本資料のうち枠囲みの内容は, 当社の気密事項に属すため,又 は他社の機密事項を含む可能性 があるため公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第	第6号機 設計及び工事計画審査資料
資料番号	KK6 添-3-014-7(比較表) 改 0
提出年月日	2023年11月8日

先行審査プラントの記載との比較表 (VI-3-別添 2-2-2 非常用ディーゼル発電設備 燃料移送配管防護板の強度計算の方針)

2023 年 11 月 東京電力ホールディングス株式会社

資料番号: KK6 添-3-014-7 (比較表) 改 0

島根原子力発電所	第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	相違 No	相違理由		
	1	図書構成の差異(柏崎刈羽7号機と図書番号が異なるため))	
	2	設備構成の差異(6号機と7号機で防護対策施設の設備設		
	3	設計構成の差異(6号機と7号機で防護対策施設の設計メ		一の適用規格の考え方
		が異なる。6号機では防護鋼板、架構及び基礎ボルトに対	してJEAGを適用)	
	L			

資料番号: KK6添-3-014-7(比較表)改0

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所7号機との比較		
	<u>V</u> -3-別添 2-2-2 非常用ディーゼル発電設備燃料移送	<u>VI</u> -3-別添 2-2-2 非常用ディーゼル発電設備燃料移送	・図書構成の差異(柏崎刈羽7号機と図書番号が異なる		
	配管防護板の強度計算の方針	配管防護板の強度計算の方針	ため (相違 No. ①))		
	1. 概要	1. 概要	・差異なし		
	2. 強度評価の基本方針	2. 強度評価の基本方針	【島根との差異】		
	2.1 評価対象施設	2.1 評価対象施設	・図書構成の差異		
	3. 構造強度設計	3. 構造強度設計			
	3.1 構造強度の設計方針	3.1 構造強度の設計方針			
	3.2 機能維持の方針	3.2 機能維持の方針			
	4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界	4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界			
	4.1 荷重及び荷重の組合せ	4.1 荷重及び荷重の組合せ			
	4.2 許容限界	4.2 許容限界			
	5. 強度評価方法	5. 強度評価方法			
	5.1 評価条件	5.1 評価条件			
	5.2 評価対象部位	5.2 評価対象部位			
	5.3 強度評価方法	5.3 強度評価方法			
	6. 適用規格	6. 適用規格			
	1. 概要	1. 概要			
	本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技	本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技			
	術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)	術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)			
	第7条及びその「実用発電用原子炉及びその附属施設の	第7条及びその「実用発電用原子炉及びその附属施設の			
	技術基準に関する規則の解釈」(以下「解釈」という。)	 技術基準に関する規則の解釈」(以下「解釈」という。)			
	に適合し、技術基準規則第54条及びその解釈に規定さ	に適合し、技術基準規則第 54 条及びその解釈に規定さ			
	れる「重大事故等対処設備」を踏まえた重大事故等対処	れる「重大事故等対処設備」を踏まえた重大事故等対処			
	設備に配慮する設計とするため、 <u>V</u> -1-1-3「発電用原子	 設備に配慮する設計とするため, <u>VI</u> -1-1-3 「発電用原子	・図書構成の差異(相違 No. ①)		
	炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」	 炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」			
	のうち <u>V</u> -1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設	 のうち <u>VI</u> -1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設			
					
	-	── を考慮する施設の設計方針」」という。)の「4.1 構造			
	物への荷重を考慮する施設」にて設定している非常用デ	物への荷重を考慮する施設」にて設定している非常用デ			
		ィーゼル発電設備燃料移送配管防護板が,降下火砕物に			
		対して構造健全性を維持することを確認するための強			
	度評価方針について説明するものである。	度評価方針について説明するものである。			

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	等による損傷の防止に関する説明書」のうち <u>V</u> -1-1-3-4-1「火山への配慮に関する基本方針」(以下「 <u>V</u> -1-1-3-4-1「火山への配慮に関する基本方針」」という。)に示す適用規格を用いて実施する。 降下火砕物の影響を考慮する施設のうち、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の具体的な計算の方法及び結果は、 <u>V</u> -3-別添 2-9「非常用ディーゼル発電	強度評価は、 <u>VI</u> -1-1-3「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち <u>VI</u> -1-1-3-4-1「火山への配慮に関する基本方針」(以下「 <u>VI</u> -1-1-3-4-1「火山への配慮に関する基本方針」」という。)に示す適用規格を用いて実施する。 降下火砕物の影響を考慮する施設のうち、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の具体的な計算の方法及び結果は、 <u>VI</u> -3-別添 2-9「非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の強度計算書」に示す。	
	強度評価は、「2.1 評価対象施設」に示す評価対象施設を対象として、「4.1 荷重及び荷重の組合せ」で示す降下火砕物による荷重と組み合わすべき他の荷重による組合せ荷重により発生する応力等が、「4.2 許容限界」で示す許容限界内にあることを、「5. 強度評価方法」で示す評価方法及び考え方を使用し、「6. 適用規	2. 強度評価の基本方針 強度評価は、「2.1 評価対象施設」に示す評価対象施設を対象として、「4.1 荷重及び荷重の組合せ」で示す降下火砕物による荷重と組み合わすべき他の荷重による組合せ荷重により発生する応力等が、「4.2 許容限界」で示す許容限界内にあることを、「5. 強度評価方法」で示す評価方法及び考え方を使用し、「6. 適用規格」で示す適用規格を用いて確認する。	
	火砕物の影響を考慮する施設の設計方」の「4. 要求機能及び性能目標」にて設定している構造物への荷重を考	2.1 評価対象施設 本資料における評価対象施設は、 <u>VI</u> -1-1-3-4-3「降下 火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」の「4. 要求 機能及び性能目標」にて設定している構造物への荷重を 考慮する施設のうち、非常用ディーゼル発電設備燃料移 送配管防護板を強度評価の対象施設とする。	
	一 定している降下火砕物特性に対し、「3.1 構造強度の設 計方針」で設定している構造物への荷重を考慮する施設	3. 構造強度設計 <u>VI</u> -1-1-3-4-1「火山への配慮に関する基本方針」で設定している降下火砕物特性に対し、「3.1 構造強度の設計方針」で設定している構造物への荷重を考慮する施設が、構造強度設計上の性能目標を達成するように、 <u>VI</u> -	

島根原子力発電所 第 2 号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方	1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方	
	針」の「5. 機能設計」で設定している非常用ディーゼ	針」の「5. 機能設計」で設定している非常用ディーゼ	
	ル発電設備燃料移送配管防護板が有する機能を踏まえ	ル発電設備燃料移送配管防護板が有する機能を踏まえ	
	て、構造強度の設計方針を設定する。	て、構造強度の設計方針を設定する。	
	また、想定する荷重及び荷重の組合せを設定し、それ	また、想定する荷重及び荷重の組合せを設定し、それ	
	らの荷重に対し、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配	らの荷重に対し、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配	
	管防護板の構造強度を保持するように構造設計と評価	管防護板の構造強度を保持するように構造設計と評価	
	方針を設定する。	方針を設定する。	
	3.1 構造強度の設計方針	3.1 構造強度の設計方針	
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板は, <u>V</u>	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板は, <u>VI</u>	・図書構成の差異(相違 No. ①)
	-1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方	-1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方	
	針」の「4. 要求機能及び性能目標」の「4.1(3) 性能	針」の「4. 要求機能及び性能目標」の「4.1(3) 性能	
	目標」で設定している構造強度設計上の性能目標を踏ま	目標」で設定している構造強度設計上の性能目標を踏ま	
	え, 想定する降下火砕物, 地震及び積雪を考慮した荷重	え, 想定する降下火砕物, 地震及び積雪を考慮した荷重	
	に対し、降下火砕物堆積時の機能維持を考慮して、架構	に対し,降下火砕物堆積時の機能維持を考慮して,架構	
	を軽油タンクのコンクリート基礎に基礎ボルトで固定	を軽油タンクのコンクリート基礎に基礎ボルトで固定	
	し,非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の主	し、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の主	
	要な構造部材が構造健全性を維持し,外部事象防護対象	要な構造部材が構造健全性を維持し,外部事象防護対象	
	施設に波及的影響を与えないために、非常用ディーゼル	施設に波及的影響を与えないために、非常用ディーゼル	
	発電設備燃料移送配管防護板を構成する部材自体の転	発電設備燃料移送配管防護板を構成する部材自体の転	
	倒及び脱落を生じない設計とする。	倒及び脱落を生じない設計とする。	
	3.2 機能維持の方針	3.2 機能維持の方針	
	<u>V</u> -1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設の設	<u>VI</u> -1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設の設	・図書構成の差異(相違 No. ①)
	計方針」の「4. 要求機能及び性能目標」で設定してい	計方針」の「4. 要求機能及び性能目標」で設定してい	
	る構造強度設計上の性能目標を達成するために,「3.1	る構造強度設計上の性能目標を達成するために,「3.1	

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較		
	構造強度の設計方針」に示す構造を踏まえ、 <u>V</u> -1-1-3-	構造強度の設計方針」に示す構造を踏まえ、 <u>VI</u> -1-1-3-			
	4-1「火山への配慮に関する基本方針」の「2.1.3(2) 荷	4-1「火山への配慮に関する基本方針」の「2.1.3(2) 荷			
	重の組合せ及び許容限界」で設定している荷重条件を適	重の組合せ及び許容限界」で設定している荷重条件を適			
	切に考慮して,構造設計及びそれを踏まえた評価方針を	切に考慮して, 構造設計及びそれを踏まえた評価方針を			
	設定する。	設定する。			
	(1) 構造設計	(1) 構造設計	・差異なし		
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板は,非	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板は,非			
	常用ディーゼル発電設備燃料移送配管に降下火砕物が	常用ディーゼル発電設備燃料移送配管に降下火砕物が			
	堆積することを防止する防護鋼板, 防護鋼板を支持する	堆積することを防止する防護鋼板, 防護鋼板を支持する			
	架構及び架構をコンクリート基礎に固定する基礎ボル	架構及び架構をコンクリート基礎に固定する基礎ボル			
	トから構成される。	トから構成される。			
	想定する降下火砕物及び積雪(以下「降下火砕物等」	想定する降下火砕物及び積雪(以下「降下火砕物等」			
	という。) の堆積による鉛直荷重に対しては, 降下火砕	という。) の堆積による鉛直荷重に対しては, 降下火砕			
	物等が堆積する防護鋼板に作用し、架構に伝達する構造	物等が堆積する防護鋼板に作用し、架構に伝達する構造			
	とする。また、地震荷重に対しては、架構を介して基礎	とする。また、地震荷重に対しては、架構を介して基礎			
	ボルトに伝達する構造とする。	ボルトに伝達する構造とする。			
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の構	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の構			
	造計画を表 3-1 に示す。	造計画を表 3-1 に示す。			
	(2) 評価方針	(2) 評価方針	・差異なし		
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板は、	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板は、			
	「(1) 構造設計」を踏まえ,以下の評価方針とする。	「(1) 構造設計」を踏まえ,以下の価方針とする。			
	想定する降下火砕物, 地震及び積雪を考慮した荷重に	想定する降下火砕物, 地震及び積雪を考慮した荷重に			
	対し、荷重の作用する部位及び荷重が伝達する部位を踏	対し、荷重の作用する部位及び荷重が伝達する部位を踏			
	まえて,非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板	まえて,非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板			
	を構成する防護鋼板、架構及び基礎ボルトが、「4.2 許	を構成する防護鋼板、架構及び基礎ボルトが、「4.2 許			
	容限界」で設定している許容限界を超えないことを確認	容限界」で設定している許容限界を超えないことを確認			
	する。評価方法としては、FEM を用いた解析により算出	する。評価方法としては、FEM を用いた解析により算出			
	した応力を基に評価を行う。	した応力を基に評価を行う。			
	降下火砕物, 地震及び積雪を考慮した荷重に対する強	降下火砕物、地震及び積雪を考慮した荷重に対する強			
	度評価を、 $\underline{\mathbf{V}}$ -3-別添 2-9「非常用ディーゼル発電設備燃	度評価を, <u>VI</u> -3-別添 2-9 「非常用ディーゼル発電設備燃	・図書構成の差異(相違 No. ①)		
	料移送配管防護板の強度計算書」に示す。	料移送配管防護板の強度計算書」に示す。			

資料番号: KK6添-3-014-7(比較表)改0

島根原子力発電所 第2号機	 柏崎刈羽原子力発電所 第 7 号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	表	京学用ディー 削減網馬 コンクリー (で小売電流 (1/4) (1/4	・設備構成の差異 (6 号機と 7 号機で防護対策施設の設備設計が異なることによる差異 (相違 No. ②))

資料番号: KK6 添-3-014-7 (比較表) 改 0

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	表3-1 非常用ディーゼル発電設備燃料修送配管防護板の構造計画 (2/3) 施設名称 (系統名) 主体構造 支持構造 取明図 【位置】非常用ディーゼル発電設備燃料修送配管防護板は、屋外の軽油タンクエリアに設置する設計とする。	表3-1 非常用ディーゼル発電設備燃料修送配管防護板の構造計画 (2/4) 施設名称 (系統名) 主体構造 文持構造 説明図 (位置) 非常用ディーゼル発電設備燃料修送配管防護板は、屋外の軽曲タンクエリアに設置する設計とする。	・設備構成の差異(相違 No. ②)
	非常用ディー ゼル発電設備 構及び基礎 ト基礎に基 燃料移送配管 防護板(8) り構成する。 固定する。	非常用ディー 防護網板 架 コンクリーゼル発電設備 構及び基礎 ト巻礎に基 燃料移送配管 ボルトによ 磯ボルトで防護板 (B) り構成する。 固定する。	
	表3-1 非常用ディーゼル発電設備燃料修送配管妨護板の構造計画 (3/3) 施設名称	表3-1 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の構造計画 (3/4) 施設各称 計画の概要 説明図 【位置】非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板は、屋外の経油タンクエリアに設置する設計とする。	・設備構成の差異(相違 No. ②)
	非常用ディー 防護網振 架 コンクリーゼル発電設備 構及び基礎 ト 基礎に基 燃料冷配管 ボルトによ 磯ボルトで 防護板(ドレン) 均構成する。 固定する。	非常用ディー 防護網板 架 コンクリーゼル発電設備 構及び登碑 ト登碑 に基 燃料砂造配管 ボルトで 防護板(ドレン ノズル(の)	

資料番号: KK6添-3-014-7(比較表)改0

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
		接続名称	・設備構成の差異(相違 No. ②)
	強度評価に用いる荷重及び荷重の組合せを「4.1 荷重及び荷重の組合せ」に、許容限界を「4.2 許容限界」に示す。 4.1 荷重及び荷重の組合せ 強度評価にて考慮する荷重及び荷重の組合せは、 <u>V</u> - 1-1-3-4-1 「火山への配慮に関する基本方針」の	4. 荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界 強度評価に用いる荷重及び荷重の組合せを「4.1 荷 重及び荷重の組合せ」に、許容限界を「4.2 許容限界」 に示す。 4.1 荷重及び荷重の組合せ 強度評価にて考慮する荷重及び荷重の組合せは、VI- 1-1-3-4-1「火山への配慮に関する基本方針」の 「2.1.3(2) 荷重の組合せ及び許容限界」を踏まえ、以 下のとおり設定する。	

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較		
	常時作用する荷重は、 <u>V-1-1-3-4-1</u> 「火山への配慮に関する基本方針」の「2.1.3(2)a. 荷重の種類」で設定している常時作用する荷重に従って、持続的に生じる荷	(1) 荷重の種類 a. 常時作用する荷重 (F _d) 常時作用する荷重は、 <u>VI</u> -1-1-3-4-1「火山への配慮に 関する基本方針」の「2.1.3(2)a. 荷重の種類」で設定 している常時作用する荷重に従って、持続的に生じる荷 重である自重及び積載荷重とする。			
	設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のう	降下火砕物による荷重は、 <u>VI</u> -1-1-3「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のう			
	- による損傷の防止に関する基本方針」(以下「 <u>V</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」」という。)の「4.1 自然現	ち <u>VI</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」(以下「 <u>VI</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」」という。)の「4.1 自然現象の組合せについて」で設定している自然現象の組合せ			
	山への配慮に関する基本方針」の「2.1.2 設計に用いる降下火砕物特性」に示す降下火砕物の特性及び「2.1.3(2)a. 荷重の種類」に示す降下火砕物による荷	に従って、主荷重として扱うこととし、 <u>VI</u> -1-1-3-4-1「火山への配慮に関する基本方針」の「2.1.2 設計に用いる降下火砕物特性」に示す降下火砕物の特性及び「2.1.3(2)a. 荷重の種類」に示す降下火砕物による荷			
	堆積した場合の荷重として堆積量 1cm ごとに 147.1N/m²	重を踏まえて、湿潤密度 1.5g/cm³の降下火砕物が 35cm 堆積した場合の荷重として堆積量 1cm ごとに 147.1N/m²の降下火砕物による荷重が作用することを考慮し設定する。			
	る自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」の	c. 地震荷重 (F _k) 地震荷重は, <u>M</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」の「4.1 自然現象の組合せについて」で設定している自			
	_	然現象の組合せに従って、従荷重として扱うこととし、 <u>VI</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現象等に よる損傷の防止に関する基本方針」の「4.1 自然現象			

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較		
	の組合せについて」に示す組み合わせる地震を踏まえ	の組合せについて」に示す組み合わせる地震を踏まえ			
	て,年超過確率 10-2 相当の地震動を主荷重に組み合わせ	て,年超過確率 10-2 相当の地震動を主荷重に組み合わせ			
	る地震荷重として考慮することとするが、その大きさ	る地震荷重として考慮することとするが、その大きさ			
	は、年超過確率 10-2 相当地震動を上回る地震動として、	は,年超過確率 10-2相当地震動を上回る地震動として,			
	$\underline{\mathbf{V}}$ -2「耐震性に関する説明書」のうち $\underline{\mathbf{V}}$ -2-1-2「基準地	<u>VI</u> -2「耐震性に関する説明書」のうち <u>VI</u> -2-1-2「基準地			
	震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの策定概要」に示す	震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの策定概要」に示す			
	弾性設計用地震動 S d による地震力を地震荷重として	弾性設計用地震動Sdによる地震力を地震荷重として			
	設定する。	設定する。			
	d. 積雪荷重(F _s , F _{sb})	d. 積雪荷重(F _s , F _{sb})			
	積雪荷重は、 <u>V</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対す	積雪荷重は、 <u>VI</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対す	・図書構成の差異(相違 No. ①)		
	る自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」の	る自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」の			
	「4.1 自然現象の組合せについて」で設定している自	「4.1 自然現象の組合せについて」で設定している自			
	然現象の組合せに従って, 従荷重として扱うこととし,	然現象の組合せに従って、従荷重として扱うこととし、			
	<u>V</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現象等に	<u>VI</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現象等に			
	よる損傷の防止に関する基本方針」の「4.1 自然現象	よる損傷の防止に関する基本方針」の「4.1 自然現象			
	の組合せについて」に示す組み合わせる積雪深を踏まえ	の組合せについて」に示す組み合わせる積雪深を踏まえ			
	て、柏崎市における 1 日当たりの積雪量の年超過確率	て、柏崎市における 1 日当たりの積雪量の年超過確率			
	10 ⁻² 規模の値 84.3cm が堆積した場合の荷重を主荷重に	10 ⁻² 規模の値 84.3cm が堆積した場合の荷重を主荷重に			
	組み合わせる積雪荷重(F _s)とする。更に、従荷重と	組み合わせる積雪荷重(F _s)とする。更に、従荷重と			
	して扱う積雪荷重とは別に、ベース負荷として日最深積	して扱う積雪荷重とは別に、ベース負荷として日最深積			
	雪量の平均値に当たる積雪量 31.1cm による荷重を常時	雪量の平均値に当たる積雪量 31.1cm による荷重を常時			
	考慮する積雪荷重(F _{sb})として考慮する。積雪荷重に	考慮する積雪荷重 (F s b) として考慮する。積雪荷重に			
	ついては,新潟県建築基準法施行細則により,積雪量1cm	ついては,新潟県建築基準法施行細則により,積雪量1cm			
	ごとに 29.4N/m ² の積雪荷重が作用することを考慮し設	ごとに 29.4N/m²の積雪荷重が作用することを考慮し設			
	定する。	定する。			
	(2) 荷重の組合せ	(2) 荷重の組合せ	・差異なし		
	a. 降下火砕物による荷重, 地震荷重及び積雪荷重の組	a. 降下火砕物による荷重, 地震荷重及び積雪荷重の組			
	合せ	合난			
	降下火砕物による荷重, 地震荷重及び積雪荷重につい	降下火砕物による荷重, 地震荷重及び積雪荷重につい			
	ては、 <u>V</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現	ては、 <u>VI</u> -1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現	・図書構成の差異(相違 No. ①)		
	象等による損傷の防止に関する基本方針」の「4.1 自	 象等による損傷の防止に関する基本方針」の「4.1 自			

島根原子力発電所 第 2 号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機					柏崎刈羽原子力発電所 第6号機							柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較						
	然現象の組合せについて」を踏まえて、それらの組合せ 条を考慮し、自然現象の荷重として扱う。自然現象の荷重																		
								自然	現象の	の荷重と	して扱う	5。自然到	見象の荷重						
	は短期荷重	は短期荷重	とし	て扱	う。														
	b. 荷重の	組合せ					b. 荷重の	組合	せ					・差異なし					
	荷重の組	合せにつ	ついては,	自然現象	象の荷重	及び常時作	荷重の組	l合せ	につい	いては,	自然現象	ぬの荷重な	及び常時作						
	用する荷重	を組み合	かせる。				用する荷重	を組	み合わ	わせる。									
なお、常時作用する荷重、地震荷重及び積雪荷重につなお、常時作用する荷重、地震荷重及び積雪荷重につ																			
	いては、組み合わせることで降下火砕物による荷重の抗しいては、組み合わせることで降下火砕物による荷重の抗しいては、組み合わせることで降下火砕物による荷重の抗した。																		
	力となる場	合には,	評価結果	とが保守的	りとなる。	よう荷重の	力となる場	合に	は, 評	平価結果	が保守的	りとなる。	よう荷重の						
	算出におい	て考慮し	ないこと	ととする。)		算出におい	て考	慮し	ないこと	とする。	1							
	上記を踏	まえ, 非'	常用ディ	ーゼル挙	隆電設備	燃料移送配	上記を踏	ぼえ	,非常	常用ディ	ーゼル系	色電設備燃	然料移送配						
	管防護板の	強度評句	面におけ	る荷重の	組合せの	の設定につ	管防護板の	強度	評価	におけ	る荷重の	組合せの	の設定につ						
	いては, 施	設の設置	置状況及び	/構造等	を考慮し	設定する。	いては, 施	設の	設置	状況及び	構造等	を考慮し	設定する。						
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板におけ							非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板におけ											
	る荷重の組合せの考え方を表 4-1 に示す。				る荷重の組合せの考え方を表 4-1 に示す。														
		常時作用	主荷重		- 従荷重	ベース負荷		常時作用 する荷重		I +		. ⊢						ベース負荷	・差異なし
	考慮する荷重の組合せ	する荷重 (Fa) (Fa)	降下火砕物 による荷重 (F。)	地震荷重 (F _k)	後雪荷重 (F 。)	常時考慮す る積雪荷重 (F)	考慮する荷重の組合せ	Ι.	(機)	降下火砕物 による荷重 (F』)	地震荷重 (F _k)	積雪荷重 (F₁)	常時考慮す る積雪荷重 (F)	【島根との差異】 ・設置変更許可の差異(自然現象の荷重の組合せの方針					
		何里				+			荷重					が異なる。6号機は「降下火砕物による荷重」を主荷重とする場合、組み合わせる従荷重が2ケース存在する)					
		0 0		0		0	ケース1			0	0	_							
	ケース2	0 0			0	0	ケース2			0	_	0	0						
	注: 〇は考慮する荷重を示す。						注:○は考慮する荷重を示す。												
	(3) 荷重の算定方法 「4.1(1) 荷重の種類」で設定している荷重のうち,							(3) 荷重の算定方法 「4.1(1) 荷重の種類」で設定している荷重のうち,					・差異なし						
	「4.1(2)a. 荷重の組合						「4.1(2)a. 荷重の組合												

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	重及び水平荷重の算出式及び算出方法を以下に示す。	重及び水平荷重の算出式及び算出方法を以下に示す。	
	a. 記号の定義荷重の算出に用いる記号を表 4-2 に示す。	す。	・差異なし
	表 4-2 荷重の原出に用いる記号 記号 単位 定義 C:: 一 水平方向設計震度	表 4-2 荷重の韓出に用いる記号 記号 単位 定義 Cn - 水平内向設計震度 Cv - 鉛造力向設計震度	
	Cv 一 鉛直方向設計需度 F。 N/㎡ 湿剤状態の降下火砕物による荷重 F。 N/㎡ 従荷重として組み合わせる候香荷重 F。 N/㎡ ベース負荷として組み合わせる常等考慮する検香荷重	F。 W/m² 退費状態の降下火砕物による荷重 F。 W/m² 従荷重として組み合わせる検雪荷重 F。 W/m² ベース負荷として組み合わせる常崎考慮する検雪荷重	
	Fv: M/m	Fvx Wm ² 従荷重として地震荷重を組み合わせるときの降下火砕物等 の堆積による鉛直荷重 (花荷重として経雪荷重を組み合わせるときの降下火砕物等 の堆積による鉛直荷重	
	f' , M/(m²·cm) 建築基準法施行令に基づき設定する積雪の単位荷重 g m/s² 重力加速度 H , cm 降下火砕物の層厚	f' N/(m'·cm) 建築基準法施(行令に基づき設定する積雪の単位荷重 g m/s' 重力加速度 H cm 降下火砕物の層厚	
	H , cm 従荷重として考慮する検査深 H , cm ベース負荷として考慮する検査深 ρ kg/m² 降下火砕物の混都密度	H。 cm 従荷重として考慮する検査深 H。 cm ペース負荷として考慮する検査深 p kg/m² 降下火砕物の混乱密度	
	b. 鉛直荷重 鉛直荷重については,降下火砕物,地震及び積雪を考	b. 鉛直荷重 鉛直荷重については,降下火砕物,地震及び積雪を考	・差異なし
	慮する。 (a) 降下火砕物等の堆積による鉛直荷重	慮する。 (a) 降下火砕物等の堆積による鉛直荷重	
	湿潤状態の降下火砕物による荷重は、次式のとおり算出する。 $F_a = \rho \cdot g \cdot H_a \cdot 10^{-2}$	湿潤状態の降下火砕物による荷重は、次式のとおり算出する。 $F_a = \rho \cdot g \cdot H_a \cdot 10^{-2}$	
	$f_a = \rho$ *g* H_a * 10 積雪荷重は、次式のとおり算出する。 $F_s = f$ *s・ H_s , $F_{sb} = f$ *s・ H_{sb}	$f_a = \rho \cdot g \cdot H_a \cdot 10$ 積雪荷重は、次式のとおり算出する。 $F_s = f \cdot_s \cdot H_s$, $F_{sb} = f \cdot_s \cdot H_{sb}$	
	湿潤状態の降下火砕物に積雪を踏まえた鉛直荷重は、 次式のとおり算出する。	湿潤状態の降下火砕物に積雪を踏まえた鉛直荷重は、 次式のとおり算出する。	
	$F_{Vk} = F_a + F_{sb}$, $F_{Vs} = F_a + F_s + F_{sb}$ 表 4-3 に入力条件を示す。	$F_{Vk} = F_a + F_{sb}$, $F_{Vs} = F_a + F_s + F_{sb}$ 表 4-3 に入力条件を示す。	
	表4-3 入力条件 P g H f' H H H H H H H H H H H H H H H H H	表4-3 入力条件 P g H f' H H H H H H H H H H H H H H H H H	・差異なし
	以上を踏まえ、降下火砕物等の堆積による鉛直荷重	以上を踏まえ,降下火砕物等の堆積による鉛直荷重	・差異なし

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	は、 F_{Vk} =6063N/m²、 F_{Vs} =8542N/m²とする。	は、F _{Vk} =6063N/m ² 、F _{Vs} =8542N/m ² とする。	
	(b) 地震による鉛直荷重 鉛直方向設計震度 C _V によって発生する鉛直荷重を算 出する。	(b) 地震による鉛直荷重 鉛直方向設計震度 C _v によって発生する鉛直荷重を算 出する。	・差異なし
	c. 水平荷重 水平荷重については、地震を考慮する。	c. 水平荷重 水平荷重については,地震を考慮する。	・差異なし
	(a) 地震による水平荷重 水平方向設計震度 C _H によって発生する水平荷重を算 出する。	(a) 地震による水平荷重 水平方向設計震度 C _H によって発生する水平荷重を算 出する。	・差異なし
	許容限界は、 <u>V</u> -1-1-3-4-3「降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」の「4. 要求機能及び性能目標」	で設定している構造強度設計上の性能目標及び「3.2	・図書構成の差異(相違 No. ①)
		「4.1 荷重及び荷重の組合せ」で設定している荷重及び荷重の組合せを含めた,評価対象部位ごとの許容限界を表 4-4 に示す。	・差異なし
	構造強度評価においては、降下火砕物等の堆積による 鉛直荷重、地震荷重及びその他の荷重に対し、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板を構成する防護	(1) 防護鋼板、架構及び基礎ボルト 構造強度評価においては、降下火砕物等の堆積による 鉛直荷重、地震荷重及びその他の荷重に対し、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板を構成する防護 鋼板、架構及び基礎ボルトが、許容限界を超えないこと	

資料番号: KK6添-3-014-7(比較表)改0

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較		
	を解析により確認する評価方針としていることを踏まえ、防護鋼板及び架構に対しては、原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987 (日本電気協会) (以下「JEAG4601」という。) に準じて許容応力状態IVASの許容応力を許容限界として設定する。 基礎ボルトに対しては、「各種合成構造設計指針・同解説(日本建築学会 2010年改定)」に基づき算出した許容荷重を許容限界として設定する。	え,原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601 -1987 (日本電気協会)(以下「JEAG4601」という。)に準じて許容応力状態IV _A Sの許容応力を許容限界 として設定する。			
	表 4-4 許容限界 接触	表 4 - 4 計容限界	・設備構成の差異(相違 No. ③)		
	表 4-5 その他支持構造物の許容限界 許容限界**.*** 許容限界**.*** 計容応力 (ボルト以外) (ボルト場) が成力 一次応力 IVAS 1.5f.* 1.5f.* 1.5f.* 1.5f.* 1.5f.* 注記*1: 応力の組合せが考えられる場合には、組合せ応力に対しても評価を行う。 *2: 当該の応力が生じない場合、規格基準で各略可能とされている場合及び他の応力で代表可能である場合は評価を各略する。	表 4-5 その他支持構造物の許容限界 <th <="" colspan="2" td=""><td>・差異なし</td></th>	<td>・差異なし</td>		・差異なし
	5. 強度評価方法 評価手法は,以下に示す解析法により,適用性に留意	5. 強度評価方法 評価手法は,以下に示す解析法により,適用性に留意	・差異なし		

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	の上、規格及び基準類や既往の文献において適用が妥当とされる手法に基づき実施することを基本とする。 ・FEM を用いた解析法 具体的な評価においては、JEAG4601及び各 種合成構造設計指針・同解説を準用する。	の上、規格及び基準類や既往の文献において適用が妥当とされる手法に基づき実施することを基本とする。 ・FEM を用いた解析法 具体的な評価においては、JEAG4601を準用する。	・設備構成の差異(相違 No. ③)
		降下火砕物等の堆積による鉛直荷重, 地震による荷重 が作用する場合に強度評価を行う施設の強度評価方法 として, 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板 の強度評価方法を以下に示す。	・差異なし
	度評価を行う場合,以下の条件に従うものとする。 (1) 防護鋼板,架構及び基礎ボルトは,FEM解析を用い	5.1 評価条件 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の強度評価を行う場合,以下の条件に従うものとする。 (1) 防護鋼板,架構及び基礎ボルトは,FEM解析を用いて構成部材に対する発生荷重及び発生モーメントを算定し評価を行う。	・差異なし
	重に組み合わせる地震荷重として考慮することとするが、その大きさは、年超過確率10-2 相当地震動を上回る地震動として、弾性設計用地震動Sdによる地震力を地震荷重として設定する。 (5) 地震荷重は、水平方向及び鉛直方向から個別に作	(2) 計算に用いる寸法は、公称値を使用する。 (3) 降下火砕物等の堆積による鉛直荷重については、 防護鋼板の水平投影面積に対し降下火砕物等の層厚よ り上載質量を算出し、入力荷重として設定する。 (4) 地震荷重は、年超過確率 10-2 相当の地震動を主荷 重に組み合わせる地震荷重として考慮することとする が、その大きさは、年超過確率 10-2 相当地震動を上回 る地震動として、弾性設計用地震動 S d による地震力を 地震荷重として設定する。 (5) 地震荷重は、水平方向及び鉛直方向から個別に作 用するものとし、作用する荷重の算出において組み合わ	

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	せるものとする。	せるものとする。	
	5.2 評価対象部位 評価対象部位及び評価内容を表 5-1 に示す。	5.2 評価対象部位 評価対象部位及び評価内容を表 5-1 に示す。	・差異なし
	表 5-1 評価対象部位及び評価内容	表 5-1 評価対象部位及び評価内容	・差異なし
	評価対象部位 応力等の状態	評価対象部位 応力等の状態	
	防護領板 組合せ	防護領板 組合せ	
	架構 引張、圧縮、せん断、曲げ、組合せ 基礎ボルト 引張、せん断、組合せ	架構 引張、圧縮、せん断、曲げ、組合せ 基礎ポルト 引張、せん断、組合せ	

資料番号: KK6添-3-014-7(比較表)改0

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	5.3 強度評価方法	5.3 強度評価方法	・差異なし
		(1) 記号の定義	
	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の強	非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の強	
	度評価に用いる記号を表 5-2 に示す。	度評価に用いる記号を表 5-2 に示す。	
	表 5-2 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の強度評価に用いる記号(1/3)	表5-2 非常用ディーゼル発電設備機料移送配管防護板の強度評価に用いる記号 (1/3)	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	記号単位定義	記号 単位 定義	影师Ⅲ/%√ <u>元</u> 类(旧是10. ◎/
	A nmi 架構の紙面積	A nmi 架梯の新面積	
	A common せん断力に対するコーン状破壊面の有効投棄面積	A b mm ² 基礎ポルトの継折面積	
	A	A. mm" 防護網板の単位長さ当たりの断面積 A. mm" 架構のせん断御面積(y軸)	
	A = mm ² 架構のせん紙形面積(z軸)	A : mm" 架構のせん断断面積 (y 軸) A : mm" 架構のせん断断面積 (z 軸)	
	sca mm ² 基礎ポルトの断面積	Cn 一 弾性器†用地震的Sd による水平方向設計震度	
	CH 一 弾性器計用地震動 S d による水平方向設計震度	Cv - 彈性器計用地震動 S d による鉛直方向設計震度	
	Cv 一 彈性器計用地震動 S d l による鉛直方向設計	d mm 基礎ボルトの径	
	G MPa 縦弾性係数	E MPa 縦弾性係数 F MPa J S ME SSB-3121.1(1)に定める値	
	F MPa J S ME SSB-3121.1(1)に定める値	F* MPa J S ME SSB-3121.3又はSSB-3138に定める値	
	F * MPa J S ME SSB-3121.3又はSSB-3133に定める値	F == N 防護鋼板の楔力 (×軸)	
	F:x N 防護網房の膜力(×軸)	F s y N 防護網板の映力(y軸)	
	F = y N 防護網板の膜力(y軸) F = z N 防護網板のせん断力	F = 1. y N 防護網板のせん断力 f = ** MPa 架構の許容曲げ応力	
	た。** MPa 架構の許容曲げ応力	f。** MPa 架構の許容圧縮応力	
	fe * MPa 架構の許容圧縮応力	f. * MPa 架構の許容せん断応力	
	f。** MPa 架構の評容せん断応力	f: * MPa 架梯又は防護網板の許容引張応力	
	f: ** MPa 架梯又は防護網板の許容引張応力	f MPa 基礎ボルトの許容せん断応力	
	i mm 断面二次半径 し。 mm	f: MPa 基礎ボルトの計容引張応力 f: MPa 引張力とせん断力を同時に受ける基礎ボルトの計容引張応力	
	L mm 基礎ポルトの有効理込み長さ	i mm 新面二次半径	
	g _k mm 座屈長さ	st mm 座尾長さ	
Í			
1			
1			

資料番号: KK6添-3-014-7(比較表)改0

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	表 5-2 非常用ディーゼル発電設備燃料修送配管放護板の強度評価に用いる記号 (2/3)	表 5-2 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の強度評価に用いる記号 (2/3)	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	記号 単位 定第	記号単位 定第	以拥伤风0/2英(怕)是 NO. (10)
	M _y N nm 架構の曲げモーメント(y 軸)	M _v N·mm 架構の曲げモーメント(y 軸)	
	M 、 N tunn	M』 Nam 架構の曲げモーメント(z軸)	
	M.、 Norman 防護線板の曲げモーメント(×軸)	M. Nama 防護網板の曲げモーメント(×軸)	
	M 、 N mm 防護線板の曲げモーメント (y 軸) M 、 N mm 防護線板のねじりモーメント	M w N mm 防護網板の曲げモーメント(y軸)	
	m kg 解析モデル各族点の付加質量の合計	M N.mm 防護網板のねじりモーメント	
	N 。 N 架構の触力(圧縮)	N 。 N 架構の袖力 (圧縮)	
	N 、 N 架構の軸力(31張)	N: N 架構の軸力 (引張)	
	n ― 架構と筆及び床の取付部/箇所当たりの基礎ポルトの本教		
	n - 評価上引張力を受けるとして期待する萎度がいりの本数 p N ペースプレート1枚当たりの萎度がいりの引張力		
	p。 N ベースブレード技当たりの基礎ポルトの計画別様力	Q y N 架構のせん断力 (y 軸)	
	P□ N 登機ポルトの降伏により決まる場合の基礎ポルト1本当たりの許容	Q: N 架構のせん断力(z軸)	
	引張応力	q N 基礎ポルト1本当たりのせん断力	
		R x N 萎ryil h rion 反力 (×軸)	
	Q _y N 契構のせん断力 (y 軸)	Ry N 基礎ポルト部の反力(y轴)	
	Q 』 N 架構のせん断力(z 軸)	R: N 基礎ポルト部の反力(z軸)	
	q N ベースブレートIP校当たりの基礎ポルトのせん断力	S MPa J SME付録材料図表 Part5 表5に定める許容引張応力	
	q。 N ベースブレート1枚当たりの基礎ポルトの許容せん断力	S » MPa J SME付録材料図表 Part5 表9に定める設計引張験さ	
		Sy MPa JSME付録材料図表 Part5 表8に定める設計降伏点	
	定等した躯体の支圧強度により決まる場合の基礎ボルト1本当たり	Sy(RT) MPa J SME付録材料図表 Part5 表8に定める材料の40℃における 設計降伏点	
	の許容せん断力 定者した躯体のコーン状酸壊により決まる場合の萎痩ポルト1本当	ERSTP#I√.M.	
	たりの計容せん断力		
	R: N ベースブレート部の反力(×袖)		
	R × N ベースブレート部の反力 (y 軸) R × N ベースブレート部の反力 (z 軸)		
	S MPa J SME付益材料図表 Part5 表5に定める計容引張に力		
	S MPa J SME付益材料図表 Part5 表9に定める設計引援後さ		
	Sy MPa JSME付益材料図表 Part5 表8に定める設計解伏点		
	表 5-2 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の強度評価に用いる記号 (3/3)		
	記号 単位 定義	表 5-2 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板の強度評価に用いる記号 (3/3)	・設備構成の差異 (相違 No ③)
	S _w (RT) May J SME付銀材料図表 Part5 表8に定める材料の40℃における	表 5-2 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護振の強度評価に用いる記号 (3/3) 記号 単位 定競	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	J CME(선생태)[原호 DarkS 호이 "호마스태)(in M*F) " 환기소		・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 Part5 表8に定める材料の40℃における 設計器伏点	記号 単位 定義	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa JSME付録材料図表 Part5 表8に定める材料の40℃における 設計録伏点 X,Y,Z 一 総対 (節点) 度標施 X,y,z 一 局所 (要素) 度標施 Zumm² 現板の断面係数	記号 単位 定額 Z b hon 的護網板の新面係数	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料図表 Part5 表8に定める材料の40℃における設計提供点 X,Y,Z 一 総対 (節点) 度標施 X,y,z 一 局所 (要素) 度標施 Zumm² 現板の断面係数 Zymm² 架構の断面係数 (y 施)	記号 単位 定額 Z b hom 的護領版の断面係数 Z y nom 知得の断面係数 (y 軸)	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付途材料図表 Part5 表8に定める材料の40℃における設計提供点 X,Y,Z 一 総対 (節点) 皮標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 皮標軸 Zumm² 網板の断面係数 Zumm² 架構の断面係数 (y轴) Zumm² 架構の断面係数 (z轴)	記号 単位 定額	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付途材料図表 Part5 表8に定める材料の40℃における設計提供点 X,Y,Z 一 総対 (飲点) 皮標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 皮標軸 Zumm² 網板の新面係数 Zumm² 架構の断面係数 (支軸) Zumm² 銀標の断面係数 (支軸) Zumm² 銀板のねじり映面係数	記号 単位 定額	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付途材料図表 Part5 表8に定める材料の40℃における設計提供点 X,Y,Z 一 総対 (節点) 皮標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 皮標軸 Zumm² 網板の断面係数 Zumm² 架構の断面係数 (y轴) Zumm² 架構の断面係数 (z轴)	記号 単位 定額	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総対 (第点) 座標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 座標軸 Z b mm² 網板の新面保数 (契軸) Z v mm² 架構の新面保数 (支軸) Z v mm² 架構の新面保数 (支軸) Z v mm² 銀板の私しり財配係数 A ー 架構の規學細長比 2 架構の有効細長比 必 一 座尾に対する安全率	記号 単位 定額	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料図表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計構成点 X,Y,Z 一 総対 (別点) 度標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 度標軸 Z n mnill 現版の新面係数 (y轴) Z n mnill 規模の新面係数 (y轴) Z n mnill 現版の新面係数 (z轴) A	記号 単位 定義	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料図表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計は失点 X,Y,Z 一 総材 (拠点) 度標軸 x,y,z 一 局所 (要素) 度標軸 Z **	記号 単位 定額	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計時代点 X,Y,Z 一 総対 (拠点) 度標準 X,y,z 一 局所 (要素) 度標準 Zy mm² 現板の紅面係数 Zy mm² 架梯の紙面係数 (y 轴) Zz mm² 現板の紅面係数 (z 軸) A 一 架梯の紙の面係数 (z 軸) A 一 架梯の原列器長比 A 一 架梯の原列器長比 b 立 一 円周空 G MPa 助護課係の組合せ応力 G MPa 互いに直交する垂直応力	記号 単位 定務 Z b nem² 防護網板の断面係数 文軸) Z b nem² 架構の断面係数 (支軸) Z b nem² 財務の所面係数 (支軸) A nem² 財務研究の 及 じり断面係数 A 一 架構の原外器長比 A 一 架構の自効器長比 グ 一 産屋に対する安全率 市 円周率 σ MPa 防護網板の組合せ応力	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料図表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計は失点 X,Y,Z 一 総材 (拠点) 度標軸 x,y,z 一 局所 (要素) 度標軸 Z **	記号 単位 定第 Z nmm 防護網板の新面係数 Z nmm 架構の新面係数 (y 軸) Z nmm	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計時代点 X,Y,Z 一 総対 (拠点) 度標準 x,y,z 一 局所 (要本) 度標準 Z b mm² 現板の紅面係数 Z r mm² 架構の紙面係数 (y 2位) Z r mm² 架構の紙面係数 (z 2位) A 一 架構の展別器長比 名 一 架構の展別器長比 な 一 円間空 本 一 円間空 σ MPa 助護源係の組合せ応力 σ の MPa 互いに直交する重直応力 σ の MPa コンクリートの支圧強度	記号 単位 定額 2 mm² 対議網点の新面係数 2 mm² 架構の新面係数 (y 軸) 2 mm² 架構の新面係数 (z 軸) 2 mm² 2 mm²	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料図表 Part5 表8に定める材料の40℃における設計協大点 X,Y,Z 一 認材 (飲点) 度標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 度標軸 Z*** mm²* 別様の新面係数 (y 軸) Z*** mm²* 別様の新面係数 (z 軸) Z*** mm²* 別様の新面係数 A 一 開棒の服界場長比 A 一 開車 σ MPa 互に直交する垂直応力 σ** MPa コンクリートの支圧強度 σ MPa コーン状破壊に対するコンクリートの引張強度	記号 単位 定額 2 mm² 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総材(節点)度標軸 X,y,z 一 局所(要素)度標軸 Z, mm² 別板の新面係数(y轴) Z, mm² 別様の新面係数(y轴) Z, mm² 別様の新面係数(y轴) Z, mm² 別様の新面係数(z轴) A 一 解構の新聞係数(z轴) A 一 解構の新聞係数(z軸) A 一 解構の新聞所報数 A 一 解構の新聞所報数 A 一 解構の新聞解析のない。 A 一 解構の新聞所報数 本 一 開発 本 一 門衛室 本 一 円衛室 本 一 四 本 一 四 本 一 四 本 一 四 本 一 四 本 一 四 本 一 四 本 一 四 本 - の 本 - の 本 - の 本 - の 本 - の 本 - の お - の <t< td=""><td> 記号 単位 定額 2 mm² 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対</td><td>・設備構成の差異(相違 No. ③)</td></t<>	記号 単位 定額 2 mm² 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総材(節点)度標軸 X,y,z 一 局所(要素)度標軸 Z, mm² 網板の新面係数 Z, mm² 網標の新面係数 Z, mm² 網標の新面係数 Z, mm² 網標の新面係数 A 一 照標の新面係数 A 一 照標の類別の報の報告表と A 一 照標の類別の報告表と A 一 開標の報見報告表と A 一 開課の報見表と A 一 開課の主意の表表を A 一 MPa 基礎の主題を A の の 基礎の主題を A <td< td=""><td> 記号 単位 定額 2 mm² 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対</td><td>・設備構成の差異(相違 No. ③)</td></td<>	記号 単位 定額 2 mm² 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総対 (第点) 度標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 度標軸 Z*** 加mi** 網板の新面保数 (y 轴) Z*** mmi** 網板の新面保数 (y 轴) Z*** mmi** 網板の新面保数 (y 轴) Z*** mmi** 網様の新面保数 (y 轴) Z*** mmi** 網様の新面保数 (y 軸) Z*** mmi** 網様の新面保数 (y 軸) Z*** mmi** 網様の新面保数 (y 軸) A 一 網様の新面保数 (y 軸) 基礎、の有力を開発の自己の主義を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	記号 単位 定第 Z mm² 対策網点の新面係数	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総対 (第点) 度標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 度標軸 Z nmil 網板の新面係数 Z nmil 網板の新面係数 Z nmil 網板の新面係数 Z nmil 網板の新面係数 A nmil 網板の新面係数 A nmil 網板の和の網長と A nmil 網板の和の網長と A nmil 網板の和の網長と A nmil 開場の新面係数 A nmil 網様の新面係数 A nmil 別様の和の報告と A nmil の調板の有りを A nmil の調板の有りを A nmil の調板の自己の報告を A nmil ののの自己の報告を A nmil ののの自己の報告を	記号 単位 定第 Z mm² 対策網点の新面係数 Z mm² 対策の新面係数 (y 軸)	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総材(第点)度標軸 X,y,z 一 局所(要素)度標軸 Z, mm² 網板の新面係数(y轴) Z, mm² 網板の新面係数(y轴) Z, mm² 網板の新面係数(y轴) Z, mm² 網様の新面係数(y轴) A 一 照様の新面係数(y轴) 2、mm² A 一 照様の新面係数(y轴) 2、mm² A ー 照様の和の組織数 2、mm² A ー 照様の和の組織数 2、mm² A ー 照様の和の組織数 2、mm² A ー 照様の和の組織数 2、mm² A ー 照様の外の相談機 2 によってきるを定率 A ー 開始 コンクリートの支圧強度 A の の MPa 基礎ボルトの引機強度 A の の MPa 基礎ボルトの引機強度 A の の MPa 製機に生じる曲げ応力(z軸) A の の MPa 製練に生じる反隔応力 A の の MPa 以様に生じるせん板の力 A の の MPa A の の が設施に生じるせん板の力 A の の MPa A の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	記号 単位 定第 2 mm² 対議網点の新面係数 2 mm² 契轄の新面係数 (y 軸) 2 mm² 契轄の新面係数 (z 軸) 2 mm² 対策の無面係数 (z 軸) 2 mm² 対策の無数のね じり断面係数 2 mm² 対策の限界調長比 2 mm² 対策の限界調長比 2 mm² 2 mm²	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総付 (別点) 度標軸 X,y,z 一 局所 (要素) 度標軸 Z* mm² 網板の新面係数 (y轴) Z* mm² 網板の新面係数 (y轴) Z* mm² 網板の新面係数 (y轴) A 一 照標の新面係数 (y轴) A 一 照標の新面係数 (y轴) A 一 照標の新面係数 (y轴) A 一 照構の新面係数 (y轴) A 一 照構の新面の報告と A 一 開機の財産の新面係数 (y軸) A 一 開機の財産の財産の財産の財産の財産の財産の財産の財産の財産の財産の財産の財産の財産の	記号 単位 定第 2 2 2 2 2 2 2 2 2	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総材(節点)度標軸 X,Y,Z 一 局所(要素)度標軸 Z, mm² 別板の新面係数(y轴) Z, mm² 別様の新面係数(y轴) Z, mm² 別様の新面係数(y轴) Z, mm² 別様の新面係数(z轴) Z, mm² 別様の新の原規 A 一 解様の新の解規 A 一 解様の新の課題 A 一 解様の新の規則 A 一 解様の新の解説 A 一 解様の新の解説 A 一 解様の新の解説 A 一 解様の新の解説 A 一 解様の新の課題 本 一 開発 D 一 解様の新の課題 本 1 MPa D 日 上の表別を決したの報告 本 1 MPa 上の表別が発表の組合したがあるとといるとといるとといるとといるとといるとといるとといるとといるとといるとと	記号 単位 定第 2	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計技術点点 X,Y,Z 一 総材(節点)度標軸 X,y,z 一 局所(要素)度標軸 Z: mm² 網板の新面保教 Z: mm² 網板の新面保教 Z: mm² 架構の新面保教 Z: mm² 架構の新面保教 Z: mm² 架構の新面保教 Z: mm² 現構の新面保教 A	記号 単位 定第 2	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計様式点 X,Y,Z 一 総材(第点) 度標軸 X,y,z 一 局所(要素) 度標軸 Z: mm² 網板の新面保敷(y轴) Z: mm² 架構の新面保敷(y轴) Z: mm² 架構の新面保敷(y轴) Z: mm² 架構の新面保敷(y轴) Z: mm² 架構の新面保敷(y轴) Z: mm² 課構の新面保敷(y轴) Z: mm² 課構の新面保敷(y轴) Z: mm² 課構の新面保敷(y轴) Z: mm² 網標の新面保敷 A	記号 単位 定第 2	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	Sy(RT) MPa J SME付益材料回表 PartS 表8に定める材料の40℃における設計技術点点 X,Y,Z 一 総材(節点)度標軸 X,y,z 一 局所(要素)度標軸 Z: mm² 網板の新面保教 Z: mm² 網板の新面保教 Z: mm² 架構の新面保教 Z: mm² 架構の新面保教 Z: mm² 架構の新面保教 Z: mm² 現構の新面保教 A	記号 単位 定第 2	・設備構成の差異(相違 No. ③)

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	での膜力F _{sx} , F _{sy} , せん断力F _{sxy} , 曲げモーメント	 (2) 応力の計算方法 a. 防護鋼板の応力 防護鋼板の応力は、解析による計算で得られる各要素での膜力F_{sx}, F_{sy}, せん断力F_{sxy}, 曲げモーメント M_{sx}, M_{sy}及びねじりモーメントM_{sxy}により組合せ応力を次のように求める。 	・差異なし
	(a) 組合せ応力 $ \sigma = \sqrt{\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x \sigma_y + 3\tau^2} $ ここで,	(a) 組合せ応力 $ \sigma = \sqrt{\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x \cdot \sigma_y + 3 \cdot \tau^2} $ ここで,	・差異なし
	$\sigma_{x} = \frac{F_{sx}}{A_{S}} \pm \frac{M_{sx}}{Z_{b}}, \sigma_{y} = \frac{F_{sy}}{A_{S}} \pm \frac{M_{sy}}{Z_{b}}$ $\tau = \frac{F_{sxy}}{A_{S}} \pm \frac{M_{sxy}}{Z_{t}}$	$\sigma_{x} = \frac{F_{sx}}{A_{S}} \pm \frac{M_{sx}}{Z_{b}}, \sigma_{y} = \frac{F_{sy}}{A_{S}} \pm \frac{M_{sy}}{Z_{b}}$ $\tau = \frac{F_{sxy}}{A_{S}} \pm \frac{M_{sxy}}{Z_{t}}$	
	b. 架構の応力 架構の応力は、解析による計算で得られる各要素端で の軸力 N_t 、 N_c 、せん断力 Q_y 、 Q_z 及び曲げモーメント M_y 、 M_z により各応力を次のように求める。		・差異なし
	(a) 引張応力又は圧縮応力 $\sigma_{t} = \frac{N_{t}}{A}, \sigma_{c} = \frac{N_{c}}{A}$	(a) 引張応力又は圧縮応力 $\sigma_{t} = \frac{N_{t}}{A}, \sigma_{c} = \frac{N_{c}}{A}$	・差異なし

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	(b) せん断応力	(b) せん断応力	
		$\frac{\tau_{k} = \max(\tau_{y}, \tau_{z})}{}$	・記載の適正化(6 号機ではせん断応力の記載を拡充)
	ρ ρ	<u>ΣΣΤ,</u> Ω Ω	
	$\tau_{y} = \frac{Q_{y}}{A_{sy}}, \tau_{z} = \frac{Q_{z}}{A_{sz}}$	$\tau_{y} = \frac{Q_{y}}{A_{sy}}, \tau_{z} = \frac{Q_{z}}{A_{sz}}$	
	(c) 曲げ応力	(c) 曲げ応力	
		$\sigma_{b} = \sigma_{by} + \sigma_{bz}$	
			・記載の適正化(6号機では曲げ応力の記載を拡充)
	$\sigma_{by} = \frac{M_y}{Z_y}, \sigma_{bz} = \frac{M_z}{Z_z}$	$\sigma_{by} = \frac{M_{y}}{Z_{y}}, \sigma_{bz} = \frac{M_{z}}{Z_{z}}$	
	(d) 組合せ応力	(d) 組合せ応力	・差異なし
	イ. 圧縮+曲げ $\max \left(\frac{\sigma_{c}}{1.5f_{c}^{*}} + \frac{\sigma_{bz} + \sigma_{by}}{1.5f_{b}^{*}} \right), \frac{\sigma_{bz} + \sigma_{by} - \sigma_{c}}{1.5f_{t}^{*}} \right)$	イ、 圧縮+曲げ $\max \left(\frac{\sigma_{c}}{1.5 \cdot f_{c}^{*}} + \frac{\sigma_{bz} + \sigma_{by}}{1.5 \cdot f_{b}^{*}} \right), \frac{\sigma_{bz} + \sigma_{by} - \sigma_{c}}{1.5 \cdot f_{t}^{*}} \right)$	
	ロ. 引張+曲げ	ロ. 引張+曲げ	
	ロ. 引張+曲げ $\max\left(\frac{\sigma_{\mathrm{t}} + \sigma_{\mathrm{b}z} + \sigma_{\mathrm{b}y}}{1.5f_{\mathrm{t}}^{*}}\right), \frac{\sigma_{\mathrm{b}z} + \sigma_{\mathrm{b}y} - \sigma_{\mathrm{t}}}{1.5f_{\mathrm{b}}^{*}}\right)$	$\max \left(\frac{\sigma_{t} + \sigma_{bz} + \sigma_{by}}{1.5 \cdot f_{t}^{*}} \right), \frac{\sigma_{bz} + \sigma_{by} - \sigma_{t}}{1.5 \cdot f_{b}^{*}} \right)$	
	ハ. 曲げ+せん断 $\left(\left(\frac{1}{(a_1+a_2+a_3)^2+3z^2} \right) \left(\frac{1}{(a_1+a_2+a_3)^2+3z^2} \right) \right)$	$max \left(\frac{\sqrt{\left(\sigma_c + \sigma_{bz} + \sigma_{by}\right)^2 + 3 \cdot \tau_z^2}}{1.5 \cdot f_t^*} \right)$, $\frac{\sqrt{\left(\sigma_c + \sigma_{bz} + \sigma_{by}\right)^2 + 3 \cdot \tau_y^2}}{1.5 \cdot f_t^*}$	
	$\max \left(\frac{\sqrt{(c + bz + by) + by}}{1.5f_t^*}, \frac{\sqrt{(c + bz + by) + by}}{1.5f_t^*} \right)$	$\max \left(\frac{\sqrt{(\sigma_c + \sigma_{bz} + \sigma_{by}) + 3 \cdot \tau_z}}{1.5 \cdot f_t^*} \right) + \frac{\sqrt{(\sigma_c + \sigma_{bz} + \sigma_{by}) + 3 \cdot \tau_y}}{1.5 \cdot f_t^*} \right)$	

島根原子力発電所 第 2 号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	引張軸力の場合は σ_c を σ_t とする。	引張軸力の場合は σ_c を σ_t とする。	
	c. 基礎ボルトの <u>荷重</u> 基礎ボルトの <u>荷重</u> は、解析による計算で得られる <u>ベースプレート部の各要素端</u> の反力 R_x 、 R_y 及び R_z により各 <u>荷重</u> を次のように求める。	c. 基礎ボルトの <u>応力</u> 基礎ボルトの <u>応力</u> は、解析による計算で得られる <u>基礎</u> <u>ボルト部</u> の反力 R_x , R_y 及び R_z により各 <u>応力</u> を次のように求める。	・設備構成の差異(相違 No. ③) ・設備構成の差異(6号機と7号機で防護対策施設の設計メーカーが異なることによる差異。モデル化範囲が異なる。6号機は基礎ボルト部をモデル化している。7号機は基礎ボルト部をモデル化していない)
	(a) 引張 <u>荷重</u>	(a) 引張 <u>応力</u> $\sigma_{tb} = \frac{p}{A_b}$	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	$p = R_x$	$p = R_z$ $A_b = \frac{\pi}{4} \cdot d^2$	
	(b) せん断 <u>荷重</u>	(b) せん断 <u>応力</u> $\tau_b = \frac{q}{A_b}$	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	$q = \sqrt{R_y^2 + R_z^2}$	$q = \sqrt{R_y^2 + R_x^2}$	
	(3) 強度評価方法 a. 防護鋼板の応力評価 「(2)a. 防護鋼板の応力」で定めた組合せ応力が許容引張応力 1.5 f _t *以下であること。 許容にかび悲い S F * 1.5 f _t * 1.5 f _t * 1.5	(3) 強度評価方法 a. 防護鋼板の応力評価 「(2)a. 防護鋼板の応力」で定めた組合せ応力が許容引張応力 1.5・f _t *以下であること。 許容引張応力	・差異なし

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	b. 架構の応力評価 「(2)b. 架構の応力」で求めた各応力が下表で定め た許容応力以下であること。ただし、組合せ応力は1以 下であること。 許容引張応力	た許容応力以下であること。ただし,組合せ応力は 1 以下であること。	・差異なし
	1.5f。* 1.5 ただし,	計容曲げ応力 $1.5 \cdot f_b$ * $\frac{F^*}{1.5} \cdot 1.5$ ただし、 $\lambda = \frac{\ell_k}{i}$ $\Lambda = \sqrt{\frac{\pi^2 \cdot E}{0.6 \cdot F^*}}$ $v = 1.5 + \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{\lambda}{\Lambda}\right)^2$	・差異なし
		c. 基礎ボルトの <u>応力</u> 評価	・設備構成の差異(相違 No. ③)

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	短期詩重 許容引張力 $P_a \qquad \min[P_a, P_{a3}] \cdot n_f$ 計容せん断力 $Q_a \qquad \min[Q_{a1}, Q_{a2}, Q_{a3}] \cdot n_f$ 組合せ $\left(\frac{p}{p_a}\right)^2 + \left(\frac{q}{q_a}\right)^2 \le 1$	計容引張応力 f	・設備構成の差異(相違 No. ③)
	$p_{a1} = \phi_1 \cdot {}_{s} \sigma_{pa} \cdot {}_{sc} a$ $p_{a3} = \phi_3 \cdot \tau_{a} \cdot \pi \cdot d \cdot L_{ce}$ $q_{a1} = \phi_1 \cdot {}_{s} \sigma_{qa} \cdot {}_{sc} a$		・設備構成の差異(相違 No. ③)
	$\begin{array}{c} \mathbf{q}_{a2} = \boldsymbol{\phi}_2 \cdot \mathbf{c}_{\sigma q a} \cdot \mathbf{s}_{s c} \mathbf{a} \\ \\ \mathbf{q}_{a3} = \boldsymbol{\phi}_2 \cdot \mathbf{c}_{\sigma t} \cdot \mathbf{A}_{q c} \\ \\ \\ \underline{\mathbf{m}} \\ $		
		ー いては、降下火砕物の影響を考慮する施設の設計に係る	・図書構成の差異(相違 No. ①)
	適用規格を示している。 これらのうち,非常用ディーゼル発電設備燃料移送配 管防護板の強度評価に用いる規格,基準等を以下に示	適用規格を示している。 これらのうち、非常用ディーゼル発電設備燃料移送配 管防護板の強度評価に用いる規格、基準等を以下に示	

資料番号: KK6 添-3-014-7 (比較表) 改 0

島根原子力発電所 第2号機	柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	柏崎刈羽原子力発電所 第 6 号機	柏崎刈羽原子力発電所 7 号機との比較
	す。 ・建築基準法及び同施行令	す。 ・建築基準法及び同施行令	
	・新潟県建築基準法施行細則(昭和 35 年 12 月 30 日 新潟県規則第 82 号)	・新潟県建築基準法施行細則(昭和 35 年 12 月 30 日 新潟県規則第 82 号)	
	・発電用原子力設備規格 設計・建設規格 J S M E	・発電用原子力設備規格 設計・建設規格 J SME	
		S NC1-2005/2007(日本機械学会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容	
	応力編 JEAG4601・補-1984(日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601	応力編 JEAG4601・補-1984(日本電気協会) ・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601	
	-1987(日本電気協会)	-1987 (日本電気協会)	
	·原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601 -1991 追補版(日本電気協会)	・原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601 −1991 追補版(日本電気協会)	
	·各種合成構造設計指針・同解説 (日本建築学会, 2010 年改定)		・設備構成の差異(相違 No. ③)
		鋼構造設計規準-許容応力度設計法-(日本建築学	
	会, 2005 改定)	会, 2005 改定)	