																																																
1	10					18	34	○																																																																																																																																																
3	30					32	63	○																																																																																																																																																
6	60					40	63	○																																																																																																																																																
10	100					37	62	○																																																																																																																																																
16	160					38	71	○																																																																																																																																																
25	250					41	88	○																																																																																																																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																															
		<p>表 5-4(6/9) メカニカルスナッチャ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①ケース、ベアリング押え及び六角ボルト（1/2） ケース（材料） []</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>D₃ (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td colspan="4">[]</td> <td>2</td> <td>301</td> <td>14</td> <td>174</td> <td>24</td> <td>411</td> <td>24</td> <td>411</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td colspan="4">[]</td> <td>2</td> <td>220</td> <td>11</td> <td>127</td> <td>21</td> <td>300</td> <td>21</td> <td>300</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td colspan="4">[]</td> <td>4</td> <td>220</td> <td>32</td> <td>127</td> <td>63</td> <td>300</td> <td>63</td> <td>300</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td colspan="4">[]</td> <td>5</td> <td>220</td> <td>38</td> <td>127</td> <td>83</td> <td>300</td> <td>83</td> <td>300</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td colspan="4">[]</td> <td>9</td> <td>220</td> <td>36</td> <td>127</td> <td>117</td> <td>300</td> <td>117</td> <td>300</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td colspan="4">[]</td> <td>8</td> <td>220</td> <td>40</td> <td>127</td> <td>120</td> <td>300</td> <td>120</td> <td>300</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td colspan="4">[]</td> <td>11</td> <td>220</td> <td>41</td> <td>127</td> <td>101</td> <td>300</td> <td>101</td> <td>300</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>ベアリング押え（材料） []</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td colspan="4">[]</td> <td>16</td> <td>174</td> <td>24</td> <td>411</td> <td>24</td> <td>411</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td colspan="4">[]</td> <td>10</td> <td>174</td> <td>21</td> <td>411</td> <td>21</td> <td>411</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td colspan="4">[]</td> <td>29</td> <td>174</td> <td>63</td> <td>411</td> <td>63</td> <td>411</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td colspan="4">[]</td> <td>35</td> <td>174</td> <td>83</td> <td>411</td> <td>83</td> <td>411</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td colspan="4">[]</td> <td>37</td> <td>174</td> <td>117</td> <td>411</td> <td>117</td> <td>411</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td colspan="4">[]</td> <td>41</td> <td>174</td> <td>120</td> <td>411</td> <td>120</td> <td>411</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td colspan="4">[]</td> <td>42</td> <td>174</td> <td>101</td> <td>411</td> <td>101</td> <td>411</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	06	6	[]				2	301	14	174	24	411	24	411	○	1	10	[]				2	220	11	127	21	300	21	300	○	3	30	[]				4	220	32	127	63	300	63	300	○	6	60	[]				5	220	38	127	83	300	83	300	○	10	100	[]				9	220	36	127	117	300	117	300	○	16	160	[]				8	220	40	127	120	300	120	300	○	25	250	[]				11	220	41	127	101	300	101	300	○	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		支圧応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	06	6	[]				16	174	24	411	24	411	○	1	10	[]				10	174	21	411	21	411	○	3	30	[]				29	174	63	411	63	411	○	6	60	[]				35	174	83	411	83	411	○	10	100	[]				37	174	117	411	117	411	○	16	160	[]				41	174	120	411	120	411	○	25	250	[]				42	174	101	411	101	411	○
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																						
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)		F _s (MPa)	F _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																				
06	6	[]				2	301	14	174	24	411	24	411	○																																																																																																																																																																																																																																				
1	10	[]				2	220	11	127	21	300	21	300	○																																																																																																																																																																																																																																				
3	30	[]				4	220	32	127	63	300	63	300	○																																																																																																																																																																																																																																				
6	60	[]				5	220	38	127	83	300	83	300	○																																																																																																																																																																																																																																				
10	100	[]				9	220	36	127	117	300	117	300	○																																																																																																																																																																																																																																				
16	160	[]				8	220	40	127	120	300	120	300	○																																																																																																																																																																																																																																				
25	250	[]				11	220	41	127	101	300	101	300	○																																																																																																																																																																																																																																				
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																								
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																										
06	6	[]				16	174	24	411	24	411	○																																																																																																																																																																																																																																						
1	10	[]				10	174	21	411	21	411	○																																																																																																																																																																																																																																						
3	30	[]				29	174	63	411	63	411	○																																																																																																																																																																																																																																						
6	60	[]				35	174	83	411	83	411	○																																																																																																																																																																																																																																						
10	100	[]				37	174	117	411	117	411	○																																																																																																																																																																																																																																						
16	160	[]				41	174	120	411	120	411	○																																																																																																																																																																																																																																						
25	250	[]				42	174	101	411	101	411	○																																																																																																																																																																																																																																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																									
		<p>表5-4(7/9) メカニカルナッツ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑦ケース ベアリング押え及び六角ボルト (2/2) 六角ボルト (材料)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>72</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td>150</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td>111</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td>133</td><td>303</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td>139</td><td>303</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>強度部材：⑧イーヤ (材料)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">変圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 f_s (MPa)</th> <th>発生応力 F_v (MPa)</th> <th>許容応力 f_v (MPa)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>23</td><td>220</td><td>14</td><td>127</td><td>26</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td><td>220</td><td>14</td><td>127</td><td>25</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>52</td><td>220</td><td>31</td><td>127</td><td>56</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>80</td><td>220</td><td>37</td><td>127</td><td>69</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>114</td><td>220</td><td>48</td><td>127</td><td>89</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>103</td><td>220</td><td>54</td><td>127</td><td>93</td><td>300</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>104</td><td>220</td><td>43</td><td>127</td><td>77</td><td>300</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	M (mm)	n (本)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	06	6				72	303	○	1	10				60	303	○	3	30				133	303	○	6	60				150	303	○	10	100				111	303	○	16	160				133	303	○	25	250				139	303	○	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		変圧応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	発生応力 F _v (MPa)	許容応力 f _v (MPa)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	06	6							23	220	14	127	26	300	○	1	10							19	220	14	127	25	300	○	3	30							52	220	31	127	56	300	○	6	60							80	220	37	127	69	300	○	10	100							114	220	48	127	89	300	○	16	160							103	220	54	127	93	300	○	25	250							104	220	43	127	77	300	○
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価																																																																																																																																																																																																				
		M (mm)	n (本)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																						
06	6				72	303	○																																																																																																																																																																																																					
1	10				60	303	○																																																																																																																																																																																																					
3	30				133	303	○																																																																																																																																																																																																					
6	60				150	303	○																																																																																																																																																																																																					
10	100				111	303	○																																																																																																																																																																																																					
16	160				133	303	○																																																																																																																																																																																																					
25	250				139	303	○																																																																																																																																																																																																					
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		変圧応力		評価																																																																																																																																																																																														
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	t (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	発生応力 F _v (MPa)	許容応力 f _v (MPa)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)																																																																																																																																																																																															
06	6							23	220	14	127	26	300	○																																																																																																																																																																																														
1	10							19	220	14	127	25	300	○																																																																																																																																																																																														
3	30							52	220	31	127	56	300	○																																																																																																																																																																																														
6	60							80	220	37	127	69	300	○																																																																																																																																																																																														
10	100							114	220	48	127	89	300	○																																																																																																																																																																																														
16	160							103	220	54	127	93	300	○																																																																																																																																																																																														
25	250							104	220	43	127	77	300	○																																																																																																																																																																																														

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		<p style="text-align: center;">表 5-4 (8/9) メカニカルスナッチャ 強度評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定荷重 (kN)</th> <th colspan="10">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P</th><th>B</th><th>C</th><th>C₁</th><th>C₂</th><th>D</th><th>d</th><th>t₁</th><th>t₂</th><th>W</th><th>A₁</th><th>A₂</th><th>A₃</th> <th>発生応力 (MPa)</th><th>許容応力 (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th><th>許容応力 (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th><th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td>150</td><td>10</td><td>86</td><td>24</td><td>204</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td>150</td><td>10</td><td>86</td><td>27</td><td>204</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>31</td><td>150</td><td>18</td><td>86</td><td>59</td><td>204</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54</td><td>150</td><td>26</td><td>86</td><td>73</td><td>204</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>75</td><td>137</td><td>30</td><td>79</td><td>90</td><td>187</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54</td><td>137</td><td>29</td><td>79</td><td>87</td><td>187</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54</td><td>137</td><td>27</td><td>79</td><td>75</td><td>187</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 (kN)</th> <th colspan="10">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>T</th><th>d</th><th>A₁</th><th>A₂</th><th>A₃</th><th>A₄</th> <th>発生応力 (MPa)</th><th>許容応力 (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th><th>許容応力 (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th><th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>168</td><td>14</td><td>97</td><td>36</td><td>230</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>169</td><td>9</td><td>97</td><td>28</td><td>230</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>169</td><td>20</td><td>97</td><td>63</td><td>230</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>168</td><td>22</td><td>97</td><td>60</td><td>230</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>33</td><td>169</td><td>24</td><td>97</td><td>66</td><td>230</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td><td>160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>37</td><td>169</td><td>26</td><td>97</td><td>65</td><td>230</td><td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>169</td><td>25</td><td>97</td><td>66</td><td>230</td><td>○</td> </tr> </tbody> </table>		本体型式	定荷重 (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	P	B	C	C ₁	C ₂	D	d	t ₁	t ₂	W	A ₁	A ₂	A ₃	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	06	6														16	150	10	86	24	204	○	1	10														16	150	10	86	27	204	○	3	30														31	150	18	86	59	204	○	6	60														54	150	26	86	73	204	○	10	100														75	137	30	79	90	187	○	16	160														54	137	29	79	87	187	○	25	250														54	137	27	79	75	187	○	本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	P	B	C	D	T	d	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	06	6														18	168	14	97	36	230	○	1	10														12	169	9	97	28	230	○	3	30														25	169	20	97	63	230	○	6	60														30	168	22	97	60	230	○	10	100														33	169	24	97	66	230	○	16	160														37	169	26	97	65	230	○	25	250														35	169	25	97	66	230	○
本体型式	定荷重 (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		P	B	C	C ₁	C ₂	D	d	t ₁	t ₂	W	A ₁	A ₂	A ₃	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)		許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
06	6														16	150	10	86	24	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	10														16	150	10	86	27	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3	30														31	150	18	86	59	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6	60														54	150	26	86	73	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10	100														75	137	30	79	90	187	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
16	160														54	137	29	79	87	187	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
25	250														54	137	27	79	75	187	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		P	B	C	D	T	d	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
06	6														18	168	14	97	36	230	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	10														12	169	9	97	28	230	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3	30														25	169	20	97	63	230	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6	60														30	168	22	97	60	230	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10	100														33	169	24	97	66	230	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
16	160														37	169	26	97	65	230	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
25	250														35	169	25	97	66	230	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																														
		<p>表 5-4(9/9) メカニカルスナック 強度評価結果</p> <p>①ユニバーサルブラケット（材料）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="7">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">歪み応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>A₃ (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_v (MPa)</th> <th>許容 応力 f_v (MPa)</th> <th>発生 応力 F_d (MPa)</th> <th>許容 応力 f_d (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>21</td> <td>169</td> <td>16</td> <td>97</td> <td>42</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>16</td> <td>169</td> <td>12</td> <td>97</td> <td>37</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>29</td> <td>169</td> <td>23</td> <td>97</td> <td>74</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>38</td> <td>169</td> <td>27</td> <td>97</td> <td>75</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>29</td> <td>169</td> <td>22</td> <td>97</td> <td>67</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>30</td> <td>169</td> <td>22</td> <td>97</td> <td>67</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>32</td> <td>169</td> <td>23</td> <td>97</td> <td>63</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		歪み応力		評価	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _d (MPa)	許容 応力 f _d (MPa)	06	6								21	169	16	97	42	230	○	1	10								16	169	12	97	37	230	○	3	30								29	169	23	97	74	230	○	6	60								38	169	27	97	75	230	○	10	100								29	169	22	97	67	230	○	16	160								30	169	22	97	67	230	○	25	250								32	169	23	97	63	230	○	
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様							引張応力		せん断応力		歪み応力		評価																																																																																																																																		
		B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _d (MPa)		許容 応力 f _d (MPa)																																																																																																																																	
06	6								21	169	16	97	42	230	○																																																																																																																																		
1	10								16	169	12	97	37	230	○																																																																																																																																		
3	30								29	169	23	97	74	230	○																																																																																																																																		
6	60								38	169	27	97	75	230	○																																																																																																																																		
10	100								29	169	22	97	67	230	○																																																																																																																																		
16	160								30	169	22	97	67	230	○																																																																																																																																		
25	250								32	169	23	97	63	230	○																																																																																																																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		<p>表5-5(1/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>編成部材：(1)メーヤ (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">規格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">編成部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">支持応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>A₁ (mm²)</th> <th>A₂ (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>156</td><td>2</td><td>90</td><td>4</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>156</td><td>3</td><td>90</td><td>6</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>156</td><td>4</td><td>90</td><td>8</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>156</td><td>5</td><td>90</td><td>10</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.200</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>156</td><td>7</td><td>90</td><td>13</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>156</td><td>9</td><td>90</td><td>17</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.150</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>156</td><td>13</td><td>90</td><td>19</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>156</td><td>13</td><td>90</td><td>25</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>24</td><td>156</td><td>24</td><td>90</td><td>33</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td>156</td><td>16</td><td>90</td><td>28</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td><td>156</td><td>20</td><td>90</td><td>32</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>156</td><td>13</td><td>90</td><td>25</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>156</td><td>13</td><td>90</td><td>33</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>27</td><td>156</td><td>27</td><td>90</td><td>37</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>156</td><td>35</td><td>90</td><td>48</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>47</td><td>156</td><td>47</td><td>90</td><td>65</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>39</td><td>156</td><td>39</td><td>90</td><td>59</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>59</td><td>156</td><td>59</td><td>90</td><td>69</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.66</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>69</td><td>156</td><td>69</td><td>90</td><td>66</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>53</td><td>130</td><td>53</td><td>90</td><td>66</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>124.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>49</td><td>150</td><td>49</td><td>90</td><td>71</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>130</td><td>40</td><td>90</td><td>57</td><td>204</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>41</td><td>130</td><td>41</td><td>90</td><td>67</td><td>204</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		本体 型式	規格 荷重 P (kN)	編成部材仕様						引張応力			せん断応力			支持応力			評価	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _s (MPa)	1	0.381								2	156	2	90	4	213	○	2	0.541								3	156	3	90	6	213	○	3	0.701								4	156	4	90	8	213	○	4	0.906								5	156	5	90	10	213	○	5	1.200								7	156	7	90	13	213	○	6	1.640								9	156	9	90	17	213	○	7	2.150								13	156	13	90	19	213	○	8	2.920								13	156	13	90	25	213	○	9	3.920								24	156	24	90	33	213	○	10	5.230								16	156	16	90	28	213	○	11	6.780								20	156	20	90	32	213	○	12	8.770								13	156	13	90	25	213	○	13	11.60								13	156	13	90	33	213	○	14	15.78								27	156	27	90	37	213	○	15	20.75								35	156	35	90	48	213	○	16	28.06								47	156	47	90	65	213	○	17	38.16								39	156	39	90	59	213	○	18	52.31								59	156	59	90	69	213	○	19	69.66								69	156	69	90	66	204	○	20	92.06								53	130	53	90	66	204	○	21	124.74								49	150	49	90	71	204	○	22	163.65								40	130	40	90	57	204	○	23	216.26								41	130	41	90	67	204	○							
本体 型式	規格 荷重 P (kN)	編成部材仕様						引張応力			せん断応力			支持応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	B (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	F _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	0.381								2	156	2	90	4	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2	0.541								3	156	3	90	6	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	0.701								4	156	4	90	8	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4	0.906								5	156	5	90	10	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5	1.200								7	156	7	90	13	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6	1.640								9	156	9	90	17	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7	2.150								13	156	13	90	19	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
8	2.920								13	156	13	90	25	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
9	3.920								24	156	24	90	33	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
10	5.230								16	156	16	90	28	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
11	6.780								20	156	20	90	32	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
12	8.770								13	156	13	90	25	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
13	11.60								13	156	13	90	33	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
14	15.78								27	156	27	90	37	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	20.75								35	156	35	90	48	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
16	28.06								47	156	47	90	65	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
17	38.16								39	156	39	90	59	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
18	52.31								59	156	59	90	69	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	69.66								69	156	69	90	66	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20	92.06								53	130	53	90	66	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
21	124.74								49	150	49	90	71	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
22	163.65								40	130	40	90	57	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
23	216.26								41	130	41	90	67	204	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の商業機密を含むため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																							
		<p>表5-5(2/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①-Y-Y (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">発生応力</th> <th colspan="2">許容* 応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.646</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.290</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.680</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.750</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.060</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>28</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.160</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>40</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.310</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>39</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.550</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>39</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.060</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>39</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.740</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>39</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.650</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>39</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.260</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>39</td><td>39</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格 SSP-3124.1(1)b を適用する。</p>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				発生応力		許容* 応力		評価	C (mm)	T (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)	1	0.381					2	40	40	○	2	0.541					2	40	40	○	3	0.701					3	40	40	○	4	0.906					3	40	40	○	5	1.230					4	40	40	○	6	1.646					6	40	40	○	7	2.190					7	40	40	○	8	2.920					10	40	40	○	9	3.920					13	40	40	○	10	5.290					10	40	40	○	11	6.780					13	40	40	○	12	8.770					13	40	40	○	13	11.680					17	40	40	○	14	15.780					22	40	40	○	15	20.750					29	40	40	○	16	28.060					28	40	40	○	17	38.160					30	40	40	○	18	52.310					29	39	39	○	19	69.550					30	39	39	○	20	92.060					29	39	39	○	21	122.740					29	39	39	○	22	163.650					29	39	39	○	23	216.260					30	39	39	○
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				発生応力		許容* 応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																
		C (mm)	T (mm)	h (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																			
1	0.381					2	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
2	0.541					2	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
3	0.701					3	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
4	0.906					3	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
5	1.230					4	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
6	1.646					6	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
7	2.190					7	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
8	2.920					10	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
9	3.920					13	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
10	5.290					10	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
11	6.780					13	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
12	8.770					13	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
13	11.680					17	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
14	15.780					22	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
15	20.750					29	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
16	28.060					28	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
17	38.160					30	40	40	○																																																																																																																																																																																																																																																	
18	52.310					29	39	39	○																																																																																																																																																																																																																																																	
19	69.550					30	39	39	○																																																																																																																																																																																																																																																	
20	92.060					29	39	39	○																																																																																																																																																																																																																																																	
21	122.740					29	39	39	○																																																																																																																																																																																																																																																	
22	163.650					29	39	39	○																																																																																																																																																																																																																																																	
23	216.260					30	39	39	○																																																																																																																																																																																																																																																	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																
		<p>表5-6(3/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：②上部カバー（材料：■） 本体（材料：SS400）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P* (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>T₁ (mm)</th> <th>a (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>b/a</th> <th>F_b (MPa)</th> <th>f_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.250</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>53</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>70</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>94</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>124</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>164</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>216</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.09</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>283</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>377</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>494</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>641</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>36.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>833</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1081</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1408</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1812</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2306</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3033</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4016</td><td>173</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P* (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		評価	T ₁ (mm)	a (mm)	T (mm)	C (mm)	b (mm)	b/a	F _b (MPa)	f _b (MPa)	1	0.381							7	180	○	2	0.541							10	180	○	3	0.701							13	180	○	4	0.906							22	180	○	5	1.250							30	180	○	6	1.640							40	180	○	7	2.190							53	180	○	8	2.920							70	180	○	9	3.920							94	180	○	10	5.230							124	180	○	11	6.780							164	180	○	12	8.770							216	180	○	13	11.09							283	180	○	14	15.78							377	180	○	15	20.75							494	180	○	16	28.05							641	180	○	17	36.16							833	180	○	18	52.31							1081	180	○	19	69.55							1408	180	○	20	92.06							1812	180	○	21	122.74							2306	173	○	22	163.65							3033	173	○	23	216.26							4016	173	○	
本体型式	定格荷重 P* (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																									
		T ₁ (mm)	a (mm)	T (mm)	C (mm)	b (mm)	b/a	F _b (MPa)	f _b (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	0.381							7	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	0.541							10	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	0.701							13	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	0.906							22	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	1.250							30	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	1.640							40	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	2.190							53	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	2.920							70	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
9	3.920							94	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
10	5.230							124	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780							164	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770							216	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
13	11.09							283	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78							377	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75							494	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
16	28.05							641	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
17	36.16							833	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31							1081	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
19	69.55							1408	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
20	92.06							1812	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74							2306	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65							3033	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
23	216.26							4016	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																									

本資料のうち枠囲みの内容は、当社の商業機密を含むため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色背景]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																														
		<p>表 5-5(4/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部仕様</th> <th colspan="2">せん断応力 評価*</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>J (mm)</th> <th>a (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.905</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.290</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.09</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>28</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>39</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>39</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格 SSP-3121.1(1)b を適用する。</p>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部仕様				せん断応力 評価*		評価	J (mm)	a (mm)	b (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	応力 f _s (MPa)	1	0.381					1	40	○	2	0.541					1	40	○	3	0.701					2	40	○	4	0.905					1	40	○	5	1.230					2	40	○	6	1.640					2	40	○	7	2.190					3	40	○	8	2.920					4	40	○	9	3.920					5	40	○	10	5.290					6	40	○	11	6.780					7	40	○	12	8.770					7	40	○	13	11.09					10	40	○	14	15.78					13	40	○	15	20.75					17	40	○	16	28.05					18	40	○	17	39.16					25	40	○	18	52.31					30	40	○	19	69.55					25	39	○	20	92.06					32	39	○	21	122.74					28	39	○	22	163.65					35	39	○	23	216.26					35	39	○	
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部仕様				せん断応力 評価*		評価																																																																																																																																																																																																																									
		J (mm)	a (mm)	b (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	応力 f _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																										
1	0.381					1	40	○																																																																																																																																																																																																																									
2	0.541					1	40	○																																																																																																																																																																																																																									
3	0.701					2	40	○																																																																																																																																																																																																																									
4	0.905					1	40	○																																																																																																																																																																																																																									
5	1.230					2	40	○																																																																																																																																																																																																																									
6	1.640					2	40	○																																																																																																																																																																																																																									
7	2.190					3	40	○																																																																																																																																																																																																																									
8	2.920					4	40	○																																																																																																																																																																																																																									
9	3.920					5	40	○																																																																																																																																																																																																																									
10	5.290					6	40	○																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780					7	40	○																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770					7	40	○																																																																																																																																																																																																																									
13	11.09					10	40	○																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78					13	40	○																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75					17	40	○																																																																																																																																																																																																																									
16	28.05					18	40	○																																																																																																																																																																																																																									
17	39.16					25	40	○																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31					30	40	○																																																																																																																																																																																																																									
19	69.55					25	39	○																																																																																																																																																																																																																									
20	92.06					32	39	○																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74					28	39	○																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65					35	39	○																																																																																																																																																																																																																									
23	216.26					35	39	○																																																																																																																																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		<p style="text-align: center;">表 5-5(5/17) スプリングハンガ 強度計算結果</p> <p style="text-align: center;">強度部材仕様</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">材料 <input type="checkbox"/> 本体型式01~18 材料 <input type="checkbox"/> プレート材料 <input type="checkbox"/> ハイプ材料 <input type="checkbox"/></th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>D₃ (mm)</th> <th>D₄ (mm)</th> <th>T₁ (mm)</th> <th>T₂ (mm)</th> <th>T₃ (mm)</th> <th>T₄ (mm)</th> <th>外輪 β₉</th> <th>内輪 β₉</th> <th>外輪 A_s (mm²)</th> <th>内輪 A_s (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>5.220</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>11.09</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	強度部材 型式	定格 荷重 P (kN)	材料 <input type="checkbox"/> 本体型式01~18 材料 <input type="checkbox"/> プレート材料 <input type="checkbox"/> ハイプ材料 <input type="checkbox"/>						強度部材仕様				D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	T ₄ (mm)	外輪 β ₉	内輪 β ₉	外輪 A _s (mm ²)	内輪 A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	1	0.381														2	0.541														3	0.701														4	0.906														5	1.230														6	1.640														7	2.190														8	2.920														9	3.920														10	5.220														11	6.780														12	8.770														13	11.09														14	15.78														15	20.75														16	28.05														17	38.16														18	52.31														19	69.55														20	92.06														21	122.74														22	163.65														23	216.26														
強度部材 型式	定格 荷重 P (kN)	材料 <input type="checkbox"/> 本体型式01~18 材料 <input type="checkbox"/> プレート材料 <input type="checkbox"/> ハイプ材料 <input type="checkbox"/>						強度部材仕様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	D ₄ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	T ₄ (mm)	外輪 β ₉	内輪 β ₉	外輪 A _s (mm ²)	内輪 A _s (mm ²)	A _s (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1	0.381																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	0.541																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	0.701																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	0.906																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
5	1.230																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
6	1.640																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
7	2.190																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
8	2.920																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
9	3.920																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
10	5.220																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
11	6.780																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
12	8.770																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
13	11.09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
14	15.78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
15	20.75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
16	28.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
17	38.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
18	52.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
19	69.55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
20	92.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
21	122.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
22	163.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
23	216.26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																					
表5-5(6/17) スプリングハンガ 強度評価結果 強度部材：吊り型（本体型式01～18）材料 ■ 本体型式19～23 プレート材料 ■ スパイ材料 ■																								
本体型式	定格荷重 (kN)	外軸曲げ応力		内軸曲げ応力		外輪		内輪		引張応力		評価												
		発生応力		許容応力		発生応力		許容応力		発生応力			許容応力											
		F _b (MPa)	F _b (MPa)	F _b (MPa)	F _b (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _t (MPa)		F _t (MPa)	F _t (MPa)										
1	0.381	12	195	19	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
2	0.541	17	195	27	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
3	0.701	22	195	35	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
4	0.906	21	195	29	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
5	1.230	24	195	34	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
6	1.640	40	195	52	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
7	2.190	54	195	63	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
8	2.920	72	195	81	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
9	3.920	93	195	108	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
10	5.230	123	195	144	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
11	6.780	161	195	191	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
12	8.770	211	195	253	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
13	11.69	281	195	337	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
14	15.78	381	195	453	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
15	20.75	511	195	603	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
16	28.05	681	195	813	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
17	38.16	901	195	1083	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
18	52.31	1211	195	1443	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
19	69.55	1606	173	195	173	143	173	18	73	17	73	19	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	○
20	92.06	2111	173	195	173	138	173	24	73	22	73	26	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	○
21	122.74	2811	173	195	173	136	173	32	73	29	73	34	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	○
22	163.65	3811	173	195	173	111	188	34	73	26	73	45	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	○
23	216.26	5111	173	195	173	112	188	45	73	34	73	60	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	○

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																												
		<p>表5-5(7/17) スプリングハンガ 耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">独立部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.361</td><td></td><td></td><td>4</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td>5</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td>7</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td>8</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td>11</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td>15</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td>11</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td>15</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td>20</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td>17</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td>22</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td>20</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.09</td><td></td><td></td><td>26</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td>23</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td>30</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td>40</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td>39</td><td>112</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td>39</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td>39</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td>41</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td>43</td><td>103</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	独立部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 F _t (MPa)	1	0.361			4	117	○	2	0.541			5	117	○	3	0.701			7	117	○	4	0.906			8	117	○	5	1.230			11	117	○	6	1.640			15	117	○	7	2.190			11	117	○	8	2.920			15	117	○	9	3.920			20	117	○	10	5.230			17	112	○	11	6.780			22	112	○	12	8.770			20	112	○	13	11.09			26	112	○	14	15.78			23	112	○	15	20.75			30	112	○	16	28.05			40	112	○	17	39.16			39	112	○	18	52.31			38	103	○	19	69.55			39	103	○	20	92.06			38	103	○	21	122.74			39	103	○	22	163.65			41	103	○	23	216.26			43	103	○	
本体型式	定格荷重 P (kN)	独立部材仕様			引張応力		評価																																																																																																																																																																								
		M (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 F _t (MPa)																																																																																																																																																																										
1	0.361			4	117	○																																																																																																																																																																									
2	0.541			5	117	○																																																																																																																																																																									
3	0.701			7	117	○																																																																																																																																																																									
4	0.906			8	117	○																																																																																																																																																																									
5	1.230			11	117	○																																																																																																																																																																									
6	1.640			15	117	○																																																																																																																																																																									
7	2.190			11	117	○																																																																																																																																																																									
8	2.920			15	117	○																																																																																																																																																																									
9	3.920			20	117	○																																																																																																																																																																									
10	5.230			17	112	○																																																																																																																																																																									
11	6.780			22	112	○																																																																																																																																																																									
12	8.770			20	112	○																																																																																																																																																																									
13	11.09			26	112	○																																																																																																																																																																									
14	15.78			23	112	○																																																																																																																																																																									
15	20.75			30	112	○																																																																																																																																																																									
16	28.05			40	112	○																																																																																																																																																																									
17	39.16			39	112	○																																																																																																																																																																									
18	52.31			38	103	○																																																																																																																																																																									
19	69.55			39	103	○																																																																																																																																																																									
20	92.06			38	103	○																																																																																																																																																																									
21	122.74			39	103	○																																																																																																																																																																									
22	163.65			41	103	○																																																																																																																																																																									
23	216.26			43	103	○																																																																																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																														
		<p>表5-5(8/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑤スプリングケース（材料）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>T (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>J (mm)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 F_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.791</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.996</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>23</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>156</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価	T (mm)	D (mm)	J (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 F _s (MPa)	1	0.381					1	156	○	2	0.541					1	156	○	3	0.791					1	156	○	4	0.996					1	156	○	5	1.230					1	156	○	6	1.640					2	156	○	7	2.190					2	156	○	8	2.920					3	156	○	9	3.920					3	156	○	10	5.230					4	156	○	11	6.780					5	156	○	12	8.770					5	156	○	13	11.69					6	156	○	14	15.78					8	156	○	15	20.75					11	156	○	16	28.06					12	156	○	17	39.16					16	156	○	18	52.31					21	156	○	19	69.55					17	156	○	20	92.06					23	156	○	21	122.74					20	156	○	22	163.65					25	156	○	23	216.26					25	156	○	
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																									
		T (mm)	D (mm)	J (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 F _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																										
1	0.381					1	156	○																																																																																																																																																																																																																									
2	0.541					1	156	○																																																																																																																																																																																																																									
3	0.791					1	156	○																																																																																																																																																																																																																									
4	0.996					1	156	○																																																																																																																																																																																																																									
5	1.230					1	156	○																																																																																																																																																																																																																									
6	1.640					2	156	○																																																																																																																																																																																																																									
7	2.190					2	156	○																																																																																																																																																																																																																									
8	2.920					3	156	○																																																																																																																																																																																																																									
9	3.920					3	156	○																																																																																																																																																																																																																									
10	5.230					4	156	○																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780					5	156	○																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770					5	156	○																																																																																																																																																																																																																									
13	11.69					6	156	○																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78					8	156	○																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75					11	156	○																																																																																																																																																																																																																									
16	28.06					12	156	○																																																																																																																																																																																																																									
17	39.16					16	156	○																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31					21	156	○																																																																																																																																																																																																																									
19	69.55					17	156	○																																																																																																																																																																																																																									
20	92.06					23	156	○																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74					20	156	○																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65					25	156	○																																																																																																																																																																																																																									
23	216.26					25	156	○																																																																																																																																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																														
		<p>表 B-5(9/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <p>強度部材：⑤下部カバナー 本体（材料）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>a (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>b/a</th> <th>発生応力 F_b (MPa)</th> <th>許容応力 F_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>14</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>23</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.290</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>42</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>34</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>43</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>66</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>84</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>74</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>94</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>120</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>141</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>130</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>215.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				曲げ応力		評価	a (mm)	b (mm)	T (mm)	b/a	発生応力 F _b (MPa)	許容応力 F _s (MPa)	1	0.381					3	180	○	2	0.541					3	180	○	3	0.701					4	180	○	4	0.906					5	180	○	5	1.230					9	180	○	6	1.640					9	180	○	7	2.190					11	180	○	8	2.920					14	180	○	9	3.920					23	180	○	10	5.290					32	180	○	11	6.780					42	180	○	12	8.770					26	180	○	13	11.69					34	180	○	14	15.78					43	180	○	15	20.75					54	180	○	16	28.05					66	180	○	17	39.16					84	180	○	18	52.31					74	180	○	19	69.55					94	180	○	20	92.06					120	180	○	21	122.74					141	173	○	22	163.65					130	173	○	23	215.26								
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様				曲げ応力		評価																																																																																																																																																																																																																									
		a (mm)	b (mm)	T (mm)	b/a	発生応力 F _b (MPa)	許容応力 F _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																										
1	0.381					3	180	○																																																																																																																																																																																																																									
2	0.541					3	180	○																																																																																																																																																																																																																									
3	0.701					4	180	○																																																																																																																																																																																																																									
4	0.906					5	180	○																																																																																																																																																																																																																									
5	1.230					9	180	○																																																																																																																																																																																																																									
6	1.640					9	180	○																																																																																																																																																																																																																									
7	2.190					11	180	○																																																																																																																																																																																																																									
8	2.920					14	180	○																																																																																																																																																																																																																									
9	3.920					23	180	○																																																																																																																																																																																																																									
10	5.290					32	180	○																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780					42	180	○																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770					26	180	○																																																																																																																																																																																																																									
13	11.69					34	180	○																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78					43	180	○																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75					54	180	○																																																																																																																																																																																																																									
16	28.05					66	180	○																																																																																																																																																																																																																									
17	39.16					84	180	○																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31					74	180	○																																																																																																																																																																																																																									
19	69.55					94	180	○																																																																																																																																																																																																																									
20	92.06					120	180	○																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74					141	173	○																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65					130	173	○																																																																																																																																																																																																																									
23	215.26																																																																																																																																																																																																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																														
		<p>表5-5(10/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>J (mm)</th> <th>a (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 F_a (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>28</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>39</td><td>O</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>39</td><td>O</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>39</td><td>O</td></tr> </tbody> </table> <p>注記※：非破壊検査を実施しなため、設計・建設規格SSJ-3121.1(D)を適用する。</p>	本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部仕様				せん断応力		評価	J (mm)	a (mm)	b (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _a (MPa)	1	0.381					1	40	O	2	0.541					1	40	O	3	0.701					2	40	O	4	0.906					1	40	O	5	1.230					2	40	O	6	1.640					2	40	O	7	2.190					3	40	O	8	2.920					4	40	O	9	3.920					5	40	O	10	5.230					6	40	O	11	6.780					7	40	O	12	8.770					10	40	O	13	11.69					13	40	O	14	15.78					17	40	O	15	20.75					18	40	O	16	28.05					25	40	O	17	39.16					30	40	O	18	52.31					26	40	O	19	69.55					32	40	O	20	92.06					28	40	O	21	122.74					35	39	O	22	163.65					35	39	O	23	216.26					35	39	O	
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																									
		J (mm)	a (mm)	b (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 F _a (MPa)																																																																																																																																																																																																																										
1	0.381					1	40	O																																																																																																																																																																																																																									
2	0.541					1	40	O																																																																																																																																																																																																																									
3	0.701					2	40	O																																																																																																																																																																																																																									
4	0.906					1	40	O																																																																																																																																																																																																																									
5	1.230					2	40	O																																																																																																																																																																																																																									
6	1.640					2	40	O																																																																																																																																																																																																																									
7	2.190					3	40	O																																																																																																																																																																																																																									
8	2.920					4	40	O																																																																																																																																																																																																																									
9	3.920					5	40	O																																																																																																																																																																																																																									
10	5.230					6	40	O																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780					7	40	O																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770					10	40	O																																																																																																																																																																																																																									
13	11.69					13	40	O																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78					17	40	O																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75					18	40	O																																																																																																																																																																																																																									
16	28.05					25	40	O																																																																																																																																																																																																																									
17	39.16					30	40	O																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31					26	40	O																																																																																																																																																																																																																									
19	69.55					32	40	O																																																																																																																																																																																																																									
20	92.06					28	40	O																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74					35	39	O																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65					35	39	O																																																																																																																																																																																																																									
23	216.26					35	39	O																																																																																																																																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																					
		<p>表5-5(1)/17 スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>E (mm)</th> <th>F (mm)</th> <th>G (mm)</th> <th>θ (deg)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.09</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td>109</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>33</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>41</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>52</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>43</td><td>137</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部仕様				引張応力		評価	E (mm)	F (mm)	G (mm)	θ (deg)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)	1	0.381						2	109	○	2	0.541						2	109	○	3	0.701						3	109	○	4	0.906						3	109	○	5	1.230						4	109	○	6	1.640						5	109	○	7	2.100						4	109	○	8	2.920						5	109	○	9	3.920						6	109	○	10	5.230						8	109	○	11	6.780						10	109	○	12	8.770						9	109	○	13	11.09						12	109	○	14	15.78						10	109	○	15	20.75						13	109	○	16	28.05						18	109	○	17	39.16						21	109	○	18	52.31						25	137	○	19	69.55						26	137	○	20	92.06						33	137	○	21	122.74						41	137	○	22	163.65						52	137	○	23	216.25						43	137	○
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部仕様				引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																
		E (mm)	F (mm)	G (mm)	θ (deg)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																	
1	0.381						2	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
2	0.541						2	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
3	0.701						3	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
4	0.906						3	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
5	1.230						4	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
6	1.640						5	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
7	2.100						4	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
8	2.920						5	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
9	3.920						6	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
10	5.230						8	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
11	6.780						10	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
12	8.770						9	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
13	11.09						12	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
14	15.78						10	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
15	20.75						13	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
16	28.05						18	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
17	39.16						21	109	○																																																																																																																																																																																																																																															
18	52.31						25	137	○																																																																																																																																																																																																																																															
19	69.55						26	137	○																																																																																																																																																																																																																																															
20	92.06						33	137	○																																																																																																																																																																																																																																															
21	122.74						41	137	○																																																																																																																																																																																																																																															
22	163.65						52	137	○																																																																																																																																																																																																																																															
23	216.25						43	137	○																																																																																																																																																																																																																																															

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考													
		表5-5(12/17) スプリングハンダ 加速評価結果														
		加速部材：⑧クレビス														
		加速部材目録														
		本体（材料）														
本体 型式	定価 荷重 P (kN)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	B (mm)	d (mm)	A ₁ (mm ²)	A ₂ (mm ²)	A ₃ (mm ²)	引張応力 発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _s (MPa)	せん断応力 発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _s (MPa)	支持応力 発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 I _p (MPa)	評価
1	0.381									1	90	1	90	2	213	○
2	0.541									2	90	2	90	3	213	○
3	0.701									3	90	3	90	4	213	○
4	0.906									4	90	4	90	5	213	○
5	1.230									5	90	5	90	6	213	○
6	1.040									6	90	6	90	7	213	○
7	2.190									7	90	7	90	8	213	○
8	2.920									8	90	8	90	9	213	○
9	3.920									9	90	9	90	10	213	○
10	5.250									10	90	10	90	11	213	○
11	6.780									11	90	11	90	12	213	○
12	8.770									12	90	12	90	13	213	○
13	11.49									13	90	13	90	14	213	○
14	15.78									14	90	14	90	15	213	○
15	20.75									15	90	15	90	16	213	○
16	28.05									16	90	16	90	17	213	○
17	39.16									17	90	17	90	18	213	○
18	52.31									18	90	18	90	19	213	○
19	69.55									19	90	19	90	20	213	○
20	92.06									20	90	20	90	21	213	○
21	122.74									21	90	21	90	22	213	○
22	163.65									22	90	22	90	23	213	○
23	216.26									23	90	23	90	24	213	○

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																	
		<p>表5-5(13/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">管径部（材料）</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>h₁ (mm)</th> <th>h₂ (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 F_a (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22</td> <td>163.65</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>22</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>216.26</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>25</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記※：非破壊検査を実施しないため、設計・建設規格SSP-3121.1(1)bを適用する。</p>	管径部（材料）	定格 荷重 P (kN)	強度部仕様				せん断応力		評価	C (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _a (MPa)	22	163.65					22	40	○	23	216.26					25	40	○	
管径部（材料）	定格 荷重 P (kN)	強度部仕様				せん断応力		評価																												
		C (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _a (MPa)																													
22	163.65					22	40	○																												
23	216.26					25	40	○																												

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		<p style="text-align: center;">表 5-5(14/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材 本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重 P (kN)</th> <th colspan="5">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>d (mm)</th> <th>L_s (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>M₀ (kN-mm)</th> <th>Z (mm³)</th> <th>発生 応力 F_b (MPa)</th> <th>許容 応力 f_b (MPa)</th> <th>発生 応力 F_v (MPa)</th> <th>許容 応力 f_v (MPa)</th> <th>発生 応力 F_m (MPa)</th> <th>許容 応力 f_m (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>213</td><td>1</td><td>90</td><td>9</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>213</td><td>2</td><td>90</td><td>11</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>213</td><td>2</td><td>90</td><td>14</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.905</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td>213</td><td>3</td><td>90</td><td>18</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.200</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>23</td><td>213</td><td>3</td><td>90</td><td>24</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>31</td><td>213</td><td>4</td><td>90</td><td>32</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td>204</td><td>4</td><td>85</td><td>23</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>28</td><td>204</td><td>5</td><td>85</td><td>30</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38</td><td>204</td><td>7</td><td>85</td><td>40</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.200</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>44</td><td>204</td><td>6</td><td>85</td><td>46</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>57</td><td>204</td><td>8</td><td>85</td><td>59</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>45</td><td>204</td><td>7</td><td>85</td><td>48</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.89</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>61</td><td>204</td><td>9</td><td>85</td><td>63</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>56</td><td>204</td><td>8</td><td>85</td><td>58</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>74</td><td>204</td><td>11</td><td>85</td><td>77</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>100</td><td>204</td><td>14</td><td>85</td><td>103</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>101</td><td>187</td><td>15</td><td>79</td><td>105</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>115</td><td>187</td><td>15</td><td>79</td><td>118</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>96</td><td>187</td><td>15</td><td>79</td><td>100</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td>187</td><td>15</td><td>79</td><td>94</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>86</td><td>187</td><td>14</td><td>79</td><td>90</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>82</td><td>187</td><td>17</td><td>79</td><td>88</td><td>137</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td>187</td><td>19</td><td>79</td><td>95</td><td>137</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	強度部材 本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様					曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	d (mm)	L _s (mm)	A _s (mm ²)	M ₀ (kN-mm)	Z (mm ³)	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _m (MPa)	許容 応力 f _m (MPa)	1	0.381						8	213	1	90	9	156	○	2	0.541						10	213	2	90	11	156	○	3	0.701						13	213	2	90	14	156	○	4	0.905						17	213	3	90	18	156	○	5	1.200						23	213	3	90	24	156	○	6	1.640						31	213	4	90	32	156	○	7	2.190						21	204	4	85	23	150	○	8	2.920						28	204	5	85	30	150	○	9	3.920						38	204	7	85	40	150	○	10	5.200						44	204	6	85	46	150	○	11	6.780						57	204	8	85	59	150	○	12	8.770						45	204	7	85	48	150	○	13	11.89						61	204	9	85	63	150	○	14	15.78						56	204	8	85	58	150	○	15	20.75						74	204	11	85	77	150	○	16	28.05						100	204	14	85	103	150	○	17	39.16						101	187	15	79	105	137	○	18	52.31						115	187	15	79	118	137	○	19	69.55						96	187	15	79	100	137	○	20	92.05						90	187	15	79	94	137	○	21	122.74						86	187	14	79	90	137	○	22	163.65						82	187	17	79	88	137	○	23	216.26						90	187	19	79	95	137	○	
強度部材 本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様					曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		d (mm)	L _s (mm)	A _s (mm ²)	M ₀ (kN-mm)	Z (mm ³)	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)	発生 応力 F _v (MPa)	許容 応力 f _v (MPa)	発生 応力 F _m (MPa)	許容 応力 f _m (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	0.381						8	213	1	90	9	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2	0.541						10	213	2	90	11	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
3	0.701						13	213	2	90	14	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
4	0.905						17	213	3	90	18	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
5	1.200						23	213	3	90	24	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
6	1.640						31	213	4	90	32	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
7	2.190						21	204	4	85	23	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
8	2.920						28	204	5	85	30	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
9	3.920						38	204	7	85	40	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
10	5.200						44	204	6	85	46	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
11	6.780						57	204	8	85	59	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
12	8.770						45	204	7	85	48	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
13	11.89						61	204	9	85	63	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
14	15.78						56	204	8	85	58	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
15	20.75						74	204	11	85	77	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
16	28.05						100	204	14	85	103	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
17	39.16						101	187	15	79	105	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
18	52.31						115	187	15	79	118	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
19	69.55						96	187	15	79	100	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
20	92.05						90	187	15	79	94	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
21	122.74						86	187	14	79	90	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
22	163.65						82	187	17	79	88	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
23	216.26						90	187	19	79	95	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																												
		<p>表5-5(15/17) スプリングハンガ 耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">独立部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td>4</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td>5</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td>7</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td>8</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td>11</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td>15</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td>11</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td>15</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td>20</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td>17</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td>22</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td>20</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td></td><td></td><td>26</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td>23</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td>30</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td>40</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td>39</td><td>117</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td>39</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td>39</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td>41</td><td>103</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.20</td><td></td><td></td><td>43</td><td>103</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 P (kN)	独立部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 F _t (MPa)	1	0.381			4	117	○	2	0.541			5	117	○	3	0.701			7	117	○	4	0.906			8	117	○	5	1.230			11	117	○	6	1.640			15	117	○	7	2.190			11	117	○	8	2.920			15	117	○	9	3.920			20	117	○	10	5.230			17	117	○	11	6.780			22	117	○	12	8.770			20	117	○	13	11.69			26	117	○	14	15.78			23	117	○	15	20.75			30	117	○	16	28.05			40	117	○	17	38.16			39	117	○	18	52.31			38	103	○	19	69.55			39	103	○	20	92.06			38	103	○	21	122.74			39	103	○	22	163.65			41	103	○	23	216.20			43	103	○	
本体型式	定格荷重 P (kN)	独立部材仕様			引張応力		評価																																																																																																																																																																								
		M (mm)	A _s (mm ²)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 F _t (MPa)																																																																																																																																																																										
1	0.381			4	117	○																																																																																																																																																																									
2	0.541			5	117	○																																																																																																																																																																									
3	0.701			7	117	○																																																																																																																																																																									
4	0.906			8	117	○																																																																																																																																																																									
5	1.230			11	117	○																																																																																																																																																																									
6	1.640			15	117	○																																																																																																																																																																									
7	2.190			11	117	○																																																																																																																																																																									
8	2.920			15	117	○																																																																																																																																																																									
9	3.920			20	117	○																																																																																																																																																																									
10	5.230			17	117	○																																																																																																																																																																									
11	6.780			22	117	○																																																																																																																																																																									
12	8.770			20	117	○																																																																																																																																																																									
13	11.69			26	117	○																																																																																																																																																																									
14	15.78			23	117	○																																																																																																																																																																									
15	20.75			30	117	○																																																																																																																																																																									
16	28.05			40	117	○																																																																																																																																																																									
17	38.16			39	117	○																																																																																																																																																																									
18	52.31			38	103	○																																																																																																																																																																									
19	69.55			39	103	○																																																																																																																																																																									
20	92.06			38	103	○																																																																																																																																																																									
21	122.74			39	103	○																																																																																																																																																																									
22	163.65			41	103	○																																																																																																																																																																									
23	216.20			43	103	○																																																																																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																
		<p style="text-align: center;">表5-5(06/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">圧縮応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D₁ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>A_e (mm²)</th> <th>E (MPa)</th> <th>F (MPa)</th> <th>F_e (MPa)</th> <th>f_e (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>122</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>122</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>122</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>124</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>34.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>39</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>64.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>33</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>43</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>58</td><td>125</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>76</td><td>125</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						圧縮応力		評価	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	A _e (mm ²)	E (MPa)	F (MPa)	F _e (MPa)	f _e (MPa)	1	0.381							1	122	○	2	0.541							2	122	○	3	0.701							2	122	○	4	0.906							2	124	○	5	1.230							2	124	○	6	1.640							3	124	○	7	2.190							4	124	○	8	2.920							5	124	○	9	3.920							6	124	○	10	5.230							6	124	○	11	6.780							7	124	○	12	8.770							6	125	○	13	11.69							8	125	○	14	15.78							10	125	○	15	20.75							13	125	○	16	28.05							21	125	○	17	34.16							29	125	○	18	52.31							39	125	○	19	64.55							25	125	○	20	92.06							33	125	○	21	122.74							43	125	○	22	163.65							58	125	○	23	216.26							76	125	○
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様						圧縮応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																									
		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	A _e (mm ²)	E (MPa)	F (MPa)	F _e (MPa)	f _e (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	0.381							1	122	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	0.541							2	122	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	0.701							2	122	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	0.906							2	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	1.230							2	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	1.640							3	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	2.190							4	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	2.920							5	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
9	3.920							6	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
10	5.230							6	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780							7	124	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770							6	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
13	11.69							8	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78							10	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75							13	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
16	28.05							21	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
17	34.16							29	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31							39	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
19	64.55							25	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
20	92.06							33	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74							43	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65							58	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
23	216.26							76	125	○																																																																																																																																																																																																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																
		<p>表5-5(17/17) スプリングハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">定格荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材目録</th> <th colspan="2">曲力応力</th> <th colspan="2">歪み応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>T₁ (mm)</th> <th>T₂ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>β_g</th> <th>F_b (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.290</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>72</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>93</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>73</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.290</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>94</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>48</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>65</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>88</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>117</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>64</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>36.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>121</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>106</td><td>173</td><td>18</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>68.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td><td>173</td><td>24</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>116</td><td>173</td><td>32</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>101</td><td>158</td><td>34</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>109</td><td>158</td><td>45</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材目録				曲力応力		歪み応力		評価	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	D ₂ (mm)	β _g	F _b (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	1	0.381					12	194	-	-	○	2	0.541					17	194	-	-	○	3	0.701					22	194	-	-	○	4	0.906					29	194	-	-	○	5	1.290					40	194	-	-	○	6	1.640					54	194	-	-	○	7	2.190					72	194	-	-	○	8	2.920					93	194	-	-	○	9	3.920					73	194	-	-	○	10	5.290					94	194	-	-	○	11	6.780					48	194	-	-	○	12	8.770					65	194	-	-	○	13	11.69					88	194	-	-	○	14	15.78					117	194	-	-	○	15	20.75					64	194	-	-	○	16	28.05					90	194	-	-	○	17	36.16					121	194	-	-	○	18	52.31					106	173	18	72	○	19	68.55					108	173	24	72	○	20	92.05					116	173	32	72	○	21	122.74					101	158	34	72	○	22	163.65					109	158	45	72	○	23	216.25									
本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材目録				曲力応力		歪み応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																									
		T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	D ₂ (mm)	β _g	F _b (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)	F _s (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	0.381					12	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	0.541					17	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	0.701					22	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	0.906					29	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	1.290					40	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	1.640					54	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	2.190					72	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	2.920					93	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
9	3.920					73	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
10	5.290					94	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
11	6.780					48	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
12	8.770					65	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
13	11.69					88	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78					117	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75					64	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
16	28.05					90	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
17	36.16					121	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31					106	173	18	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
19	68.55					108	173	24	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
20	92.05					116	173	32	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74					101	158	34	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65					109	158	45	72	○																																																																																																																																																																																																																																																																									
23	216.25																																																																																																																																																																																																																																																																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																	
		<p>表5-6(1/10) コンスタントハング 強度評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材：①圧力容器（材料）</th> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">高さ F (m)</th> <th colspan="3">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>A_t (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>T₂ (mm)</th> <th>β_y</th> <th>発生 応力 F_y (MPa)</th> <th>許容 応力 f_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>01</td> <td>0.617</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>51</td> <td>190</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> <td>0.835</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>69</td> <td>190</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03</td> <td>1.121</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>92</td> <td>190</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>04</td> <td>1.556</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>59</td> <td>190</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>05</td> <td>2.127</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>80</td> <td>190</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>06</td> <td>2.875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>108</td> <td>190</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材：②デレンションロッド（ロッド）（材料）</th> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">高さ F (m)</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>発生 応力 F_y (MPa)</th> <th>許容 応力 f_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>01</td> <td>0.617</td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>136</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> <td>0.835</td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>156</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>03</td> <td>1.121</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>156</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>04</td> <td>1.556</td> <td></td> <td></td> <td>14</td> <td>156</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>05</td> <td>2.127</td> <td></td> <td></td> <td>19</td> <td>156</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>06</td> <td>2.875</td> <td></td> <td></td> <td>26</td> <td>156</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		強度部材：①圧力容器（材料）	本体型式	高さ F (m)	強度部材仕様			引張応力		曲げ応力		評価	A _t (mm)	C (mm)	T ₂ (mm)	β _y	発生 応力 F _y (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)		01	0.617					51	190	○		02	0.835					69	190	○		03	1.121					92	190	○		04	1.556					59	190	○		05	2.127					80	190	○		06	2.875					108	190	○	強度部材：②デレンションロッド（ロッド）（材料）	本体型式	高さ F (m)	強度部材仕様		引張応力		曲げ応力		評価	D (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _y (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)		01	0.617			6	136	○			02	0.835			8	156	○			03	1.121			10	156	○			04	1.556			14	156	○			05	2.127			19	156	○			06	2.875			26	156	○	
強度部材：①圧力容器（材料）	本体型式	高さ F (m)	強度部材仕様				引張応力		曲げ応力		評価																																																																																																																																									
			A _t (mm)	C (mm)	T ₂ (mm)	β _y	発生 応力 F _y (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)																																																																																																																																												
	01	0.617					51	190	○																																																																																																																																											
	02	0.835					69	190	○																																																																																																																																											
	03	1.121					92	190	○																																																																																																																																											
	04	1.556					59	190	○																																																																																																																																											
	05	2.127					80	190	○																																																																																																																																											
	06	2.875					108	190	○																																																																																																																																											
強度部材：②デレンションロッド（ロッド）（材料）	本体型式	高さ F (m)	強度部材仕様		引張応力		曲げ応力		評価																																																																																																																																											
			D (mm)	A _t (mm ²)	発生 応力 F _y (MPa)	許容 応力 f _b (MPa)																																																																																																																																														
	01	0.617			6	136	○																																																																																																																																													
	02	0.835			8	156	○																																																																																																																																													
	03	1.121			10	156	○																																																																																																																																													
	04	1.556			14	156	○																																																																																																																																													
	05	2.127			19	156	○																																																																																																																																													
	06	2.875			26	156	○																																																																																																																																													

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																									
		<p style="text-align: center;">表5-6(3)/10) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材 本体 型式</th> <th rowspan="2">ばね 荷重 F (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>S (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>D_h (mm)</th> <th>M_h (kN・mm)</th> <th>Z (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_b (MPa)</th> <th>許容 応力 I_b (MPa)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 I_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_m (MPa)</th> <th>許容 応力 I_m (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.617</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>213</td><td>4</td><td>90</td><td>61</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.835</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>81</td><td>213</td><td>6</td><td>90</td><td>82</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.121</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>109</td><td>213</td><td>8</td><td>90</td><td>116</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.556</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>37</td><td>213</td><td>4</td><td>90</td><td>38</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.127</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>51</td><td>213</td><td>6</td><td>90</td><td>52</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.875</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>68</td><td>213</td><td>8</td><td>90</td><td>70</td><td>156</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材 本体 型式</th> <th rowspan="2">ばね 荷重 F (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>R (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_p (mm²)</th> <th>発生 応力 F_t (MPa)</th> <th>許容 応力 I_t (MPa)</th> <th>発生 応力 F_p (MPa)</th> <th>許容 応力 I_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.617</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>156</td><td>5</td><td>90</td><td>6</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.835</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>156</td><td>6</td><td>90</td><td>7</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.121</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>156</td><td>8</td><td>90</td><td>10</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.556</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>156</td><td>11</td><td>90</td><td>9</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.127</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>14</td><td>156</td><td>15</td><td>90</td><td>11</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.875</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>156</td><td>20</td><td>90</td><td>15</td><td>213</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		強度部材 本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	S (mm)	B (mm)	D _h (mm)	M _h (kN・mm)	Z (mm ²)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 I _b (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _s (MPa)	発生 応力 F _m (MPa)	許容 応力 I _m (MPa)	01	0.617							60	213	4	90	61	156	○	02	0.835							81	213	6	90	82	156	○	03	1.121							109	213	8	90	116	156	○	04	1.556							37	213	4	90	38	156	○	05	2.127							51	213	6	90	52	156	○	06	2.875							68	213	8	90	70	156	○	強度部材 本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	R (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 I _t (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 I _p (MPa)	01	0.617							4	156	5	90	6	213	○	02	0.835							6	156	6	90	7	213	○	03	1.121							7	156	8	90	10	213	○	04	1.556							10	156	11	90	9	213	○	05	2.127							14	156	15	90	11	213	○	06	2.875							18	156	20	90	15	213	○
強度部材 本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																														
		S (mm)	B (mm)	D _h (mm)	M _h (kN・mm)	Z (mm ²)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _b (MPa)	許容 応力 I _b (MPa)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 I _s (MPa)	発生 応力 F _m (MPa)	許容 応力 I _m (MPa)																																																																																																																																																																																																																															
01	0.617							60	213	4	90	61	156	○																																																																																																																																																																																																																														
02	0.835							81	213	6	90	82	156	○																																																																																																																																																																																																																														
03	1.121							109	213	8	90	116	156	○																																																																																																																																																																																																																														
04	1.556							37	213	4	90	38	156	○																																																																																																																																																																																																																														
05	2.127							51	213	6	90	52	156	○																																																																																																																																																																																																																														
06	2.875							68	213	8	90	70	156	○																																																																																																																																																																																																																														
強度部材 本体 型式	ばね 荷重 F (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																														
		R (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A _s (mm ²)	A _p (mm ²)	発生 応力 F _t (MPa)	許容 応力 I _t (MPa)	発生 応力 F _p (MPa)	許容 応力 I _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																
01	0.617							4	156	5	90	6	213	○																																																																																																																																																																																																																														
02	0.835							6	156	6	90	7	213	○																																																																																																																																																																																																																														
03	1.121							7	156	8	90	10	213	○																																																																																																																																																																																																																														
04	1.556							10	156	11	90	9	213	○																																																																																																																																																																																																																														
05	2.127							14	156	15	90	11	213	○																																																																																																																																																																																																																														
06	2.875							18	156	20	90	15	213	○																																																																																																																																																																																																																														

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																													
		表5-6(4/10) コンスタントハンダガ 強度評価結果																																																																																																																																																																																																																																																														
		<p>強度部材：⑤リングプレート（材料 [] (2/2)） アジャストピン側立部</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">はね荷重 F (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>R (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_t (mm²)</th> <th>A_p (mm²)</th> <th>発生応力 F_s (MPa)</th> <th>許容応力 f_s (MPa)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> <th>発生応力 F_p (MPa)</th> <th>許容応力 f_p (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.617</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>156</td><td>6</td><td>90</td><td>5</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.835</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>156</td><td>7</td><td>90</td><td>6</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.121</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>156</td><td>10</td><td>90</td><td>8</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.556</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>156</td><td>11</td><td>90</td><td>9</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.127</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15</td><td>156</td><td>15</td><td>90</td><td>11</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.875</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td><td>156</td><td>20</td><td>90</td><td>15</td><td>213</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>強度部材：⑥アジャストピン（材料 []）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">はね荷重 F (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="3">曲げ応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>S (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>M₀ (kN・mm)</th> <th>Z (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生応力 F_b (MPa)</th> <th>許容応力 f_b (MPa)</th> <th>発生応力 F_t (MPa)</th> <th>許容応力 f_t (MPa)</th> <th>発生応力 F_m (MPa)</th> <th>許容応力 f_m (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.617</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>204</td><td>3</td><td>86</td><td>10</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.835</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>204</td><td>4</td><td>86</td><td>13</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.121</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>14</td><td>204</td><td>5</td><td>86</td><td>17</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.556</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>204</td><td>4</td><td>86</td><td>11</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.127</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>204</td><td>6</td><td>86</td><td>16</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.875</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15</td><td>204</td><td>8</td><td>86</td><td>21</td><td>150</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		本体型式	はね荷重 F (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力			評価	R (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	A _p (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _p (MPa)	許容応力 f _p (MPa)	01	0.617								6	156	6	90	5	213	○	02	0.835								7	156	7	90	6	213	○	03	1.121								10	156	10	90	8	213	○	04	1.556								11	156	11	90	9	213	○	05	2.127								15	156	15	90	11	213	○	06	2.875								20	156	20	90	15	213	○	本体型式	はね荷重 F (kN)	強度部材仕様				曲げ応力			せん断応力			組合せ応力			評価	S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	M ₀ (kN・mm)	Z (mm ²)	A _s (mm ²)	発生応力 F _b (MPa)	許容応力 f _b (MPa)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _m (MPa)	許容応力 f _m (MPa)	01	0.617								8	204	3	86	10	150	○	02	0.835								10	204	4	86	13	150	○	03	1.121								14	204	5	86	17	150	○	04	1.556								8	204	4	86	11	150	○	05	2.127								11	204	6	86	16	150	○	06	2.875								15	204	8	86	21	150	○
本体型式	はね荷重 F (kN)	強度部材仕様						引張応力			せん断応力			支圧応力			評価																																																																																																																																																																																																																																															
		R (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A _s (mm ²)	A _t (mm ²)	A _p (mm ²)	発生応力 F _s (MPa)	許容応力 f _s (MPa)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _p (MPa)	許容応力 f _p (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																	
01	0.617								6	156	6	90	5	213	○																																																																																																																																																																																																																																																	
02	0.835								7	156	7	90	6	213	○																																																																																																																																																																																																																																																	
03	1.121								10	156	10	90	8	213	○																																																																																																																																																																																																																																																	
04	1.556								11	156	11	90	9	213	○																																																																																																																																																																																																																																																	
05	2.127								15	156	15	90	11	213	○																																																																																																																																																																																																																																																	
06	2.875								20	156	20	90	15	213	○																																																																																																																																																																																																																																																	
本体型式	はね荷重 F (kN)	強度部材仕様				曲げ応力			せん断応力			組合せ応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																	
		S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	M ₀ (kN・mm)	Z (mm ²)	A _s (mm ²)	発生応力 F _b (MPa)	許容応力 f _b (MPa)	発生応力 F _t (MPa)	許容応力 f _t (MPa)	発生応力 F _m (MPa)	許容応力 f _m (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																		
01	0.617								8	204	3	86	10	150	○																																																																																																																																																																																																																																																	
02	0.835								10	204	4	86	13	150	○																																																																																																																																																																																																																																																	
03	1.121								14	204	5	86	17	150	○																																																																																																																																																																																																																																																	
04	1.556								8	204	4	86	11	150	○																																																																																																																																																																																																																																																	
05	2.127								11	204	6	86	16	150	○																																																																																																																																																																																																																																																	
06	2.875								15	204	8	86	21	150	○																																																																																																																																																																																																																																																	

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																																																																																										
		<p style="text-align: center;">表5-6(5/10) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材：⑦ローブブロックピン（材料：[]）</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>規格 荷重*</th> <th>P (kN)</th> <th>D₁ (mm)</th> <th>S₂ (mm)</th> <th>S (mm)</th> <th>M₀ (kg-m)</th> <th>Z (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_w (MPa)</th> <th>許容 応力 f_w (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>本体 型式</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>0.641</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>213</td><td>2</td><td>90</td><td>6</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.988</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>213</td><td>3</td><td>90</td><td>8</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.165</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>213</td><td>3</td><td>90</td><td>10</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.617</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>213</td><td>4</td><td>90</td><td>13</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.211</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>14</td><td>213</td><td>6</td><td>90</td><td>18</td><td>156</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.988</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td><td>213</td><td>8</td><td>90</td><td>24</td><td>156</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重調整範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強度部材：⑧クランクアーム（材料：[]）</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>規格 荷重*</th> <th>P (kN)</th> <th>R₂ (mm)</th> <th>D₂ (mm)</th> <th>T₂ (mm)</th> <th>D₁ (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> <th>発生 応力 F_w (MPa)</th> <th>許容 応力 f_w (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>本体 型式</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>01</td><td>0.641</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>156</td><td>2</td><td>90</td><td>4</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.988</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>156</td><td>3</td><td>90</td><td>5</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.165</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>156</td><td>3</td><td>90</td><td>6</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.617</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>156</td><td>5</td><td>90</td><td>9</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.211</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>156</td><td>6</td><td>90</td><td>12</td><td>213</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.988</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>156</td><td>8</td><td>90</td><td>16</td><td>213</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重調整範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>	強度部材：⑦ローブブロックピン（材料：[]）	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	規格 荷重*	P (kN)	D ₁ (mm)	S ₂ (mm)	S (mm)	M ₀ (kg-m)	Z (mm ²)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _w (MPa)	許容 応力 f _w (MPa)	本体 型式														01	0.641							4	213	2	90	6	156	○	02	0.988							6	213	3	90	8	156	○	03	1.165							8	213	3	90	10	156	○	04	1.617							10	213	4	90	13	156	○	05	2.211							14	213	6	90	18	156	○	06	2.988							19	213	8	90	24	156	○	強度部材：⑧クランクアーム（材料：[]）	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	規格 荷重*	P (kN)	R ₂ (mm)	D ₂ (mm)	T ₂ (mm)	D ₁ (mm)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _w (MPa)	許容 応力 f _w (MPa)	本体 型式														01	0.641								2	156	2	90	4	213	○	02	0.988								3	156	3	90	5	213	○	03	1.165								3	156	3	90	6	213	○	04	1.617								5	156	5	90	9	213	○	05	2.211								6	156	6	90	12	213	○	06	2.988								8	156	8	90	16	213	○	
強度部材：⑦ローブブロックピン（材料：[]）	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																
	規格 荷重*	P (kN)	D ₁ (mm)	S ₂ (mm)	S (mm)	M ₀ (kg-m)	Z (mm ²)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _w (MPa)	許容 応力 f _w (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																	
本体 型式																																																																																																																																																																																																																																																																													
01	0.641							4	213	2	90	6	156	○																																																																																																																																																																																																																																																															
02	0.988							6	213	3	90	8	156	○																																																																																																																																																																																																																																																															
03	1.165							8	213	3	90	10	156	○																																																																																																																																																																																																																																																															
04	1.617							10	213	4	90	13	156	○																																																																																																																																																																																																																																																															
05	2.211							14	213	6	90	18	156	○																																																																																																																																																																																																																																																															
06	2.988							19	213	8	90	24	156	○																																																																																																																																																																																																																																																															
強度部材：⑧クランクアーム（材料：[]）	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																
	規格 荷重*	P (kN)	R ₂ (mm)	D ₂ (mm)	T ₂ (mm)	D ₁ (mm)	A _s (mm ²)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	発生 応力 F _w (MPa)	許容 応力 f _w (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																	
本体 型式																																																																																																																																																																																																																																																																													
01	0.641								2	156	2	90	4	213	○																																																																																																																																																																																																																																																														
02	0.988								3	156	3	90	5	213	○																																																																																																																																																																																																																																																														
03	1.165								3	156	3	90	6	213	○																																																																																																																																																																																																																																																														
04	1.617								5	156	5	90	9	213	○																																																																																																																																																																																																																																																														
05	2.211								6	156	6	90	12	213	○																																																																																																																																																																																																																																																														
06	2.988								8	156	8	90	16	213	○																																																																																																																																																																																																																																																														

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																		
		<p style="text-align: center;">表 5-6(6/10) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>⑨アッパープレート</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重* P (kN)</th> <th colspan="6">強度部仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>B (mm)</th> <th>A₁ (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>T_A (mm)</th> <th>M₀ (kg-mm)</th> <th>Z (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 F_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.641</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.998</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.165</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.617</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>49</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.211</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>67</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.998</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td>180</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重調整時の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>⑩ボトムプレート</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重* P (kN)</th> <th colspan="6">強度部仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>W₁ (mm)</th> <th>W₂ (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 F_b (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>0.641</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>02</td><td>0.998</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>03</td><td>1.165</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>04</td><td>1.617</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>05</td><td>2.211</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>40</td><td>○</td></tr> <tr><td>06</td><td>2.998</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>40</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重調整時の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p> </div> </div>		本体 型式	定格 荷重* P (kN)	強度部仕様						曲げ応力		評価	B (mm)	A ₁ (mm)	C (mm)	T _A (mm)	M ₀ (kg-mm)	Z (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _b (MPa)	01	0.641							29	180	○	02	0.998							26	180	○	03	1.165							25	180	○	04	1.617							49	180	○	05	2.211							67	180	○	06	2.998							90	180	○	本体 型式	定格 荷重* P (kN)	強度部仕様						せん断応力		評価	W ₁ (mm)	W ₂ (mm)	C (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _b (MPa)	01	0.641						3	40	○	02	0.998						3	40	○	03	1.165						5	40	○	04	1.617						6	40	○	05	2.211						8	40	○	06	2.998						11	40	○
本体 型式	定格 荷重* P (kN)	強度部仕様						曲げ応力		評価																																																																																																																																																											
		B (mm)	A ₁ (mm)	C (mm)	T _A (mm)	M ₀ (kg-mm)	Z (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _b (MPa)																																																																																																																																																												
01	0.641							29	180	○																																																																																																																																																											
02	0.998							26	180	○																																																																																																																																																											
03	1.165							25	180	○																																																																																																																																																											
04	1.617							49	180	○																																																																																																																																																											
05	2.211							67	180	○																																																																																																																																																											
06	2.998							90	180	○																																																																																																																																																											
本体 型式	定格 荷重* P (kN)	強度部仕様						せん断応力		評価																																																																																																																																																											
		W ₁ (mm)	W ₂ (mm)	C (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 F _b (MPa)																																																																																																																																																														
01	0.641						3	40	○																																																																																																																																																												
02	0.998						3	40	○																																																																																																																																																												
03	1.165						5	40	○																																																																																																																																																												
04	1.617						6	40	○																																																																																																																																																												
05	2.211						8	40	○																																																																																																																																																												
06	2.998						11	40	○																																																																																																																																																												

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																							
		<p>表5-6(7/10) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">強度部材 大部 材料</th> <th rowspan="3">規格 荷重^a P (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">A_t (mm)</th> <th rowspan="2">D₀ (mm)</th> <th rowspan="2">T (mm)</th> <th rowspan="2">D (mm)</th> <th rowspan="2">A_s (mm²)</th> <th rowspan="2">A_w (mm²)</th> <th rowspan="2">F_s (MPa)</th> <th rowspan="2">F_t (MPa)</th> <th rowspan="2">F_s (MPa)</th> <th rowspan="2">F_t (MPa)</th> <th rowspan="2">F_s (MPa)</th> <th rowspan="2">F_t (MPa)</th> </tr> <tr> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体 型式</td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0.641</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>2</td> <td>156</td> <td>2</td> <td>90</td> <td>4</td> <td>213</td> <td>4</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.868</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>3</td> <td>156</td> <td>3</td> <td>90</td> <td>5</td> <td>213</td> <td>5</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.165</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>3</td> <td>156</td> <td>3</td> <td>90</td> <td>6</td> <td>213</td> <td>6</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.617</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>5</td> <td>156</td> <td>5</td> <td>90</td> <td>9</td> <td>213</td> <td>9</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.211</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>6</td> <td>156</td> <td>6</td> <td>90</td> <td>12</td> <td>213</td> <td>12</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.988</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>8</td> <td>156</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>213</td> <td>16</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記^a：荷重調整部品の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>		強度部材 大部 材料	規格 荷重 ^a P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	A _t (mm)	D ₀ (mm)	T (mm)	D (mm)	A _s (mm ²)	A _w (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力	本体 型式																01	0.641							2	156	2	90	4	213	4	213	○	02	0.868							3	156	3	90	5	213	5	213	○	03	1.165							3	156	3	90	6	213	6	213	○	04	1.617							5	156	5	90	9	213	9	213	○	05	2.211							6	156	6	90	12	213	12	213	○	06	2.988							8	156	8	8	16	213	16	213	○
強度部材 大部 材料	規格 荷重 ^a P (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																												
		A _t (mm)	D ₀ (mm)			T (mm)	D (mm)	A _s (mm ²)	A _w (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	F _s (MPa)	F _t (MPa)		F _s (MPa)	F _t (MPa)																																																																																																																																										
				発生 応力	許容 応力												発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力																																																																																																																																						
本体 型式																																																																																																																																																										
01	0.641							2	156	2	90	4	213	4	213	○																																																																																																																																										
02	0.868							3	156	3	90	5	213	5	213	○																																																																																																																																										
03	1.165							3	156	3	90	6	213	6	213	○																																																																																																																																										
04	1.617							5	156	5	90	9	213	9	213	○																																																																																																																																										
05	2.211							6	156	6	90	12	213	12	213	○																																																																																																																																										
06	2.988							8	156	8	8	16	213	16	213	○																																																																																																																																										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">強度部材 大部 材料</th> <th rowspan="3">規格 荷重^a P (kN)</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">A_t (mm)</th> <th rowspan="2">T (mm)</th> <th rowspan="2">W (mm)</th> <th rowspan="2">A_s (mm²)</th> <th rowspan="2">F_s (MPa)</th> <th rowspan="2">F_t (MPa)</th> </tr> <tr> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体 型式</td> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0.641</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>1</td> <td>40</td> <td>1</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.868</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>2</td> <td>40</td> <td>2</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.165</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>2</td> <td>40</td> <td>2</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.617</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>3</td> <td>40</td> <td>3</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.211</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>4</td> <td>40</td> <td>4</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.988</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>5</td> <td>40</td> <td>5</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記^a：荷重調整部品の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>		強度部材 大部 材料	規格 荷重 ^a P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価	A _t (mm)	T (mm)	W (mm)	A _s (mm ²)	F _s (MPa)	F _t (MPa)	発生 応力	許容 応力	本体 型式									01	0.641							1	40	1	40	○	02	0.868							2	40	2	40	○	03	1.165							2	40	2	40	○	04	1.617							3	40	3	40	○	05	2.211							4	40	4	40	○	06	2.988							5	40	5	40	○																																															
強度部材 大部 材料	規格 荷重 ^a P (kN)	強度部材仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																																		
		A _t (mm)	T (mm)			W (mm)	A _s (mm ²)		F _s (MPa)	F _t (MPa)																																																																																																																																																
				発生 応力	許容 応力																																																																																																																																																					
本体 型式																																																																																																																																																										
01	0.641							1	40	1	40	○																																																																																																																																														
02	0.868							2	40	2	40	○																																																																																																																																														
03	1.165							2	40	2	40	○																																																																																																																																														
04	1.617							3	40	3	40	○																																																																																																																																														
05	2.211							4	40	4	40	○																																																																																																																																														
06	2.988							5	40	5	40	○																																																																																																																																														

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																											
		<p>表5-6(8/10) コンスタントハンガ 強度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">強度部材：①ハンガ(材料)</th> <th rowspan="3">規格 荷重*</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th colspan="2">組合せ応力</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">P (kN)</th> <th rowspan="2">L (mm)</th> <th rowspan="2">B (mm)</th> <th rowspan="2">D (mm)</th> <th rowspan="2">M₀ (kN-m)</th> <th rowspan="2">Z (mm³)</th> <th rowspan="2">A_s (mm²)</th> <th>発生</th> <th>許容</th> <th>発生</th> <th>許容</th> <th>発生</th> <th>許容</th> </tr> <tr> <th>F_b (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F_b (MPa)</th> <th>F_s (MPa)</th> <th>F₀₆ (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体 型式</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>01</td> <td>0.641</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>656</td> <td>2</td> <td>277</td> <td>5</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> <td>0.808</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>656</td> <td>3</td> <td>277</td> <td>7</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03</td> <td>1.165</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>656</td> <td>3</td> <td>277</td> <td>8</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>04</td> <td>1.617</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>656</td> <td>4</td> <td>277</td> <td>10</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>05</td> <td>2.211</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td>656</td> <td>6</td> <td>277</td> <td>14</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>06</td> <td>2.988</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td>656</td> <td>8</td> <td>277</td> <td>19</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重調整範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>	強度部材：①ハンガ(材料)	規格 荷重*	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	P (kN)	L (mm)	B (mm)	D (mm)	M ₀ (kN-m)	Z (mm ³)	A _s (mm ²)	発生	許容	発生	許容	発生	許容	F _b (MPa)	F _s (MPa)	F _b (MPa)	F _s (MPa)	F ₀₆ (MPa)	F _t (MPa)	本体 型式																01	0.641						3	656	2	277	5	481	○		02	0.808						4	656	3	277	7	481	○		03	1.165						5	656	3	277	8	481	○		04	1.617						6	656	4	277	10	481	○		05	2.211						9	656	6	277	14	481	○		06	2.988						12	656	8	277	19	481	○	
強度部材：①ハンガ(材料)	規格 荷重*	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																
		P (kN)			L (mm)	B (mm)	D (mm)	M ₀ (kN-m)	Z (mm ³)	A _s (mm ²)	発生	許容	発生		許容	発生		許容																																																																																																																												
			F _b (MPa)	F _s (MPa)							F _b (MPa)	F _s (MPa)	F ₀₆ (MPa)		F _t (MPa)																																																																																																																															
本体 型式																																																																																																																																														
	01	0.641						3	656	2	277	5	481	○																																																																																																																																
	02	0.808						4	656	3	277	7	481	○																																																																																																																																
	03	1.165						5	656	3	277	8	481	○																																																																																																																																
	04	1.617						6	656	4	277	10	481	○																																																																																																																																
	05	2.211						9	656	6	277	14	481	○																																																																																																																																
	06	2.988						12	656	8	277	19	481	○																																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">強度部材：②ハンガ(材料)</th> <th rowspan="3">規格 荷重*</th> <th colspan="2">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">D (mm)</th> <th rowspan="2">A_t (mm²)</th> <th>発生</th> <th>許容</th> </tr> <tr> <th>F_t (MPa)</th> <th>F_t (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体 型式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>01</td> <td>0.641</td> <td></td> <td>6</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> <td>0.808</td> <td></td> <td>8</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03</td> <td>1.165</td> <td></td> <td>11</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>04</td> <td>1.617</td> <td></td> <td>15</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>05</td> <td>2.211</td> <td></td> <td>20</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>06</td> <td>2.988</td> <td></td> <td>27</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重調整範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>	強度部材：②ハンガ(材料)	規格 荷重*	強度部材仕様		引張応力		評価	D (mm)	A _t (mm ²)	発生	許容	F _t (MPa)	F _t (MPa)	本体 型式								01	0.641		6	117	○		02	0.808		8	117	○		03	1.165		11	117	○		04	1.617		15	117	○		05	2.211		20	117	○		06	2.988		27	117	○																																																																														
強度部材：②ハンガ(材料)	規格 荷重*	強度部材仕様			引張応力		評価																																																																																																																																							
		D (mm)			A _t (mm ²)	発生		許容																																																																																																																																						
			F _t (MPa)	F _t (MPa)																																																																																																																																										
本体 型式																																																																																																																																														
	01	0.641		6	117	○																																																																																																																																								
	02	0.808		8	117	○																																																																																																																																								
	03	1.165		11	117	○																																																																																																																																								
	04	1.617		15	117	○																																																																																																																																								
	05	2.211		20	117	○																																																																																																																																								
	06	2.988		27	117	○																																																																																																																																								

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																									
		<p style="text-align: center;">表5-6(9/10) コンスタントハング 強度評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">強度部材：①タービンハックル（材料：[]）</td> <td colspan="2">強度部材仕様</td> <td colspan="2">引張応力</td> <td colspan="2">評価</td> </tr> <tr> <td>本体型式</td> <td>定格荷重P (kN)</td> <td>E (mm)</td> <td>F (mm)</td> <td>G (mm)</td> <td>θ (deg)</td> <td>A_s (mm²)</td> <td>F_t (MPa)</td> <td>F_t (MPa)</td> <td>評価</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0.641</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>169</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.868</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>169</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.166</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>169</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.617</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>169</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.211</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>169</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.966</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td>169</td> <td>○</td> </tr> </table> <p>注記*：荷重試験範囲の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>		強度部材：①タービンハックル（材料：[]）		強度部材仕様		引張応力		評価		本体型式	定格荷重P (kN)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	θ (deg)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	評価	01	0.641						2	169	○	02	0.868						3	169	○	03	1.166						4	169	○	04	1.617						5	169	○	05	2.211						7	169	○	06	2.966						9	169	○																																																																											
強度部材：①タービンハックル（材料：[]）		強度部材仕様		引張応力		評価																																																																																																																																																						
本体型式	定格荷重P (kN)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	θ (deg)	A _s (mm ²)	F _t (MPa)	F _t (MPa)	評価																																																																																																																																																			
01	0.641						2	169	○																																																																																																																																																			
02	0.868						3	169	○																																																																																																																																																			
03	1.166						4	169	○																																																																																																																																																			
04	1.617						5	169	○																																																																																																																																																			
05	2.211						7	169	○																																																																																																																																																			
06	2.966						9	169	○																																																																																																																																																			
		<p>強度部材：②メインピン（材料：[]）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">強度部材仕様</td> <td colspan="2">曲り応力</td> <td colspan="2">せん断応力</td> <td colspan="2">組合せ応力</td> <td colspan="2">評価</td> </tr> <tr> <td>本体型式</td> <td>ピンにかかるとる荷重PF (kN)</td> <td>D₁ (mm)</td> <td>S₁ (mm)</td> <td>S₂ (mm)</td> <td>T₁ (mm)</td> <td>T₂ (mm)</td> <td>M₀ (kN-mm)</td> <td>Z (mm²)</td> <td>A_s (mm²)</td> <td>発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> <td>発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> <td>発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> <td>発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> <td>評価</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0.827</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>F_b</td> <td>f_b</td> <td>F_s</td> <td>f_s</td> <td>F_m</td> <td>f_m</td> <td>F_v</td> <td>f_v</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>1.119</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>40</td> <td>213</td> <td>8</td> <td>90</td> <td>43</td> <td>156</td> <td>43</td> <td>156</td> <td>43</td> <td>156</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.502</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>54</td> <td>213</td> <td>10</td> <td>90</td> <td>57</td> <td>156</td> <td>57</td> <td>156</td> <td>57</td> <td>156</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>2.084</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>44</td> <td>213</td> <td>10</td> <td>90</td> <td>48</td> <td>156</td> <td>48</td> <td>156</td> <td>48</td> <td>156</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.819</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>59</td> <td>213</td> <td>13</td> <td>90</td> <td>64</td> <td>156</td> <td>64</td> <td>156</td> <td>64</td> <td>156</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>3.851</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>80</td> <td>213</td> <td>17</td> <td>90</td> <td>86</td> <td>156</td> <td>86</td> <td>156</td> <td>86</td> <td>156</td> <td>○</td> </tr> </table>		強度部材仕様		曲り応力		せん断応力		組合せ応力		評価		本体型式	ピンにかかるとる荷重PF (kN)	D ₁ (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	M ₀ (kN-mm)	Z (mm ²)	A _s (mm ²)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	評価	01	0.827									F _b	f _b	F _s	f _s	F _m	f _m	F _v	f _v	○	02	1.119									40	213	8	90	43	156	43	156	43	156	○	03	1.502									54	213	10	90	57	156	57	156	57	156	○	04	2.084									44	213	10	90	48	156	48	156	48	156	○	05	2.819									59	213	13	90	64	156	64	156	64	156	○	06	3.851									80	213	17	90	86	156	86	156	86	156	○						
強度部材仕様		曲り応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																				
本体型式	ピンにかかるとる荷重PF (kN)	D ₁ (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	M ₀ (kN-mm)	Z (mm ²)	A _s (mm ²)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	評価																																																																																																																																										
01	0.827									F _b	f _b	F _s	f _s	F _m	f _m	F _v	f _v	○																																																																																																																																										
02	1.119									40	213	8	90	43	156	43	156	43	156	○																																																																																																																																								
03	1.502									54	213	10	90	57	156	57	156	57	156	○																																																																																																																																								
04	2.084									44	213	10	90	48	156	48	156	48	156	○																																																																																																																																								
05	2.819									59	213	13	90	64	156	64	156	64	156	○																																																																																																																																								
06	3.851									80	213	17	90	86	156	86	156	86	156	○																																																																																																																																								

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																					
		<p>表5-6(10/10) コンスタントハントガ 加速評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">加速部材：057フレーム（材料）</th> <th rowspan="2">メイン ピンに かかる 荷重 PF (kN)</th> <th colspan="4">加速部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>H₁ (mm)</th> <th>D₁₂ (mm)</th> <th>T₁ (mm)</th> <th>A_s (mm²)</th> <th>発生 応力 F_s (MPa)</th> <th>許容 応力 f_s (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0.827</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>90</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>1.119</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>90</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.592</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>90</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>2.084</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>90</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.849</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>90</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>3.851</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>90</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	加速部材：057フレーム（材料）	メイン ピンに かかる 荷重 PF (kN)	加速部材仕様				せん断応力		評価	H ₁ (mm)	D ₁₂ (mm)	T ₁ (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)	01	0.827					1	90	○	02	1.119					2	90	○	03	1.592					2	90	○	04	2.084					3	90	○	05	2.849					4	90	○	06	3.851					5	90	○	
加速部材：057フレーム（材料）	メイン ピンに かかる 荷重 PF (kN)	加速部材仕様				せん断応力		評価																																																																
		H ₁ (mm)	D ₁₂ (mm)	T ₁ (mm)	A _s (mm ²)	発生 応力 F _s (MPa)	許容 応力 f _s (MPa)																																																																	
01	0.827					1	90	○																																																																
02	1.119					2	90	○																																																																
03	1.592					2	90	○																																																																
04	2.084					3	90	○																																																																
05	2.849					4	90	○																																																																
06	3.851					5	90	○																																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																											
		表5-7-1 標準ラグの耐震計算結果（ラグ本体）																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式番号</th> <th>使用荷重 (N)</th> <th colspan="2">組合せ応力 (MPa)</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>P_1</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H32-1</td><td></td><td>132</td><td>166</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-2</td><td></td><td>150</td><td>166</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-3</td><td></td><td>150</td><td>166</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-4</td><td></td><td>150</td><td>166</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-5</td><td></td><td>150</td><td>166</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-6</td><td></td><td>150</td><td>166</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-7</td><td></td><td>150</td><td>166</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		型式番号	使用荷重 (N)	組合せ応力 (MPa)		評 価	P_1	発生応力	許容応力	H32-1		132	166	○	H32-2		150	166	○	H32-3		150	166	○	H32-4		150	166	○	H32-5		150	166	○	H32-6		150	166	○	H32-7		150	166	○
型式番号	使用荷重 (N)	組合せ応力 (MPa)			評 価																																									
	P_1	発生応力	許容応力																																											
H32-1		132	166	○																																										
H32-2		150	166	○																																										
H32-3		150	166	○																																										
H32-4		150	166	○																																										
H32-5		150	166	○																																										
H32-6		150	166	○																																										
H32-7		150	166	○																																										
		表5-7-2 標準ラグの耐震計算結果（配管—ラグ溶接部）																																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式番号</th> <th>使用荷重 (N)</th> <th colspan="2">組合せ応力 (MPa)</th> <th rowspan="2">評 価</th> </tr> <tr> <th>P_1</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H32-1</td><td></td><td>115</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-2</td><td></td><td>95</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-3</td><td></td><td>101</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-4</td><td></td><td>104</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-5</td><td></td><td>72</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-6</td><td></td><td>82</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>H32-7</td><td></td><td>96</td><td>127</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		型式番号	使用荷重 (N)	組合せ応力 (MPa)		評 価	P_1	発生応力	許容応力	H32-1		115	127	○	H32-2		95	127	○	H32-3		101	127	○	H32-4		104	127	○	H32-5		72	127	○	H32-6		82	127	○	H32-7		96	127	○
型式番号	使用荷重 (N)	組合せ応力 (MPa)			評 価																																									
	P_1	発生応力	許容応力																																											
H32-1		115	127	○																																										
H32-2		95	127	○																																										
H32-3		101	127	○																																										
H32-4		104	127	○																																										
H32-5		72	127	○																																										
H32-6		82	127	○																																										
H32-7		96	127	○																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																												
		<p style="text-align: center;">表5-8 標準Uボルトの耐震計算結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">使用荷重 (N)</th> <th colspan="2">組合せ応力 (MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P₂</th> <th>P₃</th> <th>発生 応力</th> <th>許容 応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>U-BOLT*15A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*20A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*25A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*32A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*40A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*50A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*65A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*80A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*100A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*125A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> <tr><td>U-BOLT*150A</td><td></td><td></td><td>194</td><td>215</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	型式番号	使用荷重 (N)		組合せ応力 (MPa)		評価	P ₂	P ₃	発生 応力	許容 応力	U-BOLT*15A			194	215	○	U-BOLT*20A			194	215	○	U-BOLT*25A			194	215	○	U-BOLT*32A			194	215	○	U-BOLT*40A			194	215	○	U-BOLT*50A			194	215	○	U-BOLT*65A			194	215	○	U-BOLT*80A			194	215	○	U-BOLT*100A			194	215	○	U-BOLT*125A			194	215	○	U-BOLT*150A			194	215	○	
型式番号	使用荷重 (N)			組合せ応力 (MPa)		評価																																																																									
	P ₂	P ₃	発生 応力	許容 応力																																																																											
U-BOLT*15A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*20A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*25A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*32A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*40A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*50A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*65A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*80A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*100A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*125A			194	215	○																																																																										
U-BOLT*150A			194	215	○																																																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-1 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1768 373 2558 972"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>88</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>65</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>130</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>105</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>112</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>145</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>106</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>87</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>111</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>89</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>113</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>147</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>118</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>109</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>118</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1768 1041 2139 1444" style="border: 1px solid black; height: 192px; width: 125px;"></div> <div data-bbox="1768 1518 2139 1583" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">基本形状：タイプ-1</div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-50×50×6	88	234					L-100×100×10	65	234					L-100×100×10	130	234					□125×125×6	105	216					□175×175×6	112	216					L-50×50×6	145	234					L-100×100×10	106	234					□100×100×6	87	216					□150×150×6	111	216					□200×200×9	89	216					L-65×65×6	113	234					L-100×100×10	147	234					□100×100×6	118	216					□175×175×6	109	216					□200×200×9	118	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-50×50×6	88	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	65	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	130	234																																																																																																																			
				□125×125×6	105	216																																																																																																																			
				□175×175×6	112	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	145	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	106	234																																																																																																																			
				□100×100×6	87	216																																																																																																																			
				□150×150×6	111	216																																																																																																																			
				□200×200×9	89	216																																																																																																																			
				L-65×65×6	113	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	147	234																																																																																																																			
				□100×100×6	118	216																																																																																																																			
				□175×175×6	109	216																																																																																																																			
				□200×200×9	118	216																																																																																																																			

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-2 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1765 378 2561 976"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>17</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>84</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>167</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>86</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>171</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>25</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>124</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>143</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>119</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>118</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>33</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>163</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>140</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>152</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>94</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin-bottom: 10px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">基本形状：タイプ-2</div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-50×50×6	17	234					L-50×50×6	84	234					L-50×50×6	167	234					L-100×100×10	86	234					L-100×100×10	171	234					L-50×50×6	25	234					L-50×50×6	124	234					L-65×65×6	143	234					L-100×100×10	119	234					□100×100×6	118	216					L-50×50×6	33	234					L-50×50×6	163	234					L-75×75×6	140	234					L-100×100×10	152	234					□125×125×6	94	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-50×50×6	17	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	84	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	167	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	86	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	171	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	25	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	124	234																																																																																																																			
				L-65×65×6	143	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	119	234																																																																																																																			
				□100×100×6	118	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	33	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	163	234																																																																																																																			
				L-75×75×6	140	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	152	234																																																																																																																			
				□125×125×6	94	216																																																																																																																			

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p>表5-9-3 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>18</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>86</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>172</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>89</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>177</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>26</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>128</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>147</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>123</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>121</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>34</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>169</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>145</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>157</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>97</td><td>216</td></tr> </tbody> </table>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-50×50×6	18	234					L-50×50×6	86	234					L-50×50×6	172	234					L-100×100×10	89	234					L-100×100×10	177	234					L-50×50×6	26	234					L-50×50×6	128	234					L-65×65×6	147	234					L-100×100×10	123	234					□100×100×6	121	216					L-50×50×6	34	234					L-50×50×6	169	234					L-75×75×6	145	234					L-100×100×10	157	234					□125×125×6	97	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-50×50×6	18	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	86	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	172	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	89	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	177	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	26	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	128	234																																																																																																																			
				L-65×65×6	147	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	123	234																																																																																																																			
				□100×100×6	121	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	34	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	169	234																																																																																																																			
				L-75×75×6	145	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	157	234																																																																																																																			
				□125×125×6	97	216																																																																																																																			
		<p>基本形状：タイプ-2</p>																																																																																																																							

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-4 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1774 384 2558 972"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>18</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>89</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>177</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>92</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>104</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>27</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>132</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>152</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>127</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>126</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>35</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>174</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>150</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>162</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>100</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1792 989 2297 1486" style="border: 1px solid black; height: 237px; width: 170px; margin: 10px auto;"></div> <div data-bbox="1881 1545 2252 1608" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto;">基本形状：タイプ-2</div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-50×50×6	18	234					L-50×50×6	89	234					L-50×50×6	177	234					L-100×100×10	92	234					□100×100×6	104	216					L-50×50×6	27	234					L-50×50×6	132	234					L-65×65×6	152	234					L-100×100×10	127	234					□100×100×6	126	216					L-50×50×6	35	234					L-50×50×6	174	234					L-75×75×6	150	234					L-100×100×10	162	234					□125×125×6	100	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-50×50×6	18	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	89	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	177	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	92	234																																																																																																																			
				□100×100×6	104	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	27	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	132	234																																																																																																																			
				L-65×65×6	152	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	127	234																																																																																																																			
				□100×100×6	126	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	35	234																																																																																																																			
				L-50×50×6	174	234																																																																																																																			
				L-75×75×6	150	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	162	234																																																																																																																			
				□125×125×6	100	216																																																																																																																			

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-5 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1768 380 2558 968"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>45</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>128</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>70</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>95</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>91</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>49</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>137</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>73</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>96</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>123</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>60</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>166</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>86</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>108</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>93</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1774 995 2279 1381" style="border: 1px solid black; height: 180px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="1846 1402 2220 1470" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">基本形状：タイプ-3</div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-50×50×6	45	234					L-65×65×6	128	234					□75×75×4.5	70	216					□100×100×6	95	216					□150×150×6	91	216					L-50×50×6	49	234					L-65×65×6	137	234					L-100×100×10	73	234					□100×100×6	96	216					□125×125×6	123	216					L-50×50×6	60	234					L-65×65×6	166	234					L-100×100×10	86	234					□100×100×6	108	216					□150×150×6	93	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-50×50×6	45	234																																																																																																																			
				L-65×65×6	128	234																																																																																																																			
				□75×75×4.5	70	216																																																																																																																			
				□100×100×6	95	216																																																																																																																			
				□150×150×6	91	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	49	234																																																																																																																			
				L-65×65×6	137	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	73	234																																																																																																																			
				□100×100×6	96	216																																																																																																																			
				□125×125×6	123	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	60	234																																																																																																																			
				L-65×65×6	166	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	86	234																																																																																																																			
				□100×100×6	108	216																																																																																																																			
				□150×150×6	93	216																																																																																																																			

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-6 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1765 373 2561 970"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>60</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>128</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>93</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>82</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>118</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>63</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>133</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>95</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>123</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>112</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>74</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>154</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>108</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>84</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>117</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 150px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">基本形状：タイプ-3</p>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-50×50×6	60	234					L-75×75×6	128	234					L-100×100×10	93	234					□125×125×6	82	216					□150×150×6	118	216					L-50×50×6	63	234					L-75×75×6	133	234					L-100×100×10	95	234					□100×100×6	123	216					□150×150×6	112	216					L-50×50×6	74	234					L-75×75×6	154	234					L-100×100×10	108	234					□125×125×6	84	216					□150×150×6	117	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-50×50×6	60	234																																																																																																																			
				L-75×75×6	128	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	93	234																																																																																																																			
				□125×125×6	82	216																																																																																																																			
				□150×150×6	118	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	63	234																																																																																																																			
				L-75×75×6	133	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	95	234																																																																																																																			
				□100×100×6	123	216																																																																																																																			
				□150×150×6	112	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	74	234																																																																																																																			
				L-75×75×6	154	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	108	234																																																																																																																			
				□125×125×6	84	216																																																																																																																			
				□150×150×6	117	216																																																																																																																			

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-7 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1768 380 2558 968"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>82</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>64</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>127</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>110</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>121</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>85</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>64</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>127</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>104</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>111</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>96</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>70</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>140</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>108</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>111</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1828 1003 2332 1381" style="border: 1px solid black; height: 180px; margin: 20px 0;"></div> <div data-bbox="1863 1402 2237 1465" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">基本形状：タイプ-3</div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-50×50×6	82	234					L-100×100×10	64	234					L-100×100×10	127	234					□125×125×6	110	216					□175×175×6	121	216					L-50×50×6	85	234					L-100×100×10	64	234					L-100×100×10	127	234					□125×125×6	104	216					□175×175×6	111	216					L-50×50×6	96	234					L-100×100×10	70	234					L-100×100×10	140	234					□125×125×6	108	216					□175×175×6	111	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-50×50×6	82	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	64	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	127	234																																																																																																																			
				□125×125×6	110	216																																																																																																																			
				□175×175×6	121	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	85	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	64	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	127	234																																																																																																																			
				□125×125×6	104	216																																																																																																																			
				□175×175×6	111	216																																																																																																																			
				L-50×50×6	96	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	70	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	140	234																																																																																																																			
				□125×125×6	108	216																																																																																																																			
				□175×175×6	111	216																																																																																																																			

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p>表5-9-8 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>50</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>28</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>35</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>56</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>62</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>81</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>43</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>54</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>45</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□250×250×12</td><td>46</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>84</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>73</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□250×250×12</td><td>60</td><td>216</td></tr> </tbody> </table>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-65×65×6	50	234					□100×100×6	28	216					□125×125×6	35	216					□175×175×6	56	216					□200×200×9	62	216					L-65×65×6	81	234					□100×100×6	43	216					□125×125×6	54	216					□200×200×9	45	216					□250×250×12	46	216					L-75×75×6	84	234					□100×100×6	59	216					□125×125×6	73	216					□200×200×9	59	216					□250×250×12	60	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-65×65×6	50	234																																																																																																																			
				□100×100×6	28	216																																																																																																																			
				□125×125×6	35	216																																																																																																																			
				□175×175×6	56	216																																																																																																																			
				□200×200×9	62	216																																																																																																																			
				L-65×65×6	81	234																																																																																																																			
				□100×100×6	43	216																																																																																																																			
				□125×125×6	54	216																																																																																																																			
				□200×200×9	45	216																																																																																																																			
				□250×250×12	46	216																																																																																																																			
				L-75×75×6	84	234																																																																																																																			
				□100×100×6	59	216																																																																																																																			
				□125×125×6	73	216																																																																																																																			
				□200×200×9	59	216																																																																																																																			
				□250×250×12	60	216																																																																																																																			
		<p>基本形状：タイプ-4</p>																																																																																																																							

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-9 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1768 380 2561 972"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×6</td><td>65</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>36</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>44</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>38</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□250×250×12</td><td>39</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>60</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>43</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>54</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>45</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□250×250×12</td><td>46</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>84</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>50</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□250×250×12</td><td>60</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">基本形状：タイプ4</div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-65×65×6	65	234					□100×100×6	36	216					□125×125×6	44	216					□200×200×9	38	216					□250×250×12	39	216					L-75×75×6	60	234					□100×100×6	43	216					□125×125×6	54	216					□200×200×9	45	216					□250×250×12	46	216					L-75×75×6	84	234					□100×100×6	59	216					□150×150×6	50	216					□200×200×9	59	216					□250×250×12	60	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-65×65×6	65	234																																																																																																																			
				□100×100×6	36	216																																																																																																																			
				□125×125×6	44	216																																																																																																																			
				□200×200×9	38	216																																																																																																																			
				□250×250×12	39	216																																																																																																																			
				L-75×75×6	60	234																																																																																																																			
				□100×100×6	43	216																																																																																																																			
				□125×125×6	54	216																																																																																																																			
				□200×200×9	45	216																																																																																																																			
				□250×250×12	46	216																																																																																																																			
				L-75×75×6	84	234																																																																																																																			
				□100×100×6	59	216																																																																																																																			
				□150×150×6	50	216																																																																																																																			
				□200×200×9	59	216																																																																																																																			
				□250×250×12	60	216																																																																																																																			

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-10 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×6</td><td>84</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>50</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□250×250×12</td><td>60</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>21</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>43</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>37</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>45</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□250×250×12</td><td>46</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>30</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>37</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>50</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□300×300×12</td><td>42</td><td>216</td></tr> </tbody> </table>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					L-75×75×6	84	234					□100×100×6	59	216					□150×150×6	50	216					□200×200×9	59	216					□250×250×12	60	216					L-100×100×10	21	234					□100×100×6	43	216					□150×150×6	37	216					□200×200×9	45	216					□250×250×12	46	216					L-100×100×10	30	234					□125×125×6	37	216					□150×150×6	50	216					□200×200×9	59	216					□300×300×12	42	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				L-75×75×6	84	234																																																																																																																			
				□100×100×6	59	216																																																																																																																			
				□150×150×6	50	216																																																																																																																			
				□200×200×9	59	216																																																																																																																			
				□250×250×12	60	216																																																																																																																			
				L-100×100×10	21	234																																																																																																																			
				□100×100×6	43	216																																																																																																																			
				□150×150×6	37	216																																																																																																																			
				□200×200×9	45	216																																																																																																																			
				□250×250×12	46	216																																																																																																																			
				L-100×100×10	30	234																																																																																																																			
				□125×125×6	37	216																																																																																																																			
				□150×150×6	50	216																																																																																																																			
				□200×200×9	59	216																																																																																																																			
				□300×300×12	42	216																																																																																																																			
																																																																																																																									
		<p style="text-align: center;">基本形状：タイプ4</p>																																																																																																																							

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-11 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1765 378 2552 966"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>6</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>30</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>84</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>114</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>12</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>57</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>53</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>105</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>118</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>17</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>85</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>78</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>111</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>95</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 150px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto; text-align: center;">基本形状：タイプ5</div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					□75×75×4.5	6	216					□75×75×4.5	30	216					□75×75×4.5	59	216					□100×100×6	84	216					□125×125×6	114	216					□75×75×4.5	12	216					□75×75×4.5	57	216					□100×100×6	53	216					□125×125×6	105	216					□175×175×6	118	216					□75×75×4.5	17	216					□75×75×4.5	85	216					□100×100×6	78	216					□150×150×6	111	216					□200×200×9	95	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				□75×75×4.5	6	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	30	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	59	216																																																																																																																			
				□100×100×6	84	216																																																																																																																			
				□125×125×6	114	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	12	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	57	216																																																																																																																			
				□100×100×6	53	216																																																																																																																			
				□125×125×6	105	216																																																																																																																			
				□175×175×6	118	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	17	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	85	216																																																																																																																			
				□100×100×6	78	216																																																																																																																			
				□150×150×6	111	216																																																																																																																			
				□200×200×9	95	216																																																																																																																			

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p>表5-9-12 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>6</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>28</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>36</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>30</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>108</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>11</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>33</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>50</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>100</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>112</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>17</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>82</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>75</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>106</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>90</td><td>216</td></tr> </tbody> </table>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					□75×75×4.5	6	216					□75×75×4.5	28	216					□75×75×4.5	36	216					□100×100×6	30	216					□125×125×6	108	216					□75×75×4.5	11	216					□75×75×4.5	33	216					□100×100×6	50	216					□125×125×6	100	216					□175×175×6	112	216					□75×75×4.5	17	216					□75×75×4.5	82	216					□100×100×6	75	216					□150×150×6	106	216					□200×200×9	90	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				□75×75×4.5	6	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	28	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	36	216																																																																																																																			
				□100×100×6	30	216																																																																																																																			
				□125×125×6	108	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	11	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	33	216																																																																																																																			
				□100×100×6	50	216																																																																																																																			
				□125×125×6	100	216																																																																																																																			
				□175×175×6	112	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	17	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	82	216																																																																																																																			
				□100×100×6	75	216																																																																																																																			
				□150×150×6	106	216																																																																																																																			
				□200×200×9	90	216																																																																																																																			
		<p>基本形状：タイプ-5</p>																																																																																																																							

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-13 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1774 384 2552 968"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>6</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>36</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>59</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>84</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>114</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>12</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>57</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>53</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>105</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>118</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>17</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>85</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>78</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>111</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>95</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1804 999 2303 1451" style="border: 1px solid black; height: 215px; width: 168px; margin: 10px auto;"></div> <div data-bbox="1857 1493 2228 1556" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto;"> 基本形状：タイプ-B </div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					□75×75×4.5	6	216					□75×75×4.5	36	216					□75×75×4.5	59	216					□100×100×6	84	216					□125×125×6	114	216					□75×75×4.5	12	216					□75×75×4.5	57	216					□100×100×6	53	216					□125×125×6	105	216					□175×175×6	118	216					□75×75×4.5	17	216					□75×75×4.5	85	216					□100×100×6	78	216					□150×150×6	111	216					□200×200×9	95	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				□75×75×4.5	6	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	36	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	59	216																																																																																																																			
				□100×100×6	84	216																																																																																																																			
				□125×125×6	114	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	12	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	57	216																																																																																																																			
				□100×100×6	53	216																																																																																																																			
				□125×125×6	105	216																																																																																																																			
				□175×175×6	118	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	17	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	85	216																																																																																																																			
				□100×100×6	78	216																																																																																																																			
				□150×150×6	111	216																																																																																																																			
				□200×200×9	95	216																																																																																																																			

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">表5-9-14 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1774 384 2555 968"> <thead> <tr> <th colspan="2">支持架構寸法</th> <th colspan="2">荷重(kN)</th> <th rowspan="2">鋼材サイズ</th> <th colspan="2">組合せ応力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>H(mm)</th> <th>L(mm)</th> <th>水平</th> <th>鉛直</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>6</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>28</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>36</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>30</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>108</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>11</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>33</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>30</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>100</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>112</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>17</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>82</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>75</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×6</td><td>106</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>90</td><td>216</td></tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px 0;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">基本形状：タイプ-B</div>	支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)		H(mm)	L(mm)	水平	鉛直	発生応力	許容応力					□75×75×4.5	6	216					□75×75×4.5	28	216					□75×75×4.5	36	216					□100×100×6	30	216					□125×125×6	108	216					□75×75×4.5	11	216					□75×75×4.5	33	216					□100×100×6	30	216					□125×125×6	100	216					□175×175×6	112	216					□75×75×4.5	17	216					□75×75×4.5	82	216					□100×100×6	75	216					□150×150×6	106	216					□200×200×9	90	216	
支持架構寸法		荷重(kN)		鋼材サイズ	組合せ応力(MPa)																																																																																																																				
H(mm)	L(mm)	水平	鉛直		発生応力	許容応力																																																																																																																			
				□75×75×4.5	6	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	28	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	36	216																																																																																																																			
				□100×100×6	30	216																																																																																																																			
				□125×125×6	108	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	11	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	33	216																																																																																																																			
				□100×100×6	30	216																																																																																																																			
				□125×125×6	100	216																																																																																																																			
				□175×175×6	112	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	17	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	82	216																																																																																																																			
				□100×100×6	75	216																																																																																																																			
				□150×150×6	106	216																																																																																																																			
				□200×200×9	90	216																																																																																																																			

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																																																																																																																																																																																																
		<p>表5-10-1 埋込金物の耐震計算結果(プレート)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">使用荷重(kN)</th> <th colspan="2">曲げ・せん断 共存時の応力(MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th>せん断荷重</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td>211</td><td>245</td><td>○</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td></td><td>231</td><td>245</td><td>○</td></tr> <tr><td>C</td><td></td><td></td><td>186</td><td>245</td><td>○</td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td>215</td><td>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td></td><td></td><td>209</td><td>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>F</td><td></td><td></td><td>233</td><td>235</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>表5-10-2 埋込金物の耐震計算結果(スタッド)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">使用荷重(kN)</th> <th colspan="2">引張応力(MPa)</th> <th colspan="2">せん断応力(MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th>せん断荷重</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> <th>発生応力</th> <th>許容応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td>100</td><td>235</td><td>83</td><td>135</td><td>○</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td></td><td>162</td><td>235</td><td>100</td><td>135</td><td>○</td></tr> <tr><td>C</td><td></td><td></td><td>131</td><td>235</td><td>75</td><td>135</td><td>○</td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td>175</td><td>235</td><td>97</td><td>135</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td></td><td></td><td>177</td><td>235</td><td>100</td><td>135</td><td>○</td></tr> <tr><td>F</td><td></td><td></td><td>139</td><td>235</td><td>90</td><td>135</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>表5-10-3 埋込金物の耐震計算結果(コンクリート)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">タイプ</th> <th colspan="2" rowspan="2">使用荷重(kN)</th> <th colspan="4">引張荷重(kN)</th> <th colspan="2">せん断荷重(kN)</th> <th rowspan="3">評価</th> </tr> <tr> <th colspan="2">シアコーン</th> <th colspan="2">支圧</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th>せん断荷重</th> <th>発生荷重</th> <th>許容荷重</th> <th>発生荷重</th> <th>許容荷重</th> <th>発生荷重</th> <th>許容荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td>80</td><td>136.3</td><td>80</td><td>383.4</td><td>50</td><td>212.3</td><td>○</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td></td><td>130</td><td>172.1</td><td>130</td><td>396.5</td><td>60</td><td>212.3</td><td>○</td></tr> <tr><td>C</td><td></td><td></td><td>105</td><td>121.4</td><td>105</td><td>361.7</td><td>45</td><td>212.3</td><td>○</td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td>265</td><td>297.3</td><td>265</td><td>502.2</td><td>110</td><td>401.4</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td></td><td></td><td>200</td><td>227.5</td><td>200</td><td>449.3</td><td>85</td><td>299.4</td><td>○</td></tr> <tr><td>F</td><td></td><td></td><td>420</td><td>590.9</td><td>420</td><td>1004.4</td><td>205</td><td>802.8</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	タイプ	使用荷重(kN)		曲げ・せん断 共存時の応力(MPa)		評価	引張荷重	せん断荷重	発生応力	許容応力	A			211	245	○	B			231	245	○	C			186	245	○	D			215	235	○	E			209	235	○	F			233	235	○	タイプ	使用荷重(kN)		引張応力(MPa)		せん断応力(MPa)		評価	引張荷重	せん断荷重	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力	A			100	235	83	135	○	B			162	235	100	135	○	C			131	235	75	135	○	D			175	235	97	135	○	E			177	235	100	135	○	F			139	235	90	135	○	タイプ	使用荷重(kN)		引張荷重(kN)				せん断荷重(kN)		評価	シアコーン		支圧				引張荷重	せん断荷重	発生荷重	許容荷重	発生荷重	許容荷重	発生荷重	許容荷重	A			80	136.3	80	383.4	50	212.3	○	B			130	172.1	130	396.5	60	212.3	○	C			105	121.4	105	361.7	45	212.3	○	D			265	297.3	265	502.2	110	401.4	○	E			200	227.5	200	449.3	85	299.4	○	F			420	590.9	420	1004.4	205	802.8	○	
タイプ	使用荷重(kN)			曲げ・せん断 共存時の応力(MPa)		評価																																																																																																																																																																																													
	引張荷重	せん断荷重	発生応力	許容応力																																																																																																																																																																																															
A			211	245	○																																																																																																																																																																																														
B			231	245	○																																																																																																																																																																																														
C			186	245	○																																																																																																																																																																																														
D			215	235	○																																																																																																																																																																																														
E			209	235	○																																																																																																																																																																																														
F			233	235	○																																																																																																																																																																																														
タイプ	使用荷重(kN)		引張応力(MPa)		せん断応力(MPa)		評価																																																																																																																																																																																												
	引張荷重	せん断荷重	発生応力	許容応力	発生応力	許容応力																																																																																																																																																																																													
A			100	235	83	135	○																																																																																																																																																																																												
B			162	235	100	135	○																																																																																																																																																																																												
C			131	235	75	135	○																																																																																																																																																																																												
D			175	235	97	135	○																																																																																																																																																																																												
E			177	235	100	135	○																																																																																																																																																																																												
F			139	235	90	135	○																																																																																																																																																																																												
タイプ	使用荷重(kN)		引張荷重(kN)				せん断荷重(kN)		評価																																																																																																																																																																																										
			シアコーン		支圧																																																																																																																																																																																														
	引張荷重	せん断荷重	発生荷重	許容荷重	発生荷重	許容荷重	発生荷重	許容荷重																																																																																																																																																																																											
A			80	136.3	80	383.4	50	212.3	○																																																																																																																																																																																										
B			130	172.1	130	396.5	60	212.3	○																																																																																																																																																																																										
C			105	121.4	105	361.7	45	212.3	○																																																																																																																																																																																										
D			265	297.3	265	502.2	110	401.4	○																																																																																																																																																																																										
E			200	227.5	200	449.3	85	299.4	○																																																																																																																																																																																										
F			420	590.9	420	1004.4	205	802.8	○																																																																																																																																																																																										

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

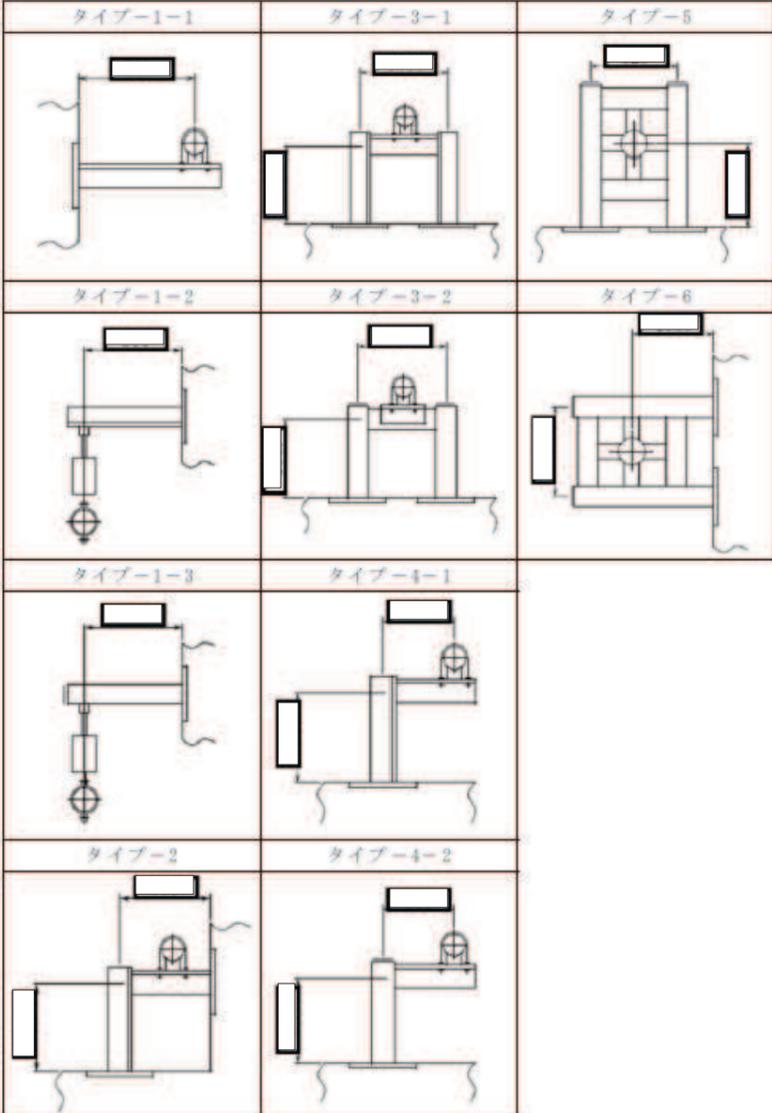
：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>5.2 代表的な支持構造物の耐震計算例</p> <p>5.2.1 支持構造物の耐震計算例</p> <p>代表的な支持構造物を表5-11に、耐震計算例を表5-12-1～表5-12-10に示す。</p> <p>なお、本項における耐震計算結果は、代表的な支持構造物の例を示したものであり、本項に記載のない支持構造物についても同様な評価を行う。</p> <p>5.2.2 個別の処置方法</p> <p>支持構造物の評価において、支持点荷重が定格荷重又は使用荷重を超えた場合には、標準支持間隔法であれば支持間隔の短縮化等による支持点荷重低減、3次元はりモデル解析であれば使用鋼材又は構造の見直し等により強度向上を図るものとする。</p>	<p>表現の相違</p>

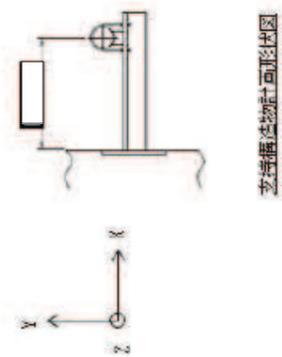
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>表5-11 代表的な支持構造物</p> 	

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																						
		<p>表 5-12-1 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価(タイプ1-1)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>106</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p>  <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>引張荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>U-BOLT*100A</td> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	5000	5000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		106	234	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	U-BOLT*100A	5000	5000	
F_x	F_y	F_z																							
5000	5000	-																							
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																							
	106	234																							
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)																							
		引張荷重方向	せん断荷重方向																						
Uボルト	U-BOLT*100A	5000	5000																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

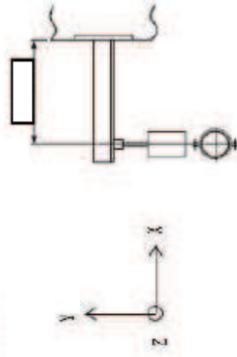
：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p>表 5-12-1 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1878 1325 2015 1728"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>38334</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="2089 747 2291 1728"> <tr> <td rowspan="2">タイプ</td> <td colspan="2">発生荷重 (N)</td> <td colspan="2">使用荷重 (N)</td> </tr> <tr> <td>引張り</td> <td>せん断</td> <td>引張り</td> <td>せん断</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>38334</td> <td>5000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2368 401 2442 1728"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り (N)	せん断 (N)	38334	5000	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	38334	5000			評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
38334	5000																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
B	38334	5000																					
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																		
		<p>表 5-12-2 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価(タイプ1-2)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>5000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持装置</p> <table border="1"> <tr> <td>支持装置名称</td> <td>型式番号</td> <td>定格荷重(kN)</td> </tr> <tr> <td>オイルスタック</td> <td>3</td> <td>30</td> </tr> </table> <p>評価 以上より，当該オイルスタックに作用する支持点荷重は，定格荷重以下であり健全性を確認した。</p> <p>支持構造物計画図状態</p>  <p>(3) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力(MPa)</td> <td>許容応力(MPa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>103</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より，選定した鋼材サイズの最大発生応力は，許容応力以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	-	5000	-	支持装置名称	型式番号	定格荷重(kN)	オイルスタック	3	30	鋼材サイズ	最大発生応力(MPa)	許容応力(MPa)		103	234	
F_x	F_y	F_z																			
-	5000	-																			
支持装置名称	型式番号	定格荷重(kN)																			
オイルスタック	3	30																			
鋼材サイズ	最大発生応力(MPa)	許容応力(MPa)																			
	103	234																			

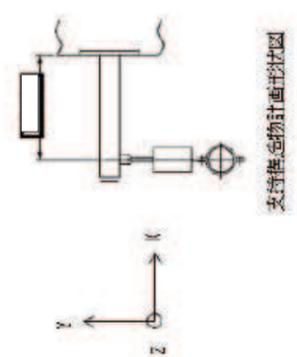
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p>表 5-12-2 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1884 1333 2033 1753"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>33334</td> <td>50000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="2107 724 2329 1753"> <tr> <td rowspan="2">タイプ</td> <td colspan="2">発生荷重 (N)</td> <td colspan="2">使用荷重 (N)</td> </tr> <tr> <td>引張り</td> <td>せん断</td> <td>引張り</td> <td>せん断</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>33334</td> <td>5000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2404 367 2478 1753"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り (N)	せん断 (N)	33334	50000	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	33334	5000			評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
33334	50000																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
B	33334	5000																					
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																		
		<p>表 5-12-3 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価(タイプ1-3)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>10000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持装置</p> <table border="1"> <tr> <th>支持装置名称</th> <th>型式番号</th> <th>定格荷重(kN)</th> </tr> <tr> <td>メカニカルスナップ</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> </table> <p>評価 以上より、当該メカニカルスナップに作用する支持点荷重は、定格荷重以下であり健全性を確認した。</p>  <p>(3) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <th>鋼材サイズ</th> <th>最大発生応力(MPa)</th> <th>許容応力(MPa)</th> </tr> <tr> <td></td> <td>82</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p>	F_x	F_y	F_z	-	10000	-	支持装置名称	型式番号	定格荷重(kN)	メカニカルスナップ	1	15	鋼材サイズ	最大発生応力(MPa)	許容応力(MPa)		82	216	
F_x	F_y	F_z																			
-	10000	-																			
支持装置名称	型式番号	定格荷重(kN)																			
メカニカルスナップ	1	15																			
鋼材サイズ	最大発生応力(MPa)	許容応力(MPa)																			
	82	216																			

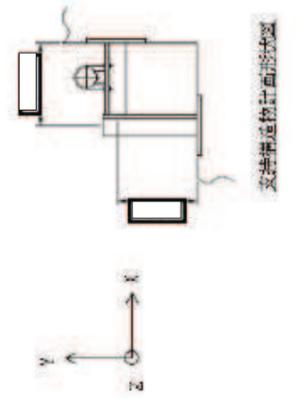
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
<p>表 5-12-3 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1869 1365 2018 1774"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>50001</td> <td>10000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="2077 787 2300 1774"> <tr> <td rowspan="2">タイプ</td> <td colspan="2">発生荷重 (N)</td> <td colspan="2">使用荷重 (N)</td> </tr> <tr> <td>引張り</td> <td>せん断</td> <td>引張り</td> <td>せん断</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>50001</td> <td>10000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2359 430 2448 1774"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>				引張り (N)	せん断 (N)	50001	10000	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	D	50001	10000			評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。
引張り (N)	せん断 (N)																						
50001	10000																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
D	50001	10000																					
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																						
		<p>表 5-12-4 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価値(タイプ-2)</p> <p>(1) 支持点荷重 (N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>150</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>せん断荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>U-BOLT*100A</td> <td>10000</td> <td>10000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F _x	F _y	F _z	10000	10000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		150	234	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		せん断荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	U-BOLT*100A	10000	10000	
F _x	F _y	F _z																							
10000	10000	-																							
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																							
	150	234																							
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)																							
		せん断荷重方向	せん断荷重方向																						
Uボルト	U-BOLT*100A	10000	10000																						

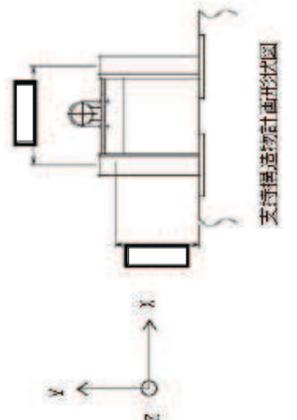
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p style="text-align: center;">表 5-12-4 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>① 埋込金物 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>24344</td> <td>6463</td> </tr> </table> </p> <p>② 発生荷重及び使用荷重 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重 (N)</th> <th colspan="2">使用荷重 (N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>24344</td> <td>6463</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </p> <p>③ 評価結果 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table> </p>	引張り (N)	せん断 (N)	24344	6463	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	24344	6463			評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
24344	6463																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
B	24344	6463																					
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																												
		<p>表 5-12-5 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (1/2)</p> <p>支持構造物評価 (タイプ-3-1)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>140</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> <td colspan="2">使用荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>引張荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> <td>引張荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>U-BOLT*100A</td> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>10000</td> <td></td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	10000	10000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		140	234	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		使用荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	U-BOLT*100A	10000	10000	10000		
F_x	F_y	F_z																													
10000	10000	-																													
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																													
	140	234																													
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		使用荷重(N)																											
		引張荷重方向	せん断荷重方向	引張荷重方向	せん断荷重方向																										
Uボルト	U-BOLT*100A	10000	10000	10000																											

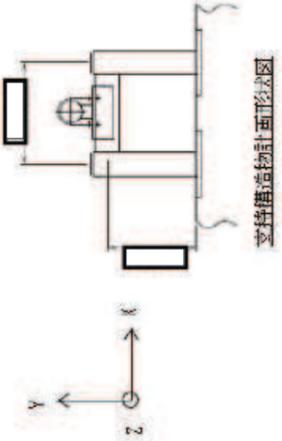
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																						
		<p style="text-align: center;">表 5-12-5 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>① 埋込金物</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>発生荷重 (N)</th> <th>せん断 (N)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>引張り</td> <td>せん断</td> </tr> <tr> <td>52876</td> <td>6214</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重 (N)</th> <th colspan="2">使用荷重 (N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>52876</td> <td>6214</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </tbody> </table>	発生荷重 (N)	せん断 (N)	引張り	せん断	52876	6214	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	52876	6214			評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
発生荷重 (N)	せん断 (N)																								
引張り	せん断																								
52876	6214																								
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																						
	引張り	せん断	引張り	せん断																					
B	52876	6214																							
評価																									
以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																									

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																						
		<p>表 5-12-6 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (1/2)</p> <p>支持構造物評価 (タイプ-3-2)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持梁構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>引張荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>U-BOLT*100A</td> <td>10000</td> <td>10000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F _x	F _y	F _z	10000	10000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		36	216	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	U-BOLT*100A	10000	10000	
F _x	F _y	F _z																							
10000	10000	-																							
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																							
	36	216																							
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)																							
		引張荷重方向	せん断荷重方向																						
Uボルト	U-BOLT*100A	10000	10000																						

赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p style="text-align: center;">表 5-12-6 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (2/2)</p> <p>④ 埋込金物</p> <table border="1" data-bbox="1869 1281 2018 1680"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>41904</td> <td>6165</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="2047 714 2285 1680"> <tr> <td rowspan="2">タイプ</td> <td colspan="2">発生荷重 (N)</td> <td colspan="2">使用荷重 (N)</td> </tr> <tr> <td>引張り</td> <td>せん断</td> <td>引張り</td> <td>せん断</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>41904</td> <td>6165</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2344 378 2433 1680"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り (N)	せん断 (N)	41904	6165	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	D	41904	6165			評価	以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
41904	6165																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
D	41904	6165																					
評価	以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																												
		<p>表 5-12-7 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (1/2)</p> <p>支持構造物評価(タイプ-4-1)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>せん断荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Uボルト</td> <td rowspan="2">U-BOLT*100A</td> <td>引張荷重方向</td> <td>引張荷重方向</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <table border="1"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table> <p>支持構造物計画形状図</p>	F_x	F_y	F_z	1000	1000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		30	234	評価	以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		せん断荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	U-BOLT*100A	引張荷重方向	引張荷重方向	1000	1000	評価	以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。	
F_x	F_y	F_z																													
1000	1000	-																													
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																													
	30	234																													
評価	以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。																														
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)																													
		せん断荷重方向	せん断荷重方向																												
Uボルト	U-BOLT*100A	引張荷重方向	引張荷重方向																												
		1000	1000																												
評価	以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。																														

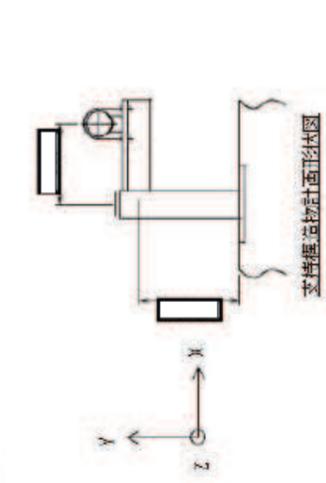
赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p style="text-align: center;">表 5-12-7 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>④ 埋込金物</p> <table border="1" data-bbox="1840 1239 2003 1638"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>1000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="2047 682 2270 1638"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重 (N)</th> <th colspan="2">使用荷重 (N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>5000</td> <td>1000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2329 346 2418 1638"> <tr> <td>評 価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り (N)	せん断 (N)	5000	1000	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	5000	1000			評 価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
5000	1000																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
B	5000	1000																					
評 価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 []：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																						
		<p>表 5-12-8 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (1/2)</p> <p>支持構造物評価 (タイプ4-2)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持梁構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>59</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">付属部品名称</td> <td rowspan="2">型式番号</td> <td colspan="2">支持点荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>引張荷重方向</td> <td>せん断荷重方向</td> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>U-BOLT*100A</td> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該Uボルトに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	5000	5000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		59	216	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)		引張荷重方向	せん断荷重方向	Uボルト	U-BOLT*100A	5000	5000	
F_x	F_y	F_z																							
5000	5000	-																							
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																							
	59	216																							
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)																							
		引張荷重方向	せん断荷重方向																						
Uボルト	U-BOLT*100A	5000	5000																						

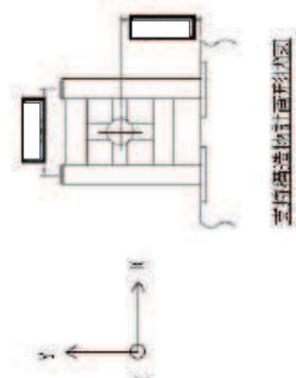
赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p style="text-align: center;">表 5-12-8 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>① 埋込金物 発生荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>40001</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重 (N)</th> <th colspan="2">使用荷重 (N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td>40001</td> <td>5000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り (N)	せん断 (N)	40001	5000	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	D	40001	5000			評価	以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
40001	5000																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
D	40001	5000																					
評価	以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 [黄色背景]：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p>表 5-12-9 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (1/2)</p> <p>支持構造物評価(タイプ5)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F_x</td> <td>F_y</td> <td>F_z</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>最大発生応力 (MPa)</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td>[黄色背景]</td> <td>150</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>(3) 付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td>付属部品名称</td> <td>型式番号</td> <td>支持点荷重(N)</td> <td>使用荷重(N)</td> </tr> <tr> <td>ラゲ</td> <td>H32-1</td> <td>1250</td> <td>[黄色背景]</td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該ラゲに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	5000	5000	5000	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	[黄色背景]	150	216	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)	使用荷重(N)	ラゲ	H32-1	1250	[黄色背景]	
F_x	F_y	F_z																					
5000	5000	5000																					
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																					
[黄色背景]	150	216																					
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)	使用荷重(N)																				
ラゲ	H32-1	1250	[黄色背景]																				

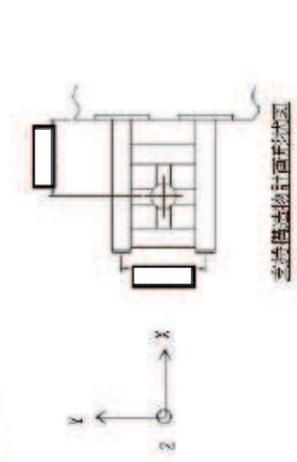
赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p style="text-align: center;">表 5-12-9 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1869 1260 2018 1680"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>59974</td> <td>3609</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="2077 693 2285 1680"> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重 (N)</th> <th colspan="2">使用荷重 (N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> <tr> <td>B</td> <td>59974</td> <td>3609</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2344 336 2433 1680"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り (N)	せん断 (N)	59974	3609	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	59974	3609			評価	以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
59974	3609																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
B	59974	3609																					
評価	以上より，当該埋込金物に作用する発生荷重は，選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p>表 5-12-10 支持構造物の強度及び耐震計算結果(1/2)</p> <p>支持構造物評価(タイプ6)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>F_x</th> <th>F_y</th> <th>F_z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 支持架構</p> <p>① 最大発生応力及び許容応力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>鋼材サイズ</th> <th>最大発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>150</td> <td>216</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、選定した鋼材サイズの最大発生応力は、許容応力以下であり健全性を確認した。</p> <p>付属部品</p> <p>① 支持点荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>付属部品名称</th> <th>型式番号</th> <th>支持点荷重(N)</th> <th>使用荷重(N)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラグ</td> <td>H32-1</td> <td>1250</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評価 以上より、当該ラグに作用する支持点荷重は、使用荷重以下であり健全性を確認した。</p> 	F_x	F_y	F_z	5000	5000	5000	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		150	216	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)	使用荷重(N)	ラグ	H32-1	1250		
F_x	F_y	F_z																					
5000	5000	5000																					
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																					
	150	216																					
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)	使用荷重(N)																				
ラグ	H32-1	1250																					

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p>表 5-12-10 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (2/2)</p> <p>(4) 垂込金物発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1869 1239 2003 1638"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>59974</td> <td>3609</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="2062 682 2270 1638"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重 (N)</th> <th colspan="2">使用荷重 (N)</th> </tr> <tr> <th>引張り</th> <th>せん断</th> <th>引張り</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>59974</td> <td>3609</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="2329 346 2418 1638"> <tr> <td>評 価</td> <td>以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	引張り (N)	せん断 (N)	59974	3609	タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	59974	3609			評 価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
59974	3609																						
タイプ	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
B	59974	3609																					
評 価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイプの使用荷重以下であり健全性を確認した。																						

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■■■■：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（VI-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		別紙1 ■■■■メカニカルスナップの詳細評価	設計の差異による。（女川2号において適用するメカニカルスナップの詳細評価を記載）（先行審査プラントとの比較対象がないため、本資料への記載は省略）