

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2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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）  
 [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;">目 次</p> <p>1. 概要 ……………</p> <p>2. 配管系及び支持構造物の設計手順 ……………</p> <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>3.1.2 配管系の設計において考慮すべき事項 ……………</p> <p>3.2 3次元はりモデルによる解析 ……………</p> <p>3.3 標準支持間隔法 ……………</p> <p>3.3.1 応力を基準とした標準支持間隔法 ……………</p> <p>3.3.2 振動数を基準とした標準支持間隔法 ……………</p> <p>4. 支持構造物の設計 ……………</p> <p>4.1 概要 ……………</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>4.2.2 支持構造物の設計荷重 ……………</p> <p>4.3 支持装置の設計 ……………</p> <p>4.3.1 概要 ……………</p> <p>4.3.2 支持装置の選定 ……………</p> <p>4.3.3 支持装置の使用材料 ……………</p> <p>4.3.4 支持装置の強度及び耐震評価方法 ……………</p> <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>4.4.2 支持架構及び付属部品の選定 ……………</p> <p>4.4.3 支持架構及び付属部品の使用材料 ……………</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 ……………</p> <p>4.5 埋込金物の設計 ……………</p> <p>4.5.1 概要 ……………</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
		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 .....	

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>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系統の運転条件、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）

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>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"> <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>	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	—	—	—	○																																																																														
		<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>																																																																																		

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2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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
		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。	

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 配管の途中に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）

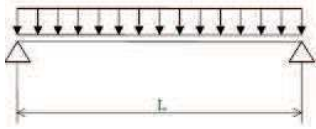
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>る。加えて、自重応力解析を行い、ハンガを追加することにより配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。次に、地震応力解析を行い、必要に応じてレストレイント位置、個数等の変更又はスナップの追加により、配管に生じる応力が許容応力以下となるようにする。</p> <p>3.3 標準支持間隔法</p> <p>標準支持間隔法では、配管系を直管部、曲がり部、集中質量部及び分岐部に分け、それぞれに定められた支持間隔内に支持点を設定する。</p> <p>3.3.1 応力を基準とした標準支持間隔法</p> <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</p> <p>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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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）

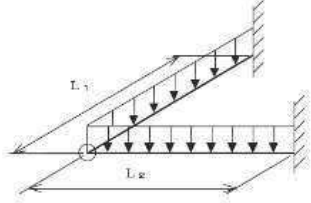
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>b. 曲がり部の最大支持間隔の算出</p> <p>配管の曲がり部は下図のように、ピン結合両端固定の等分布質量はりにモデル化する。</p>	

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="1330 488 1939 579"><math>L_1 + L_2 = L_E</math>とした場合、<math>L_E</math>は<math>L_1</math>、<math>L_2</math>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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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）

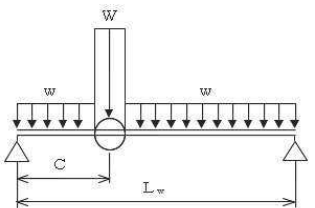
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

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>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はりにモデル化する。</p>  <p><math>L_w</math>：集中質量部支持間隔 <math>C</math>：支持点から集中質量点までの長さ <math>w</math>：配管の単位長さ当たりの質量 <math>W</math>：集中質量</p> <p>また，<math>L_w</math>は<math>C</math>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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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）

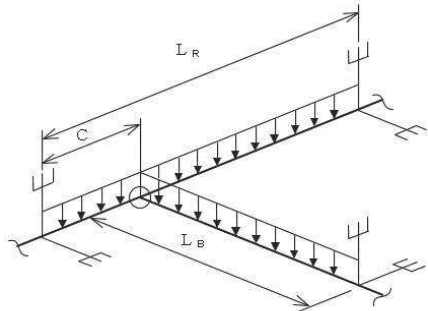
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

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><math>L_R</math>：T字部母管長さ <math>C</math>：母管支持点から分岐管取付け点長さ <math>L_B</math>：分岐管長さ</p> <p>また、<math>L_R</math>、<math>L_B</math>は<math>C</math>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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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<b>主管側</b>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) オイルスナック及びメカニカルスナック</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>(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="1406 292 1854 571"><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></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>18.2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>42.6</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>82.1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>107</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>182</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>274</td><td></td><td></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> <div data-bbox="1332 686 1937 909" style="border: 1px solid black; height: 140px; width: 270px;"></div>	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				型式の相違
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）

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4-2 オイルスナッパの定格荷重及び主要寸法	型式の相違															
		<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="1335 296 1447 368" rowspan="2">本体 型式</th><th data-bbox="1447 296 1547 368" rowspan="2">定格 荷重 (kN)</th><th data-bbox="1547 296 1671 368" rowspan="2">ストローク (mm)</th><th colspan="3" data-bbox="1671 296 1939 336">主要寸法 (mm)</th></tr><tr><th data-bbox="1671 336 1760 368">L</th><th data-bbox="1760 336 1850 368">D</th><th data-bbox="1850 336 1939 368">d</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="1335 368 1447 520" style="text-align: center;">3</td><td data-bbox="1447 368 1547 520" style="text-align: center;">30</td><td data-bbox="1547 368 1939 520"></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	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					
		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																																				
Empty cells for comparison		表 4-3 メカニカルスナップの定格荷重及び主要寸法	型式の相違																																				
		<table border="1"> <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>08</td> <td>6</td> <td rowspan="8"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 (kN)	ストローク (mm)	主要寸法 (mm)		L	D	08	6				1	10			3	30			6	60			10	100			18	180			25	250			
		本体型式				定格荷重 (kN)	ストローク (mm)	主要寸法 (mm)																															
			L	D																																			
		08	6																																				
		1	10																																				
		3	30																																				
		6	60																																				
10	100																																						
18	180																																						
25	250																																						
Empty cells for comparison																																							
Empty cells for comparison																																							

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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																																																																																																																																																																																								
		<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><th></th><th>30</th><th>60</th><th>120</th><th>80</th><th>160</th><th></th></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
		<div data-bbox="1480 245 1785 580" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<p>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>表 4-4-2(2/2) スプリングハンガの主要寸法(置き型)</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="5">B</th> </tr> <tr> <th colspan="5">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></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> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 150px; margin: 20px auto;"></div>	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）

：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	型式の相違																		
		<table border="1"><thead><tr><th data-bbox="1323 284 1451 347">本体型式</th><th data-bbox="1451 284 1601 347">荷重範囲(kN)</th><th colspan="3" data-bbox="1601 284 1951 316">主要寸法(mm)</th></tr><tr><td></td><td></td><th data-bbox="1601 316 1713 347">A</th><th data-bbox="1713 316 1825 347">B</th><th data-bbox="1825 316 1951 347">C</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="1323 347 1451 395">01</td><td colspan="4" rowspan="6"></td></tr><tr><td data-bbox="1323 395 1451 443">02</td></tr><tr><td data-bbox="1323 443 1451 491">03</td></tr><tr><td data-bbox="1323 491 1451 539">04</td></tr><tr><td data-bbox="1323 539 1451 587">05</td></tr><tr><td data-bbox="1323 587 1451 603">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
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）

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>4.3.3 支持装置の使用材料 設計・建設規格の適用を受ける箇所を使用する材料は、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 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 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 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="1332 790 1933 1396"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A<sub>o</sub></td> <td>圧縮応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>p</sub></td> <td>支圧応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>s</sub></td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>t</sub></td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></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<sub>1</sub></td> <td>メインコラム外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D<sub>2</sub></td> <td>メインコラム内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">D<sub>H</sub></td> <td>アイブレット穴径</td> <td rowspan="2">mm</td> </tr> <tr> <td>クレビス穴径</td> </tr> <tr> <td>D<sub>o</sub></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<sub>o</sub></td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>c</sub></td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>m</sub></td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>p</sub></td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>s</sub></td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>t</sub></td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	A <sub>o</sub>	圧縮応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>p</sub>	支圧応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>s</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>t</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	B	クランプせん断断面寸法	mm	D	ピン径	mm	D <sub>1</sub>	メインコラム外径	mm	D <sub>2</sub>	メインコラム内径	mm	D <sub>H</sub>	アイブレット穴径	mm	クレビス穴径	D <sub>o</sub>	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 <sub>o</sub>	曲げ応力	MPa	F <sub>c</sub>	圧縮応力	MPa	F <sub>m</sub>	組合せ応力	MPa	F <sub>p</sub>	支圧応力	MPa	F <sub>s</sub>	せん断応力	MPa	F <sub>t</sub>	引張応力	MPa	
記号	定義	単位																																																											
A <sub>o</sub>	圧縮応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																																											
A <sub>p</sub>	支圧応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																																											
A <sub>s</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																																											
A <sub>t</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																																											
B	クランプせん断断面寸法	mm																																																											
D	ピン径	mm																																																											
D <sub>1</sub>	メインコラム外径	mm																																																											
D <sub>2</sub>	メインコラム内径	mm																																																											
D <sub>H</sub>	アイブレット穴径	mm																																																											
	クレビス穴径																																																												
D <sub>o</sub>	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 <sub>o</sub>	曲げ応力	MPa																																																											
F <sub>c</sub>	圧縮応力	MPa																																																											
F <sub>m</sub>	組合せ応力	MPa																																																											
F <sub>p</sub>	支圧応力	MPa																																																											
F <sub>s</sub>	せん断応力	MPa																																																											
F <sub>t</sub>	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）  
 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																																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>f<sub>c</sub></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>mm<sup>4</sup></td></tr> <tr><td>i</td><td>断面二次半径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>ピン間寸法</td><td rowspan="2">mm</td></tr> <tr><td></td><td>クレビス高さ</td></tr> <tr><td>ℓ<sub>s</sub></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<sub>0</sub></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<sub>u</sub></td><td>クレビス断面係数</td><td>mm<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>Z<sub>v</sub></td><td>クレビス断面係数</td><td>mm<sup>3</sup></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>	記号	定義	単位	f <sub>c</sub>	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 <sup>4</sup>	i	断面二次半径	mm	L	ピン間寸法	mm		クレビス高さ	ℓ <sub>s</sub>	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 <sub>0</sub>	球面軸受幅	mm	W	すみ肉溶接部脚長	mm	Z <sub>u</sub>	クレビス断面係数	mm <sup>3</sup>	Z <sub>v</sub>	クレビス断面係数	mm <sup>3</sup>	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																																																										
		f <sub>c</sub>	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 <sup>4</sup>																																																										
		i	断面二次半径	mm																																																										
		L	ピン間寸法	mm																																																										
			クレビス高さ																																																											
		ℓ <sub>s</sub>	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 <sub>0</sub>	球面軸受幅	mm																																																										
		W	すみ肉溶接部脚長	mm																																																										
		Z <sub>u</sub>	クレビス断面係数	mm <sup>3</sup>																																																										
		Z <sub>v</sub>	クレビス断面係数	mm <sup>3</sup>																																																										
		θ	クレビス荷重角度	deg																																																										
		λ	限界細長比	-																																																										
		λ	有効細長比	-																																																										
		<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<sub>c</sub></td><td>圧縮応力計算に用いる断面積</td><td>mm<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>A<sub>p</sub></td><td>支圧応力計算に用いる断面積</td><td>mm<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>A<sub>s</sub></td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td><td>mm<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>A<sub>t</sub></td><td>引張応力計算に用いる断面積</td><td>mm<sup>2</sup></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	A <sub>c</sub>	圧縮応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>p</sub>	支圧応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>s</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>t</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	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																																																										
A <sub>c</sub>	圧縮応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																																												
A <sub>p</sub>	支圧応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																																												
A <sub>s</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																																												
A <sub>t</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																																												
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="6">D</td> <td>イーヤ穴径</td> <td rowspan="6">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>D<sub>1</sub></td> <td>アダプタ外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D<sub>2</sub></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<sub>c</sub></td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>s</sub></td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>o</sub></td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F<sub>t</sub></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<sub>c</sub></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>mm<sup>4</sup></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>ℓ<sub>e</sub></td> <td>座高長さ</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	D <sub>1</sub>	アダプタ外径	mm	D <sub>2</sub>	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 <sub>c</sub>	圧縮応力	MPa	F <sub>s</sub>	支圧応力	MPa	F <sub>o</sub>	せん断応力	MPa	F <sub>t</sub>	引張応力	MPa	内圧による引張応力	f <sub>c</sub>	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 <sup>4</sup>	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	ℓ <sub>e</sub>	座高長さ	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																																																																													
D <sub>1</sub>	アダプタ外径	mm																																																																												
D <sub>2</sub>	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 <sub>c</sub>	圧縮応力	MPa																																																																												
F <sub>s</sub>	支圧応力	MPa																																																																												
F <sub>o</sub>	せん断応力	MPa																																																																												
F <sub>t</sub>	引張応力	MPa																																																																												
	内圧による引張応力																																																																													
f <sub>c</sub>	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 <sup>4</sup>																																																																												
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																																																																												
ℓ <sub>e</sub>	座高長さ	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>r<sub>1</sub></td> <td>シリンダチューブの内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r<sub>2</sub></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>	記号	定義	単位	P	定格荷重	N	r <sub>1</sub>	シリンダチューブの内半径	mm	r <sub>2</sub>	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																																	
		P	定格荷重	N																																	
		r <sub>1</sub>	シリンダチューブの内半径	mm																																	
		r <sub>2</sub>	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	-																																	
		<p>(c) メカニカルスナップ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A<sub>1</sub></td> <td>圧縮応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>2</sub></td> <td>支圧応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>3</sub></td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>4</sub></td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></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>C<sub>1</sub></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>C<sub>2</sub></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	A <sub>1</sub>	圧縮応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>2</sub>	支圧応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>3</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>4</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	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 <sub>1</sub>	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm	C <sub>2</sub>	ユニバーサルボックス引張断面寸法
記号	定義	単位																																			
A <sub>1</sub>	圧縮応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																			
A <sub>2</sub>	支圧応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																			
A <sub>3</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																			
A <sub>4</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																																			
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 <sub>1</sub>	ユニバーサルボックス引張断面寸法	mm																																			
C <sub>2</sub>	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>記号</th> <th>定義</th> <th>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">D<sub>1</sub></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="5">D<sub>2</sub></td> <td>ジャンクションコラムアダプタ内径</td> <td rowspan="5">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>D<sub>3</sub></td> <td>ケースの引張強度面内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D<sub>4</sub></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<sub>c</sub></td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>s</sub></td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>t</sub></td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>t</sub></td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f<sub>c</sub></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>mm<sup>4</sup></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 <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub>	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	D <sub>3</sub>	ケースの引張強度面内径	mm	D <sub>4</sub>	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 <sub>c</sub>	圧縮応力	MPa	F <sub>s</sub>	支圧応力	MPa	F <sub>t</sub>	せん断応力	MPa	F <sub>t</sub>	引張応力	MPa	f <sub>c</sub>	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 <sup>4</sup>	
		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 <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub>	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																																																															
		D <sub>3</sub>	ケースの引張強度面内径	mm																																																														
		D <sub>4</sub>	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 <sub>c</sub>	圧縮応力	MPa																																																														
		F <sub>s</sub>	支圧応力	MPa																																																														
		F <sub>t</sub>	せん断応力	MPa																																																														
F <sub>t</sub>	引張応力	MPa																																																																
f <sub>c</sub>	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 <sup>4</sup>																																																																



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>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><math>l_x</math></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><math>t_1</math></td> <td>ユニバーサルボックス板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>t_2</math></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><math>\Delta</math></td> <td>限界細長比</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><math>\lambda</math></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	$l_x$	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	$\Delta$	限界細長比	-	$\lambda$	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																																															
		$l_x$	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																																																	
$\Delta$	限界細長比	-																																																	
$\lambda$	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																											
		<p>(d) スプリングハンガ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A<sub>c</sub></td> <td>圧縮応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>p</sub></td> <td>支圧応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>s</sub></td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>t</sub></td> <td>引張応力計算に用いる断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></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 <sub>c</sub>	圧縮応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>p</sub>	支圧応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>s</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>t</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	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 <sub>c</sub>	圧縮応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																												
A <sub>p</sub>	支圧応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																												
A <sub>s</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																												
A <sub>t</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																												
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>イーク断面寸法</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>イーク穴径</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">D<sub>1</sub></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">D<sub>2</sub></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>D<sub>3</sub></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<sub>k</sub></td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>c</sub></td> <td>圧縮応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>σ</sub></td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>s</sub></td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>σ</sub></td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>t</sub></td> <td>引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>f<sub>c</sub></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>h<sub>1</sub></td> <td>すみ肉溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>h<sub>2</sub></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>mm<sup>4</sup></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>ℓ<sub>k</sub></td> <td>座幅長さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table>	記号	定義	単位	C	イーク断面寸法	mm	クレビス引張断面寸法	D	イーク穴径	mm	ケース内径	クレビス穴径	D <sub>1</sub>	ばね平均径	mm	ロードコラム外径	D <sub>2</sub>	ばね座外輪内径	mm	ロードコラム内径	D <sub>3</sub>	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 <sub>k</sub>	曲げ応力	MPa	F <sub>c</sub>	圧縮応力	MPa	F <sub>σ</sub>	組合せ応力	MPa	F <sub>s</sub>	支圧応力	MPa	F <sub>σ</sub>	せん断応力	MPa	F <sub>t</sub>	引張応力	MPa	f <sub>c</sub>	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 <sub>1</sub>	すみ肉溶接部脚長	mm	h <sub>2</sub>	すみ肉溶接部脚長	mm	I	断面二次モーメント	mm <sup>4</sup>	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	ℓ <sub>k</sub>	座幅長さ	mm	
記号	定義	単位																																																																																						
C	イーク断面寸法	mm																																																																																						
	クレビス引張断面寸法																																																																																							
D	イーク穴径	mm																																																																																						
	ケース内径																																																																																							
	クレビス穴径																																																																																							
D <sub>1</sub>	ばね平均径	mm																																																																																						
	ロードコラム外径																																																																																							
D <sub>2</sub>	ばね座外輪内径	mm																																																																																						
	ロードコラム内径																																																																																							
D <sub>3</sub>	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 <sub>k</sub>	曲げ応力	MPa																																																																																						
F <sub>c</sub>	圧縮応力	MPa																																																																																						
F <sub>σ</sub>	組合せ応力	MPa																																																																																						
F <sub>s</sub>	支圧応力	MPa																																																																																						
F <sub>σ</sub>	せん断応力	MPa																																																																																						
F <sub>t</sub>	引張応力	MPa																																																																																						
f <sub>c</sub>	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 <sub>1</sub>	すみ肉溶接部脚長	mm																																																																																						
h <sub>2</sub>	すみ肉溶接部脚長	mm																																																																																						
I	断面二次モーメント	mm <sup>4</sup>																																																																																						
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																																																																																							
ℓ <sub>k</sub>	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>M<sub>0</sub></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>イーチ板厚</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">T<sub>1</sub></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>T<sub>2</sub></td> <td>ばね座内輪板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T<sub>3</sub></td> <td>ばね座板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T<sub>4</sub></td> <td>ばね座板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>断面係数</td> <td>mm<sup>3</sup></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<sub>8</sub></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<sub>9</sub></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<sub>10</sub></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 <sub>0</sub>	作用モーメント	N・mm	P	定格荷重	N	T	イーチ板厚	mm	ケース板厚	下部カバー板厚	クレビス板厚	T <sub>1</sub>	上部カバー板厚	mm	ばね座外輪板厚	T <sub>2</sub>	ばね座内輪板厚	mm	T <sub>3</sub>	ばね座板厚	mm	T <sub>4</sub>	ばね座板厚	mm	Z	断面係数	mm <sup>3</sup>	Λ	限界細長比	-	λ	有効細長比	-	β <sub>8</sub>	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図82による）	-	β <sub>9</sub>	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）	-	β <sub>10</sub>	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 <sub>0</sub>	作用モーメント	N・mm																																																				
		P	定格荷重	N																																																				
		T	イーチ板厚	mm																																																				
			ケース板厚																																																					
			下部カバー板厚																																																					
			クレビス板厚																																																					
		T <sub>1</sub>	上部カバー板厚	mm																																																				
			ばね座外輪板厚																																																					
		T <sub>2</sub>	ばね座内輪板厚	mm																																																				
		T <sub>3</sub>	ばね座板厚	mm																																																				
		T <sub>4</sub>	ばね座板厚	mm																																																				
		Z	断面係数	mm <sup>3</sup>																																																				
		Λ	限界細長比	-																																																				
λ	有効細長比	-																																																						
β <sub>8</sub>	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図82による）	-																																																						
β <sub>9</sub>	応力係数（機械工学便覧 材料力学第5章図84による）	-																																																						
β <sub>10</sub>	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 data-bbox="1330 284 1435 312">記号</th><th data-bbox="1435 284 1827 312">定義</th><th data-bbox="1827 284 1944 312">単位</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="1330 312 1435 341">A<sub>1</sub></td><td data-bbox="1435 312 1827 341">ばね平均径</td><td data-bbox="1827 312 1944 341">mm</td></tr><tr><td data-bbox="1330 341 1435 370">A<sub>2</sub></td><td data-bbox="1435 341 1827 370">イーヤ寸法</td><td data-bbox="1827 341 1944 370">mm</td></tr><tr><td data-bbox="1330 370 1435 399">A<sub>3</sub></td><td data-bbox="1435 370 1827 399">支柱応力計算に用いる断面積</td><td data-bbox="1827 370 1944 399">mm<sup>2</sup></td></tr><tr><td data-bbox="1330 399 1435 427">A<sub>4</sub></td><td data-bbox="1435 399 1827 427">せん断応力計算に用いる断面積</td><td data-bbox="1827 399 1944 427">mm<sup>2</sup></td></tr><tr><td data-bbox="1330 427 1435 456">A<sub>5</sub></td><td data-bbox="1435 427 1827 456">引張応力計算に用いる断面積</td><td data-bbox="1827 427 1944 456">mm<sup>2</sup></td></tr></tbody></table>		記号	定義	単位	A <sub>1</sub>	ばね平均径	mm	A <sub>2</sub>	イーヤ寸法	mm	A <sub>3</sub>	支柱応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>4</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	A <sub>5</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>	mm
		記号		定義	単位																	
		A <sub>1</sub>		ばね平均径	mm																	
		A <sub>2</sub>		イーヤ寸法	mm																	
		A <sub>3</sub>		支柱応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																	
		A <sub>4</sub>		せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																	
A <sub>5</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																				
A <sub>2</sub>	イーヤ寸法	mm																				
A <sub>3</sub>	支柱応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																				
A <sub>4</sub>	せん断応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																				
A <sub>5</sub>	引張応力計算に用いる断面積	mm <sup>2</sup>																				

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">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>アッパープレート寸法</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>イータ穴径</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> <td>N</td> </tr> <tr> <td>F A</td> <td>ばね座にかかる荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>F<sub>b</sub></td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>m</sub></td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>s</sub></td> <td>支圧応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>sc</sub></td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>F<sub>t</sub></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>溶接部のど厚</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	アッパープレート寸法	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	イータ穴径	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	N	F A	ばね座にかかる荷重	N	F <sub>b</sub>	曲げ応力	MPa	F <sub>m</sub>	組合せ応力	MPa	F <sub>s</sub>	支圧応力	MPa	F <sub>sc</sub>	せん断応力	MPa	F <sub>t</sub>	引張応力	MPa	G	ターンバックルの内幅	mm	H	溶接部のど厚	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																																																																								
	アッパープレート寸法																																																																									
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	イータ穴径	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		N																																																																							
F A	ばね座にかかる荷重	N																																																																								
F <sub>b</sub>	曲げ応力	MPa																																																																								
F <sub>m</sub>	組合せ応力	MPa																																																																								
F <sub>s</sub>	支圧応力	MPa																																																																								
F <sub>sc</sub>	せん断応力	MPa																																																																								
F <sub>t</sub>	引張応力	MPa																																																																								
G	ターンバックルの内幅	mm																																																																								
H	溶接部のど厚	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>M<sub>0</sub></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>R<sub>0</sub></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>S<sub>1</sub></td> <td>フレームの板と板の距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S<sub>2</sub></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<sub>0</sub></td> <td>アッパープレート板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>T<sub>1</sub></td> <td>フレーム板厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T<sub>2</sub></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>W<sub>1</sub></td> <td>アッパープレート溶接部脚長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W<sub>2</sub></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>mm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>β<sub>0</sub></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 <sub>0</sub>	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 <sub>0</sub>	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 <sub>1</sub>	フレームの板と板の距離	mm	S <sub>2</sub>	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 <sub>0</sub>	アッパープレート板厚	mm	T <sub>1</sub>	フレーム板厚	mm	T <sub>2</sub>	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 <sub>1</sub>	アッパープレート溶接部脚長	mm	W <sub>2</sub>	アッパープレート溶接部脚長	mm	Z	断面係数	mm <sup>3</sup>	β <sub>0</sub>	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 <sub>0</sub>	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 <sub>0</sub>	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 <sub>1</sub>	フレームの板と板の距離	mm																																																																					
S <sub>2</sub>	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 <sub>0</sub>	アッパープレート板厚	mm																																																																					
T <sub>1</sub>	フレーム板厚	mm																																																																					
T <sub>2</sub>	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 <sub>1</sub>	アッパープレート溶接部脚長	mm																																																																					
W <sub>2</sub>	アッパープレート溶接部脚長	mm																																																																					
Z	断面係数	mm <sup>3</sup>																																																																					
β <sub>0</sub>	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

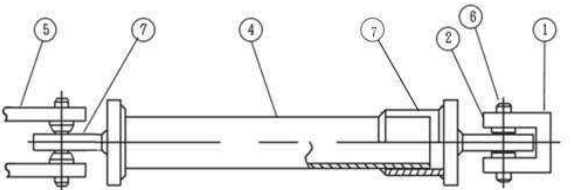


赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

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>③ ④および⑦のアッセンブリ（全長）</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
		<p>ロ. 各部材の計算式 (ホ) クランプ(㊦)</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。 <input type="text"/></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。 <input type="text"/></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。 <input type="text"/></p> <div data-bbox="1435 730 1832 1118" style="border: 1px solid black; height: 243px; width: 177px; margin: 20px auto;"></div>	<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
		<p>(ハ) アセンブリ（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="1357 336 1776 384" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 187px;"></div> <p>許容圧縮応力</p> <div data-bbox="1341 448 1906 826" style="border: 1px solid black; height: 237px; width: 252px;"></div> <div data-bbox="1341 847 1906 1150" style="border: 1px solid black; height: 190px; width: 252px;"></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。 [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>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</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="1350 344 1906 392" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 248px;"></div> <div data-bbox="1397 424 1816 659" style="border: 1px solid black; height: 147px; width: 187px; margin: 10px auto;"></div> <p>(へ) ピン(⑥)</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="1350 788 1765 836" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 185px;"></div> <div data-bbox="1361 852 1839 1150" style="border: 1px solid black; height: 187px; width: 213px; margin: 10px auto;"></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）

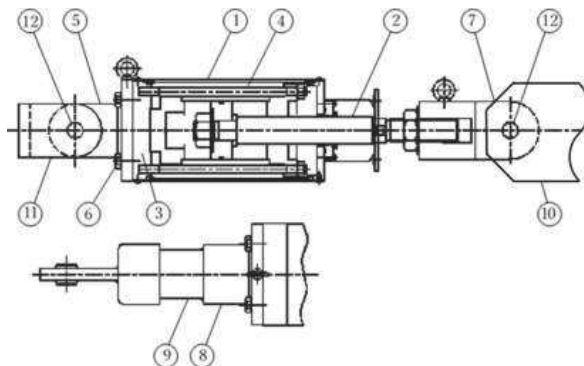
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ト) アイプレート(⑦)</p> <p>i 引張応力評価 引張応力が，許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii せん断応力評価 せん断応力が，許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>iii 支圧応力評価 支圧応力が，許容支圧応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>	<p>代表的な形状に対する強度部材の構成，名称の相違</p> <p>代表的な形状に対す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) オイルスナック</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="1346 416 1744 488" style="border: 1px solid black; height: 45px; width: 178px;"></div> <div data-bbox="1346 523 1825 756" style="border: 1px solid black; height: 146px; width: 214px;"></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="1346 995 1693 1038" style="border: 1px solid black; height: 27px; width: 155px;"></div> <div data-bbox="1379 1066 1709 1197" style="border: 1px solid black; height: 82px; width: 147px;"></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) 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> <div data-bbox="1339 376 1771 424" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 193px;"></div> <div data-bbox="1339 453 1839 738" style="border: 1px solid black; height: 179px; width: 223px;"></div> <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> <div data-bbox="1346 919 1778 967" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 193px;"></div> <div data-bbox="1346 983 1845 1091" style="border: 1px solid black; height: 68px; width: 223px;"></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>(ホ) イーヤ(⑤)</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>	

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 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> <p>(ト) ロッドエンド(⑦)</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) アダプタ(㊸)</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="1339 368 1798 421" style="border: 1px solid black; height: 33px; width: 205px;"></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="1339 544 1798 596" style="border: 1px solid black; height: 33px; width: 205px;"></div> <div data-bbox="1386 639 1845 884" style="border: 1px solid black; height: 153px; width: 205px;"></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>(リ) コネクティングパイプ(㊟)</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="1339 343 1883 391" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 243px;"></div> <p>許容圧縮応力</p> <div data-bbox="1339 446 1883 826" style="border: 1px solid black; height: 238px; width: 243px;"></div> <div data-bbox="1350 855 1895 1086" style="border: 1px solid black; height: 145px; 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）

■：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) クランプ(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。 ■</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>	

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(㊸)</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>(ヲ) ピン(㊹)</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>	

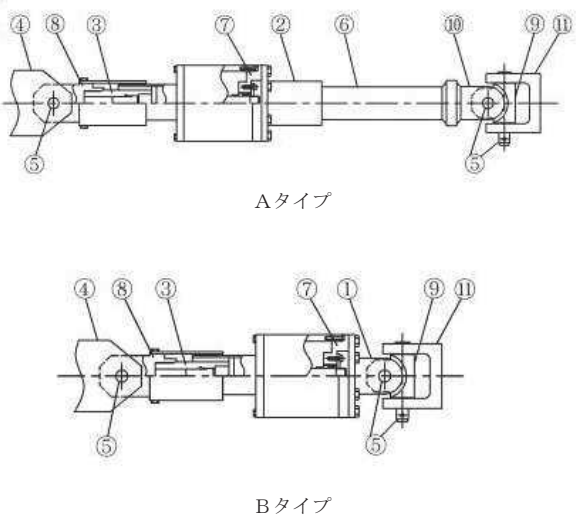


赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

：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) メカニカルスナップ</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) <b>ダイレクトアタッチブラケット</b>(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="1346 411 1800 459" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 200px; margin: 5px 0;"></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="1346 547 1758 595" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 180px; margin: 5px 0;"></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="1346 683 1758 730" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 180px; margin: 5px 0;"></div> <div data-bbox="1330 794 1939 1152" style="border: 1px solid black; height: 220px; width: 270px; margin: 20px 0;"></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="1339 371 1753 422" 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="1339 547 1771 598" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 193px;"></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="1339 683 1771 734" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 193px;"></div> <div data-bbox="1339 770 1843 1220" style="border: 1px solid black; height: 280px; 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</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="1346 341 1805 389" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 205px;"></div> <div data-bbox="1346 416 1827 557" style="border: 1px solid black; height: 88px; width: 215px;"></div> <p>(ニ) ピン(⑤)</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="1339 719 1751 767" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 184px;"></div> <div data-bbox="1429 772 1704 1034" style="border: 1px solid black; height: 164px; width: 123px;"></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(㊦)</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="1339 339 1854 387" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <p>許容圧縮応力</p> <div data-bbox="1339 451 1854 826" style="border: 1px solid black; height: 235px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="1348 882 1895 1126" style="border: 1px solid black; height: 153px; 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>(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> <div data-bbox="1339 379 1794 427" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 203px;"></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="1339 515 1751 563" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 184px;"></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="1339 651 1794 699" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 203px;"></div> <div data-bbox="1330 722 1933 1018" style="border: 1px solid black; height: 185px; width: 269px;"></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>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。 ■</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>	



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）

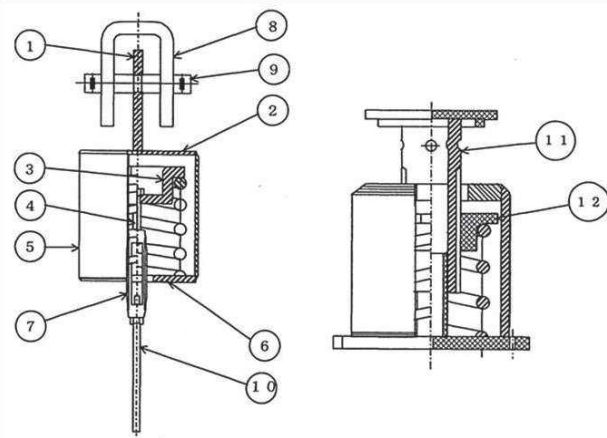
：前回提出時からの変更箇所

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(㊸)</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>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）  
 [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>(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>吊り型</p> <p>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 (イ) イーヤ(①) i 穴部 (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>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]</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>(ロ) 上部カバー(②)</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> <div data-bbox="1335 448 1917 587"></div> <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> <div data-bbox="1346 1023 1883 1066"></div> <div data-bbox="1346 1107 1895 1350"></div>	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>(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

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="1339 339 1729 387" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 174px;"></div> <div data-bbox="1438 400 1827 732" 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="1339 847 1818 895" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 214px;"></div> <div data-bbox="1339 919 1908 1228" 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</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="1346 368 1845 416" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="1480 432 1794 660" style="border: 1px solid black; height: 143px; width: 140px; margin: 20px auto;"></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="1346 783 1883 831" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="1346 847 1928 1123" style="border: 1px solid black; height: 173px; width: 260px;"></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>(ト) ターンバックル(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="1339 336 1921 451" style="border: 1px solid black; height: 70px; width: 260px;"></div> <div data-bbox="1339 475 1888 778" 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(㊸)</p> <p>i 本体</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>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。 [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>(リ) ピン(㉑)</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(㉒)</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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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(Ⅱ)</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="1339 341 1816 389" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 213px;"></div> <p>許容圧縮応力</p> <div data-bbox="1339 448 1895 842" style="border: 1px solid black; height: 247px; width: 248px;"></div> <div data-bbox="1379 868 1794 1390" 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）

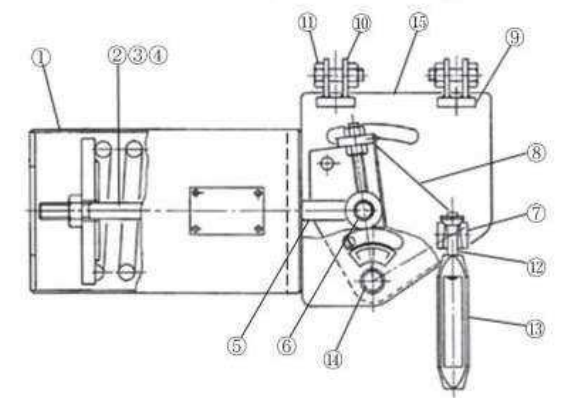
■：前回提出時からの変更箇所

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>(ヲ) ばね座（置き型）(㊸)</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="1339 536 1883 1334" 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>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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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 (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。</p> <div data-bbox="1346 375 1626 419" style="border: 1px solid black; width: 125px; height: 28px; margin: 5px 0;"></div> <div data-bbox="1346 432 1883 762" 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="1339 379 1733 424" style="border: 1px solid black; height: 28px; width: 176px;"></div> <div data-bbox="1339 450 1883 703" style="border: 1px solid black; height: 159px; 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</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="1335 376 1812 424" 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="1335 512 1812 560" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 213px;"></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="1335 647 1704 695" 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="1335 815 1704 863" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 165px;"></div> <div data-bbox="1335 895 1933 1233" style="border: 1px solid black; height: 212px; width: 267px;"></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>(二) 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。 ■</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> <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) 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）

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>(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。 [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>(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。 [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>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) アッパープレート(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="1339 375 1644 491" style="border: 1px solid black; height: 73px; 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="1339 619 1711 691" style="border: 1px solid black; height: 45px; width: 166px;"></div> <div data-bbox="1339 722 1921 1070" style="border: 1px solid black; height: 218px; 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）




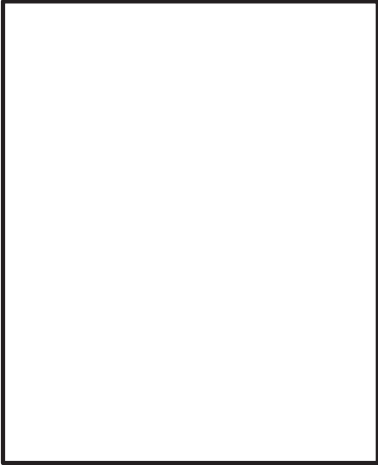
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<p>(ヌ) イーヤ(Ⅹ)</p> <p>i 穴部</p> <p>(i) 引張応力評価 引張応力が、許容引張応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>(ii) せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>(iii) 支圧応力評価 支圧応力が、許容支圧応力以下であることを確認する。 [Redacted]</p> <p>ii 溶接部</p> <p>(i) せん断応力評価 せん断応力が、許容せん断応力以下であることを確認する。 [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) 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) ハングロッド(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="1339 341 1711 389" style="border: 1px solid black; width: 166px; height: 30px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1438 399 1816 759" style="border: 1px solid black; width: 169px; height: 226px; margin-bottom: 10px;"></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="1339 884 1935 1008" style="border: 1px solid black; width: 266px; height: 78px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1339 1024 1877 1382" style="border: 1px solid black; width: 240px; height: 224px;"></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。 </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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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>(ヨ) フレーム(㊦)</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="1339 341 1883 389" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 243px;"></div> <div data-bbox="1339 408 1912 708" 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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

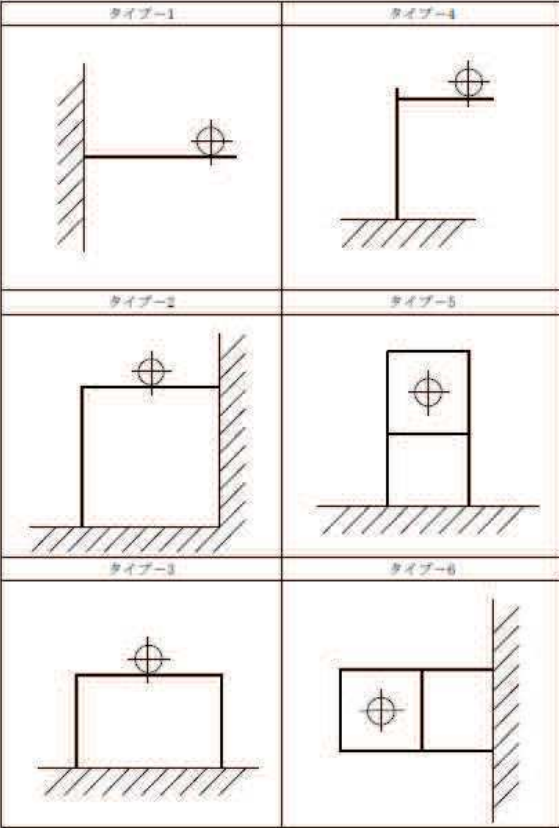


赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

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>図4-1 支持架構の代表構造例</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>4.4.2 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 style="text-align: center;">表4-6 支持架構の標準鋼材仕様</p> <table border="1" data-bbox="1377 662 1886 1385"><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																
		表4-7 標準ラグの主要寸法 (mm)	型式の相違																
		<table border="1"><thead><tr><th>型式番号</th><th>材質</th><th><math>\phi</math></th><th><math>h_1</math></th><th>t</th></tr></thead><tbody><tr><td>H32-1</td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7"></td></tr><tr><td>H32-2</td></tr><tr><td>H32-3</td></tr><tr><td>H32-4</td></tr><tr><td>H32-5</td></tr><tr><td>H32-6</td></tr><tr><td>H32-7</td></tr></tbody></table>	型式番号	材質	$\phi$	$h_1$	t	H32-1					H32-2	H32-3	H32-4	H32-5	H32-6	H32-7	
		型式番号	材質	$\phi$	$h_1$	t													
		H32-1																	
		H32-2																	
		H32-3																	
		H32-4																	
		H32-5																	
		H32-6																	
		H32-7																	
表4-8 標準ラグの溶接部主要寸法 (mm)																			
<table border="1"><thead><tr><th>型式番号</th><th>材質</th><th>w b<sub>1</sub></th><th>w b<sub>2</sub></th><th>a</th></tr></thead><tbody><tr><td>H32-1</td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7"></td></tr><tr><td>H32-2</td></tr><tr><td>H32-3</td></tr><tr><td>H32-4</td></tr><tr><td>H32-5</td></tr><tr><td>H32-6</td></tr><tr><td>H32-7</td></tr></tbody></table>	型式番号	材質	w b <sub>1</sub>	w b <sub>2</sub>	a	H32-1					H32-2	H32-3	H32-4	H32-5	H32-6	H32-7			
型式番号	材質	w b <sub>1</sub>	w b <sub>2</sub>	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																										
		<p data-bbox="1464 245 1800 272">表4-9 標準Uボルト主要寸法（mm）</p> <table border="1" data-bbox="1370 284 1890 743"><thead><tr><th data-bbox="1370 284 1565 320">型式番号</th><th data-bbox="1565 284 1727 320">材質</th><th data-bbox="1727 284 1890 320">D<sub>o</sub></th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="1370 320 1565 357">U-BOLT*15A</td><td data-bbox="1565 320 1727 357" rowspan="12"></td><td data-bbox="1727 320 1890 357"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 357 1565 394">U-BOLT*20A</td><td data-bbox="1727 357 1890 394"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 394 1565 430">U-BOLT*25A</td><td data-bbox="1727 394 1890 430"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 430 1565 467">U-BOLT*32A</td><td data-bbox="1727 430 1890 467"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 467 1565 504">U-BOLT*40A</td><td data-bbox="1727 467 1890 504"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 504 1565 541">U-BOLT*50A</td><td data-bbox="1727 504 1890 541"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 541 1565 577">U-BOLT*65A</td><td data-bbox="1727 541 1890 577"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 577 1565 614">U-BOLT*80A</td><td data-bbox="1727 577 1890 614"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 614 1565 651">U-BOLT*100A</td><td data-bbox="1727 614 1890 651"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 651 1565 687">U-BOLT*125A</td><td data-bbox="1727 651 1890 687"></td></tr><tr><td data-bbox="1370 687 1565 724">U-BOLT*150A</td><td data-bbox="1727 687 1890 724"></td></tr></tbody></table> <div data-bbox="1464 775 1805 1007"></div>	型式番号	材質	D <sub>o</sub>	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		<p data-bbox="1951 245 2063 272">型式の相違</p>
型式番号	材質	D <sub>o</sub>																											
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）

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>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を使用する材料は、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 style="text-align: center;">表4-10 各許容応力状態の許容応力*7 *8</p> <table border="1" data-bbox="1332 687 1935 1086"> <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>変圧</th> <th>組合せ<sup>5)</sup></th> <th>引張圧縮</th> <th>せん断</th> <th>曲げ</th> <th>変圧</th> <th>屈曲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I<sub>A</sub>, II<sub>A</sub></td> <td><math>f_t</math></td> <td><math>f_s</math></td> <td><math>f_c</math></td> <td><math>f_b</math></td> <td><math>f_p</math></td> <td><math>f_t</math></td> <td><math>3 \cdot f_t</math></td> <td><math>3 \cdot f_s</math></td> <td><math>3 \cdot f_b</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_p</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_t</math> 又は <math>1.5 \cdot f_c</math></td> </tr> <tr> <td>III<sub>A</sub>S</td> <td><math>1.5 \cdot f_t</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_s</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_c</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_b</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_p</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_t</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>1.5 \cdot f_p</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_t</math> 又は <math>1.5 \cdot f_c</math></td> </tr> <tr> <td>IV<sub>A</sub>S</td> <td><math>1.5 \cdot f_t</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_s</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_c</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_b</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_p</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_t</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>1.5 \cdot f_p</math></td> <td><math>1.5 \cdot f_t</math> 又は <math>1.5 \cdot f_c</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：すみ肉溶接部にあつては、最大応力に対して<math>1.5 \cdot f_s</math>とする。 *2：設計・建設規格 SSB-3121.1(4)a.により求めた<math>f_b</math>とする。 *3：応力の最大圧縮値について評価する。 *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。 *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。 *6：地震動のみによる応力振幅について評価する。 *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>	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	変圧	組合せ <sup>5)</sup>	引張圧縮	せん断	曲げ	変圧	屈曲	I <sub>A</sub> , II <sub>A</sub>	$f_t$	$f_s$	$f_c$	$f_b$	$f_p$	$f_t$	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$ 又は $1.5 \cdot f_c$	III <sub>A</sub> S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$				$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$ 又は $1.5 \cdot f_c$	IV <sub>A</sub> S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$				$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$ 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	変圧	組合せ <sup>5)</sup>	引張圧縮	せん断	曲げ	変圧	屈曲																																																			
I <sub>A</sub> , II <sub>A</sub>	$f_t$	$f_s$	$f_c$	$f_b$	$f_p$	$f_t$	$3 \cdot f_t$	$3 \cdot f_s$	$3 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																			
III <sub>A</sub> S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$				$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																			
IV <sub>A</sub> S	$1.5 \cdot f_t$	$1.5 \cdot f_s$	$1.5 \cdot f_c$	$1.5 \cdot f_b$	$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$				$1.5 \cdot f_p$	$1.5 \cdot f_t$ 又は $1.5 \cdot f_c$																																																			

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 : <math>f_t^*</math>, <math>f_s^*</math>, <math>f_c^*</math>, <math>f_b^*</math>, <math>f_p^*</math>は、<math>f_t</math>, <math>f_s</math>, <math>f_c</math>, <math>f_b</math>, <math>f_p</math>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><math>f_t</math> : 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><math>f_s</math> : 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><math>f_c</math> : 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><math>f_b</math> : 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><math>f_p</math> : 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="1330 416 1935 783"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>f_t</math></td> <td>許容引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>\sigma_t</math></td> <td>引張(圧縮)応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>\sigma_b</math></td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>\tau</math></td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>\sigma</math></td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>A</math></td> <td>引張(圧縮)に用いる断面積</td> <td><math>\text{mm}^2</math></td> </tr> <tr> <td><math>A_s</math></td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td><math>\text{mm}^2</math></td> </tr> <tr> <td><math>Z</math></td> <td>曲げ応力計算に用いる断面係数</td> <td><math>\text{mm}^3</math></td> </tr> <tr> <td><math>N</math></td> <td>引張(圧縮)方向荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td><math>Q</math></td> <td>せん断方向荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td><math>M_o</math></td> <td>曲げモーメント</td> <td><math>\text{N}\cdot\text{mm}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) ラグ</p> <table border="1" data-bbox="1330 863 1935 1321"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>定義</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>f_t</math></td> <td>許容引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>A_s</math></td> <td>せん断応力計算に用いる断面積</td> <td><math>\text{mm}^2</math></td> </tr> <tr> <td><math>a</math></td> <td>ラグ溶接部のど厚</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>F_s</math></td> <td>組合せ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>F_b</math></td> <td>曲げ応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>F_s</math></td> <td>せん断応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>h_1</math></td> <td>ラグの高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>l</math></td> <td>ラグの長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>M_o</math></td> <td>ラグに作用する曲げモーメント</td> <td><math>\text{N}\cdot\text{mm}</math></td> </tr> <tr> <td><math>P_1</math></td> <td>ラグに作用する荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td><math>w b_1</math></td> <td>ラグ溶接部寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>w b_2</math></td> <td>ラグ溶接部寸法</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>Z</math></td> <td>曲げ応力計算に用いる断面係数</td> <td><math>\text{mm}^3</math></td> </tr> <tr> <td><math>t</math></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	$\sigma_t$	引張(圧縮)応力	MPa	$\sigma_b$	曲げ応力	MPa	$\tau$	せん断応力	MPa	$\sigma$	組合せ応力	MPa	$A$	引張(圧縮)に用いる断面積	$\text{mm}^2$	$A_s$	せん断応力計算に用いる断面積	$\text{mm}^2$	$Z$	曲げ応力計算に用いる断面係数	$\text{mm}^3$	$N$	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	$\text{N}\cdot\text{mm}$	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	$\text{mm}^2$	$a$	ラグ溶接部のど厚	mm	$F_s$	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	$\text{N}\cdot\text{mm}$	$P_1$	ラグに作用する荷重	N	$w b_1$	ラグ溶接部寸法	mm	$w b_2$	ラグ溶接部寸法	mm	$Z$	曲げ応力計算に用いる断面係数	$\text{mm}^3$	$t$	ラグの板厚	mm	
記号	定義	単位																																																																																		
$f_t$	許容引張応力	MPa																																																																																		
$\sigma_t$	引張(圧縮)応力	MPa																																																																																		
$\sigma_b$	曲げ応力	MPa																																																																																		
$\tau$	せん断応力	MPa																																																																																		
$\sigma$	組合せ応力	MPa																																																																																		
$A$	引張(圧縮)に用いる断面積	$\text{mm}^2$																																																																																		
$A_s$	せん断応力計算に用いる断面積	$\text{mm}^2$																																																																																		
$Z$	曲げ応力計算に用いる断面係数	$\text{mm}^3$																																																																																		
$N$	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	$\text{N}\cdot\text{mm}$																																																																																		
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	$\text{mm}^2$																																																																																		
$a$	ラグ溶接部のど厚	mm																																																																																		
$F_s$	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	$\text{N}\cdot\text{mm}$																																																																																		
$P_1$	ラグに作用する荷重	N																																																																																		
$w b_1$	ラグ溶接部寸法	mm																																																																																		
$w b_2$	ラグ溶接部寸法	mm																																																																																		
$Z$	曲げ応力計算に用いる断面係数	$\text{mm}^3$																																																																																		
$t$	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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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"><thead><tr><th>記号</th><th>定義</th><th>単位</th></tr></thead><tbody><tr><td><math>A_s</math></td><td>せん断応力計算に用いる断面積</td><td><math>\text{mm}^2</math></td></tr><tr><td><math>A_t</math></td><td>引張応力計算に用いる断面積</td><td><math>\text{mm}^2</math></td></tr><tr><td><math>D_o</math></td><td>Uボルトの径</td><td><math>\text{mm}</math></td></tr><tr><td><math>F_u</math></td><td>組合せ応力</td><td><math>\text{MPa}</math></td></tr><tr><td><math>F_s</math></td><td>せん断応力</td><td><math>\text{MPa}</math></td></tr><tr><td><math>F_t</math></td><td>引張応力</td><td><math>\text{MPa}</math></td></tr><tr><td><math>f_t</math></td><td>許容引張応力</td><td><math>\text{MPa}</math></td></tr><tr><td><math>P_u, P_s</math></td><td>Uボルトに作用する荷重</td><td><math>\text{N}</math></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	$\text{mm}^2$	$A_t$	引張応力計算に用いる断面積	$\text{mm}^2$	$D_o$	Uボルトの径	$\text{mm}$	$F_u$	組合せ応力	$\text{MPa}$	$F_s$	せん断応力	$\text{MPa}$	$F_t$	引張応力	$\text{MPa}$	$f_t$	許容引張応力	$\text{MPa}$	$P_u, P_s$	Uボルトに作用する荷重	$\text{N}$	
		記号		定義	単位																										
		$A_s$		せん断応力計算に用いる断面積	$\text{mm}^2$																										
		$A_t$		引張応力計算に用いる断面積	$\text{mm}^2$																										
		$D_o$		Uボルトの径	$\text{mm}$																										
		$F_u$		組合せ応力	$\text{MPa}$																										
		$F_s$		せん断応力	$\text{MPa}$																										
		$F_t$		引張応力	$\text{MPa}$																										
		$f_t$		許容引張応力	$\text{MPa}$																										
$P_u, P_s$	Uボルトに作用する荷重	$\text{N}$																													



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 支持架構及び付属部品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。また、許容応力は、許容応力状態Ⅲ<sub>A</sub>S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 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="1339 643 1559 858" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1626 627 1924 874" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p>したがって、</p> <div data-bbox="1339 914 1800 970" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p>(b) ラグ 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="1357 1102 1823 1401" 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
		<p data-bbox="1339 244 1756 384">[Redacted]</p> <p data-bbox="1346 387 1458 410">したがって、</p> <p data-bbox="1339 416 1765 453">[Redacted]</p> <p data-bbox="1323 555 1944 617">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> <p data-bbox="1375 624 1856 852">[Redacted]</p> <p data-bbox="1346 863 1675 890">配管ラグ溶接部に発生する応力は、</p> <p data-bbox="1330 911 1935 1166">[Redacted]</p> <p data-bbox="1346 1171 1458 1193">したがって、</p> <p data-bbox="1330 1200 1697 1236">[Redacted]</p>	<p data-bbox="1957 555 2136 579">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）

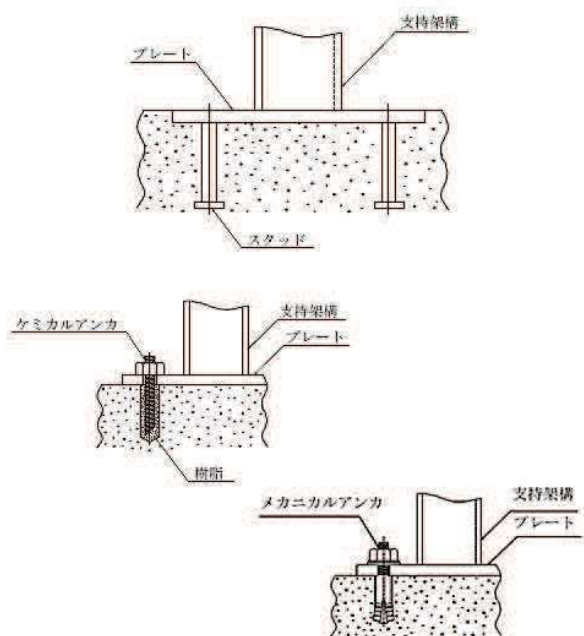
■：前回提出時からの変更箇所

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>  <p>Uボルトに発生する応力は、</p>  <p>又は、</p>  <p>したがって、</p> 	<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>形状タイプA                      形状タイプF</p> <p>図4-3 埋込金物の代表形状</p>	<p>型式の相違</p> <p>表現の相違</p>																							
		<p>4.5.2 埋込金物の選定</p> <p>埋込金物は、発生する荷重に基づき、タイプごとに定められた使用荷重を超えない範囲でタイプを選定する。</p> <p>なお、使用荷重を超える場合であっても発生する荷重の作用状態による個別の強度評価により健全性の確認を行うことが可能である。</p> <p>標準的な埋込金物の使用荷重及び主要寸法を表4-11、表4-12に示す。</p> <p>また、ケミカルアンカ及びメカニカルアンカを用いる場合には、使用箇所に発生する荷重を許容できるものをカタログから選定する。</p>	<p>表現の相違</p>																							
		<p>表4-11 標準埋込金物の使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1406 1098 1852 1390"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">使用荷重(kN)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重</th> <th>せん断荷重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	タイプ	使用荷重(kN)		引張荷重	せん断荷重	A			B			C			D			E			F			<p>型式の相違</p>
		タイプ		使用荷重(kN)																						
引張荷重	せん断荷重																									
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																															
		<p style="text-align: center;">表 4-12 標準埋込金物の主要寸法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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; vertical-align: middle;">[Blank Table]</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， [Blank] (プレート)， [Blank] (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	[Blank Table]							B	C	D	E	F	<p style="color: green;">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	[Blank Table]																																	
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="2">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<sub>A</sub>, II<sub>A</sub></td> <td><math>f_t</math></td> <td><math>2/3 \cdot S_y</math></td> <td><math>2/3 \cdot S_y/3^{1/2}</math></td> <td><math>(0.31 \cdot 0.3 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}</math></td> <td><math>(1/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)</math></td> <td><math>(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})</math></td> </tr> <tr> <td>III<sub>A</sub>S</td> <td><math>1.5 \cdot f_t</math></td> <td><math>S_y</math></td> <td><math>S_y/3^{1/2}</math></td> <td><math>(0.31 \cdot 0.45 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}</math></td> <td><math>(2/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)</math></td> <td><math>(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})</math></td> </tr> <tr> <td>IV<sub>A</sub>S</td> <td><math>1.5 \cdot f_t^*</math></td> <td><math>1.2 \cdot S_y</math></td> <td><math>1.2 \cdot S_y/3^{1/2}</math></td> <td><math>(0.31 \cdot 0.8 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}</math></td> <td><math>(0.75 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)</math></td> <td><math>(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})</math></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 <sub>A</sub> , II <sub>A</sub>	$f_t$	$2/3 \cdot S_y$	$2/3 \cdot S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.3 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(1/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$	III <sub>A</sub> S	$1.5 \cdot f_t$	$S_y$	$S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.45 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(2/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$	IV <sub>A</sub> S	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.2 \cdot S_y$	$1.2 \cdot S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.8 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$
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 <sub>A</sub> , II <sub>A</sub>	$f_t$	$2/3 \cdot S_y$	$2/3 \cdot S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.3 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(1/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.4 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																															
III <sub>A</sub> S	$1.5 \cdot f_t$	$S_y$	$S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.45 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(2/3 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																															
IV <sub>A</sub> S	$1.5 \cdot f_t^*$	$1.2 \cdot S_y$	$1.2 \cdot S_y/3^{1/2}$	$(0.31 \cdot 0.8 \cdot A_c \cdot F_c)^{1/2}$	$(0.75 \cdot \alpha \cdot A_0 \cdot F_c)$	$(0.8 \cdot 0.5 \cdot A_b \cdot (E_c \cdot F_c)^{1/2})$																															
		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>注5：<math>f_t^*</math>は、<math>f_t</math>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>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。</p> <p>注7：シアコーンの許容応力状態IV<sub>A</sub>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、J E A G 4 6 0 1に基づく設計とする。</p> <p>記号の説明</p> <p><math>f_t</math>：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</p> <p><math>S_y</math>：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</p> <p><math>F_c, A_c, \alpha, A_0, E_c, A_b</math>：(2)項の記号の定義による</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																																																																											
		(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>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>プレートの断面係数</td> <td>mm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>スタッドの間隔</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>\sigma</math></td> <td>プレートの変げ・せん断共存時の応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>\sigma_t</math></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><math>A_k</math></td> <td>スタッド軸部の断面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><math>\sigma_s</math></td> <td>スタッドの引張応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>S_y</math></td> <td>スタッド鋼材の降伏点</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>q<sub>a</sub></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><math>E_c</math></td> <td>コンクリートのヤング係数</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>\gamma</math></td> <td>コンクリートの気乾単位体積重量</td> <td>kN/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td><math>F_c</math></td> <td>コンクリートの設計基準強度</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td><math>P_{B1}</math></td> <td>コンクリートの躯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><math>A_c</math></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>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><math>P_{B2}</math></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><math>A_s</math></td> <td>スタッド頭部の支圧面積</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><math>\alpha</math></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 <sup>2</sup>	Z	プレートの断面係数	mm <sup>3</sup>	c	スタッドの間隔	mm	$\sigma$	プレートの変げ・せん断共存時の応力	MPa	$\sigma_t$	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	$A_k$	スタッド軸部の断面積	mm <sup>2</sup>	$\sigma_s$	スタッドの引張応力	MPa	$S_y$	スタッド鋼材の降伏点	MPa	q <sub>a</sub>	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	$\gamma$	コンクリートの気乾単位体積重量	kN/m <sup>3</sup>	$F_c$	コンクリートの設計基準強度	MPa	$P_{B1}$	コンクリートの躯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 <sup>2</sup>	$P_{B2}$	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 <sup>2</sup>	$\alpha$	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 <sup>2</sup>																																																																												
Z	プレートの断面係数	mm <sup>3</sup>																																																																												
c	スタッドの間隔	mm																																																																												
$\sigma$	プレートの変げ・せん断共存時の応力	MPa																																																																												
$\sigma_t$	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																																																																												
$A_k$	スタッド軸部の断面積	mm <sup>2</sup>																																																																												
$\sigma_s$	スタッドの引張応力	MPa																																																																												
$S_y$	スタッド鋼材の降伏点	MPa																																																																												
q <sub>a</sub>	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																																																																												
$\gamma$	コンクリートの気乾単位体積重量	kN/m <sup>3</sup>																																																																												
$F_c$	コンクリートの設計基準強度	MPa																																																																												
$P_{B1}$	コンクリートの躯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 <sup>2</sup>																																																																												
$P_{B2}$	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 <sup>2</sup>																																																																												
$\alpha$	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</p> <p>埋込金物の強度計算式を以下に示す。</p> <p>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<sub>A</sub>S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="1332 422 1915 702" style="border: 1px solid black; height: 175px; width: 260px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>(a) プレーートの計算式</p> <div data-bbox="1332 750 1915 909" style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 260px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>(b) スタッドの計算式(引張応力)</p> <div data-bbox="1332 949 1646 1077" style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 140px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>(c) スタッドの計算式(せん断応力)</p> <div data-bbox="1332 1125 1646 1236" style="border: 1px solid black; height: 70px; width: 140px;"></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="1339 277 1776 416" style="border: 1px solid black; height: 87px; width: 195px;"></div> <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="1339 517 1865 608" style="border: 1px solid black; height: 57px; 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="1339 687 1776 834" 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>5. 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> <p>表5-1 支持構造物の評価結果</p> <table border="1"><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<sub>A</sub>S</td><td></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<sub>A</sub>S</td><td></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<sub>A</sub>S</td><td></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<sub>A</sub>, II<sub>A</sub></td><td></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<sub>A</sub>, II<sub>A</sub></td><td></td><td>表5-6</td></tr><tr><td>6</td><td>ラグ</td><td>使用荷重</td><td>Ⅲ<sub>A</sub>S</td><td></td><td>表5-7-1～表5-7-2</td></tr><tr><td>7</td><td>レスト</td><td>Uボルト</td><td>使用荷重</td><td>Ⅲ<sub>A</sub>S</td><td>表5-8</td></tr><tr><td>8</td><td>レイント</td><td>支持架橋</td><td>使用荷重</td><td>Ⅲ<sub>A</sub>S</td><td>表5-9-1～表5-9-14</td></tr><tr><td>9</td><td></td><td>埋込金物</td><td>使用荷重</td><td>Ⅲ<sub>A</sub>S</td><td>表5-10-1～表5-10-3</td></tr></tbody></table> <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>	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 <sub>A</sub> S		表5-2	2	オイルスナッパ	定格荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S		表5-3	3	メカニカルスナッパ	定格荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S		表5-4	4	スプリングハンガ	定格荷重	I <sub>A</sub> , II <sub>A</sub>		表5-5	5	コンスタントハンガ	定格荷重	I <sub>A</sub> , II <sub>A</sub>		表5-6	6	ラグ	使用荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S		表5-7-1～表5-7-2	7	レスト	Uボルト	使用荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S	表5-8	8	レイント	支持架橋	使用荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S	表5-9-1～表5-9-14	9		埋込金物	使用荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S	表5-10-1～表5-10-3	<p>表現の相違</p> <p>表現の相違</p>
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 <sub>A</sub> S		表5-2																																																										
2	オイルスナッパ	定格荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S		表5-3																																																										
3	メカニカルスナッパ	定格荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S		表5-4																																																										
4	スプリングハンガ	定格荷重	I <sub>A</sub> , II <sub>A</sub>		表5-5																																																										
5	コンスタントハンガ	定格荷重	I <sub>A</sub> , II <sub>A</sub>		表5-6																																																										
6	ラグ	使用荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S		表5-7-1～表5-7-2																																																										
7	レスト	Uボルト	使用荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S	表5-8																																																										
8	レイント	支持架橋	使用荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S	表5-9-1～表5-9-14																																																										
9		埋込金物	使用荷重	Ⅲ <sub>A</sub> S	表5-10-1～表5-10-3																																																										

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）  
 [Yellow Box]：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5-2(1)(4) ロッドレストトレイメント 強硬評価課題																
強硬部材：ロッドレビス（本体）（材料：[ ]）	強硬部材仕様	引張応力		せん断応力		曲げ応力		組合せ応力								
		発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)							
本体 型式																
P (MM)	S (mm)	T (mm)	θ (deg)	L (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	Z <sub>1</sub> (mm)	Z <sub>2</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	F <sub>2</sub> (MPa)	f <sub>2</sub> (MPa)	F <sub>3</sub> (MPa)	f <sub>3</sub> (MPa)			
52	6.6							9	156	9	80	66	100	77	156	○
1	18.2							14	156	14	90	88	101	110	150	○
2	42.6							16	150	16	88	101	173	121	150	○
3	82.1							16	150	17	88	107	173	127	150	○
4	107							11	150	12	88	65	173	79	150	○
5	182							13	150	13	88	82	158	88	150	○
6	274							13	137	14	79	88	158	89	137	○
強硬部材：ロッドレビス（イーサ）（材料：[ ]）																
強硬部材仕様	引張応力		せん断応力		変圧応力		評価									
	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)								
本体 型式																
P (MM)	S (mm)	R (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	T (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>3</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	F <sub>2</sub> (MPa)	f <sub>2</sub> (MPa)	F <sub>3</sub> (MPa)	f <sub>3</sub> (MPa)			
52	6.6							15	156	15	90	24	213			
1	18.2							20	156	37	90	47	213			
2	42.6							21	150	38	88	70	204			
3	82.1							22	150	38	88	68	204			
4	107							16	150	26	88	48	204			
5	182							18	150	34	88	55	204			
6	274							18	137	40	79	54	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）  
 [Yellow Box]：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 style="border: 1px solid black; height: 600px; width: 100%;"></div>		<p style="text-align: center;">表 5-2(2/4) ロッドレストレイント 強度評価結果</p> <p>強度部材：①アッセンブリ（全長）（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 (kN)</th> <th colspan="4">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<sub>1</sub> (mm)</th> <th>D<sub>2</sub> (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>A<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2</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>68</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> <p>強度部材：②メインコラム（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 (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<sub>0</sub> (mm)</th> <th>W (mm)</th> <th>A<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2</td> <td>6.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>25</td> <td>75</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>18.2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36</td> <td>75</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>42.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> <td>75</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>82.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>66</td> <td>75</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>107</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>59</td> <td>75</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>182</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>61</td> <td>75</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>274</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>63</td> <td>75</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様				圧縮応力		評価	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	L (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	S2	6.6					24	24	○	1	18.2					32	39	○	2	42.6					45	57	○	3	82.1					54	68	○	4	107					53	85	○	5	182					52	96	○	6	274					52	102	○	本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価	D <sub>0</sub> (mm)	W (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	S2	6.6				25	75	○	1	18.2				36	75	○	2	42.6				50	75	○	3	82.1				66	75	○	4	107				59	75	○	5	182				61	75	○	6	274				63	75	○	
		本体型式			定格荷重 (kN)	強度部材仕様				圧縮応力		評価																																																																																																																																										
D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)		L (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )		発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																																																																																																															
S2	6.6					24	24	○																																																																																																																																														
1	18.2					32	39	○																																																																																																																																														
2	42.6					45	57	○																																																																																																																																														
3	82.1					54	68	○																																																																																																																																														
4	107					53	85	○																																																																																																																																														
5	182					52	96	○																																																																																																																																														
6	274					52	102	○																																																																																																																																														
本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価																																																																																																																																															
		D <sub>0</sub> (mm)	W (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																																																																																																																
S2	6.6				25	75	○																																																																																																																																															
1	18.2				36	75	○																																																																																																																																															
2	42.6				50	75	○																																																																																																																																															
3	82.1				66	75	○																																																																																																																																															
4	107				59	75	○																																																																																																																																															
5	182				61	75	○																																																																																																																																															
6	274				63	75	○																																																																																																																																															



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5-2(4/4) ロッドストレッチメント 強度評価結果																	
		強度部材：①アイブレット (材料：[ ])																	
		強度部材仕様																	
		本体型式	定格荷重	P	R	D <sub>H</sub>	T	T <sub>E</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>S</sub>	A <sub>P</sub>	引屈応力 発生応力 F <sub>e</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>t</sub> (MPa)	せん断応力 発生応力 F <sub>s</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>s</sub> (MPa)	支圧応力 発生 応力 F <sub>p</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>p</sub> (MPa)	評価	
				(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )								
		S2	8.6									40	196	40	90	28	213		○
		1	18.2									65	166	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	82	204		○
5	182									53	150	53	86	90	204		○		
6	274									56	137	56	79	77	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																							
<p style="text-align: center;">表5-3(1/3) オイルスタンプ 強弱評価結果</p>		<p>強度部材：①シリンダチューブ（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="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>r<sub>1</sub> (mm)</th> <th>r<sub>2</sub> (mm)</th> <th>K (MPa)</th> <th>発生応力 F<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>許容応力 f<sub>t</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>70</td> <td>128</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	D (mm)	r <sub>1</sub> (mm)	r <sub>2</sub> (mm)	K (MPa)	発生応力 F <sub>t</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>t</sub> (MPa)	3	30					70	128	○
		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 <sub>1</sub> (mm)	r <sub>2</sub> (mm)	K (MPa)	発生応力 F <sub>t</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>t</sub> (MPa)																	
		3	30					70	128	○																
<p>強度部材：②ピストンロッド（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="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<sub>t</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 F<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>許容応力 f<sub>t</sub> (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>		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 <sub>t</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 F <sub>t</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>t</sub> (MPa)	3	30			128	301	○							
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 <sub>t</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 F <sub>t</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>t</sub> (MPa)																					
3	30			128	301	○																				
<p>強度部材：③シリンダカバー（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="2">セ入張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>D (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 F<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>許容応力 f<sub>s</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>88</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		本体型式	定格荷重 P (kN)	強度部材仕様			セ入張応力		評価	D (mm)	t (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 F <sub>s</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>s</sub> (MPa)	3	30				8	88	○				
本体型式	定格荷重 P (kN)			強度部材仕様			セ入張応力			評価																
		D (mm)	t (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 F <sub>s</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>s</sub> (MPa)																				
3	30				8	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）  
 [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 5-3(2)の オイルスナック 強度評価結果																																																																					
強度部材：④タイロッド（材料：[ ]） <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</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>発生応力 <math>F_t</math> (MPa)</th> <th>許容応力 <math>f_t</math> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td>96</td> <td>303</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table>		本体型式	強度部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	n (本)	発生応力 $F_t$ (MPa)	許容応力 $f_t$ (MPa)	3	30		96	303	O	強度部材：⑤イーヤ 穴部（材料：[ ]） <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th colspan="7">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">変圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kW)</th> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>r (mm)</th> <th><math>A_v</math> (mm<sup>2</sup>)</th> <th><math>A_s</math> (mm<sup>2</sup>)</th> <th><math>F_t</math> (MPa)</th> <th><math>f_t</math> (MPa)</th> <th><math>F_s</math> (MPa)</th> <th><math>f_s</math> (MPa)</th> <th><math>F_p</math> (MPa)</th> <th><math>f_p</math> (MPa)</th> <th><math>F_{ps}</math> (MPa)</th> <th><math>f_{ps}</math> (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></td> <td>70</td> <td>156</td> <td>38</td> <td>90</td> <td>57</td> <td>213</td> <td></td> <td></td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table>		本体型式	強度部材仕様							引張応力			せん断応力			変圧応力			評価	P (kW)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	r (mm)	$A_v$ (mm <sup>2</sup> )	$A_s$ (mm <sup>2</sup> )	$F_t$ (MPa)	$f_t$ (MPa)	$F_s$ (MPa)	$f_s$ (MPa)	$F_p$ (MPa)	$f_p$ (MPa)	$F_{ps}$ (MPa)	$f_{ps}$ (MPa)	3	30								70	156	38	90	57	213			O
本体型式	強度部材仕様		引張応力		評価																																																																		
	M (mm)	n (本)	発生応力 $F_t$ (MPa)	許容応力 $f_t$ (MPa)																																																																			
3	30		96	303	O																																																																		
本体型式	強度部材仕様							引張応力			せん断応力			変圧応力			評価																																																						
	P (kW)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	r (mm)	$A_v$ (mm <sup>2</sup> )	$A_s$ (mm <sup>2</sup> )	$F_t$ (MPa)	$f_t$ (MPa)	$F_s$ (MPa)	$f_s$ (MPa)	$F_p$ (MPa)	$f_p$ (MPa)	$F_{ps}$ (MPa)	$f_{ps}$ (MPa)																																																							
3	30								70	156	38	90	57	213			O																																																						
		溶接部（材料：[ ]） <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th colspan="4">強度部材仕様</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kW)</th> <th>C (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th><math>A_v</math> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 <math>F_s</math> (MPa)</th> <th>許容応力 <math>f_s</math> (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>O</td> </tr> </tbody> </table>		本体型式	強度部材仕様				せん断応力			評価	P (kW)	C (mm)	T (mm)	h (mm)	$A_v$ (mm <sup>2</sup> )	発生応力 $F_s$ (MPa)	許容応力 $f_s$ (MPa)	3	30					53	90	O																																											
本体型式	強度部材仕様				せん断応力			評価																																																															
	P (kW)	C (mm)	T (mm)	h (mm)	$A_v$ (mm <sup>2</sup> )	発生応力 $F_s$ (MPa)	許容応力 $f_s$ (MPa)																																																																
3	30					53	90	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																																																																							
		表5-8(3/5) オイルスタップ 強度評価結果																																																																								
		<p>強度部材：⑥六角ボルト（材料：[ ]）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">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="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>n (本)</th> <th>A<sub>t</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>F<sub>t</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td>98</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強度部材：⑥ロッドエンド（材料：[ ]）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th rowspan="2">規格荷重</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">変圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (MPa)</th> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>A<sub>t</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>p</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>F<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>p</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>p</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</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>80</td> <td>156</td> <td>42</td> <td>90</td> <td>56</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		本体型式	規格荷重	強度部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	n (本)	A <sub>t</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	8	30			98	303	○	本体型式	規格荷重	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		変圧応力		評価	P (MPa)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	T (mm)	A <sub>t</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>p</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>s</sub> (MPa)	f <sub>s</sub> (MPa)	F <sub>p</sub> (MPa)	f <sub>p</sub> (MPa)	8	30											80	156	42	90	56	213	○
本体型式	規格荷重	強度部材仕様				引張応力		評価																																																																		
		M (mm)	n (本)	A <sub>t</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)																																																																					
8	30			98	303	○																																																																				
本体型式	規格荷重	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		変圧応力		評価																																																								
		P (MPa)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	T (mm)	A <sub>t</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>p</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>s</sub> (MPa)	f <sub>s</sub> (MPa)	F <sub>p</sub> (MPa)	f <sub>p</sub> (MPa)																																																										
8	30											80	156	42	90	56	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 5-3(4/5) オイルスナック 強度評価結果</p> <p>強度部材：②アダプタ            本体（材料：<input type="text"/>)</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<sub>1</sub> (mm)</th> <th>D<sub>2</sub> (mm)</th> <th>A<sub>L</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生 応力 F<sub>L</sub> (MPa)</th> <th>許容 応力 f<sub>L</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26</td> <td>126</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強度部（材料：<input type="text"/>)</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<sub>1</sub> (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A<sub>v</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生 応力 F<sub>v</sub> (MPa)</th> <th>許容 応力 f<sub>v</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>47</td> <td>73</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強度部材：③コネクティングパイプ（材料：<input type="text"/>)</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">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>発生 応力 F<sub>c</sub> (MPa)</th> <th>許容 応力 f<sub>c</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32</td> <td>61</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	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	A <sub>L</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F <sub>L</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>L</sub> (MPa)	3	30				26	126	○	本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価	D <sub>1</sub> (mm)	h (mm)	A <sub>v</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F <sub>v</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>v</sub> (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)	発生 応力 F <sub>c</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>c</sub> (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 <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	A <sub>L</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F <sub>L</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>L</sub> (MPa)																																																												
3	30				26	126	○																																																											
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強度部材仕様			せん断応力		評価																																																											
		D <sub>1</sub> (mm)	h (mm)	A <sub>v</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F <sub>v</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>v</sub> (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)	発生 応力 F <sub>c</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>c</sub> (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）  
 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(5/5) オイルスナッチャ 強度評価結果</p> <p>強度部材：②クランプ（材料：□）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格荷重 (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>P</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>T</th> <th>d</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>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：①ブラケット（材料：□）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格荷重 (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>P</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>T</th> <th>d</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>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>25</td> <td>169</td> <td>20</td> <td>87</td> <td>63</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強度部材：②ピン（材料：□）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格荷重 (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<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>許容応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30</td> <td>67</td> <td>174</td> <td>67</td> <td>174</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		変圧応力		評価	P	B	C	D	T	d	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)	30							16	156	18	90	74	213	○	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		変圧応力		評価	P	B	C	D	T	d	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)	30							25	169	20	87	63	230	○	定格荷重 (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価	d (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	30	67	174	67	174	○	
定格荷重 (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		変圧応力		評価																																																																																						
	P	B	C	D	T	d	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)																																																																																							
30							16	156	18	90	74	213	○																																																																																						
定格荷重 (kN)	強度部材仕様						引張応力		せん断応力		変圧応力		評価																																																																																						
	P	B	C	D	T	d	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)																																																																																							
30							25	169	20	87	63	230	○																																																																																						
定格荷重 (kN)	強度部材仕様		せん断応力		評価																																																																																														
	d (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																																																																																															
30	67	174	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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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(1/3) メカニカルスタップ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①ダイヤクタスタップブラケット（材料：<input type="text"/>）</p> <p>強度部材仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</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">変圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (kN)</th> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A<sub>1</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>2</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>3</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>4</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>F<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>p</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>p</sub> (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>18</td> <td>163</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>12</td> <td>163</td> <td>3</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>25</td> <td>163</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>30</td> <td>163</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>33</td> <td>163</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>37</td> <td>163</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>35</td> <td>163</td> <td>25</td> <td>97</td> <td>66</td> <td>230</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		本体 型式	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		変圧応力		評価	P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>3</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>4</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>s</sub> (MPa)	f <sub>s</sub> (MPa)	F <sub>p</sub> (MPa)	f <sub>p</sub> (MPa)	06	6										18	163	14	97	36	230	○	1	10										12	163	3	97	28	230	○	3	30										25	163	20	97	63	230	○	6	60										30	163	22	97	60	230	○	10	100										33	163	24	97	66	230	○	16	160										37	163	26	97	65	230	○	25	250										35	163	25	97	66	230	○
本体 型式	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		変圧応力		評価																																																																																																																																																		
	P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>3</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>4</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>s</sub> (MPa)	f <sub>s</sub> (MPa)	F <sub>p</sub> (MPa)	f <sub>p</sub> (MPa)																																																																																																																																																			
06	6										18	163	14	97	36	230	○																																																																																																																																																		
1	10										12	163	3	97	28	230	○																																																																																																																																																		
3	30										25	163	20	97	63	230	○																																																																																																																																																		
6	60										30	163	22	97	60	230	○																																																																																																																																																		
10	100										33	163	24	97	66	230	○																																																																																																																																																		
16	160										37	163	26	97	65	230	○																																																																																																																																																		
25	250										35	163	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																																																																			
		表5-4(2/3) スカニカルスナック 強度評価結果																																																																				
		<p>強度部材：②ジャンクションコラムアダプタ（1/2）            六角ボルト（材料：<input type="text"/>）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定荷 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<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生 応力 F<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>許容 応力 f<sub>t</sub> (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>O</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td>303</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>64</td> <td>303</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>89</td> <td>303</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>83</td> <td>303</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>85</td> <td>303</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>93</td> <td>303</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table>		本体 型式	定荷 重 P (kN)	強度部材仕様			引張応力		評価	M (mm)	n (本)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F <sub>t</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>t</sub> (MPa)	06	6				36	303	O	1	10				34	303	O	3	30				64	303	O	6	60				89	303	O	10	100				83	303	O	16	160				85	303	O	25	250				93
本体 型式	定荷 重 P (kN)	強度部材仕様				引張応力		評価																																																														
		M (mm)	n (本)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F <sub>t</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>t</sub> (MPa)																																																																
06	6				36	303	O																																																															
1	10				34	303	O																																																															
3	30				64	303	O																																																															
6	60				89	303	O																																																															
10	100				83	303	O																																																															
16	160				85	303	O																																																															
25	250				93	303	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5-4(2/2) メカニカルスタップ 強度評価結果</p> <p>強度部材：④ジャンクションコラムアダプタ（2/2）            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="5">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>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>D<sub>2</sub> (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A<sub>1</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>2</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生 応力 F<sub>L</sub> (MPa)</th> <th>評価 応力 f<sub>L</sub> (MPa)</th> <th>発生 応力 F<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>評価 応力 f<sub>s</sub> (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>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>12</td> <td>126</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>16</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></td> <td>21</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></td> <td>23</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></td> <td>26</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></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					引張応力		せん断応力		評価	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	h (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F <sub>L</sub> (MPa)	評価 応力 f <sub>L</sub> (MPa)	発生 応力 F <sub>s</sub> (MPa)	評価 応力 f <sub>s</sub> (MPa)	06	6						—	—	11	73	○	1	10						12	126	—	—	○	3	30						16	126	—	—	○	6	60						21	126	—	—	○	10	100						23	126	—	—	○	16	160						26	126	—	—	○	25	250						—	—	—	—	○
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 <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	h (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F <sub>L</sub> (MPa)	評価 応力 f <sub>L</sub> (MPa)	発生 応力 F <sub>s</sub> (MPa)	評価 応力 f <sub>s</sub> (MPa)																																																																																																		
06	6						—	—	11	73	○																																																																																																	
1	10						12	126	—	—	○																																																																																																	
3	30						16	126	—	—	○																																																																																																	
6	60						21	126	—	—	○																																																																																																	
10	100						23	126	—	—	○																																																																																																	
16	160						26	126	—	—	○																																																																																																	
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																																																																																																																																																	
		<p>表5-4(5/8) メカニカルスタップ、 強度評価結果</p> <p>強度部材：①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 (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生 応力 F (MPa)</th> <th>許容 応力 F<sub>t</sub> (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>84</td><td>127</td><td>○</td></tr> <tr><td>25</td><td>250</td><td></td><td></td><td>84</td><td>127</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>強度部材：②コネクティングチューブ（型式06～6 材料：[ ]、型式10～25 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">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<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>E (MPa)</th> <th>F (MPa)</th> <th>F<sub>t</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>06</td><td>6</td><td></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></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></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></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></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></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></td><td>41</td><td>88</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 (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F (MPa)	許容 応力 F <sub>t</sub> (MPa)	06	6			27	174	○	1	10			29	174	○	3	30			67	174	○	6	60			62	174	○	10	100			71	174	○	16	160			84	127	○	25	250			84	127	○	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 <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	E (MPa)	F (MPa)	F <sub>t</sub> (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	○
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 (mm <sup>2</sup> )	発生 応力 F (MPa)	許容 応力 F <sub>t</sub> (MPa)																																																																																																																																															
06	6			27	174	○																																																																																																																																														
1	10			29	174	○																																																																																																																																														
3	30			67	174	○																																																																																																																																														
6	60			62	174	○																																																																																																																																														
10	100			71	174	○																																																																																																																																														
16	160			84	127	○																																																																																																																																														
25	250			84	127	○																																																																																																																																														
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 <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	E (MPa)		F (MPa)	F <sub>t</sub> (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				
表5-4(6/8) スカニカルスナッパ 強度評価結果										
強度部材：①ケース（材料： <input type="text"/> ） ベアリング押え（材料： <input type="text"/> ）										
本体 型式	定格 荷重 (kN)	強度部材仕様						評価		
		D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	t (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )			
06	6							引張応力	せん断応力	変形応力
1	10							発生 応力 F <sub>1</sub> (MPa)	発生 応力 F <sub>2</sub> (MPa)	発生 応力 F <sub>3</sub> (MPa)
3	30							許容 応力 f <sub>1</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>2</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>3</sub> (MPa)
6	60									
10	100									
16	160									
25	250									

本体 型式	定格 荷重 (kN)	強度部材仕様						評価		
		D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	t (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )			
06	6							せん断応力	変形応力	
1	10							発生 応力 F <sub>1</sub> (MPa)	発生 応力 F <sub>2</sub> (MPa)	発生 応力 F <sub>3</sub> (MPa)
3	30							許容 応力 f <sub>1</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>2</sub> (MPa)	許容 応力 f <sub>3</sub> (MPa)
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																																																																																																																																																																																																																													
		<p>表5-4(7/9) メカニカルスタップ 強度評価結果</p> <p>強度部材：①ケーシング、②ベアリング軸受け及び六角ボルト（2/2）          六角ボルト（材料：[ ]）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</th> <th 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 (mm)</th> <th>発生応力 F (MPa)</th> <th>許容応力 f (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06</td> <td>6</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>60</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>30</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>150</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>100</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>133</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>250</td> <td></td> <td></td> <td>133</td> <td>303</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強度部材：③イヤー（材料：[ ]）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体型式</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">変圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>P (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>A<sub>1</sub> (mm)</th> <th>A<sub>2</sub> (mm)</th> <th>A<sub>3</sub> (mm)</th> <th>A<sub>4</sub> (mm)</th> <th>発生応力 F<sub>i</sub> (MPa)</th> <th>許容応力 f<sub>i</sub> (MPa)</th> <th>発生応力 F<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>許容応力 f<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>発生応力 F<sub>v</sub> (MPa)</th> <th>許容応力 f<sub>v</sub> (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>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></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></td> <td></td> <td></td> <td>52</td> <td>220</td> <td>31</td> <td>127</td> <td>58</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></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></td> <td></td> <td></td> <td>114</td> <td>220</td> <td>46</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></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></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	強度部材仕様			引張応力		評価	M (mm)	n (本)	A (mm)	発生応力 F (MPa)	許容応力 f (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			133	303	○	本体型式	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		変圧応力		評価	P (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	t (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	A <sub>4</sub> (mm)	発生応力 F <sub>i</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>i</sub> (MPa)	発生応力 F <sub>s</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>s</sub> (MPa)	発生応力 F <sub>v</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>v</sub> (MPa)	06	6										23	220	14	127	26	300	○	1	10										19	220	14	127	25	300	○	3	30										52	220	31	127	58	300	○	6	60										80	220	37	127	69	300	○	10	100										114	220	46	127	89	300	○	16	160										103	220	54	127	93	300	○	25	250										104	220	43	127	77	300	○
本体型式	強度部材仕様				引張応力		評価																																																																																																																																																																																																																									
	M (mm)	n (本)	A (mm)	発生応力 F (MPa)	許容応力 f (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			133	303	○																																																																																																																																																																																																																										
本体型式	強度部材仕様										引張応力		せん断応力		変圧応力		評価																																																																																																																																																																																																															
	P (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	t (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	A <sub>4</sub> (mm)	発生応力 F <sub>i</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>i</sub> (MPa)	発生応力 F <sub>s</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>s</sub> (MPa)	発生応力 F <sub>v</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>v</sub> (MPa)																																																																																																																																																																																																																
06	6										23	220	14	127	26	300	○																																																																																																																																																																																																															
1	10										19	220	14	127	25	300	○																																																																																																																																																																																																															
3	30										52	220	31	127	58	300	○																																																																																																																																																																																																															
6	60										80	220	37	127	69	300	○																																																																																																																																																																																																															
10	100										114	220	46	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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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													
表5-4(8/8) メカニカルスタップ、強度評価結果																			
強度部材：①ユニバーサルボックス（材料： <input type="text"/> ）																			
本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						評価											
		P (mm)	B (mm)	C <sub>1</sub> (mm)	C <sub>2</sub> (mm)	D (mm)	A <sub>1</sub> (mm)		A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>1</sub> (mm)	W (mm)	F (MPa)	f (MPa)	F <sub>h</sub> (MPa)	f <sub>h</sub> (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	23	79	87	187	○
25	250												54	137	27	79	75	187	○
強度部材：②ユニバーサルボックス（材料： <input type="text"/> ）																			
本体型式	定格荷重 (kN)	強度部材仕様						評価											
		P (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	A <sub>2</sub> (mm)		A <sub>3</sub> (mm)	d (mm)	T (mm)	F <sub>L</sub> (MPa)	f <sub>L</sub> (MPa)	F <sub>h</sub> (MPa)	f <sub>h</sub> (MPa)				
06	6										12	169	14	97	36	230	○		
1	10										18	169	9	97	28	230	○		
3	30										25	169	20	97	63	230	○		
6	60										30	169	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															
		表5-4(3/3) メカニカルスナッチャ 強度評価結果																
		強度部材：①ユニバーサルブラケット（材料：[ ]）																
		強度部材仕様																
		本体型式	P (kN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>3</sub> (mm <sup>2</sup> )	引張応力 発生応力 F <sub>t</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>t</sub> (MPa)	七人耐応力 発生応力 F <sub>7</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>7</sub> (MPa)	変圧応力 発生応力 F <sub>v</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>v</sub> (MPa)	評価
		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）  
 [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>強硬部材：①イーヤ（1/2）            穴部（材料：[ ]）</p>		<p>表 5-5(1/17) スプリングハンガ 強硬評価結果</p>		引張応力		せん断応力		圧縮応力												
				発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力	発生 応力	許容 応力									
				強硬部材仕様		引張応力		せん断応力		圧縮応力		評価								
				本体 型式	P (mm)	C (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	B (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>3</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>v</sub> (MPa)	f <sub>v</sub> (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)	f <sub>c</sub> (MPa)	評価
				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	1.230									7	156	7	90	13	213	○
				6	1.640									9	156	9	90	17	213	○
				7	2.130									13	156	13	90	19	213	○
				8	2.820									18	156	18	90	25	213	○
				9	3.920									24	156	24	90	33	213	○
				10	5.230									16	156	16	90	25	213	○
				11	6.780									20	156	20	90	32	213	○
				12	8.770									13	156	13	90	25	213	○
				13	11.69									18	156	18	90	33	213	○
				14	15.78									27	156	27	90	37	213	○
				15	20.75									35	156	35	90	48	213	○
				16	28.05									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	69.55									59	156	59	90	66	213	○
20	82.06									53	156	53	90	66	213	○				
21	122.74									49	150	49	88	71	204	○				
22	163.65									40	150	40	88	57	204	○				
23	216.26									41	150	41	88	67	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）  
 [Yellow Box]：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(2/17) スプリングハンガ 耐震評価結果																																																																																																																																																																																																															
		<p>弾震部材：①イヤー(2/2)</p> <p>定座部（材目：□）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">弾震部材仕様</th> <th colspan="4">弾震部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>F (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>発生応力 F (MPa)</th> <th>許容*応力 f (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></tr> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.905</td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.63</td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td>28</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td>28</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</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>28</td><td>39</td><td>O</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>39</td><td>O</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>39</td><td>O</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>39</td><td>O</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>39</td><td>O</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>39</td><td>O</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*：非線形弾性を考慮しないため、設計・建設規格 S80-3121.1(C)b を適用する。</p>		弾震部材仕様	弾震部材仕様				せん断応力		評価	F (mm)	C (mm)	T (mm)	h (mm)	発生応力 F (MPa)	許容*応力 f (MPa)	本体型式								1	0.381				2	40	O	2	0.541				2	40	O	3	0.701				3	40	O	4	0.905				3	40	O	5	1.230				4	40	O	6	1.640				6	40	O	7	2.190				7	40	O	8	2.920				10	40	O	9	3.920				13	40	O	10	5.230				10	40	O	11	6.780				13	40	O	12	8.770				13	40	O	13	11.63				17	40	O	14	15.78				22	40	O	15	20.75				28	40	O	16	28.05				28	40	O	17	39.16				30	40	O	18	52.31				28	39	O	19	69.55				30	39	O	20	92.06				29	39	O	21	122.74				29	39	O	22	163.65				29	39	O	23	216.26				30	39	O
弾震部材仕様	弾震部材仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																										
	F (mm)	C (mm)	T (mm)	h (mm)	発生応力 F (MPa)	許容*応力 f (MPa)																																																																																																																																																																																																											
本体型式																																																																																																																																																																																																																	
1	0.381				2	40	O																																																																																																																																																																																																										
2	0.541				2	40	O																																																																																																																																																																																																										
3	0.701				3	40	O																																																																																																																																																																																																										
4	0.905				3	40	O																																																																																																																																																																																																										
5	1.230				4	40	O																																																																																																																																																																																																										
6	1.640				6	40	O																																																																																																																																																																																																										
7	2.190				7	40	O																																																																																																																																																																																																										
8	2.920				10	40	O																																																																																																																																																																																																										
9	3.920				13	40	O																																																																																																																																																																																																										
10	5.230				10	40	O																																																																																																																																																																																																										
11	6.780				13	40	O																																																																																																																																																																																																										
12	8.770				13	40	O																																																																																																																																																																																																										
13	11.63				17	40	O																																																																																																																																																																																																										
14	15.78				22	40	O																																																																																																																																																																																																										
15	20.75				28	40	O																																																																																																																																																																																																										
16	28.05				28	40	O																																																																																																																																																																																																										
17	39.16				30	40	O																																																																																																																																																																																																										
18	52.31				28	39	O																																																																																																																																																																																																										
19	69.55				30	39	O																																																																																																																																																																																																										
20	92.06				29	39	O																																																																																																																																																																																																										
21	122.74				29	39	O																																																																																																																																																																																																										
22	163.65				29	39	O																																																																																																																																																																																																										
23	216.26				30	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		表 5-5 (a/f) スプリングハンガ 強度評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		<p>強度部材：◎上部カバ-</p> <p>本体（材料：[ ]）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th colspan="2">変位 荷重</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>P (kN)</th> <th>T (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>a (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>b (mm)</th> <th>b/a</th> <th>F<sub>b</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>b</sub> (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>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></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></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></td><td>22</td><td>180</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>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></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></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></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></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></td><td>49</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></td><td>64</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></td><td>46</td><td>180</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></td><td>61</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></td><td>83</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></td><td>108</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></td><td>97</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>39.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>112</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></td><td>150</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>68.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>108</td><td>173</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>124</td><td>173</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>110</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></td><td>103</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></td><td>122</td><td>173</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		本体 型式	変位 荷重		強度部材仕様						曲げ応力		評価	P (kN)	T (mm)	T (mm)	a (mm)	T (mm)	C (mm)	b (mm)	b/a	F <sub>b</sub> (MPa)	f <sub>b</sub> (MPa)	1	0.381								7	180	○	2	0.541								10	180	○	3	0.701								13	180	○	4	0.906								22	180	○	5	1.230								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								49	180	○	11	6.780								64	180	○	12	8.770								46	180	○	13	11.69								61	180	○	14	15.78								83	180	○	15	20.75								108	180	○	16	28.05								97	180	○	17	39.16								112	180	○	18	52.31								150	180	○	19	68.55								108	173	○	20	92.06								124	173	○	21	122.74								110	173	○	22	163.65								103	173	○	23	216.26								122	173	○
		本体 型式	変位 荷重		強度部材仕様						曲げ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			P (kN)	T (mm)	T (mm)	a (mm)	T (mm)	C (mm)	b (mm)	b/a	F <sub>b</sub> (MPa)	f <sub>b</sub> (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		1	0.381								7	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		2	0.541								10	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		3	0.701								13	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		4	0.906								22	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		5	1.230								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								49	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		11	6.780								64	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		12	8.770								46	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		13	11.69								61	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		14	15.78								83	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		15	20.75								108	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		16	28.05								97	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		17	39.16								112	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		18	52.31								150	180	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		19	68.55								108	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		20	92.06								124	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																
21	122.74								110	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22	163.65								103	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23	216.26								122	173	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

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(4/17) スプリングハンガ 弾震評価結果																																																																																																																																																																																																																																
		注記*：非線形弾震を考慮しないため、設計・建設評価はSSB-3(2).1(C)bを適用する。																																																																																																																																																																																																																																
		弾震部（材料： <input type="text"/> ）																																																																																																																																																																																																																																
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">高圧配管 型式</th> <th rowspan="2">P (t-H)</th> <th colspan="4">弾震部仕様</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>h (mm)</th> <th>A (mm)</th> <th>実注 応力 (MPa)</th> <th>許容* 応力 (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>0.866</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>1.641</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>7</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.688</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</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>13</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>17</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>18</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</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>30</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>19</td><td>68.95</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26</td><td>38</td><td>O</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td>38</td><td>O</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38</td><td>38</td><td>O</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>38</td><td>O</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>38</td><td>O</td></tr> </tbody> </table>	高圧配管 型式	P (t-H)	弾震部仕様				せん断応力		評価	J (mm)	a (mm)	h (mm)	A (mm)	実注 応力 (MPa)	許容* 応力 (MPa)	1	0.381					1	40	O	2	0.541					1	40	O	3	0.701					2	40	O	4	0.866					1	40	O	5	1.230					2	40	O	6	1.641					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					7	40	O	13	11.688					10	40	O	14	15.78					13	40	O	15	20.75					17	40	O	16	28.05					18	40	O	17	38.16					25	40	O	18	52.31					30	40	O	19	68.95					26	38	O	20	92.06					32	38	O	21	122.74					38	38	O	22	163.05					35	38	O	23	216.28					35	38	O		
		高圧配管 型式			P (t-H)	弾震部仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																						
			J (mm)	a (mm)		h (mm)	A (mm)	実注 応力 (MPa)	許容* 応力 (MPa)																																																																																																																																																																																																																									
		1	0.381					1	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		2	0.541					1	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		3	0.701					2	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		4	0.866					1	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		5	1.230					2	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		6	1.641					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					7	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		13	11.688					10	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		14	15.78					13	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		15	20.75					17	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		16	28.05					18	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		17	38.16					25	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		18	52.31					30	40	O																																																																																																																																																																																																																								
		19	68.95					26	38	O																																																																																																																																																																																																																								
20	92.06					32	38	O																																																																																																																																																																																																																										
21	122.74					38	38	O																																																																																																																																																																																																																										
22	163.05					35	38	O																																																																																																																																																																																																																										
23	216.28					35	38	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(5/17) スプリングハンガ、強振評価結果</p> <p>強振部材：①ばね (用り型) (本体型式01~18 材料：□，本体型式19~23 プレート材料：□，パイプ材料：□)</p> <p style="text-align: center;">強振部材仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>本体型式</th> <th>試験荷重 P (kN)</th> <th>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>D<sub>2</sub> (mm)</th> <th>D<sub>3</sub> (mm)</th> <th>D<sub>4</sub> (mm)</th> <th>T<sub>1</sub> (mm)</th> <th>T<sub>2</sub> (mm)</th> <th>T<sub>3</sub> (mm)</th> <th>T<sub>4</sub> (mm)</th> <th>外径 φS (mm)</th> <th>内径 φS (mm)</th> <th>外径 A (mm)</th> <th>内径 A (mm)</th> <th>A (mm)</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>2.820</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>5.230</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>11</td><td>6.790</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>11.63</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>15.73</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>33.16</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>32.31</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>63.55</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>52.06</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>183.65</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>216.28</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>		本体型式	試験荷重 P (kN)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	T <sub>2</sub> (mm)	T <sub>3</sub> (mm)	T <sub>4</sub> (mm)	外径 φS (mm)	内径 φS (mm)	外径 A (mm)	内径 A (mm)	A (mm)	1	0.381														2	0.541														3	0.701														4	0.906														5	1.230														6	1.640														7	2.190														8	2.820														9	3.920														10	5.230														11	6.790														12	8.770														13	11.63														14	15.73														15	20.75														16	28.05														17	33.16														18	32.31														19	63.55														20	52.06														21	122.74														22	183.65														23	216.28														<p>表5-5(5/17) スプリングハンガ、強振評価結果</p> <p>強振部材：□，本体型式19~23 プレート材料：□，パイプ材料：□)</p> <p style="text-align: center;">強振部材仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>本体型式</th> <th>試験荷重 P (kN)</th> <th>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>D<sub>2</sub> (mm)</th> <th>D<sub>3</sub> (mm)</th> <th>D<sub>4</sub> (mm)</th> <th>T<sub>1</sub> (mm)</th> <th>T<sub>2</sub> (mm)</th> <th>T<sub>3</sub> (mm)</th> <th>T<sub>4</sub> (mm)</th> <th>外径 φS (mm)</th> <th>内径 φS (mm)</th> <th>外径 A (mm)</th> <th>内径 A (mm)</th> <th>A (mm)</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>2.820</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>5.230</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>11</td><td>6.790</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>11.63</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>15.73</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>33.16</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>32.31</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>63.55</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>52.06</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>183.65</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>216.28</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>		本体型式	試験荷重 P (kN)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	T <sub>2</sub> (mm)	T <sub>3</sub> (mm)	T <sub>4</sub> (mm)	外径 φS (mm)	内径 φS (mm)	外径 A (mm)	内径 A (mm)	A (mm)	1	0.381														2	0.541														3	0.701														4	0.906														5	1.230														6	1.640														7	2.190														8	2.820														9	3.920														10	5.230														11	6.790														12	8.770														13	11.63														14	15.73														15	20.75														16	28.05														17	33.16														18	32.31														19	63.55														20	52.06														21	122.74														22	183.65														23	216.28													
		本体型式	試験荷重 P (kN)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	T <sub>2</sub> (mm)	T <sub>3</sub> (mm)	T <sub>4</sub> (mm)	外径 φS (mm)	内径 φS (mm)	外径 A (mm)	内径 A (mm)	A (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		1	0.381																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		2	0.541																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		3	0.701																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		4	0.906																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		5	1.230																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		6	1.640																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		7	2.190																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		8	2.820																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		9	3.920																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		10	5.230																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		11	6.790																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		12	8.770																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		13	11.63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		14	15.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		15	20.75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		16	28.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		17	33.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		18	32.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		19	63.55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		20	52.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		21	122.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		22	183.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		23	216.28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
本体型式	試験荷重 P (kN)	D <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	D <sub>3</sub> (mm)	D <sub>4</sub> (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	T <sub>2</sub> (mm)	T <sub>3</sub> (mm)	T <sub>4</sub> (mm)	外径 φS (mm)	内径 φS (mm)	外径 A (mm)	内径 A (mm)	A (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	0.381																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2	0.541																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3	0.701																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4	0.906																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5	1.230																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
6	1.640																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
7	2.190																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
8	2.820																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
9	3.920																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
10	5.230																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
11	6.790																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
12	8.770																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
13	11.63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
14	15.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15	20.75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
16	28.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
17	33.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
18	32.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
19	63.55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
20	52.06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
21	122.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
22	183.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23	216.28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		



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	
表5-5(※17) スプリングハンガ 弾震評価結果							
弾震部材：◎ばね型（吊り型）（本機型式01～18 材料：[ ]、本機型式19～28 プレート材料：[ ]、パイプ材料：[ ]）	本機 型式	外軸曲げ応力		内軸曲げ応力		引張応力	
		発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	発生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)
	P	F <sub>0</sub>	f <sub>0</sub>	F <sub>0</sub>	f <sub>0</sub>	F <sub>0</sub>	f <sub>0</sub>
1	0.381	12	195	19	195	-	-
2	0.544	17	195	27	195	-	-
3	0.701	22	195	35	195	-	-
4	0.906	21	195	29	195	-	-
5	1.230	28	195	38	195	-	-
6	1.640	40	195	52	195	-	-
7	2.190	54	195	61	195	-	-
8	2.920	72	195	81	195	-	-
9	3.920	93	195	108	195	-	-
10	5.230	123	195	141	195	-	-
11	6.790	161	195	188	195	-	-
12	8.770	211	195	255	195	-	-
13	11.630	281	195	341	195	-	-
14	15.780	377	195	457	195	-	-
15	20.750	507	195	617	195	-	-
16	28.050	687	195	837	195	-	-
17	39.160	907	195	1117	195	-	-
18	52.310	1217	195	1467	195	-	-
19	68.350	1617	195	1917	195	-	-
20	92.060	2117	195	2517	195	-	-
21	122.740	2817	195	3317	195	-	-
22	163.650	3717	195	4417	195	-	-
23	216.260	4917	195	5817	195	-	-

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(7/17) スプリングハンガ 強さ評価結果 強さ部材：@ハンガロット 材料： <input type="text"/>																																																																																																																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">強さ部材本体型式</th> <th rowspan="2">荷重P (kN)</th> <th colspan="2">強さ部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>M (mm)</th> <th>A<sub>n</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>実注応力 F<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>許容応力 f<sub>t</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.381</td><td></td><td></td><td>4</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td>5</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td>7</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.916</td><td></td><td></td><td>8</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td>11</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td>15</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.180</td><td></td><td></td><td>11</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td>15</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td>20</td><td>117</td><td>O</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td>17</td><td>112</td><td>O</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td>22</td><td>112</td><td>O</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td>20</td><td>112</td><td>O</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.88</td><td></td><td></td><td>26</td><td>112</td><td>O</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td>23</td><td>112</td><td>O</td></tr> <tr><td>15</td><td>21.75</td><td></td><td></td><td>30</td><td>112</td><td>O</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td>40</td><td>112</td><td>O</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>O</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>O</td></tr> <tr><td>19</td><td>68.35</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>O</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>O</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td>38</td><td>103</td><td>O</td></tr> <tr><td>22</td><td>165.65</td><td></td><td></td><td>41</td><td>103</td><td>O</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td>48</td><td>103</td><td>O</td></tr> </tbody> </table>	強さ部材本体型式	荷重P (kN)	強さ部材仕様		引張応力		評価	M (mm)	A <sub>n</sub> (mm <sup>2</sup> )	実注応力 F <sub>1</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>t</sub> (MPa)	1	0.381			4	117	O	2	0.541			5	117	O	3	0.701			7	117	O	4	0.916			8	117	O	5	1.230			11	117	O	6	1.640			15	117	O	7	2.180			11	117	O	8	2.920			15	117	O	9	3.920			20	117	O	10	5.230			17	112	O	11	6.780			22	112	O	12	8.770			20	112	O	13	11.88			26	112	O	14	15.78			23	112	O	15	21.75			30	112	O	16	28.05			40	112	O	17	38.16			38	103	O	18	52.31			38	103	O	19	68.35			38	103	O	20	92.06			38	103	O	21	122.74			38	103	O	22	165.65			41	103	O	23	216.26			48	103	O	
強さ部材本体型式	荷重P (kN)	強さ部材仕様			引張応力		評価																																																																																																																																																																								
		M (mm)	A <sub>n</sub> (mm <sup>2</sup> )	実注応力 F <sub>1</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>t</sub> (MPa)																																																																																																																																																																										
1	0.381			4	117	O																																																																																																																																																																									
2	0.541			5	117	O																																																																																																																																																																									
3	0.701			7	117	O																																																																																																																																																																									
4	0.916			8	117	O																																																																																																																																																																									
5	1.230			11	117	O																																																																																																																																																																									
6	1.640			15	117	O																																																																																																																																																																									
7	2.180			11	117	O																																																																																																																																																																									
8	2.920			15	117	O																																																																																																																																																																									
9	3.920			20	117	O																																																																																																																																																																									
10	5.230			17	112	O																																																																																																																																																																									
11	6.780			22	112	O																																																																																																																																																																									
12	8.770			20	112	O																																																																																																																																																																									
13	11.88			26	112	O																																																																																																																																																																									
14	15.78			23	112	O																																																																																																																																																																									
15	21.75			30	112	O																																																																																																																																																																									
16	28.05			40	112	O																																																																																																																																																																									
17	38.16			38	103	O																																																																																																																																																																									
18	52.31			38	103	O																																																																																																																																																																									
19	68.35			38	103	O																																																																																																																																																																									
20	92.06			38	103	O																																																																																																																																																																									
21	122.74			38	103	O																																																																																																																																																																									
22	165.65			41	103	O																																																																																																																																																																									
23	216.26			48	103	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							
		表5-5(8/17) スプリングハンガ 弾性評価結果								
		弾性評価：①スプリングケース（材料： <input type="text"/> )								
		本体型式	定尺荷重	弾性評価結果						
			P (kN)	T (mm)	D (mm)	J (mm)	A (mm)	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	評価
		1	0.381					1	156	O
		2	0.541					1	156	O
		3	0.701					1	156	O
		4	0.916					1	156	O
		5	1.230					1	156	O
		6	1.640					2	156	O
		7	2.190					2	156	O
		8	2.930					3	156	O
		9	3.930					3	156	O
		10	5.230					4	156	O
		11	6.780					5	156	O
		12	8.770					5	156	O
		13	11.69					6	156	O
		14	15.78					8	156	O
		15	20.75					11	156	O
		16	28.05					12	156	O
		17	38.16					16	156	O
		18	52.31					21	156	O
		19	69.35					17	156	O
20	92.06					23	156	O		
21	122.74					20	156	O		
22	163.65					25	156	O		
23	216.26					25	156	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）  
 [Yellow Box]：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) スプリングハンガ 強靱評価結果</p> <p>強靱材料：(鋼) (鋼材)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定荷 荷重 P (kN)</th> <th colspan="4">強靱部仕様</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 (MPa)</th> <th>許容 応力 (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>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>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.790</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>48</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>49</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>66</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>18</td><td>52.31</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>84</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>74</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>92.06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>84</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>120</td><td>180</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>168.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>141</td><td>173</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>218.26</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>190</td><td>173</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>				本体 型式	定荷 荷重 P (kN)	強靱部仕様				曲げ応力		評価	a (mm)	b (mm)	T (mm)	b/a	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	1	0.381					2	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	5.230					32	180	○	11	6.790					42	180	○	12	8.770					26	180	○	13	11.69					34	180	○	14	15.78					48	180	○	15	20.75					54	180	○	16	28.05					49	180	○	17	38.16					66	180	○	18	52.31					84	180	○	19	69.55					74	180	○	20	92.06					84	180	○	21	122.74					120	180	○	22	168.05					141	173	○	23	218.26					190	173	○	
		本体 型式	定荷 荷重 P (kN)	強靱部仕様				曲げ応力		評価																																																																																																																																																																																																																										
				a (mm)	b (mm)	T (mm)	b/a	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)																																																																																																																																																																																																																											
		1	0.381					2	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	5.230					32	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		11	6.790					42	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		12	8.770					26	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		13	11.69					34	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		14	15.78					48	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		15	20.75					54	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		16	28.05					49	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		17	38.16					66	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		18	52.31					84	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		19	69.55					74	180	○																																																																																																																																																																																																																										
		20	92.06					84	180	○																																																																																																																																																																																																																										
21	122.74					120	180	○																																																																																																																																																																																																																												
22	168.05					141	173	○																																																																																																																																																																																																																												
23	218.26					190	173	○																																																																																																																																																																																																																												

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(00/17) スプリングハンガ 強度評価結果 発注部（材料：[ ]）																																																																																																																																																																																																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本機型式</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>s (mm)</th> <th>h (mm)</th> <th>A<sub>1</sub> (mm)</th> <th>発生応力 F<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>許容応力 f<sub>1</sub> (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>2.130</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>7</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</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>13</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>17</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>18</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>25</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>30</td><td>40</td><td>O</td></tr> <tr><td>19</td><td>68.35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</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>32</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>28</td><td>40</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>216.28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>35</td><td>39</td><td>O</td></tr> </tbody> </table>	本機型式	定格荷重 P (kN)	強度部仕様				せん断応力		評価	J (mm)	s (mm)	h (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	発生応力 F <sub>1</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>1</sub> (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	2.130					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					7	40	O	13	11.63					10	40	O	14	15.78					13	40	O	15	20.75					17	40	O	16	28.05					18	40	O	17	38.16					25	40	O	18	52.31					30	40	O	19	68.35					36	40	O	20	92.06					32	40	O	21	122.74					28	40	O	22	163.65					35	39	O	23	216.28					35	39	O	
本機型式	定格荷重 P (kN)	強度部仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																																																																																																									
		J (mm)	s (mm)	h (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	発生応力 F <sub>1</sub> (MPa)	許容応力 f <sub>1</sub> (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	2.130					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					7	40	O																																																																																																																																																																																																																									
13	11.63					10	40	O																																																																																																																																																																																																																									
14	15.78					13	40	O																																																																																																																																																																																																																									
15	20.75					17	40	O																																																																																																																																																																																																																									
16	28.05					18	40	O																																																																																																																																																																																																																									
17	38.16					25	40	O																																																																																																																																																																																																																									
18	52.31					30	40	O																																																																																																																																																																																																																									
19	68.35					36	40	O																																																																																																																																																																																																																									
20	92.06					32	40	O																																																																																																																																																																																																																									
21	122.74					28	40	O																																																																																																																																																																																																																									
22	163.65					35	39	O																																																																																																																																																																																																																									
23	216.28					35	39	O																																																																																																																																																																																																																									
		注記*：非線形弾性状態を推し及ぶため、設計・建設規格 S8-0121.(C)b を適用する。																																																																																																																																																																																																																															

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）  
 [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																																																																																																																																																																																																																																																				
<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">           弾震部材：①ターバンバッキング/型式01-17 材料：□，本体型式18-28 材料：□            表5-5(1)(F) スプリングハバガ 弾震部材結果         </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">弾震部材 本体 型式</th> <th rowspan="2">定荷 荷重 P (kN)</th> <th colspan="5">弾震部材仕様</th> <th rowspan="2">引張応力 発生 応力 F<sub>s</sub> (MPa)</th> <th rowspan="2">引張応力 許容 応力 f<sub>t</sub> (MPa)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>E (mm)</th> <th>F (mm)</th> <th>G (mm)</th> <th>δ (%)</th> <th>A<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.391</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>2</td><td>0.541</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>3</td><td>0.701</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>4</td><td>0.906</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.640</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.190</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>9</td><td>3.920</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.780</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>12</td><td>8.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.78</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>15</td><td>20.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>16</td><td>28.05</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td>163</td><td>O</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td>163</td><td>O</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>O</td></tr> <tr><td>19</td><td>68.55</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>26</td><td>137</td><td>O</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>O</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>O</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>O</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>48</td><td>137</td><td>O</td></tr> </tbody> </table>		弾震部材 本体 型式	定荷 荷重 P (kN)	弾震部材仕様					引張応力 発生 応力 F <sub>s</sub> (MPa)	引張応力 許容 応力 f <sub>t</sub> (MPa)	評価	E (mm)	F (mm)	G (mm)	δ (%)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	1	0.391						2	163	O	2	0.541						2	163	O	3	0.701						2	163	O	4	0.906						3	163	O	5	1.230						4	163	O	6	1.640						5	163	O	7	2.190						4	163	O	8	2.920						5	163	O	9	3.920						6	163	O	10	5.230						8	163	O	11	6.780						10	163	O	12	8.770						9	163	O	13	11.63						12	163	O	14	15.78						10	163	O	15	20.75						13	163	O	16	28.05						18	163	O	17	38.16						21	163	O	18	52.31						25	137	O	19	68.55						26	137	O	20	92.06						33	137	O	21	122.74						41	137	O	22	163.65						52	137	O	23	216.28						48	137	O	
				弾震部材 本体 型式	定荷 荷重 P (kN)	弾震部材仕様						引張応力 発生 応力 F <sub>s</sub> (MPa)	引張応力 許容 応力 f <sub>t</sub> (MPa)	評価																																																																																																																																																																																																																																									
		E (mm)	F (mm)			G (mm)	δ (%)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																																																																															
		1	0.391						2	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		2	0.541						2	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		3	0.701						2	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		4	0.906						3	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		5	1.230						4	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		6	1.640						5	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		7	2.190						4	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		8	2.920						5	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		9	3.920						6	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		10	5.230						8	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		11	6.780						10	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		12	8.770						9	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		13	11.63						12	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		14	15.78						10	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		15	20.75						13	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		16	28.05						18	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		17	38.16						21	163	O																																																																																																																																																																																																																																												
		18	52.31						25	137	O																																																																																																																																																																																																																																												
		19	68.55						26	137	O																																																																																																																																																																																																																																												
		20	92.06						33	137	O																																																																																																																																																																																																																																												
		21	122.74						41	137	O																																																																																																																																																																																																																																												
		22	163.65						52	137	O																																																																																																																																																																																																																																												
23	216.28						48	137	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																															
		表 5-5(18/17) スプリングハング 強硬評価結果																																
		<p>変形部（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="4">強硬部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>C (mm)</th> <th>h<sub>1</sub> (mm)</th> <th>h<sub>2</sub> (mm)</th> <th>A<sub>1</sub> (mm)</th> <th>発生 応力 F<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>許容 応力 F<sub>2</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22</td> <td>182.85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>22</td> <td>40</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>216.28</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23</td> <td>40</td> <td>O</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：非線形解析を実施しないため、設計・建設規格 S38-3121.1(1)b を適用する。</p>		本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強硬部材仕様				せん断応力		評価	C (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	発生 応力 F <sub>1</sub> (MPa)	許容 応力 F <sub>2</sub> (MPa)	22	182.85					22	40	O	23	216.28					23
本体 型式	定格 荷重 P (kN)	強硬部材仕様				せん断応力		評価																										
		C (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	発生 応力 F <sub>1</sub> (MPa)	許容 応力 F <sub>2</sub> (MPa)																											
22	182.85					22	40	O																										
23	216.28					23	40	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(4a/7) スプリングハンガ 強震評価結果</p> <p>強震部材：①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</th> <th colspan="4">強震部材仕様</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>P</th> <th>d</th> <th>L</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>Z</th> <th>F<sub>t</sub></th> <th>F<sub>v</sub></th> <th>F<sub>t</sub></th> <th>F<sub>v</sub></th> <th>F<sub>c</sub></th> <th>F<sub>s</sub></th> </tr> <tr> <th>(kN)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm<sup>2</sup>)</th> <th>(kN mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(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>0.906</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>1.230</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>86</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>86</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>86</td><td>40</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>44</td><td>204</td><td>6</td><td>86</td><td>46</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>11</td><td>6.770</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>57</td><td>204</td><td>8</td><td>86</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>46</td><td>204</td><td>7</td><td>86</td><td>48</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>13</td><td>11.69</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>61</td><td>204</td><td>9</td><td>86</td><td>63</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>14</td><td>15.79</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>56</td><td>204</td><td>8</td><td>86</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>86</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>86</td><td>103</td><td>150</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</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>68.35</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>92.06</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>96</td><td>137</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>										本体型式	定格荷重	強震部材仕様				曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	P	d	L	A	M	Z	F <sub>t</sub>	F <sub>v</sub>	F <sub>t</sub>	F <sub>v</sub>	F <sub>c</sub>	F <sub>s</sub>	(kN)	(mm)	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(kN mm)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(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	0.906						17	213	3	90	18	156	○	5	1.230						23	213	3	90	24	156	○	6	1.640						31	213	4	90	32	156	○	7	2.190						21	204	4	86	23	150	○	8	2.920						28	204	5	86	30	150	○	9	3.920						38	204	7	86	40	150	○	10	5.230						44	204	6	86	46	150	○	11	6.770						57	204	8	86	59	150	○	12	8.770						46	204	7	86	48	150	○	13	11.69						61	204	9	86	63	150	○	14	15.79						56	204	8	86	58	150	○	15	20.75						74	204	11	86	77	150	○	16	28.05						100	204	14	86	103	150	○	17	38.16						101	187	15	79	105	137	○	18	52.31						115	187	15	79	118	137	○	19	68.35						96	187	15	79	100	137	○	20	92.06						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	96	137	○	
		本体型式	定格荷重	強震部材仕様				曲げ応力		せん断応力				組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				P	d	L	A	M	Z	F <sub>t</sub>	F <sub>v</sub>	F <sub>t</sub>	F <sub>v</sub>	F <sub>c</sub>	F <sub>s</sub>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		(kN)	(mm)	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(kN mm)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(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	0.906						17	213	3	90	18	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		5	1.230						23	213	3	90	24	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		6	1.640						31	213	4	90	32	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		7	2.190						21	204	4	86	23	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		8	2.920						28	204	5	86	30	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		9	3.920						38	204	7	86	40	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		10	5.230						44	204	6	86	46	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		11	6.770						57	204	8	86	59	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		12	8.770						46	204	7	86	48	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		13	11.69						61	204	9	86	63	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		14	15.79						56	204	8	86	58	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		15	20.75						74	204	11	86	77	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		16	28.05						100	204	14	86	103	150	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		17	38.16						101	187	15	79	105	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		18	52.31						115	187	15	79	118	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		19	68.35						96	187	15	79	100	137	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
20	92.06						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	96	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(15/17) スプリングハンガ 強靱評価結果						
		強靱部材：φロッド（材料：□）						
		本体型式	定指荷重 P (kN)	強靱部材径 M (mm)	強靱部材径 A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	引張応力 F <sub>t</sub> (MPa)	引張応力 F <sub>t</sub> (MPa)	評価
		1	0.381			4	117	O
		2	0.541			5	117	O
		3	0.701			7	117	O
		4	0.906			8	117	O
		5	1.200			11	117	O
		6	1.640			15	117	O
		7	2.190			11	117	O
		8	2.920			15	117	O
		9	3.920			20	117	O
		10	5.200			17	117	O
		11	6.700			22	117	O
		12	8.770			20	117	O
		13	11.69			26	117	O
		14	15.78			23	117	O
		15	20.75			30	117	O
		16	28.05			40	117	O
		17	33.16			39	117	O
		18	52.31			38	117	O
		19	63.55			39	117	O
		21	122.74			38	117	O
		22	163.65			41	117	O
		23	216.26			48	117	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									
		弾震部材：01ロードコラム 型式01~18 材料：[ ]，本体型式19~23 材料：[ ] 弾震部材出線：[ ] 弾震部材出線：[ ]										
		表5-5(16/17) スプリングハンガ 弾震評価結果										
		本体型式	P	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	A	E	F	F	評価
		変位 (mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	
		1	0.381							1	122	○
		2	0.541							2	122	○
		3	0.701							2	122	○
		4	0.916							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	5.290							6	124	○
		12	8.770							7	124	○
		13	11.69							8	125	○
		14	15.78							10	125	○
		15	20.75							13	125	○
		16	28.05							18	125	○
		17	39.16							21	125	○
		18	52.31							23	125	○
		19	63.95							25	125	○
		20	92.06							38	125	○
21	122.74							45	125	○		
22	163.65							58	125	○		
23	216.28							78	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																																																																																																																																																																																																																																																					
		表5-5(17/17) スプリングハウガ 弾震評価結果																																																																																																																																																																																																																																																						
		弾震部材：心ばり座（固定型）型式01~18 材料：□，本機型式19~23 プレート材料：□，パイプ材料：□ 弾震部材仕様 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本機型式</th> <th rowspan="2">定荷荷重 (kN)</th> <th colspan="3">弾震部材仕様</th> <th colspan="3">曲げ応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>T<sub>1</sub> (mm)</th> <th>T<sub>2</sub> (mm)</th> <th>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>F<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>s</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>t</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.361</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>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>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>22</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>5</td><td>1.230</td><td></td><td></td><td></td><td>29</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td>1.600</td><td></td><td></td><td></td><td>40</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>54</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>72</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>98</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.230</td><td></td><td></td><td></td><td>73</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>94</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>48</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>65</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>88</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>117</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>64</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>17</td><td>38.16</td><td></td><td></td><td></td><td>90</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>121</td><td>194</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>19</td><td>69.55</td><td></td><td></td><td></td><td>108</td><td>173</td><td>18</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>20</td><td>82.06</td><td></td><td></td><td></td><td>106</td><td>173</td><td>24</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>21</td><td>122.74</td><td></td><td></td><td></td><td>116</td><td>173</td><td>32</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>22</td><td>163.65</td><td></td><td></td><td></td><td>101</td><td>153</td><td>34</td><td>72</td><td>○</td></tr> <tr><td>23</td><td>216.26</td><td></td><td></td><td></td><td>109</td><td>153</td><td>45</td><td>72</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		本機型式	定荷荷重 (kN)	弾震部材仕様			曲げ応力			評価	T <sub>1</sub> (mm)	T <sub>2</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	F <sub>s</sub> (MPa)	f <sub>s</sub> (MPa)	F <sub>t</sub> (MPa)	1	0.361				12	194	-	-	○	2	0.541				17	194	-	-	○	3	0.701				22	194	-	-	○	4	0.906				22	194	-	-	○	5	1.230				29	194	-	-	○	6	1.600				40	194	-	-	○	7	2.190				54	194	-	-	○	8	2.920				72	194	-	-	○	9	3.920				98	194	-	-	○	10	5.230				73	194	-	-	○	11	6.780				94	194	-	-	○	12	8.770				48	194	-	-	○	13	11.69				65	194	-	-	○	14	15.78				88	194	-	-	○	15	20.75				117	194	-	-	○	16	28.05				64	194	-	-	○	17	38.16				90	194	-	-	○	18	52.31				121	194	-	-	○	19	69.55				108	173	18	72	○	20	82.06				106	173	24	72	○	21	122.74				116	173	32	72	○	22	163.65				101	153	34	72	○	23	216.26				109	153	45	72	○
		本機型式	定荷荷重 (kN)			弾震部材仕様			曲げ応力				評価																																																																																																																																																																																																																																											
				T <sub>1</sub> (mm)	T <sub>2</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	F <sub>s</sub> (MPa)	f <sub>s</sub> (MPa)	F <sub>t</sub> (MPa)																																																																																																																																																																																																																																															
		1	0.361				12	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		2	0.541				17	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		3	0.701				22	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		4	0.906				22	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		5	1.230				29	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		6	1.600				40	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		7	2.190				54	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		8	2.920				72	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		9	3.920				98	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		10	5.230				73	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		11	6.780				94	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		12	8.770				48	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		13	11.69				65	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		14	15.78				88	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		15	20.75				117	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		16	28.05				64	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		17	38.16				90	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		18	52.31				121	194	-	-	○																																																																																																																																																																																																																																													
		19	69.55				108	173	18	72	○																																																																																																																																																																																																																																													
		20	82.06				106	173	24	72	○																																																																																																																																																																																																																																													
		21	122.74				116	173	32	72	○																																																																																																																																																																																																																																													
22	163.65				101	153	34	72	○																																																																																																																																																																																																																																															
23	216.26				109	153	45	72	○																																																																																																																																																																																																																																															

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																																																																																																																												
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>		<p style="text-align: center;">表5-8(1/10) コンクリートハンガ 強度評価結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">試験部材：①ばね座（材料：[ ]）</th> <th colspan="4">試験部材仕様</th> <th colspan="2">曲げ応力</th> </tr> <tr> <th>A<sub>1</sub> (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>T<sub>1</sub> (mm)</th> <th>β<sub>1</sub></th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0.617</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>51</td> <td>180 ○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.855</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>68</td> <td>180 ○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.121</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>92</td> <td>180 ○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.556</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>99</td> <td>180 ○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.127</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>80</td> <td>180 ○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>108</td> <td>180 ○</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">試験部材：②テンションロッド（ロッド）（材料：[ ]）</th> <th colspan="4">試験部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> </tr> <tr> <th>F (kN)</th> <th>D (mm)</th> <th>A<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>c</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0.617</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>156 ○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.855</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>156 ○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.121</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>156 ○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.556</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14</td> <td>156 ○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.127</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>18</td> <td>156 ○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>26</td> <td>156 ○</td> </tr> </tbody> </table>		試験部材：①ばね座（材料：[ ]）		試験部材仕様				曲げ応力		A <sub>1</sub> (mm)	C (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	β <sub>1</sub>	発生応力 (MPa)	評価	01	0.617					51	180 ○	02	0.855					68	180 ○	03	1.121					92	180 ○	04	1.556					99	180 ○	05	2.127					80	180 ○	06	2.875					108	180 ○	試験部材：②テンションロッド（ロッド）（材料：[ ]）		試験部材仕様				引張応力		F (kN)	D (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>c</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 (MPa)	評価	01	0.617					6	156 ○	02	0.855					8	156 ○	03	1.121					10	156 ○	04	1.556					14	156 ○	05	2.127					18	156 ○	06	2.875					26	156 ○
		試験部材：①ばね座（材料：[ ]）				試験部材仕様				曲げ応力																																																																																																																					
A <sub>1</sub> (mm)	C (mm)			T <sub>1</sub> (mm)	β <sub>1</sub>	発生応力 (MPa)	評価																																																																																																																								
01	0.617					51	180 ○																																																																																																																								
02	0.855					68	180 ○																																																																																																																								
03	1.121					92	180 ○																																																																																																																								
04	1.556					99	180 ○																																																																																																																								
05	2.127					80	180 ○																																																																																																																								
06	2.875					108	180 ○																																																																																																																								
試験部材：②テンションロッド（ロッド）（材料：[ ]）		試験部材仕様				引張応力																																																																																																																									
		F (kN)	D (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>c</sub> (mm <sup>2</sup> )	発生応力 (MPa)	評価																																																																																																																								
01	0.617					6	156 ○																																																																																																																								
02	0.855					8	156 ○																																																																																																																								
03	1.121					10	156 ○																																																																																																																								
04	1.556					14	156 ○																																																																																																																								
05	2.127					18	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）  
 [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>強震部材：②ノンジョイント(プレート)</p> <p>下部材料：[ ]</p>		<p>表 5-6(2)10 コンクリメントハンガ 強震評価結果</p>																																																																																																																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料 種別 型式</th> <th colspan="4">強震部材仕様</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>F (mm)</th> <th>R (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>A<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>c</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>実生 応力 (MPa)</th> <th>評価 応力 (MPa)</th> <th>F<sub>c</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>c</sub> (MPa)</th> <th>実生 応力 (MPa)</th> <th>評価 応力 (MPa)</th> <th>F<sub>c</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>c</sub> (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>4</td> <td>90</td> <td>11</td> <td>213</td> <td>30</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>5</td> <td>156</td> <td>5</td> <td>90</td> <td>14</td> <td>213</td> <td>30</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>6</td> <td>156</td> <td>6</td> <td>90</td> <td>19</td> <td>213</td> <td>30</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>10</td> <td>90</td> <td>30</td> <td>17</td> <td>213</td> <td>30</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>13</td> <td>156</td> <td>13</td> <td>90</td> <td>30</td> <td>23</td> <td>213</td> <td>30</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>18</td> <td>90</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>213</td> <td>30</td> <td>213</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		材料 種別 型式	強震部材仕様				引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	F (mm)	R (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>c</sub> (mm <sup>2</sup> )	実生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)	f <sub>c</sub> (MPa)	実生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)	f <sub>c</sub> (MPa)	01	0.617							4	156	4	90	11	213	30	213	○	02	0.835							5	156	5	90	14	213	30	213	○	03	1.121							6	156	6	90	19	213	30	213	○	04	1.556							10	156	10	90	30	17	213	30	213	○	05	2.127							13	156	13	90	30	23	213	30	213	○	06	2.875							18	156	18	90	30	30	213	30	213	○
		材料 種別 型式	強震部材仕様				引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																										
			F (mm)	R (mm)	D (mm)	T (mm)	d (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>c</sub> (mm <sup>2</sup> )	実生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)		f <sub>c</sub> (MPa)	実生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)	f <sub>c</sub> (MPa)																																																																																																																					
		01	0.617							4	156	4	90	11	213	30	213	○																																																																																																																					
		02	0.835							5	156	5	90	14	213	30	213	○																																																																																																																					
		03	1.121							6	156	6	90	19	213	30	213	○																																																																																																																					
		04	1.556							10	156	10	90	30	17	213	30	213	○																																																																																																																				
		05	2.127							13	156	13	90	30	23	213	30	213	○																																																																																																																				
		06	2.875							18	156	18	90	30	30	213	30	213	○																																																																																																																				
<p>強震部材 (材料：[ ])</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料 種別 型式</th> <th colspan="4">強震部材仕様</th> <th colspan="2">せん断応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>F (mm)</th> <th>H (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>A<sub>s</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>実生 応力 (MPa)</th> <th>評価 応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0.617</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.835</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.121</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.556</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.127</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.875</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		材料 種別 型式	強震部材仕様				せん断応力		評価	F (mm)	H (mm)	L (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	実生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)	01	0.617				3	40	○	02	0.835				4	40	○	03	1.121				5	40	○	04	1.556				6	40	○	05	2.127				8	40	○	06	2.875				11	40	○																																																																								
材料 種別 型式	強震部材仕様				せん断応力		評価																																																																																																																																
	F (mm)	H (mm)	L (mm)	A <sub>s</sub> (mm <sup>2</sup> )	実生 応力 (MPa)	評価 応力 (MPa)																																																																																																																																	
01	0.617				3	40	○																																																																																																																																
02	0.835				4	40	○																																																																																																																																
03	1.121				5	40	○																																																																																																																																
04	1.556				6	40	○																																																																																																																																
05	2.127				8	40	○																																																																																																																																
06	2.875				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）  
 [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5-8(3/10) コンスタントバッチ 強震評価結果</p> <p>強震部材：④テンションロッドピン（材料：[ ]）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">はね荷重 型式</th> <th colspan="6">強震部材仕様</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>F</th> <th>S</th> <th>B</th> <th>D<sub>1</sub></th> <th>M<sub>1</sub></th> <th>Z</th> <th>F<sub>1</sub></th> <th>f<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>f<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3</sub></th> <th>f<sub>3</sub></th> </tr> <tr> <th>(kN)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(kN mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0.617</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>80</td> <td>213</td> <td>4</td> <td>30</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>81</td> <td>213</td> <td>6</td> <td>30</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>109</td> <td>213</td> <td>8</td> <td>30</td> <td>110</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>37</td> <td>213</td> <td>4</td> <td>30</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>51</td> <td>213</td> <td>6</td> <td>30</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>68</td> <td>213</td> <td>8</td> <td>30</td> <td>70</td> <td>156</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>強震部材：④リングプレート（材料：[ ]）（1/2）</p> <p>テンションロッド固定部</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">はね荷重 型式</th> <th colspan="10">強震部材仕様</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>F</th> <th>R</th> <th>T</th> <th>d</th> <th>D</th> <th>B</th> <th>A<sub>1</sub></th> <th>A<sub>2</sub></th> <th>A<sub>3</sub></th> <th>A<sub>4</sub></th> <th>F<sub>1</sub></th> <th>f<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>f<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3</sub></th> <th>f<sub>3</sub></th> </tr> <tr> <th>(kN)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(mm)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(MPa)</th> <th>(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></td> <td></td> <td>4</td> <td>156</td> <td>5</td> <td>30</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></td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>156</td> <td>8</td> <td>30</td> <td>10</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></td> <td></td> <td>10</td> <td>156</td> <td>11</td> <td>30</td> <td>9</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></td> <td></td> <td>14</td> <td>156</td> <td>15</td> <td>30</td> <td>11</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></td> <td></td> <td>18</td> <td>156</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>15</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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	はね荷重 型式	強震部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	F	S	B	D <sub>1</sub>	M <sub>1</sub>	Z	F <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	(kN)	(mm)	(mm)	(mm)	(kN mm)	(mm)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	01	0.617						80	213	4	30	61	156	○	02	0.835						81	213	6	30	82	156	○	03	1.121						109	213	8	30	110	156	○	04	1.556						37	213	4	30	38	156	○	05	2.127						51	213	6	30	52	156	○	06	2.875						68	213	8	30	70	156	○	はね荷重 型式	強震部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	F	R	T	d	D	B	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	F <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	(kN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	01	0.617										4	156	5	30	6	213	○	02	0.835										7	156	8	30	10	213	○	03	1.121										10	156	11	30	9	213	○	04	1.556										14	156	15	30	11	213	○	05	2.127										18	156	20	30	15	213	○	06	2.875																○	
はね荷重 型式	強震部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																
	F	S	B	D <sub>1</sub>	M <sub>1</sub>	Z	F <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>																																																																																																																																																																																																																																																																																	
(kN)	(mm)	(mm)	(mm)	(kN mm)	(mm)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																	
01	0.617						80	213	4	30	61	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
02	0.835						81	213	6	30	82	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
03	1.121						109	213	8	30	110	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
04	1.556						37	213	4	30	38	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
05	2.127						51	213	6	30	52	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
06	2.875						68	213	8	30	70	156	○																																																																																																																																																																																																																																																																																
はね荷重 型式	強震部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																												
	F	R	T	d	D	B	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	F <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>																																																																																																																																																																																																																																																																													
(kN)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																													
01	0.617										4	156	5	30	6	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																												
02	0.835										7	156	8	30	10	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																												
03	1.121										10	156	11	30	9	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																												
04	1.556										14	156	15	30	11	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																												
05	2.127										18	156	20	30	15	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																												
06	2.875																○																																																																																																																																																																																																																																																																												

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(4/10) コンスタントハンチング 弾震評価結果</p> <p>弾震部材：①リニアプレート(材料：[ ] (22)            アンカーストピン継手部</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">仕様 種類</th> <th colspan="10">弾震部材仕様</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>F (MPa)</th> <th>R (mm)</th> <th>S (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>A<sub>1</sub> (mm)</th> <th>A<sub>2</sub> (mm)</th> <th>A<sub>3</sub> (mm)</th> <th>F<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>v</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>c</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>v</sub> (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></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></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></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>1.536</td> <td></td> <td></td> <td></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></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></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>弾震部材：②アンカーストピン(材料：[ ])</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">仕様 種類</th> <th colspan="10">弾震部材仕様</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>F (MPa)</th> <th>S (mm)</th> <th>L (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>d (mm)</th> <th>M<sub>1</sub> (MPa・mm)</th> <th>Z (mm)</th> <th>A<sub>1</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>2</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>3</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>F<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>v</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>c</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>v</sub> (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></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></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></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>1.536</td> <td></td> <td></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></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></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>		仕様 種類	弾震部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価	F (MPa)	R (mm)	S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	F <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>v</sub> (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>v</sub> (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	1.536											11	156	11	90	9	213	○	05	2.127											15	156	15	90	11	213	○	06	2.875											20	156	20	90	15	213	○	仕様 種類	弾震部材仕様										曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	F (MPa)	S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	M <sub>1</sub> (MPa・mm)	Z (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>3</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>v</sub> (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>v</sub> (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	1.536										8	204	4	86	11	150	○	05	2.127										11	204	6	86	16	150	○	06	2.875										15	204	8	86	21	150	○
仕様 種類	弾震部材仕様										引張応力		せん断応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	F (MPa)	R (mm)	S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	D (mm)	B (mm)	A <sub>1</sub> (mm)	A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	F <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>v</sub> (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>v</sub> (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	1.536											11	156	11	90	9	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																		
05	2.127											15	156	15	90	11	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																		
06	2.875											20	156	20	90	15	213	○																																																																																																																																																																																																																																																																																		
仕様 種類	弾震部材仕様										曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	F (MPa)	S (mm)	L (mm)	T (mm)	d (mm)	M <sub>1</sub> (MPa・mm)	Z (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>3</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	F <sub>v</sub> (MPa)	F <sub>c</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>v</sub> (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	1.536										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>表 5-6(5/10) コンクリートハット 強靱評価結果</p> <p>強靱部材：①ローアードブロックピン (材料：[ ])</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重* (kN)</th> <th colspan="4">強靱部材仕様</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>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>S<sub>1</sub> (mm)</th> <th>S<sub>2</sub> (mm)</th> <th>M<sub>1</sub> (mm)</th> <th>F<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>2</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>2</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>3</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>3</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>4</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>4</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0.641</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> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.888</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> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.165</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> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.617</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> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.211</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> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.988</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> <td></td> <td></td> <td></td> <td></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> <p>強靱部材：②ターンアーム (材料：[ ])</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重* (kN)</th> <th colspan="6">強靱部材仕様</th> <th colspan="3">引張応力</th> <th colspan="3">せん断応力</th> <th colspan="3">変位応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>R<sub>1</sub> (mm)</th> <th>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>T<sub>1</sub> (mm)</th> <th>D<sub>2</sub> (mm)</th> <th>A<sub>1</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>A<sub>2</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>F<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>2</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>2</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>3</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>3</sub> (MPa)</th> <th>F<sub>4</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>4</sub> (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>2</td> <td>156</td> <td>2</td> <td>90</td> <td>4</td> <td>213</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.888</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> <td></td> <td></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></td> <td></td> <td></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></td> <td></td> <td></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></td> <td></td> <td></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>90</td> <td>16</td> <td>213</td> <td></td> <td></td> <td></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>	本体 型式	定格 荷重* (kN)	強靱部材仕様				曲げ応力			せん断応力			組合せ応力			評価	D <sub>1</sub> (mm)	S <sub>1</sub> (mm)	S <sub>2</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	F <sub>2</sub> (MPa)	f <sub>2</sub> (MPa)	F <sub>3</sub> (MPa)	f <sub>3</sub> (MPa)	F <sub>4</sub> (MPa)	f <sub>4</sub> (MPa)	01	0.641					4	213	2	90	6	156							02	0.888					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							本体 型式	定格 荷重* (kN)	強靱部材仕様						引張応力			せん断応力			変位応力			評価	R <sub>1</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	F <sub>2</sub> (MPa)	f <sub>2</sub> (MPa)	F <sub>3</sub> (MPa)	f <sub>3</sub> (MPa)	F <sub>4</sub> (MPa)	f <sub>4</sub> (MPa)	01	0.641							2	156	2	90	4	213					02	0.888							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					
本体 型式	定格 荷重* (kN)	強靱部材仕様				曲げ応力			せん断応力			組合せ応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																																								
		D <sub>1</sub> (mm)	S <sub>1</sub> (mm)	S <sub>2</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	F <sub>2</sub> (MPa)	f <sub>2</sub> (MPa)	F <sub>3</sub> (MPa)	f <sub>3</sub> (MPa)	F <sub>4</sub> (MPa)	f <sub>4</sub> (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																										
01	0.641					4	213	2	90	6	156																																																																																																																																																																																																																																																																												
02	0.888					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																																																																																																																																																																																																																																																																												
本体 型式	定格 荷重* (kN)	強靱部材仕様						引張応力			せん断応力			変位応力			評価																																																																																																																																																																																																																																																																						
		R <sub>1</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	A <sub>2</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	F <sub>2</sub> (MPa)	f <sub>2</sub> (MPa)	F <sub>3</sub> (MPa)	f <sub>3</sub> (MPa)	F <sub>4</sub> (MPa)	f <sub>4</sub> (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																								
01	0.641							2	156	2	90	4	213																																																																																																																																																																																																																																																																										
02	0.888							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）  
 [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>強度部材：①アッパープレート            本体（材料：[ ]）</p>		<p>表5-6(6/10) コンクリートハコ付 強度評価結果</p>																																																																																																																																																																											
		<p>強度部材（材料：[ ]）</p>																																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定荷 荷重* (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>P</th> <th>A</th> <th>C</th> <th>T<sub>1</sub></th> <th>M<sub>1</sub></th> <th>Z</th> <th>発生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (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>20</td> <td>180</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.888</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>28</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>35</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>48</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>2.988</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*：荷重試験種の最大値として、定荷荷重を1.1倍した値を使用。</p>		本体 型式	定荷 荷重* (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		評価	P	A	C	T <sub>1</sub>	M <sub>1</sub>	Z	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	01	0.641							20	180	○	02	0.888							28	180	○	03	1.165							35	180	○	04	1.617							48	180	○	05	2.211							67	180	○	06	2.988							90	180	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定荷 荷重* (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>P</th> <th>A<sub>1</sub></th> <th>C</th> <th>A<sub>2</sub></th> <th>A<sub>3</sub></th> <th>Z</th> <th>発生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (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>3</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.888</td> <td></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></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></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></td> <td>8</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>11</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重試験種の最大値として、定荷荷重を1.1倍した値を使用。</p>		本体 型式	定荷 荷重* (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		評価	P	A <sub>1</sub>	C	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	Z	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	01	0.641							3	40	○	02	0.888							3	40	○	03	1.165							5	40	○	04	1.617							6	40	○	05	2.211							8	40	○	06	2.988							11	40	○
本体 型式	定荷 荷重* (kN)			強度部材仕様						曲げ応力			評価																																																																																																																																																																
		P	A	C	T <sub>1</sub>	M <sub>1</sub>	Z	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)																																																																																																																																																																				
01	0.641							20	180	○																																																																																																																																																																			
02	0.888							28	180	○																																																																																																																																																																			
03	1.165							35	180	○																																																																																																																																																																			
04	1.617							48	180	○																																																																																																																																																																			
05	2.211							67	180	○																																																																																																																																																																			
06	2.988							90	180	○																																																																																																																																																																			
本体 型式	定荷 荷重* (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		評価																																																																																																																																																																			
		P	A <sub>1</sub>	C	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	Z	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)																																																																																																																																																																				
01	0.641							3	40	○																																																																																																																																																																			
02	0.888							3	40	○																																																																																																																																																																			
03	1.165							5	40	○																																																																																																																																																																			
04	1.617							6	40	○																																																																																																																																																																			
05	2.211							8	40	○																																																																																																																																																																			
06	2.988							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）  
 [Yellow Box]：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>試験部材：00（イー）            穴部（材料：□）</p> <p>試験部材仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格 荷重* 型式</th> <th colspan="8">試験部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th colspan="2">圧入応力</th> <th colspan="2">支圧応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>A<sub>1</sub> (mm)</th> <th>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>D<sub>2</sub> (mm)</th> <th>A<sub>2</sub> (mm)</th> <th>A<sub>3</sub> (mm)</th> <th>A<sub>4</sub> (mm)</th> <th>A<sub>5</sub> (mm)</th> <th>実生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (MPa)</th> <th>F<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>実生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (MPa)</th> <th>F<sub>2</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>2</sub> (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></td> <td>2</td> <td>156</td> <td>2</td> <td>90</td> <td>4</td> <td>213</td> <td>○</td> <td></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>3</td> <td>156</td> <td>3</td> <td>90</td> <td>5</td> <td>213</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.185</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> <td></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>○</td> <td></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>○</td> <td></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>90</td> <td>16</td> <td>213</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※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>		定格 荷重* 型式	試験部材仕様								引張応力		圧入応力		支圧応力		評価	A <sub>1</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	T (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	A <sub>4</sub> (mm)	A <sub>5</sub> (mm)	実生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	実生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	F <sub>2</sub> (MPa)	f <sub>2</sub> (MPa)	01	0.641								2	156	2	90	4	213	○			02	0.988							3	156	3	90	5	213	○			03	1.185							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	○			<p>表5-6(7/10) コンスタントヘッド 試験部材仕様</p> <p>試験部材（材料：□）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格 荷重* 型式</th> <th colspan="5">試験部材仕様</th> <th colspan="2">圧入応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>A<sub>1</sub> (mm)</th> <th>T (mm)</th> <th>W (mm)</th> <th>A<sub>2</sub> (mm)</th> <th>A<sub>3</sub> (mm)</th> <th>F<sub>1</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>1</sub> (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0.641</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.988</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.185</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.617</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>40</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.211</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</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>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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>		定格 荷重* 型式	試験部材仕様					圧入応力		評価	A <sub>1</sub> (mm)	T (mm)	W (mm)	A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	01	0.641					1	40	○	02	0.988					2	40	○	03	1.185					3	40	○	04	1.617					4	40	○	05	2.211					5	40	○	06	2.988							○
			定格 荷重* 型式	試験部材仕様								引張応力		圧入応力		支圧応力		評価																																																																																																																																																																																														
		A <sub>1</sub> (mm)		D <sub>1</sub> (mm)	T (mm)	D <sub>2</sub> (mm)	A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	A <sub>4</sub> (mm)	A <sub>5</sub> (mm)	実生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)	実生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	F <sub>2</sub> (MPa)		f <sub>2</sub> (MPa)																																																																																																																																																																																													
		01	0.641								2	156	2	90	4	213	○																																																																																																																																																																																															
		02	0.988							3	156	3	90	5	213	○																																																																																																																																																																																																
		03	1.185							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	○																																																																																																																																																																																																
		定格 荷重* 型式	試験部材仕様					圧入応力		評価																																																																																																																																																																																																						
A <sub>1</sub> (mm)	T (mm)		W (mm)	A <sub>2</sub> (mm)	A <sub>3</sub> (mm)	F <sub>1</sub> (MPa)	f <sub>1</sub> (MPa)																																																																																																																																																																																																									
01	0.641					1	40	○																																																																																																																																																																																																								
02	0.988					2	40	○																																																																																																																																																																																																								
03	1.185					3	40	○																																																																																																																																																																																																								
04	1.617					4	40	○																																																																																																																																																																																																								
05	2.211					5	40	○																																																																																																																																																																																																								
06	2.988							○																																																																																																																																																																																																								

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(8/10) コンスタントハンガ 強度評価結果																																																																																																																						
		<p>強度部材：①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* (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>L (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>M<sub>0</sub> (mm)</th> <th>Z (mm)</th> <th>A<sub>0</sub> (mm<sup>2</sup>)</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>01</td> <td>0.641</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>3</td> <td>856</td> <td>2</td> <td>277</td> <td>5</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.888</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>4</td> <td>856</td> <td>3</td> <td>277</td> <td>7</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.185</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>5</td> <td>856</td> <td>3</td> <td>277</td> <td>8</td> <td>481</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>6</td> <td>856</td> <td>4</td> <td>277</td> <td>10</td> <td>481</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>9</td> <td>856</td> <td>6</td> <td>277</td> <td>14</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.888</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>12</td> <td>856</td> <td>8</td> <td>277</td> <td>19</td> <td>481</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重評価用の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>		本体 型式	定格 荷重* (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価	L (mm)	B (mm)	D (mm)	M <sub>0</sub> (mm)	Z (mm)	A <sub>0</sub> (mm <sup>2</sup> )	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)	01	0.641							3	856	2	277	5	481	○	02	0.888							4	856	3	277	7	481	○	03	1.185							5	856	3	277	8	481	○	04	1.617							6	856	4	277	10	481	○	05	2.211							9	856	6	277	14	481	○	06	2.888							12	856	8	277	19	481	○
本体 型式	定格 荷重* (kN)	強度部材仕様						曲げ応力		せん断応力		組合せ応力		評価																																																																																																										
		L (mm)	B (mm)	D (mm)	M <sub>0</sub> (mm)	Z (mm)	A <sub>0</sub> (mm <sup>2</sup> )	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)																																																																																																											
01	0.641							3	856	2	277	5	481	○																																																																																																										
02	0.888							4	856	3	277	7	481	○																																																																																																										
03	1.185							5	856	3	277	8	481	○																																																																																																										
04	1.617							6	856	4	277	10	481	○																																																																																																										
05	2.211							9	856	6	277	14	481	○																																																																																																										
06	2.888							12	856	8	277	19	481	○																																																																																																										
		<p>強度部材：②ハンガロッド（材料：[ ]）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">本体 型式</th> <th rowspan="2">定格 荷重* (kN)</th> <th colspan="6">強度部材仕様</th> <th colspan="2">引張応力</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>L (mm)</th> <th>D (mm)</th> <th>A<sub>0</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>F<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>f<sub>t</sub> (MPa)</th> <th>発生 応力 (MPa)</th> <th>許容 応力 (MPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0.641</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>6</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0.888</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>8</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>1.185</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>11</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>1.617</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>15</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>2.211</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>20</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>2.888</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>27</td> <td>117</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：荷重評価用の最大値として、定格荷重を1.1倍した値を使用。</p>		本体 型式	定格 荷重* (kN)	強度部材仕様						引張応力		評価	L (mm)	D (mm)	A <sub>0</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)	01	0.641						6	117	○	02	0.888						8	117	○	03	1.185						11	117	○	04	1.617						15	117	○	05	2.211						20	117	○	06	2.888						27	117	○																																							
本体 型式	定格 荷重* (kN)	強度部材仕様						引張応力		評価																																																																																																														
		L (mm)	D (mm)	A <sub>0</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>t</sub> (MPa)	f <sub>t</sub> (MPa)	発生 応力 (MPa)	許容 応力 (MPa)																																																																																																																
01	0.641						6	117	○																																																																																																															
02	0.888						8	117	○																																																																																																															
03	1.185						11	117	○																																																																																																															
04	1.617						15	117	○																																																																																																															
05	2.211						20	117	○																																																																																																															
06	2.888						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）  
 [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
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	

表5-6(1)(10) コンスタントバタンガ 強度評価線

強度部材：管フレーム（材料：□）

メイン ピンに かかる 荷重 PF (kN)	強度部材仕様				せん断応力 発生 応力		評価 力 f <sub>s</sub> (MPa)	評価 値
	H <sub>1</sub> (mm)	D <sub>1</sub> (mm)	T <sub>1</sub> (mm)	A <sub>1</sub> (mm <sup>2</sup> )	F <sub>s</sub> (MPa)	f <sub>s</sub> (MPa)		
01 0.827					1	90	○	
02 1.119					2	90	○	
03 1.502					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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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

2021年2月25日

02-工-B-19-0030\_改2

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）				
		型式番号	使用荷重 (N) P <sub>1</sub>		組合せ応力 (MPa) 発生応力 許容応力	評 価
		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）	
型式番号	使用荷重 (N) P <sub>1</sub>			組合せ応力 (MPa) 発生応力 許容応力	評 価	
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>表5-8 標準Uボルトの耐震計算結果</p> <table border="1"> <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>P<sub>2</sub></th> <th>P<sub>3</sub></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 <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	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 <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	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													
		表5-9-1 支持架構の耐震計算結果														
		<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> </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
		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	85	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-85×85×6	113	234										
		L-100×100×10	147	234												
		□100×100×6	118	216												
		□175×175×6	109	216												
		□200×200×9	118	216												
			基本形状：タイプ-1													

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5-9-2 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1332 287 1937 742"><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-50×50×8</td><td>17</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×8</td><td>84</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×8</td><td>187</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-50×50×8</td><td>25</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×8</td><td>124</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-85×85×8</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>□100×100×8</td><td>118</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×8</td><td>33</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×8</td><td>163</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×8</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>□125×125×8</td><td>94</td><td>216</td></tr></tbody></table> <div data-bbox="1462 762 1800 1139" style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 150px; height: 236px; margin: 20px auto;"></div> <p data-bbox="1512 1220 1767 1252" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">基本形状：タイプ-2</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-50×50×8	17	234					L-50×50×8	84	234					L-50×50×8	187	234					L-100×100×10	86	234					L-100×100×10	171	234					L-50×50×8	25	234					L-50×50×8	124	234					L-85×85×8	143	234					L-100×100×10	119	234					□100×100×8	118	216					L-50×50×8	33	234					L-50×50×8	163	234					L-75×75×8	140	234					L-100×100×10	152	234					□125×125×8	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-50×50×8	17	234																																																																																																																			
				L-50×50×8	84	234																																																																																																																			
				L-50×50×8	187	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	86	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	171	234																																																																																																																			
				L-50×50×8	25	234																																																																																																																			
				L-50×50×8	124	234																																																																																																																			
				L-85×85×8	143	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	119	234																																																																																																																			
				□100×100×8	118	216																																																																																																																			
				L-50×50×8	33	234																																																																																																																			
				L-50×50×8	163	234																																																																																																																			
				L-75×75×8	140	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	152	234																																																																																																																			
				□125×125×8	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）

：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5-9-3 支持架構の耐震計算結果																																																																																																																				
		<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>28</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×6</td><td>123</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-85×85×8</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>□100×100×8</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>□125×125×8</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	28	234					L-50×50×6	123	234					L-85×85×8	147	234					L-100×100×10	123	234					□100×100×8	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				
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	28	234																																																																																																																
				L-50×50×6	123	234																																																																																																																
				L-85×85×8	147	234																																																																																																																
				L-100×100×10	123	234																																																																																																																
				□100×100×8	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																																																																																																																
				□125×125×8	97	216																																																																																																																
																																																																																																																						
		基本形状：タイプ-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																																																																																																																						
		<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="1335 284 1939 740"><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-50×50×8</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-65×65×8</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>152</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="1453 796 1812 1155" style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 160px; height: 225px; margin: 20px auto;"></div> <p data-bbox="1509 1219 1762 1251" style="text-align: center;">基本形状：タイプ-2</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	18	234					L-50×50×8	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-65×65×8	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	152	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-50×50×8	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-65×65×8	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	152	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																																																																																																																						
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		表5-9-5 支持架構の耐震計算結果																																																																																																																							
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>123</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-50×50×8</td><td>48</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×8</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>□100×100×8</td><td>98</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-50×50×8</td><td>60</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-65×65×8</td><td>166</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>88</td><td>234</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×8</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>	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	123	234					□75×75×4.5	70	216					□100×100×6	95	216					□150×150×6	91	216					L-50×50×8	48	234					L-65×65×8	137	234					L-100×100×10	73	234					□100×100×8	98	216					□125×125×6	123	216					L-50×50×8	60	234					L-65×65×8	166	234					L-100×100×10	88	234					□100×100×8	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	123	234																																																																																																																	
						□75×75×4.5	70	216																																																																																																																	
						□100×100×6	95	216																																																																																																																	
						□150×150×6	91	216																																																																																																																	
						L-50×50×8	48	234																																																																																																																	
				L-65×65×8	137	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	73	234																																																																																																																			
				□100×100×8	98	216																																																																																																																			
				□125×125×6	123	216																																																																																																																			
				L-50×50×8	60	234																																																																																																																			
				L-65×65×8	166	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	88	234																																																																																																																			
				□100×100×8	108	216																																																																																																																			
				□150×150×6	93	216																																																																																																																			
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																																																																																																																									
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">基本形状：タイプ-3</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 data-bbox="1473 245 1800 272">表5-9-6 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1330 284 1935 740"><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-50×50×8</td><td>80</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×8</td><td>123</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-100×100×10</td><td>83</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×8</td><td>82</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×8</td><td>113</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×8</td><td>83</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×8</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>□100×100×8</td><td>123</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×8</td><td>112</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-50×50×8</td><td>74</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-75×75×8</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>□125×125×8</td><td>84</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×8</td><td>117</td><td>216</td></tr></tbody></table> <div data-bbox="1464 788 1800 1054" style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 167px; margin: 20px auto;"></div> <p data-bbox="1496 1161 1749 1193" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">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-50×50×8	80	234					L-75×75×8	123	234					L-100×100×10	83	234					□125×125×8	82	216					□150×150×8	113	216					L-50×50×8	83	234					L-75×75×8	133	234					L-100×100×10	95	234					□100×100×8	123	216					□150×150×8	112	216					L-50×50×8	74	234					L-75×75×8	154	234					L-100×100×10	108	234					□125×125×8	84	216					□150×150×8	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-50×50×8	80	234																																																																																																																			
				L-75×75×8	123	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	83	234																																																																																																																			
				□125×125×8	82	216																																																																																																																			
				□150×150×8	113	216																																																																																																																			
				L-50×50×8	83	234																																																																																																																			
				L-75×75×8	133	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	95	234																																																																																																																			
				□100×100×8	123	216																																																																																																																			
				□150×150×8	112	216																																																																																																																			
				L-50×50×8	74	234																																																																																																																			
				L-75×75×8	154	234																																																																																																																			
				L-100×100×10	108	234																																																																																																																			
				□125×125×8	84	216																																																																																																																			
				□150×150×8	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）

：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="1473 245 1800 272">表5-9-7 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1330 284 1935 740"><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>98</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="1453 759 1809 1023" style="border: 1px solid black; height: 165px; margin: 20px auto;"></div> <p data-bbox="1480 1123 1738 1155" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">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	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	98	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	98	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）

：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="1473 245 1800 268">表5-9-8 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1332 284 1937 742"><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-85×85×8</td><td>50</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×8</td><td>28</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×8</td><td>35</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×8</td><td>56</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×8</td><td>62</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L-85×85×8</td><td>81</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×8</td><td>43</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×8</td><td>54</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×8</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-75×75×8</td><td>84</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×8</td><td>59</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×8</td><td>73</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×8</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 data-bbox="1473 758 1794 1038" style="border: 1px solid black; width: 143px; height: 176px; margin: 20px auto;"></div> <p data-bbox="1480 1114 1742 1145" style="text-align: center;">基本形状：タイプ-4</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-85×85×8	50	234					□100×100×8	28	216					□125×125×8	35	216					□175×175×8	56	216					□200×200×8	62	216					L-85×85×8	81	234					□100×100×8	43	216					□125×125×8	54	216					□200×200×8	45	216					□250×250×12	46	216					L-75×75×8	84	234					□100×100×8	59	216					□125×125×8	73	216					□200×200×8	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-85×85×8	50	234																																																																																																																			
				□100×100×8	28	216																																																																																																																			
				□125×125×8	35	216																																																																																																																			
				□175×175×8	56	216																																																																																																																			
				□200×200×8	62	216																																																																																																																			
				L-85×85×8	81	234																																																																																																																			
				□100×100×8	43	216																																																																																																																			
				□125×125×8	54	216																																																																																																																			
				□200×200×8	45	216																																																																																																																			
				□250×250×12	46	216																																																																																																																			
				L-75×75×8	84	234																																																																																																																			
				□100×100×8	59	216																																																																																																																			
				□125×125×8	73	216																																																																																																																			
				□200×200×8	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）

：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="1332 287 1937 742"><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>38</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>64</td><td>234</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>58</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 data-bbox="1489 758 1780 1029" style="border: 1px solid black; width: 130px; height: 170px; margin: 20px auto;"></div> <div data-bbox="1500 1093 1758 1125" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">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	38	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	64	234					□100×100×6	58	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	38	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	64	234																																																																																																																			
				□100×100×6	58	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）

：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="1464 245 1800 268">表 5-9-10 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1330 284 1935 740"><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>58</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>□100×100×8</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> <div data-bbox="1491 791 1774 1066" style="text-align: center;"></div> <p data-bbox="1503 1129 1762 1161">基本形状：タイプ4</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-75×75×6	84	234					□100×100×6	59	216					□150×150×6	50	216					□200×200×9	58	216					□250×250×12	60	216					L-100×100×10	21	234					□100×100×8	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	58	216																																																																																																																			
				□250×250×12	60	216																																																																																																																			
				L-100×100×10	21	234																																																																																																																			
				□100×100×8	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																																																																																																																			

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 5-9-11 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1335 288 1939 743"><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>31</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>61</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>86</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>116</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>53</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>108</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×6</td><td>119</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>18</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>86</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>79</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>□200×200×8</td><td>96</td><td>216</td></tr></tbody></table> <div data-bbox="1473 791 1789 1075" style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 140px; height: 178px; margin: 20px auto;"></div> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 110px; margin: 0 auto;">基本形状：タイプ-5</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					□75×75×4.5	6	216					□75×75×4.5	31	216					□75×75×4.5	61	216					□100×100×6	86	216					□125×125×6	116	216					□75×75×4.5	12	216					□75×75×4.5	53	216					□100×100×6	53	216					□125×125×6	108	216					□175×175×6	119	216					□75×75×4.5	18	216					□75×75×4.5	86	216					□100×100×6	79	216					□150×150×6	112	216					□200×200×8	96	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	31	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	61	216																																																																																																																			
				□100×100×6	86	216																																																																																																																			
				□125×125×6	116	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	12	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	53	216																																																																																																																			
				□100×100×6	53	216																																																																																																																			
				□125×125×6	108	216																																																																																																																			
				□175×175×6	119	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	18	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	86	216																																																																																																																			
				□100×100×6	79	216																																																																																																																			
				□150×150×6	112	216																																																																																																																			
				□200×200×8	96	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 data-bbox="1464 245 1800 268">表 5-9-12 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1335 284 1939 740"><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>7</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>32</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>63</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>82</td><td>216</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>□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>56</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>51</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×6</td><td>101</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×8</td><td>113</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>83</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>□200×200×8</td><td>91</td><td>216</td></tr></tbody></table> <div data-bbox="1473 804 1787 1088" style="border: 1px solid black; width: 140px; height: 178px; margin: 20px auto;"></div> <p data-bbox="1496 1177 1749 1209" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">基本形状：タイプ-5</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					□75×75×4.5	7	216					□75×75×4.5	32	216					□75×75×4.5	63	216					□100×100×6	82	216					□125×125×6	110	216					□75×75×4.5	12	216					□75×75×4.5	56	216					□100×100×6	51	216					□125×125×6	101	216					□175×175×8	113	216					□75×75×4.5	17	216					□75×75×4.5	83	216					□100×100×6	75	216					□150×150×6	106	216					□200×200×8	91	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	7	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	32	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	63	216																																																																																																																			
				□100×100×6	82	216																																																																																																																			
				□125×125×6	110	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	12	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	56	216																																																																																																																			
				□100×100×6	51	216																																																																																																																			
				□125×125×6	101	216																																																																																																																			
				□175×175×8	113	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	17	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	83	216																																																																																																																			
				□100×100×6	75	216																																																																																																																			
				□150×150×6	106	216																																																																																																																			
				□200×200×8	91	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 data-bbox="1464 245 1800 272">表 5-9-13 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1335 284 1939 740"><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>31</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>61</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>86</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×8</td><td>118</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>58</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>□125×125×8</td><td>106</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×8</td><td>118</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>18</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>86</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>79</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□150×150×8</td><td>112</td><td>216</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□200×200×9</td><td>96</td><td>216</td></tr></tbody></table> <div data-bbox="1473 756 1787 1091" style="border: 1px solid black; width: 140px; height: 210px; margin: 20px auto;"></div> <p data-bbox="1514 1123 1767 1155" style="text-align: center;">基本形状：タイプ-6</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					□75×75×4.5	6	216					□75×75×4.5	31	216					□75×75×4.5	61	216					□100×100×6	86	216					□125×125×8	118	216					□75×75×4.5	12	216					□75×75×4.5	58	216					□100×100×6	53	216					□125×125×8	106	216					□175×175×8	118	216					□75×75×4.5	18	216					□75×75×4.5	86	216					□100×100×6	79	216					□150×150×8	112	216					□200×200×9	96	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	31	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	61	216																																																																																																																			
				□100×100×6	86	216																																																																																																																			
				□125×125×8	118	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	12	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	58	216																																																																																																																			
				□100×100×6	53	216																																																																																																																			
				□125×125×8	106	216																																																																																																																			
				□175×175×8	118	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	18	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	86	216																																																																																																																			
				□100×100×6	79	216																																																																																																																			
				□150×150×8	112	216																																																																																																																			
				□200×200×9	96	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 5-9-14 支持架構の耐震計算結果</p> <table border="1" data-bbox="1332 284 1937 742"> <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>31</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□75×75×4.5</td><td>61</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>81</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×8</td><td>109</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>56</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□100×100×6</td><td>51</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□125×125×8</td><td>100</td><td>216</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>□175×175×8</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>83</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>□150×150×8</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="text-align: center; margin-top: 100px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>基本形状：タイプ-6</p> </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	31	216					□75×75×4.5	61	216					□100×100×6	81	216					□125×125×8	109	216					□75×75×4.5	11	216					□75×75×4.5	56	216					□100×100×6	51	216					□125×125×8	100	216					□175×175×8	112	216					□75×75×4.5	17	216					□75×75×4.5	83	216					□100×100×6	75	216					□150×150×8	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	31	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	61	216																																																																																																																			
				□100×100×6	81	216																																																																																																																			
				□125×125×8	109	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	11	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	56	216																																																																																																																			
				□100×100×6	51	216																																																																																																																			
				□125×125×8	100	216																																																																																																																			
				□175×175×8	112	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	17	216																																																																																																																			
				□75×75×4.5	83	216																																																																																																																			
				□100×100×6	75	216																																																																																																																			
				□150×150×8	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																																																																																		
		表5-10-1 埋込金物の耐震計算結果(プレート)																																																																																			
		<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>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td></td><td>231</td><td>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>C</td><td></td><td></td><td>186</td><td>235</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>136</td><td>235</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	235	○	B			231	235	○	C			186	235	○	D			215	235	○	E			209	235	○	F			136	235	○																																				
		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	235	○																																																																														
		B			231	235	○																																																																														
		C			186	235	○																																																																														
		D			215	235	○																																																																														
		E			209	235	○																																																																														
		F			136	235	○																																																																														
表5-10-2 埋込金物の耐震計算結果(スタッド)																																																																																					
<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>144</td><td>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td></td><td>162</td><td>235</td><td>173</td><td>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>C</td><td></td><td></td><td>131</td><td>235</td><td>130</td><td>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td>175</td><td>235</td><td>168</td><td>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>E</td><td></td><td></td><td>177</td><td>235</td><td>174</td><td>235</td><td>○</td></tr> <tr><td>F</td><td></td><td></td><td>158</td><td>235</td><td>156</td><td>235</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		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	144	235	○	B			162	235	173	235	○	C			131	235	130	235	○	D			175	235	168	235	○	E			177	235	174	235	○	F			158	235	156	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	144	235	○																																																																														
B			162	235	173	235	○																																																																														
C			131	235	130	235	○																																																																														
D			175	235	168	235	○																																																																														
E			177	235	174	235	○																																																																														
F			158	235	156	235	○																																																																														
表5-10-3 埋込金物の耐震計算結果(コンクリート)																																																																																					
<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">シアゴーン</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>333.4</td><td>50</td><td>217.2</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>217.2</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>217.2</td><td>○</td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td>265</td><td>237.3</td><td>265</td><td>502.2</td><td>110</td><td>410.8</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>308.3</td><td>○</td></tr> <tr><td>F</td><td></td><td></td><td>480</td><td>580.9</td><td>480</td><td>1004.4</td><td>205</td><td>821.3</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>		タイプ	使用荷重(kN)		引張荷重(kN)				せん断荷重(kN)		評価	シアゴーン		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	333.4	50	217.2	○	B			130	172.1	130	396.5	60	217.2	○	C			105	121.4	105	361.7	45	217.2	○	D			265	237.3	265	502.2	110	410.8	○	E			200	227.5	200	449.3	85	308.3	○	F			480	580.9	480	1004.4	205	821.3	○
タイプ	使用荷重(kN)				引張荷重(kN)				せん断荷重(kN)			評価																																																																									
			シアゴーン		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	333.4	50	217.2	○																																																																												
B			130	172.1	130	396.5	60	217.2	○																																																																												
C			105	121.4	105	361.7	45	217.2	○																																																																												
D			265	237.3	265	502.2	110	410.8	○																																																																												
E			200	227.5	200	449.3	85	308.3	○																																																																												
F			480	580.9	480	1004.4	205	821.3	○																																																																												

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>

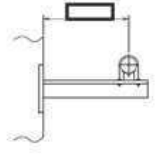
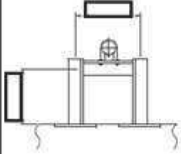
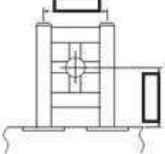
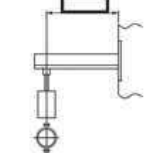
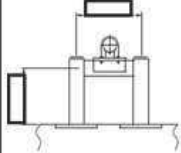
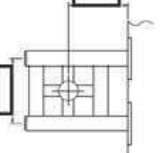
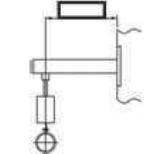
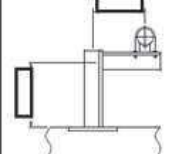

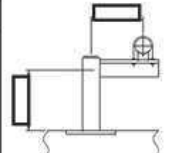
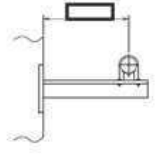
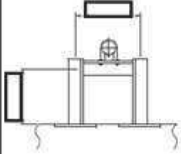
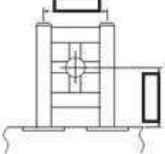
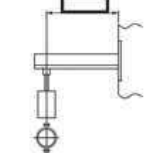
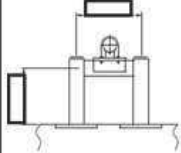
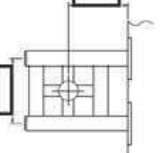
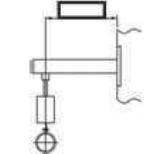
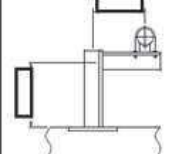

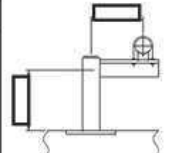
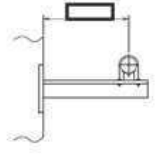
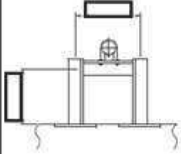
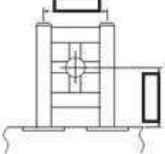
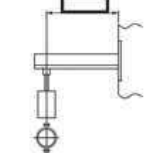
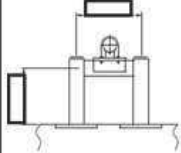
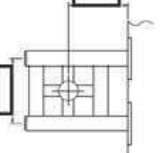
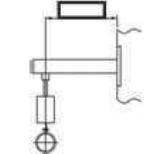
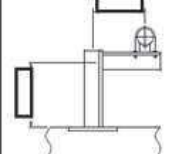

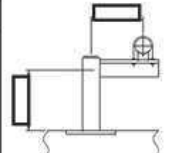


赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

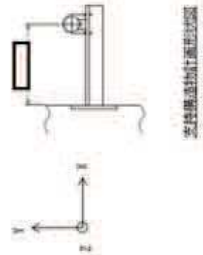
：前回提出時からの変更箇所

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> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1352 293 1541 496"> <p>タイプ-1-1</p>  </td> <td data-bbox="1541 293 1729 496"> <p>タイプ-3-1</p>  </td> <td data-bbox="1729 293 1917 496"> <p>タイプ-5</p>  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1352 496 1541 699"> <p>タイプ-1-2</p>  </td> <td data-bbox="1541 496 1729 699"> <p>タイプ-3-2</p>  </td> <td data-bbox="1729 496 1917 699"> <p>タイプ-6</p>  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1352 699 1541 901"> <p>タイプ-1-3</p>  </td> <td data-bbox="1541 699 1729 901"> <p>タイプ-4-1</p>  </td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1352 901 1541 1104"> <p>タイプ-2</p>  </td> <td data-bbox="1541 901 1729 1104"> <p>タイプ-4-2</p>  </td> <td></td> </tr> </table>	<p>タイプ-1-1</p> 	<p>タイプ-3-1</p> 	<p>タイプ-5</p> 	<p>タイプ-1-2</p> 	<p>タイプ-3-2</p> 	<p>タイプ-6</p> 	<p>タイプ-1-3</p> 	<p>タイプ-4-1</p> 		<p>タイプ-2</p> 	<p>タイプ-4-2</p> 		
<p>タイプ-1-1</p> 	<p>タイプ-3-1</p> 	<p>タイプ-5</p> 													
<p>タイプ-1-2</p> 	<p>タイプ-3-2</p> 	<p>タイプ-6</p> 													
<p>タイプ-1-3</p> 	<p>タイプ-4-1</p> 														
<p>タイプ-2</p> 	<p>タイプ-4-2</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）  
 [Yellow Box]：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<sub>1</sub></td> <td>F<sub>2</sub></td> <td>F<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持架橋</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> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2">使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>U-80LT*100H</td> <td>5000</td> <td>5000</td> <td></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 <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	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)		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-80LT*100H	5000	5000			
F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>																													
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)		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-80LT*100H	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）

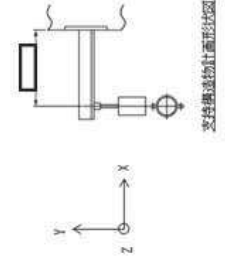
：前回提出時からの変更箇所

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 5-12-1 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="1413 954 1496 1209"><thead><tr><th>引張り (N)</th><th>せん断 (N)</th></tr></thead><tbody><tr><td>5000</td><td>5000</td></tr></tbody></table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1541 587 1668 1209"><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>5000</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1720 368 1765 1209"><thead><tr><th>評価</th><th>結果</th></tr></thead><tbody><tr><td></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></tbody></table>				引張り (N)	せん断 (N)	5000	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	5000	5000			評価	結果		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	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	5000	5000																							
評価	結果																								
	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：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>支持構造物評価値(タイプ-1-2)</p> <p>(1) 支持点荷重 (N)</p> <table border="1"> <tr> <td><math>F_{x1}</math></td> <td><math>F_{x2}</math></td> <td><math>F_{y1}</math></td> <td><math>F_{y2}</math></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>5000</td> <td>-</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>オイルスタツパ</td> <td>3</td> <td>30</td> </tr> </table> <p>評価 以上より、当該オイルスタツパ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) 支持装置</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>103</td> <td>234</td> </tr> </table> <p>評価結果 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> 	$F_{x1}$	$F_{x2}$	$F_{y1}$	$F_{y2}$	-	5000	-	-	支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)	オイルスタツパ	3	30	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		103	234	
$F_{x1}$	$F_{x2}$	$F_{y1}$	$F_{y2}$																				
-	5000	-	-																				
支持装置名称	型式番号	定格荷重 (kN)																					
オイルスタツパ	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）

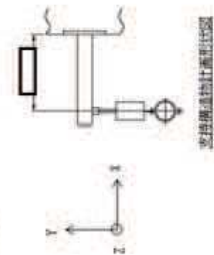
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p>表 5-12-2 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1400 989 1489 1244"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1534 622 1668 1244"> <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>-</td> <td>5000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1713 406 1758 1244"> <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	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			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																						
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																					
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>支持構造物評価値(タイプ-1-3)</p> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>F<sub>1</sub></td> <td>F<sub>2</sub></td> <td>F<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>10000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(2) 支持梁種</p> <table border="1"> <tr> <th>支持梁種名称</th> <th>型式番号</th> <th>定格荷重(MN)</th> </tr> <tr> <td>メカニカルスナップ</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> </table> <p>① 評価結果 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>② 支持梁種 ① 最大発生応力及び許容応力 鋼材サイズ 最大発生応力(MPa) 許容応力(MPa)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>82</td> <td>216</td> </tr> </table> <p>③ 評価結果 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 <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	-	10000	-	支持梁種名称	型式番号	定格荷重(MN)	メカニカルスナップ	1	15		82	216	
F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>																
-	10000	-																
支持梁種名称	型式番号	定格荷重(MN)																
メカニカルスナップ	1	15																
	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）

：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>① 埋込金物</p> <table border="1"> <tr> <td>発生荷重 引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>10000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">タイア</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>-</td> <td>10000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1"> <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、選定したタイアの使用荷重以下であり健全性を確認した。</td> </tr> </table>	発生荷重 引張り (N)	せん断 (N)	-	10000	タイア	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)		引張り	せん断	引張り	せん断	D	-	10000			評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイアの使用荷重以下であり健全性を確認した。	
発生荷重 引張り (N)	せん断 (N)																						
-	10000																						
タイア	発生荷重 (N)		使用荷重 (N)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
D	-	10000																					
評価	以上より、当該埋込金物に作用する発生荷重は、選定したタイア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：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> <table border="1"> <tr> <td>F<sub>+</sub></td> <td>F<sub>-</sub></td> <td>F<sub>+</sub></td> <td>F<sub>-</sub></td> </tr> <tr> <td>100000</td> <td>100000</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(1) 支持点荷重 (N)</p> <p>(2) 支持架構        ① 最大発生応力及び許容応力  <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>152</td> <td>234</td> </tr> </table>       ② 評価結果        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        ① 支持点荷重及び使用荷重  <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*100φ</td> <td>100000</td> <td>100000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>       ② 評価結果        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 <sub>+</sub>	F <sub>-</sub>	F <sub>+</sub>	F <sub>-</sub>	100000	100000	-	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		152	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*100φ	100000	100000			
F <sub>+</sub>	F <sub>-</sub>	F <sub>+</sub>	F <sub>-</sub>																														
100000	100000	-	-																														
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																															
	152	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*100φ	100000	100000																														



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）

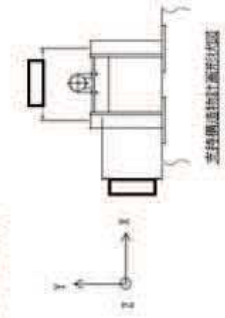
：前回提出時からの変更箇所

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) 埋込金物</p> <p>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 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1400 1061 1489 1316"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>9507</td> <td>6654</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1534 694 1668 1316"> <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>9507</td> <td>6654</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1713 470 1758 1316"> <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)	9507	6654	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	9507	6654			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)																						
9507	6654																						
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	9507	6654																					
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]：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> <table border="1"> <tr> <td>F<sub>1</sub></td> <td>F<sub>2</sub></td> <td>F<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>10000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <p>(2) 支持脚柱</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*1008</td> <td>10000</td> <td>10000</td> <td></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 <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	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*1008	10000	10000			
F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>																													
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*1008	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）

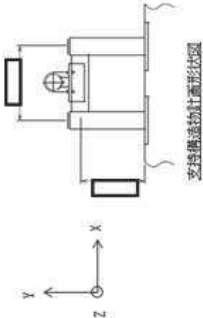
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p>表 5-12-5 支持構造物の強度及び耐震計算結果 (2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1406 986 1491 1241"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>9239</td> <td>6214</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1541 619 1666 1241"> <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>9239</td> <td>6214</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1715 400 1756 1241"> <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)	9239	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	9239	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。	
引張り (N)	せん断 (N)																						
9239	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	9239	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> <table border="1"> <tr> <td><math>F_{\text{引}}</math></td> <td><math>F_{\text{引}}</math></td> <td><math>F_{\text{引}}</math></td> </tr> <tr> <td>100000</td> <td>100000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <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>38</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-80LT*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> 	$F_{\text{引}}$	$F_{\text{引}}$	$F_{\text{引}}$	100000	100000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		38	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-80LT*100A	10000	10000	
$F_{\text{引}}$	$F_{\text{引}}$	$F_{\text{引}}$																							
100000	100000	-																							
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																							
	38	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-80LT*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>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> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1406 1013 1489 1268"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>3174</td> <td>6165</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1541 646 1664 1268"> <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>3174</td> <td>6165</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1715 427 1756 1268"> <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)	3174	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	3174	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)																						
3174	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	3174	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>支持構造物評価値(タイプ-A-1)</p> <table border="1"> <tr> <td><math>F_c</math></td> <td><math>F_t</math></td> <td><math>F_s</math></td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>1000</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <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> <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>30</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> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2">使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> <tr> <td>Uボルト</td> <td>U-80LT*100A</td> <td>1000</td> <td>1000</td> <td></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>	$F_c$	$F_t$	$F_s$	1000	1000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		30	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-80LT*100A	1000	1000			
$F_c$	$F_t$	$F_s$																													
1000	1000	-																													
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																													
	30	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-80LT*100A	1000	1000																												

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）

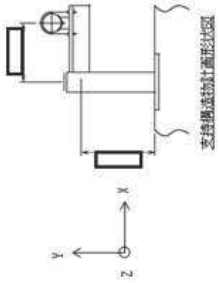
柏崎刈羽原子力発電所第7号機（2020.9.25版）	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考																				
		<p>表5-12-7 支持構造物の強度及び耐震計算結果(2/2)</p> <p>(4) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1406 981 1491 1238"> <tr> <td>引張り (R)</td> <td>せん断 (R)</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1541 616 1666 1238"> <tr> <td rowspan="2">タイプ</td> <td colspan="2">発生荷重 (M)</td> <td colspan="2">使用荷重 (M)</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>1000</td> <td>1000</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1720 395 1760 1238"> <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 (R)	せん断 (R)	1000	1000	タイプ	発生荷重 (M)		使用荷重 (M)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	1000	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 (R)	せん断 (R)																						
1000	1000																						
タイプ	発生荷重 (M)		使用荷重 (M)																				
	引張り	せん断	引張り	せん断																			
B	1000	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" data-bbox="1413 1031 1462 1302"> <tr> <td>F+</td> <td>F-</td> <td>F</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" data-bbox="1529 900 1621 1302"> <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>58</td> <td>218</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" data-bbox="1760 592 1852 1302"> <thead> <tr> <th rowspan="2">付属部品名称</th> <th rowspan="2">型式番号</th> <th colspan="2">支持点荷重(N)</th> <th colspan="2">使用荷重(N)</th> </tr> <tr> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> <th>引張荷重方向</th> <th>せん断荷重方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uボルト</td> <td>U-80LT*1004</td> <td>5000</td> <td>5000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </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+	F-	F	5000	5000	-	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		58	218	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-80LT*1004	5000	5000			
F+	F-	F																													
5000	5000	-																													
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																													
	58	218																													
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-80LT*1004	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）

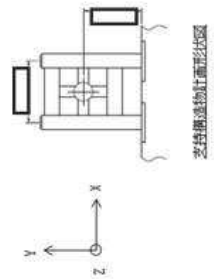
：前回提出時からの変更箇所

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 5-12-8 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</p> <table border="1" data-bbox="1400 997 1489 1252"> <thead> <tr> <th>発生荷重 引張り (N)</th> <th>せん断 (N)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 梁生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1534 630 1668 1252"> <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>5000</td> <td>5000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1713 406 1758 1252"> <tr> <td>評価</td> <td>以上より、当該埋込金物に準用する発生荷重は、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>		発生荷重 引張り (N)	せん断 (N)	5000	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	5000	5000			評価	以上より、当該埋込金物に準用する発生荷重は、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 引張り (N)	せん断 (N)																						
5000	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	5000	5000																					
評価	以上より、当該埋込金物に準用する発生荷重は、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><math>F_x</math></td> <td><math>F_y</math></td> <td><math>F_z</math></td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>(2) 支持機構</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>152</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>ラゴ</td> <td>H32-1</td> <td>1250</td> <td></td> </tr> </table> <p>② 評価結果</p> <p>評 価 以上より、当該ラゴ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)		152	216	付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)	使用荷重(N)	ラゴ	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)																					
	152	216																					
付属部品名称	型式番号	支持点荷重(N)	使用荷重(N)																				
ラゴ	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）

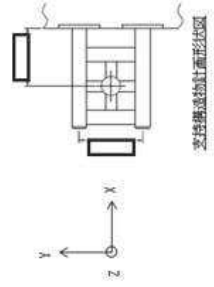
：前回提出時からの変更箇所

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 5-12-9 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="1406 1023 1491 1278"> <tr> <td>引張り (N)</td> <td>せん断 (N)</td> </tr> <tr> <td>10708</td> <td>3538</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1541 655 1666 1278"> <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>10708</td> <td>3538</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>③ 評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1715 432 1760 1278"> <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)	10708	3538	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	10708	3538			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)																						
10708	3538																						
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	10708	3538																					
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]：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>支持構造物評価値(タイプ-6)</p> <table border="1"> <tr> <td><math>F_{10}</math></td> <td><math>F_{10}</math></td> <td><math>F_{10}</math></td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5000</td> <td>5000</td> </tr> </table> <p>(1) 支持点荷重(N)</p> <table border="1"> <tr> <td>最大発生応力及び許容応力</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鋼材サイズ</td> <td>許容応力 (MPa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>216</td> </tr> </table> <p>(2) 支持部材</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>155</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>ラグ</td> <td>H32-1</td> <td>1250</td> <td></td> </tr> </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>	$F_{10}$	$F_{10}$	$F_{10}$	5000	5000	5000	最大発生応力及び許容応力		鋼材サイズ	許容応力 (MPa)		155		216	鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)		155	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		
$F_{10}$	$F_{10}$	$F_{10}$																													
5000	5000	5000																													
最大発生応力及び許容応力																															
鋼材サイズ	許容応力 (MPa)																														
	155																														
	216																														
鋼材サイズ	最大発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)																													
	155	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) 埋込金物</p> <p>① 発生荷重</p> <table border="1" data-bbox="1489 986 1572 1241"> <tr> <td>引張り (k)</td> <td>せん断 (k)</td> </tr> <tr> <td>15484</td> <td>3538</td> </tr> </table> <p>② 発生荷重及び使用荷重</p> <table border="1" data-bbox="1617 619 1744 1241"> <thead> <tr> <th rowspan="2">タイプ</th> <th colspan="2">発生荷重 (k)</th> <th colspan="2">使用荷重 (k)</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>15484</td> <td>3538</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 評価結果</p> <p>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。</p>	引張り (k)	せん断 (k)	15484	3538	タイプ	発生荷重 (k)		使用荷重 (k)		引張り	せん断	引張り	せん断	B	15484	3538			
引張り (k)	せん断 (k)																				
15484	3538																				
タイプ	発生荷重 (k)		使用荷重 (k)																		
	引張り	せん断	引張り	せん断																	
B	15484	3538																			