島根原子力発電所第2号機 審査資料			
資料番号	NS2-添2-018-02改02(比)		
提出年月日	2023 年 1 月 23 日		

先行審査プラントの記載との比較表 (VI-2-別添 3-2 可搬型重大事故等対処設備の 保管エリア等における入力地震動)

2023年1月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

命刈羽原于刀免電	所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号
比較表におい	いて,相違理由を類型化したものにつ	いて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については,	備考欄に相違理由を記載する。
相違 No.		相違理由	
1	島根2号機では,各保管場所におけ	るボーリング調査位置図を補足説明資料に記載している。	
2	島根2号機では、解放基板表面標高	は一律に EL-10m で設定している。	
	白田の日桜~い 四体旧でにいう)	して出船が八左ナステレかく 地震古体破垢にわいて乱け	ん新弾性係数のげらつきを考慮する。

- 実線・・設備運用又は体制等の相違(設計方針の相違)
- 波線・・記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

 号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機	(2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
			目 次	・資料構成の相違
			1. 概要	【柏崎7】
			2. 可搬型重大事故等対処設備の保管場所	島根2号機では,各保管
			3. 保管場所における入力地震動の算定	場所におけるボーリン
			3.1 保管場所における入力地震動の算定方針	グ調査位置図を補足説
				明資料に記載している
			3.2 解析条件の設定	(以下①の相違)
			(1) 解析用物性值	
			(2) 地下水位	・設計方針の相違
			(3) 使用材料及び材料の物性値	【柏崎7】
			(4) 基準地震動 S s	島根2号機では,解放
			3.3 地震応答解析モデルの作成	基板表面標高は一律に
				 EL-10m で設定している
			3.4 地震応答解析に用いる地震動	(以下②の相違)
			3.5 地震応答解析における解析ケース	
				・設計方針の相違
				【柏崎7】
				島根2号機では、保管
				場所には主として岩盤
			4 加速度応答スペクトルの筧定	が分布することから地
			4 1 保管場所の最大応	常応答解析において動
			4 2 可搬型重大事故等対机設備の保管場所(第1保管エリア)	せん新弾性係数のげら
			43 可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第14年)ア	つきを老庸する
			4 4 可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第 3 保管エリア)	(以下③の相違)
			4.5 可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第36保管エリア)	

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
		1. 概要	
		本資料は, VI-2-別添 3-1「可搬型重大事故等対処設備の耐震計算	
		の方針」に示すとおり,可搬型重大事故等対処設備の保管場所に	
		保管する可搬型重大事故等対処設備について、その加振応答解析	
		等に際して必要となる入力地震動を求めるために行う、基準地震	
		動Ssを基にした各保管場所の地盤の地震応答解析について説明	
		するものである。	
		なお、原子炉建物、制御室建物、廃棄物処理建物及び緊急時対策	
		所については、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」	
		に示す。	
		本資料には可搬型重大事故等対処設備保管場所の地表面における	
		加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトルを示す。	
		2. 可搬型重大事故等対処設備の保管場所	
		可搬型重大事故等対処設備の保管場所は,位置的分散を考慮し,	
		以下に示す4地点とする。可搬型重大事故等対処設備の保管場所	
		の位置図を図 2-1 に示す。	
		・第1保管エリア	
		・第2保管エリア	
		・第3保管エリア	
		・第4保管エリア	
		<image/> <image/>	

 1. 保管部にはする人の運動の第回分手 用な構成における人の運動の第回分手 用な構成における人の運動の第回分手 用な構成における人の運動の第回分手 用な構成になります。またに、各体は 時にのが確認第(1)。 2. 保管部にはする人の運動の第回分手 用な構成になります。またに、各体は 時にのが確認第(1)。 2. 保健が用などの確認のはなります。 2. 保健が用などのなどのです。 2. 保健が用などのなどのなどのです。 2. 保健が用などのなどのなどのです。 2. 保健が用などのなどのなどのです。 2. 保健が用などのなどのなどのなどのなどのなどのです。 2. 保健が用などのなどのなどのなどのなどのなどのなどのなどのなどのなどのなどのなどのなどのな	柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
 5.1. 你学校的公式中本人共感的公寓的学校。 6.2. 你学校的公式中本人感的公寓的学校。 6.3. 你学校的公式中本人感的公寓的学校。 6.4. 你学校的公式中本人感的公寓中述会议的学校。 6.4. 你学校的公式中本人关系的公式中本人关系的公式中本人主义的公式中和人主义的公式中和人主、人主、人主、人主、人主、人主、人主、人主、人主、人主、人主、人主、人主、人			3. 保管場所における入力地震動の算定	
ペンターボンドな人が発電し、水学力が彼く認知が定めし マー・パンパーでは、一部での加速水管である、水学力に使いないないが定めし マー・マンパーでは、「空いたい」の中です。 マー・マンパーでは、 マー・マンパー マー・マンパー マンパー マンパー			3.1 保管場所における入力地震動の算定方針	
 こ、死気を厳ないすごをあるを単いた感がらったが、小体育体 帯でのい意たけを求良し、回惑のに成本が利用により可能する。 本細胞に思からないなよりにより、ことろ、 解除したいながら、取なしておいたのであっ、 ただ、新聞モートの必定、受けたいない、いた についる風化のの、取な「レロトロ」にたいないない、「 にないないため、取な「レロトロ」にたいないない、「 にないないため、取な「レロトロ」にたいないない、「 にないないないため、アレクトロ」にたいないない、「 にかったいないため、取な「レロトロ」にたいないない、「 にかったいないないためでは、いた」 ない、新聞モートの必定、それなにし、双 いてもらいを読みたいないたい、「 にないていたいないない、「 「「「「」」」」に示す。 「 「「」」」に示す。」」に示す。 「 「」」」」に示す。 「 「」」」」」に示す。 「 「」」」」」に示す。 「 「」」」」」に示す。」」」に示す。 「 」」」」」」に示す。 「 「」」」」」」」」」に示す。 「 」」」」」」」に示す。 「 」」」」」」」、「」」」」」」」」に示す。 「 」」」」」」」」」に示す。 「 」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」			保管場所における入力地震動は、水平方向及び鉛直方向に対し	
 (中マック地型(単)の学校(中)の一部の(1)の(1)の(1)の(1)の(1)の(1)の(1)の(1)の(1)の(1)			て,解放基盤表面で定義される基準地震動Ssを基に,各保管場	
二、日本語の学校の研究を通知していた。 二、日本語の学校、学校、学校、学校、学校、学校、学校、学校、学校、学校、学校、学校、学校、学			所での地盤条件を考慮し、地盤の地震応答解析により評価する。	
 第5日の第定観察:によった。 第3日の第定観察:によった。 第3日の第定観察:のように、「10日には、「20日前後に、「20日前後に、「20日前後に、10日には、20日前後に、20日前後の第二日には、20日前後の第二日には、20日前後の第二日の10日の10日の10日の10日の10日の10日の10日の10日の10日の10			基準地震動SsはVI-2-1-2「基準地震動Ss及び弾性設計用地震	
新成先成実成から通常応参加性モードへな方位置(第に2150) まで の対反した。反応自然の使用・モードへな行在置(第に2150) まで の対反した。反応自然の使用のなどのなた。 に当該の第四本の対応、交当性確認等の優美については、VT ロード 17律報(アークジス・第所テード)の現象・STAKE」及 だいやする「12年度のプジス(第所コード)の現象・STAKE」及 でいやする「12年度のプジス」(第所コード)の現象・STAKE」及 でいやする「12年度のプジス」(第所コード)の現象・STAKE」及 でいやする「12年度のプジス」(第所コード)の現象・STAKE」及 でいやする「12年度の意志」を示す。 ・ ポリアがの推進 14様で 71 (第一) の可能。 (第一) (第5)回動の意志 (第5)回動の意志) ・ ポリアがの推進 14様で 71 (第5)回動の意志) ・ ポリアがの推進 14様で 71 (第5)回動の意志) (第5)回動の意志) ・ ポリアがの推進 14様で 71 (第5)回動の意志) ・ ポリアがの推進 14様で 71 (第5)回動の意志) (第5)回動の意志) ・ ポリアがの推進 14様で 71 (第5)回動の意志) ・ ポリアがの推進 14様で 71 (第5)回動の意志)			動Sdの策定概要」による。	
の対策には、 <u>定登計算を確かってど「STAAKE」</u> 「点icrosMAR2/00, 及び「TDAPULICE 26分うものとする。 たな」。解析「マーマの検護、空性量を学う数要については、いた ちは「特定数学のグラム(解ザコード)の現要・STAAKE」及 UVU-56 行計構成プログラム(解ザコード)の現要・TDAP II」に示す。 保容場所における入力思説物の寛定フローを図3-1に示す。 ・数計方針の印鑑 ・数計方針の印鑑 ・数計方針の印鑑 「新市「日本日」」 ・数計方針の印鑑 「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「「新市」日本日」 ・数計方針の印鑑 「「「「「「」」」 ・数計方針の印鑑 「「「「「」」」 ・数計方針の印鑑 「「「「「」」」 ・数計方見のの第定 「「」」」 ・数計方針の印鑑 「「」」」 ・数計方目の 「「」」」 ・ 数計方目の 「「」」」 ・ 数計方目の 「「」」」 ・ 数計方目の 「」」」 ・ 数計方目の 「「」」」 ・ 数計方目の 「」」」 ・ 数計方目の 「」」」 ・ 数計方目の 「」」」」 ・ 数計方目の 「」」」」 ・ 数計方目の 「」」」」 ・ 数計方目の 「」」」」 ・ 数計方目の <t< td=""><th></th><td></td><td>解放基盤表面から地震応答解析モデル入力位置(EL-215m)まで</td><td></td></t<>			解放基盤表面から地震応答解析モデル入力位置(EL-215m)まで	
「 「 「 「 「 (日前 7] 【女川2] (日前 7] 【女川2] なお、所任コードの検証、医当性強認学の数度については、UT 544 (日常学会の数については、UT 544 (日常 7) 【女川2] (日前 7] 【中尚 7] 【女川2] いたっち、「 (日前 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) こびT-5.5 「計算成プログラム(第第マード)の疑葉・UDAP III. に示す。 (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日常 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7) (日前 7) (日常 7)			の引戻しは、応答計算を解析コード「SHAKE」,	・設計方針の相違
なお、称所コードの検証、受当性確認等の概要については、いちらす「新規構プログラム(特所コード)の数要・SHARE1及 UT-1-65 計算確プログラム(第所コード)の数要・TDAP コ」に示す。 特徴でいたら、T計算確プログラム(第所コード)の数要・TDAP コ」に示す。 *????????????????????????????????????			「microSHAKE/3D」及び「TDAPⅢ」により行うものとする。	【柏崎7】【女川2】
5~4 [評算機プログラム (解析コード)の概要・SHAKE1及 (SVI-6-5 [注葉機プログラム (解析コード)の概要・TDAP III] に示す。 102 11.1.7.7 (保管場所には)うる入力地認動の算定フローを図3-1(に示す。 (解析用物性値・基準地認動)S x・解放基盤表面) (納南 7] (卵析用物性値・基準地認動)S x・解放基盤表面) (小力地読動の算定フロー (原析 用物性値・基準地認動)S x・解放基盤表面) (前南 7) (原析 二) (原丁 二)			なお,解析コードの検証,妥当性確認等の概要については, VI-	使用する解析コードの
UVI-5-3 部分機プログラム(解析:コード)の概要・TDAP III」に示う。 ・ 表計方針の相応 III」に示う。 保管場所における入力地実動の算定フローを図3-1<に示す。			5-4「計算機プログラム(解析コード)の概要・SHAKE」及	相違
			びVI-5-5「計算機プログラム(解析コード)の概要・TDAP	
保管場所における人力地震動の算定フローを図3-1 【右崎 7】 ③の相違 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 」 <th></th> <td></td> <td>Ⅲ」に示す。</td> <td>・設計方針の相違</td>			Ⅲ」に示す。	・設計方針の相違
③の相違 ③の相違 ④ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●			保管場所における入力地震動の算定フローを図3-1に示す。	【柏崎7】
解析条件の設定 (解析用物性値・基準地震動Ss・解放基盤表面) 加盤モデルの作成 人力地震動の算定 (図 3-1 人力地震動の算定フロー				 ③の相違
解析条件の設定 解析用物性値・基準地震動Ss・解放基盤表面) 地盤モデルの作成 人力地震動の算定 (終) 図 3-1 人力地震動の算定フロー				
解析条件の設定 解析用物性値・基準地震動Ss・解放基盤表面) ・ ・ 地盤モデルの作成 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			(始)	
解析条件の設定 (解析用物性値・基準地震動Ss・解放基盤表面) 地盤モデルの作成 人力地震動の算定 ③ 3−1 入力地震動の算定フロー				
Fit (年初日物性値・基準地震動 S s・解放基盤表面) (解析日物性値・基準地震動 S s・解放基盤表面) 地盤モデルの作成 し			御托冬州の記定	
UNITATION LINES UNITATION LINES <t< th=""><th></th><th></th><th>(解析用物性值·基進地震動Ss·解放基盤表面)</th><th></th></t<>			(解析用物性值·基進地震動Ss·解放基盤表面)	
 ↓ ↓<th></th><th></th><th></th><th></th>				
地盤モデルの作成 人力地震動の算定 入力地震動の算定 (※) (図 3-1) (又 3-1) (又 3-1) (口 3-1) (日 3-1) <t< th=""><th></th><th></th><th>▼</th><th></th></t<>			▼	
入力地震動の算定 後 図 3-1 入力地震動の算定フロー			地盤モデルの作成	
入力地震動の算定 終 (約) (約) (1) <				
			入力地震動の算定	
▲ <u> 終</u> <u> 図 3-1 入力地震動の算定フロー</u>				
<u> (終)</u> <u> 図 3-1 入力地震動の算定フロー</u>				
<u>図 3-1 入力地震動の算定フロー</u>			(終)	
<u>図3-1 入力地震動の算定フロー</u>				
			図 3-1 入力地震動の寛定フロー	

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
			・資料構成の相違
			【柏崎7】
			①の相違

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
		3.2 解析条件の設定	・設計方針の相違
		(1) 解析用物性值	【柏崎7】【女川2】
		保管場所における地震応答解析に用いる地盤の解析用物性値は,	地盤材料の相違に伴
		Ⅵ-2-1-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に基づき設定する。	う解析用物性値の相違
		地震応答解析に用いる地盤の解析用物性値を表3-1,表3-2に	
		示す。	

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)			島根原子	·力発電所	2 号機			備考
		表 3-1 地震応答解析に用いる地盤の解析用物性値(第1,第2,第3保管エリア)							
			速度層	P 波速度	S 波速度	単位体積重量	ポアソン比		
			1屑	0.80	0.25	20.6	0.446		
			2層	2.10	0.90	23.0	0.388		
			3層	3.60	1.60	24.5	0.377		
			4 層	4.00	1.95	24.5	0.344		
			5層	4.05	2.00	26.0	0.339		
			6 層	4.95	2.35	27.9	0.355		
		表	3-2 地震応	「答解析に用い	る地盤の解	所用物性値(第	(4保管エリア)	-	
			速度層	P 波速度 (km/s)	S 波速度 (km/s)	単位体積重量 (kN/m ³)	ポアソン比		
			①層	0.52	0.27	22.4	0.45		
			2層	1.71	0.62	23.3	0.42		
			3層	2.27	0.96	23.4	0.39		
			④層	3.24	1.52	24.5	0.36		
			(5)層	3.86	1.90	25.2	0.34		
			(6)層	4.15	2.10	24.4	0.33		
			())増	3.80	1.77	25.1	0.36		
									I
									1

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
		(2)	 ・ 設計方針の切造
		(4) 地工小世 第1保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアにおけろ地	【柏崎7】
		電応答解析に用いる地下水位は 可搬型重大事故等対処設備の保	 島根 2 号機 <mark>の第 1 保管</mark>
		管場所及びアクセスルート周辺斜面の評価と同様に地表面に設定	エリア, 第3保管エリア
		する。	<mark>及び第4保管エリア</mark> は,
			地下水位を地表面に設

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機	(2021.11.24版)	島根原	子力発電所 2号	機	備考
			<mark>第2保管エリアにおける</mark> 地	也震応答解析に用い	、る地下水位は, Ⅵ-2	- 定。 <mark>第2保管エリアは,</mark>
			1-3「地盤の支持性能に係。	る基本方針」におけ	する3次元浸透流解析	_行 地下水位が構造物下端
			の結果を用いて、地下水位	なを設定した。		<mark>より十分低いことを確</mark>
			各保管場所における地下オ	、位の設定を表 3-	3 に示す。	<mark>認したため考慮しない。</mark>
			表 3-3 各保管	。 場所における地下	水位の設定	
				象	地下水位	
			第1保管エリア	北側	EL 50m	
				南側	EL 50m	
			第2保管エリア	短辺方向断面	EL 25.2m	
				長辺方向断面	EL 25.2m	
			第3保管エリア	西側	EL 25m	
				東側	EL 33m	
			第4保管エリア	北側	EL 8.5m	
				南側	EL 8.5m	
			(3) 使用材料及び材料	の物性値		
			第2保管エリアである輪名	シアの上に ら 貯水槽(西側)の	使用材料を表 3-4	
			に,材料の物性値を表 3-	·5 に示す。		

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
		表 3-4 使用材料	
		材料 仕様 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
		輪谷貯水槽(西側) (2500-15) 設計基準強度 24.0N/mm ²	
		软肋 SD343	
		<mark>表 3-5 材料の物性値</mark>	
		材料 ヤング係数 単位体積重量 (N/mm ²) (kN/m ³) ポアソン比	
		輪谷貯水槽(西側) 2.5×10 ⁴ 24.0* 0.2	
		注記*:鉄筋コンクリートの単位体積重量を示す。	
		(4) 基準地震動 S s	・記載表現の相違
		保管場所における地震応答解析に用いる基準地震動Ssは. VI-	【柏崎7】
		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」	鳥根2号機でけ 保管場
		に其べき 水亚方向及び鉛直方向に対して 解放其般表面で定義	前における地震広気解
		に至うさ、小十万向及び如直万向に対して、府放至盈衣面で定義	所における地展応各族
		<u>される基準地展期5 s を用いる。</u>	析に用いる基準地震動
			Ssの設定万法を記載

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機	(2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
			3.3 地震応答解析モデルの作成	・設計方針の相違
			地震応答解析モデルは、各保管場所において周辺の地質構造を考	【柏崎7】【女川2】
			慮し作成する。第2保管エリアは輪谷貯水槽(西1/西2)上に	地盤材料の相違に伴う
			設定されており、地盤及び構造物をモデル化する。地震応答解析	地震応答解析モデルの
			モデルの作成位置を図3-2に、地震応答解析モデルを図3-3~	相違
			<u>図 3-6</u> に示す。	
			文目のについり、(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機	(2021.11.24版)			島	根原子	力発電	
			標高	P波速度	S波速度	単位体積	動	咸衰
			(EL m) 速度層区分	V _p (m/s)	V _s (m/s)	里童 ^不 y (kN/m ³)	79282 7	三数 h
			第2層 +41	2,100	900	23.0	0.388	
			第 3 層 -91.0	3,600	1,600	24.5	0.377	
			第49層 -152.0	4,000	1,950	24.5	0.344 (1.03
			第 6 層 -215.0	4,950	2,350	27.9	0.355	
			弗圖曹	4,950	10 0 (1	21.9	6.355	
			(可搬型	<u>凶</u> []重大]	<u>13-3(</u>] 事故等注	<u>了一步</u> 対処設(<u>人儿地居</u> 莆保管場	<u>夏心合所</u> 易所(第
			標高 (ELm) 連度層区公	P波速度 V _p (m/s)	S波速度 V _s (m/s)	単位体積 重量 34 (kN/m ³	「動 ポアソン比	減衰 定数
			+50			y (krom	/ *d	
			第2層	2,100	900	23.0	0.388	
			第3層 -16	3,600	1,600	24.5	0.377	
			第4層	4,000	1,950	24.5	0.344	0.03
			第6層 -215	4,950	2,350	27.9	0.355	
			第6層	4,950	2,350	27.9	0.355	
			(可抑明	<u>図</u> 別番十7	<u>3-3(2</u> 重齿空。	2) 一次 計如:誤你	欠元地震 曲保管世	<u> </u>
				5 主八7	ア以ず		m VN 日 勿	<u>4171 (</u> \$



柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2-
		: 岩雄(第 2 速度階) : 盛士(堀削ズリ) : 出載(第 3 速度階) : 旧数土 - : 岩雄(第 3 速度階) : 日数土 : 日数 : 出載(第 5 速度層) : 日数 : 出離(第 5 速度層) : 出線(第 6 速度層)
		EL 45.5m EL 42.0m EL 20.0m
		EL6.0m
		EL -26.0m
		EL121.0m_
		EL -215.0m
		図 3-4(1) 地震応答解析モデル(
		(可搬型重大事故等対処設備保管場所 第2保管エリア① 第2保管エリア② 第2保管エリア②
		図 3-4(2) 第2保管エリア(短) 地盤応答解析モデル(拡)



柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号
		: 岩盤(第2速度帶) : 盛土(鑑和(ズリ)) : 岩盤(第2速度帶) : 日表土 : 岩盤(第4速度帶) : 日表土 : 岩盤(第5速度帶) : 日表土 : 岩盤(第5速度帶) : 回詰約コンパート : 岩盤(第6速度帶) : 回詰約コンパート
		図 3-4(3) 地震応答解析モデル((可搬型重大事故等対処設備保管場所
		第2保管エリアの 第2保管エリアのの 第2保管エリアの 第2保管エリアの 第2保管エリアの 第2保管エリアの 第2保管エリアの 第2保管エリアの 第2保管エリアの 第二の 第二の 第二の 第二の 第二の 第二の 第二の 第二の 第二の 第二



				-		I	
相崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機	(2021.11.24 版)		居	,根原子	力発電	所 2
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			標高 (FLm) P波道	度 S波速度	ま 単位体利 ま 重量	貢 動	減衰 完粉
			(EL III) V _p (m) 速度層区分	$V_{\rm s}$ (m/s) $\frac{\Xi \Xi}{\gamma (kN/m^2)}$	3) v _d	h
			+25				
			節層 21(0 900	23.0	0 388	
			+24				
			第四層 3.6(0 1.600	24.5	0.377	_
			-124	1,000	21.0	0.077	
			第四届 4 00	0 1.950	24.5	0 344	0.03
			-157	1,550	24.5	0.544	
			-137	0 2.000	26.0	0.220	_
			第四官 4,03	2,000	20.0	0.339	
			-213	0 2.000	26.0	0 339	_
			370/8 4,03	2,000	20.0	0.557	
			1	<u>⊡</u>	1)		またなな
			1	図3-5(I) — ₁	火兀地	 長 心 合
			(可搬型重)	て事故等	対処設(備保管場	易所(第
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			1				
			標高		単位体積	動	威衰
			(ELm) P波速度 V ₂ (m/s	S波速度 V. (m/s)	重量 ポ	* アソン比	定数
			速度層区分 「『(****)	., (γ (kN/m ³)	ν _d	h
			+33			0.000	
			第四層 2,100	900	23.0	0.388	
			+23	1.600	24.5	0.277	
			· -111.0 5,000	1,000	24.3	0.377	
			第4層 4.000	1,950	24.5	0.344	0.03
			-144.0				
			第5層 4,050	2,000	26.0	0.339	
			-215.0				
			第5層 4,050	2,000	26.0	0.339	
			1				
			1	<u> 図3-5</u> (2) <u> </u>	<u> </u>	<u> 震応答</u> 角
			(〒城町番斗	重 步卒-	計加学ルは		山市 (学
			(可佩望里入	. 尹似寺〉	可火取作	前木官场	ラブリ (牙
			1				
			4				



柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機	(2021.11.24版)		島	根原子力	発電所	2 -
			標高 (ELm) P波速度 V (m/c)	S波速度 V (m/s)	i位体積 重 重量 ポアメ) 減衰 >比 定数	
			速度層区分 ^v p (iii) 5) +8.5	γ	(kN/m ³) v	d h	_
			第②層 1,710 +2	620	23.3 0.4	2	
			第④層 3,240 -24.0	1,520	24.5 0.3	6	
			第⑤層 3,860 -142.0	1,900	25.2 0.3	0.03	
			第⑥層 4,150 -177.0	2,100	24.4 0.3	3	
			第⑦層 3,800 -215.0 第②屋 2,800	1,770	25.1 0.3	6	
			<u></u>	1,//0	25.1 0.:		
			(可拠刑重十]	<u>43-6(1</u> 東坎笠対	<u>) 一次</u> ·加設備(元地震/ 兄签担司	<u> </u>
				护队守入	文· 政·丽 [木目物刀	<u> (</u> #
			1				
			1				
			1				
			標高 取准演座	6.000 年度	位体積 動	減衰	
			(EL m) 速度層区分 V _p (m/s)	V _s (m/s) γ	重量 ポアリ (kN/m ³) v	ン比 定数 d h	
			+8.5 第③層 2,270	960	23.4 0.3	9	-
			+1 第④層 3,240	1,520	24.5 0.3	6	
			-11.0 第⑤層 3,860	1,900	25.2 0.3	4 0.03	
			-133.0 第⑥層 4,150	2,100	24.4 0.3	3	
			-168.0 第⑦層 3,800 -215.0	1,770	25.1 0.3	6	
			第⑦層 3,800	1,770	25.1 0.3	6	
			<u>2</u>	3−6(2)一次	元地震	志答角
			(可搬型重大平	事故等対	如設備的	呆管場列	斤(第
			1				
			1				
			1				
			1				



柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
			・設計方針の相違
			【柏崎7】
			②の相違

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2
		3.4 地震応答解析に用いる地震動
		<u>地展応谷</u> 構作に用いる八刀地展動は, 産が 基準地震動Ssを一次元波動論により地震
		<u>位置で評価したものを用いる。</u>
		入力地震動算定の概念図を図 3-7 に示
		<u>には、解析コード「SHAKE」、「micr</u>
		<u>APⅢ」を使用する。</u>
		解放基盤モデル
		解放基盤表面 EL-10m
		一次元波動論
		EL-215m EL-21
		反射波 入射波
		図3-7 地震応答解析に用いる地)



柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所 2 号機 (2021. 11. 24 版)	島根原子力発電所 2号機	備考
		3.5 地震応答解析における解析ケース	・設計方針の相違
		保管場所における入力地震動の算定においては, VI-2-1-3「地盤	【柏崎7】
		の支持性能に係る基本方針」に基づき,地盤物性のばらつきの影	 ③の相違
		響を考慮するため、表3-6に示す解析ケースを設定する。	
		第1保管エリア、第3保管エリア及び第4保管エリアには主とし	
		て岩盤が、第4保管エリアには主として埋戻土が分布し、これら	
		の地盤が地震時に保管場所における入力地震動に影響を与えると	
		判断されることから、これらの物性のばらつきについて影響を確	
		認する。	
		<mark>表 3-6 解析ケース</mark>	
		第1保管エリア, 第3保管エリア及び 第2保管エリア	
		解析ケース 第4保管エリア LiteがMediate (Literary)	
		地盤物性(岩盤) 地盤物性(埋戻土) (G _d :動せん断弾性係数) (G ₀ :初期せん断弾性係数)	
		ケース① 平均値 平均値	
		$x = x - \lambda$ ケース② 平均値+1 σ 平均値+1 σ	

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
		4. 加速度応答スペクトルの算定	
		保管場所における入力地震動の解析ケースより、最大応答加速度	
		と加速度応答スペクトルを整理する。	
		なお、本資料では、表3-6に示す解析ケースのうち「基本ケー	
		ス」の算定結果を示す。	
		4.1 保管場所の最大応答加速度	
		第1保管エリアの最大応答加速度(基本ケース)を表 4-1に,	
		弗乙休官エリノの取入応合加速度(基本ケース)を表4-2に、 第2保障エリアの是十古葉加速度(基本ケース)を表4-2に、	
		用 3 体 $ $	
		オキ体目エンノの取八心谷加速度(蓝平クーヘ)を衣4-4に小 す	
		7 0	

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
		表 4-1(1) 最大応答加速度(絶対値)(第1保管エリア北側)	・設計方針の相違
		検討用 Ss-D Ss-F ₁ Ss-F ₂ Ss-N ₁ Ss-N ₂	【柏崎7】【女川2】
		地震動 (820Gal) EW NS EW NS EW NS 水平方向	地震応答解析モデルの
		$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	相違による解析結果の
		鉛直方向 (cm/s ²) 516 327 424 279 458	相違
		表 4-1(2) 最大応答加速度(絶対値)(第1保管エリア南側)	
		検討用 Ss-D Ss-F ₁ Ss-F ₂ Ss-N ₁ Ss-N ₂ 地震動 (820Cal) FW NS FW NS	
		水平方向 Log Log <thlog< th=""> <thlog< th=""> <thlog< td="" thr<=""><td></td></thlog<></thlog<></thlog<>	
		$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	
		鉛直方向 (cm/s^2) 707 407 522 447 646	
		$ \overline{\underline{\mathcal{X}} 4 - 2(1)}$ 最大応答加速度(絶対値)(第2保管エリア短辺方同断面) 検討用 Ss-D Ss-F ₁ * Ss-F ₂ * Ss-N ₁ Ss-N ₂	
		地震動 (820Ga1) EW NS	
		水平方向 (cm/s ²) 557 625 732 805 499 714	
		公面57 34直方向 550 555 572 646 600	
		(cm/s^2) 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0	
		在記本 . 脾何て / ルの歯面ガロに ロジビ く, 八力地展動の角及怖止を 天爬	
		表 4-2(2) 最大応答加速度(絶対値)(第2保管エリア長辺方向断面)	
		検討用 Ss-D Ss-F ₁ * Ss-F ₂ * Ss-N ₁ Ss-N ₂ 地震動 (820Ga1)	
		水平方向 471 462 356 467 327 396	
		(cm/s ²) 111 102 000 101 000 000	
		$\begin{array}{ c c c c c c c c } \hline \mathfrak{s}_{21} & \mathfrak{s}_{21} & \mathfrak{s}_{22} & \mathfrak{s}_$	
		注記*:解析モデルの断面方向に合わせて、入力地震動の角度補正を実施	
		= 1 $= 2(1)$ 是十代傑加海府(維持法)(幣9個第一世名西側)	
		検討用 Ss-D Ss-F1 Ss-F2 Ss-N1 Ss-N2	
		地震動 (820Gal) EW NS EW NS EW NS	
		水平方向 (cm/c ²) 713 484 475 645 467 579 464 464	
		公面/s // 472 260 240 260 200	
		(cm/s^2) 452 268 349 262 399	
		表 4-3(2) 最大応答加速度(絶対値)(第3保管エリア東側)	
		検討用 Ss-D Ss-F ₁ Ss-F ₂ Ss-N ₁ Ss-N ₂	
		地震動 (820Gal) EW NS EW NS EW NS	
		水平方向 (cm/s^2) 743 528 546 737 512 618 561 515	
		鉛直方向 440 283 345 250 202	
		(cm/s ²) 440 265 545 259 393	

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機	(2021.11.24版)			島根原子力発	電所 2号相	幾	
				表 4-4()	l) 最大応答加速度	度(絶対値)(第4	保管エリア	北側)
			検討用	Ss-D	Ss-F ₁	$Ss-F_2$	Ss-N ₁	Ss-N ₂
			地震動	(820Gal)	EW NS	EW NS		EW NS
			水平方向 (cm/s ²)	818	541 604	676 558	509	577 509
			鉛直方向 (cm/s ²)	485	262	361	265	394
						ha (data 1 1 kmla) (data 1		
				<u>表 4-4(2</u>		<u>【</u> 他对值】(第4	<u>保管エリア</u>	<u> </u>
			快討用	(820Cal)	SS-F1	SS-F ₂	Ss-N ₁	SS-N ₂
			北平方向	(820Gai)	EW INS	EW INS		EW INS
			(cm/s ²)	677	465 442	554 485	480	527 464
			鉛直方向	466	247	334	252	365
			(cm/s)					

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機 (2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考

柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版)	女川原子力発電所2号機	(2021.11.24版)	島根原子力発電所 2号機	備考
			4.2 可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第1保管エリア)	・各保管場所の加速度
			一次元地震応答解析により算定した可搬型重大事故等対処設備の	時刻歴波形及び加速度
			保管場所(第1保管エリア)の地表面における加速度時刻歴波形	スペクトルの掲載は省
			と加速度応答スペクトルを図 4-1~図 4-26 に示す。	略
			4.3 可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第2保管エリア)	
			(1) 短辺方向断面	
			可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第2保管エリア)のうち,	
			短辺方向断面の二次元FEM解析により算定した地表面における	
			加速度時刻歴波形と加速度応答スペクトルを図 4-27~図 4-62	
			に示す。なお,加速度応答スペクトルに用いる減衰定数は,車両	
			型設備の減衰定数(8%)を考慮し設定する。	
			(2) 長辺方向断面	
			可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第2保管エリア)のう	
			ち、長辺方向断面の二次元FEM解析により算定した地表面にお	
			ける加速度時刻歴波形と加速度応答スペクトルを図4-63~図4	
			-158に示す。なお、加速度応答スペクトルに用いる減衰定数	
			は、車両型設備の減衰定数(8%)を考慮し設定する。	
			4.4 可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第3保管エリア)	
			一次元地震応答解析により算定した可搬型重大事故等対処設備の	
			保管場所(第3保管エリア)の地表面における加速度時刻歴波形	
			と加速度応答スペクトルを図 4- <mark>159</mark> ~図 4- <mark>184</mark> に示す。	
			4.5 可搬型重大事故等対処設備の保管場所(第4保管エリア)	
			一次元地震応答解析により算定した可搬型重大事故等対処設備の	
			保管場所(第4保管エリア)の地表面における加速度時刻歴波形	
			と加速度応答スペクトルを図 4-185~図 4-210 に示す。	