本資料のうち、枠囲みの内容は当社の 防護上の観点から公開できません。

女川原子力発電所第25	号機 工事計画審査資料
資料番号	02-補-E-19-0600-4_改 <mark>3</mark>
提出年月日	2021年6月2日

補足-600-4 下位クラス施設の波及的影響の検討について

目 次

1. 概要 1
2. 波及的影響に関する評価方針2
2.1 基本方針2
2.2 下位クラス施設の抽出方法4
2.3 影響評価方法5
2.4 プラント運転状態による評価対象の考え方5
3. 事象検討7
3.1 別記2に記載された事項に基づく事象検討7
3.2 地震被害事例に基づく事象の検討8
3.2.1 被害事例とその要因の整理8
3.2.2 追加考慮すべき事象の検討9
3.3 津波,火災及び溢水による影響評価10
3.4 周辺斜面の崩壊による影響評価10
3.5 液状化による影響評価10
4. 上位クラス施設の確認11
5. 下位クラス施設の抽出及び影響評価方法 22
5.1 相対変位又は不等沈下による影響22
5.2 接続部における相互影響26
5.3 建屋内における施設の損傷, 転倒, 落下等による影響35
5.4 建屋外における施設の損傷, 転倒, 落下等による影響37
6. 下位クラス施設の検討結果39
6.1 相対変位又は不等沈下による影響検討結果39
6.1.1 抽出手順39
6.1.2 下位クラス施設の抽出結果39
6.1.3 影響評価結果39
6.2 接続部における相互影響検討結果47
6.2.1 抽出手順47
6.2.2 接続部の抽出結果及び影響評価対象の選定結果47
6.2.3 影響評価結果47
6.3 建屋内における施設の損傷,転倒,落下等による影響検討結果68
6.3.1 抽出手順
6.3.2 下位クラス施設の抽出結果68
6.3.3 耐震評価結果68
6.4 建屋外における施設の損傷,転倒,落下等による影響検討結果120
6.4.1 抽出手順120
6.4.2 下位クラス施設の抽出結果120
6.4.3 耐震評価結果120

添 付 資 料

添付資料 1-1	波及的影響評価に係る現地調査の実施要領
添付資料 1-2	波及的影響評価に係る現地調査記録
添付資料 2-1	原子力発電所における地震被害事例の要因整理
添付資料 2-2	東北地方太平洋沖地震時の女川原子力発電所における地震被害
	事例の要因整理
添付資料3	周辺斜面の崩壊等による上位クラス施設への影響
添付資料 4	上位クラス施設に隣接する下位クラス施設の支持地盤について
添付資料 5	設置予定施設及び撤去予定施設に対する波及的影響評価の考え方に
	ついて
添付資料 6	原子炉補機冷却海水系通水機能への下位クラス施設の波及的影響の
	検討について
添付資料7	防潮堤・防潮壁への下位クラス施設の波及的影響の検討について
添付資料8	小規模建屋の上位クラス施設への波及的影響の検討について
添付資料 9	下位クラス施設の損傷による機械的荷重等の影響について
添付資料 10	燃料チャンネル着脱機の波及的影響評価
参考資料1	下位クラス配管の損傷形態の検討について
参考資料 2	設置変更許可時からの相違点について

: 今回提出範囲

6.4 建屋外における施設の損傷,転倒,落下等による影響検討結果

6.4.1 抽出手順

机上検討及び現地調査を基に、建屋外上位クラス施設及び建屋外上位クラス施設の間接支持構造物である建物・構築物に対して、損傷、転倒、落下等により影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。

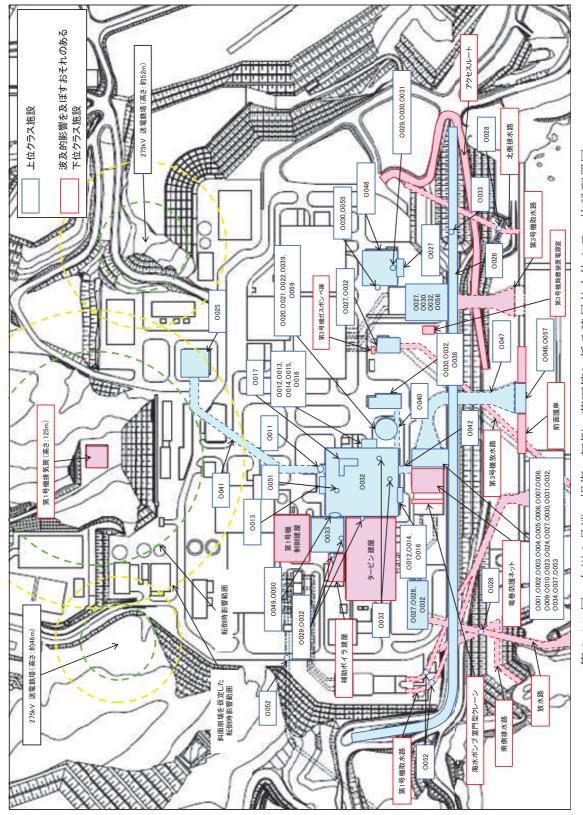
6.4.2 下位クラス施設の抽出結果

第 5.4-1 図のフローの a に基づいて、波及的影響を及ぼすおそれのある下位 クラス施設を抽出した結果を第 6.4-1 図、第 6.4-2 図、第 6.4-3 図及び第 6.4-1 表に示す。

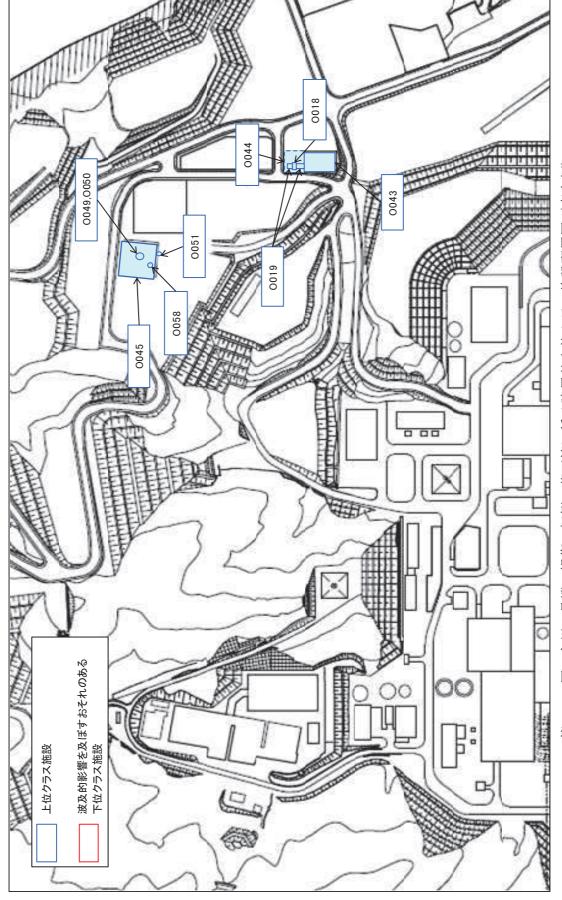
なお、液状化による影響のうち側方流動については、0.P.+14.8m盤では地表面が傾斜していないことから、上位クラス施設へ影響を及ぼさない。また、高台側には下位クラス施設が存在せず、海側の下位クラス施設は前面護岸を除き、液状化対象層に接していない(岩盤やセメント改良土に囲まれている)ため、上位クラス施設へ影響を及ぼさない。前面護岸については、次項 6.4.3 において、評価結果を示す。その他の液状化の影響として浮き上がりについては、設計用地下水位を設定した評価結果を示す。

6.4.3 耐震評価結果

6.4.2 項で抽出した建屋外下位クラス施設の評価結果について, 第 6.4-2 表に示す。



第6.4-1図 女川2号機 損傷, 転倒, 落下等に係る建屋外上位クラス施設配置図



(高台側) 落下等に係る建屋外上位クラス施設配置図 転倒, 損傷, 女川2号機 第6.4-2図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第6.4-3図 女川2号機 損傷, 転倒, 落下等に係る建屋外上位クラス施設配置図 (海水ポンプ室)

第6.4-1表 女川2号機 建屋外上位クラス施設へ波及的影響(損傷,転倒,落下等)を 及ぼすおそれのある下位クラス施設(1/3)

整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれ のある下位クラス施設	波及的影響のおそれ (○:有,×:無) 損傷・転倒・落下	備考
		Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0001	原子炉補機冷却海水ポンプ	SA施設	竜巻防護ネット	0	
		Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0002	原子炉補機冷却海水系配管	SA施設	竜巻防護ネット	0	
		Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0003	RSWポンプ吐出逆止弁	SA施設	竜巻防護ネット	0	
	DOW 19 2 1 - 1 1 1 / 2	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0004	RSWポンプ吐出弁	SA施設	竜巻防護ネット	0	
	DOWN 19	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0005	RSWポンプ吐出連絡管止め弁	SA施設	竜巻防護ネット	0	
		Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0006	高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ	SA施設	竜巻防護ネット	0	
0005	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系スト	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0007	レーナ	SA施設	竜巻防護ネット	0	
0000	方ににとっぱい / 姥桃 /A th / L オ ズ 町 燃	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0008	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系配管	SA施設	竜巻防護ネット	0	
0000	UDOWARY AND LINE TO LANGE	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0009	HPSWポンプ吐出逆止弁	SA施設	竜巻防護ネット	0	
0010	HPSWポンプ吐出弁	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0010	mr3wかクク吐山弁	SA施設	竜巻防護ネット	0	
0011	非常用ガス処理系配管	Sクラス SA施設	_	×	
0012	原子炉格納容器下部注水系配管	SA施設	_	×	
0013	原子炉補機代替冷却水系配管	SA施設	_	×	
0014	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系配管	SA施設	_	×	
0015	可搬型窒素ガス供給系配管	SA施設	_	×	
0016	燃料プール代替注水系配管	SA施設	_	×	
0017	原子炉格納容器フィルタベント系配管	SA施設	_	×	
0018	ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ	SA施設	_	×	
0019	ガスタービン発電設備燃料移送系配管	SA施設		×	
0020	復水貯蔵タンク外部注水入口弁	SA施設	_	×	
0021	復水貯蔵タンク	SA施設	_	×	
0022	復水貯蔵タンク水位計器架台	SA施設	_	×	
0023	RSWポンプ出口圧力計器架台	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0020	MOHAN / 円日上川田 (世本日	3/ / A	竜巻防護ネット	0	

第 6.4-1 表 女川 2 号機 建屋外上位クラス施設へ波及的影響(損傷,転倒,落下等)を 及ぼすおそれのある下位クラス施設(2/3)

整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれ のある下位クラス施設	波及的影響のおそれ (○:有,×:無) 損傷・転倒・落下	備考
0004	VPOW 18	0.1	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0024	HPSWポンプ出口圧力計器架台	Sクラス	竜巻防護ネット	0	
0025	排気筒	Sクラス SA施設	第1号機排気筒	0	
			海水ポンプ室門型クレーン	0	
			第1号機取水路	0	
			放水路	0	
	nda Maria	0.1	第3号機取水路	0	
0026	防潮堤	Sクラス	第3号機放水路	0	
			北側排水路	0	
			南側排水路	0	
			アクセスルート (防潮堤(盛土堤防))	0	
			海水ポンプ室門型クレーン	0	
			放水路	0	
	El Me et		第3号機放水路	0	
0027	防潮壁	Sクラス	タービン建屋	0	
			第3号機ガスボンベ庫	0	
			第3号機除塵裝置電源室	0	
0028	逆流防止設備	Sクラス	タービン建屋	0	
0029	水密扉	Sクラス	_	×	
0030	浸水防止蓋	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0001	24.1.4/1-a x.2.2	0.4	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0031	逆止弁付ファンネル	Sクラス	竜巻防護ネット	0	
			海水ポンプ室門型クレーン	0	
0032	貫通部止水処置	Sクラス	竜巻防護ネット	0	
			タービン建屋	0	
0033	津波監視カメラ	Sクラス	_	×	
0004	Tr. J. 1.0 . 1 . J. 1.2 . 1 1.2 .	0.4.2.7	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0034	取水ピット水位計	Sクラス	竜巻防護ネット	0	
0035	原子炉建屋	Sクラス 間接支持構造物 SA施設	タービン建屋	0	
			タービン建屋	0	
0036	制御建屋	間接支持構造物	補助ボイラー建屋	0	
			第1号機制御建屋	0	
0037	海水ポンプ室	屋外重要土木構造物 間接支持構造物 SA施設		×	

第6.4-1表 女川2号機 建屋外上位クラス施設へ波及的影響(損傷,転倒,落下等)を 及ぼすおそれのある下位クラス施設(3/3)

整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれ のある下位クラス施設	波及的影響のおそれ (○:有,×:無) 損傷・転倒・落下	備考
0038	軽油タンク室	屋外重要土木構造物 間接支持構造物	_	×	*1
0039	復水貯蔵タンク基礎	SA施設間接支持構造物	_	×	*1
0040	軽油タンク連絡ダクト	屋外重要土木構造物 間接支持構造物	_	×	*1
0041	排気筒連絡ダクト	屋外重要土木構造物 間接支持構造物	_	×	*1
0042	原子炉機器冷却海水配管ダクト	屋外重要土木構造物 間接支持構造物	_	×	*1
0043	緊急用電気品建屋	SA施設間接支持構造物	_	×	
0044	ガスタービン発電設備軽油タンク室	SA施設間接支持構造物	_	×	
0045	緊急時対策建屋	SA施設間接支持構造物	_	×	
0046	取水口	屋外重要土木構造物 SA施設	前面護岸	0	*1
0047	取水路	屋外重要土木構造物 SA施設	_	×	*1
0048	第3号機海水熱交換器建屋	間接支持構造物	_	×	
0049	無線連絡設備 (屋外アンテナ)	SA施設	_	×	
0050	衛星電話設備 (屋外アンテナ)	SA施設	_	×	
0051	無線通信装置	SA施設	_	×	
0052	取放水路流路縮小工	Sクラス	_	×	
0053	浸水防止壁	Sクラス	海水ポンプ室門型クレーン	0	
0054	揚水井戸	間接支持構造物	_	×	
0055	第3号機補機冷却海水系放水ピット	間接支持構造物	_	×	
0056	第3号機海水ポンプ室	間接支持構造物	_	×	
0057	貯留堰	Sクラス SA施設	前面護岸	0	*1
0058	衛星通信装置	SA施設	_	×	
0059	復水貯蔵タンク水位	Sクラス		×	

^{*1} 地下に設置される又はコンクリート埋設施設のため机上検討のみ

建屋外施設の損傷, 転倒, 落下等の影響に対する評価結果 (1/6) 女川2号機 第6.4-2表

年同を「ボッジュ茶売	波及的影響を及ぼすおそれの	田	班
単海が上位/ ノイ旭政	ある下位クラス施設	米是四年	高
原子炉補機冷却海水ポンプ			
原子炉補機冷却海水系配管			
RSW ポンプ吐出逆止弁			
RSW ポンプ 出出 弁			
RSW ポンプ吐出連絡管止め弁			
高圧炉心スプレイ補機冷却海水			
ポンド			
高圧炉心スプレイ補機冷却海水			
系配管		基準地震動Ssに対する構造健全性評価により,	AI-Z-II-Z-I 神水小/
高圧炉心スプレイ補機冷却海水		海水ポンプ室門型クレーンが転倒及び落下しな	ノ田に沿クアークの同原行でし、アクラを当ちます。
米ストレーナ	1	いことを確認した。	につい、この計単型一次の「毎日のことの」のこののでは、水子は、こののでは、水子は、これが、
HPSW ポンプ吐出逆止弁	(年/グラン 単に強/ アーノ	また、海水ポンプ室門型クレーン及び上位クラス	に 4年 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
HPSW ポンプ 中田本		施設は周辺斜面からの影響を受けない十分な離	ころととの関係はいい、アーンの国際はいい、アーンの国権が関係されています。
RSW ポンプ出口圧力計器架台		隔距離を保持していることを確認した。	いての計算者に関する補足。 発出答点・会問
HPSW ポンプ出口圧力計器架台			就为冥枠」参照
防潮堤			
防潮壁			
浸水防止蓋			
逆止弁付ファンネル			
貫通部止水処置			
取水ピット水位計			
浸水防止壁			

建屋外施設の損傷, 転倒, 落下等の影響に対する評価結果 (2/6) 女川2号機 第6.4-2表

建屋外上位クラス施設 放及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設 原子炉補機冷却海水系配管 ある下位クラス施設 RSW ポンプ吐出逆止弁 RSW ポンプ吐出連絡管止め弁 高圧炉心スプレイ補機冷却海水 竜巻防護ネット 高圧炉心スプレイ補機冷却海水 電巻防護ネット 系ストレーナ 田PSW ポンプ吐出逆止弁 田PSW ポンプ吐出逆止弁 RSW ポンプ吐出并 RSW ポンプ吐出方 RSW ポンプ吐出子 田PSW ポンプロロ圧力計器架台 RSW ポンプ出口圧力計器架台 田PSW ポンプ出口圧力計器架台 田PSW ポンプコロ圧力計器架台 世界W ポンプリロ圧力計器架台 田PSW ポンプリコアンネル		
#バエピノノ 2008 を	及ぼすおそれの	租
		J用 7つ
 プ吐出逆止弁 プ吐出争 プル出連絡管止め弁 ウスプレイ補機冷却海水 ウスプレイ補機冷却海水 レーナ ソプ吐出逆止弁 ソプ吐出済 ソプ吐出済 ソプ吐出済 イプ出口圧力計器架台 ソプ出口圧力計器架台 マプ出口圧力計器架台 マンプ出口圧力計器架台 マンプ出口圧力計器架台 マンプ出口圧力計器架台 マンプ出口圧力計器架台 		
 プ吐出弁 プール出連絡管止め弁 ウスプレイ補機冷却海水 ウスプレイ補機冷却海水 レーナ ソプ吐出ガ ソプ吐出ガ ソプ・ サーナ ソプ・ サーナ ソプ・ ビーナ ソプ・ ビーナ ソプ・ ビーナ ソプ・ ビー・ ビー・ ファー・ アー・ アー・		
 プ吐出連絡管止め弁 心スプレイ補機冷却海水 心スプレイ補機冷却海水 レーナ ンプ吐出逆止弁 ンプ吐出弁 ンプ吐出弁 ンプ吐出方計器架台 ンプ出口圧力計器架台 マプ出口圧力計器架台 マンプ出口圧力計器架台 マンプ出口圧力計器架台 マンプ出口圧力計器架台 マンプ出口圧力計器架台 マンプンネル 		
 いスプレイ補機冷却海水 いスプレイ補機冷却海水 いスプレイ補機冷却海水 ソプ吐出逆止弁 ソプ吐出弁 ソプ吐出弁 ソプ吐出方計器架台 ソプ出口圧力計器架台 ヤプ出口圧力計器架台 ヤブ出口圧力計器架台 オファンネル 		
心スプレイ補機冷却海水心スプレイ補機冷却海水レーナソプ吐出逆止弁ソプ吐出弁ソプ出口圧力計器架台ソプ出口圧力計器架台ヤブ出口圧力計器架台オファンネル		
冷却衛 冷却海水 器架台 器架台	基準地震動Ssに対する構造健全性評価により、	, 「VI-2-11-2-2 竜巻防護
冷却海水器架台器架台	音巻防護ネットが損傷及び落下しないことを確	雑 ネットの耐震性についての
冷却衛水 時報 器架台 器架台	認した。	計算書 及び「補足-600-12
系ストレーナ IIPSW ポンプ吐出逆止弁 IIPSW ポンプ吐出弁 RSW ポンプ出口圧力計器架台 IIPSW ポンプ出口圧力計器架台 IIPSW ポンプ出口圧力計器架台	、 また, 竜巻防護ネット及び上位クラス施設は周辺	辺
IPSW ポンプ吐出逆止弁 IIPSW ポンプ吐出弁 RSW ポンプ出口圧力計器架台 IIPSW ポンプ出口圧力計器架台 逆止弁付ファンネル	料面からの影響を受けない十分な離隔距離を保	果 構造設計 (支承構造) につ
HPSW ポンプ吐出弁 RSW ポンプ出口圧力計器架台 HPSW ポンプ出口圧力計器架台 逆止弁付ファンネル	持していることを確認した。	いての補足説明資料」参照
RSW ポンプ出口圧力計器架台 IIPSW ポンプ出口圧力計器架台 逆止弁付ファンネル		
HPSW ポンプ出口圧力計器架台 逆止弁付ファンネル		
逆止弁付ファンネル		
貫通部止水処置		
取水ピット水位計		

建屋外施設の損傷, 転倒, 落下等の影響に対する評価結果 (3/6) 女川2号機 第6.4-2表

備港	により、 「VI-2-11-2-17 第1号機取した。 水路の耐震性についての計算書に対すがです。 書」、添付資料7及び「補足をのする力を ンネルでが十分確認性についての計算書に関する場合の 計算性についての計算書に関する 対場を 計る補足説明資料」参照	ネルであ 十分確保 振及び防	VI-2-11-2-18 「第3号機取水 路の耐震性についての計算 により, 書」及び「補足-600-34 第3 した。 号機取水路の耐震性についての計算書に関する補足説明資 約計算書に関する補足説明資 料」参照	ネルであ 十分確保 様及び防
評価結果	基準地震動Ssに対する構造健全性評価により, 第1号機取水路が損傷しないことを確認した。 なお,第1号機取水路(トンネル部)について は,[C]級の硬質な岩盤に設置されたトンネルで あり,構造物上面から杭下端までの離隔が十分確 保されていることから,損傷等による防潮堤への 影響はない。	[Ci] 級の硬質な岩盤に設置されたトンネルであり,構造物上面から杭下端までの離隔が十分確保されていることから,損傷等による防潮堤及び防潮壁への影響はない。	基準地震動Ssに対する構造健全性評価により 第3号機取水路が損傷しないことを確認した。	[Cn] 級の硬質な岩盤に設置されたトンネルであり,構造物上面から杭下端までの離隔が十分確保されていることから,損傷等による防潮堤及び防油路への影響けたい
波及的影響を及ぼすおそれのあ る下位クラス施設	第1号機取水路	放水路	第3号機取水路	第3号機放水路
建屋外上位クラス施設	防潮堤	防潮堤 防潮壁(放水立坑)	防潮堤	防潮堤 防潮壁(第3号機放水立坑)

建屋外施設の損傷, 転倒, 落下等の影響に対する評価結果 (4/6) 女川2号機 第6.4-2表

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれの	郭佈結里	世
年年が上にノノハ肥政	ある下位クラス施設	可加加	/用/フ
			「VI-2-11-2-19 北側排水
			路の耐震性についての計算
四十二岁,472	4日 4十三日 4十三日 4十三日 4十三日 4十三日 4十三日 4十三日 4十	基準地震動Ssに対する構造健全性評価により,	書」及び「補足-600-35 北
y) 現場	45.例147.7.143	北側排水路が損傷しないことを確認した。	側排水路の耐震性について
			の計算書に関する補足説明
			資料」参照
防潮堤 防潮堤	南側排水路 アクセスルート (防潮堤 (盛土 堤防))	[Ci]級の硬質な岩盤及びMMR内に設置された高密度ボリエチレン製波付管による排水路であり, 南側排水路が損傷した場合でも周辺のMMRの応力状態には影響せず, 防潮堤(盛土堤防))と上位クラス施設である防潮堤(盛土堤防)を一体とした構造での基準地震動Ssに対する構造健全性評価により,アクセスルート(防潮堤(盛土堤防))が損傷しないことを確認した。	
			資料」参照

建屋外施設の損傷, 転倒, 落下等の影響に対する評価結果 (5/6) 女川2号機 第6.4-2表

	ジャン・イブン・ス 単名 サイン・ ()		
建屋外上位クラス施設	(女文h))以帯で入(4 g らて4 po)	郭 一	舗が
	ある下位クラス施設	THYHAT I	2 2 2 2
報職式		基準地震動Ssに対する構造健全性評価により,	
(2) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) 		タービン建屋が上位クラス施設に対して波及的	日世、186 年 日 日 日 日 日 日 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
迟而沙止 就事 事实故, 1.4.4.1 盟	中で、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、	影響を及ぼさないことを確認した。	VI-Z-II-Z-3 ダービン陣座
月油部工水池直 67~1544 G	ダーにく建度	また、タービン建屋及び上位クラス施設は周辺斜	の両房住についての計算事で、選挙に対けています。
<u>原士</u> 好净净 <u>气物等</u> 巨		面からの影響を受けない十分な離隔距離を保持	青」及い然で冥体も参照
司 伊 连 压		していることを確認した。	
	当べ、ギュギ祭司の英	下位クラス施設が地震により損傷, 転倒し防潮壁	
防潮壁	吊り石板カイホン、 用一角の 日本の 単光 単常 別 まい 一条 の 単光 単能 説 小	へ衝突した場合でも, 防潮壁の構造健全性に影響	添付資料8参照
	吊う万徳味座表直电保主	がないことを確認した。	
		基準地震動Ssに対する構造健全性評価により,	
		補助ボイラー建屋が上位クラス施設に対して波	「VI-2-11-2-4 補助ボイ
世 海 曲 座	当典「パンギ田界」	及的影響を及ぼさないことを確認した。	ラー建屋の耐震性について
同中年年	世(世) (1) (世) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	また、補助ボイラー建屋及び上位クラス施設は周	の計算書」及び添付資料3
		辺斜面からの影響を受けない十分な離隔距離を	参照
		保持していることを確認した。	
		基準地震動Ssに対する構造健全性評価により,	
		第1号機制御建屋が上位クラス施設に対して波及	「VI-2-11-2-5 第1号機制
国知识	一条 1 四, 数 里 / 知 中 原	的影響を及ぼさないことを確認した。	御建屋の耐震性についての
即冲伸压	另 1 万 饿 时 冲 净 净	また, 第1号機制御建屋及び上位クラス施設は周	計算書」及び添付資料3参
		辺斜面からの影響を受けない十分な離隔距離を	出
		保持していることを確認した。	

建屋外施設の損傷, 転倒, 落下等の影響に対する評価結果 (6/6) 女川2号機 第6.4-2表

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれの ある下位クラス施設	評価結果	備考
排気筒	第1号機排気筒	基準地震動 S s に対する構造健全性評価により, 第1号機排気筒が上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼさないことを確認した。また, 基準地震動 S s に対する斜面の安定性評価により, 斜面が崩壊しないことを確認した。	「VI-2-11-2-15 第1号機排気筒の耐震性についての計算書」及び 「補足-610-18第1号機排気筒の耐震性についての計算書に関する補足説明資料」参照
取水口 貯留堰	前面護岸	取水口の側面(護岸背面)を地盤改良しているが, 非改良部の土砂が流出しても取水口が閉塞しな いことを確認した。 地盤改良(高圧噴射攪拌工法)は根入れされてお り,地震時の安定性が確保されている。 地盤改良(置換工)の地震時の安定性について確 認した。	VI-2-11-2-16 「前面護岸の 耐震性についての計算書」, 添付資料 6 及び「補足 -600-32 前面護岸の耐震 性についての計算書に関す る補足説明資料」参照

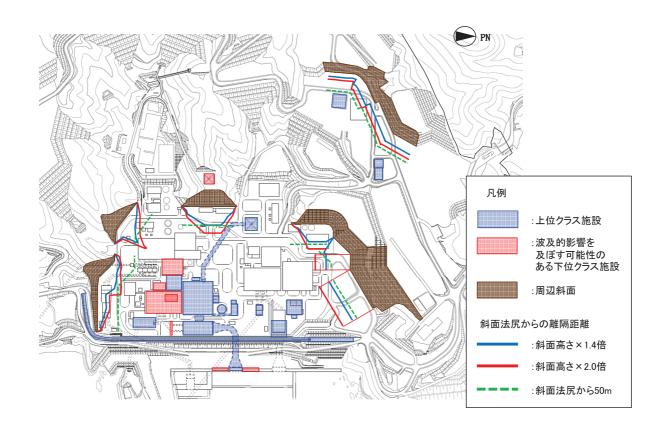
周辺斜面の崩壊等による上位クラス施設への影響

1. 周辺斜面からの離隔距離

「上位クラス施設」及び「上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設」について、周辺斜面の崩壊等による影響について検討した。なお、下位クラス施設については、「6.下位クラス施設の検討結果」に基づき抽出された施設とする。

上位クラス施設と周辺斜面との離隔距離を考慮して、耐震評価の対象とすべき斜面のスクリーニングを行う。離隔距離を考慮するに当たっては、「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」、「原子力発電所の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価技術」及び「宅地防災マニュアルの解説」を参考とし、上位クラス施設と周辺斜面との離隔距離が、「斜面高さの1.4倍若しくは50m」又は「斜面高さの2倍(上限50m)」が確保されていれば、評価対象斜面ではないと評価する。

添付 3-1 図に示す敷地平面図のとおり、「上位クラス施設」及び「上位クラス施設へ波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設」と周辺斜面には、十分な離隔が確保されており、敷地内には評価対象となる斜面はない。よって、周辺斜面の崩壊等により、上位クラス施設の安全機能が損なわれることはない。



添付 3-1 図 敷地平面図