

List of corrigenda regarding the “Report of Results of Comprehensive Evaluation (Primary Evaluation) regarding Safety on Unit 1 and Unit 7 of Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station”.

【Unit 1 of Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station(1/2)】

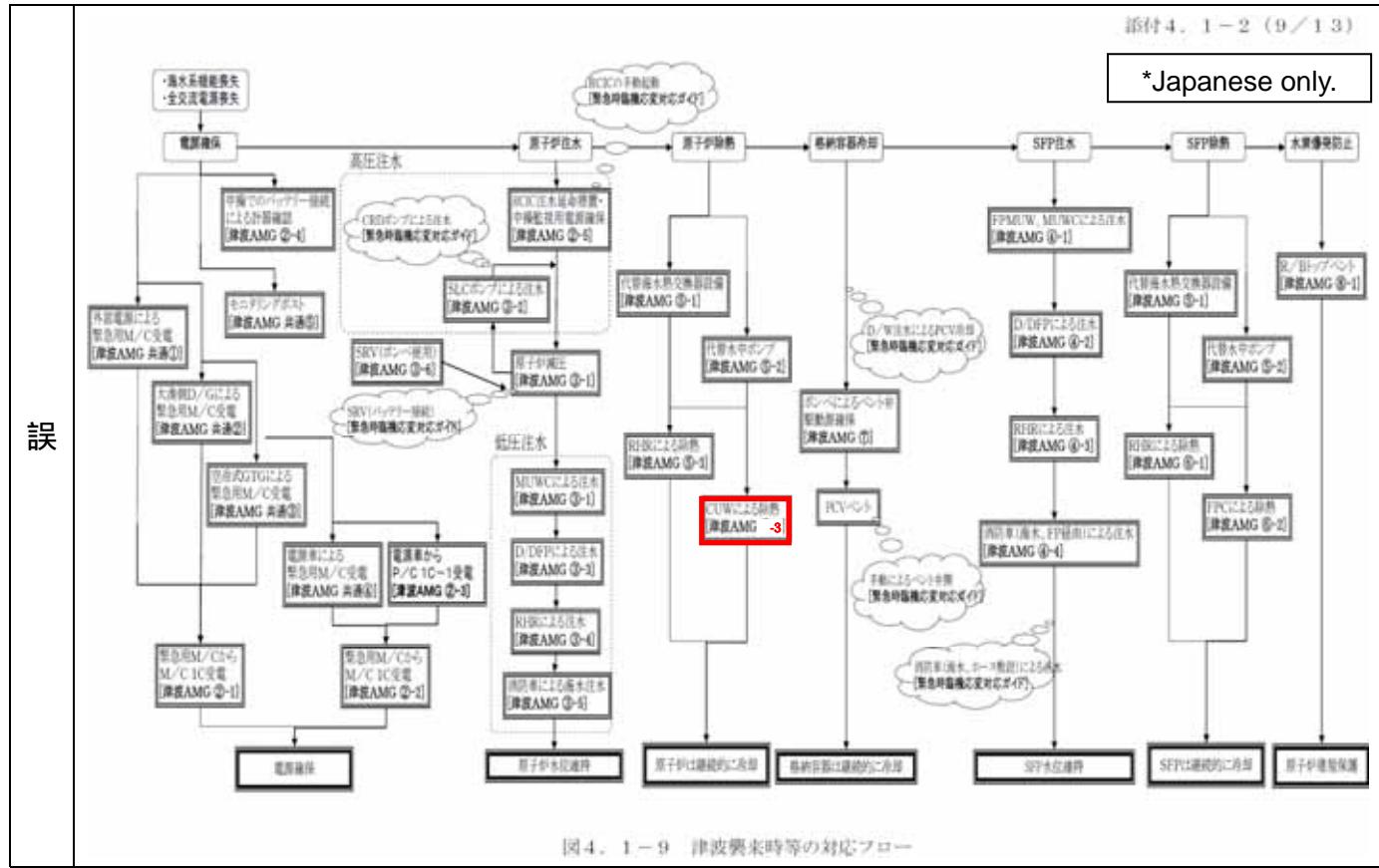
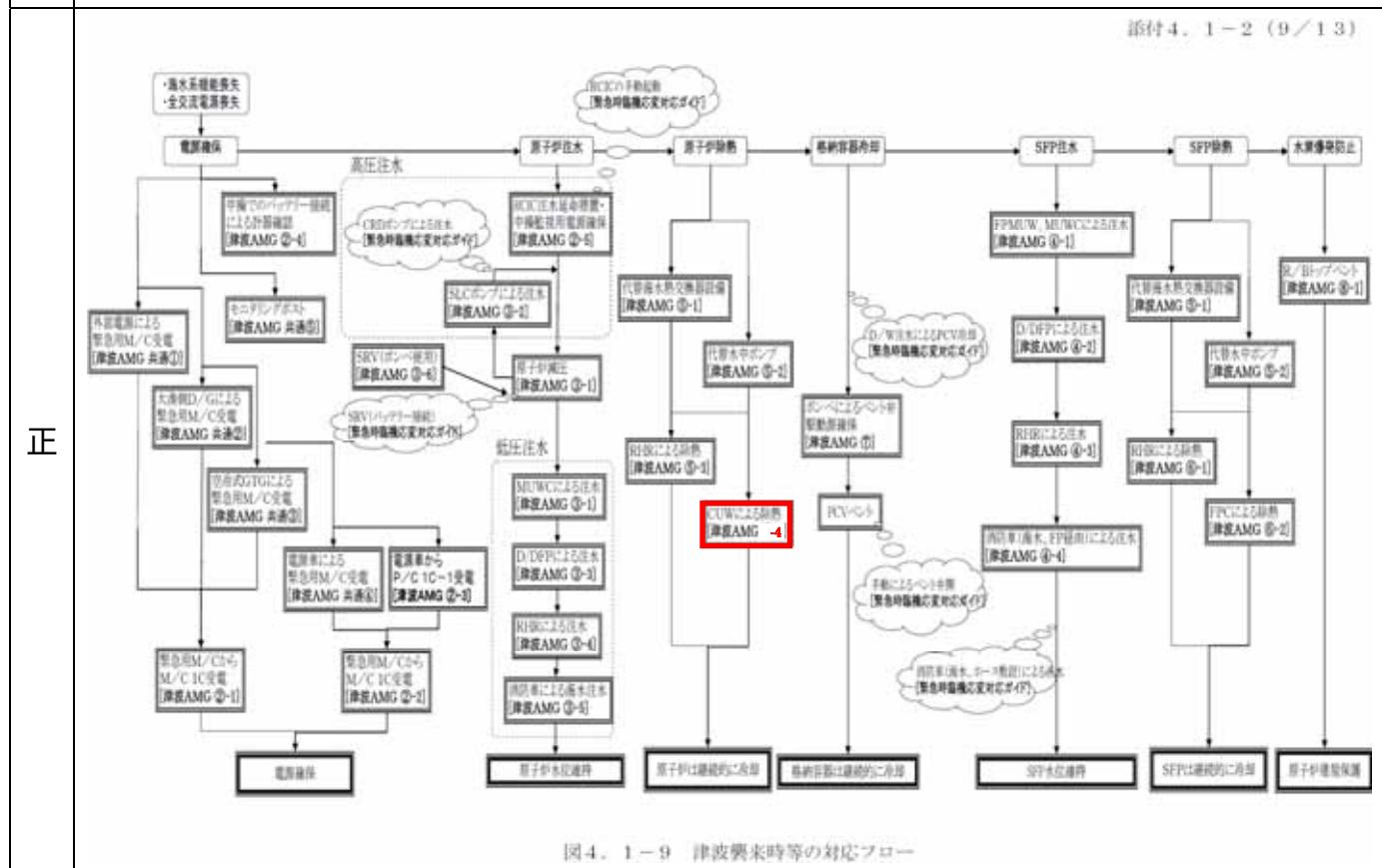


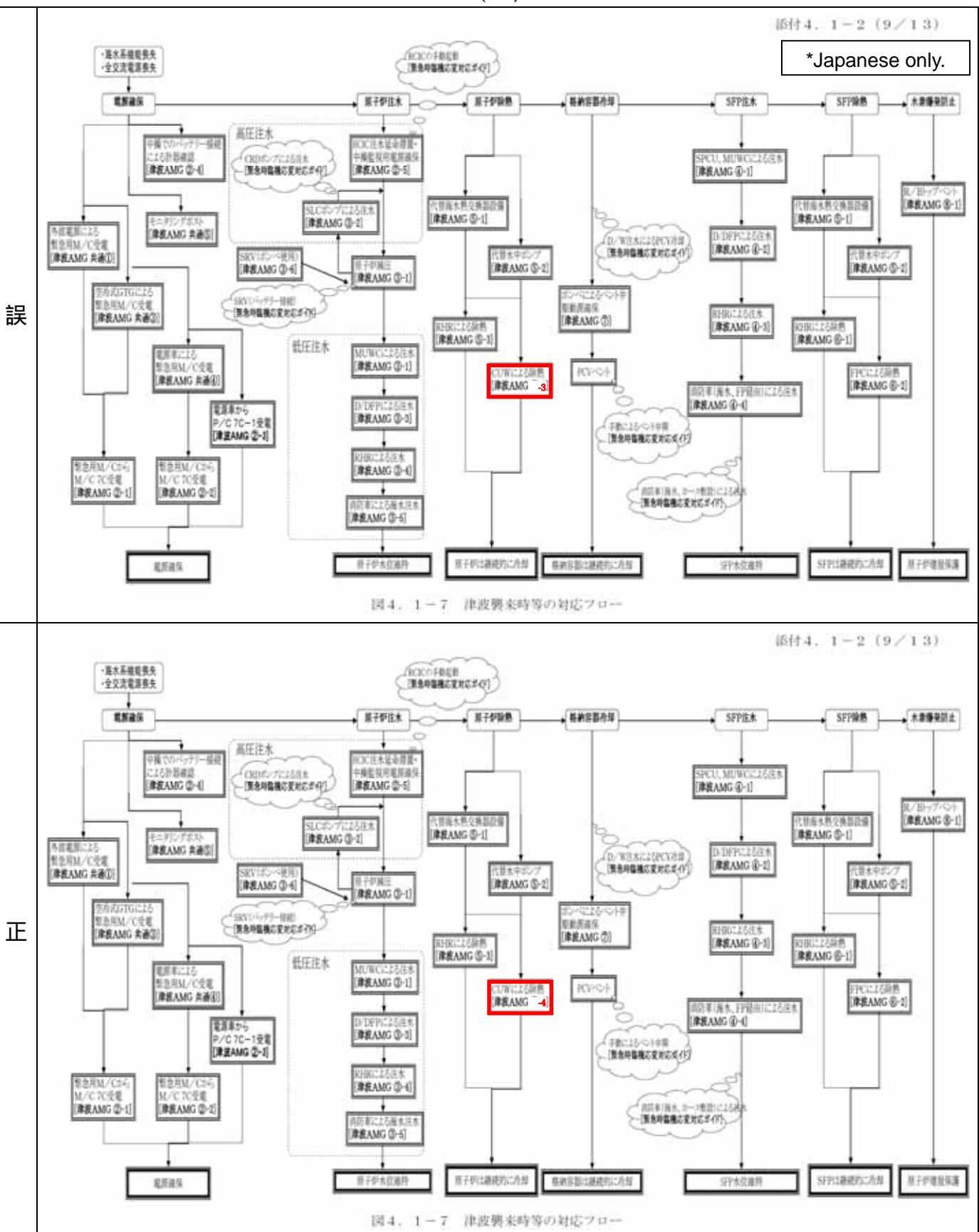
図 4. 1-9 津波襲来時等の対応フロー



【Unit 1 of Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station(2/2)】

影響緩和機能に関連する設備の耐震裕度評価結果 一覧表(地震・原子炉) (フロン											*Japanese only.			
種類		設備名		相場 クラス	評価 方法	評価 部位	相場モード	単位	評価値 (a)	評価 基準値 (b)	裕度 (b/a)	備考		
誤	低圧注水	復水貯槽開通	復水貯槽	B	簡易	耐震壁	構造相傷	$\times 10^{-3}$	0.45	2.9	4.44	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 原子炉建屋前壁の機器設置場におけるせん断ひずみの最大値を記載している。		
			配管	B	詳細	配管本体	構造相傷	MPa	121	411	3.39			
			配管サポート	B	詳細	スナップ	機座相傷	kN	87	129.4	1.48			
低圧注水 (代替系による注水)	復水補給水系	ポンプ	ポンプ	B	詳細	基礎ゴルト	構造相傷	MPa	8	159	19.87	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 (添付5.1-3参照)		
			電動機	S	詳細	軸受部	機座相傷	G	1.32	6.0	4.54	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 (添付5.1-3参照)		
			配管	B	詳細	配管本体	構造相傷	MPa	312	321	1.02			
			配管サポート	B	詳細	サポート	構造相傷	MPa	107	245	2.28	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 本検討では、設計時に採用済みの評価手法を適用した。		
			ポンプ	B	簡易	駆動部	機座相傷	G	水平 鉛直 4.03 1.11	6.0 6.0	3.65 2.09			
		復水貯槽	復水貯槽	B	簡易	耐震壁	構造相傷	$\times 10^{-3}$	0.45	2.9	4.44	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 原子炉建屋前壁の機器設置場におけるせん断ひずみの最大値を記載している。		
			配管	B	詳細	配管本体	構造相傷	MPa	128	306	2.85			
			配管サポート	S	詳細	スナップ	機座相傷	kN	43.3	67.4	1.55			
		残留熱除去系配管	ポンプ	S	簡易	駆動部	機座相傷	G	水平 鉛直 4.03 1.11	6.0 6.0	3.40			
			消火系	裕度を評価しない。 (D/DFF・配管・配管サポート・非・ろ過水タンク・現場制御盤)						水処理棟屋内に設置				
正	低圧注水 (代替系による注水)	影響緩和機能に関連する設備の耐震裕度評価結果 一覧表(地震・原子炉) (フロントライン系) 添付5.1-9 (6/21)												
		種類		設備名		相場 クラス	評価 方法	評価 部位	相場モード	単位	評価値 (a)	評価 基準値 (b)	裕度 (b/a)	備考
		低圧注水	復水貯槽開通	復水貯槽	B	簡易	耐震壁	構造相傷	$\times 10^{-3}$	0.45	2.9	4.44	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 原子炉建屋前壁の機器設置場におけるせん断ひずみの最大値を記載している。	
				配管	B	詳細	配管本体	構造相傷	MPa	121	411	3.39		
				配管サポート	B	詳細	スナップ	機座相傷	kN	87	129.4	1.48		
		復水補給水系	ポンプ	ポンプ	B	詳細	基礎ゴルト	構造相傷	MPa	8	159	19.87	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 (添付5.1-3参照)	
				電動機	S	詳細	軸受部	機座相傷	G	1.32	6.0	4.54	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 (添付5.1-3参照)	
			配管	B	詳細	配管本体	構造相傷	MPa	312	321	1.02			
			配管サポート	B	詳細	サポート	構造相傷	MPa	107	245	2.28	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 本検討では、設計時に採用済みの評価手法を適用した。		
			ポンプ	B	簡易	駆動部	機座相傷	G	水平 鉛直 4.03 1.11	6.0 6.0	3.65 2.09			
		復水貯槽	復水貯槽	B	簡易	耐震壁	構造相傷	$\times 10^{-3}$	0.45	2.9	4.44	耐震ハッケン報告書に記載が無い評価。 原子炉建屋前壁の機器設置場におけるせん断ひずみの最大値を記載している。		
			配管	B	詳細	配管本体	構造相傷	MPa	128	306	2.85			
			配管サポート	S	詳細	スナップ	機座相傷	kN	43.3	67.4	1.55			
		残留熱除去系配管	ポンプ	S	簡易	駆動部	機座相傷	G	水平 鉛直 4.03 1.11	6.0 6.0	3.40			
			消火系	裕度を評価しない。 (D/DFF・配管・配管サポート・非・ろ過水タンク・現場制御盤)						水処理棟屋内に設置				

【Unit 7 of Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station(1/3)】



【Unit 7 of Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station(2/3)】

添付5-1-8 (1/2)

\*Japanese only.

イベントツリーに係る設備の機能的な関連の整理(地震・原子炉)

		原子炉遮蔽冷却系及び新常圧空気電炉による事故の確率に成功の場合(紅葉シナリオ[1]~[3])								
		原子炉 圧力容器	ヒートシンク	空気電炉	高圧注水		原子炉減圧	低圧注水	原子炉除熱	原子炉格納容器除熱
構造的に関連する 設備等 <sup>①</sup>		過剰し安全弁 による止水 原子炉 圧力容器		原子炉遮蔽 冷却系	新常圧空気電 炉による給電		高圧注水 による止水		過剰し安全弁 による 止水	
直列配管		○		○	○		○	○		○
計測・制御	計測・制御装置 <sup>②</sup>	○		○	○		○	○		○
	非常用電源装置	○		○	○		○		○	
原子炉遮蔽冷却系	ターピン建屋(海水側空冷器区域) 非常用電源装置	○		○	○		○		○	
	原子炉遮蔽冷却系水系	-		○	○		○		○	
空気電炉系	原子炉遮蔽冷却系水系	-		○	○		○		○	
	非常用ディーゼル発電機	○		-	-		○		○	

※1：イベントツリーのハッギングに採用した設備であり、フロントライン系の設備に加え一部のサポート系の設備を含む

※2：イベントツリーのハッギングに採用した設備等に構造的に関連するサポート系の設備をいい

【Unit 7 of Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station(3/3)】

添付5. 2-8 (1/2)

\*Japanese only.

イベントツリーに係る設備の機能的な関連の整理(津波・原子炉)

		原子炉構造冷却系及び非常用交流電源による給電の導体に底面(以東シナリオ)→③)							
		原子炉 圧力制御 モード	ヒートシンク 交流電源	高圧注水		原子炉減圧 低圧注水	原子炉熱	原子炉格納容器除熱	
機能的に関連する 設備等 <sup>②</sup>		過がし安全弁 による 原子炉 圧力制御	原子炉構造 冷却系 による給電	非常用交換電 源による給電	高圧注水による注水	低圧注水による注水	原子炉による注水	残留熱除却系 による原子炉 熱の放散 <sup>③</sup>	原子炉 熱の放散 ポンプ
高圧電源		○	○	○	○	○	○	○	○
計測・制御	中央制御室等・計測・制御設備 <sup>④</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○
電気装置	非常用電源装置	○	○	○	○		○	○	○
	タービン建屋(海水熱交換器部 域)の常用電源装置	○	○	○			○	○	○
原子炉構造冷却系	原子炉構造冷却系本系			○	○		○	○	○
	原子炉構造冷却系余系			○	○		○	○	○
主回路用	非常用ディーゼル発電機	○	—	—	—		○	○	○

※1：イベントツリーのハザードに採用した設備であり、フロントライン系の設備に加え一部のサポート系の設備を含む

※2：イベントツリーのハザードに採用した設備等に機能的に関連するサポート系の設備をいう

※3：津波の原子炉の評価における中央制御室等・計測・制御設備とは、中央制御室及び中央制御室外原子炉停止警報等の計測・制御設備をいう

凡例  
○：関連する設備

—：当該設備

添付5. 2-8 (1/2)

イベントツリーに係る設備の機能的な関連の整理(津波・原子炉)

		原子炉構造冷却系及び非常用交流電源による給電の導体に底面(以東シナリオ)→③)							
		原子炉 圧力制御 モード	ヒートシンク 交流電源	高圧注水		原子炉減圧 低圧注水	原子炉熱	原子炉格納容器除熱	
機能的に関連する 設備等 <sup>②</sup>		過がし安全弁 による 原子炉 圧力制御	原子炉構造 冷却系 による給電	非常用交換電 源による給電	高圧注水による注水	低圧注水による注水	原子炉による注水	残留熱除却系 による原子炉 熱の放散 <sup>③</sup>	原子炉 熱の放散 ポンプ
高圧電源		○	○	○	○	○	○	○	○
計測・制御	中央制御室等・計測・制御設備 <sup>④</sup>	○	○	○	○	○	○	○	○
電気装置	非常用電源装置	○	○	○			○	○	○
	タービン建屋(海水熱交換器部 域)の常用電源装置	○	○	○			○	○	○
原子炉構造冷却系	原子炉構造冷却系本系			○	○		○	○	○
	原子炉構造冷却系余系			○	○		○	○	○
主回路用	非常用ディーゼル発電機	○	—	—	—		○	○	○

※1：イベントツリーのハザードに採用した設備であり、フロントライン系の設備に加え一部のサポート系の設備を含む

※2：イベントツリーのハザードに採用した設備等に機能的に関連するサポート系の設備をいう

※3：津波の原子炉の評価における中央制御室等・計測・制御設備とは、中央制御室及び中央制御室外原子炉停止警報等の計測・制御設備をいう

凡例  
○：関連する設備

—：当該設備