

本資料のうち、枠囲みの内容は営業秘密又は防護上の観点から公開できません。

東海第二発電所 工事計画審査資料

資料番号

補足-40 改1

工事計画に係る補足説明資料

補足-40 【安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書に係る補足説明資料】

平成 30 年 10 月

日本原子力発電株式会社

補足-40-1 【第 54 条に対する適合性の整理表
(重大事故等対処設備の健全性評価)】

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型代替注水中型ポンプ			
第54条 第1項	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-26図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・横滑りを含めて地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したアルミ青銅合金を使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図 【構造図】：第4-4-7-26図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-4-7-26図
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	・海から直接取水する際の異物の流入防止として、ストレーナ等を設置する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両として移動可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計 ・付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計 ・系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計 ・接続口との接続は一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続とし、確実に接続が可能な設計	【配置図】：第3-2-1図 【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図 【構造図】：第4-4-7-26図	
	第3号	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解又は取替えが可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図 【構造図】：第4-4-7-26図	
第4号	代替性	—（本来の用途として使用する）	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図		
	内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA＋高圧炉心冷却失敗＋低圧炉心冷却失敗（＋全交流動力電源喪失）時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型代替注水中型ポンプ			
第54条	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	
	第3項	第1号	容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・接続口との接続は、フランジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて容易かつ確実に接続が可能な設計 ・接続口を兼用することにより、複数の系統で接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図
		第3号	異なる複数の接続箇所との確保	・建屋等内及び建屋等壁面の適切に隔離した隣接しない位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第3-2-1図
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
	自然現象 外部人為事象			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれのないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震により生じる敷地下斜面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足及び地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・生物学的事象のうち、クラゲ等の海生生物に対して、ポンプの閉塞等の影響を受けるおそれのある可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1
	溢水			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれのないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に保管	・添付書類V-1-1-8
	火災			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれのないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・添付書類V-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ
	サブプレッション・チェンバ	西側淡水貯水設備【水源】 代替淡水貯槽【水源】
	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	可搬型代替注水中型ポンプを使用した使用済燃料プール注水は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールの燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とする一方で、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とする一方で、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型代替注水大型ポンプ			
第54条 第1項	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・横滑りを含めて地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図 【構造図】：第4-4-7-25図
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-4-7-25図
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	・海から直接取水する際の異物の流入防止として、ストレーナ等を設置する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両として移動可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計 ・付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計 ・系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計 ・接続口との接続は一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続とし、確実に接続が可能な設計	【配置図】：第3-2-1図 【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図 【構造図】：第4-4-7-25図	
	第3号	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解又は取替えが可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図 【構造図】：第4-4-7-25図	
第4号	代替性	—（本来の用途として使用する）	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-2図	
		内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9	
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA＋高圧炉心冷却失敗＋低圧炉心冷却失敗（＋全交流動力電源喪失）時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型代替注水大型ポンプ			
第54条	第2項	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	
	第3項	第1号	容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・接続口との接続は、フランジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて容易かつ確実に接続が可能な設計 ・接続口を兼用することにより、複数の系統で接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-2図
		第3号	異なる複数の接続箇所との確保	・建屋等内及び建屋等壁面の適切に隔離した隣接しない位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第3-2-1図
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
		第7号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
	自然現象 外部人為事象			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれのないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震により生じる敷地下斜面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足及び地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・生物学的事象のうち、クラゲ等の海生生物に対して、ポンプの閉塞等の影響を受けるおそれのある可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1
	溢水			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれのないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に保管	・添付書類V-1-1-8
	火災			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれのないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・添付書類V-1-1-7
		サポート系	・下表参照	—	

位置的分散を図る対象設備	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ
	サブプレッション・チェンバ	西側淡水貯水設備【水源】 代替淡水貯槽【水源】
	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	可搬型代替注水中型ポンプを使用した使用済燃料プール注水は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールの燃料プール冷却浄化系は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		西側淡水貯水設備 [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-28図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を図ることにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計についてはV-2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した鉄筋コンクリートを使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-2図 【構造図】：第4-4-7-28図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-7-28図
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査	・漏えいの有無の確認が可能な設計 ・内部の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-2図 【構造図】：第4-4-7-28図	
第4号	切替性	— (本来の用途として使用する)	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-2図		
	内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	—		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		西側淡水貯水設備 [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・添付書類V-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ -
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・生物学的事象のうち、小動物に対して、屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計 ・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計 ・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・添付書類V-1-1-7
	サポート系	・下表参照 -			
第3項	-	-	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項 -		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水中型ポンプ 可搬型代替注水大型ポンプ
	サブプレッション・チェンバ	西側淡水貯水設備[水源] 代替淡水貯槽[水源]
		ディーゼルエンジン
電力	非常用交流電源設備	
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	使用済燃料プール	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>可搬型代替注水中型ポンプを使用した使用済燃料プール注水は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイは、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替淡水貯槽 [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】: 屋外 【環境温度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】: 第3-2-1図 【構造図】: 第4-4-7-27図
			放射線 (設備)	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	-
			荷重	・地震、風(台風)、津波(敷地に遡上する津波を含む。)、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計 ・風(台風)及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を図ることにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計についてはV-2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した鉄筋コンクリートを使用する設計	【系統図】: 第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-2図 【構造図】: 第4-4-7-27図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第4-4-7-27図
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波(敷地に遡上する津波を含む。)については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	- (操作不要)	-	
	第3号	試験・検査	・漏えいの有無の確認が可能な設計 ・内部の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-2図 【構造図】: 第4-4-7-27図	
	第4号	切替性	- (本来の用途として使用する)	-	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-2図	
		内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第6号	設置場所	- (操作不要)	-	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		代替淡水貯槽 [水源]				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
			第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・生物学的事象のうち、小動物に対して、屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水中型ポンプ
		可搬型代替注水大型ポンプ
	サブプレッション・チェンバ	西側淡水貯水設備[水源]
		代替淡水貯槽[水源]
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>可搬型代替注水中型ポンプを使用した使用済燃料プール注水は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレッドは、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p>	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（注水ライン）を使用した使用 済燃料プール注水		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		常設低圧代替注水系ポンプ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> 【ポンプ】 環境温度 (66 °C) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【モータ】 環境温度 (66 °C) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【設置場所】：常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：(ポンプ) 本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法1
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> 【ポンプ】 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【モータ】 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：(ポンプ) 本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法1
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> 環境湿度 (100 %) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	— (考慮不要)	【配置図】：第3-2-1図
			放射線 (設備)	<ul style="list-style-type: none"> 環境放射線 (3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類 V-2 に基づき実施) 風 (台風) 及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計 	<ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-2 添付書類 V-1-1-2
			海水	<ul style="list-style-type: none"> 淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した炭素鋼材料を使用する設計 	【系統図】：第3-2-2-10図 (設置許可系統図) 第4.3-1図 【構造図】：第4-4-7-24図
			電磁的障害	<ul style="list-style-type: none"> 電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない 	【構造図】：第4-4-7-24図
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 津波 (敷地に遡上する津波を含む。) については漂流物対策等を実施する設計 火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-2 添付書類 V-1-1-2 添付書類 V-1-1-7 添付書類 V-1-1-8
			冷却材の性状	<ul style="list-style-type: none"> 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計 	<ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-1-8-4
				第2号	操作の確実性
	第3号	試験・検査	<ul style="list-style-type: none"> 機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計 分解が可能な設計 	【系統図】：第3-2-2-10図 (設置許可系統図) 第4.3-1図 【構造図】：第4-4-7-24図	
	第4号	代替性	— (本来の用途として使用する)	—	
	第5号	悪影響防止	<ul style="list-style-type: none"> 系統設計 内部発生飛散物 	<ul style="list-style-type: none"> 通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第3-2-2-10図 (設置許可系統図) 第4.3-1図 <ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-1-1-9
		第6号	設置場所	— (中央制御室操作)	—

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（注水ライン）を使用した使用 済燃料プール注水		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		常設低圧代替注水系ポンプ			
第2項 第54条	第1号	常設重大事故等対処設備 の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	常設低圧代替注水系ポンプ
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽〔水源〕
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>常設低圧代替注水系は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわれないよう、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して、多様性を有し位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、冷却水を不要（自然冷却）とすることで、残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却により冷却する燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</p>	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（注水ライン）を使用した使用 済燃料プール注水		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		代替淡水貯槽 [水源]				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-27図	
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—	
			荷重	・地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を図ることにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計についてはV-2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した鉄筋コンクリートを使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図)第4.3-1図 【構造図】：第4-4-7-27図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-7-27図	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8	
		冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
		第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	— (操作不要)	—
		第3号	試験・検査	・漏えいの有無の確認が可能な設計 ・内部の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図)第4.3-1図 【構造図】：第4-4-7-27図	
		第4号	切替性	— (本来の用途として使用する)	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図)第4.3-1図		
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—		
第6号	設置場所	— (操作不要)	—			

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（注水ライン）を使用した使用 済燃料プール注水		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		代替淡水貯槽 〔水源〕				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備 の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・生物学的事象のうち、小動物に対して、屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	—	
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	常設低圧代替注水系ポンプ
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽〔水源〕
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>常設低圧代替注水系は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないう、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して、多様性を有し位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、冷却水を不要（自然冷却）とすることで、残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却により冷却する燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</p>	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレーヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレー		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		常設低圧代替注水系ポンプ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> 【ポンプ】 環境温度 (66 °C) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【モータ】 環境温度 (66 °C) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【設置場所】：常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：(ポンプ) 本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法1
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> 【ポンプ】 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【モータ】 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：(ポンプ) 本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法1
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> 環境湿度 (100 %) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-2-1図
			放射線 (設備)	<ul style="list-style-type: none"> 環境放射線 (3 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> 地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類 V-2 に基づき実施) 風 (台風) 及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計 	<ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-2 添付書類 V-1-1-2
			海水	<ul style="list-style-type: none"> 淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した炭素鋼材料を使用する設計 	【系統図】：第3-2-2-10図 (設置許可系統図) 第4.3-3図 【構造図】：第4-4-7-24図
			電磁的障害	<ul style="list-style-type: none"> 電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない 	【構造図】：第4-4-7-24図
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> 地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 津波 (敷地に遡上する津波を含む。) については漂流物対策等を実施する設計 火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-2 添付書類 V-1-1-2 添付書類 V-1-1-7 添付書類 V-1-1-8
		冷却材の性状	<ul style="list-style-type: none"> 想定される最も小さい有効吸込水頭において、その機能を有効に発揮できる設計 	<ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-1-8-4 	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	<ul style="list-style-type: none"> 中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計
	第3号	試験・検査	<ul style="list-style-type: none"> 機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計 分解が可能な設計 	【系統図】：第3-2-2-10図 (設置許可系統図) 第4.3-3図 【構造図】：第4-4-7-24図	
	第4号	代替性	－ (本来の用途として使用する)	－	
	第5号	悪影響防止 系統設計	<ul style="list-style-type: none"> 通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】：第3-2-2-10図 (設置許可系統図) 第4.3-3図	
		内部発生飛散物	<ul style="list-style-type: none"> 飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	<ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-1-1-9 	
	第6号	設置場所	－ (中央制御室操作)	－	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレイ		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		常設低圧代替注水系ポンプ				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備 の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	—	
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	常設低圧代替注水系ポンプ 常設スプレイヘッド
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽〔水源〕
	電力	非常用交流電源設備 常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	常設低圧代替注水系は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して、多様性を有し位置的分散を図る設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプは、冷却水を不要（自然冷却）とすることで、残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却により冷却する燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプは、屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプと位置的分散を図る設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレイ		常設重大事故等対処設備	参照図書		
		常設スプレイヘッド			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法9
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100% (蒸気)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	－ (考慮不要)	－
			放射線 (設備)	・環境放射線(1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類V-2に基づき実施) ・風(台風)及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第3-2-2-12図 (設置許可系統図)第4.3-3図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	－
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波(敷地に遡上する津波を含む。)については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	－ (操作不要)	－		
第3号	試験・検査	・独立して機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-12図 (設置許可系統図)第4.3-3図		
第4号	切替性	－ (本来の用途として使用する)	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-12図 (設置許可系統図)第4.3-3図		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	－		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレイ		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		常設スプレイヘッド				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備 の容量	－（容量等に該当しない）	－	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	－	
		第3号	共通要因故障 防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づ く地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及 び二次の影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考 慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象 に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置す る設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置 する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設 計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	－	
第3項	－	－	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	常設低圧代替注水系ポンプ 常設スプレイヘッド
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽〔水源〕
	電力	非常用交流電源設備 常設代替交流電源設備
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>常設低圧代替注水系は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して、多様性を有し位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、冷却水を不要（自然冷却）とすることで、残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却により冷却する燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</p>	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレーヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレー		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替淡水貯槽 [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-27図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を図ることにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計についてはV-2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した鉄筋コンクリートを使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-3図 【構造図】：第4-4-7-27図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-7-27図
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
		冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	—（操作不要）	—
		第3号	試験・検査	・漏えいの有無の確認が可能な設計 ・内部の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-3図 【構造図】：第4-4-7-27図
第4号	切替性	—（本来の用途として使用する）	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-3図		
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—		
第6号	設置場所	—（操作不要）	—		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレイ		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		代替淡水貯槽 〔水源〕				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備 の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要 因故障防 止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づ く地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及 び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考 慮された設計 ・生物学的事象のうち、小動物に対して、屋外の常設重大事故防止設備は、侵 入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそ れのない設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置 する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設 計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	—	
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	常設低圧代替注水系ポンプ 常設スプレイヘッド
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽〔水源〕
	電力	非常用交流電源設備 常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	<p>常設低圧代替注水系は、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して、多様性を有し位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、冷却水を不要（自然冷却）とすることで、残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却により冷却する燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。</p>	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレーヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレー		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型代替注水大型ポンプ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・横滑りを含めて地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-4図 【構造図】：第4-4-7-25図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-4-7-25図
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
			冷却材の性状	・海から直接取水する際の異物の流入防止として、ストレーナ等を設置する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-4図
			第2号	操作性の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両として移動可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計 ・付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計 ・系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計 ・接続口との接続は一般的な使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続とし、確実に接続が可能な設計
第3号	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解又は取替えが可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-4図 【構造図】：第4-4-7-25図		
第4号	代替性	—（本来の用途として使用する）	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図) 第4.3-4図		
	内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA + 高圧炉心冷却失敗 + 低圧炉心冷却失敗（+ 全交流動力電源喪失）時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレイ		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型代替注水大型ポンプ			
第54条	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—
	第3項	第1号	容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・接続口との接続は、フランジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて容易かつ確実に接続が可能な設計 ・接続口を兼用することにより、複数の系統で接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4. 3-4図
		第3号	異なる複数の接続箇所 の確保	・建屋等内及び建屋等壁面の適切に隔離した隣接しない位置に複数箇所設置する設計	【配置図】：第3-2-1図
		第4号	設置場所	・第1項第6号に同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
	自然現象 外部人為事象			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震により生じる敷地下斜面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足及び地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・生物学的事象のうち、クラゲ等の海生生物に対して、ポンプの閉塞等の影響を受けるおそれのある可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1
	溢水		・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に保管	・添付書類V-1-1-8	
	火災		・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・添付書類V-1-1-7	
	サポート系		・下表参照	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水大型ポンプ 常設スプレイヘッド
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽〔水源〕
	電力	非常用交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイは、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系 (常設スプレイヘッド) を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレイ		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		常設スプレイヘッド			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 []	【設置場所】 [] EL. 46.50 m 【環境温度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法9
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 []	【環境圧力】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100% (蒸気)) ≤ 設計値 []	【環境湿度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1
			屋外の天候	— (考慮不要)	—
			放射線 (設備)	・環境放射線(1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 []	【環境放射線】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法2
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類V-2に基づき実施) ・風(台風)及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したステンレス系材料を使用する設計	【系統図】: 第3-2-2-12図 (設置許可系統図) 第4.3-4図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波(敷地に遡上する津波を含む。)については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	— (操作不要)	—	
	第3号	試験・検査	・独立して機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第3-2-2-12図 (設置許可系統図) 第4.3-4図	
	第4号	切替性	— (本来の用途として使用する)	—	
	第5号	悪影響防止 系統設計	・重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】: 第3-2-2-12図 (設置許可系統図) 第4.3-4図	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第6号	設置場所	— (操作不要)	—	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレイ		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		常設スプレイヘッド				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備 の容量	－（容量等に該当しない）	－	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	－	
		第3号	共通要 因故障 防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	－
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づ く地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及 び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考 慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象 に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置す る設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置 する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設 計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	－	
第3項	－	－	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	－		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プールの冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水大型ポンプ 常設スプレイヘッド
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽〔水源〕
	電力	非常用交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	－	－
油	－	－
冷却水	－	－
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールスプレイは、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレーヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレー		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替淡水貯槽 [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-27図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を図ることにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計についてはV-2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した鉄筋コンクリートを使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図)第4.3-4図 【構造図】：第4-4-7-27図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-7-27図
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
		冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	—（操作不要）	—
		第3号	試験・検査	・漏えいの有無の確認が可能な設計 ・内部の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図)第4.3-4図 【構造図】：第4-4-7-27図
第4号	切替性	—（本来の用途として使用する）	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 (設置許可系統図)第4.3-4図		
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—		
第6号	設置場所	—（操作不要）	—		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用 した使用済燃料プール注水及びスプレイ		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		代替淡水貯槽 [水源]				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備 の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要 因故障 防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づ く地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及 び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考 慮された設計 ・生物学的事象のうち、小動物に対して、屋外の常設重大事故防止設備は、侵 入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそ れない設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置 する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な 限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設 計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	—	
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水大型ポンプ
	サブプレッション・チェンバ	常設スプレイヘッド
		代替淡水貯槽[水源]
電力	非常用交流電源設備	ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイは、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（可搬型スプレインゾル）を 使用した使用済燃料プール注水及びスプレ イ		可搬型重大事故等対処設備		参照図書
		可搬型代替注水大型ポンプ		
第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
		圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
		湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
		屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
		放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
		放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
		荷重	・横滑りを含めて地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
		海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクト用鋼鉄を使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-5図 【構造図】：第4-4-7-25図
		電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-4-7-25図
		周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
冷却材の性状	・海から直接取水する際の異物の流入防止として、ストレーナ等を設置する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-5図		
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両として移動可能な設計とともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計 ・付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計 ・系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計 ・接続口との接続は一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続とし、確実に接続が可能な設計	【配置図】：第3-2-1図 【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-5図 【構造図】：第4-4-7-25図
		試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解又は取替えが可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-5図 【構造図】：第4-4-7-25図
第4号	切替性	—（本来の用途として使用する）	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-5図
		内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA＋高圧炉心冷却失敗＋低圧炉心冷却失敗（＋全交流動力電源喪失）時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（可搬型スプレインゾル）を 使用した使用済燃料プール注水及びスプレ イ				可搬型重大事故等対処設備	参照図書
				可搬型代替注水大型ポンプ	
第54条	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—
		第1号	容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
	第3項	第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	—（常設設備と接続しない）	—
		第3号	異なる複数の接続箇所 の確保	—（常設設備と接続しない）	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
	自然現象 外部人為事象			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震により生じる敷地下斜面のすべり、液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足及び地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・生物学的事象のうち、クラゲ等の海生生物に対して、ポンプの閉塞等の影響を受けるおそれのある可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれのないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に保管	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれのないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水大型ポンプ 可搬型スプレインゾル
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽〔水源〕
	電力	非常用交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイは、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（可搬型スプレイノズル）を 使用した使用済燃料プール注水及びスプレ イ		可搬型重大事故等対処設備		参照図書		
		可搬型スプレイノズル				
第54条 第1項	第1号	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法9	
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100% (蒸気)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			屋外の天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-2-4図	
			放射線（設備）	・環境放射線(1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－	
			荷重	・横滑りを含めて地震によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、別添2に基づき実施) ・風(台風)及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する設計	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したアルミニウム合金鋳物を使用する設計	【系統図】：第3-2-2-12図 (設置許可系統図)第4.3-5図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	－	
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・油内包機器による地震随伴火災の有無や、水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮して保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8	
			冷却材の性状	－ (考慮不要)	－	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両等による運搬、移動が可能な設計とするとともに、設置場所にて固定等が可能な設計 ・現場据付け後の操作は不要な設計	【配置図】：第3-2-4図 【系統図】：第3-2-2-12図 (設置許可系統図)第4.3-5図
			第3号	試験・検査	・独立して機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-12図 (設置許可系統図)第4.3-5図
第4号	切替性	－ (本来の用途として使用する)	－			
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-12図 (設置許可系統図)第4.3-5図			
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－			
第6号	設置場所	－ (操作不要)	－			

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（可搬型スプレインゾル）を 使用した使用済燃料プール注水及びスプレ イ		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型スプレインゾル			
第54条	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—
	第3項	第1号	容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	—（常設設備と接続しない）	—
		第3号	異なる複数の接続箇所の確保	—（常設設備と接続しない）	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号に同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処設備の地盤」に基づく地盤上に設置された建屋等内に保管 ・地震、津波以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に保管	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水大型ポンプ 可搬型スプレインゾル
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽[水源]
	電力	非常用交流電源設備 ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイは、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（可搬型スプレイノズル）を 使用した使用済燃料プール注水及びスプレ イ		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替淡水貯槽 [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-27図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を図ることにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計についてはV-2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した鉄筋コンクリートを使用する設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-5図 【構造図】：第4-4-7-27図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-7-27図
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
冷却材の性状	—（考慮不要）	—			
第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	—（操作不要）	—		
第3号	試験・検査	・漏えいの有無の確認が可能な設計 ・内部の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-5図 【構造図】：第4-4-7-27図		
第4号	切替性	—（本来の用途として使用する）	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-2-10, 12, 14図 （設置許可系統図）第4.3-5図		
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—		
第6号	設置場所	—（操作不要）	—		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料 プール注水系（可搬型スプレインゾル）を 使用した使用済燃料プール注水及びスプレ イ		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		代替淡水貯槽 [水源]				
第5 4条	第2 項	第1 号	常設重大事故等対処設備 の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
		第2 号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3 号	共通 要因 故障 防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・生物学的事象のうち、小動物に対して、屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	—	
第3 項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却及び補給） 燃料プール冷却浄化系	可搬型代替注水大型ポンプ 可搬型スプレインゾル
	サブプレッション・チェンバ	代替淡水貯槽[水源]
	電力	ディーゼルエンジン
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	使用済燃料プール	代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	可搬型代替注水大型ポンプを使用した使用済燃料プール注水及び使用済燃料プールのスプレイは、残留熱除去系及び燃料プール冷却浄化系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動駆動ポンプにより構成される燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して多様性を有する設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、使用済燃料プールを水源とする燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して異なる水源を有する設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋原子炉棟から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子炉棟内の燃料プール冷却浄化系ポンプ、残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を喪失しないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制	可搬型重大事故等対処設備		参照図書		
	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・横滑りを含めて地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-4-7-25図
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	・海から直接取水する際の異物の流入防止として、ストレーナ等を設置する設計	【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両として移動可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計 ・付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計 ・接続は簡便な接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続が可能な設計 ・設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水できる設計	【配置図】：第3-2-1図 【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
	第3号	試験・検査		・他系統と独立した試験系統により機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解又は取替えが可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
第4号	切替性		—（本来の用途として使用する）	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図	
		内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA + 高圧炉心冷却失敗 + 低圧炉心冷却失敗（+ 全交流動力電源喪失）時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書		
		可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）				
第54条 第3項	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	
	第1号	容量	—	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
		可搬型重大事故等対処設備の接続性	—	—（常設設備と接続しない）	—	
		異なる複数の接続箇所の確保	—	—（常設設備と接続しない）	—	
		設置場所	—	・第1項第6号と同じ	—	
		保管場所	—	・第3項第7号と同じ	—	
	第6号	アクセスルート	—	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	—	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	—	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
			洪水	—		
火災			—			
	サポート系	—	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用） 放水砲
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）及び汚濁防止膜は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた屋外に保管する。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		放水砲			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図
			放射線(設備)	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・横滑りを含めて地震、風(台風)、津波(敷地に遡上する津波を含む。)、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風(台風)及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮した青銅鋳物系材料及びステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第3-2-4-2図 (設置許可系統図)第9.11-1図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
			冷却材の性状	—(考慮不要)	—
			第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容
第3号	試験・検査		・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-2図 (設置許可系統図)第9.11-1図	
第4号	切替性		—(本来の用途として使用する)	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-4-2図 (設置許可系統図)第9.11-1図	
		内部発生飛散物	—(内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗(＋全交流動力電源喪失)時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第69条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		放水砲			
第54条 第3項	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—
	第1号	容量	—	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		可搬型重大事故等対処設備の接続性	—	—（常設設備と接続しない）	—
		異なる複数の接続箇所の確保	—	—（常設設備と接続しない）	—
		設置場所	—	・第1項第6号と同じ	—
		保管場所	—	・第3項第7号と同じ	—
		アクセスルート	—	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
		第7号 共通要因故障防止	環境条件	—	・第1項第1号と同じ
	自然現象 外部人為事象		—	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
	洪水				
火災					
サボート系	—	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用） 放水砲
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）及び汚濁防止膜は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた屋外に保管する。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 代替燃料プール冷却系による使用済燃料プ ール冷却		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替燃料プール冷却系ポンプ			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> ・【ポンプ】 環境温度 (65.6 °C) ≤ 設計値 <input type="text"/> ・【モータ】 環境温度 (65.6 °C) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 29.00 m 【環境温度】: 添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: (ポンプ) 本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法2
			圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・【ポンプ】 環境圧力 (大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/> ・【モータ】 環境圧力 (大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境圧力】: 添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: (ポンプ) 本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法1
			湿度	<ul style="list-style-type: none"> ・環境湿度 (100 %) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境湿度】: 添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: (ポンプ) 評価手法1 (モータ) 評価手法3
			屋外の天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第3-2-3図
			放射線 (設備)	<ul style="list-style-type: none"> ・環境放射線 (1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/> 	【環境放射線】: 添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法2
			放射線 (被ばく)	<ul style="list-style-type: none"> ・第1項第6号に同じ 	—
			荷重	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類 V-2 に基づき実施) ・風 (台風) 及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	<ul style="list-style-type: none"> ・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない 	【構造図】: 第3-2-3-8図
			周辺機器等からの悪影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波 (敷地に遡上する津波を含む。) については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
冷却材の性状	— (考慮不要)	—			
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	<ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計 	—	
第3号	試験・検査		<ul style="list-style-type: none"> ・機能、性能の確認及び漏えいの確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計 ・分解及び外観の確認が可能な設計 	【系統図】: 第3-2-3-6図 (設置許可系統図) 第4.3-6図 【構造図】: 第3-2-3-8図	
第4号	代替性		— (本来の用途として使用する)	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	<ul style="list-style-type: none"> ・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	【系統図】: 第3-2-3-6図 (設置許可系統図) 第4.3-6図	
		内部発生飛散物	<ul style="list-style-type: none"> ・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・添付書類 V-1-1-9 	
第6号	設置場所		— (中央制御室操作)	—	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替燃料プール冷却系ポンプ			
第2項 第54条	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却） 燃料プール冷却浄化系	代替燃料プール冷却系ポンプ
		代替燃料プール冷却系熱交換器
	残留熱除去系海水系	緊急用海水ポンプ
		緊急用海水系ストレーナ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器は、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器並びに残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器並びに残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急用海水ポンプは、緊急用海水ポンプピットに設置することで、屋外の海水ポンプ室に設置する残留熱除去系海水系ポンプに対して位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替燃料プール冷却系及び緊急用海水系は、燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して、多様性を有し位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急用海水系により代替燃料プール冷却系熱交換器に冷却水を供給する系統は、燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系の冷却水系統である残留熱除去系海水系の系統に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>代替燃料プール冷却系ポンプは、冷却を不要（自然冷却）とすることで、残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却の燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。</p> <p>代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器を使用する代替燃料プール冷却系の配管は、燃料プール冷却浄化系配管の分岐点から燃料プール冷却浄化系の配管との合流点までを独立した系統とすることで、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプを使用した冷却系統に対して独立性を有する設計とする。</p>	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替燃料プール冷却系熱交換器			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(65.6℃)≦設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 29.00 m 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当)≦設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%)≦設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	－(考慮不要)	【配置図】：第3-2-3図
			放射線(設備)	・環境放射線(1.7 kGy/7日間)≦設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	－
			荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類V-2に基づき実施) ・風(台風)及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第3-2-3-6図 (設置許可系統図) 第4.3-6図 【構造図】：第3-2-3-7図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第3-2-3-7図
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波(敷地に遡上する津波を含む。)については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
		冷却材の性状	－(考慮不要)	－	
		第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	－(操作不要)	－
		第3号	試験・検査	・機能、性能の確認及び漏えいの確認並びに弁開閉操作の確認が可能な設計 ・分解及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-3-6図 (設置許可系統図) 第4.3-6図 【構造図】：第3-2-3-7図
		第4号	切替性	－(本来の用途として使用する)	－
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-3-6図 (設置許可系統図) 第4.3-6図		
	悪影響防止 内部発生飛散物	－(内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－(操作不要)	－		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		代替燃料プール冷却系熱交換器				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	—	
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	残留熱除去系（使用済燃料プール水の冷却） 燃料プール冷却浄化系	代替燃料プール冷却系ポンプ
		代替燃料プール冷却系熱交換器
	残留熱除去系海水系	緊急用海水ポンプ
		緊急用海水系ストレーナ
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	<p>代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器は、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器並びに残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と異なる区画に設置することで、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系熱交換器並びに残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急用海水ポンプは、緊急用海水ポンプピットに設置することで、屋外の海水ポンプ室に設置する残留熱除去系海水系ポンプに対して位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替燃料プール冷却系及び緊急用海水系は、燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系に対して、多様性を有し位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急用海水系により代替燃料プール冷却系熱交換器に冷却水を供給する系統は、燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系の冷却水系統である残留熱除去系海水系の系統に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>代替燃料プール冷却系ポンプは、冷却を不要（自然冷却）とすることで、残留熱除去系海水系により冷却する残留熱除去系ポンプ及び自然冷却の燃料プール冷却浄化系ポンプに対して多様性を有する設計とする。</p> <p>代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器を使用する代替燃料プール冷却系の配管は、燃料プール冷却浄化系配管の分岐点から燃料プール冷却浄化系の配管との合流点までを独立した系統とすることで、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び残留熱除去系ポンプを使用した冷却系統に対して独立性を有する設計とする。</p>	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		使用済燃料プール水位・温度（S A 広域）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> E.L. 46.50 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100% (蒸気)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-1-2図
			放射線（設備）	・環境放射線(1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類 V-2 に基づき実施) ・風（台風）及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査	・模擬入力により機能、性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計	・添付書類 V-1-3-1	
第4号	切替性	－ (本来の用途として使用する)	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備と電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	－		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書
		使用済燃料プール水位・温度（SA広域）		
第2項 第54条	第3号 共通要因故障防止	第1号 常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-3-1
		第2号 共用の禁止	・共用しない設計	—
		環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(使用済燃料プール水位・温度（SA広域）) 使用済燃料プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 使用済燃料プール温度 燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ 原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）
		使用済燃料プール温度（SA）
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）
		使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）、使用済燃料プール温度（SA）、使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）、使用済燃料プール監視カメラ及び使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、使用済燃料プール水位、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料プール温度、燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ、原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ及び原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位・温度（SA広域）、使用済燃料プール温度（SA）、使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		使用済燃料プール温度（SA）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100% (蒸気)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-1-2図
			放射線（設備）	・環境放射線(1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類V-2に基づき実施) ・風（台風）及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	－
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査	・模擬入力により機能、性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計	・添付書類V-1-3-1	
	第4号	切替性	－ (本来の用途として使用する)	－	
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備と電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	－		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書
		使用済燃料プール温度（SA）		
第2項 第54条	第3号 共通要因故障防止	第1号 常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-3-1
		第2号 共用の禁止	・共用しない設計	—
		環境条件	・第1項第1号と同じ	—
		自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
		溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
		火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—	
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 使用済燃料プール温度 燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ 原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）
		使用済燃料プール温度（SA）
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）
		使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）、使用済燃料プール温度（SA）、使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）、使用済燃料プール監視カメラ及び使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、使用済燃料プール水位、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料プール温度、燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ、原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ及び原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位・温度（SA広域）、使用済燃料プール温度（SA）、使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む)				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	使用済燃料プール監視カメラ ・環境温度(50℃)≦設計値 [] 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・環境温度(40℃)≦設計値 []	【設置場所】 [] EL. 46.50 m(使用済燃料プール監視カメラ) [] EL. 23.00 m(使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置) 【環境温度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1 (使用済燃料プール監視カメラ) 評価手法2 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置)	
			圧力	使用済燃料プール監視カメラ ・環境圧力(大気圧相当)≦設計値 [] 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・環境圧力(大気圧)≦設計値 []	【環境圧力】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1	
			湿度	使用済燃料プール監視カメラ ・環境湿度(100% (蒸気))≦設計値 [] 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・環境湿度(90%)≦設計値 []	【環境湿度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1 (使用済燃料プール監視カメラ) 評価手法3 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置)	
			屋外の天候	- (考慮不要)	-	
			放射線 (設備)	使用済燃料プール監視カメラ ・環境放射線(1.7 Gy/7日間)≦設計値 [] 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・環境放射線(100 Gy/7日間)≦設計値 []	【環境放射線】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1 (使用済燃料プール監視カメラ) 評価手法3 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置)	
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	-	
			荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類V-2に基づき実施) ・風 (台風) 及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2	
			海水	- (考慮不要)	-	
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	-	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波 (敷地に遡上する津波を含む。) については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8	
			冷却材の性状	- (考慮不要)	-	
			第2号	操作の確実性	使用済燃料プール監視カメラ - (操作不要) 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計	-
			第3号	試験・検査	・機能、性能の確認が可能な設計	・添付書類V-1-3-1
第4号	切替性	- (本来の用途として使用する)	-			
第5号	悪影響防止	系統設計 ・他の設備と電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 内部発生飛散物 - (内部発生飛散物による影響なし)	-			
	第6号	設置場所	使用済燃料プール監視カメラ - (操作不要) 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 - (中央制御室操作)	-		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第69条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）				
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-3-1	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
		第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
				自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
				火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
	サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(使用済燃料プール水位・温度（SA広域）) 使用済燃料プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 使用済燃料プール温度 燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ 原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）
		使用済燃料プール温度（SA）
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）
		使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 常設代替直流電源設備 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替直流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）、使用済燃料プール温度（SA）、使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）、使用済燃料プール監視カメラ及び使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、使用済燃料プール水位、燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度、使用済燃料プール温度、燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ、原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ及び原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタと共通要因によって同時に機能を損なわないよう、使用済燃料プール水位・温度（SA広域）、使用済燃料プール温度（SA）、使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）及び使用済燃料プール監視カメラは、非常用交流電源設備に対して、多様性を有する常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とし、使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書		
		可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-25図	
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—	
			荷重	・横滑りを含めて地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2	
			海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図 【構造図】：第4-4-7-25図	
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-4-7-25図	
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8	
			冷却材の性状	・海から直接取水する際の異物の流入防止として、ストレーナ等を設置する設計	【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図	
			第2号	操作性の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両として移動可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計 ・付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計 ・接続は簡便な接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続が可能な設計 ・設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水できる設計	【配置図】：第3-2-1図 【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
			第3号	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解又は取替えが可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
第4号	切替性	—（本来の用途として使用する）	—			
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-4-2図 （設置許可系統図）第9.11-1図		
	内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗（+全交流動力電源喪失）時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節			

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書			
		可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）					
第54条 第3項	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—		
	第1号	容量	—	—	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4	
		可搬型重大事故等対処設備の接続性	—	—	—（常設設備と接続しない）	—	
		異なる複数の接続箇所の確保	—	—	—（常設設備と接続しない）	—	
		設置場所	—	—	・第1項第6号と同じ	—	
		保管場所	—	—	・第3項第7号と同じ	—	
	第6号	アクセスルート	—	—	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1	
	第7号	共通要因故障防止	環境条件	—	—	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	—	—	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
			溢水	—	—		
火災			—	—			
	サポート系	—	—	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）
		放水砲
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）及び汚濁防止膜は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた屋外に保管する。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		放水砲			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・横滑りを含めて地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮した青銅鋳物系材料及びステンレス系材料を使用する設計	【系統図】：第3-2-4-2図 (設置許可系統図)第9.11-1図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
冷却材の性状	—（考慮不要）	—			
第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両等による運搬、移動が可能な設計とするとともに、設置場所にて固定等が可能な設計 ・接続は簡便な接続とし、一般的に使用される工具を用いて、ホースを確実に接続が可能な設計 ・設置場所を任意に設定し、複数の方向から放水できる設計	【配置図】：第3-2-1図 【系統図】：第3-2-4-2図 (設置許可系統図)第9.11-1図	
第3号	試験・検査		・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-4-2図 (設置許可系統図)第9.11-1図	
第4号	切替性		—（本来の用途として使用する）	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-4-2図 (設置許可系統図)第9.11-1図	
		内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗（+全交流動力電源喪失）時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第70条 大気への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書		
		放水砲				
第54条 第3項	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—	
	第1号	容量	—	—	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		可搬型重大事故等対処設備の接続性	—	—	—（常設設備と接続しない）	—
		異なる複数の接続箇所の確保	—	—	—（常設設備と接続しない）	—
		設置場所	—	—	・第1項第6号と同じ	—
		保管場所	—	—	・第3項第7号と同じ	—
		アクセスルート	—	—	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
		第7号 共通要因故障防止	環境条件	—	—	・第1項第1号と同じ
	自然現象 外部人為事象		—	—	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
	溢水		—	—		
火災	—		—			
サボート系	—	—	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）
		放水砲
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）及び汚濁防止膜は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた屋外に保管する。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第70条 海洋への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書		
		汚濁防止膜				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	—	
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—	
			荷重	・横滑りを含めて地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2	
			海水	・使用時に海水を通水するため、海水の影響を考慮した耐腐食性材料を使用する設計	(設置許可系統図)第9.11-2図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	—	
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8	
			冷却材の性状	—（考慮不要）	—	
			第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両により運搬が可能な設計とし、簡便な方法で設置可能な設計	(設置許可系統図)第9.11-2図
			第3号	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	(設置許可系統図)第9.11-2図
第4号	切替性	—（本来の用途として使用する）	—			
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	(設置許可系統図)第9.11-2図			
	内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—			
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗（+全交流動力電源喪失）時の屋外現場操作	・添付書類V-1-1-6 第2.3節			

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第70条 海洋への放射性物質の拡散抑制		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		汚濁防止膜			
第54条 第3項	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—
	第1号	容量	—	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		可搬型重大事故等対処設備の接続性	—	—（常設設備と接続しない）	—
		異なる複数の接続箇所の確保	—	—（常設設備と接続しない）	—
		設置場所	—	・第1項第6号と同じ	—
		保管場所	—	・第3項第7号と同じ	—
		アクセスルート	—	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
		共通要因故障防止	環境条件	—	・第1項第1号と同じ
	自然現象 外部人為事象		—	・重大事故緩和設備が有する機能については、その代替機能を有する設計基準事故対処設備等がない	—
	溢水		—		
火災	—				
サボート系	—	・下表参照	—		

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	—	汚濁防止膜
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	原子炉建屋放水設備又は海洋拡散抑制設備である可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）及び汚濁防止膜は、原子炉建屋、タービン建屋及び廃棄物処理建屋から離れた屋外に保管する。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照図書		
		西側淡水貯水設備 [水源]				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-28図	
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4	
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—	
			荷重	・地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を図ることにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計についてはV-2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2	
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した鉄筋コンクリートを使用する設計	【系統図】：第3-2-5-2図 【設置許可系統図】第9.12-1, 2図 【構造図】：第4-4-7-28図	
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-7-28図	
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8	
		冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
		第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	—（操作不要）	—
		第3号	試験・検査	・漏えいの有無の確認が可能な設計 ・内部の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-5-2図 （設置許可系統図）第9.12-1, 2図 【構造図】：第4-4-7-28図	
		第4号	切替性	—（本来の用途として使用する）	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-5-2図 （設置許可系統図）第9.12-1, 2図		
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—		
第6号	設置場所	—（操作不要）	—			

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		西側淡水貯水設備 [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・生物学的事象のうち、小動物に対して、屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(サブプレッション・チェンバ)	西側淡水貯水設備 [水源]
		代替淡水貯槽 [水源]
		サブプレッション・チェンバ [水源]
		ほう酸水貯蔵タンク [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッション・チェンバ	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	低压代替注水系（常設）、低压代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）、格納容器下部注水系（常設）、格納容器下部注水系（可搬型）、代替燃料プール注水系（注水ライン）、代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレインズル）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、設計基準事故対処設備等の水源であるサブプレッション・チェンバに対して異なる水源を有する設計とする。 低压代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）、格納容器下部注水系（可搬型）及び代替燃料プール注水系（注水ライン）は、西側淡水貯水設備を水源とすることで、設計基準事故対処設備等の水源であるサブプレッション・チェンバに対して異なる水源を有する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替淡水貯槽 [水源]			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-27図
			放射線（設備）	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・地震、風（台風）、津波（敷地に遡上する津波を含む。）、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計 ・風（台風）及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を図ることにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる（地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計についてはV-2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施）	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮した鉄筋コンクリートを使用する設計	【系統図】：第3-2-5-2図 【設置許可系統図】第9.12-1, 2図 【構造図】：第4-4-7-27図
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第4-4-7-27図
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	—（考慮不要）	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	—（操作不要）	—
	第3号	試験・検査	・漏えいの有無の確認が可能な設計 ・内部の確認が可能な設計	—	【系統図】：第3-2-5-2図 （設置許可系統図）第9.12-1, 2図 【構造図】：第4-4-7-27図
第4号	切替性	—（本来の用途として使用する）	—	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-5-2図	
		内部発生飛散物	—（内部発生飛散物による影響なし）	—	
第6号	設置場所	—（操作不要）	—	—	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第71条 重大事故等収束のための水源		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		代替淡水貯槽 [水源]			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・生物学的事象のうち、小動物に対して、屋外の常設重大事故防止設備は、侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれのないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(サブプレッション・チェンバ)	西側淡水貯水設備 [水源]
		代替淡水貯槽 [水源]
		サブプレッション・チェンバ [水源]
		ほう酸水貯蔵タンク [水源]
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッション・チェンバ	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	低压代替注水系（常設）、低压代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレー冷却系（常設）、代替格納容器スプレー冷却系（可搬型）、格納容器下部注水系（常設）、格納容器下部注水系（可搬型）、代替燃料プール注水系（注水ライン）、代替燃料プール注水系（常設スプレーヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレーノズル）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、設計基準事故対処設備等の水源であるサブプレッション・チェンバに対して異なる水源を有する設計とする。 低压代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレー冷却系（可搬型）、格納容器下部注水系（可搬型）及び代替燃料プール注水系（注水ライン）は、西側淡水貯水設備を水源とすることで、設計基準事故対処設備等の水源であるサブプレッション・チェンバに対して異なる水源を有する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第71条 水の供給	可搬型重大事故等対処設備		参照図書		
	可搬型代替注水中型ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-26図
			放射線(設備)	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・横滑りを含めて地震、風(台風)、津波(敷地に遡上する津波を含む。)、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風(台風)及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したアルミ青銅合金を使用する設計	【系統図】：第3-2-5-2図 【設置許可系統図】第9.12-1図 【構造図】：第4-4-7-26図
			電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-4-7-26図
	周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8		
	冷却材の性状	・海から直接取水する際の異物の流入防止として、ストレーナ等を設置する設計	【系統図】：第3-2-5-2図 【設置許可系統図】第9.12-1図		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両として移動可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計 ・付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計 ・系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計 ・接続口との接続は一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続とし、容易かつ確実に接続が可能な設計	【配置図】：第3-2-1図 【系統図】：第3-2-5-2図 【設置許可系統図】第9.12-1図 【構造図】：第4-4-7-26図
	第3号	試験・検査		・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解又は取替えが可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-5-2図 【設置許可系統図】第9.12-1図 【構造図】：第4-4-7-26図
第4号	切替性		— (本来の用途として使用する)	—	
第5号	系統設計		・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-5-2図 【設置許可系統図】第9.12-1図	
	悪影響防止	内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9	
第6号	設置場所		・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗(十全交流動力電源喪失)時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第71条 水の供給		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型代替注水中型ポンプ			
第54条	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—
	第3項	第1号	容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・接続口との接続は、フランジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて容易かつ確実に接続が可能な設計 ・接続口を兼用することにより、複数の系統で接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第3-2-5-2図 (設置許可系統図)第9.12-1図
		第3号	異なる複数の接続箇所 の確保	— (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
	第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震により生じる敷地下斜面のすべり、液化化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足及び地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・生物学的事象のうち、クラゲ等の海生生物に対して、ポンプの閉塞等の影響を受けるおそれのある可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1
			溢水	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に保管	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッション・チェンバ	可搬型代替注水中型ポンプ
		可搬型代替注水大型ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッション・チェンバ	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽は、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプにより淡水又は海水を供給できる設計とし、設計基準事故対処設備等の水源であるサブプレッション・チェンバに対して異なる系統の水源として設計する。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第71条 水の供給	可搬型重大事故等対処設備		参照図書		
	可搬型代替注水大型ポンプ				
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第3-2-1図 【構造図】：第4-4-7-25図
			放射線(設備)	・環境放射線(3 Gy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
			放射線(被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・横滑りを含めて地震、風(台風)、津波(敷地に遡上する津波を含む。)、竜巻、積雪及び火山の影響によって機能を損なわない設計とするとともに、地震後においても機能及び性能を保持する設計 ・風(台風)及び竜巻による風荷重に対しては、風荷重を考慮すること、又は位置的分散を考慮した保管を行うとともに、飛散させないよう固縛することにより、機能を損なわない設計 ・積雪及び火山の影響を考慮して、必要により除雪及び除灰等の措置を講じる(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については別添2に、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・淡水だけでなく海水も使用することから、海水の影響を考慮したダクタイル鋳鉄を使用する設計	【系統図】：第3-2-5-2図 (設置許可系統図)第9.12-2図 【構造図】：第4-4-7-25図
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	【構造図】：第4-4-7-25図
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響により必要な機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り、その機能に応じて一部は離れた位置の保管場所に分散して配置 ・地震により生ずる敷地下斜面のすべり等を受けない位置に保管 ・横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、火災防護対策を火災防護計画に策定 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計 ・設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1 ・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	・海から直接取水する際の異物の流入防止として、ストレーナ等を設置する設計	【系統図】：第3-2-5-2図 (設置許可系統図)第9.12-2図		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	・十分な操作空間を確保する設計 ・車両として移動可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計 ・付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計 ・系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計 ・接続口との接続は一般的な使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続とし、容易かつ確実に接続が可能な設計	【配置図】：第3-2-1図 【系統図】：第3-2-5-2図 (設置許可系統図)第9.12-2図 【構造図】：第4-4-7-25図	
	第3号	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能、性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解又は取替えが可能な設計 ・車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第3-2-5-2図 (設置許可系統図)第9.12-2図 【構造図】：第4-4-7-25図	
第4号	代替性	— (本来の用途として使用する)	—		
第5号	悪影響防止 系統設計	・通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	【系統図】：第3-2-5-2図 (設置許可系統図)第9.12-2図		
	内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9		
第6号	設置場所	・下記の最大被ばく線量を下回る 現場操作被ばく線量 ≤ 61 mSv * ≤ 100 mSv 注記*：大破断LOCA + 高圧炉心冷却失敗 + 低圧炉心冷却失敗 (+ 全交流動力電源喪失) 時の屋外現場操作	【配置図】：第3-2-1図 ・添付書類V-1-1-6 第2.3節		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（可搬型）

第71条 水の供給		可搬型重大事故等対処設備		参照図書	
		可搬型代替注水大型ポンプ			
第54条	第2項	—	—	・常設重大事故等対処設備に対する条項	—
	第3項	第1号	容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	可搬型重大事故等対処設備の接続性	・接続口との接続は、フランジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて容易かつ確実に接続が可能な設計 ・接続口を兼用することにより、複数の系統で接続方式の統一を図った設計	【系統図】：第3-2-5-2図 (設置許可系統図)第9.12-2図
		第3号	異なる複数の接続箇所 の確保	— (原子炉建屋の外から水又は電力を供給しない)	—
		第4号	設置場所	・第1項第6号と同じ	—
		第5号	保管場所	・第3項第7号と同じ	—
		第6号	アクセスルート	・想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できる設計	・添付書類V-1-1-6 別添1
		第7号	共通要因 故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ
	自然現象 外部人為事象			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震により生じる敷地下斜面のすべり、液化化及び揺すり込みによる不等沈下、地盤支持力の不足及び地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない位置に保管 ・生物学的事象のうち、クラゲ等の海生生物に対して、ポンプの閉塞等の影響を受けるおそれのある可搬型重大事故等対処設備は、予備を有する設計	・添付書類V-1-1-6 別添2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-6 別添1
	溢水			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に保管	・添付書類V-1-1-8
	火災			・設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように、設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管 ・火災に対しては、火災防護対策を火災防護計画に策定	・添付書類V-1-1-7
	サポート系			・下表参照	—

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	サブプレッション・チェンバ	可搬型代替注水中型ポンプ
		可搬型代替注水大型ポンプ
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	サブプレッション・チェンバ	西側淡水貯水設備 代替淡水貯槽
多重性又は多様性及び 独立性の考慮内容	西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽は、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプにより淡水又は海水を供給できる設計とし、設計基準事故対処設備等の水源であるサブプレッション・チェンバに対して異なる系統の水源として設計する。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		使用済燃料プール水位・温度（S A 広域）			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100% (蒸気)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第3-1-2図
			放射線（設備）	・環境放射線(1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2
			放射線（被ばく）	・第1項第6号に同じ	－
			荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 （地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類V-2に基づき実施） ・風（台風）及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	－ (考慮不要)	－
			電磁的障害	・電子部品は金属管体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	－
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－		
	第2号	操作の確実性 操作環境 操作準備 操作内容	－ (操作不要)	－	
	第3号	試験・検査	・模擬入力により機能、性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計	・添付書類V-1-3-1	
第4号	切替性	－ (本来の用途として使用する)	－		
第5号	悪影響防止 系統設計	・他の設備と電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置並びに重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においては、パラメータ相互を電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	－		
	内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－		
第6号	設置場所	－ (操作不要)	－		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		使用済燃料プール水位・温度（SA広域）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計 ・添付書類V-1-3-1	
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計 -	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	-
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	-
第3項	-	-	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項 -		

	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール温度（SA）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）	使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	-	-
油	-	-
冷却水	-	-
水源	-	-
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		使用済燃料プール温度 (SA)			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1
			湿度	・環境湿度(100% (蒸気)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1
			屋外の天候	— (考慮不要)	【配置図】: 第3-1-2図
			放射線 (設備)	・環境放射線(1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類V-2に基づき実施) ・風(台風)及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	— (考慮不要)	—
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	—
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波(敷地に遡上する津波を含む。)については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査	・模擬入力により機能、性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計	・添付書類V-1-3-1	
	第4号	切替性	— (本来の用途として使用する)	—	
第5号	悪影響防止	系統設計	・他の設備と電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置並びに重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においては、パラメータ相互を電氣的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	—		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		使用済燃料プール温度（SA）			
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量 ・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-3-1	
		第2号	共用の禁止 ・共用しない設計	—	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール温度（SA）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）	使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 (常設)

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備	参照図書
		使用済燃料プール監視カメラ (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む)	
環境条件における健全性	温度	使用済燃料プール監視カメラ ・環境温度(50℃)≦設計値 [] 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・環境温度(40℃)≦設計値 []	【設置場所】 [] EL. 46.50 m(使用済燃料プール監視カメラ) [] EL. 23.00 m(使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置) 【環境温度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1 (使用済燃料プール監視カメラ) 評価手法2 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置)
	圧力	使用済燃料プール監視カメラ ・環境圧力(大気圧相当)≦設計値 [] 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・環境圧力(大気圧)≦設計値 []	【環境圧力】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1
	湿度	使用済燃料プール監視カメラ ・環境湿度(100%(蒸気))≦設計値 [] 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・環境湿度(90%)≦設計値 []	【環境湿度】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1 (使用済燃料プール監視カメラ) 評価手法3 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置)
	屋外の天候	- (考慮不要)	-
	放射線 (設備)	使用済燃料プール監視カメラ ・環境放射線(1.7 Gy/7日間)≦設計値 [] 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・環境放射線(100 Gy/7日間)≦設計値 []	【環境放射線】: 添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: 評価手法1 (使用済燃料プール監視カメラ) 評価手法3 (使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置)
	放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	-
	荷重	・地震による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については、添付書類V-2に基づき実施) ・風(台風)及び竜巻に対して、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
	海水	- (考慮不要)	-
	電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	-
	周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波(敷地に遡上する津波を含む。)については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し、設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
冷却材の性状	- (考慮不要)	-	
第2号 操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容 使用済燃料プール監視カメラ - (操作不要) 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 ・中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計	-	
第3号 試験・検査	・機能・性能の確認が可能な設計	・添付書類V-1-3-1	
第4号 切替性	- (本来の用途として使用する)	-	
第5号 悪影響防止	系統設計	・他の設備と電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置並びに重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においては、パラメータ相互を電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計	-
	内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第6号 設置場所	使用済燃料プール監視カメラ - (操作不要) 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 - (中央制御室操作)	-	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

第73条 使用済燃料プールの監視		常設重大事故等対処設備		参照図書	
		使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）			
第2項 第54条	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-3-1	
	第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—	
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・地震に対しては、技術基準規則第49条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置 ・地震及び津波に対しては、技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」及び二次的影響も含めて技術基準規則第51条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計 ・地震、津波（敷地に遡上する津波を含む。）以外の自然現象及び外部人為事象に対しては、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			溢水	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・溢水に対しては、想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する設計	・添付書類V-1-1-8
			火災	・設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように、可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る設計 ・火災に対しては、技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計	・添付書類V-1-1-7
			サポート系	・下表参照	—
第3項	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—	

	主要設備の計測が困難になった場合の重要代替監視パラメータ	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール水位・温度（SA広域）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プール温度（SA）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プール監視カメラ	使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）
	使用済燃料プール水位・温度（SA広域） 使用済燃料プール温度（SA） 使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）	使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）
電力	非常用交流電源設備	常設代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。 重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。 重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。	

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

—		常設重大事故等対処設備		参照図書	
重大事故等時に対処するための流路，注水先，注入先，排出元等		使用済燃料プール			
第54条	第1項	環境条件における健全性	温度	・環境温度(100℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4
			圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			湿度	・環境湿度(100% (蒸気)) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
			屋外の天候	— (考慮不要)	【配置図】：第3-1-1図
			放射線 (設備)	・環境放射線(1.7 kGy/7日間) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法4
			放射線 (被ばく)	・第1項第6号に同じ	—
			荷重	・地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については，添付書類V-2に基づき実施) ・風(台風)及び竜巻に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
			海水	・使用済燃料プールは，代替燃料プール注水系による注水について，可能な限り淡水を優先し，海水注水を短期間とすることで，設備への影響の緩和を考慮する。	【構造図】：第1図 (既工事計画書)
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第1図 (既工事計画書)
			周辺機器等からの悪影響	・地震による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し，技術基準規則第50条「地震による損傷の防止」に基づき設計 ・津波(敷地に遡上する津波を含む。)については漂流物対策等を実施する設計 ・火災による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し，技術基準規則第52条「火災による損傷の防止」に基づき設計 ・溢水による波及的影響及び他設備への悪影響を考慮し，設置区画の止水対策等を実施する設計	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	— (考慮不要)	—		
	第2号	操作の確実性	操作環境 操作準備 操作内容	— (操作不要)	—
	第3号	試験・検査	・外観の確認が可能な設計 ・漏えいの有無等の確認が可能な設計	【構造図】：第1図 (既工事計画書)	
第4号	切替性	— (本来の用途として使用する)	—		
第5号	悪影響防止	系統設計	・設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計	—	
		内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
第6号	設置場所	— (操作不要)	—		

東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表（常設）

—		—		常設重大事故等対処設備	参照図書
—		—		使用済燃料プール	
第54条	第2項	第1号	常設重大事故等対処設備の容量	・系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計	・添付書類V-1-1-4
		第2号	共用の禁止	・共用しない設計	—
	第3号	共通要因故障防止	環境条件	・第1項第1号と同じ	—
			自然現象 外部人為事象	・重大事故等時においても使用する設計基準事故対処設備等については、共通要因による機能喪失を想定しないことから、多様性、位置的分散の対象外	—
			溢水		
			火災		
サポート系	・下表参照	—			
第3項	—	—	—	・可搬型重大事故等対処設備に対する条項	—

	設計基準事故対処設備等	重大事故等対処設備
位置的分散を図る対象設備	(原子炉压力容器)	原子炉压力容器
	(原子炉格納容器)	原子炉格納容器
	(使用済燃料プール)	使用済燃料プール
	—	原子炉建屋原子炉棟
電力	—	—
空気	—	—
油	—	—
冷却水	—	—
水源	—	—
多重性又は多様性及び独立性の考慮内容	—	

補足-40-2 【第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表
(安全設備を含む設計基準対象施設の健全性評価)】

本資料は、14, 15, 38 条への適合に必要な設計方針を示すものであり、その記載要領をP. 2～P. 3 に示す。

安全設備を含む設計基準対象施設の適合性一覧表記載要領

番号	項目	記載内容
(1)	施設区分	対応する「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第2」の施設区分を記載。
(2)	設備分類	対応する設備分類（設計基準対象施設，安全施設，重要施設，重要安全設備）を選択。
(3)	設備名称	設備名称を記載。
(4)	単一故障時の機能達成（多重性又は多様性，及び独立性）	多重性又は多様性，及び独立性を考慮することを記載。
(5)	環境条件における健全性（温度等）	通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される温度，圧力，湿度及び放射線の環境条件と，本資料説明対象設備の設計値との比較により健全性を記載。 環境条件は添付書類V-1-1-6第2.3節による。 設計値は(18)において評価手法の分類を示しており，各評価手法の内容は補足-40-3において記載。
(6)	環境条件における健全性（屋外天候）	屋外設置設備については，屋外の環境条件を考慮することを記載。
(7)	環境条件における健全性（放射線（被ばく））	現地操作が必要な設備について，現地の環境条件を考慮することを記載。
(8)	環境条件における健全性（海水）	海水通水の有無を記載するとともに，通水するものは問題ない材料であることを記載。
(9)	環境条件における健全性（電磁的障害）	金属筐体で囲まれている，電子部品を組み込まない等により電磁波による影響に対する健全性を記載。
(10)	環境条件における健全性（荷重）	想定される荷重に対しても機能発揮できること，固縛すること，除雪及び除灰すること等の方針を記載。
(11)	環境条件における健全性（周辺機器等からの悪影響）	地震，火災等により想定される波及的影響で機能喪失しないことを記載。
(12)	環境条件における健全性（冷却材の性状）	水質管理基準を定めて水質を管理すること，ストレーナ等を設置することにより異物の影響を防止する設計であることを記載。
(13)	試験・検査	想定する試験・検査項目を明確にし，それらが可能であることを記載。
(14)	悪影響防止（内部発生飛散物）	蒸気タービン，発電機及び内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断並びに高速回転機器の損壊に伴う飛散物により，安全性を損なわないことを記載する。
(15)	共用又は相互接続の禁止	共用又は相互接続しないことを記載。
(16)	共用又は相互接続による影響の低減	共用又は相互接続しないこと，もしくは共用又は相互接続により発電用原子炉の安全性を損なわないことを記載。
(17)	操作の確実性 操作の容易性	誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計であることを記載。
(18)	参照図書	配置図，構造図等の添付図は，(4)～(17)の内容を直接的にするものではないが，設備の大概イメージを確認できるものを記載。 添付資料は，(4)～(17)の内容をより詳細な設計を説明した資料を記載。

		(1) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設		(2) (設計基準対象施設・安全施設)・重要施設・重要安全施設		(18) 参照図書		
				(3) 使用済燃料プール温度				
第14条	第1項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	(4)		-		
				・該当しない				
	第2項	安全施設	環境条件における健全性	温度	(5)		【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2	
				圧力	(5)		【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2	
				湿度	(5)		【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3	
				屋外天候	(6)		-	
				放射線 (設備)	(5)		【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3	
				放射線 (被ばく)	(7)		-	
				海水	(8)		-	
				電磁的障害	(9)		-	
				荷重	(10)		・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2	
				周辺機器等からの悪影響	(11)		・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8	
	冷却材の性状	(12)		-				
	第15条	第2項	設計基準対象施設	試験・検査	(13)		-	
・模擬入力による機能・性能の確認 (特性の確認) 及び校正が可能な設計								
第4項		設計基準対象施設	悪影響防止	内部発生飛散物	(14)		-	
					- (内部発生飛散物による影響なし)			
第5項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	(15)		-			
			・該当しない					
第6項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	(16)		-			
			・共用又は相互接続しない設計					
第38条	第2項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	(17)		-		
				(17)		-		
				(17)		-		

安全基準設備を含む設計基準対象施設の適合性一覧表記載要領説明図

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書	
			使用済燃料プール温度		
第 14 条	第 1 項	重要施設 単一故障時の機能達成	多重性又は多様性、及び独立性 ・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設 環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 2
			圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 2
			湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
			屋外天候	- (考慮不要)	-
			放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
			放射線(被ばく)	- (操作不要)	-
			海水	- (考慮不要)	-
			電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	-
			荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
			周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-		
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設 試験・検査	・模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設 悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設 共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設 共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設 操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書			
			使用済燃料プール水位				
第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成	多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-		
		第 1 4 条	第 2 項	環境条件における健全性	温度	・【浮力式水位検出器】環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/> ・【フロート式検出器】環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】: <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 1
					圧力	・【浮力式水位検出器】環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/> ・【フロート式検出器】環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 1
					湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 4
					屋外天候	- (考慮不要)	-
					放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 3
					放射線(被ばく)	- (操作不要)	-
					海水	- (考慮不要)	-
					電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路は組み込まない	-
					荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計				・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8		
冷却材の性状	- (考慮不要)	-					
第 1 5 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計	-		
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-		
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-		
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-		
	第 3 8 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設		(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)				
第 1 4 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 46.50 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
				湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
				屋外天候	- (考慮不要)	【配置図】：第3-1-2図
				放射線(設備)	・環境放射線(≤1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
				放射線(被ばく)	- (操作不要)	-
				海水	- (考慮不要)	-
				電磁的障害	・電子部品は金属筐体で取り囲まれており、電磁波によって機能が損なわれることはない	-
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第6条「津波による損傷の防止」及び第7条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第5条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第11条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第12条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 1 5 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 3 8 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

原子炉冷却系統施設			(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			E12-F008			
第 1 4 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・残留熱除去系を構成する当該設備を含め、同一機能を持つ設備を複数設置することで、多重性を持った設計としている 【系統図】：第4-3-1-12図		
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(65.6℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 [] 【設置場所】 [] EL. 14.00 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
				圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 [] 【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
				湿度	・環境湿度(90%(事象初期:100%(蒸気))) ≤ 設計値 [] 【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
				屋外天候	－ (考慮不要)	－
				放射線(設備)	・環境放射線(1.7 kGy/6ヶ月) ≤ 設計値 [] 【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2	
				放射線(被ばく)	－ (中央制御室の制御盤での操作可能)	－
				海水	－ (考慮不要)	－
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない 【構造図】：第2-20図(既工事計画書)	
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第6条「津波による損傷の防止」及び第7条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第5条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第11条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第12条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	・水質管理基準を定めて水質を管理	・添付書類 V-1-4-2			
	第 1 5 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計 【系統図】：第4-3-1-12図 【構造図】：第2-20図(既工事計画書)	
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計		
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない		
第 3 8 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・運転員が誤操作することなく適切に操作が可能な中央制御室の操作盤での操作が可能な設計 ・添付書類 V-1-5-5	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

原子炉冷却系統施設			(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			E12-F053A, B			
第 1 4 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・残留熱除去系を構成する当該設備を含め、同一機能を持つ設備を複数設置することで、多重性を持った設計としている 【系統図】：第4-3-1-12, 14図		
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(65.6℃(事象初期:100℃)) ≤ 設計値 [] 【設置場所】： [] EL. 14.00 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
				圧力	・環境圧力(大気圧相当) ≤ 設計値 [] 【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：本文要目表 評価手法1	
				湿度	・環境湿度(90%(事象初期:100%(蒸気))) ≤ 設計値 [] 【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1	
				屋外天候	－ (考慮不要)	－
				放射線(設備)	・環境放射線(1.7 kGy/6ヶ月) ≤ 設計値 [] 【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法2	
				放射線(被ばく)	－ (中央制御室の制御盤での操作可能)	－
				海水	－ (考慮不要)	－
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない 【構造図】：第4-3-1-22, 23図	
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第6条「津波による損傷の防止」及び第7条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第5条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第11条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第12条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	・水質管理基準を定めて水質を管理	・添付書類 V-1-4-2			
	第 1 5 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計 【系統図】：第 4-3-1-12, 14 図 【構造図】：第 4-3-1-22, 23 図	
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計	－	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	－	
第 3 8 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・運転員が誤操作することなく適切に操作が可能な中央制御室の操作盤での操作が可能な設計 ・添付書類 V-1-5-5	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

計測制御系統施設			(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			中央制御室機能			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障が発生した場合に、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう、これに連絡する通路及び出入するための区域を多重化する設計としている 中央制御室の中央制御室換気系は、多重性を持った非常用ディーゼル発電機から給電でき、系統として多重性を持つ設計とする 火災その他の異常な状態により、中央制御室が使用できない場合において、中央制御室での操作に優先して使用できる中央制御室外原子炉停止装置を設置している 	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	<ul style="list-style-type: none"> 【酸素濃度計】 環境温度 (40 °C) ≤ 設計値 [] 【二酸化炭素濃度計】 環境温度 (40 °C) ≤ 設計値 [] 【監視カメラ】 環境温度 (40 °C) ≤ 設計値 []
	圧力				<ul style="list-style-type: none"> 環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 [] 	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				<ul style="list-style-type: none"> 【酸素濃度計】 環境湿度 (90 %) ≤ 設計値 [] 【二酸化炭素濃度計】 環境湿度 (90 %) ≤ 設計値 [] 【監視カメラ】 環境湿度 (100 %) ≤ 設計値 [] 	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				<ul style="list-style-type: none"> 【酸素濃度計・二酸化炭素濃度計】 - (考慮不要) 【監視カメラ】 屋外の環境条件を考慮 	-
	放射線 (設備)				<ul style="list-style-type: none"> 環境放射線 (≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 [] 	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線 (被ばく)				<ul style="list-style-type: none"> 生体遮蔽により被ばく低減を図った中央制御室内で操作可能 	・添付書類 V-1-7-3
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				<ul style="list-style-type: none"> 電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している 	-
	荷重				<ul style="list-style-type: none"> 地震、風 (台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2) に基づき実施 	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				<ul style="list-style-type: none"> 地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計 	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状				- (考慮不要)	-
	第 15 条				第 2 項	設計基準対象施設
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	<ul style="list-style-type: none"> 共用又は相互接続しない設計 	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	<ul style="list-style-type: none"> 該当しない 	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	<ul style="list-style-type: none"> 汎用品を用いる等、誤操作を防止し、容易かつ確実に操作ができる設計 	・添付書類 V-1-5-5

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)			(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)	参照図書	
			非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク		
第 1 4 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・非常用電源設備を構成する設備を含め、同一機能を持つ設備を複数設置することで、多重性を図った設計としている 【配置図】：第 9-1-1-6 図 【系統図】：第 9-1-1-1-23, 25 図	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【設置場所】 <input type="text"/> EL. 4.05 m, EL. 4.65 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：本文要目表 評価手法 1
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				屋外天候	－ (考慮不要) 【配置図】：第 9-1-1-6 図
				放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
				放射線(被ばく)	－ (操作不要)
				海水	－ (考慮不要)
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない 【構造図】 第 9-1-1-1-38 図
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施) ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計 ・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)			
	第 1 5 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計 【系統図】：第 9-1-1-1-23, 25 図 【構造図】：第 9-1-1-1-38 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	
第 3 8 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	－ (操作不要)

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書	
		非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・非常用電源設備を構成する設備を含め、同一機能を持つ設備を複数設置することで、多重性を図った設計としている 【配置図】：第 9-1-1-5 図 【系統図】：第 9-1-1-1-27, 29 図	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・【ポンプ】 環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/> ・【モータ】 環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【設置場所】：常設代替高圧電源装置場 EL. 2.00 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (モータ)評価手法1
				圧力	・【ポンプ】 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/> ・【モータ】 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (モータ)評価手法1
				湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)評価手法1 (モータ)評価手法4
				屋外天候	－ (考慮不要) 【配置図】：第 9-1-1-5 図
				放射線 (設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/> 【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ) (モータ) 評価手法3
				放射線 (被ばく)	－ (操作不要)
				海水	－ (考慮不要)
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない 【構造図】 第 9-1-1-1-39 図
				荷重	・地震、風 (台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施) ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計 ・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計 【系統図】：第 9-1-1-1-27, 29 図 【構造図】：第 9-1-1-1-39 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・添付書類 V-1-1-9
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計 －	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない －	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	－ (操作不要) －

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)			(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			軽油貯蔵タンク			
第 1 4 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・非常用電源設備を構成する設備を含め、同一機能を持つ設備を複数設置することで、多重性を図った設計としている 【配置図】：第 9-1-1-5 図 【系統図】：第 9-1-1-1-27, 29 図 第 9-1-1-2-18 図		
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40 ℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：常設代替高圧電源装置置場 EL. 2.00 m 地下埋設 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：本文要目表 評価手法 1
				圧力	・環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				湿度	・環境湿度 (90 %) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第 9-1-1-5 図
				放射線 (設備)	・環境放射線 (≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
				放射線 (被ばく)	－ (操作不要)	－
				海水	－ (考慮不要)	－
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない	【構造図】 第 9-1-1-1-40 図
				荷重	・地震、風 (台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
	第 1 5 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能、性能の確認及び漏えいの確認が可能な設計 ・内部の確認が可能なように、マンホール等を設ける設計 ・油量が確認できる設計 【系統図】：第 9-1-1-1-27, 29 図 第 9-1-1-2-18 図 【構造図】：第 9-1-1-1-40 図	
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計		
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない		
第 3 8 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	－ (操作不要)	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・非常用電源設備を構成する設備を含め、同一機能を持つ設備を複数設置することで、多重性を図った設計としている 【配置図】：第 9-1-1-6 図 【系統図】：第 9-1-1-2-16 図		
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】： <input type="text"/> EL. 4.65 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：本文要目表 評価手法 1
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第 9-1-1-6 図
				放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
				放射線(被ばく)	－ (操作不要)	－
				海水	－ (考慮不要)	－
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない	【構造図】 第 9-1-1-2-25 図
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計 【系統図】：第 9-1-1-2-16 図 【構造図】：第 9-1-1-2-25 図	
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計		
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない		
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	－ (操作不要)	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書	
		高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・非常用電源設備を構成する設備を含め、同一機能を持つ設備を複数設置することで、多重性を図った設計としている 【配置図】：第 9-1-1-5 図 【系統図】：第 9-1-1-2-18 図	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・【ポンプ】 環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/> ・【モータ】 環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/> 【設置場所】：常設代替高圧電源装置場 EL. 2.00 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (モータ)評価手法1
				圧力	・【ポンプ】 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/> ・【モータ】 環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/> 【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (モータ)評価手法1
				湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/> 【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)評価手法1 (モータ)評価手法4
				屋外天候	－ (考慮不要) 【配置図】：第 9-1-1-5 図
				放射線 (設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text" value=""/> 【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ) (モータ)評価手法3
				放射線 (被ばく)	－ (操作不要)
				海水	－ (考慮不要)
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない 【構造図】 第 9-1-1-2-26 図
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施) ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計 ・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計 【系統図】：第 9-1-1-2-18 図 【構造図】：第 9-1-1-2-26 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計 ・添付書類 V-1-1-9
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計 －	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない －	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	－ (操作不要) －

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		非常用無停電電源装置				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・計測制御用電源設備を構成する設備を含め、同一機能を持つ設備を複数設置することで、多重性を図った設計としている 【単線結線図】：第 1-4-4 図		
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 8.20 m 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 4
				屋外天候	－ (考慮不要)	【配置図】：第 9-1-2-1 図
				放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
				放射線(被ばく)	－ (操作不要)	－
				海水	－ (考慮不要)	－
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない	【構造図】 第 9-1-2-1-1 図
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・機能、性能確認が可能となるように、絶縁抵抗測定が可能な設計 【単線結線図】：第 1-4-4 図 【構造図】：第 9-1-2-1-1 図	
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計		
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない		
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	－ (操作不要)	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)		(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟及び原子炉建屋付属棟				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> (火災区画、区域) 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-1~10 図
				放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
				放射線(被ばく)	- (操作不要)	-
				海水	- (考慮不要)	-
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	-
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2)に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			タービン建屋			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-1~8 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			海水ポンプエリア			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-11 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			廃棄物処理建屋			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-12~18 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			固体廃棄物作業建屋			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-19~21 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備である固体廃棄物作業建屋は、共用する火災区域を設定するために必要な構造物により構成し、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.4 節	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			固体廃棄物貯蔵庫			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-22~24 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備である固体廃棄物貯蔵庫は、共用する火災区域を設定するために必要な構造物により構成し、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.4 節	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			使用済燃料乾式貯蔵建屋			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-25 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状				- (考慮不要)	-
	第 15 条				第 2 項	設計基準対象施設
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			給水加熱器保管庫			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-26 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			復水貯蔵タンクエリア			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-27 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			排気筒モニタ室			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-27 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			常設代替高圧電源装置置場			
第 14 条	第 1 項	重要施設	多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		単一故障時の機能達成				
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：常設代替高圧電源装置置場(火災区画、区域) 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
				屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-28～32 図
				放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
				放射線(被ばく)	- (操作不要)	-
				海水	- (考慮不要)	-
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	-
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			軽油貯蔵タンクエリア			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-29 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	-
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	-
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			電動機駆動消火ポンプ			
第14条	第1項	重要施設	多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		単一故障時の機能達成				
	第2項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・【ポンプ】環境温度(40℃)≦設計値 [] ・【モータ】環境温度(40℃)≦設計値 []	【設置場所】 [] EL. 8.20 m 【環境温度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法1
				圧力	・【ポンプ】環境圧力(大気圧)≦設計値 [] ・【モータ】環境圧力(大気圧)≦設計値 []	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法1
				湿度	・環境湿度(90%)≦設計値 []	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法4
				屋外天候	- (考慮不要)	【配置図】：第9-3-41図
				放射線(設備)	・環境放射線(≦1 mGy/h)≦設計値 []	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：(ポンプ) 評価手法3
				放射線(被ばく)	- (中央制御室の制御盤での操作可能)	-
				海水	- (考慮不要)	-
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない	【構造図】 第9-3-263図
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第6条「津波による損傷の防止」及び第7条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第5条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第11条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第12条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	・水質管理基準を定めて水質を管理	【系統図】：第9-3-224図			
	第15条	第2項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計	【系統図】：第9-3-224図 【構造図】：第9-3-263図
第4項		設計基準対象施設	悪影響防止	内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類V-1-1-9
第5項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第6項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備である電動機駆動消火ポンプは、東海発電所と共用とするが、必要な容量をそれぞれ確保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類V-1-1-6 第3.7.4節	
第38条	第2項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・運転員が誤操作することなく適切に操作が可能な中央制御室の操作盤での操作が可能な設計	・添付書類V-1-5-5	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			構内消火用ポンプ			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成	多重性又は多様性、及び独立性 ・該当しない	-	
			第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度
	圧力	・【ポンプ】環境圧力(大気圧)≦設計値 <input type="text" value=""/> ・【モータ】環境圧力(大気圧)≦設計値 <input type="text" value=""/>				【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (モータ) 評価手法1
	湿度	・環境湿度(90%)≦設計値 <input type="text" value=""/>				【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)評価手法1 (モータ) 評価手法4
	屋外天候	- (考慮不要)				【配置図】：第 9-3-42 図
	放射線 (設備)	・環境放射線(≦1 mGy/h)≦設計値 <input type="text" value=""/>				【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ) (モータ) 評価手法3
	放射線 (被ばく)	- (中央制御室の制御盤での操作可能)				-
	海水	- (考慮不要)				-
	電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない				【構造図】：第 9-3-264 図
	荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)				・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計				・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	・水質管理基準を定めて水質を管理	【系統図】：第 9-3-230 図			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計	【系統図】：第 9-3-230 図 【構造図】：第 9-3-264 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止	内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備である構内消火用ポンプは、東海発電所と共用とするが、必要な容量をそれぞれ確保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.4 節	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・運転員が誤操作することなく適切に操作が可能な中央制御室の操作盤での操作が可能な設計	・添付書類 V-1-5-5	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			ディーゼル駆動消火ポンプ			
第 1 4 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・【ポンプ】環境温度(40℃) ≤ 設計値 [] ・【ディーゼル機関】環境温度(40℃) ≤ 設計値 []
	圧力				・【ポンプ】環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 [] ・【ディーゼル機関】環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 []	【環境圧力】: 添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: (ポンプ)本文要目表 評価手法1 (ディーゼル機関)評価手法1
	湿度				・環境湿度(90%) ≤ 設計値 []	【環境湿度】: 添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: (ポンプ)本文要目表 評価手法1 (ディーゼル機関)評価手法4
	屋外天候				- (考慮不要)	【配置図】: 第9-3-41図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤1 mGy/h) ≤ 設計値 []	【環境放射線】: 添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】: (ポンプ)評価手法1 (ディーゼル機関)評価手法3
	放射線(被ばく)				- (中央制御室の制御盤での操作可能)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない	【構造図】 第9-3-265図
	荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2			
周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第6条「津波による損傷の防止」及び第7条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第5条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第11条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第12条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8				
冷却材の性状	・水質管理基準を定めて水質を管理	【系統図】: 第9-3-224図				
第 1 5 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計	【系統図】: 第 9-3-224 図 【構造図】: 第 9-3-265 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計	・添付書類 V-1-1-9	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備であるディーゼル駆動消火ポンプは、東海発電所と共用とするが、必要な容量をそれぞれ確保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第3.7.4節	
第 3 8 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・運転員が誤操作することなく適切に操作が可能な中央制御室の操作盤での操作が可能な設計	・添付書類 V-1-5-5	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		ディーゼル駆動構内消火ポンプ				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成	多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-
			第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度
	圧力	・【ポンプ】環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 [] ・【ディーゼル機関】環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 []				【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)本文要目表 評価手法1 (ディーゼル機関)評価手法1
	湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 []				【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)評価手法1 (ディーゼル機関)評価手法4
	屋外天候	- (考慮不要)				【配置図】：第9-3-42図
	放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 []				【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(ポンプ)(ディーゼル機関)評価手法3
	放射線(被ばく)	- (中央制御室の制御盤での操作可能)				-
	海水	- (考慮不要)				-
	電磁的障害	・電磁波の影響を受けるような電子部品を含む制御回路を組み込まない				【構造図】：第9-3-266図
	荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2)に基づき実施)				・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第6条「津波による損傷の防止」及び第7条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第5条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第11条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第12条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計				・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	・水質管理基準を定めて水質を管理	【系統図】：第9-3-230図			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験系統により機能・性能の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計 ・分解が可能な設計	【系統図】：第 9-3-230 図 【構造図】：第 9-3-266 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止	内部発生飛散物	・飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備であるディーゼル駆動構内消火ポンプは、東海発電所と共用とするが、必要な容量をそれぞれ確保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.4 節	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・運転員が誤操作することなく適切に操作が可能な中央制御室の操作盤での操作が可能な設計	・添付書類 V-1-5-5	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			ろ過水貯蔵タンク			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-42 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第 9-3-267 図
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状				・水質管理基準を定めて水質を管理	【系統図】：第 9-3-224 図
	第 15 条				第 2 項	設計基準対象施設
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備であるろ過水貯蔵タンクは、東海発電所と共用とするが、必要な容量をそれぞれ確保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.4 節	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			多目的タンク			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	—	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-3-42 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				— (操作不要)	—
	海水				— (考慮不要)	—
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第 9-3-268 図
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	・水質管理基準を定めて水質を管理	【系統図】：第 9-3-224, 230 図			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの確認が可能な設計 ・内部の確認が可能なように、マンホール等を設ける設計	【系統図】：第 9-3-224, 230 図 【構造図】：第 9-3-268 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	—	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備である多目的タンクは、東海発電所と共用とするが、必要な容量をそれぞれ確保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.4 節	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	— (操作不要)	—	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			原水タンク			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成	多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-
			第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度
	圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>				【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>				【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候	・屋外の環境条件を考慮				【配置図】：第 9-3-42 図
	放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>				【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)	- (操作不要)				-
	海水	- (考慮不要)				-
	電磁的障害	・電磁波の影響を受けない				【構造図】：第 9-3-269 図
	荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2			
周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8				
冷却材の性状	・水質管理基準を定めて水質を管理	【系統図】：第 9-3-230 図				
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの確認が可能な設計 ・内部の確認が可能なように、マンホール等を設ける設計	【系統図】：第 9-3-230 図 【構造図】：第 9-3-269 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止	内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、火災防護設備である原水タンクは、東海発電所と共用とするが、必要な容量をそれぞれ確保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.4 節	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			ハロンポンプ			
第 14 条	第 1 項	重要施設	多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：本文要目表 評価手法 1
	湿度				・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 2
	屋外天候				- (考慮不要)	【配置図】：第 9-3-43 ~ 52, 55 ~ 57 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第 9-3-270 ~ 287, 291 ~ 302, 304 ~ 309, 311 ~ 321, 323, 324, 328 ~ 335 図
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの確認が可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】：第 9-3-231 ~ 251, 254 ~ 258 図 【構造図】：第 9-3-270 ~ 287, 291 ~ 302, 304 ~ 309, 311 ~ 321, 323, 324, 328 ~ 335 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止	内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			二酸化炭素ボンベ (非常用ディーゼル発電機室用)			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40 °C) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 22.50 m 【環境温度】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 本文要目表 評価手法 1
				圧力	・環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 本文要目表 評価手法 1
				湿度	・環境湿度 (90 %) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 2
				屋外天候	- (考慮不要)	【配置図】: 第 9-3-47 図
				放射線 (設備)	・環境放射線 (≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 3
				放射線 (被ばく)	- (操作不要)	-
				海水	- (考慮不要)	-
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第 9-3-334 図
				荷重	・地震、風 (台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの確認が可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第 9-3-259 図 【構造図】: 第 9-3-334 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			二酸化炭素ポンペ (高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機室用)			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度 (40 °C) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 18.00 m 【環境温度】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 本文要目表 評価手法 1
				圧力	・環境圧力 (大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 本文要目表 評価手法 1
				湿度	・環境湿度 (90 %) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 2
				屋外天候	- (考慮不要)	【配置図】: 第 9-3-47 図
				放射線 (設備)	・環境放射線 (≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 3
				放射線 (被ばく)	- (操作不要)	-
				海水	- (考慮不要)	-
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第 9-3-335 図
				荷重	・地震、風 (台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計 (地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの確認が可能な設計 ・規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計	【系統図】: 第 9-3-260 図 【構造図】: 第 9-3-335 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 38 条		第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要)	-

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		防潮堤	参照図書	
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-17～19 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		防潮扉1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-20 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		防潮扉2	参照図書	
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-21 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)			(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・ 重要安全施設)	参照図書		
			放水路ゲート1, 2, 3			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	<ul style="list-style-type: none"> 放水路ゲートを閉止するための閉止機構は、異なる動作原理により駆動する系統を複数設置することで、多様性及び多重性を図った設計としている 当該閉止機構の駆動に必要な電源系及び制御系は、それぞれに独立した系統とすることで、多重化を図った設計としている 電源系には、無停電電源装置を用いることで外部電源喪失時にもゲート閉止が可能とする設計としている 	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第 9-4-1 図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				- (操作不要)	-
	海水				・海水を通水しない	-
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第 9-4-22 図
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				<ul style="list-style-type: none"> 地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計 	<ul style="list-style-type: none"> 添付書類 V-1-1-2 添付書類 V-2 添付書類 V-1-1-7 添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状				- (考慮不要)	-
	第 15 条				第 2 項	設計基準対象施設
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・運転員が誤操作することなく適切に操作が可能な中央制御室の操作盤での操作が可能設計	・添付書類 V-1-5-5	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		構内排水路逆流防止設備1, 2, 3, 4, 7, 8, 9				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-23 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		構内排水路逆流防止設備5, 6				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-24 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		取水路点検用開口部浸水防止蓋1, 10				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-25 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		取水路点検用開口部浸水防止蓋2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-26 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		海水ポンプグラウンドレン排出口逆止弁1, 2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-27 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		取水ビット空気抜き配管逆止弁1, 2, 3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-28 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		放水路ゲート点検用開口部浸水防止蓋1, 2, 3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-29 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		S A用海水ピット開口部浸水防止蓋1, 2, 3, 4, 5, 6				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	—	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	—
				圧力	・該当しない	—
				湿度	・該当しない	—
				屋外天候	・該当しない	—
				放射線 (設備)	・該当しない	—
				放射線 (被ばく)	・該当しない	—
				海水	・該当しない	—
				電磁的障害	・該当しない	—
				荷重	・該当しない	—
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	—
	冷却材の性状	・該当しない	—			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-30 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	—	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	—	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	—	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		緊急用海水ポンプピット点検用開口部浸水防止蓋				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-31 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		緊急用海水ポンプグラウンドドレン排出口逆止弁				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	—	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	—
				圧力	・該当しない	—
				湿度	・該当しない	—
				屋外天候	・該当しない	—
				放射線 (設備)	・該当しない	—
				放射線 (被ばく)	・該当しない	—
				海水	・該当しない	—
				電磁的障害	・該当しない	—
				荷重	・該当しない	—
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	—
	冷却材の性状	・該当しない	—			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-34 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	—	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	—	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	—	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		緊急用海水ポンプ室床ドレン排出口逆止弁				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-35 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		残留熱除去系A系ポンプ室水密扉				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-47 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉隔離時冷却系室北側水密扉				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-48 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉隔離時冷却系室南側水密扉				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-49 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		高圧炉心スプレイポンプ室水密扉				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-50 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋1, 2, 3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-51 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰B1-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-52 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰B1-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-53 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰B1-3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-54 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰B1-4				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-55 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰1-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-56 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰1-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-57 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰1-3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-58 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰2-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-59 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)			(設計基準対象施設)・安全施設・重要施設・重要安全施設	参照図書	
			原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰2-2		
第 14 条	第 1 項	重要施設 単一故障時の機能達成	多重性又は多様性, 及び独立性 ・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設 環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
			圧力	・該当しない	-
			湿度	・該当しない	-
			屋外天候	・該当しない	-
			放射線 (設備)	・該当しない	-
			放射線 (被ばく)	・該当しない	-
			海水	・該当しない	-
			電磁的障害	・該当しない	-
			荷重	・該当しない	-
			周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-		
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設 試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】: 第 9-4-60 図
第 4 項		設計基準対象施設 悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設 共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設 共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設 操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰3-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	—	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	—
				圧力	・該当しない	—
				湿度	・該当しない	—
				屋外天候	・該当しない	—
				放射線 (設備)	・該当しない	—
				放射線 (被ばく)	・該当しない	—
				海水	・該当しない	—
				電磁的障害	・該当しない	—
				荷重	・該当しない	—
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	—
	冷却材の性状	・該当しない	—			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-61 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	—	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	—	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	—	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰3-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-62 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰4-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-63 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰5-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-64 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰5-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-65 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-66 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-67 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-68 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-4				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-69 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)			(設計基準対象施設)・安全施設・重要施設・重要安全施設	参照図書	
			原子炉建屋原子炉棟溢水拡大防止堰6-5		
第 14 条	第 1 項	重要施設 単一故障時の機能達成	多重性又は多様性、及び独立性 ・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設 環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
			圧力	・該当しない	-
			湿度	・該当しない	-
			屋外天候	・該当しない	-
			放射線 (設備)	・該当しない	-
			放射線 (被ばく)	・該当しない	-
			海水	・該当しない	-
			電磁的障害	・該当しない	-
			荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない
		冷却材の性状	・該当しない	-	
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設 試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-70 図	
	第 4 項	設計基準対象施設 悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設 共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設 共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設 操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋廃棄物処理棟管理区域外伝播防止堰1-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-72 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋廃棄物処理棟管理区域外伝播防止堰1-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-73 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋付属棟溢水拡大防止堰				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	—	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	—
				圧力	・該当しない	—
				湿度	・該当しない	—
				屋外天候	・該当しない	—
				放射線 (設備)	・該当しない	—
				放射線 (被ばく)	・該当しない	—
				海水	・該当しない	—
				電磁的障害	・該当しない	—
				荷重	・該当しない	—
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	—
	冷却材の性状	・該当しない	—			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-71 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	— (内部発生飛散物による影響なし)	—
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	—	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	—	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	—	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		タービン建屋管理区域外伝播防止堰1-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-74 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		タービン建屋管理区域外伝播防止堰1-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-75 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		タービン建屋管理区域外伝播防止堰1-3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-76 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		タービン建屋管理区域外伝播防止堰1-4				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-77 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板B2-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-78 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板B2-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-79 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板B2-3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-80 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板B1-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-81 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板B1-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-82 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板B1-3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-83 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板2-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-84 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板3-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-85 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板3-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-86 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板3-3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-87 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板3-4				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-88 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板3-5				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-89 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板3-6				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-90 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板3-7				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-91 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板4-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-92 図	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板4-2				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-93 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板4-3				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-94 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板4-4				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-95 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板4-5				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-96 図
第 4 項		設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		原子炉建屋原子炉棟止水板5-1				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・該当しない	-
				圧力	・該当しない	-
				湿度	・該当しない	-
				屋外天候	・該当しない	-
				放射線 (設備)	・該当しない	-
				放射線 (被ばく)	・該当しない	-
				海水	・該当しない	-
				電磁的障害	・該当しない	-
				荷重	・該当しない	-
				周辺機器等からの悪影響	・該当しない	-
	冷却材の性状	・該当しない	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計	【構造図】：第 9-4-97 図
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	-	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (補機駆動用燃料設備)		(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない -		
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】 <input type="text"/> EL. 8.20 m 【環境温度】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 本文要目表 評価手法 1
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 1
				湿度	・環境湿度(90%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 1
				屋外天候	- (考慮不要)	【配置図】: 第 9-5-2 図
				放射線(設備)	・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】: 添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】: 評価手法 3
				放射線(被ばく)	- (操作不要)	-
				海水	- (考慮不要)	-
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】: 第 9-5-8 図
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	- (考慮不要)	-			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・他系統と独立した試験システムにより機能、性能の確認及び漏えいの確認が可能な設計 ・内部の確認が可能なように、マンホール等を設ける設計 ・油量が確認できる設計 【系統図】: 第 9-5-6 図 【構造図】: 第 9-5-8 図	
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし) -	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない -		
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設として、ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンクは、ディーゼル駆動消火ポンプの機能を達成するために必要となる容量を有することで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計 ・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.6 節		
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	- (操作不要) -		

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (非常用取水設備)		(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)		参照図書		
		取水構造物				
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・非常用取水設備を構成する設備のうち、取水構造物はコンクリート構造物で系統分離することで多重性を図った設計としている 【配置図】：第9-6-1図 【構造図】：第9-6-3図		
	第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【設置場所】：屋外 【環境温度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
				圧力	・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
				湿度	・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
				屋外天候	・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1図 【構造図】：第9-6-3図
				放射線(設備)	・環境放射線(≤1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
				放射線(被ばく)	－ (操作不要)	－
				海水	・コンクリート構造物であり、常時海水を通水するため腐食を考慮して鉄筋に対し十分なかぶり厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-3図
				電磁的障害	・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-3図
				荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2
				周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第6条「津波による損傷の防止」及び第7条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第5条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第11条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第12条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
	第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・外観の確認が可能な設計 【構造図】：第9-6-3図	
		第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	
第 5 項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計		
第 6 項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない		
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	－ (操作不要)		

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (非常用取水設備)			(設計基準対象施設・安全施設・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			貯留堰			
第14条	第1項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・非常用取水設備を構成する設備のうち、取水構造物はコンクリート構造物で系統分離することで多重性を図った設計としている	【配置図】：第9-6-1図 【構造図】：第9-6-2図	
		第2項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・環境温度(40℃) ≤ 設計値 <input type="text"/>
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境圧力】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
	湿度				・環境湿度(100%) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境湿度】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法1
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	【配置図】：第9-6-1図 【構造図】：第9-6-2図
	放射線(設備)				・環境放射線(≤1 mGy/h) ≤ 設計値 <input type="text"/>	【環境放射線】：添付書類V-1-1-6 第2.3節 【設計値】：評価手法3
	放射線(被ばく)				－ (操作不要)	－
	海水				・鋼製構造物であり、常時海水を通水するため、腐食代を考慮した厚さを確保する設計	【構造図】：第9-6-2図
	電磁的障害				・電磁波の影響を受けない	【構造図】：第9-6-2図
	荷重				・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類V-1-1-2に基づき実施)	・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-2
	周辺機器等からの悪影響				・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第6条「津波による損傷の防止」及び第7条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第5条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第11条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第12条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類V-1-1-2 ・添付書類V-2 ・添付書類V-1-1-7 ・添付書類V-1-1-8
	冷却材の性状	－ (考慮不要)	－			
	第15条	第2項	設計基準対象施設	試験・検査	・機能・性能の確認が可能な設計	【構造図】：第9-6-2図
		第4項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	－ (内部発生飛散物による影響なし)	－
第5項		重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・共用又は相互接続しない設計	－	
第6項		安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・該当しない	－	
第38条		第2項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	－ (操作不要)	－

東海第二発電所 第 14, 15, 38 条に対する適合性の整理表

その他発電用原子炉の附属施設 (緊急時対策所)			(設計基準対象施設・ 安全施設 ・重要施設・重要安全施設)	参照図書		
			緊急時対策所機能			
第 14 条	第 1 項	重要施設	単一故障時の機能達成 多重性又は多様性、及び独立性	・該当しない	-	
		第 2 項	安全施設	環境条件における健全性	温度	・【酸素濃度計】環境温度(40℃) ≤ 設計値 [] ・【二酸化炭素濃度計・通信連絡設備】環境温度(40℃) ≤ 設計値 []
	圧力				・環境圧力(大気圧) ≤ 設計値 []	【環境圧力】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 1
	湿度				・【酸素濃度計】環境湿度(90%) ≤ 設計値 [] ・【二酸化炭素濃度計】環境湿度(90%) ≤ 設計値 [] ・【通信連絡設備】環境湿度(90%) ≤ 設計値 []	【環境湿度】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：(酸素濃度計)(二酸化炭素濃度計)評価手法 1 (通信連絡設備)評価手法 4
	屋外天候				・屋外の環境条件を考慮	-
	放射線(設備)				・環境放射線(≤ 1 mGy/h) ≤ 設計値 []	【環境放射線】：添付書類 V-1-1-6 第 2.3 節 【設計値】：評価手法 3
	放射線(被ばく)				・緊急時対策所は生体遮へい装置を設置することにより、被ばく低減を図った設計としている	・添付書類 V-1-9-3-2
	海水				- (考慮不要)	-
	電磁的障害				・電磁波の影響により機能が損なわれないことを確認している	-
	荷重	・地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響による荷重を考慮して、機能を損なわない設計(地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-2、地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については添付書類 V-1-1-2 に基づき実施)	・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-2			
周辺機器等からの悪影響	・地震以外の自然現象及び人為事象による波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 6 条「津波による損傷の防止」及び第 7 条「外部からの衝撃による損傷の防止」に基づく設計 ・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 5 条「地震による損傷の防止」に基づく設計 ・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 11 条「火災による損傷の防止」に基づく設計 ・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように、技術基準規則第 12 条「発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止」に基づく設計	・添付書類 V-1-1-2 ・添付書類 V-2 ・添付書類 V-1-1-7 ・添付書類 V-1-1-8				
冷却材の性状	- (考慮不要)	-				
第 15 条	第 2 項	設計基準対象施設	試験・検査	・模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計 ・機能・性能の確認が可能な設計 ・外観の確認が可能な設計	-	
	第 4 項	設計基準対象施設	悪影響防止 内部発生飛散物	- (内部発生飛散物による影響なし)	-	
	第 5 項	重要安全施設	共用又は相互接続の禁止	・該当しない	-	
	第 6 項	安全施設	共用又は相互接続による影響の低減	・重要安全施設以外の安全施設としての緊急時対策所は、東海発電所と共用とするが、東海発電所と同時発災時に対応するために必要な居住性を確保する設計とすることで、共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計	・添付書類 V-1-1-6 第 3.7.8 節	
第 38 条	第 2 項	安全施設	操作の確実性 操作の容易性	・該当しない	-	

補足-40-5 【共用・相互接続設備について】

今回新たに申請する設備のうち、東海発電所と共用する設備は、以下のとおりである。なお、東海第二発電所及び東海発電所において相互に接続する施設はない。

(1) 重要安全施設

設備等	設備区分
対象無し	—

(2) 安全施設（重要安全施設以外）（1/3）

設備等	設備区分
電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）	4 計測制御系統施設 10 計測制御系統施設の基本設計方針
衛星電話設備（固定型）	
衛星電話設備（携帯型）	
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP 電話，IP-FAX）	
テレビ会議システム（社内）	
加入電話設備（加入電話，加入FAX）	
専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向））	
固体廃棄物作業建屋	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 1 火災区域構造物及び火災区画構造物
固体廃棄物貯蔵庫	
電動機駆動消火ポンプ	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (1) ポンプ
構内消火用ポンプ	
ディーゼル駆動消火ポンプ	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ	
ろ過水貯蔵タンク	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (2) 容器
多目的タンク	
原水タンク	

(2) 安全施設（重要安全施設以外）（2/3）

設備等	設備区分
ろ過水貯蔵タンク ～ ディーゼル駆動消火ポンプ	8 その他発電用原子炉の附属施設
多目的タンク ～ ろ過水貯蔵タンク出口配管合流点	4 火災防護設備
ろ過水貯蔵タンク出口配管分岐点 ～ 電動機駆動消火ポンプ	2 消火設備
ディーゼル駆動消火ポンプ ～ 原子炉建屋消火栓分岐点	8.4.2.1 消火系
電動機駆動消火ポンプ ～ ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管合流点	(5) 主配管
ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 固体廃棄物作業建屋消火栓分岐点	
原水タンク ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ	
多目的タンク ～ 原水タンク出口配管合流点	
原水タンク出口配管分岐点 ～ 構内消火用ポンプ	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点	
構内消火用ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管合流点	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点	
海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点	
海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア供給配管分岐点	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 緊急時対策所建屋及び常設代替高圧電源装置置場供給配管分岐点	

(2) 安全施設（重要安全施設以外）（3/3）

設備等	設備区分
火災感知設備（固体廃棄物作業建屋及び固体廃棄物貯蔵庫）	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 3 火災防護設備の基本設計方針
ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク	8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備 1 燃料設備 (2) 容器
ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク ～ ディーゼル駆動消火ポンプ内燃機関	8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備 1 燃料設備 (4) 主配管
緊急時対策所機能	8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能
酸素濃度計	8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所
二酸化炭素濃度計	2 緊急時対策所の基本設計方針

(3) 重大事故等対処設備 (1/9)

設備等	設備区分
衛星電話設備 (固定型)	4 計測制御系統施設 10 計測制御系統施設の基本設計方針
衛星電話設備 (携帯型) *	
統合原子力防災ネットワークに接続する通信 連絡設備 (テレビ会議システム, I P 電話, I P - F A X)	
緊急時対策所加圧設備*	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (1) 容器
給気口 ~ 緊急時対策所非常用フィルタ装 置	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (3) 主配管
緊急時対策所非常用フィルタ装置 ~ 緊急 時対策所非常用送風機	
緊急時対策所非常用送風機 ~ 建屋空調機 械室, 非常用換気設備室及び緊急時対策所 (災害対策本部)	
建屋空調機械室 ~ 給気ダクト分岐部その1	
給気ダクト分岐部その1 ~ 3階電気品室	
給気ダクト分岐部その2 ~ 3階廊下	
給気ダクト分岐部その3 ~ 非常用換気設備 室	
給気ダクト分岐部その4 ~ 125V 蓄電池室 及び125V 充電器室	
給気ダクト分岐部その5 ~ 排煙機械室	
給気ダクト分岐部その6 ~ 災害対策本部冷 凍機室	
給気ダクト分岐部その7 ~ 災害対策本部冷 凍機室	
給気ダクト分岐部その8 ~ 給気ダクト合流 部その1及び災害対策本部空調機械室	
給気ダクト合流部その1 ~ 給気ダクト分岐 部その9	
給気ダクト分岐部その9 ~ 災害対策本部 空調機械室	

注記 * : 可搬型重大事故等対処設備である。

(3) 重大事故等対処設備 (2/9)

設備等	設備区分
給気ダクト合流部その1 ～ 食料庫, 緊急時対策所 (宿泊・休憩室) 及び緊急時対策所 (災害対策本部)	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (3) 主配管
給気ダクト分岐部その10 ～ 2階電気品室	
給気ダクト分岐部その11 ～ 除染室	
給気ダクト分岐部その12 ～ ハロン消火設備室及び試料分析エリア	
給気ダクト分岐部その13 ～ CO ₂ 消火設備室及び1階廊下(3)	
給気ダクト分岐部その14 ～ 放管資機材保管室	
給気ダクト分岐部その15 ～ 1階倉庫及び空気ボンベ室	
給気ダクト分岐部その16 ～ 1階廊下(2)	
給気ダクト分岐部その17 ～ 通信機械室及び2階廊下(1)	
給気ダクト分岐部その18 ～ チェンジングエリア	
給気ダクト分岐部その19 ～ 1階廊下(1)	
1階倉庫 ～ 空気ボンベ室	
試料分析エリア ～ 試料分析室	
2階電気品室 ～ 24V蓄電池室2A	
2階電気品室 ～ 24V蓄電池室2B	
空気ボンベ室 ～ 還気ダクト合流部その1	
ハロン消火設備室及び1階廊下(3) ～ 還気ダクト合流部その2	
CO ₂ 消火設備室 ～ 還気ダクト合流部その3	
通信機械室, 2階廊下(1)及び1階廊下(2) ～ 還気ダクト合流部その4	
1階廊下(1) ～ 還気ダクト合流部その5	
2階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その6	
緊急時対策所 (災害対策本部) ～ 還気ダクト合流部その17	
食料庫及び緊急時対策所 (宿泊・休憩室) ～ 還気ダクト合流部その8	

(3) 重大事故等対処設備 (3/9)

設備等	設備区分
災害対策本部空調機械室 ～ 還気ダクト合流部その7	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (3) 主配管
還気ダクト合流部その7 ～ 還気ダクト合流部その17	
還気ダクト合流部その17 ～ 還気ダクト合流部その9	
3階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その10	
還気ダクト合流部その10 ～ 建屋空調機械室	
非常用換気設備室 ～ 還気ダクト合流部その11	
非常用換気設備室 ～ 還気ダクト合流部その12	
災害対策本部冷凍機室及び125V充電器室 ～ 還気ダクト合流部その13	
3階電気品室 ～ 還気ダクト合流部その14	
排煙機械室及び3階廊下 ～ 還気ダクト合流部その15	
排気ダクト合流部その1 ～ 還気ダクト合流部その16	
チェンジングエリア ～ 排気ダクト合流部その2	
除染室 ～ 排気ダクト合流部その3	
放管資機材保管室及び試料分析室 ～ 排気ダクト合流部その4	
24V蓄電池室2B ～ 排気ダクト合流部その5	
24V蓄電池室2A ～ 排気ダクト合流部その6	
125V蓄電池室 ～ 重力式差圧制御ダンパ	
重力式差圧制御ダンパ ～ 排気口	
緊急時対策所(災害対策本部) ～ 2階電気品室	
非常用換気設備室 ～ 緊急時対策所非常用フィルタ装置出口配管	
緊急時対策所加圧設備 ～ 緊急時対策所(災害対策本部)	

(3) 重大事故等対処設備 (4/9)

設備等	設備区分
緊急時対策所非常用送風機	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (4) 送風機
緊急時対策所非常用フィルタ装置	6 放射線管理施設 2 換気設備 6.2.3 緊急時対策所換気系 (6) フィルター
緊急時対策所遮蔽	6 放射線管理施設 3 生体遮蔽装置
緊急時対策所用差圧計	6 放射線管理施設 4 放射線管理施設の基本設計方針
緊急時対策所用発電機内燃機関	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (2) 内燃機関 イ 機関並びに過給機
緊急時対策所用発電機調速装置	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (2) 内燃機関 ロ 調速装置及び非常調速装置
緊急時対策所用発電機非常調速装置	
緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (2) 内燃機関 ハ 内燃機関に附属する冷却水設備

(3) 重大事故等対処設備 (5/9)

設備等	設備区分
緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (2) 内燃機関 ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク
緊急時対策所用発電機給油ポンプ	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (4) 燃料設備 イ ポンプ
緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (4) 燃料設備 ロ 容器
緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク 2A ～ 緊急時対策所用発電機給油ポンプ 2A	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置
緊急時対策所用発電機給油ポンプ 2A ～ 緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク 2A	8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (4) 燃料設備
緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク 2A ～ 緊急時対策所用発電機内燃機関 2A	ニ 主配管
緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク 2B ～ 緊急時対策所用発電機給油ポンプ 2B	
緊急時対策所用発電機給油ポンプ 2B ～ 緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク 2B	
緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク 2B ～ 緊急時対策所用発電機内燃機関 2B	

(3) 重大事故等対処設備 (6/9)

設備等	設備区分
緊急時対策所用発電機	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (5) 発電機 イ 発電機
緊急時対策所用発電機励磁装置	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (5) 発電機 ロ 励磁装置
緊急時対策所用発電機保護継電装置	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 2 非常用発電装置 8.1.2.4 緊急時対策所用発電機 (5) 発電機 ハ 保護継電装置
緊急時対策所用 125V 系蓄電池	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 3 その他の電源装置 (2) 電力貯蔵装置
緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置	8 その他発電用原子炉の附属施設 1 非常用電源設備 4 非常用電源設備の基本設計方針
緊急時対策所用動力変圧器	
緊急時対策所用パワーセンタ	
緊急時対策所用モータコントロールセンタ	
緊急時対策所用 100V 分電盤	
緊急時対策所用直流 125V 主母線盤	
緊急時対策所用直流 125V 分電盤	
緊急時対策所用災害対策本部操作盤	
緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤	
緊急時対策所用M/C電圧計	

(3) 重大事故等対処設備 (7/9)

設備等	設備区分
緊急時対策所建屋*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 1 火災区域構造物及び火災区画構造物
電動機駆動消火ポンプ*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (1)ポンプ
構内消火用ポンプ*	
ディーゼル駆動消火ポンプ*	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ*	
ろ過水貯蔵タンク*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (2)容器
多目的タンク*	
原水タンク*	
ハロンボンベ (緊急時対策所建屋1用) *	
ハロンボンベ (緊急時対策所建屋2用) *	
二酸化炭素ボンベ (緊急時対策所建屋発電機室2A用) *	
二酸化炭素ボンベ (緊急時対策所建屋発電機室2B用) *	
ろ過水貯蔵タンク ~ ディーゼル駆動消火ポンプ*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (5) 主配管
多目的タンク ~ ろ過水貯蔵タンク出口配管合流点*	
ろ過水貯蔵タンク出口配管分岐点 ~ 電動機駆動消火ポンプ*	
ディーゼル駆動消火ポンプ ~ 原子炉建屋消火栓分岐点*	
電動機駆動消火ポンプ ~ ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管合流点*	
ディーゼル駆動消火ポンプ出口配管分岐点 ~ 固体廃棄物作業建屋消火栓分岐点*	
原水タンク ~ ディーゼル駆動構内消火ポンプ*	
多目的タンク ~ 原水タンク出口配管合流点*	

注記 * : 重大事故等対処設備ではないが、重大事故等対処設備を防護する火災防護設備である。

(3) 重大事故等対処設備 (8/9)

設備等	設備区分
原水タンク出口配管分岐点 ～ 構内消火用ポンプ*	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (5) 主配管
ディーゼル駆動構内消火ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点*	
構内消火用ポンプ ～ ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管合流点*	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点*	
海水ポンプエリア及び常設低圧代替注水系ポンプ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点*	
海水ポンプエリア及び排気筒モニタ室供給配管分岐点 ～ 海水ポンプエリア供給配管分岐点*	
ディーゼル駆動構内消火ポンプ出口配管分岐点 ～ 緊急時対策所建屋及び常設代替高圧電源装置置場供給配管分岐点*	
ハロンボンベ (緊急時対策所建屋 1 用) ～ 弁 HALON-FP-F001, F002, F003, F004, F005, F006, F007, F008, F009*	
弁 HALON-FP-F001 ～ 非常用換気設備室*	
弁 HALON-FP-F007 ～ 2 階電気品室*	
弁 HALON-FP-F008 ～ 3 階電気品室*	
弁 HALON-FP-F009 ～ 125V 充電器室*	
ハロンボンベ (緊急時対策所建屋 2 用) ～ 弁 HALON-FP-F010, F011, F012, F013, F014, F015*	
弁 HALON-FP-F010 ～ 125V 蓄電池室*	
弁 HALON-FP-F011 ～ 24V 蓄電池室 2B*	
弁 HALON-FP-F012 ～ 24V 蓄電池室 2A*	
弁 HALON-FP-F015 ～ 通信機械室*	

注記 * : 重大事故等対処設備ではないが, 重大事故等対処設備を防護する火災防護設備である。

(3) 重大事故等対処設備 (9/9)

設備等	設備区分
二酸化炭素ポンベ（緊急時対策所建屋発電機室 2A 用） ～ 緊急時対策所建屋発電機室 2A *1	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 2 消火設備 8.4.2.1 消火系 (5) 主配管
二酸化炭素ポンベ（緊急時対策所建屋発電機室 2B 用） ～ 緊急時対策所建屋発電機室 2B *1	
火災感知設備（緊急時対策所建屋） *1	8 その他発電用原子炉の附属施設 4 火災防護設備 3 火災防護設備の基本設計方針
ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク *2	8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備 1 燃料設備 (2) 容器
ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク ～ ディーゼル駆動消火ポンプ内燃機関 *2	8 その他発電用原子炉の附属施設 6 補機駆動用燃料設備 1 燃料設備 (4) 主配管
緊急時対策所機能	8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能
酸素濃度計 *3	8 その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 2 緊急時対策所の基本設計方針
二酸化炭素濃度計 *3	

注記 *1: 重大事故等対処設備ではないが、重大事故等対処設備を防護する火災防護設備である。

*2: 重大事故等対処設備ではないが、重大事故等対処設備を防護する火災防護設備の燃料設備である。

*3: 可搬型重大事故等対処設備である。

(参考) 共用としているもので、今回共用に係る適合性確認対象外のものとは以下のとおりである（重要安全施設は該当なし）。なお、東海第二発電所及び東海発電所において相互に接続する施設はない。

(1) 今回の要目表に記載されている安全施設（重要安全施設以外）

設備等	設備区分
廃油タンク*1	5 放射性廃棄物の廃棄施設 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 5.2.3 固体廃棄物処理系 5.2.3.4 雑固体廃棄物焼却設備 (4) 容器
廃油タンク ～ 廃油バーナ*1	5 放射性廃棄物の廃棄施設 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 5.2.3 固体廃棄物処理系 5.2.3.4 雑固体廃棄物焼却設備 (10) 主配管
高周波溶融炉 ～ 溶融炉2次燃焼器*1	5 放射性廃棄物の廃棄施設 2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 5.2.3 固体廃棄物処理系 5.2.3.5 雑固体減容処理設備 (10) 主配管
溶融炉2次燃焼器燃焼室 ～ 溶融炉2次燃焼器*1	
溶融炉2次燃焼器 ～ 溶融炉排ガス冷却器*1	
溶融炉排ガス冷却器 ～ 空気混合部*1	
空気混合部 ～ 溶融炉セラミックフィルタ*1	
溶融炉セラミックフィルタ ～ 溶融炉排ガスフィルタ*1	
モニタリング・ポスト*2	6 放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置 (3) 固定式周辺モニタリング設備
放射能観測車搭載機器*1	6 放射線管理施設 1 放射線管理用計測装置 (4) 移動式周辺モニタリング設備

注記 *1：従前より共用として使用していることから、共用の旨を記載し、記載の適正化を行う。

*2：従前の工事計画において共用としている。

(2) 今回の基本設計方針に記載されている安全施設（重要安全施設以外）

設備等	設備区分
原水タンク* ¹	3 原子炉冷却系統施設 蒸気タービン 3 蒸気タービンの基本設計方針
ろ過水貯蔵タンク* ¹	
多目的タンク* ¹	
純水貯蔵タンク* ¹	
セメント混練固化装置* ¹	5 放射性廃棄物の廃棄施設 5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針
雑固体廃棄物焼却設備* ¹	
雑固体減容処理設備* ¹	
固体廃棄物貯蔵庫* ²	
固体廃棄物作業建屋* ¹	
出入管理室* ¹	6 放射線管理施設 4 放射線管理施設の基本設計方針
環境試料測定設備* ¹	
気象観測設備* ¹	
所内ボイラ設備* ¹	8 その他発電用原子炉の附属施設 3 補助ボイラー 15 ボイラーの基本設計方針
所内蒸気系* ¹	

注記 *1：従前より共用として使用していることから、基本設計方針において共用の旨を記載し、記載の適正化を行う。

*2：従前の工事計画において共用としている。

補足-40-7 【可搬型重大事故等対処設備の保管場所及び
アクセスルート】

目 次

1. 可搬型重大事故等対処設備の保管場所について	1
2. 保管場所における不等沈下について	6
3. 保管場所の路面補強について	89
4. 保管場所における可搬型重大事故等対処設備の重量について	96
5. 斜面崩壊後の土砂堆積の設定における考え方について	99
6. がれき撤去時のホイールローダ作業量及び復旧時間について	100
7. 屋外アクセスルート周辺建屋及び機器の耐震性評価について	103
8. 構造物損壊により発生するがれき及び崩壊土砂の撤去について	104
9. アクセスルートの段差対策について	108
10. 地下水位について	147
11. 相対密度の設定について	155
12. 保管場所及びアクセスルートの評価対象斜面の抽出について	164
13. 使用済燃料乾式貯蔵建屋の西側斜面の安定性評価について	172
14. 屋内外アクセスルート確保のための対策について	183
15. 盛土（改良土）の仕様について	201
16. 森林火災時における保管場所及びアクセスルートへの影響について	203
17. 原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の波及的影響について	219
18. 廃棄物処理建屋固体廃棄物搬出入設備の波及的影響について	234

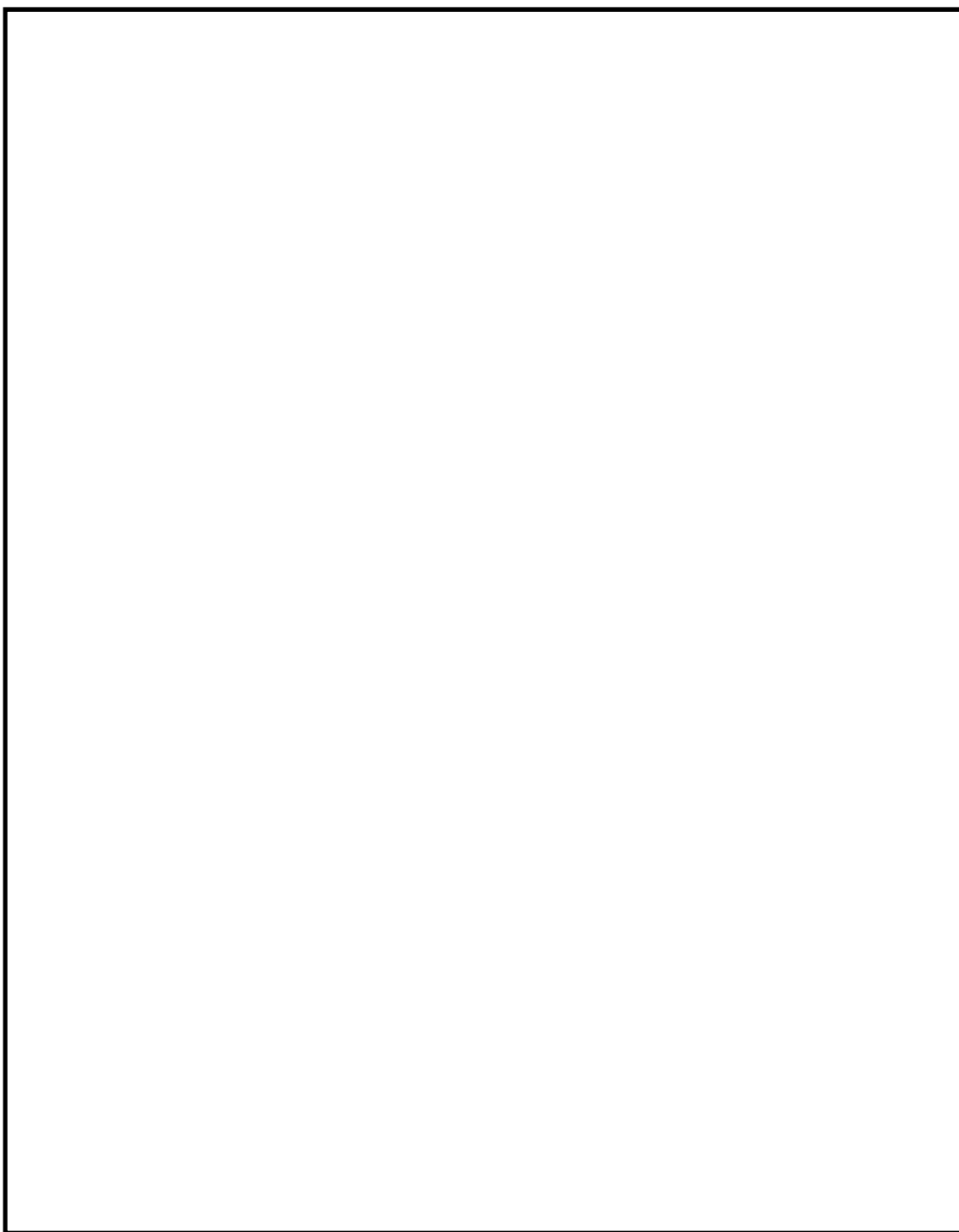
1. 可搬型重大事故等対処設備の保管場所について

可搬型重大事故等対処設備の保管場所については、添付書類「V-1-1-6-別添1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」のうち「2.1 保管場所の基本方針」に示すとおり、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに外部人為事象による影響を考慮し、位置的分散を図り複数箇所に分散して配置を行う。

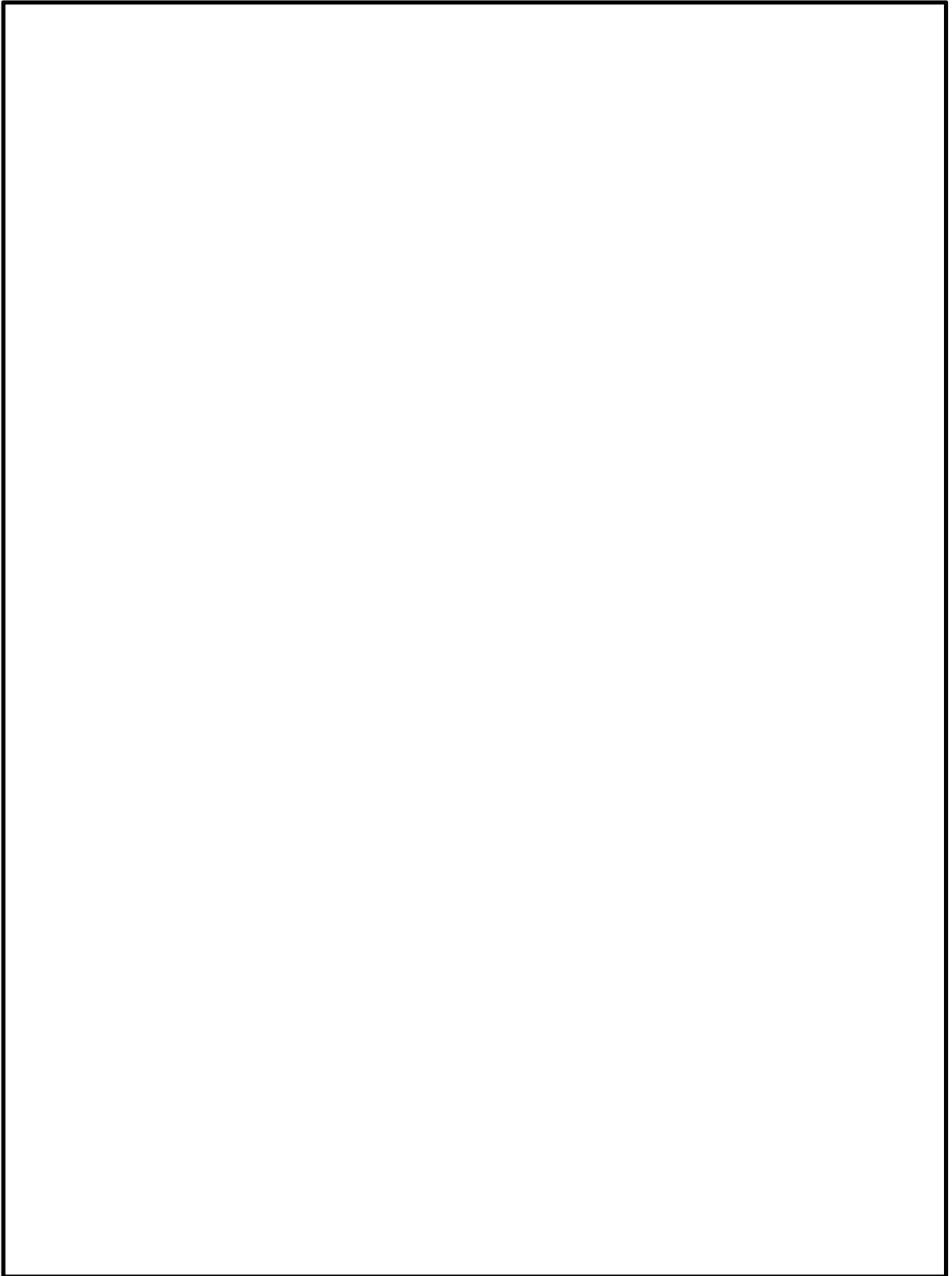
対象となる可搬型重大事故等対処設備を第1-1表、保管場所を第1-1図に示す。

第1-1表 可搬型重大事故等対処設備一覧表

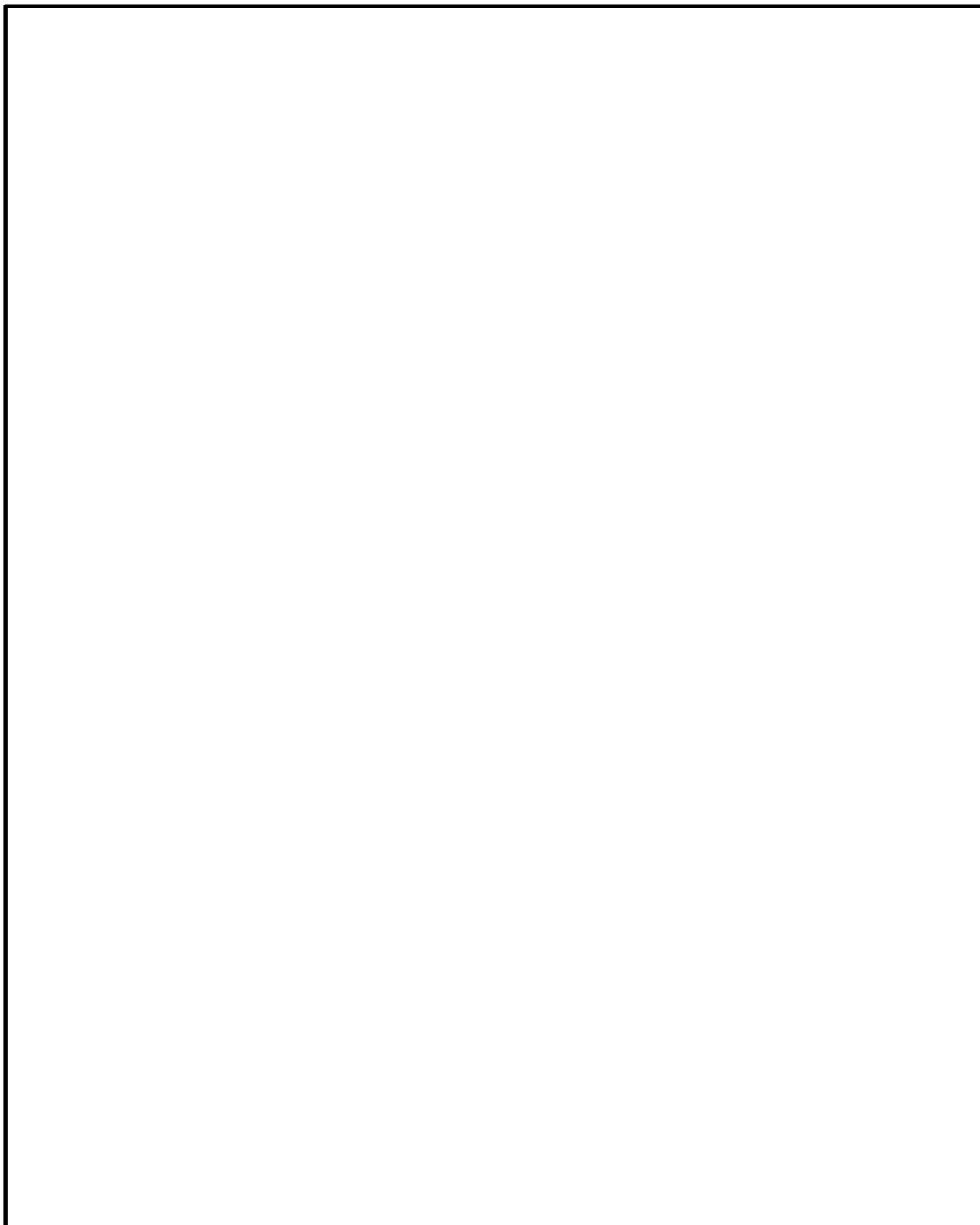
No.	名称	設置場所	備考
1	可搬型代替注水大型ポンプ	屋外	・原子炉注水等及び水源補給用
2	可搬型代替注水中型ポンプ	屋外	・原子炉注水等及び水源補給用
3	送水用 5m, 10m, 50m ホース	屋外	・ホース口径：200 A ・原子炉注水等及び水源補給用
4	取水用 5m ホース	屋外	・ホース口径：250 A ・水中ポンプ（原子炉注水等及び水源補給）用
5	可搬型代替低圧電源車	屋外	
6	ケーブル	屋外	
7	可搬型整流器	屋外	
8	可搬型スプレイノズル	R/B	
9	可搬型スプレイノズル用 20m ホース	R/B	・ホース口径：65 A
10	非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ	R/B	
11	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	R/B	
12	非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ	R/B	
13	可搬型代替注水大型ポンプ	屋外	・原子炉建屋放水用
14	放水砲用 5m, 50m ホース	屋外	・ホース口径：300 A ・原子炉建屋放水用
15	取水用 5m ホース	屋外	・ホース口径：250 A ・水中ポンプ（原子炉建屋放水）用
16	放水砲	屋外	
17	タンクローリ	屋外	
18	汚濁防止膜	屋外	
19	小型船舶	屋外	
20	ホイールローダ	屋外	
21	窒素供給装置	屋外	
22	窒素供給装置用電源車	屋外	
23	泡混合器	屋外	
24	泡消火薬剤容器	屋外	



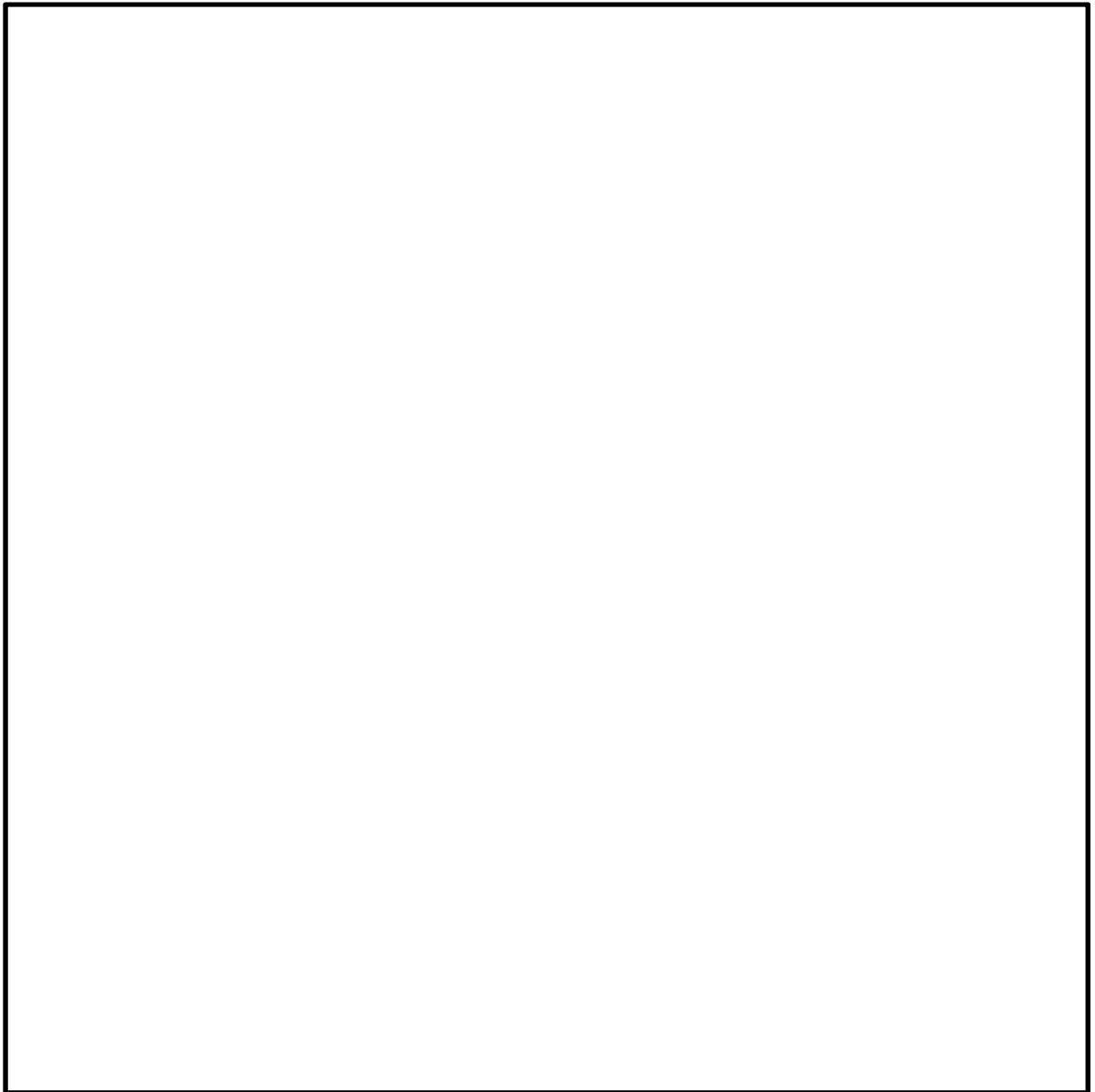
第 1-1 図 可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 (1/4)



第 1-1 図 可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 (2/4)



第 1-1 図 可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 (3/4)



第 1-1 図 可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 (4/4)

2. 保管場所における不等沈下について

2.1 評価方法

液状化及び揺すり込みによる不等沈下、地中埋設構造物の液状化に伴う浮き上がり及び地中埋設構造物の損壊について、保管場所に発生する地表面の段差量及び傾斜を算定し、車両が通行可能であることを確認する。

(1) 液状化及び揺すり込みによる不等沈下・傾斜

a. 沈下量の算定方法

液状化及び揺すり込みによる沈下量の合計を不等沈下量とする。保管場所における液状化及び揺すり込み沈下による不等沈下に対する影響評価断面の位置図及び断面図を第 2-1 図に示す。

(a) 液状化による沈下量

飽和砂質地盤の液状化による沈下量は、一次元有効応力解析による残留変位と Ishihara et al. (1992) *の体積ひずみと液状化抵抗の関係から沈下率を設定し、飽和砂質土層の厚さを乗じた沈下量を足し合わせて算定する。

残留変位は、有効応力解析 (FLIP) により算定する。西側保管場所及び南側保管場所直下の地質・地質構造はおおむね水平成層になっていることから、一次元モデルにより検討を行う。西側保管場所及び南側保管場所のそれぞれ 1 点を選定し、それぞれの地点での基準地震動 S_s による残留変位を算定する。解析モデル概念図を第 2-2 図に、解析モデル図を第 2-3 図に示す。また、一次元有効応力解析に用いる解析用物性値は、「補足-340-1 耐震性に関する説明書に係る補足説明資料 地盤の支持性能について」に示す各地層の物性値を用いる (第 2-1 表)。

液状化による沈下量については、地下水位以深の飽和砂質地盤を対象層とし、保管場所周辺の飽和砂質地盤における最も小さい相対密度 (D_{2s-3} 層, 71.7 %) と Ishihara et al. (1992) *の体積ひずみと液状化抵抗の関係から層厚の 2.0 % を沈下量として算定する。体積ひずみと液状化抵抗の関係及び想定する沈下率を第 2-4 図に示す。

注記 * : Kenji Ishihara and Mitsutoshi Yoshimine (1992) : Evaluation Of Settlements In Sand Deposits Following Liquefaction During Earthquakes; Solis And Foundations Vol32, No. 1, 172-188

(b) 揺すり込みによる沈下量

揺すり込みによる沈下量については、地下水位以浅の不飽和地盤を対象層とし、鉄道構造物等設計標準・同解説 耐震設計*に示されている方法に基づき算定した沈下率及び新潟県中越沖地震時における東京電力柏崎刈羽原子力発電所の沈下実績も考慮し、層厚の 1.0 % を沈下量として算出する。なお、地下水位を地表面に設定するため、対象となる不飽和地盤はない。

注記 * : 鉄道総合技術研究所編 (1999) [鉄道構造物等設計標準・同解説 耐震設計, p. 323]

b. 地下水位の設定

沈下量の算定における地下水位については、防潮堤の設置により地下水位が上昇する可能性を考慮し、保守的に地表面に設定する。

c. 評価基準

液状化及び揺すり込みによる沈下により、保管場所に発生する地表面の段差量及び縦横断勾配の評価基準については、緊急車両が徐行により走行可能な段差量 15 cm^{*1} 及び登坂可能な勾配 12 %^{*2, *3} とする。

注記 *1：地震時の段差被害に対する補修と交通解放の管理・運用方法について

(依藤ら，2007[平成 19 年度 近畿地方整備局研究発表会])

*2：道路構造令 第 20 条及び林道規程 第 20 条より（可搬型重大事故等対処設備の移動速度を 10 km/h と想定していること、私有地内で交通量が少ないことから、縦断勾配は 12 %を適用する。）

*3：小規模道路の平面線形及び縦断勾配の必要水準に関する基礎的検討（濱本ら，2012[国土交通省 国土技術政策総合研究所 第 667 号]）では、積雪時における登坂可能な勾配を 15 %としているが、車両の通行の確実性を考慮し、本評価における評価基準値としては保守的な 12 %を適用する。

(2) 地中埋設構造物の液状化に伴う浮き上がり及び地中埋設構造物の損壊による段差

a. 液状化に伴う浮き上がり及び損壊による段差量の算定方法

地中埋設構造物の液状化に伴う浮き上がり及び損壊による段差量については、保管場所に地中埋設構造物が存在するか確認する。地中埋設構造物が存在する場合、耐震 S クラスの構造物及び S クラス以外で基準地震動 S_sにより損壊が至らないことを確認している地中埋設構造物については、保管場所への影響を及ぼさない地中埋設構造物とする。

液状化に伴う地中埋設構造物の浮き上がりについては、構造物下端よりも地下水位が高い地中埋設構造物を対象とし、地下水位以深の飽和砂質地盤が全て液状化したと仮定して、トンネル標準示方書（土木学会，2006）に基づき、浮き上がりに対する安全率を算定する。

液状化に伴う地中埋設構造物の浮き上がりが発生すると評価された場合は、保守的に浮き上がり抵抗力の不足分を構造物周辺の地盤（埋戻土）の飽和単位体積重量及び構造物の幅で除して浮き上がり量を算出する。

地中埋設構造物の損壊については、基準地震動 S_s作用時において、保守的に損壊するものと仮定し、地中埋設構造物の影響が及ぶ範囲に保管場所が含まれる場合は、損壊による段差量を評価する。

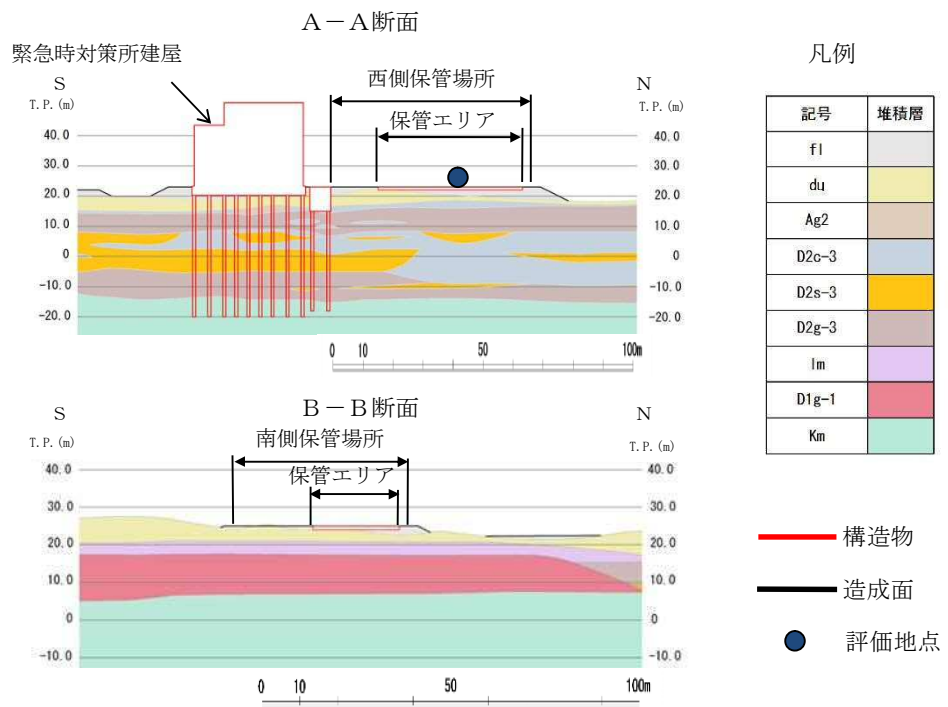
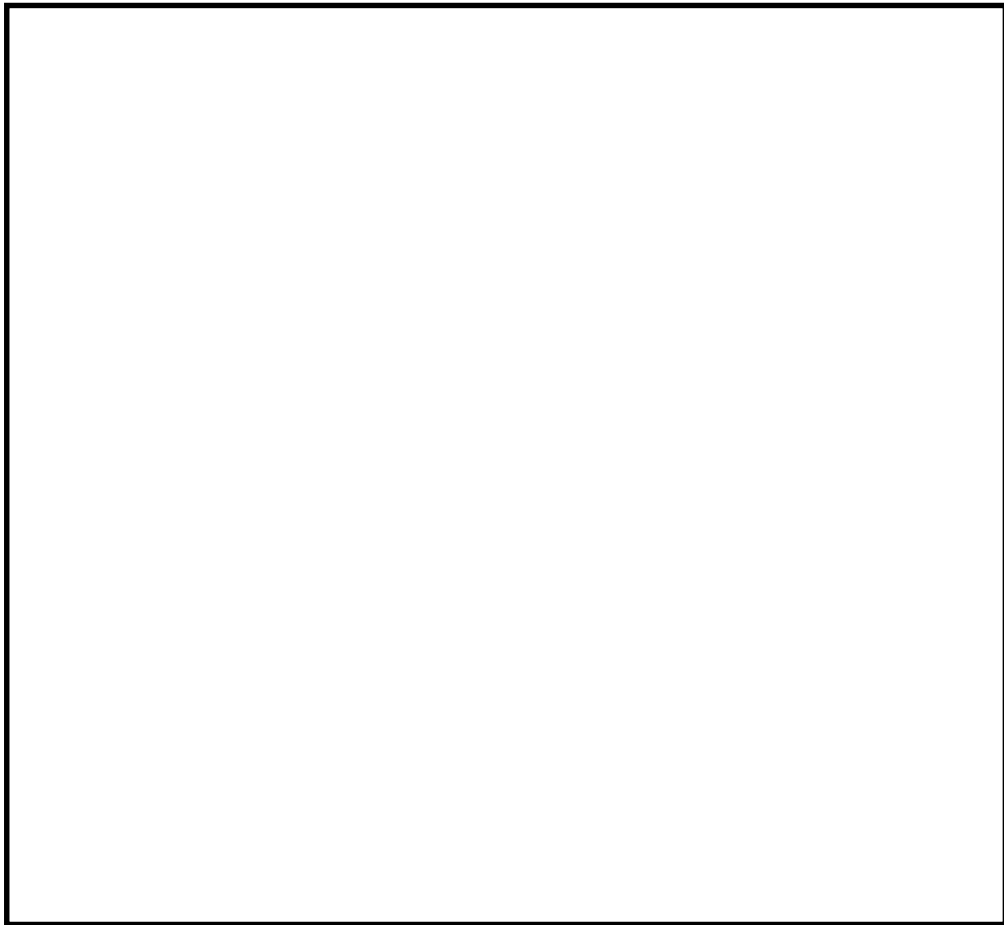
b. 地下水位の設定

浮き上がり量の算定における地下水位については、防潮堤の設置により地下水位が上昇する可能性を考慮し、保守的に地表面に設定する。

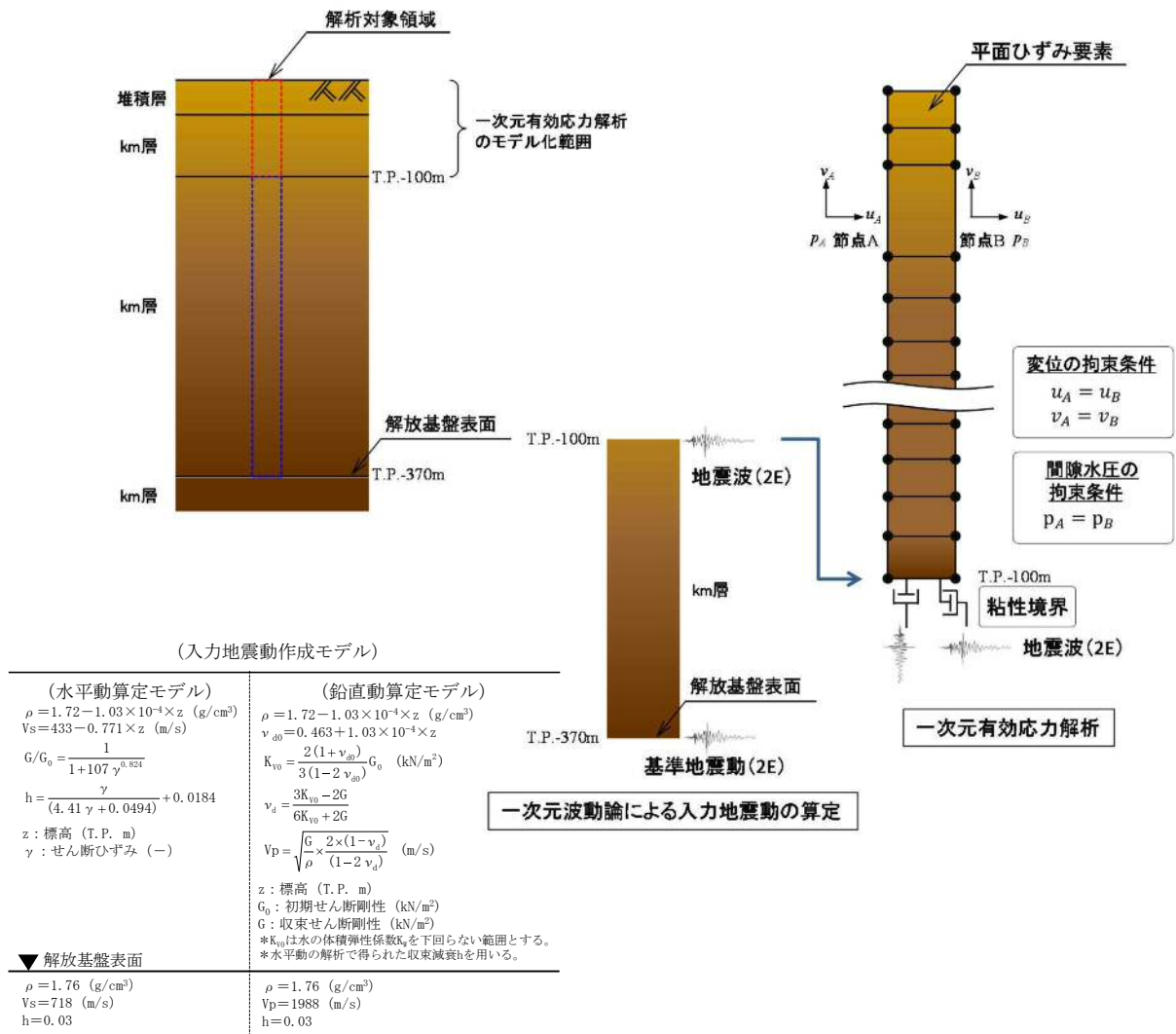
c. 評価基準

液状化に伴う浮き上がり及び損壊による段差により、保管場所に発生する地表面の段差量については、緊急車両が徐行により走行可能な段差量 15 cm^{*} とする。

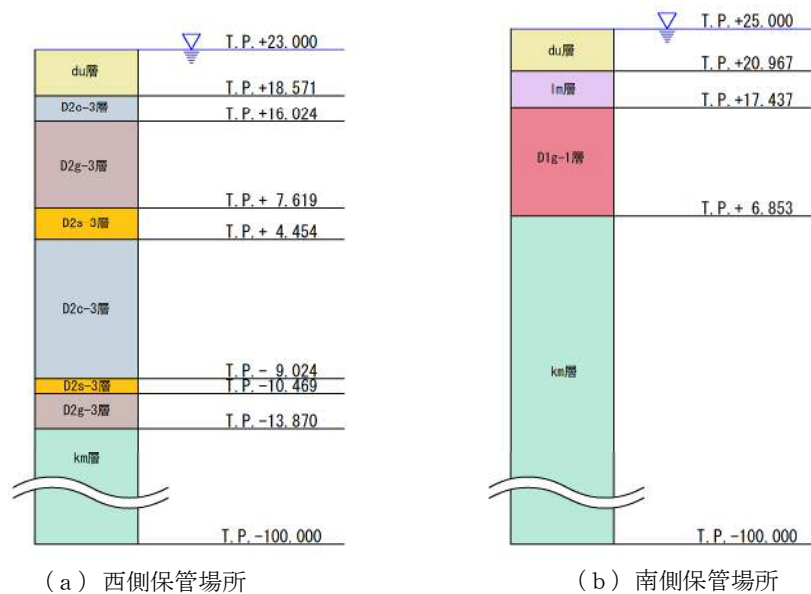
注記 *：地震時の段差被害に対する補修と交通解放の管理・運用方法について（依藤ら，2007[平成 19 年度 近畿地方整備局研究発表会])



第 2-1 図 保管場所における液状化及び揺すり込み沈下による不等沈下に対する影響評価断面の位置図及び断面図



第2-2図 保管場所の解析モデルの概念図



第2-3図 一次元有効応力解析モデル

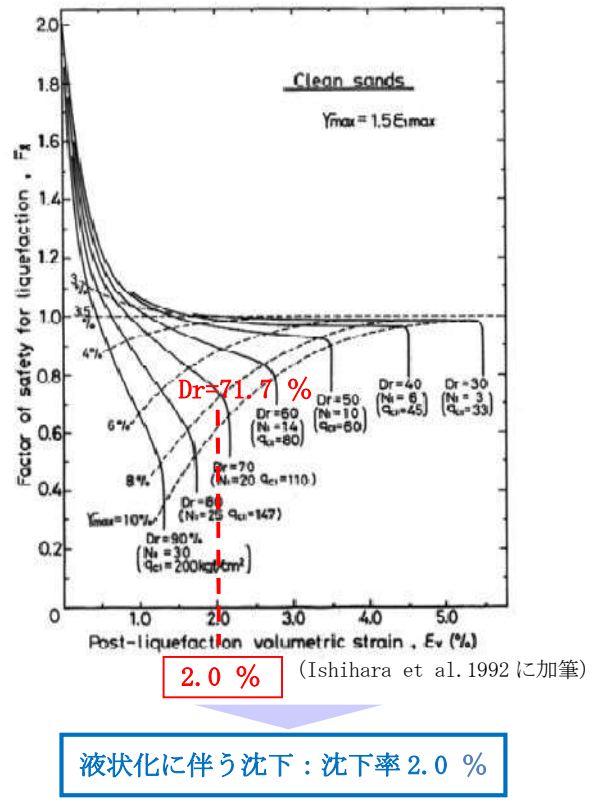
第 2-1 表 (1) 有効応力解析に用いる解析用物性値 (液状化検討対象層)

パラメータ				原地盤								豊浦標準砂
				埋戻土	第四系 (液状化検討対象層)							
					f1	du	Ag2	As	Ag1	D2s-3	D2g-3	
物理特性	密度 () は地下水位以浅	ρ	g/cm ³	1.98 (1.82)	1.98 (1.82)	2.01 (1.89)	1.74	2.01 (1.89)	1.92	2.15 (2.11)	2.01 (1.89)	1.958
	間隙比	e	—	0.75	0.75	0.67	1.2	0.67	0.79	0.43	0.67	0.702
変形特性	ポアソン比	ν_{CD}	—	0.26	0.26	0.25	0.26	0.25	0.19	0.26	0.25	0.333
	基準平均有効主応力 () は地下水位以浅	σ'_{ma}	kN/m ²	358 (312)	358 (312)	497 (299)	378	814 (814)	966	1167 (1167)	1695 (1710)	12.6
	基準初期せん断剛性 () は地下水位以浅	G_{ma}	kN/m ²	253529 (220739)	253529 (220739)	278087 (167137)	143284	392073 (392073)	650611	1362035 (1362035)	947946 (956776)	18975
	最大履歴減衰率	h_{max}	—	0.220	0.220	0.233	0.216	0.221	0.192	0.130	0.233	0.287
強度特性	粘着力	C_{CD}	N/mm ²	0	0	0	0.012	0	0.01	0	0	0
	内部摩擦角	ϕ_{CD}	度	37.3	37.3	37.4	41	37.4	35.8	44.4	37.4	30
液状化特性	液状化パラメータ	ϕ_p	—	34.8	34.8	34.9	38.3	34.9	33.4	41.4	34.9	28
	液状化パラメータ	S_1	—	0.047	0.047	0.028	0.046	0.029	0.048	0.030	0.020	0.005
	液状化パラメータ	W_1	—	6.5	6.5	56.5	6.9	51.6	17.6	45.2	10.5	5.06
	液状化パラメータ	P_1	—	1.26	1.26	9.00	1.00	12.00	4.80	8.00	7.00	0.57
	液状化パラメータ	P_2	—	0.80	0.80	0.60	0.75	0.60	0.96	0.60	0.50	0.80
	液状化パラメータ	C_1	—	2.00	2.00	3.40	2.27	3.35	3.15	3.82	2.83	1.44

第 2-1 表 (2) 有効応力解析に用いる解析用物性値 (非液状化層)

パラメータ				原地盤						捨石
				第四系 (非液状化層)				新第三系		
				Ac	D2c-3	1m	D1c-1*	Km		
物理特性	密度 () は地下水位以浅	ρ	g/cm ³	1.65	1.77	1.47 (1.43)	—	1.72-1.03×10 ⁻⁴ ・z		2.04 (1.84)
	間隙比	e	—	1.59	1.09	2.8	—	1.16		0.82
変形特性	ポアソン比	ν_{CD}	—	0.10	0.22	0.14	—	0.16+0.00025・z		0.33
	基準平均有効主応力 () は地下水位以浅	σ'_{ma}	kN/m ²	480	696	249 (223)	—	動的変形特性に基づき z (標高) 毎に物性値を 設定		98
	基準初期せん断剛性 () は地下水位以浅	G_{ma}	kN/m ²	121829	285223	38926 (35783)	—			180000
	最大履歴減衰率	h_{max}	—	0.200	0.186	0.151	—			0.24
強度特性	粘着力	C_{CD}	N/mm ²	0.025	0.026	0.042	—	0.358-0.00603・z		0.02
	内部摩擦角	ϕ_{CD}	度	29.1	35.6	27.3	—	23.2+0.0990・z		35

注記 * : 施設の耐震評価に影響を与えるものではないことから、解析用物性値として本表には記載しない。



第 2-4 図 体積ひずみと液状化抵抗の関係及び想定する沈下率

2.2 評価結果

(1) 不等沈下の評価

評価結果を第 2-2 表に示す。

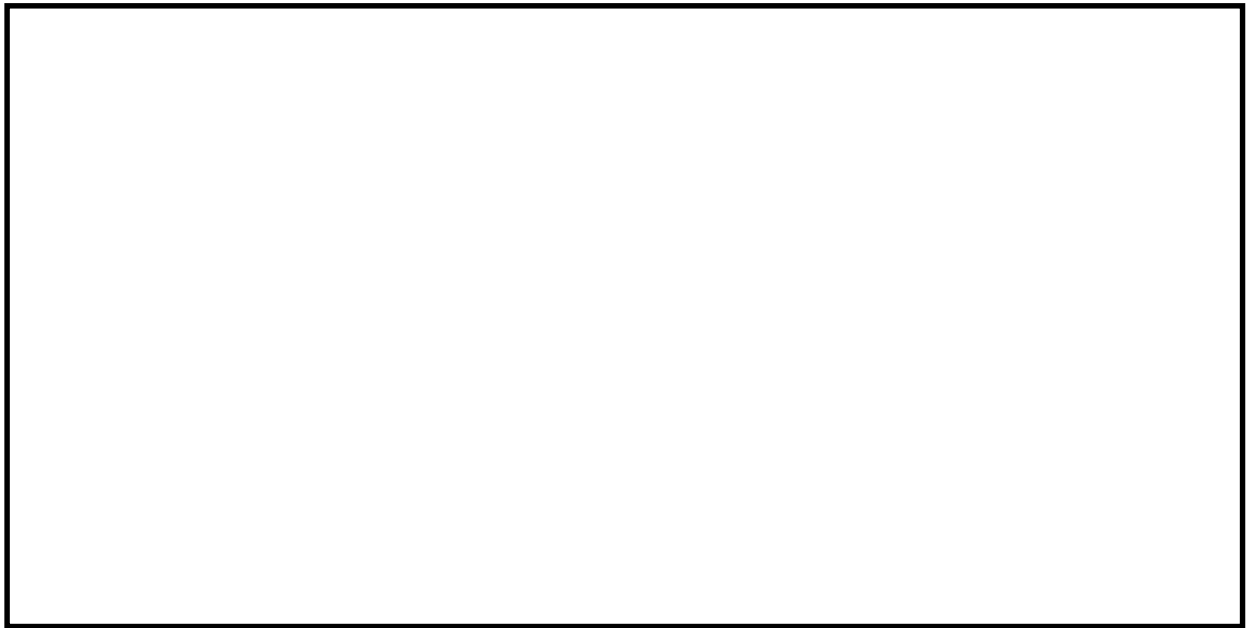
液状化及び揺すり込みによる不等沈下については、西側保管場所及び南側保管場所の保管エリアに鉄筋コンクリート床版を設置する予定としており、床版と周辺の地盤の境界では 2 cm（床版の厚さ 1 m）の段差と算定されることから、車両通行に影響はない。

第 2-2 表 不等沈下に対する影響評価結果

被害要因	評価結果	
	西側保管場所	南側保管場所
(5) 液状化及び揺すり込みによる不等沈下	・保管場所の不等沈下は、可搬型重大事故等対処設備の通行への影響がないことを確認した。	同左

(2) 傾斜の評価

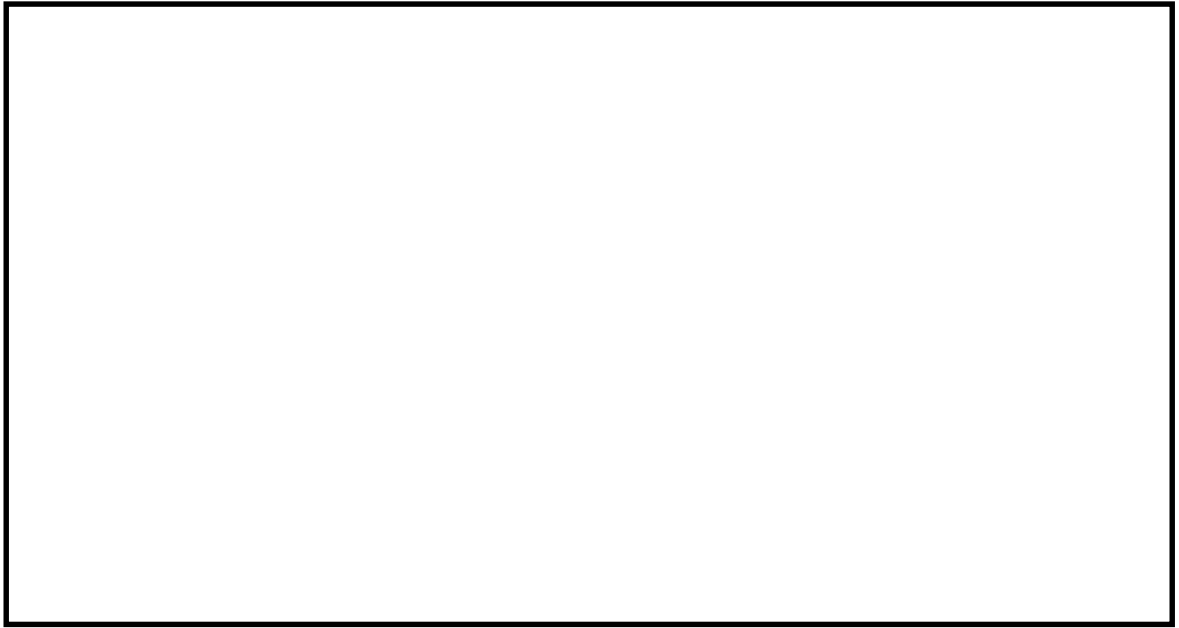
第 2-5 図及び第 2-6 図に西側保管場所及び南側保管場所の液状化及び揺すり込みに対する影響評価断面の位置図及び断面図を示す。また、第 2-3 表及び第 2-4 表に西側保管場所及び南側保管場所の液状化及び揺すり込みによる傾斜を示す。第 2-7 図及び第 2-8 図に西側保管場所及び南側保管場所の一次元有効応力解析に用いた入力地震動を、第 2-9 図及び第 2-10 図に西側保管場所及び南側保管場所の一次元有効応力解析結果を示す。



第 2-5 図 西側保管場所の液状化及び揺すり込みに対する
影響評価断面の位置図及び断面図

第 2-3 表 西側保管場所の液状化及び揺すり込みによる傾斜

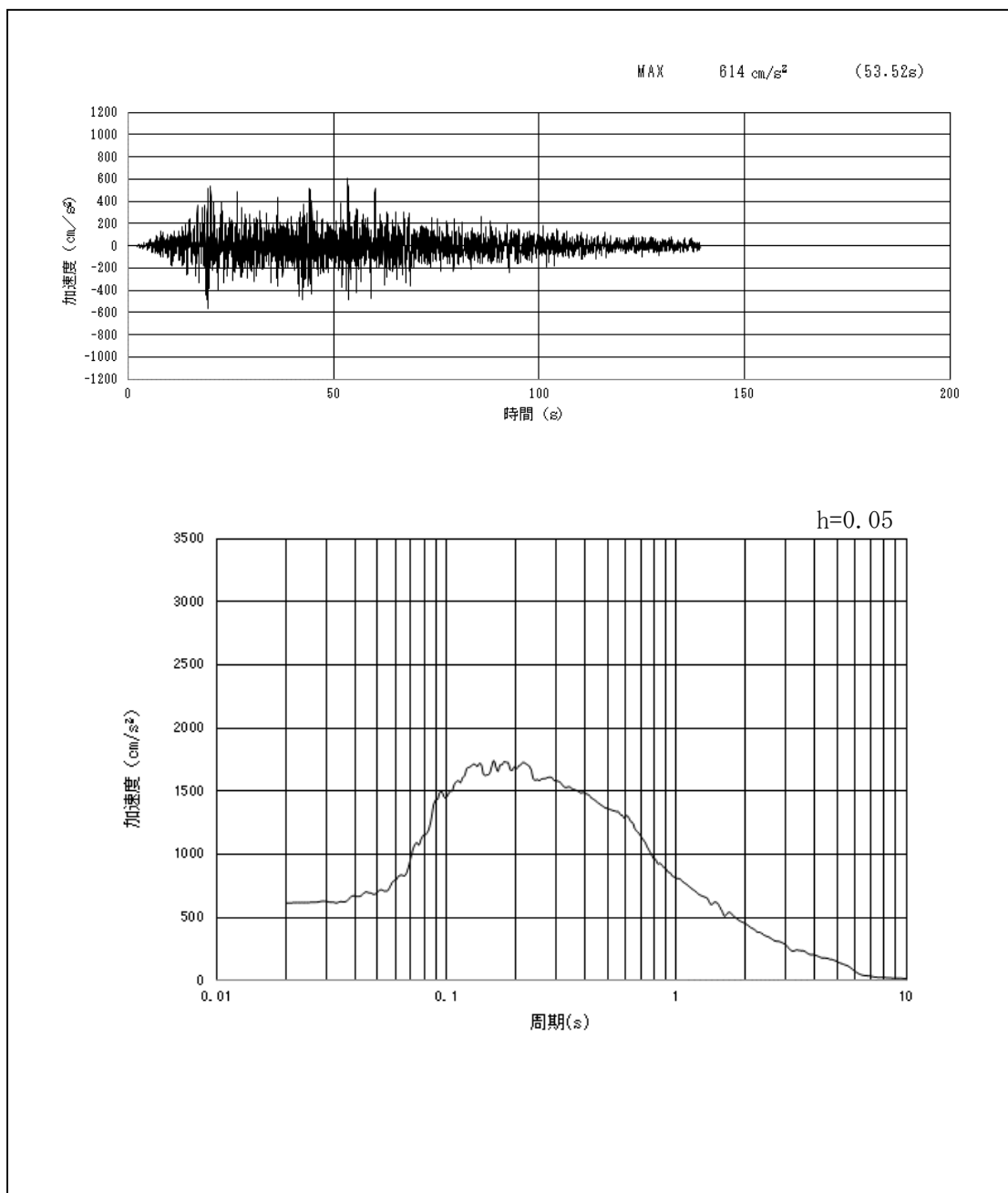
沈下対象層		南側		中央部		北側	
		対象厚さ (m)	沈下量 (cm)	対象厚さ (m)	沈下量 (cm)	対象厚さ (m)	沈下量 (cm)
地下水位以深	盛土	0.0	0.0	1.7	3.4	3.0	6.0
	du 層	4.4	8.8	1.8	3.6	1.0	2.0
	D2s-3 層	9.4	18.8	4.2	8.4	1.3	2.6
	D2g-3 層	15.1	30.2	11.7	23.4	13.7	27.4
一次元有効応力解析の残留変位		0.3 cm					
総沈下量		58.1 cm		39.1 cm		38.3 cm	
最大沈下量		58.1 cm					
保管エリアの幅		48.0 m					
保管エリアの傾斜 (θ) (最大沈下量/保管エリアの幅)		1.3 %					



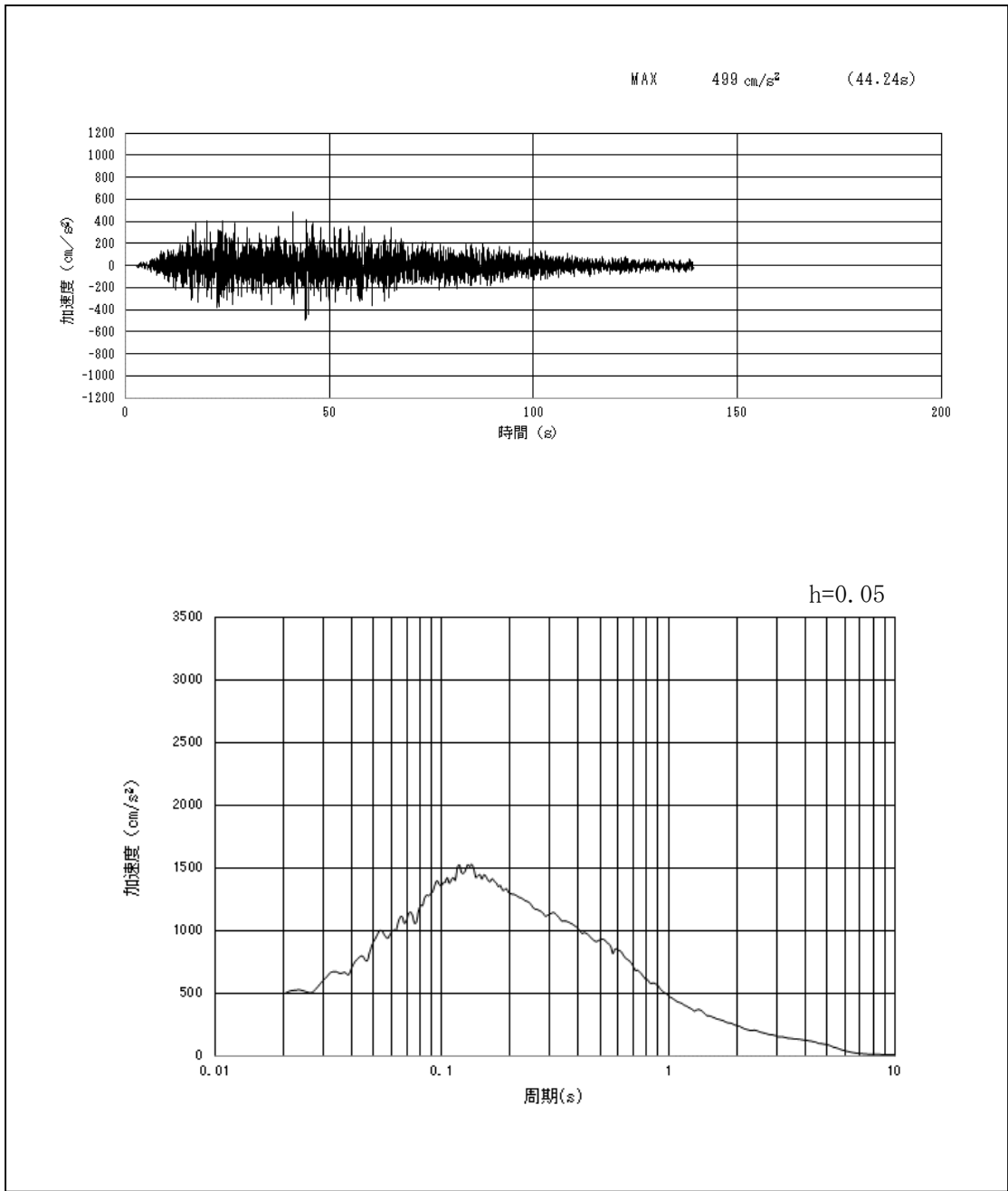
第 2-6 図 南側保管場所の液状化及び揺すり込みに対する
影響評価断面の位置図及び断面図

第 2-4 表 南側保管場所の液状化及び揺すり込みによる傾斜

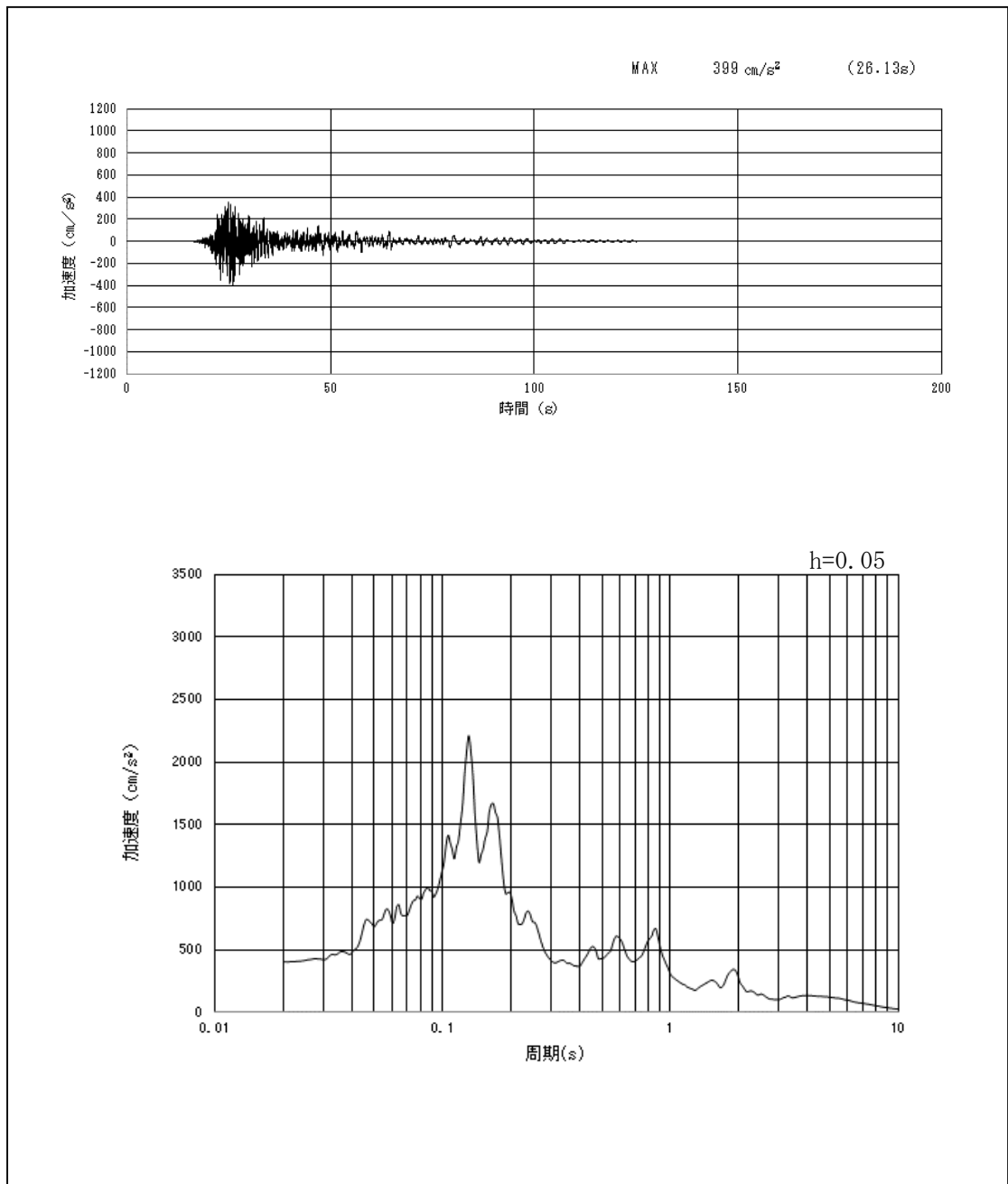
沈下対象層		南側		中央部		北側	
		対象厚さ (m)	沈下量 (cm)	対象厚さ (m)	沈下量 (cm)	対象厚さ (m)	沈下量 (cm)
地下水位以深	盛土	0.0	0.0	0.2	0.4	1.5	3.0
	du 層	3.1	6.2	3.0	6.0	1.7	3.4
	D1g-1 層	10.5	21.0	10.4	20.8	10.3	20.6
一次元有効応力解析の残留変位		0.3 cm					
総沈下量		27.5 cm		27.5 cm		27.3 cm	
最大沈下量		27.5 cm					
保管エリアの幅		23.1 m					
保管エリアの傾斜 (θ) (最大沈下量/保管エリアの幅)		1.2 %					



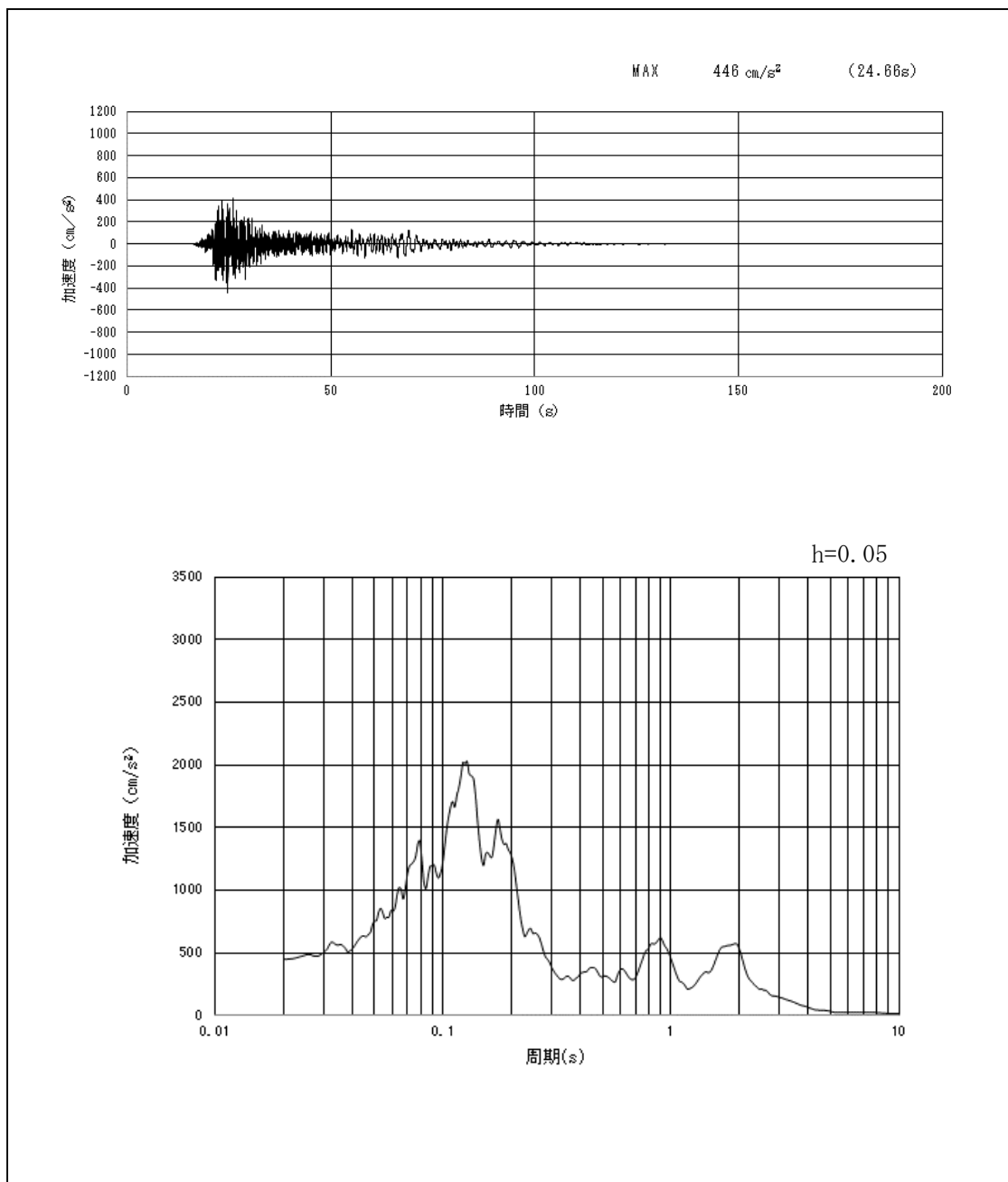
第 2-7 図 (1) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向: $S_s - D 1$)



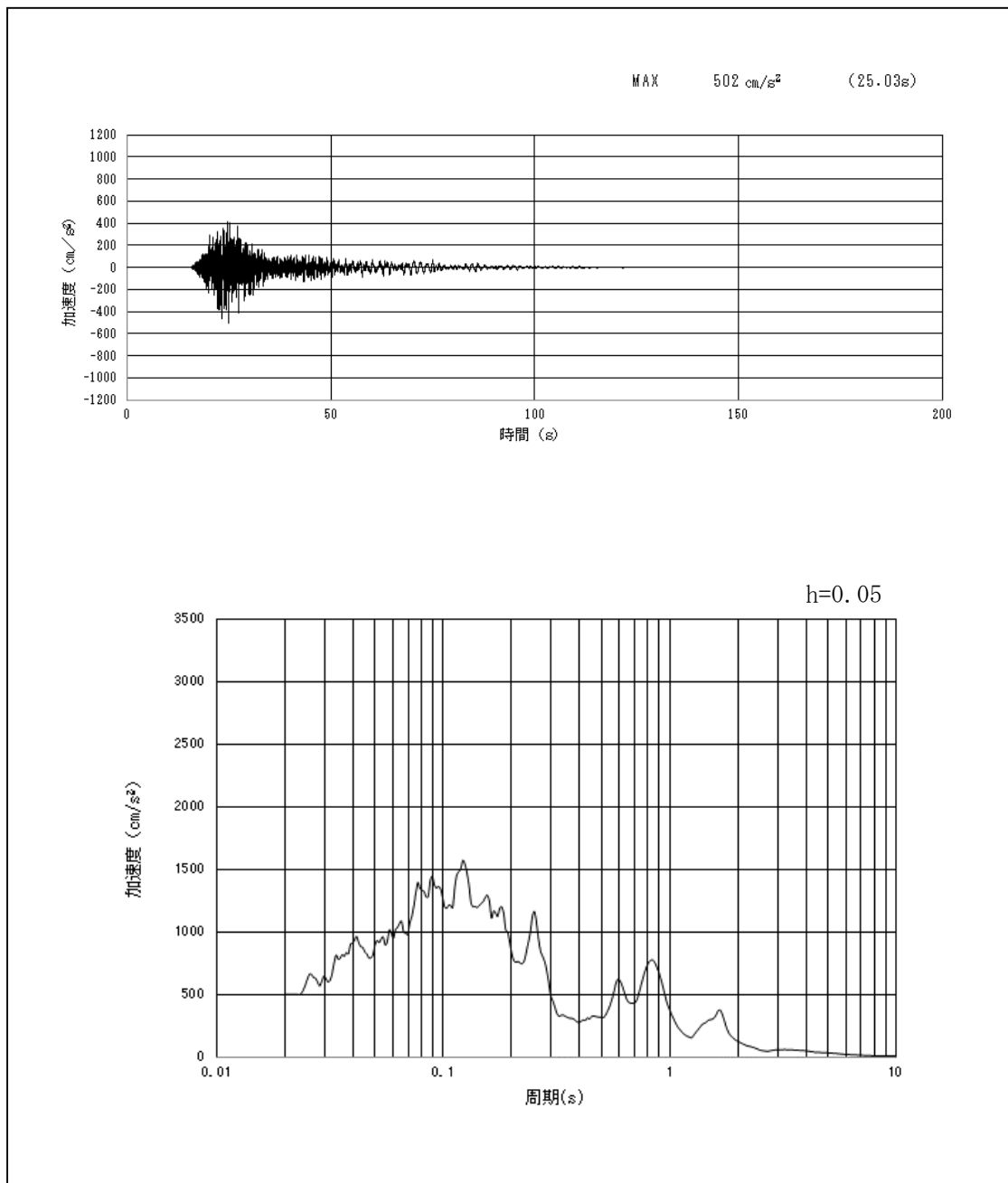
第 2-7 図 (2) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向：S_s-D1)



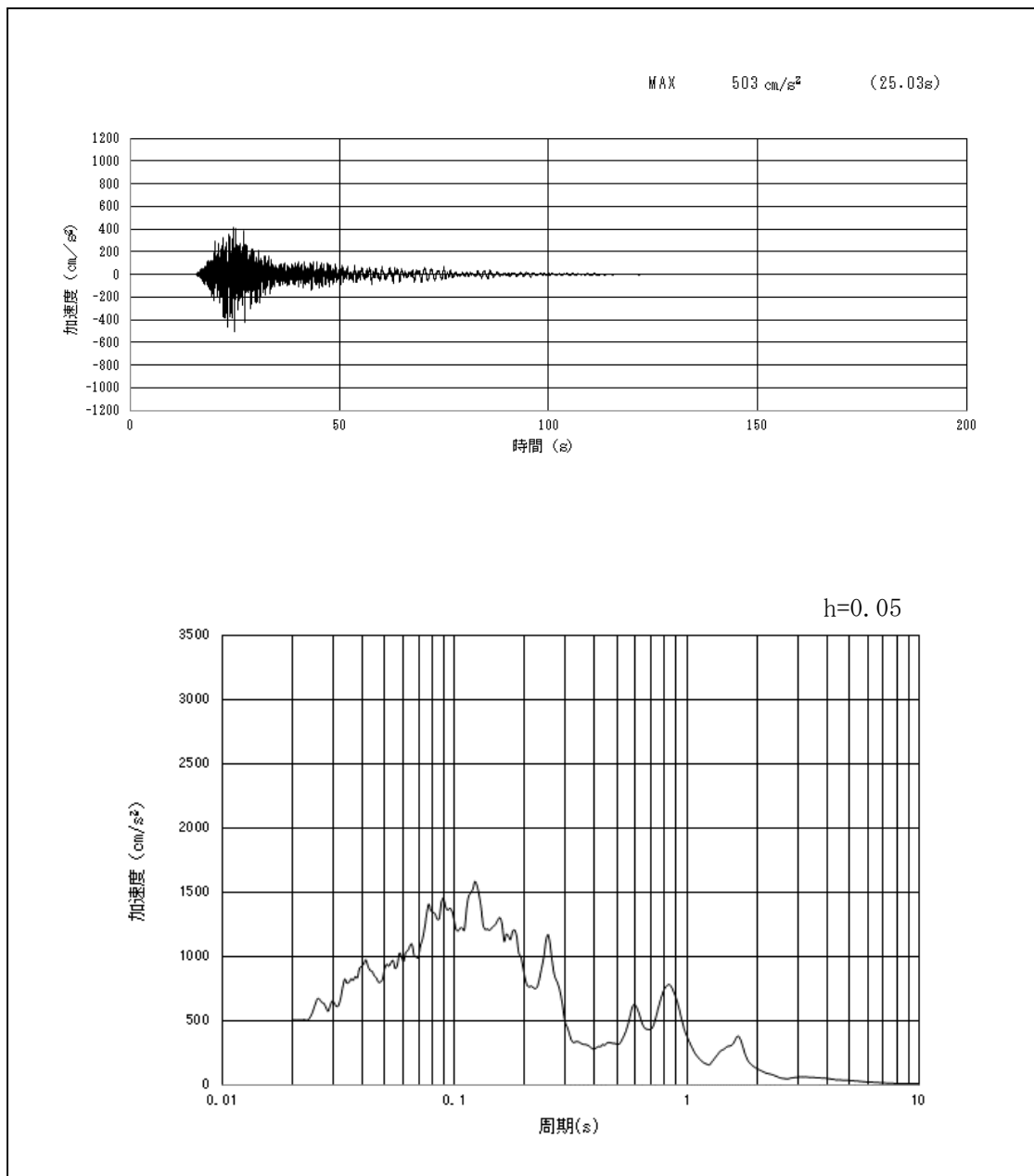
第 2-7 図 (3) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 11$)



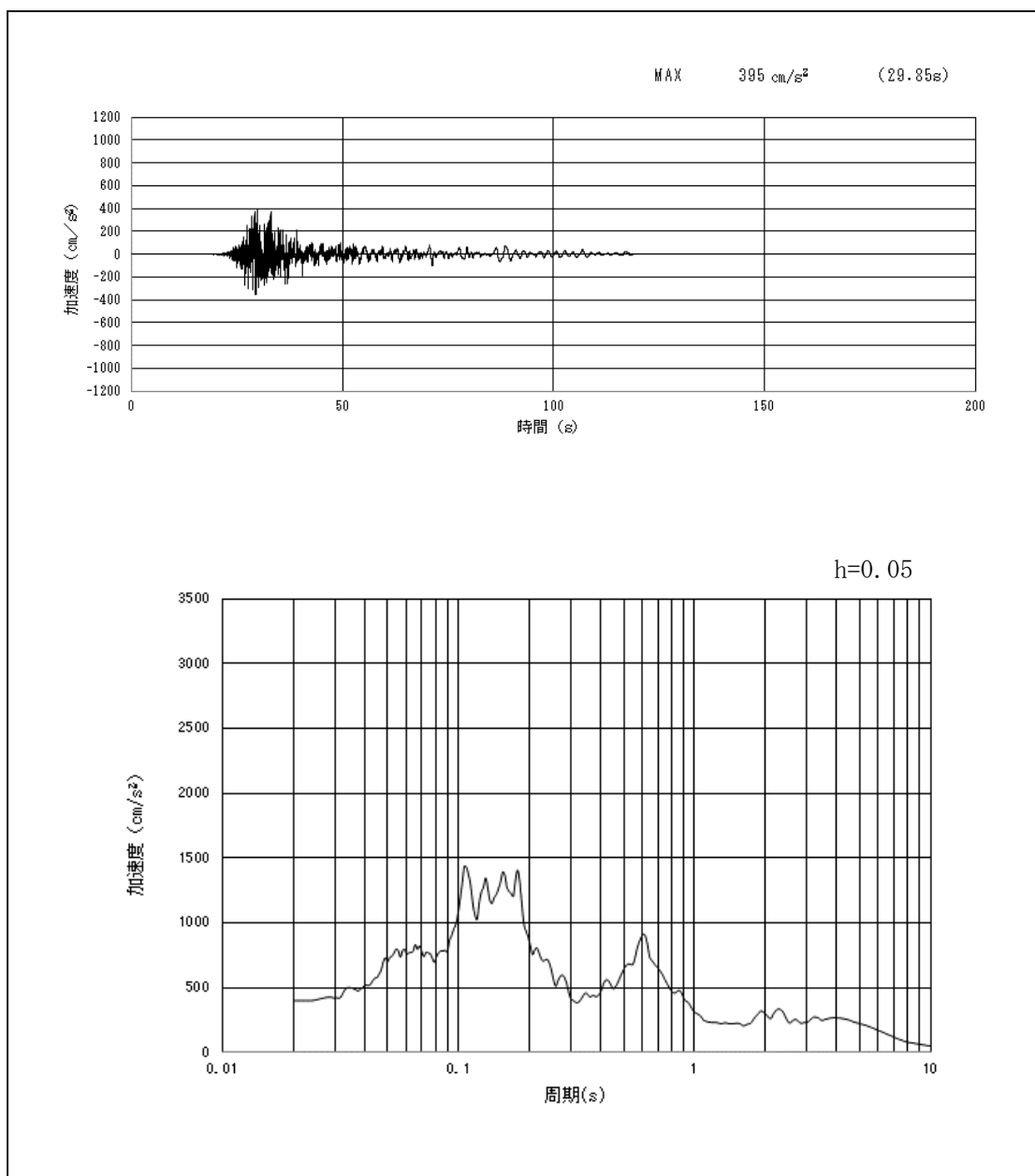
第 2-7 図 (4) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 11$)



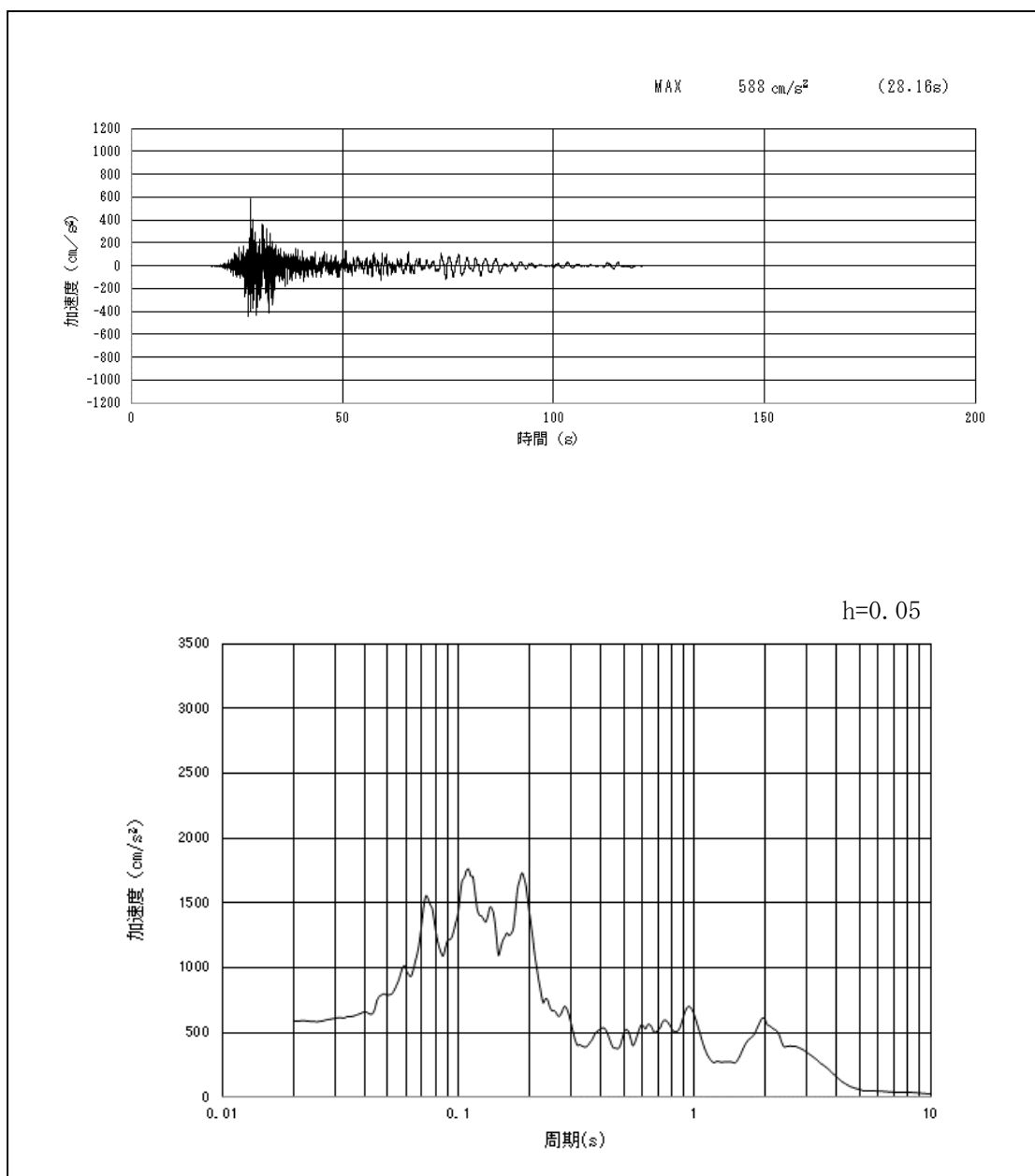
第 2-7 図 (5) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 1.1$)



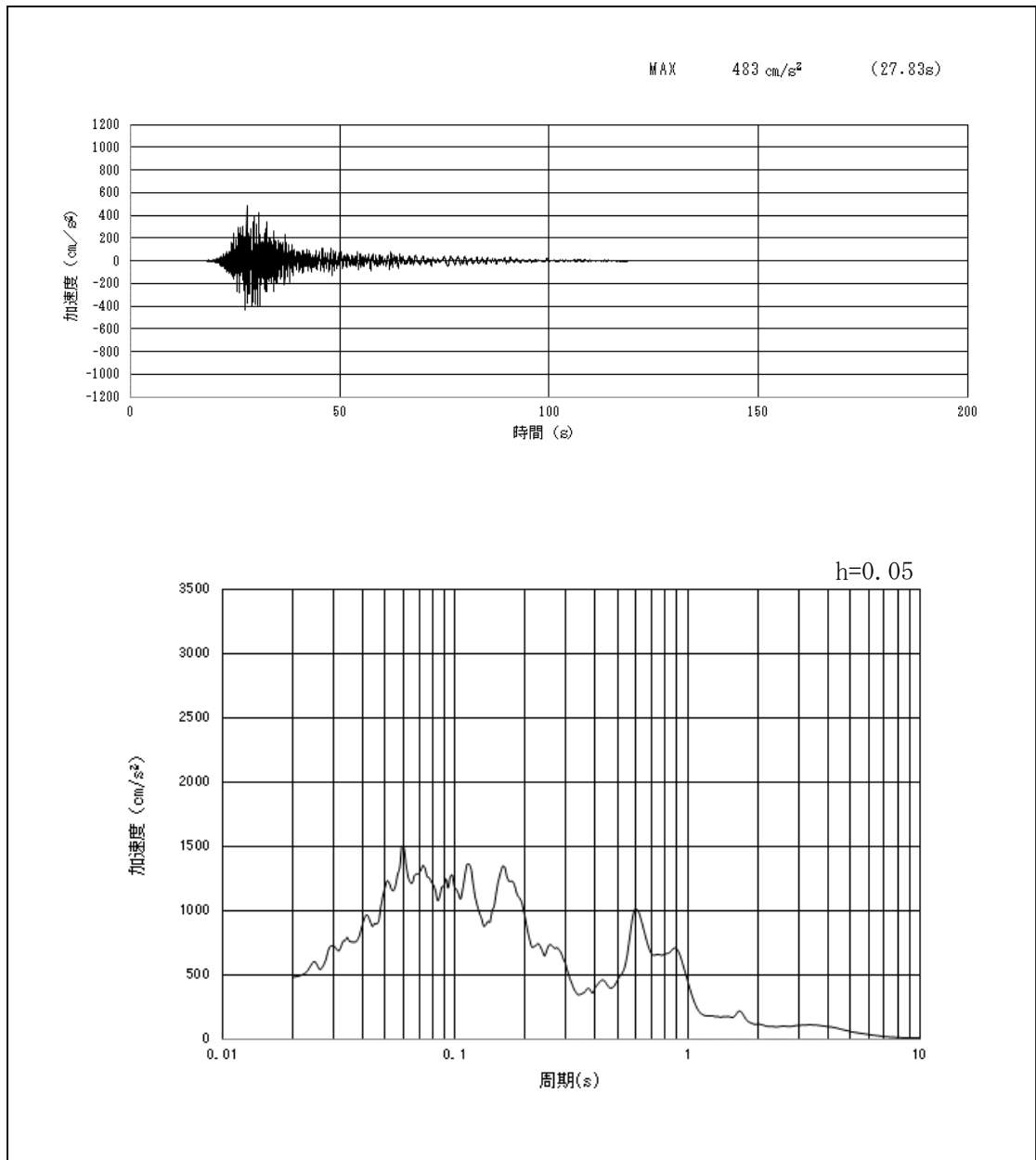
第 2-7 図 (6) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 11$)



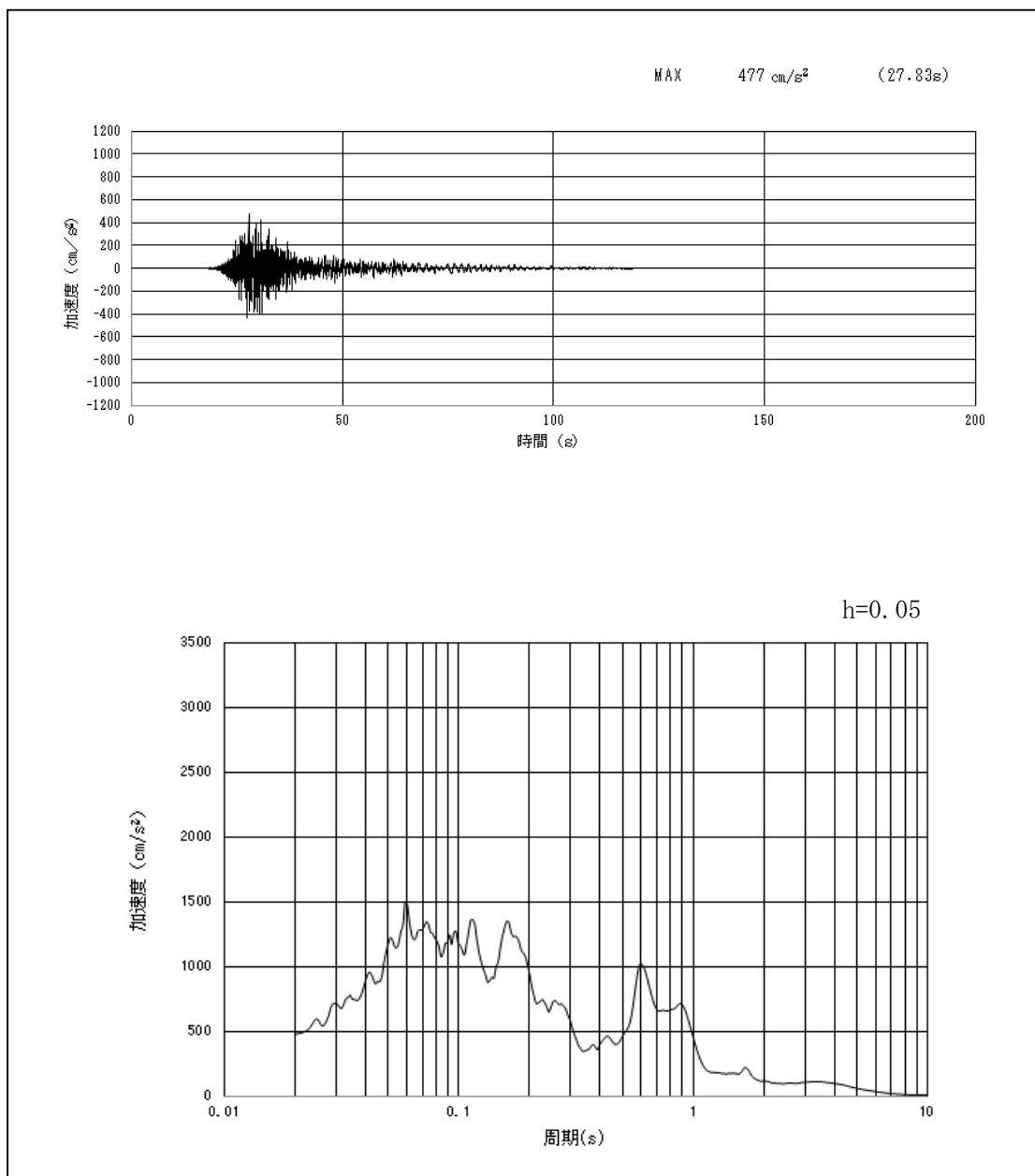
第 2-7 図 (7) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 12$)



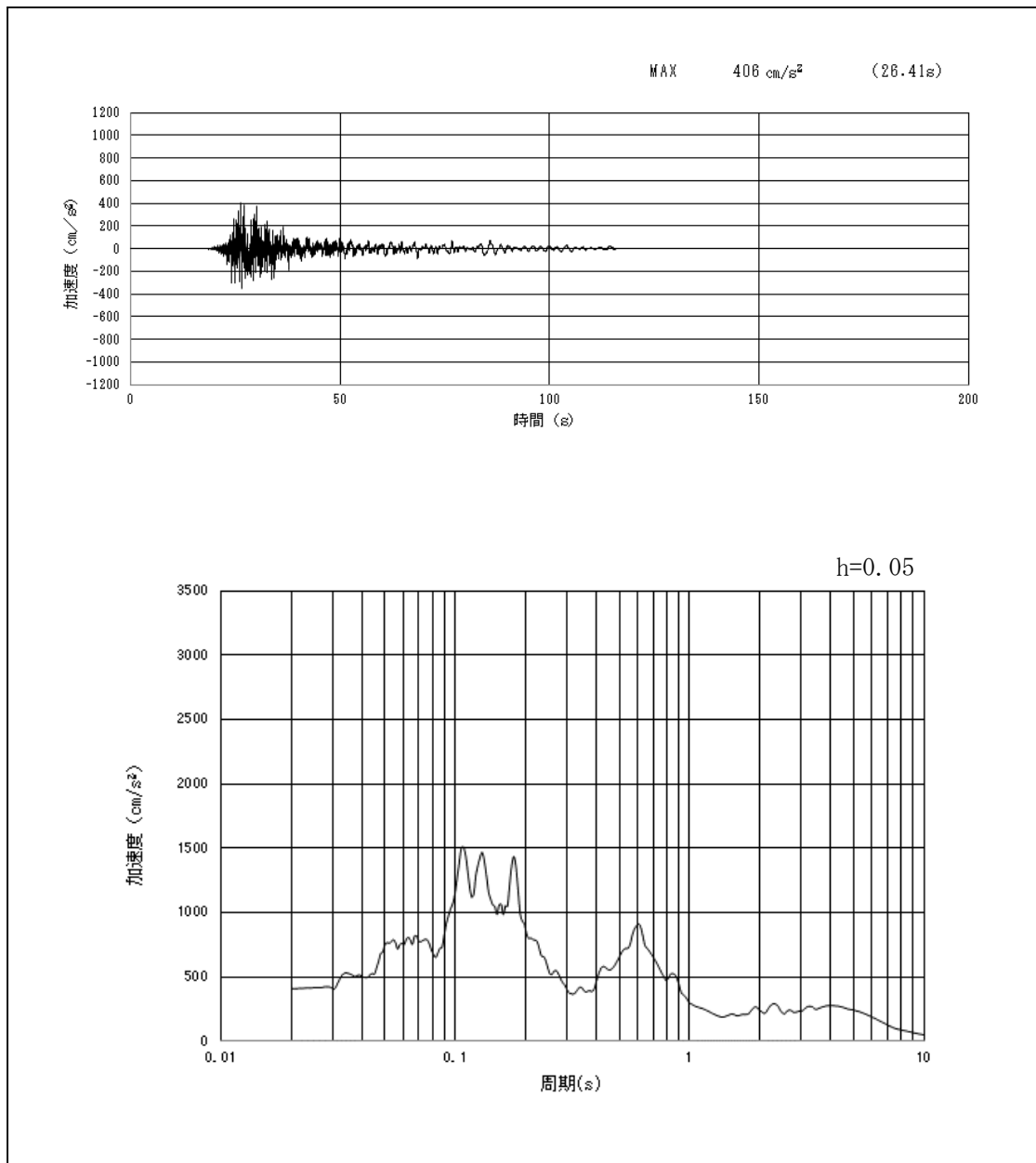
第 2-7 図 (8) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 12$)



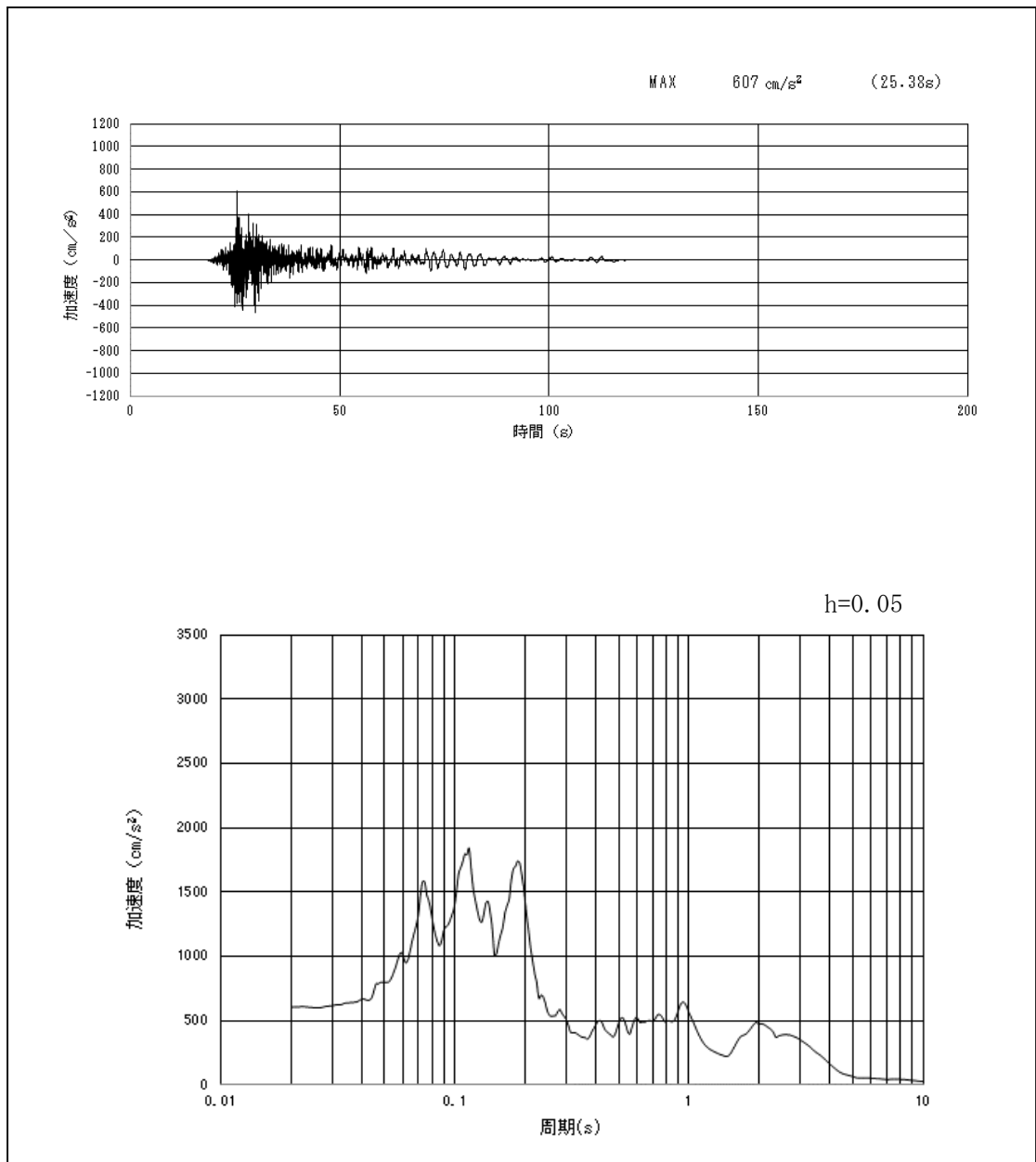
第 2-7 図 (9) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 1.2$)



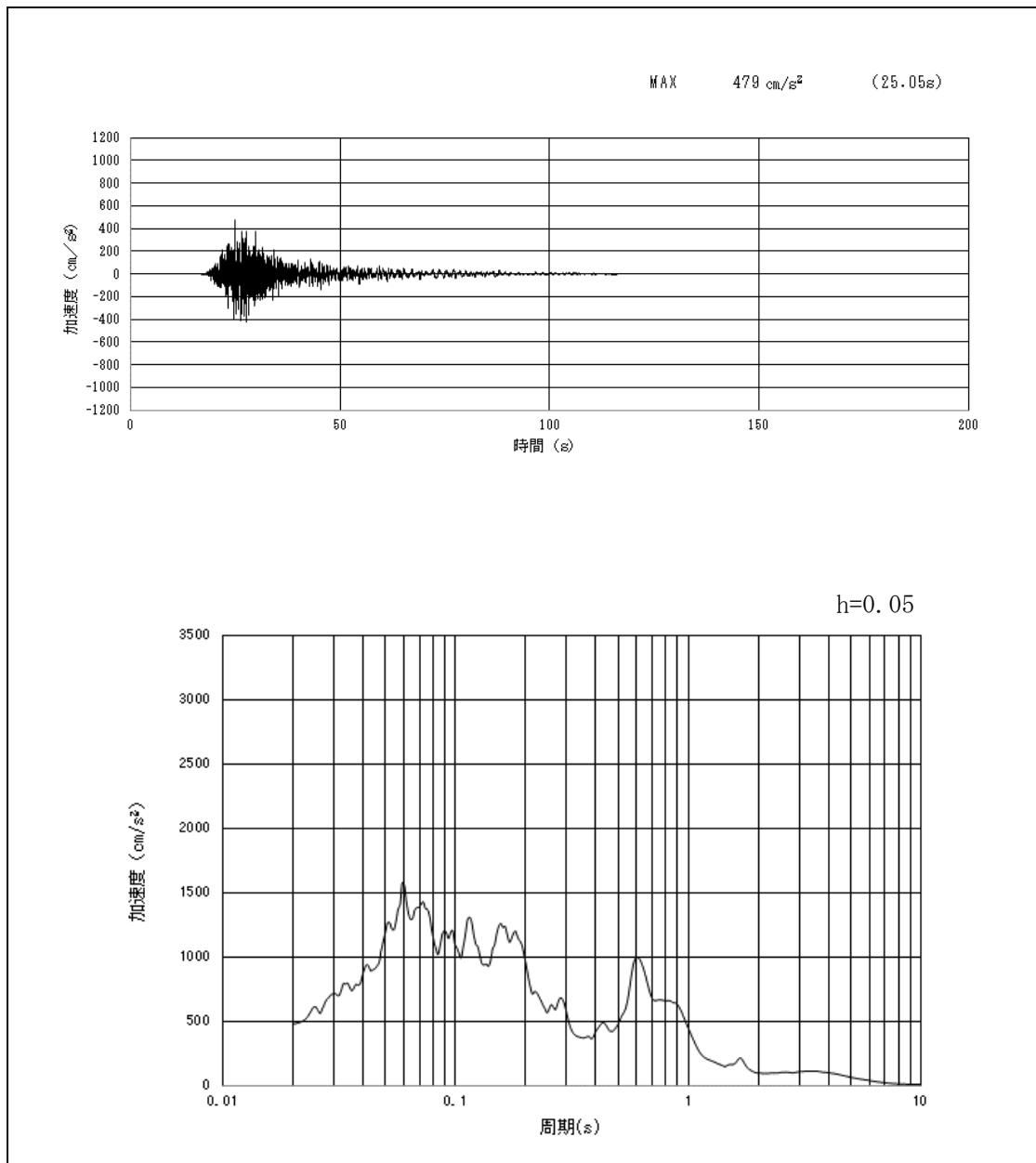
第 2-7 図 (10) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 12$)



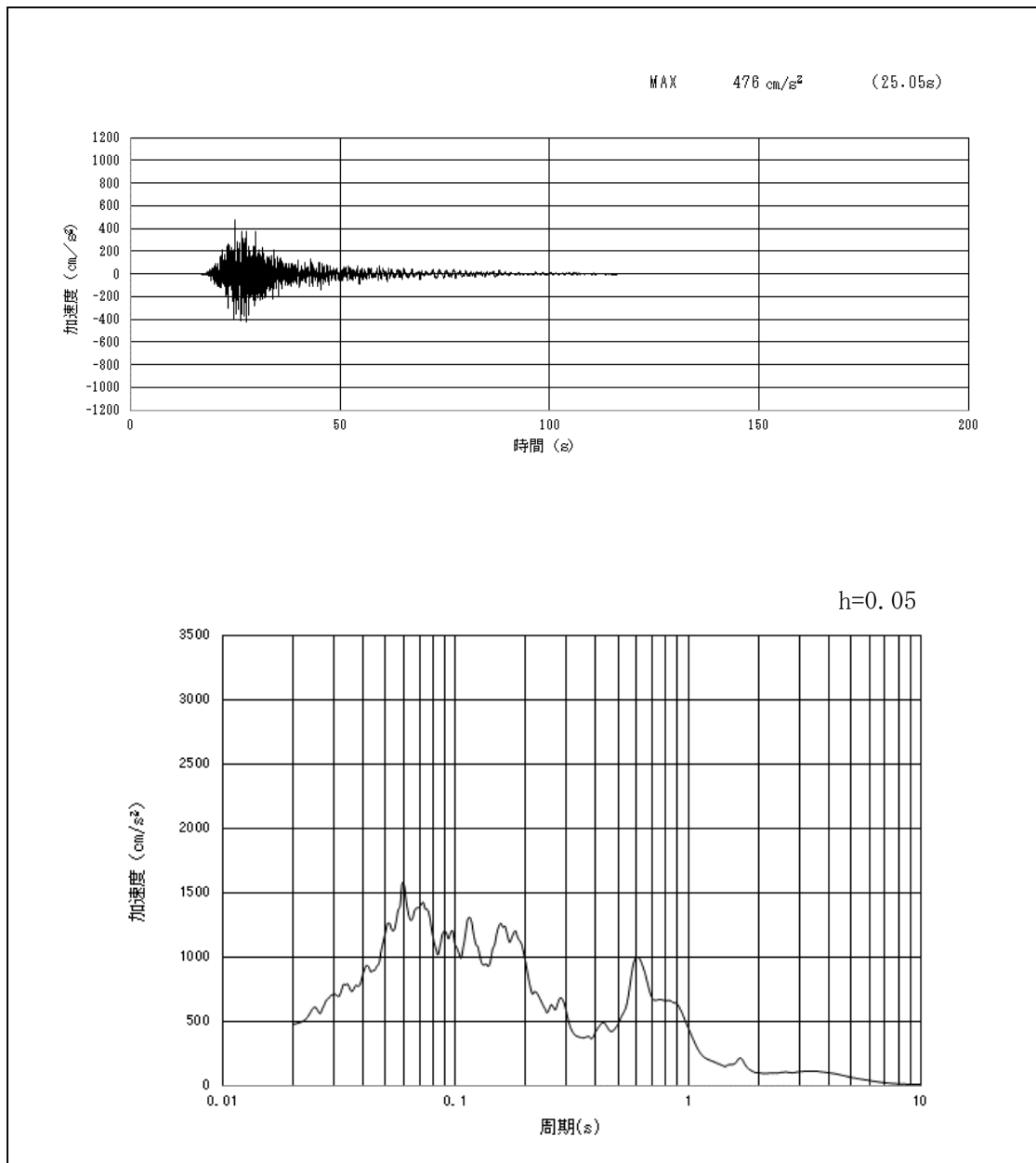
第 2-7 図 (11) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 13$)



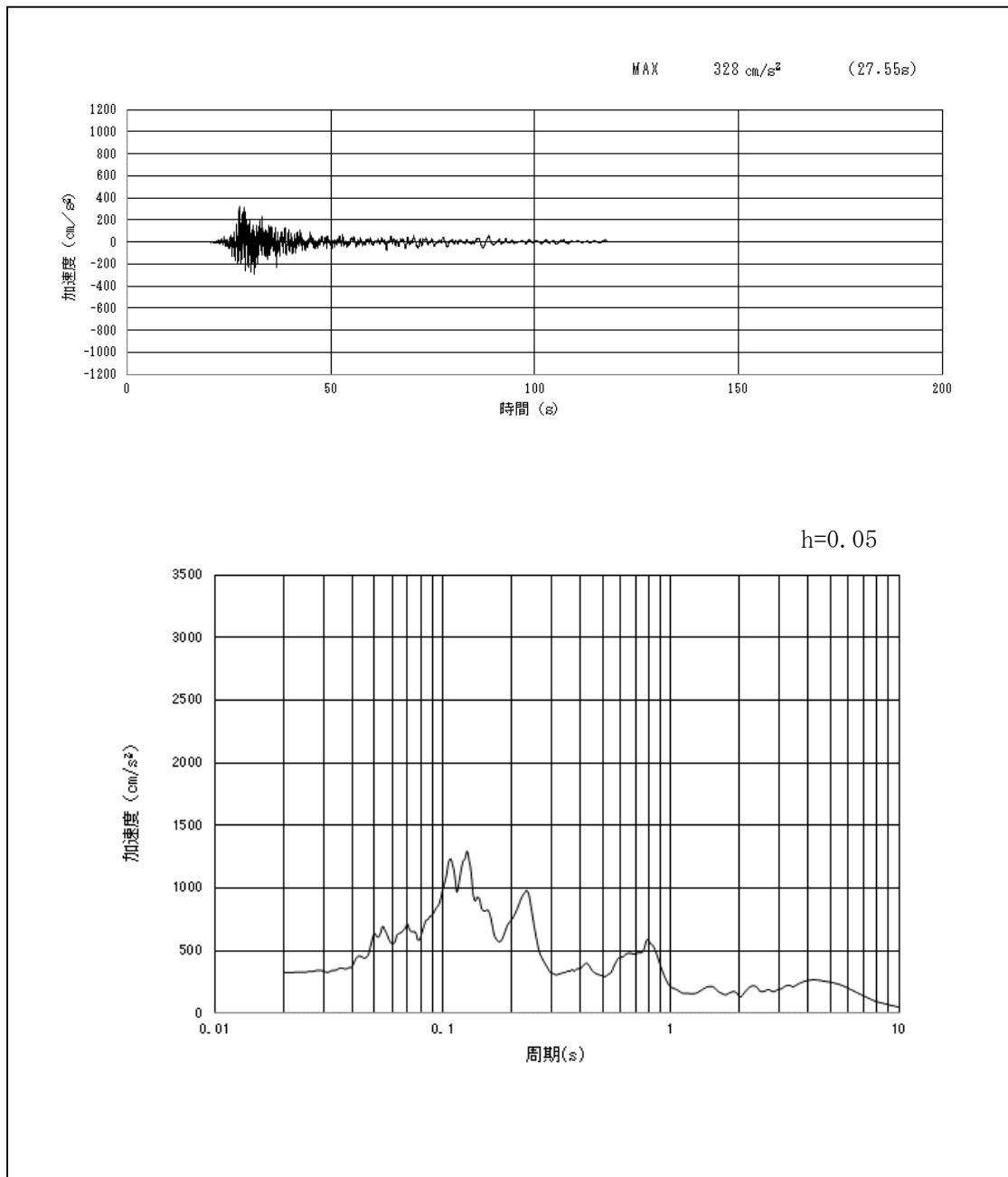
第 2-7 図 (12) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 13$)



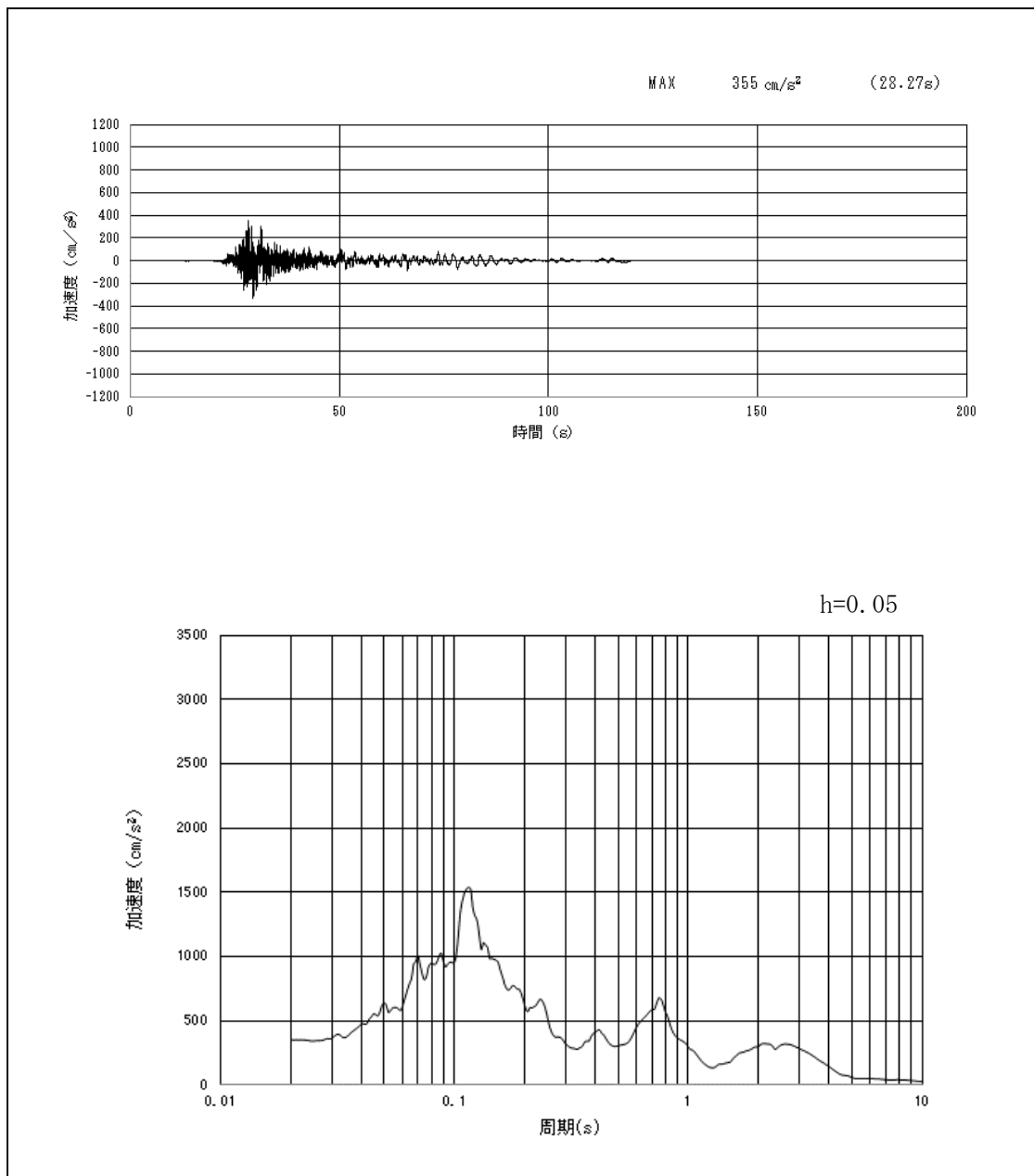
第 2-7 図 (13) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 13$)



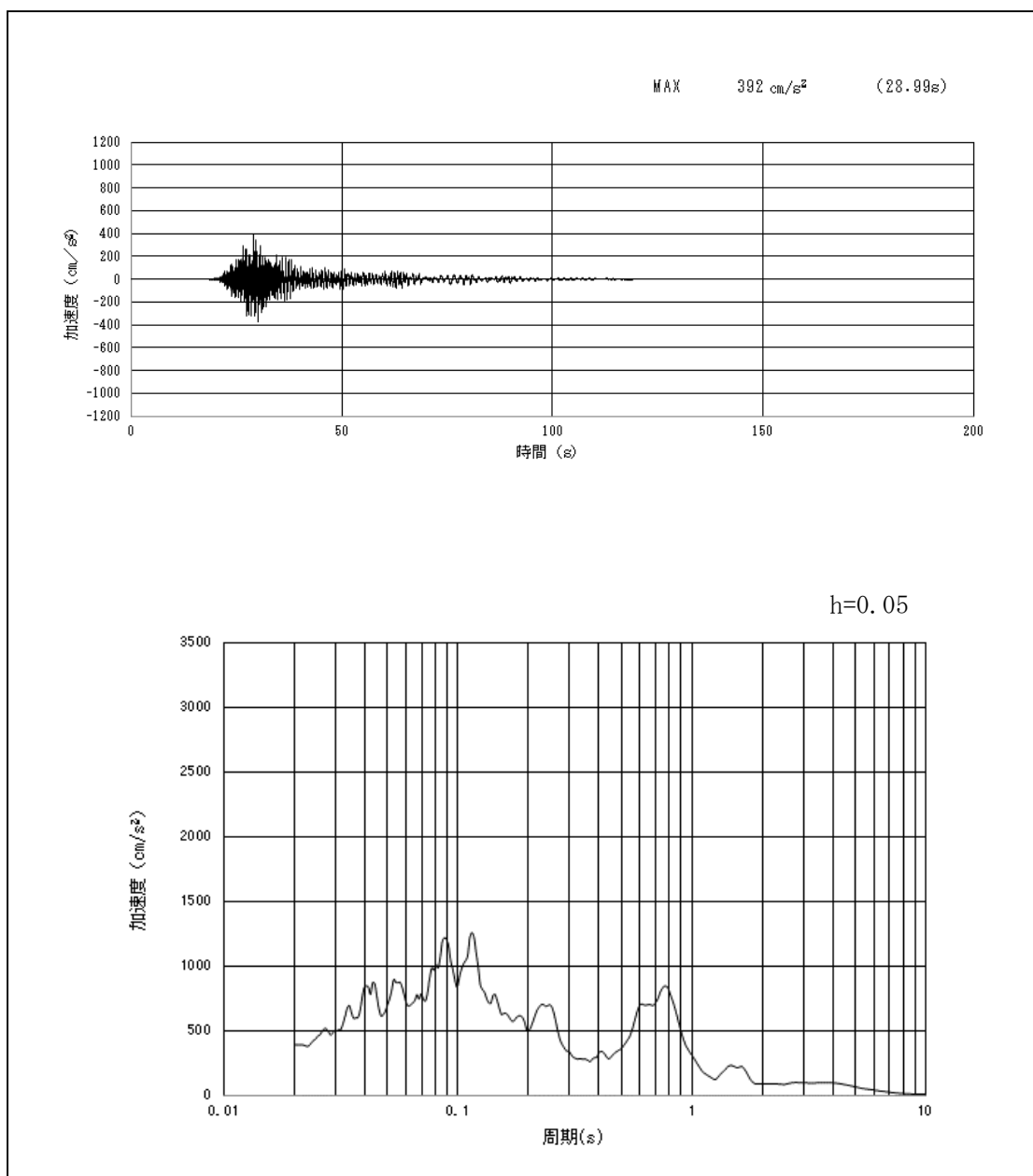
第 2-7 図 (14) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 13$)



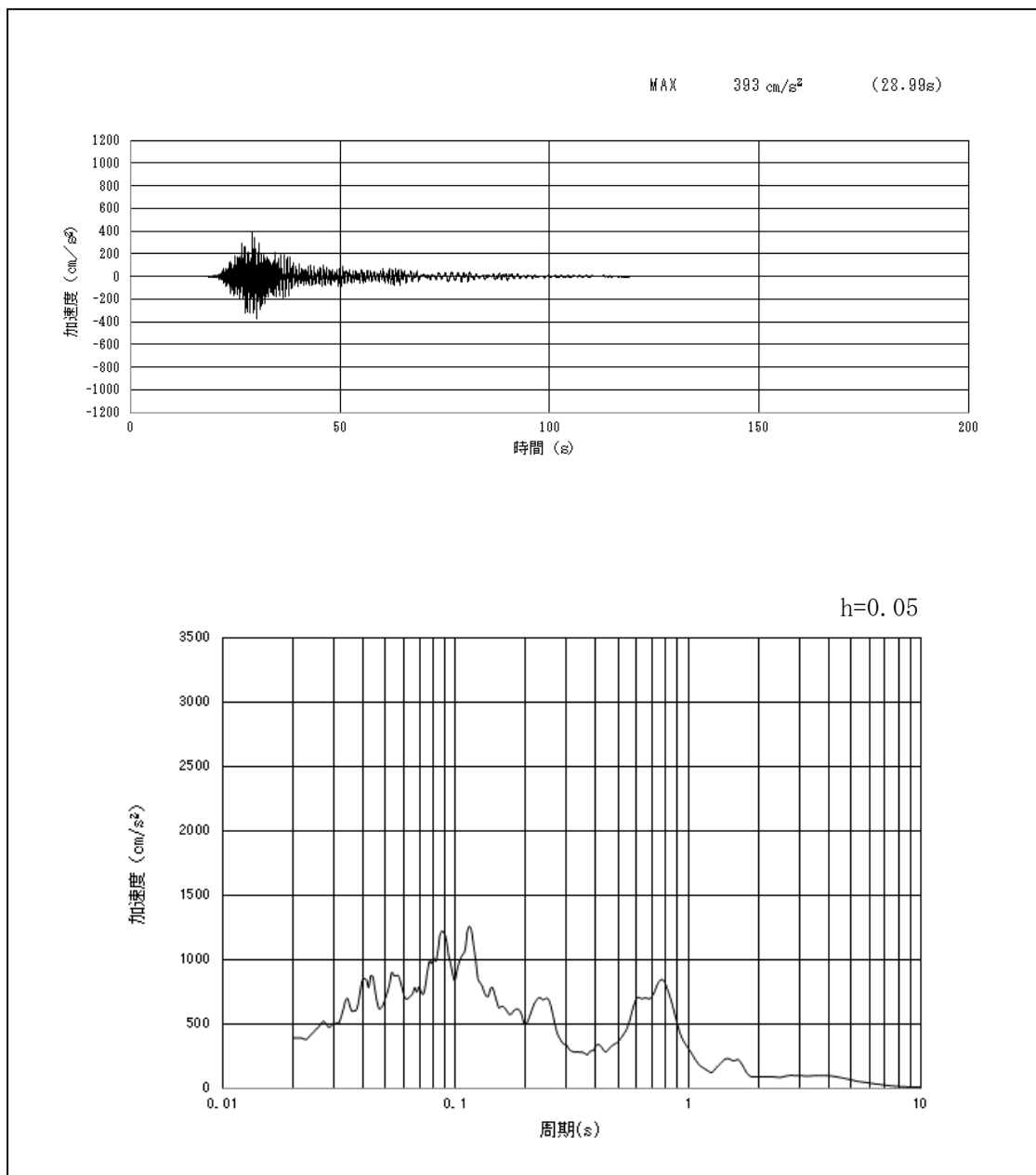
第 2-7 図 (15) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 14$)



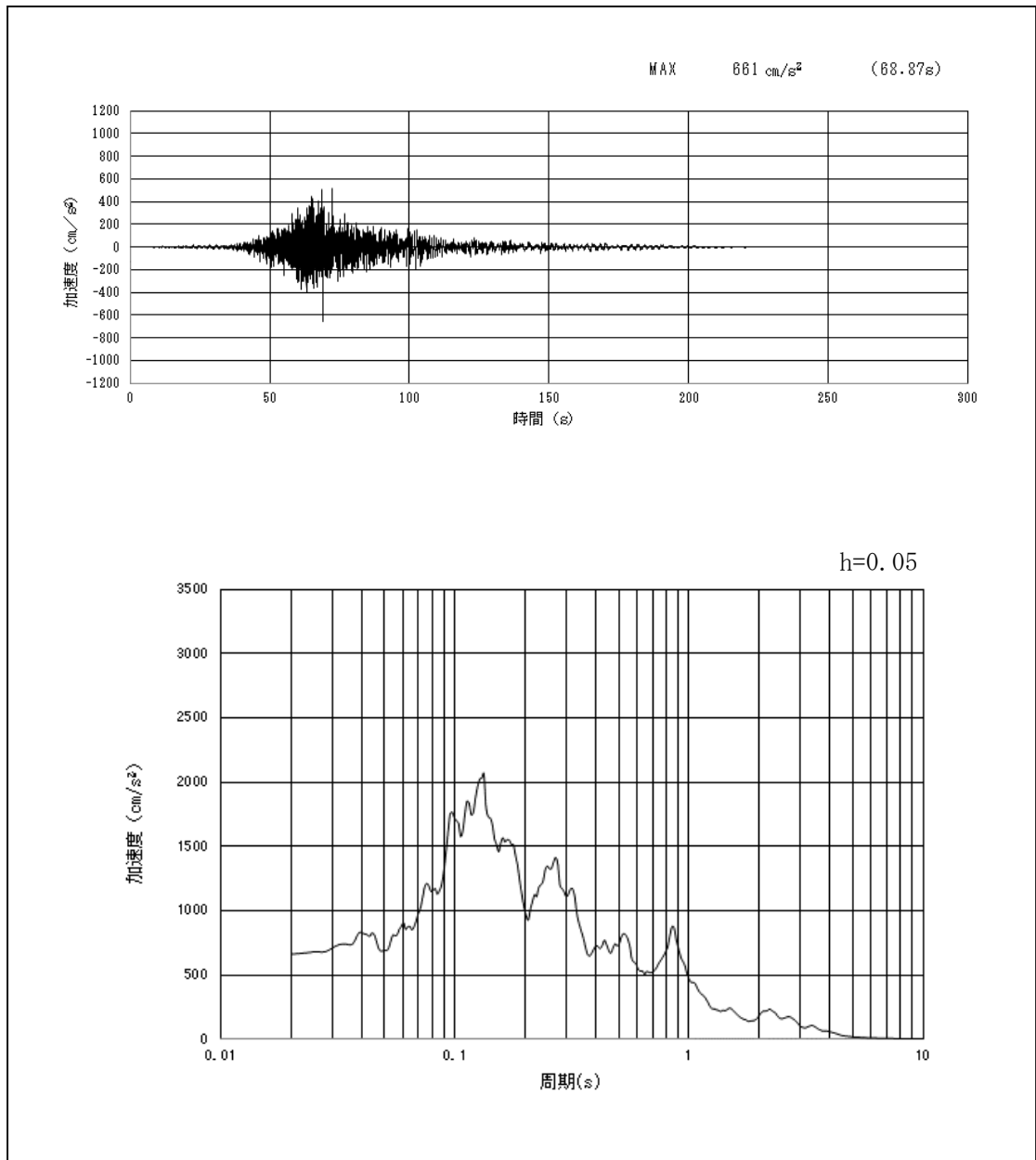
第 2-7 図 (16) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 14$)



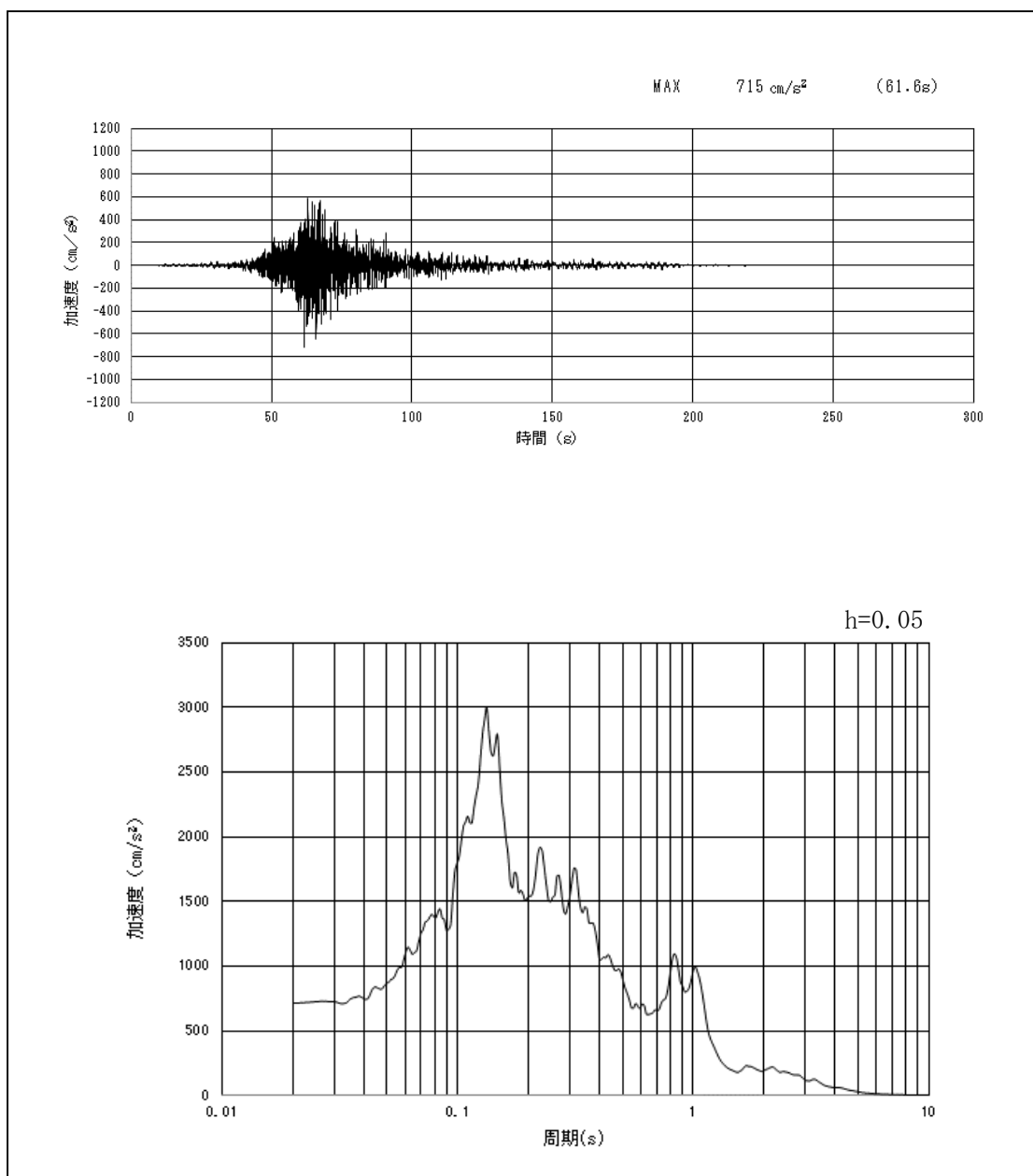
第 2-7 図 (17) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 1.4$)



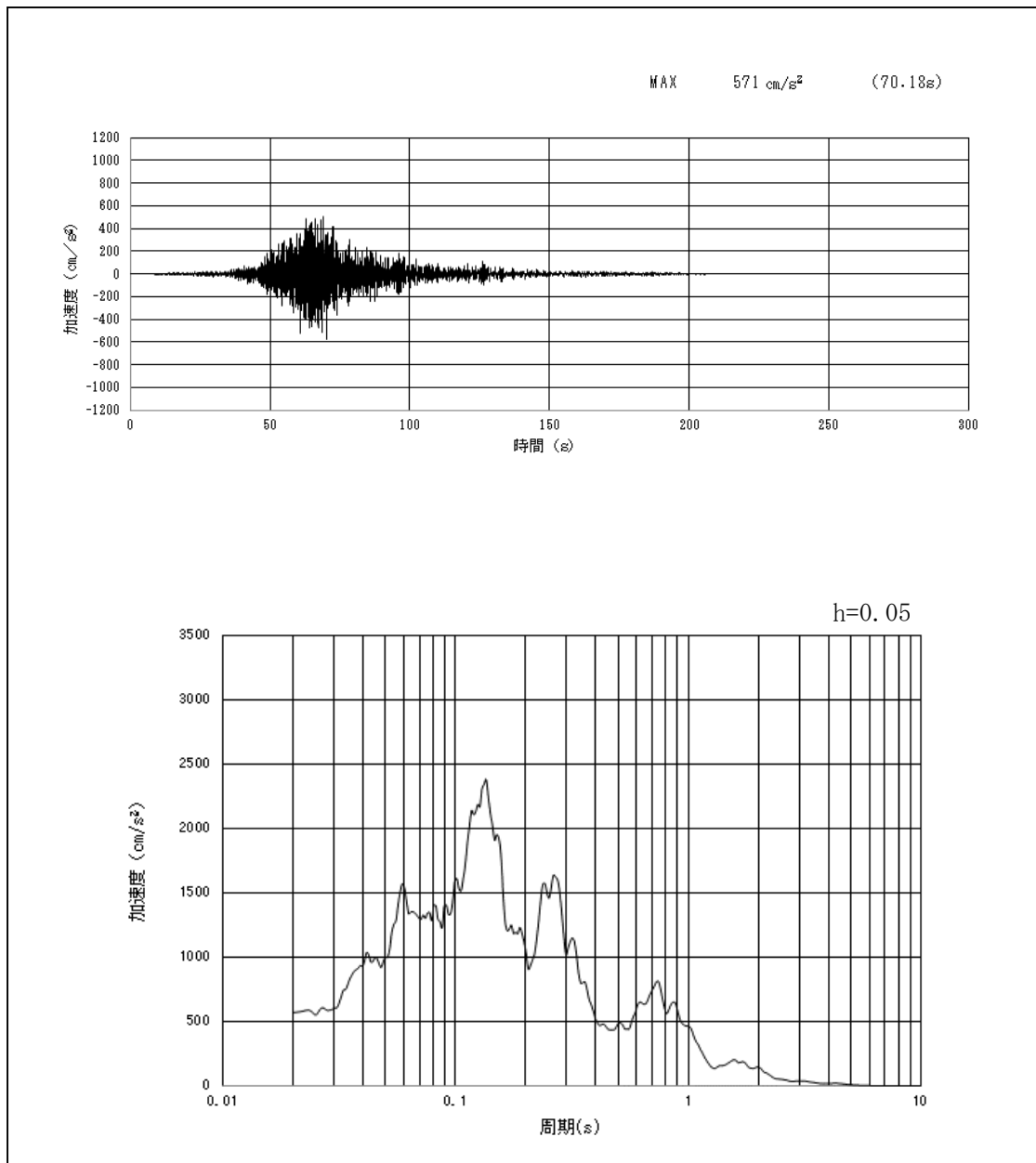
第 2-7 図 (18) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 14$)



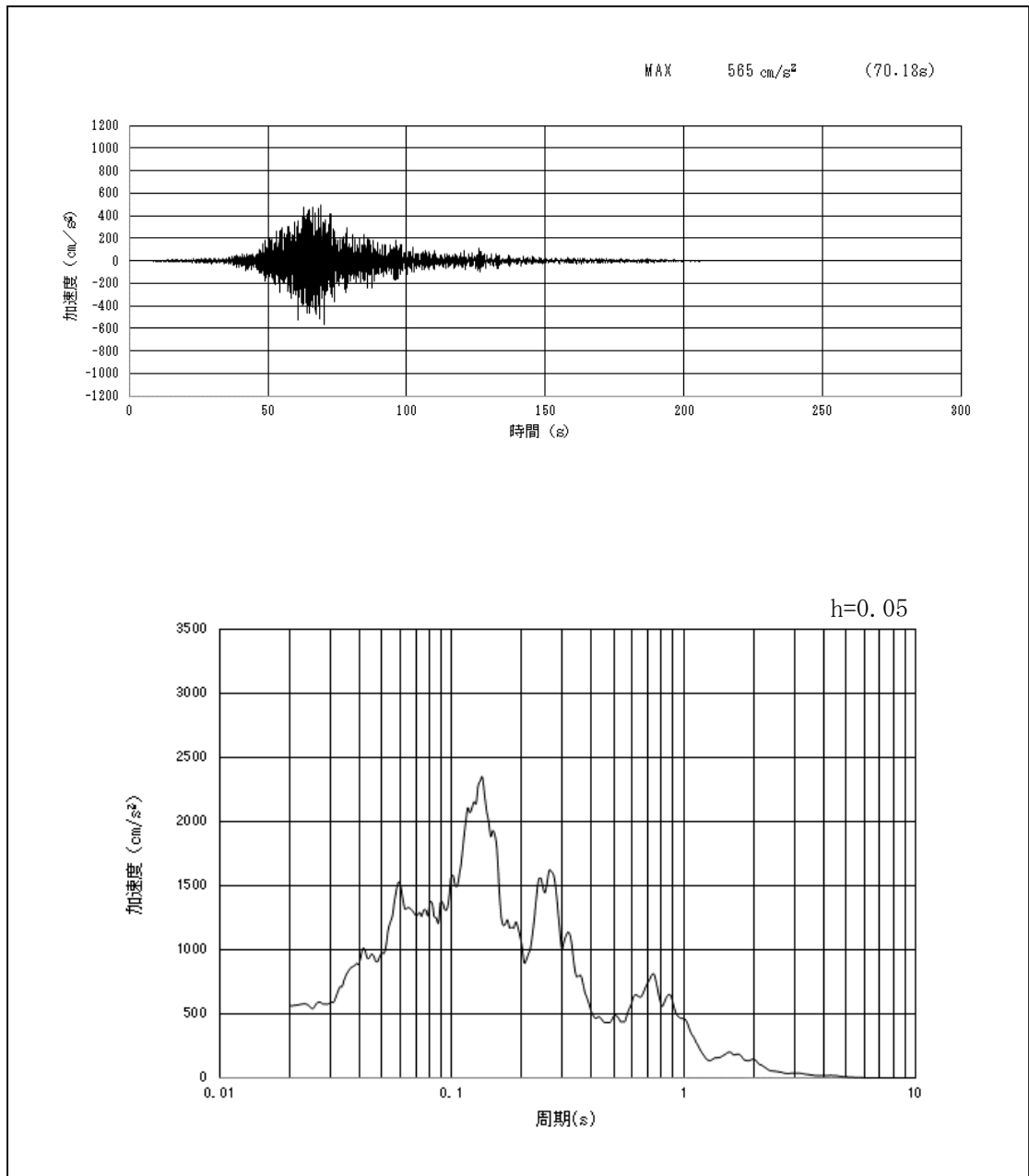
第 2-7 図 (19) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 21$)



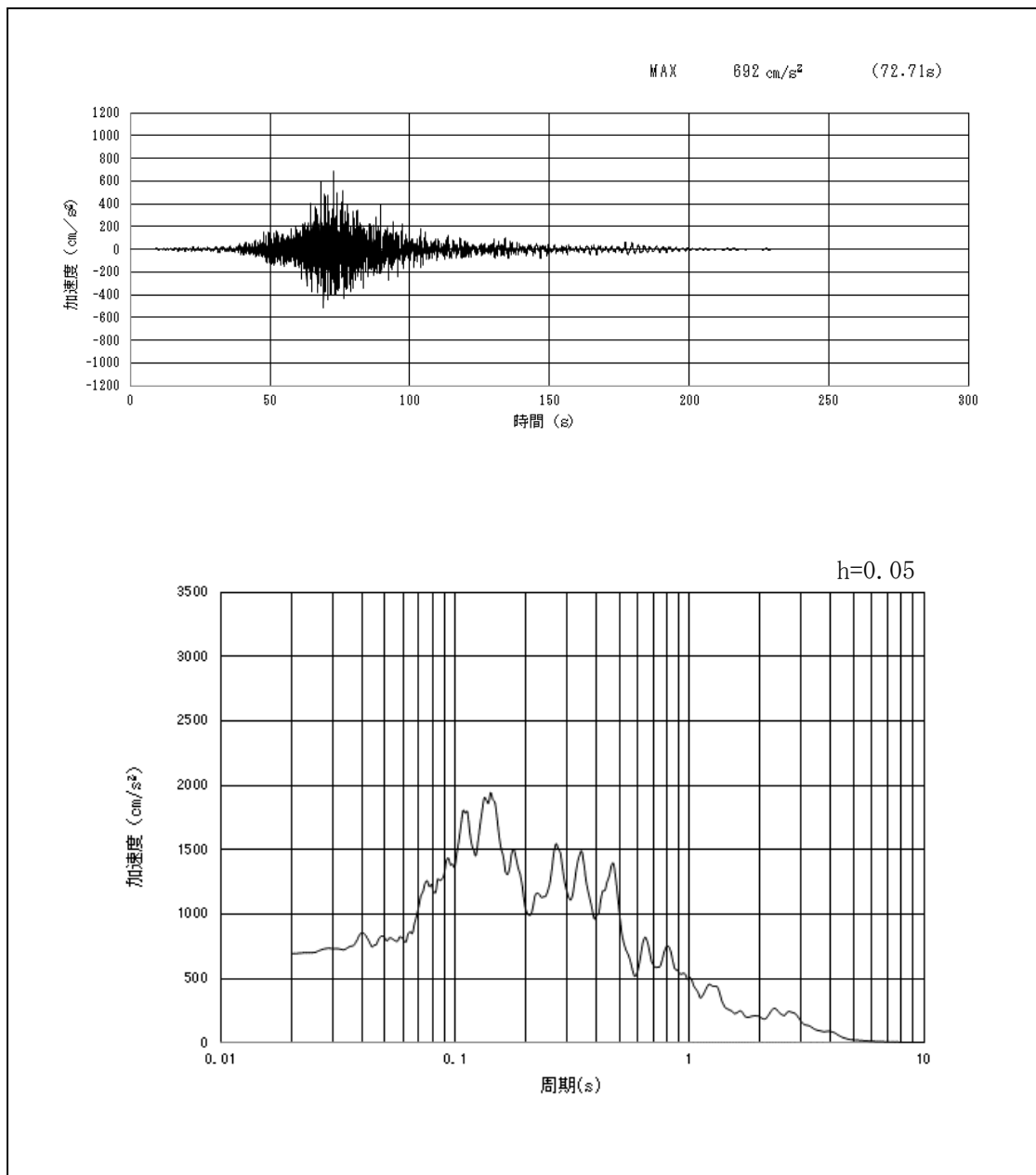
第 2-7 図 (20) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 21$)



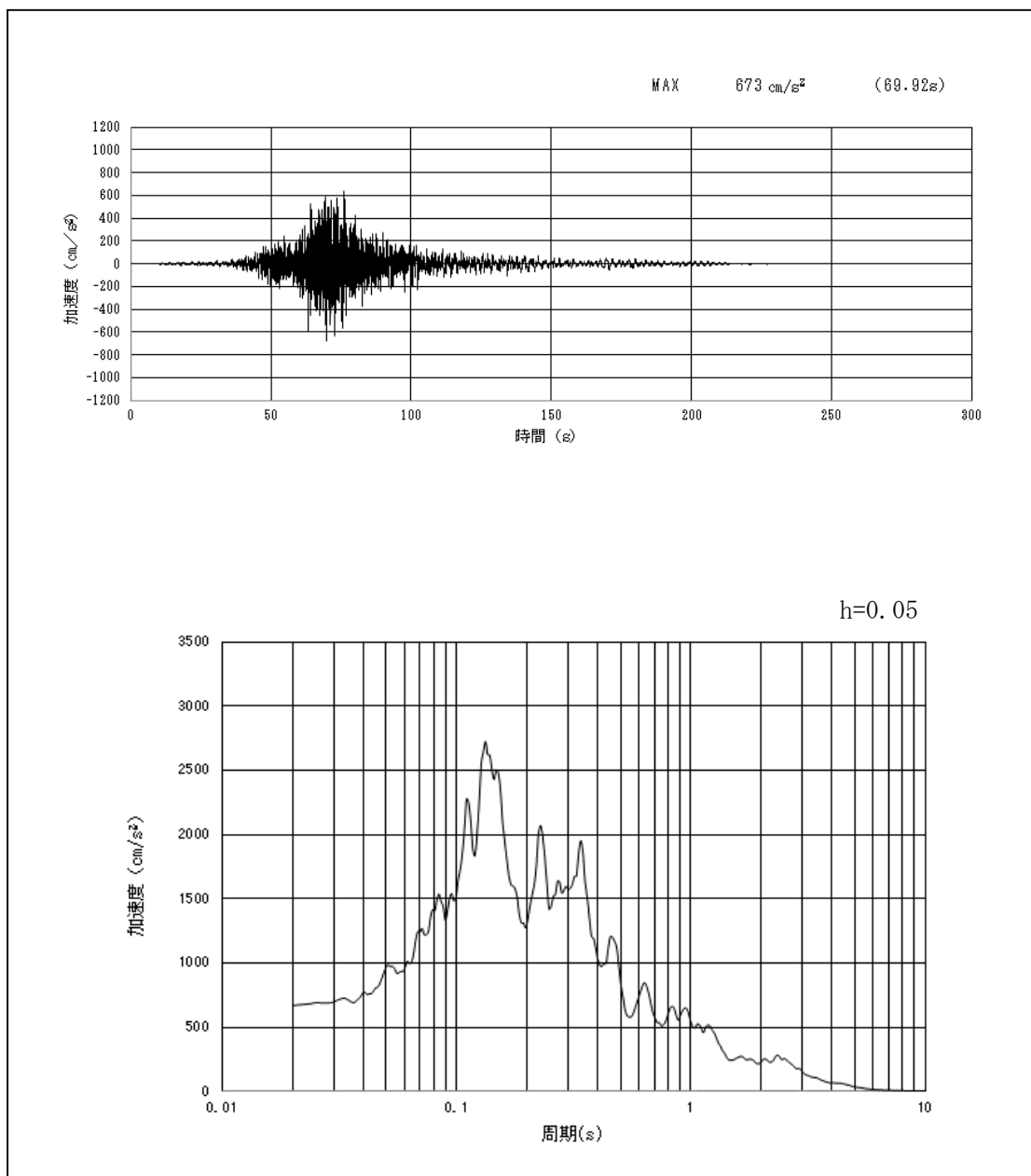
第 2-7 図 (21) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 21$)



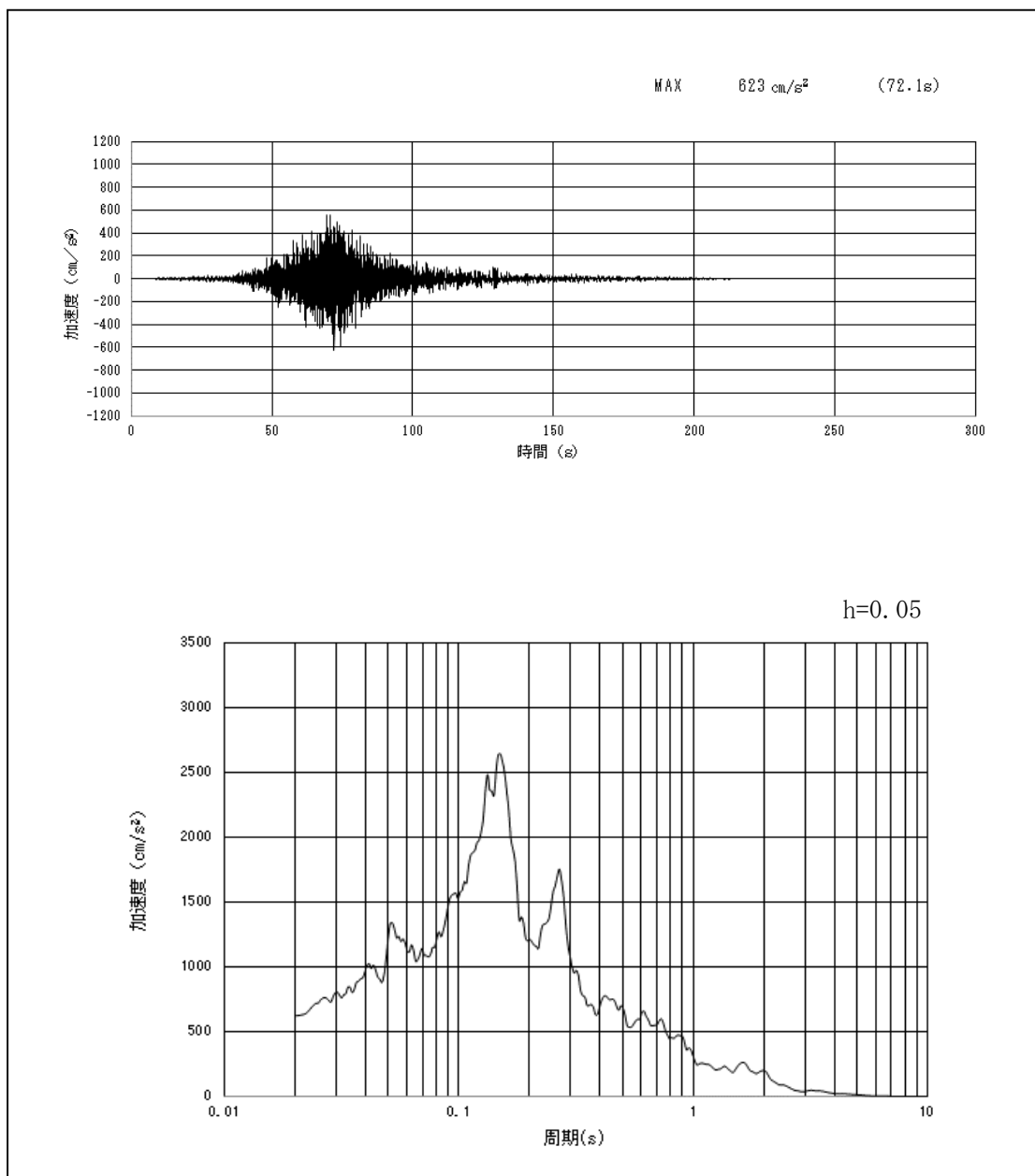
第 2-7 図 (22) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : S_s - 2 1)



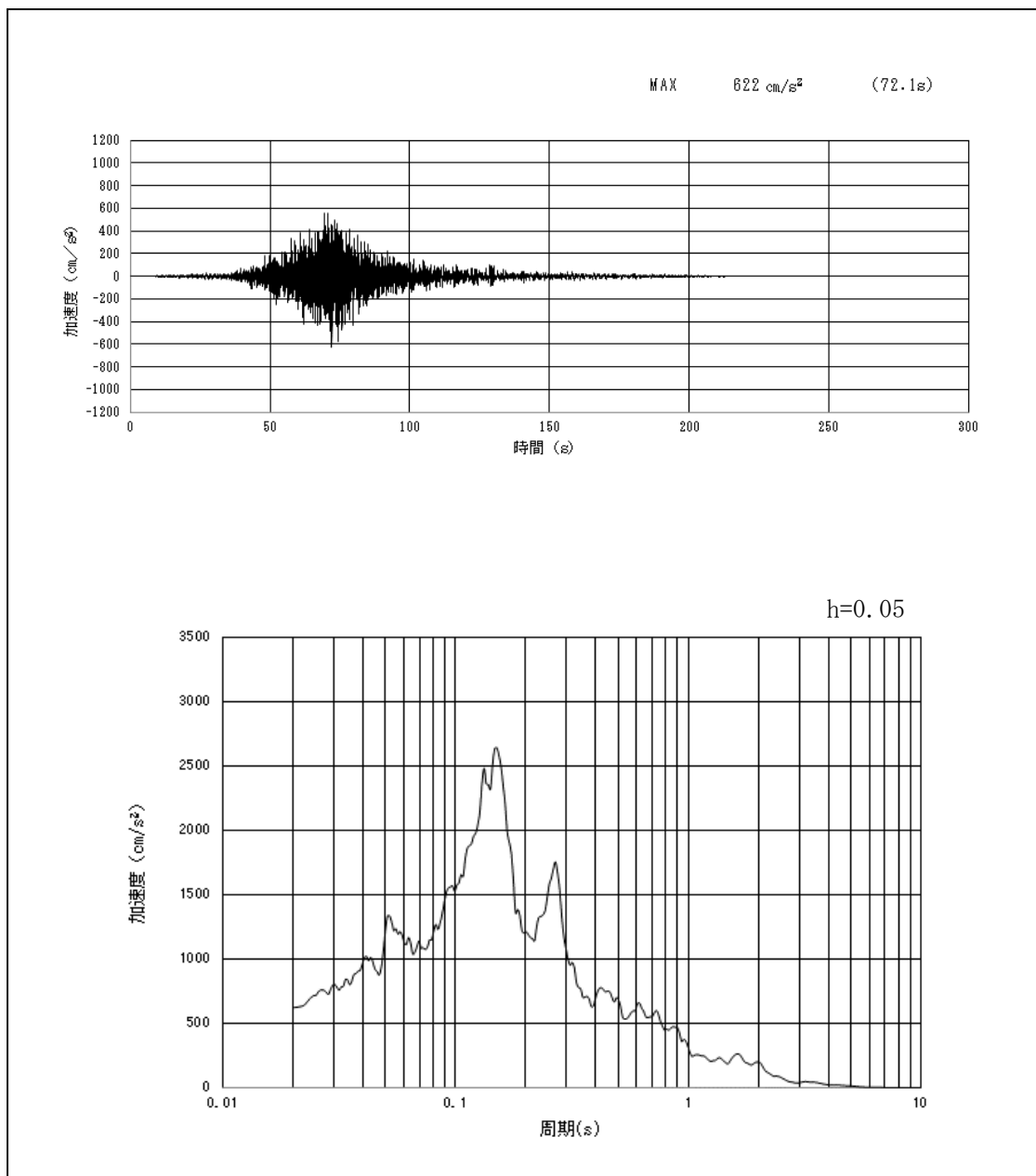
第 2-7 図 (23) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 22$)



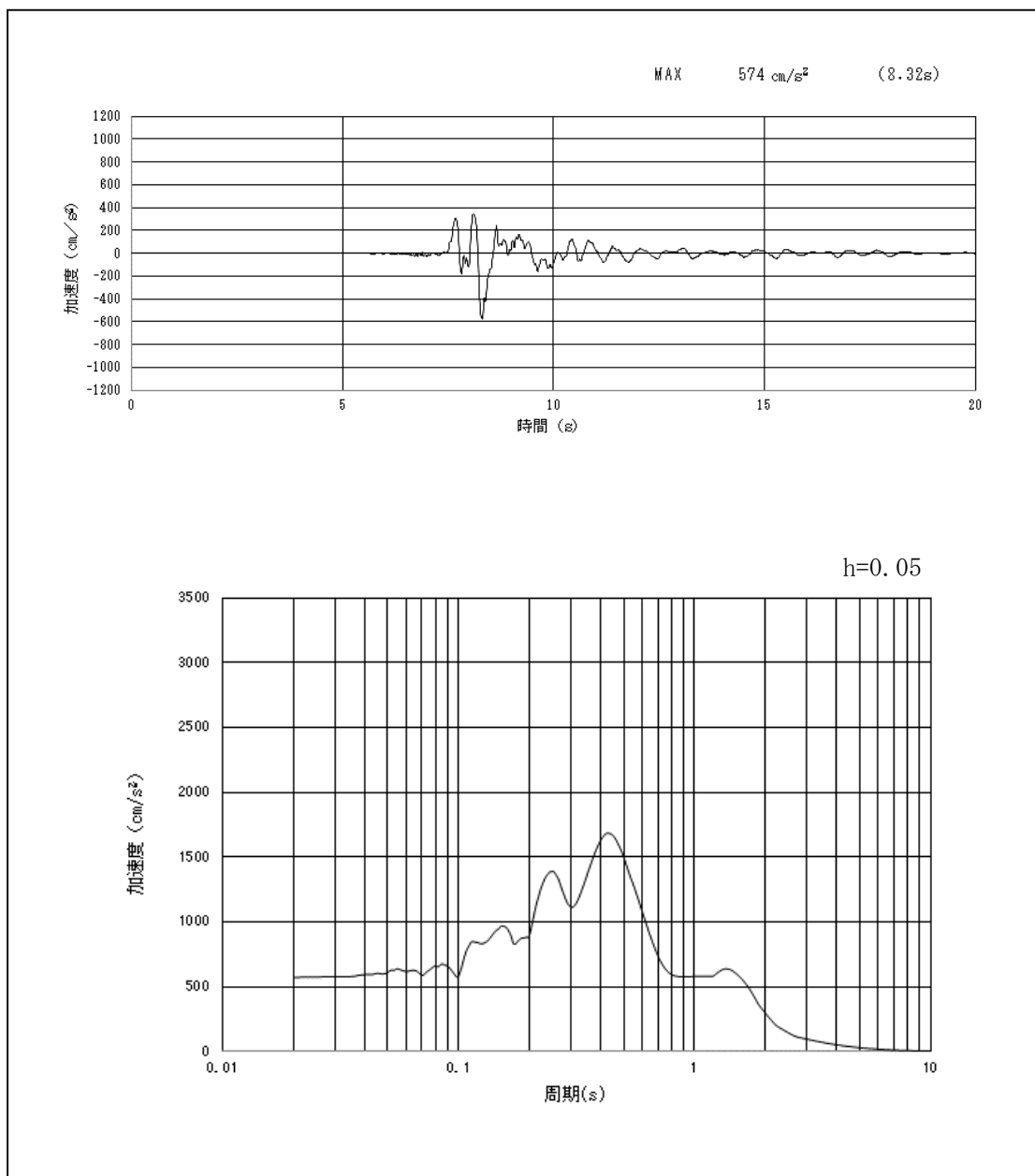
第 2-7 図 (24) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 22$)



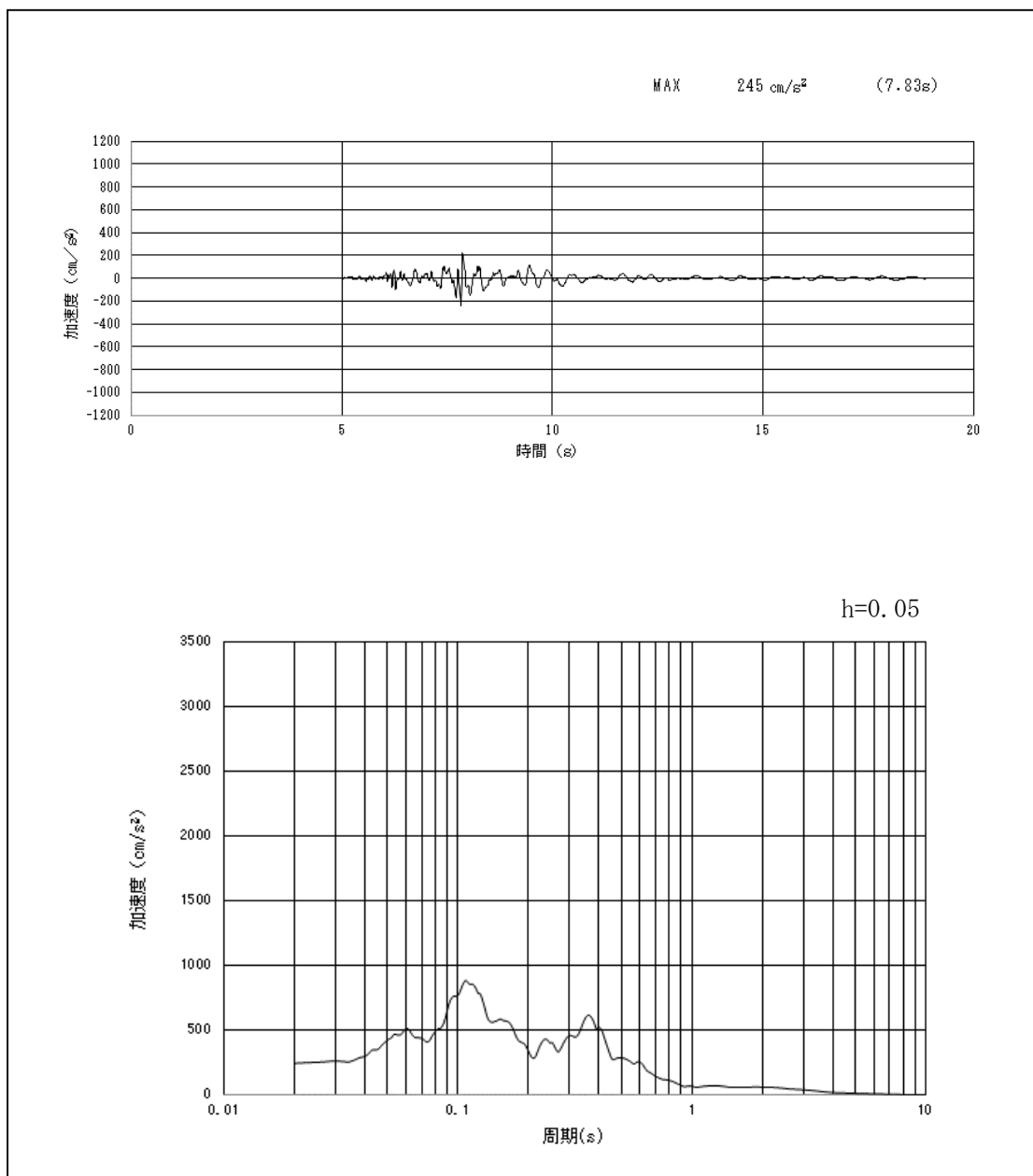
第 2-7 図 (25) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 22$)



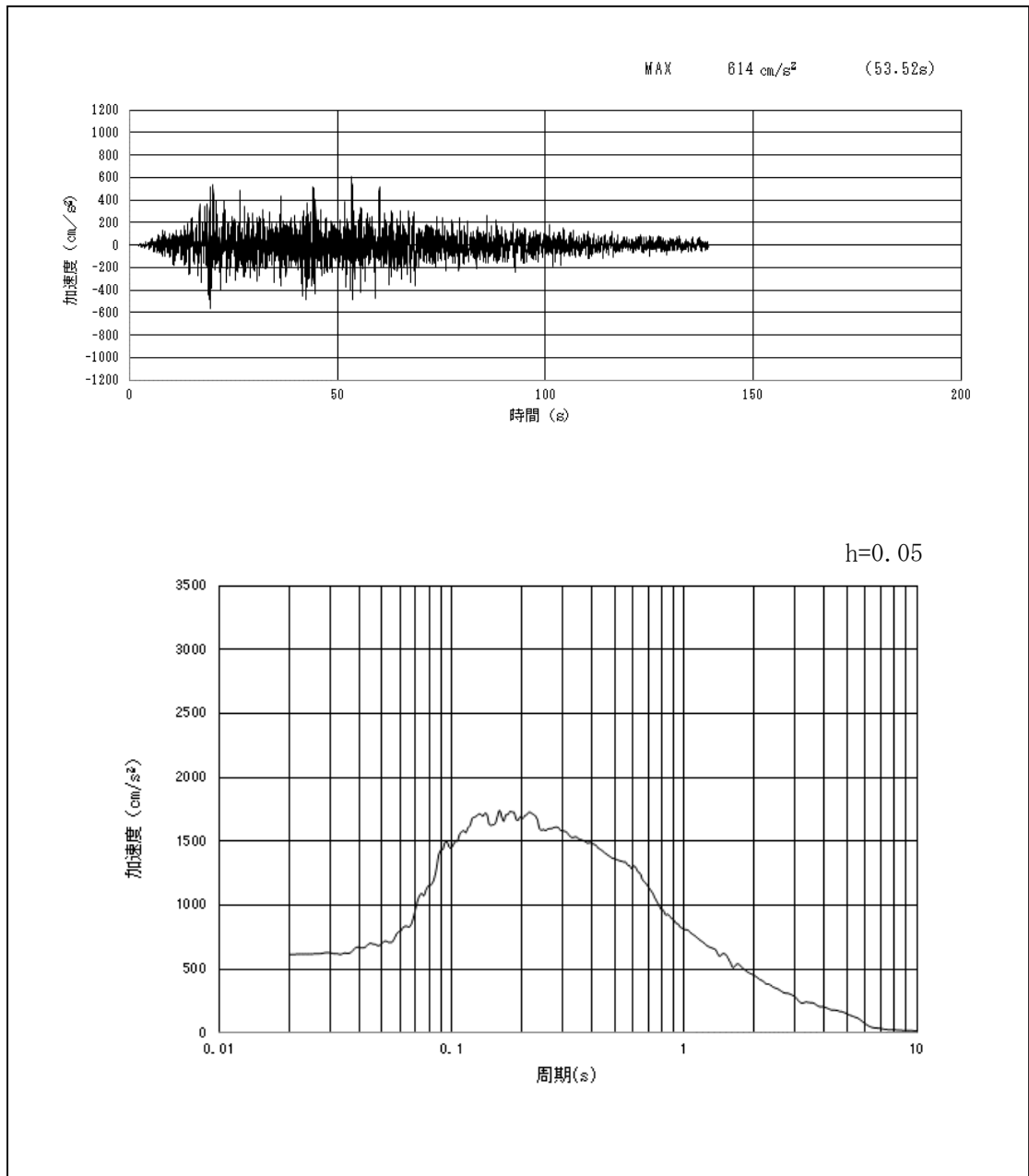
第 2-7 図 (26) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 22$)



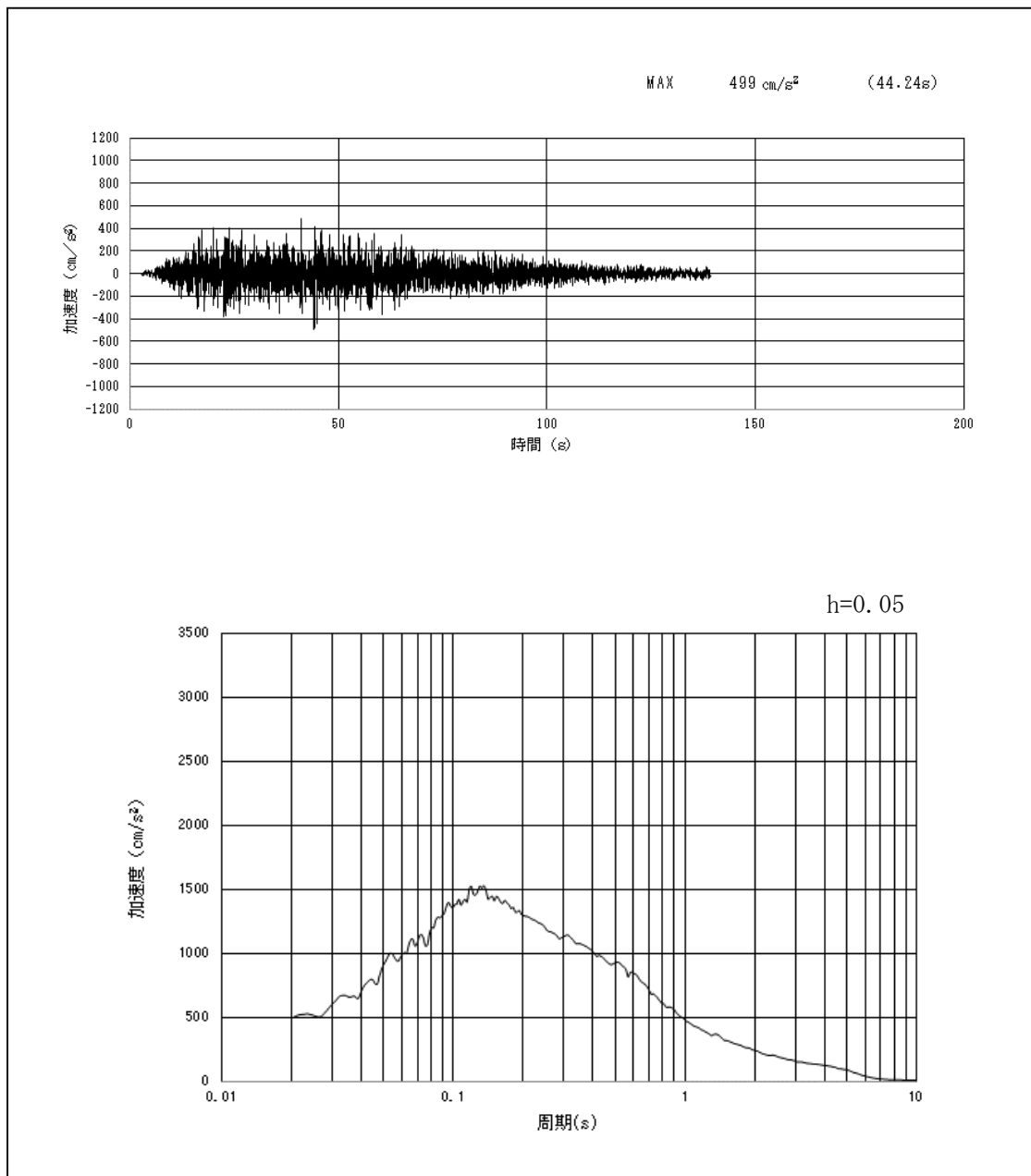
第 2-7 図 (27) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向 : $S_s - 31$)



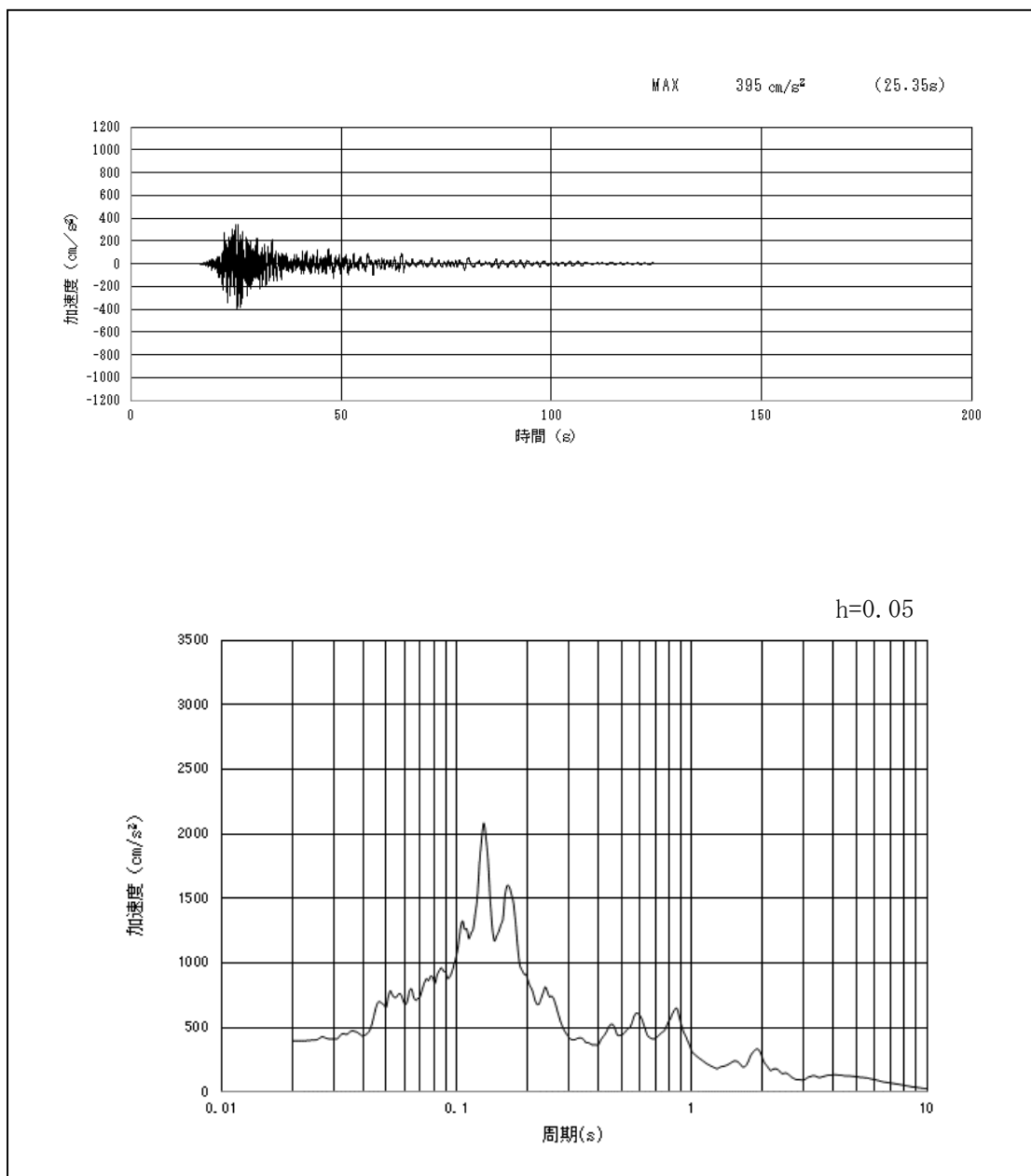
第 2-7 図 (28) 西側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向: $S_s - 31$)



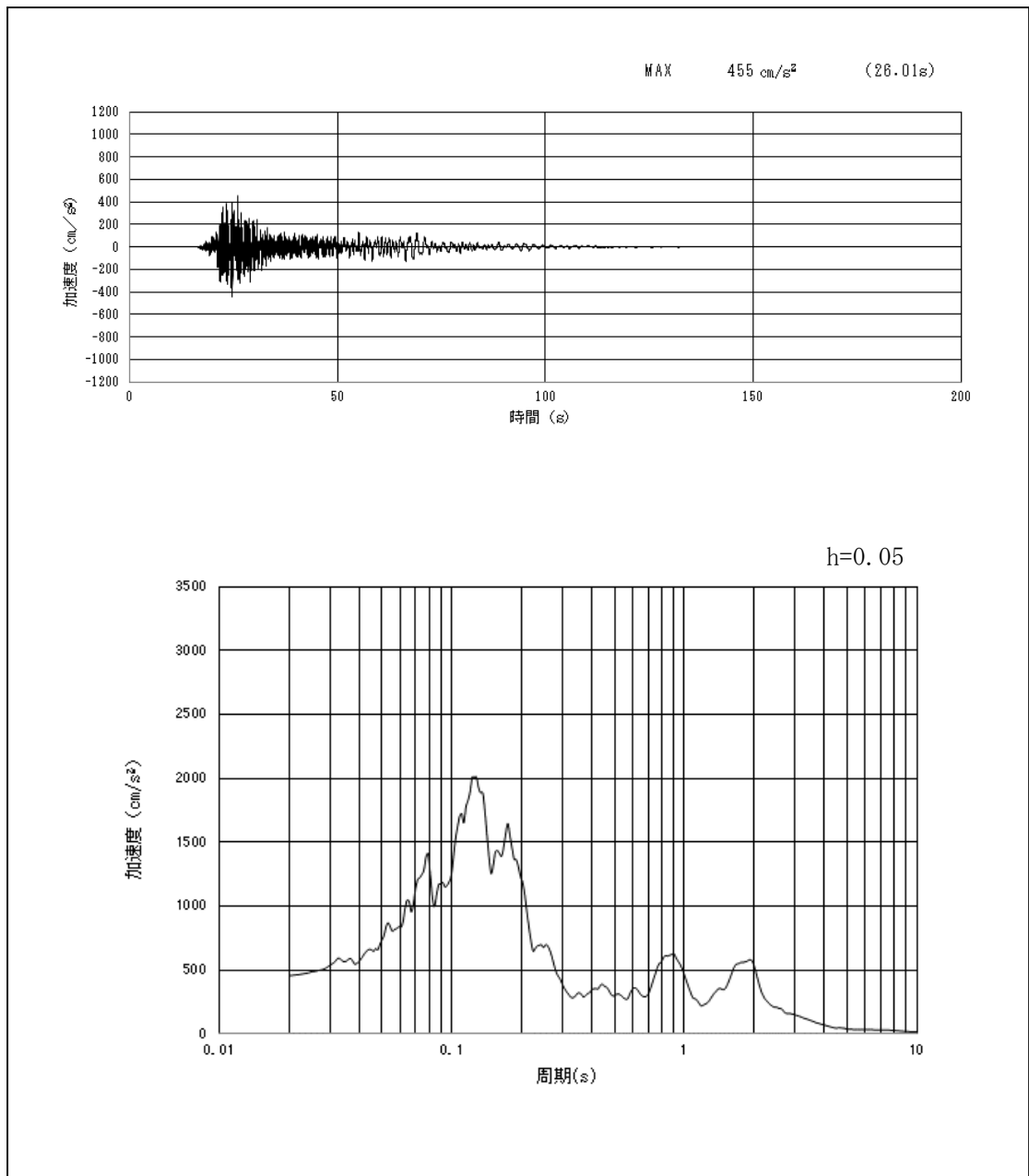
第 2-8 図 (1) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向: $S_s - D 1$)



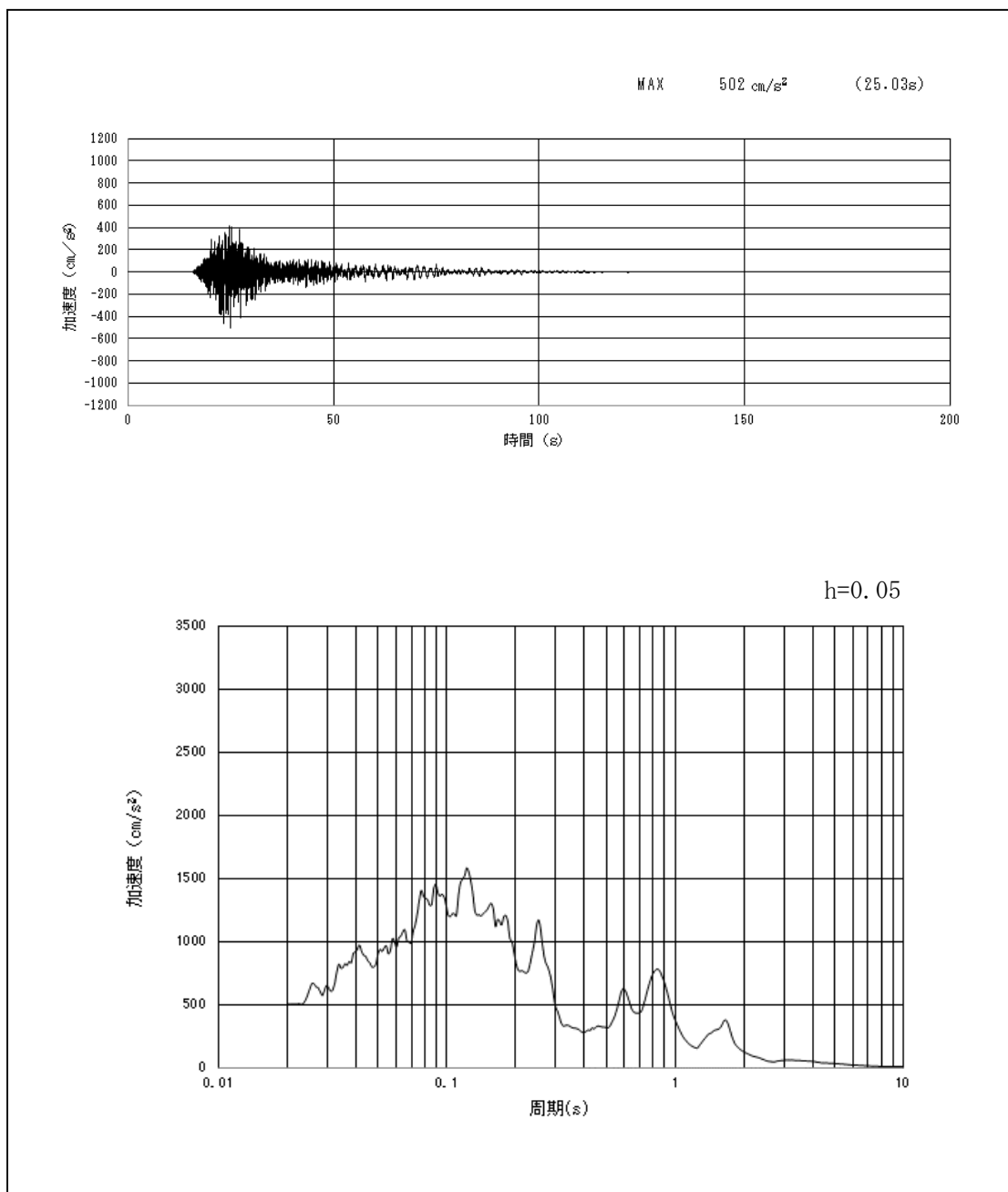
第 2-8 図 (2) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向：S_s-D1)



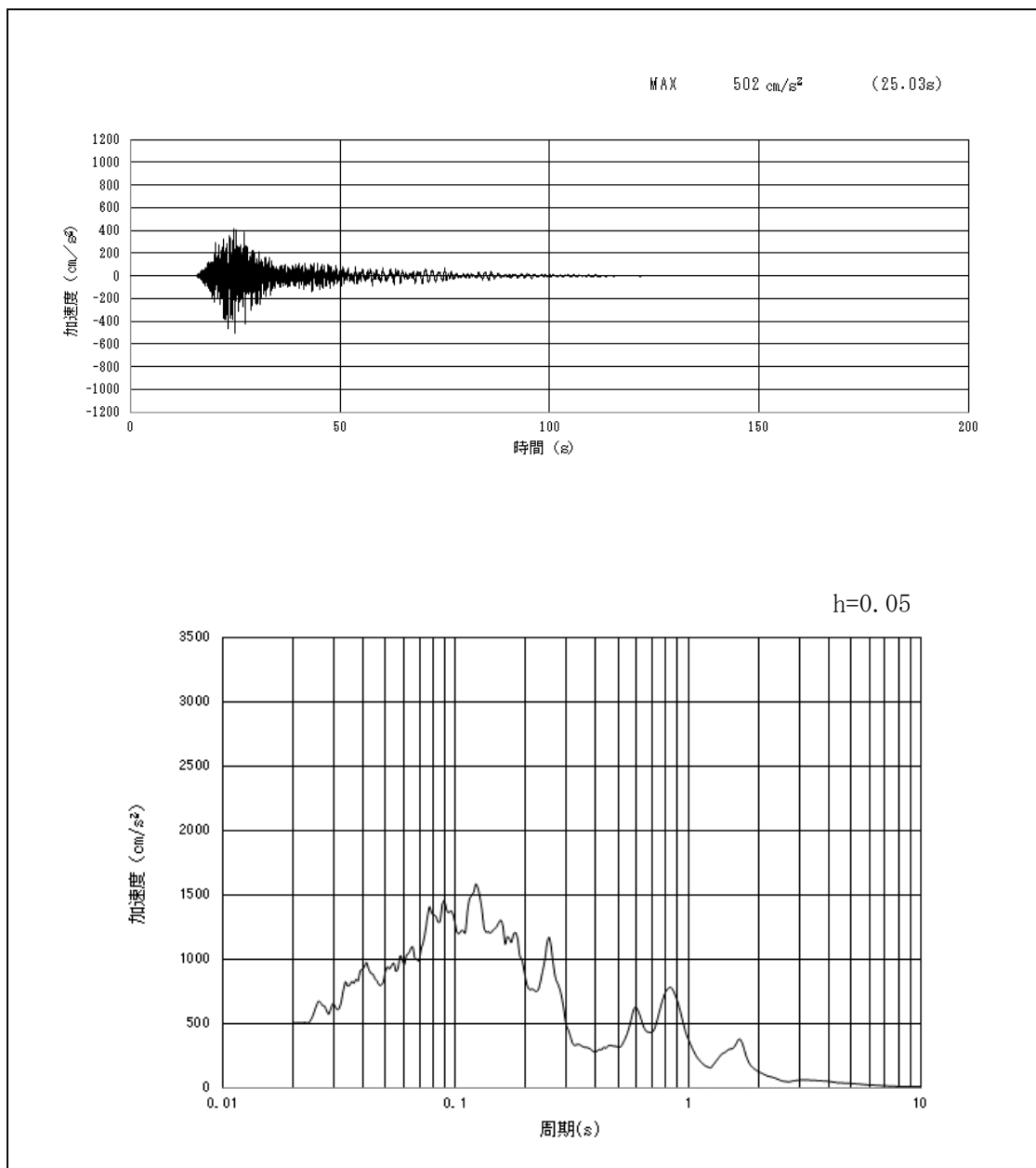
第 2-8 図 (3) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 11$)



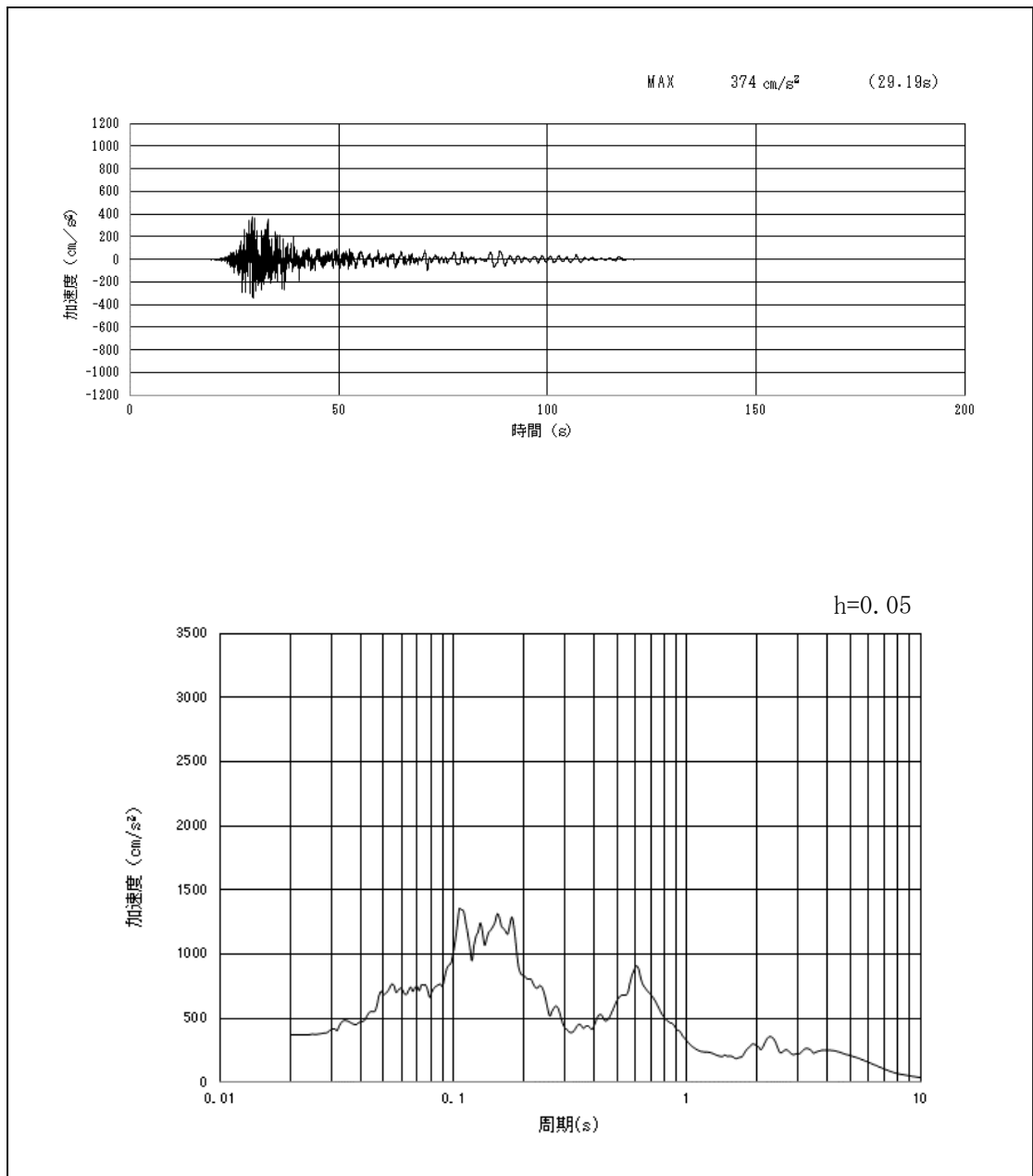
第 2-8 図 (4) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 11$)



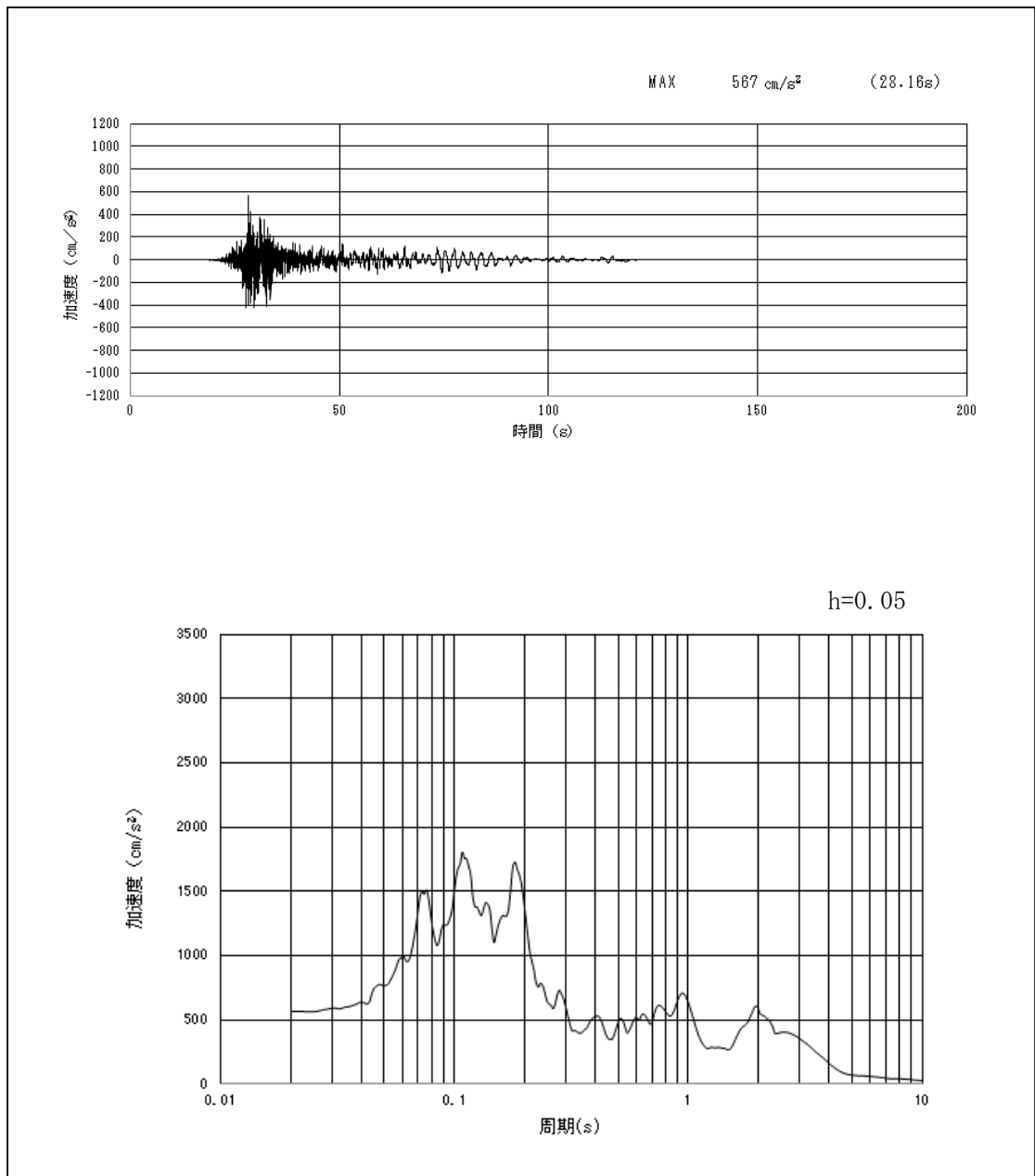
第 2-8 図 (5) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 11$)



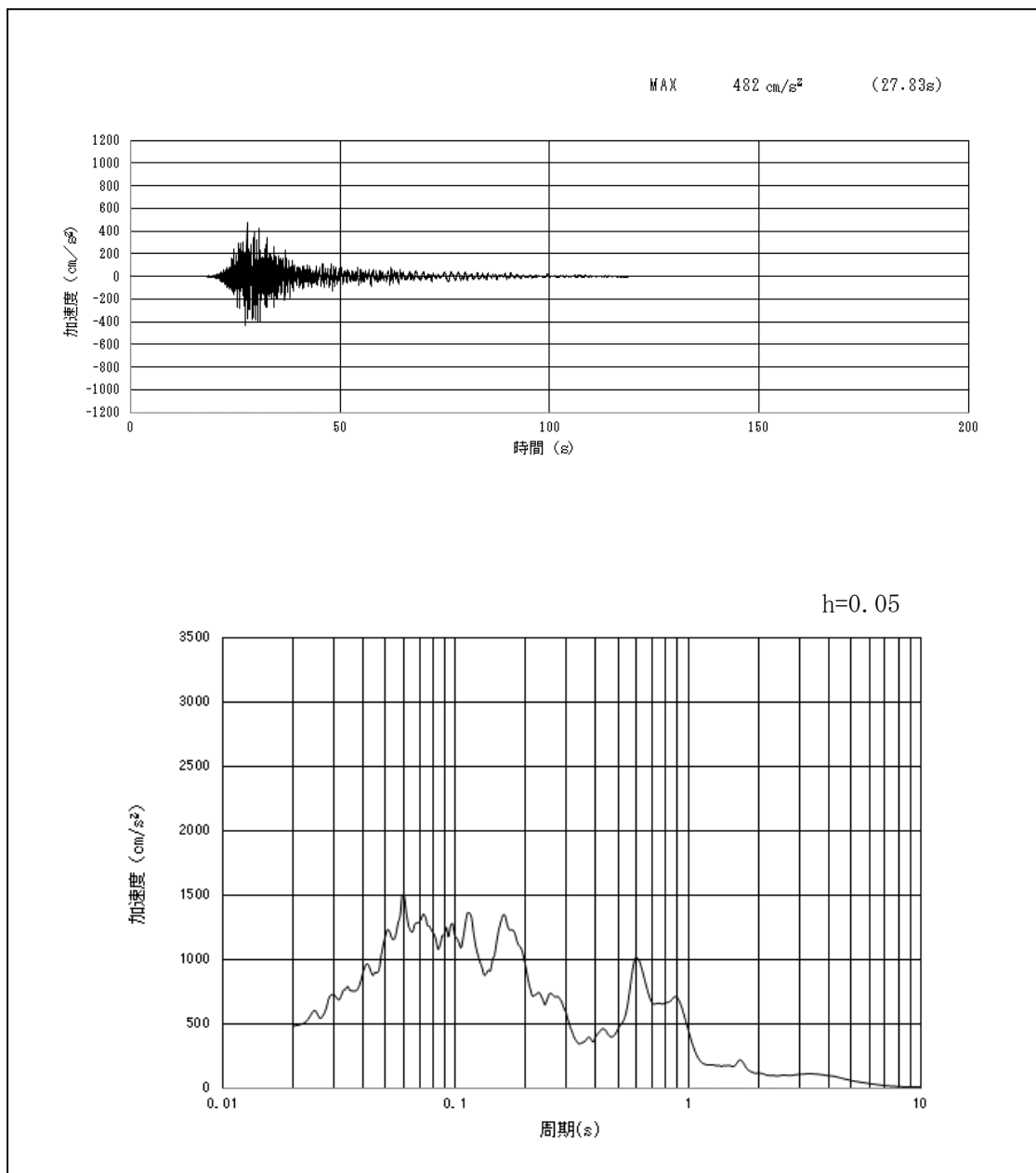
第 2-8 図 (6) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 11$)



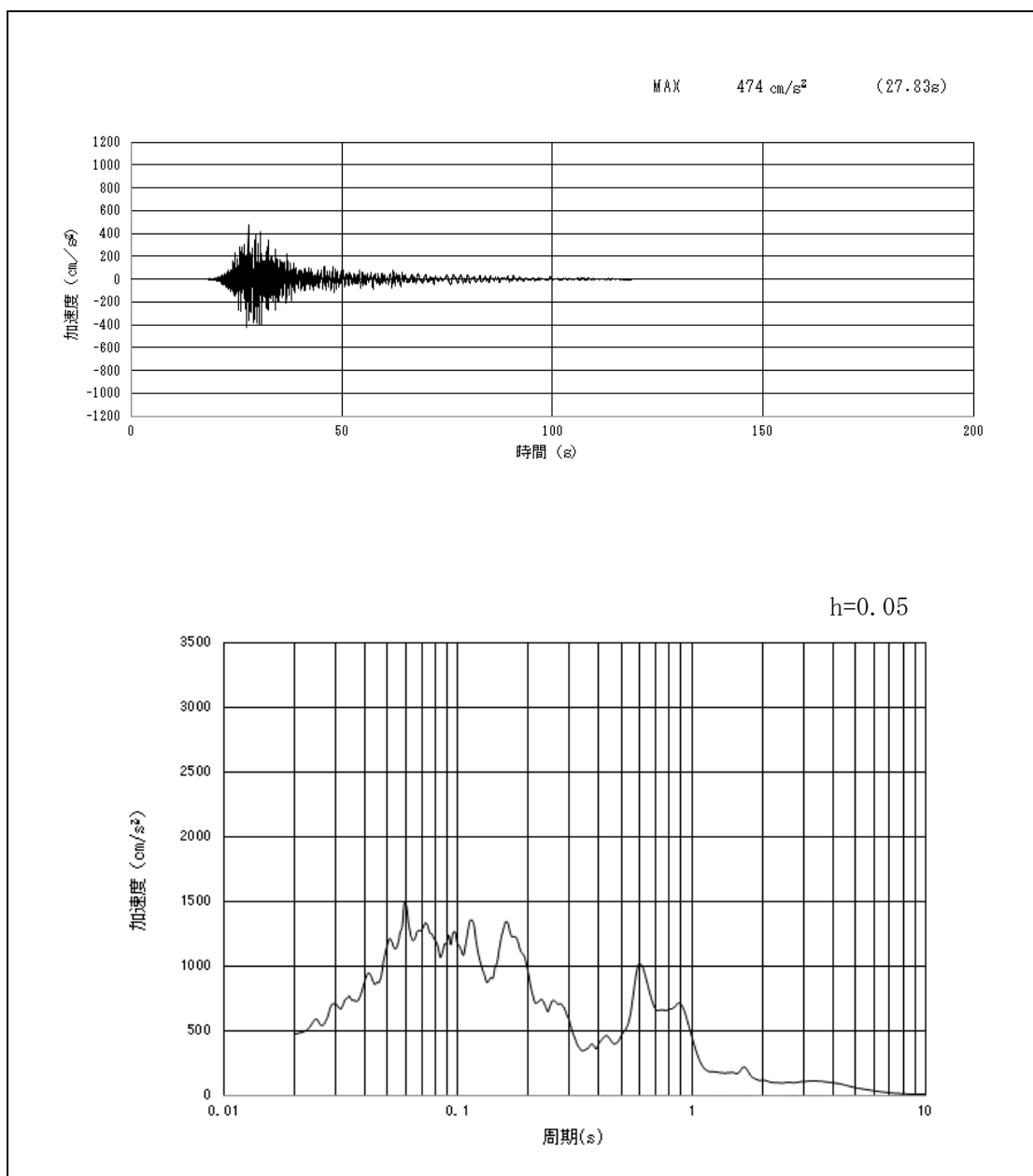
第 2-8 図 (7) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 12$)



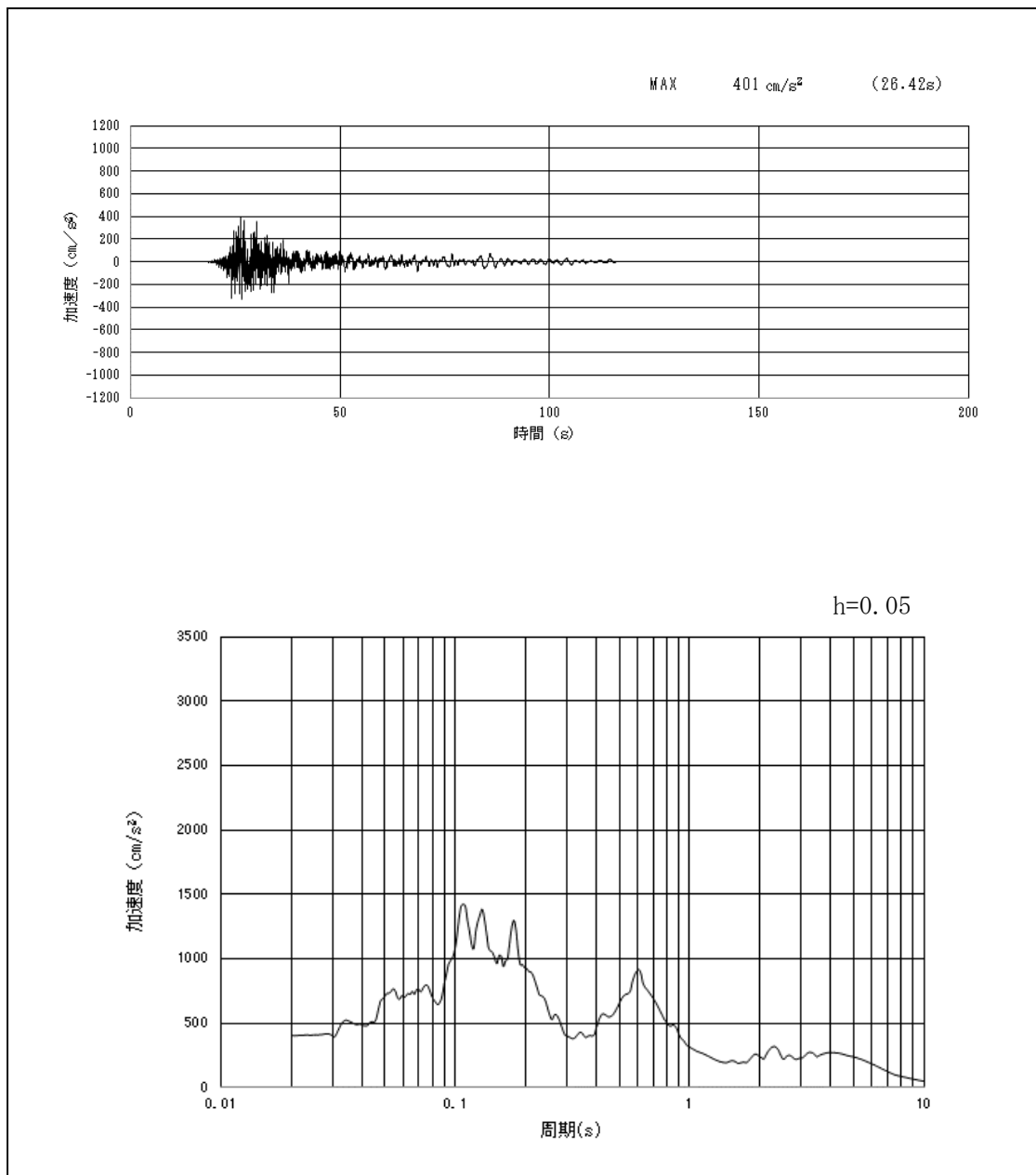
第 2-8 図 (8) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 12$)



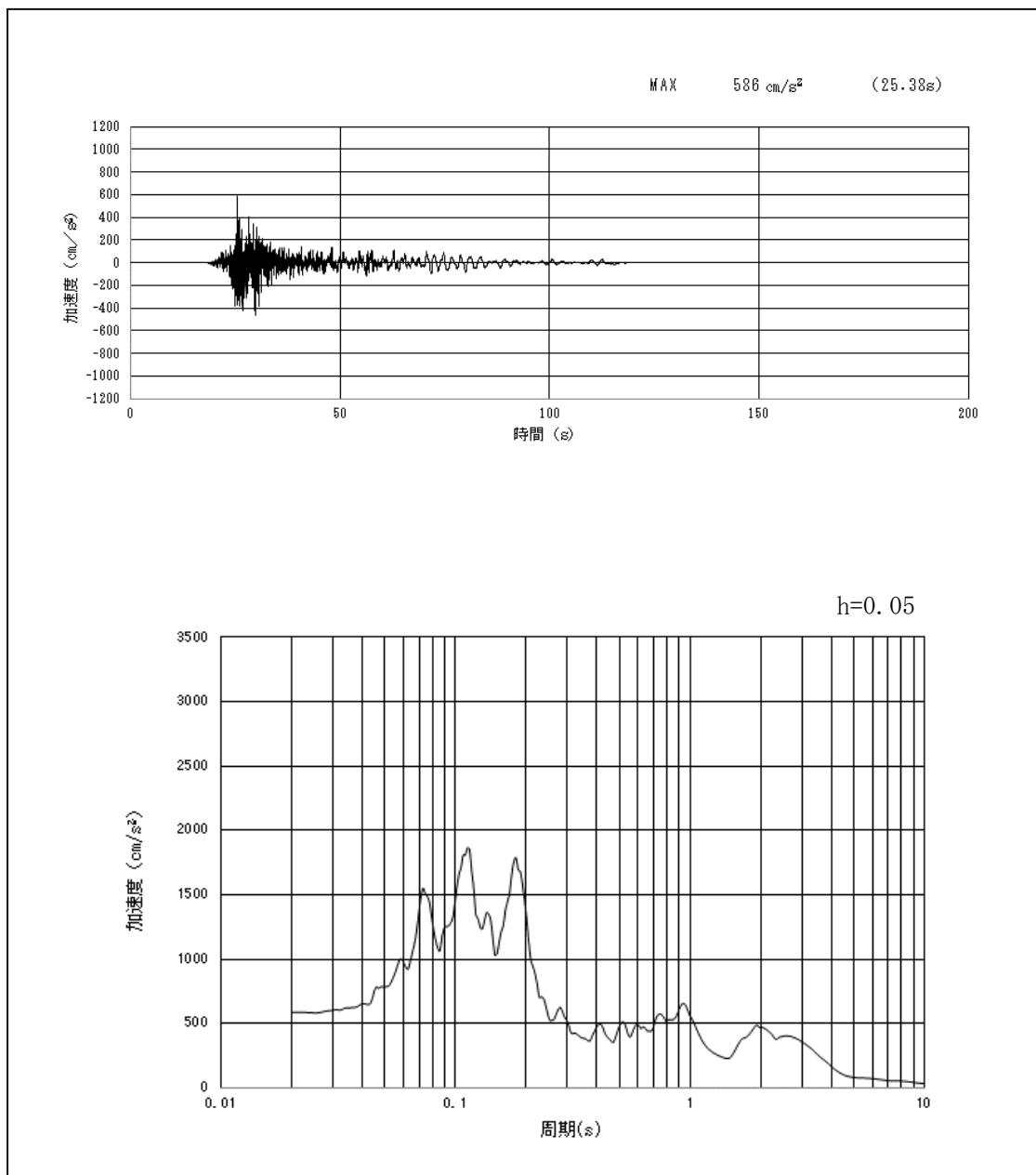
第 2-8 図 (9) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 12$)



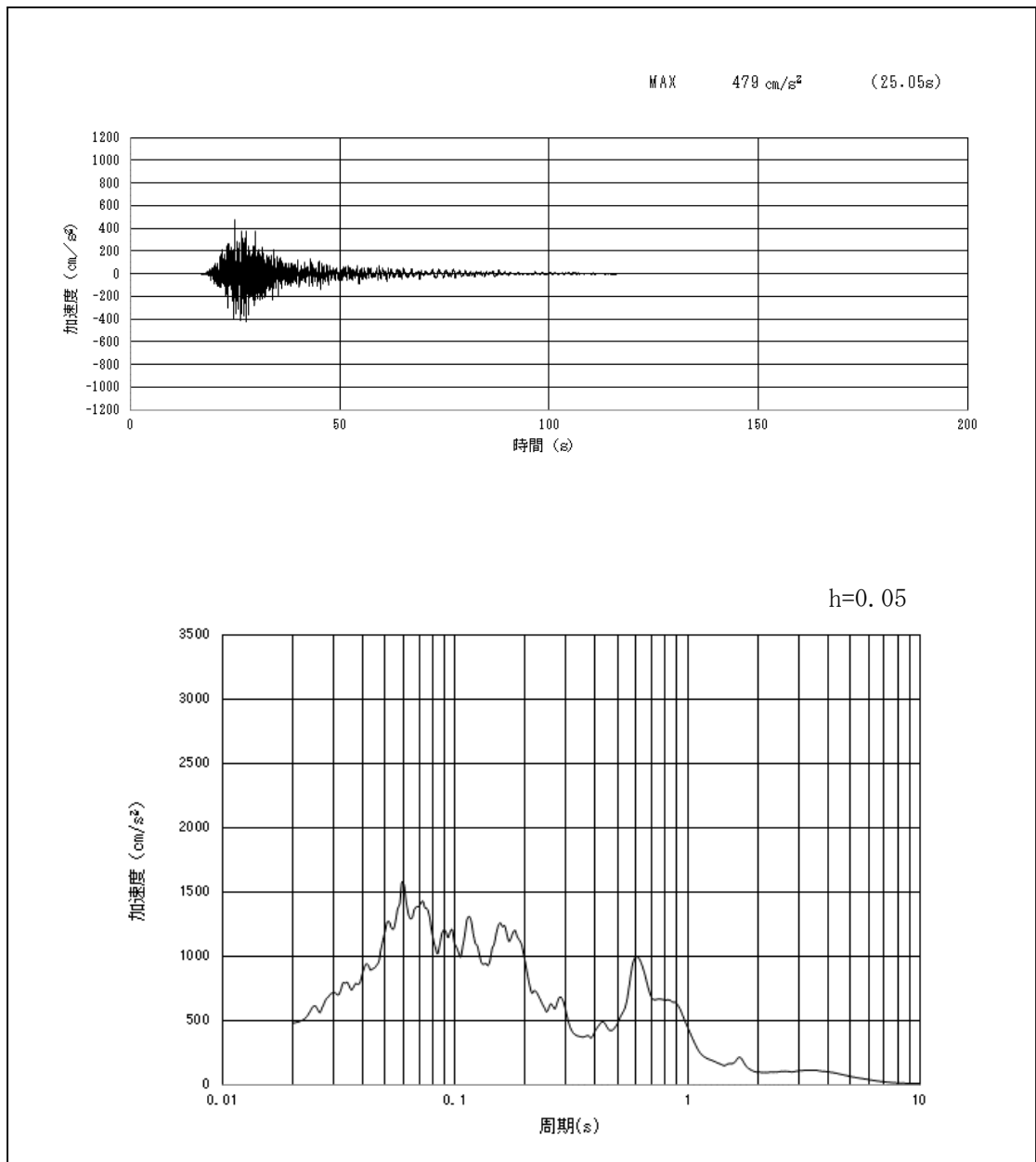
第 2-8 図 (10) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 1.2$)



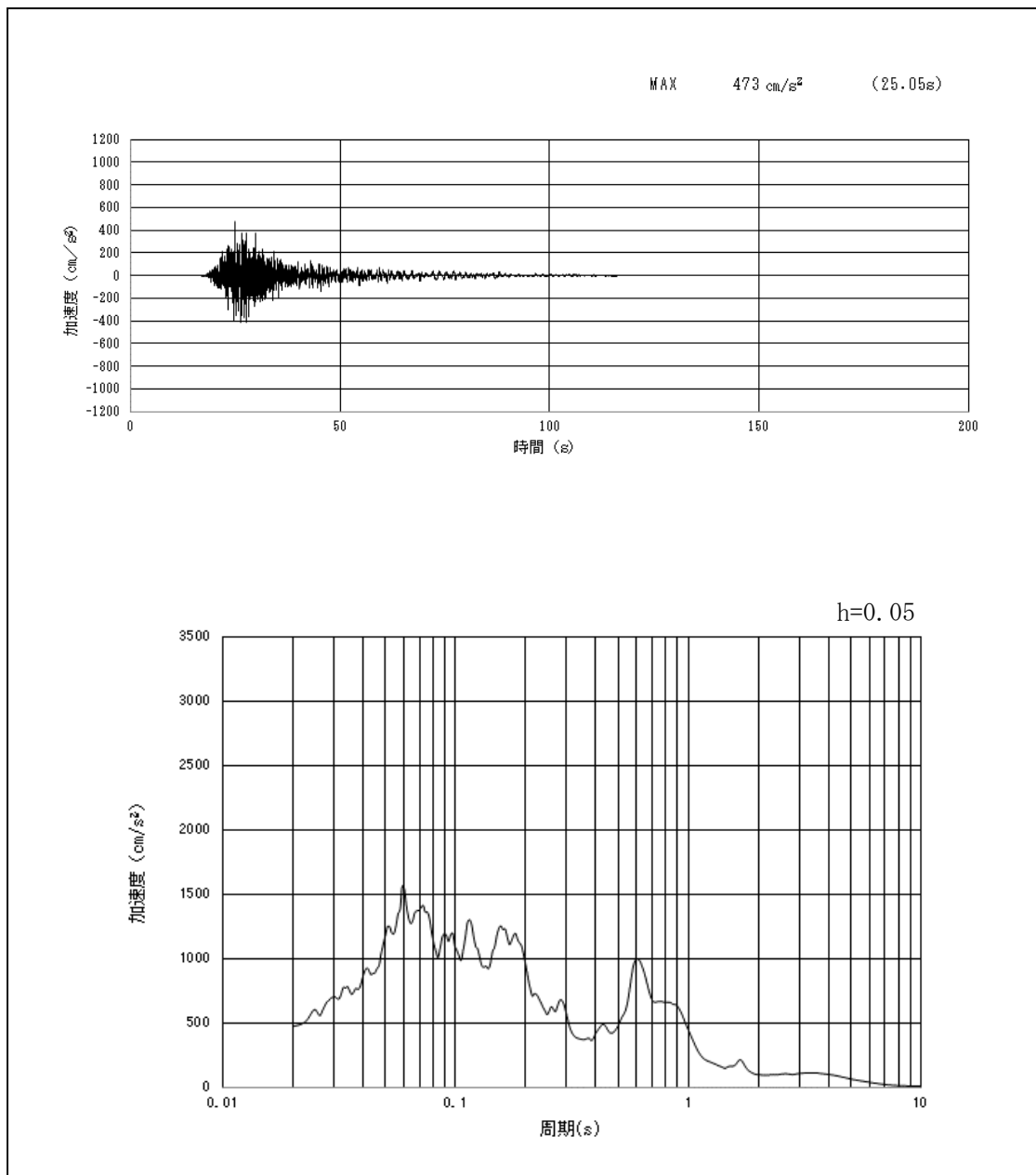
第 2-8 図 (11) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 13$)



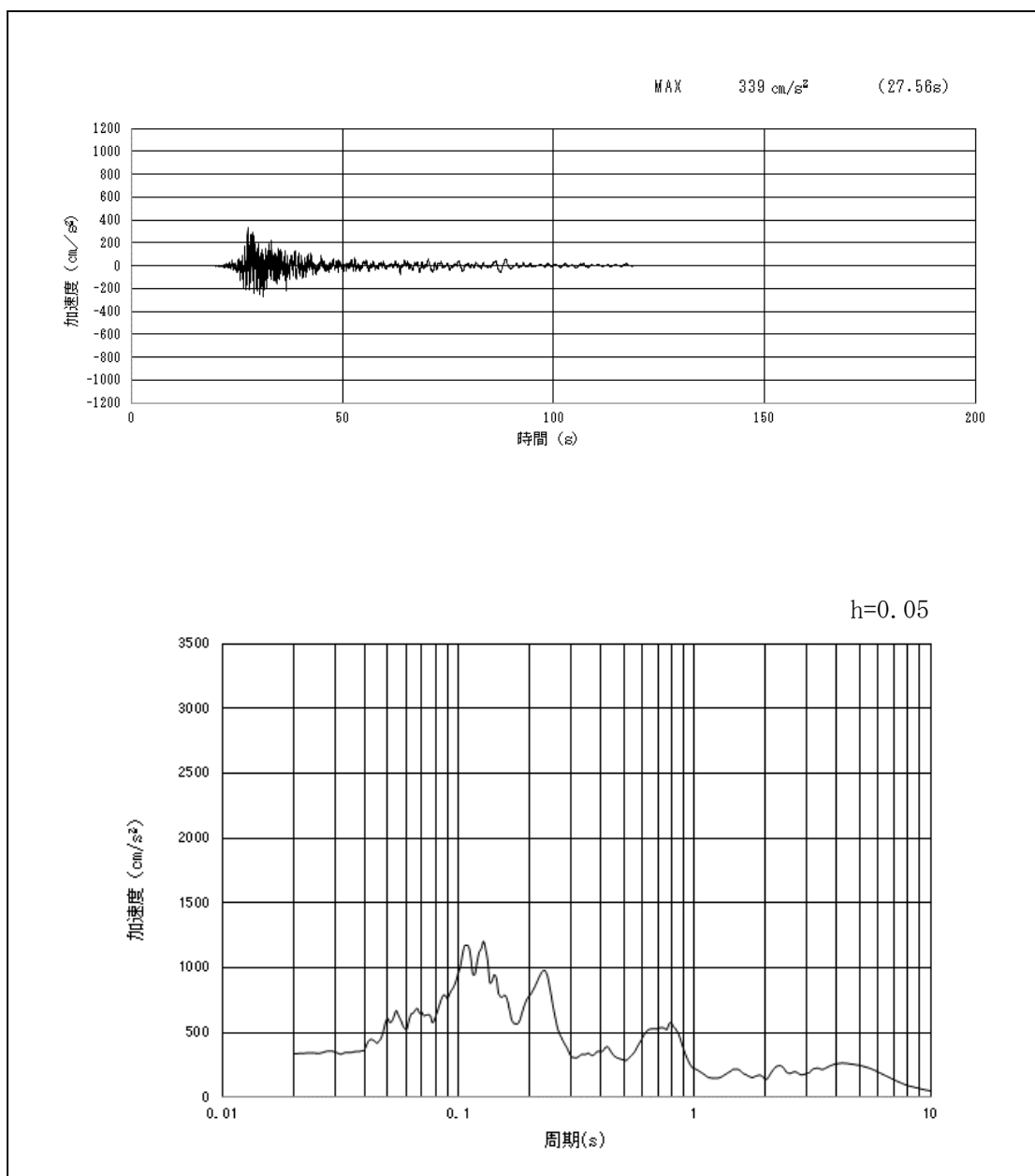
第 2-8 図 (12) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 13$)



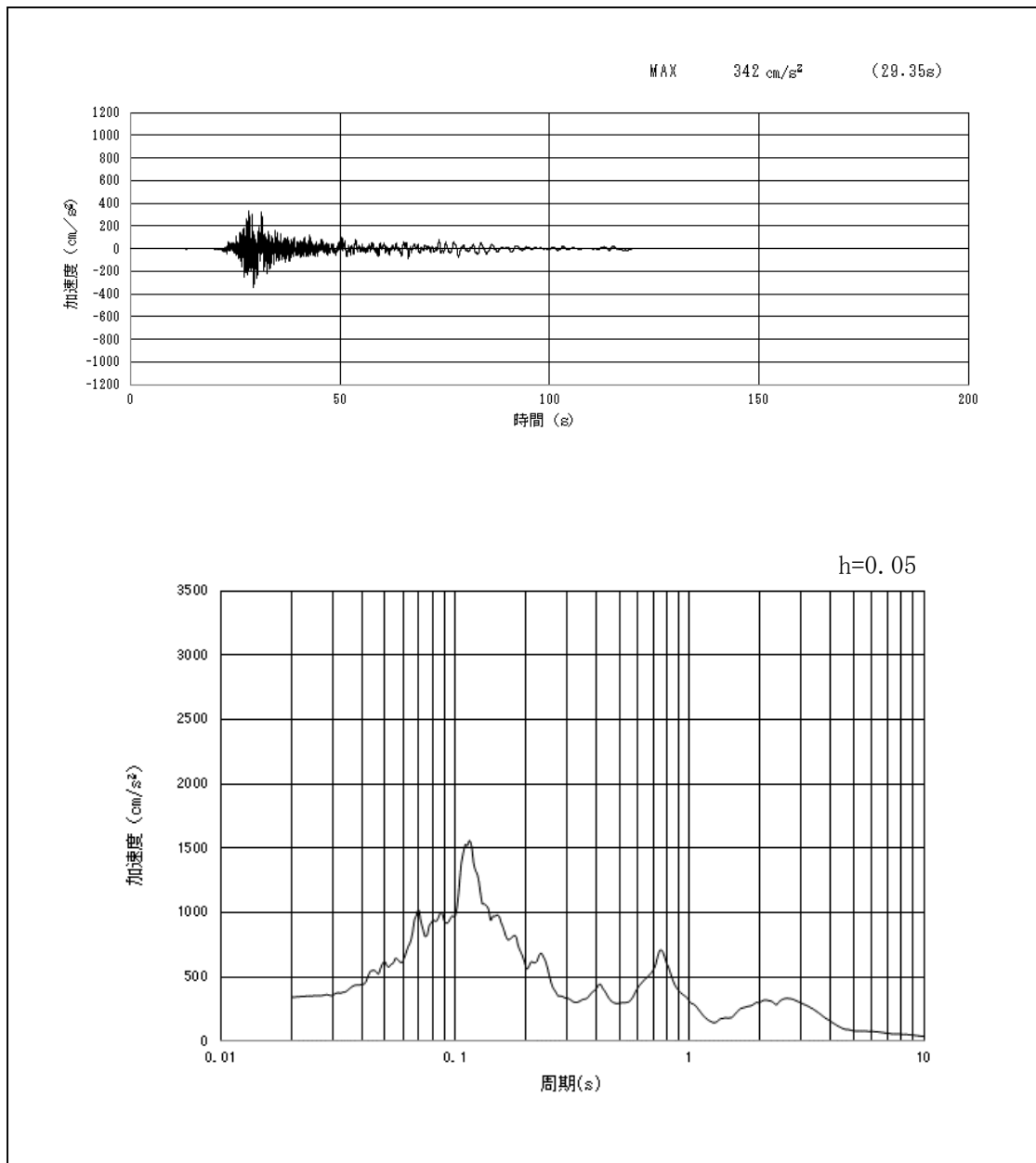
第 2-8 図 (13) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 13$)



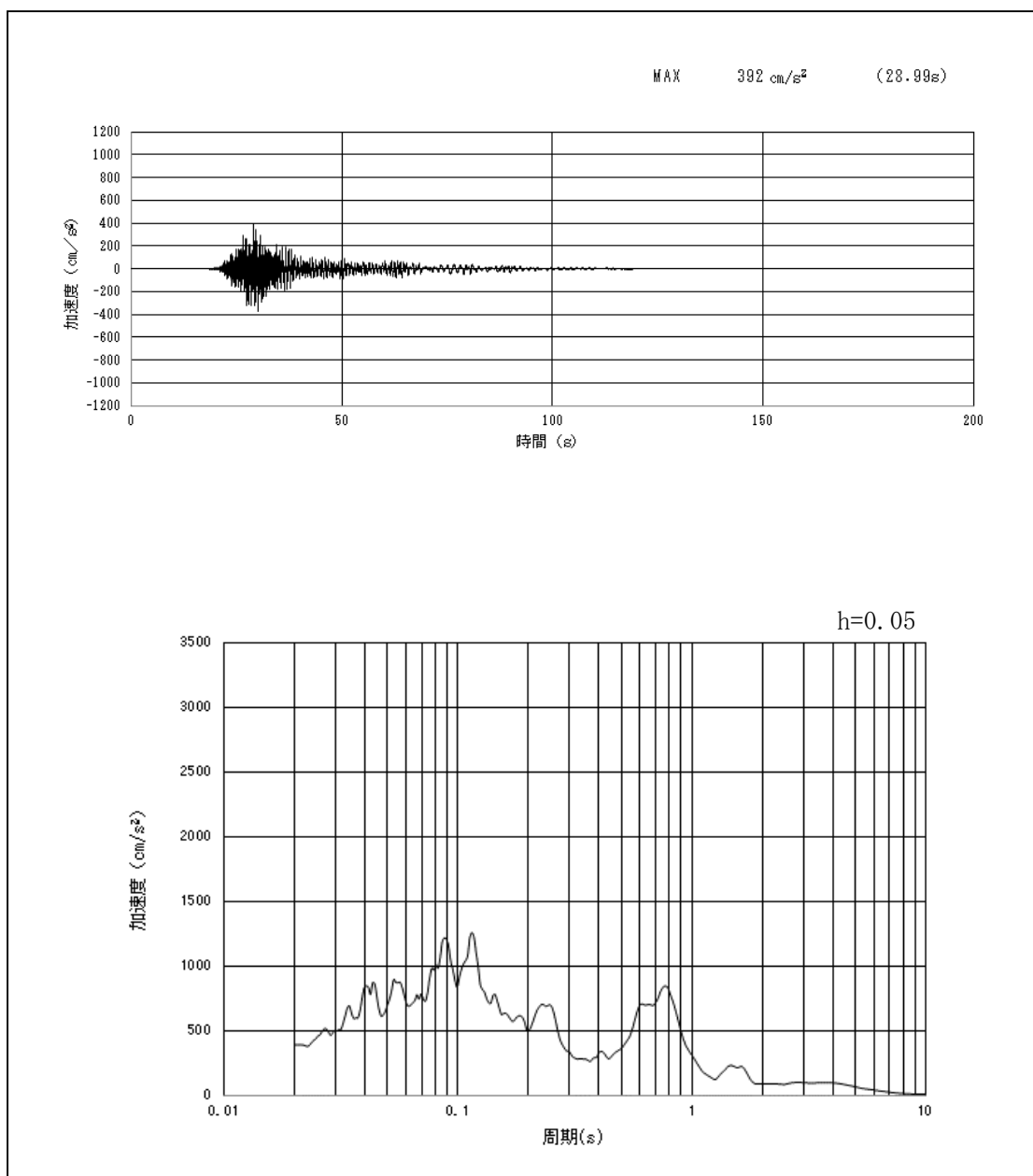
第 2-8 図 (14) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 13$)



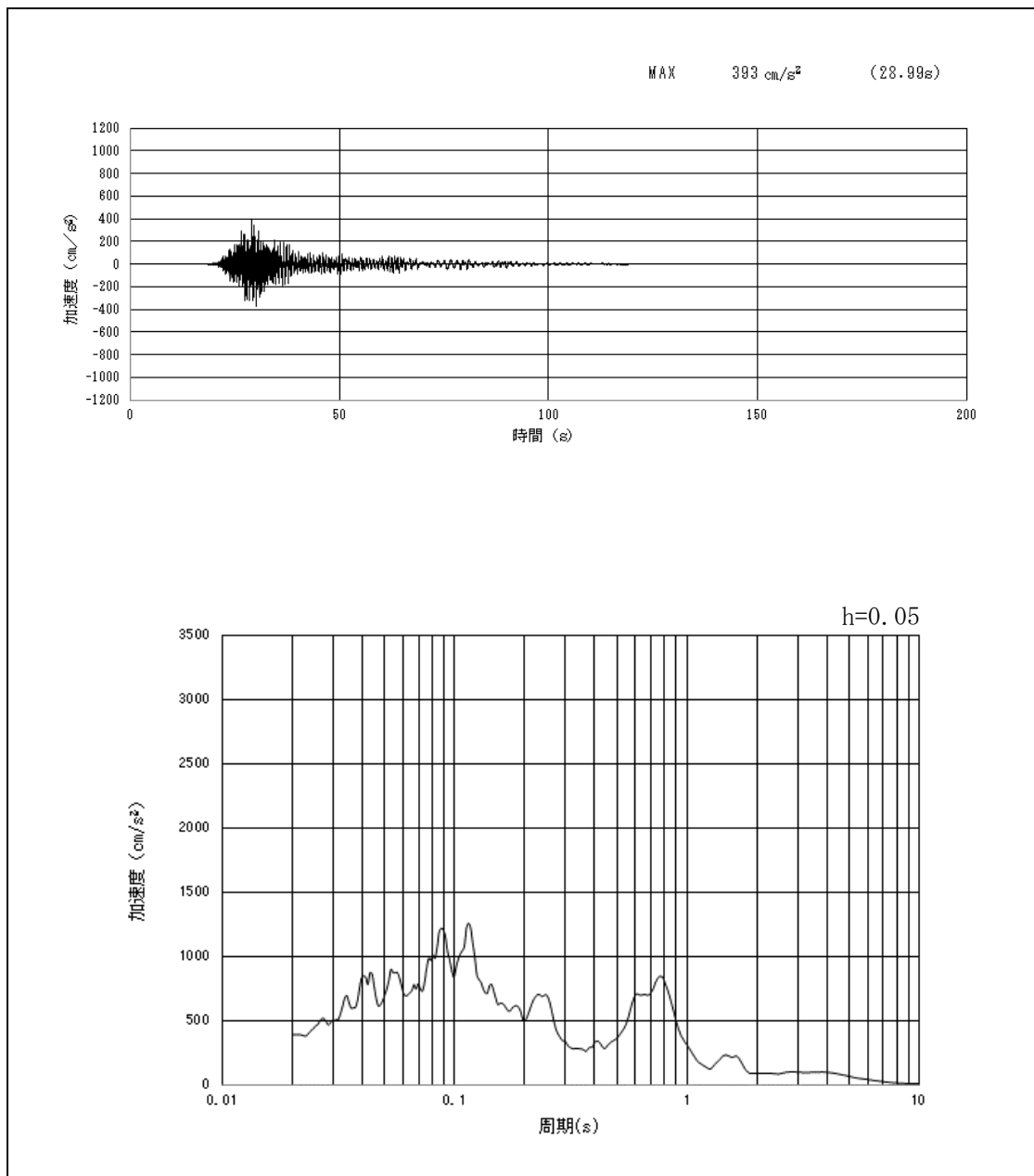
第 2-8 図 (15) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 14$)



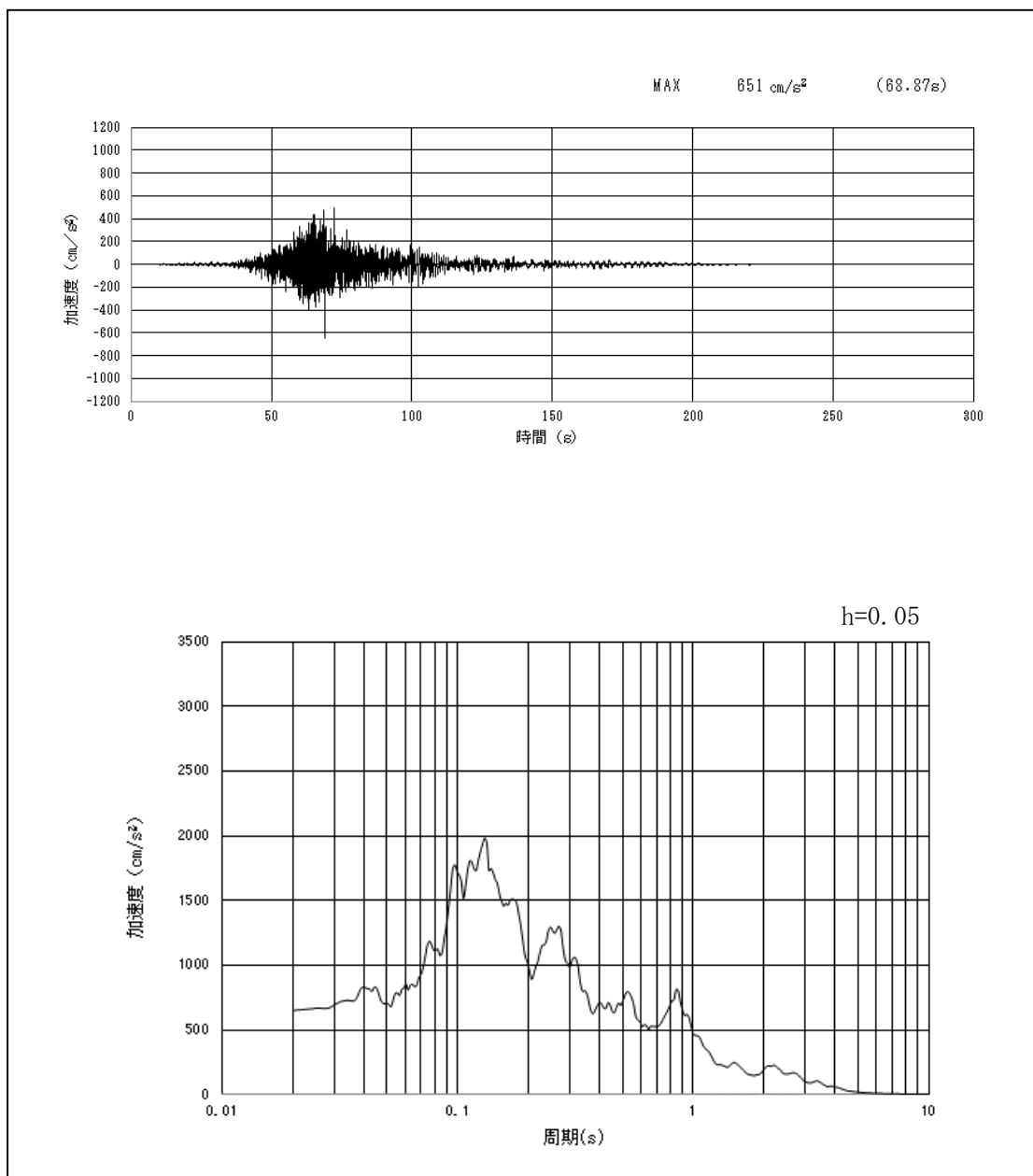
第 2-8 図 (16) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向: $S_s - 14$)



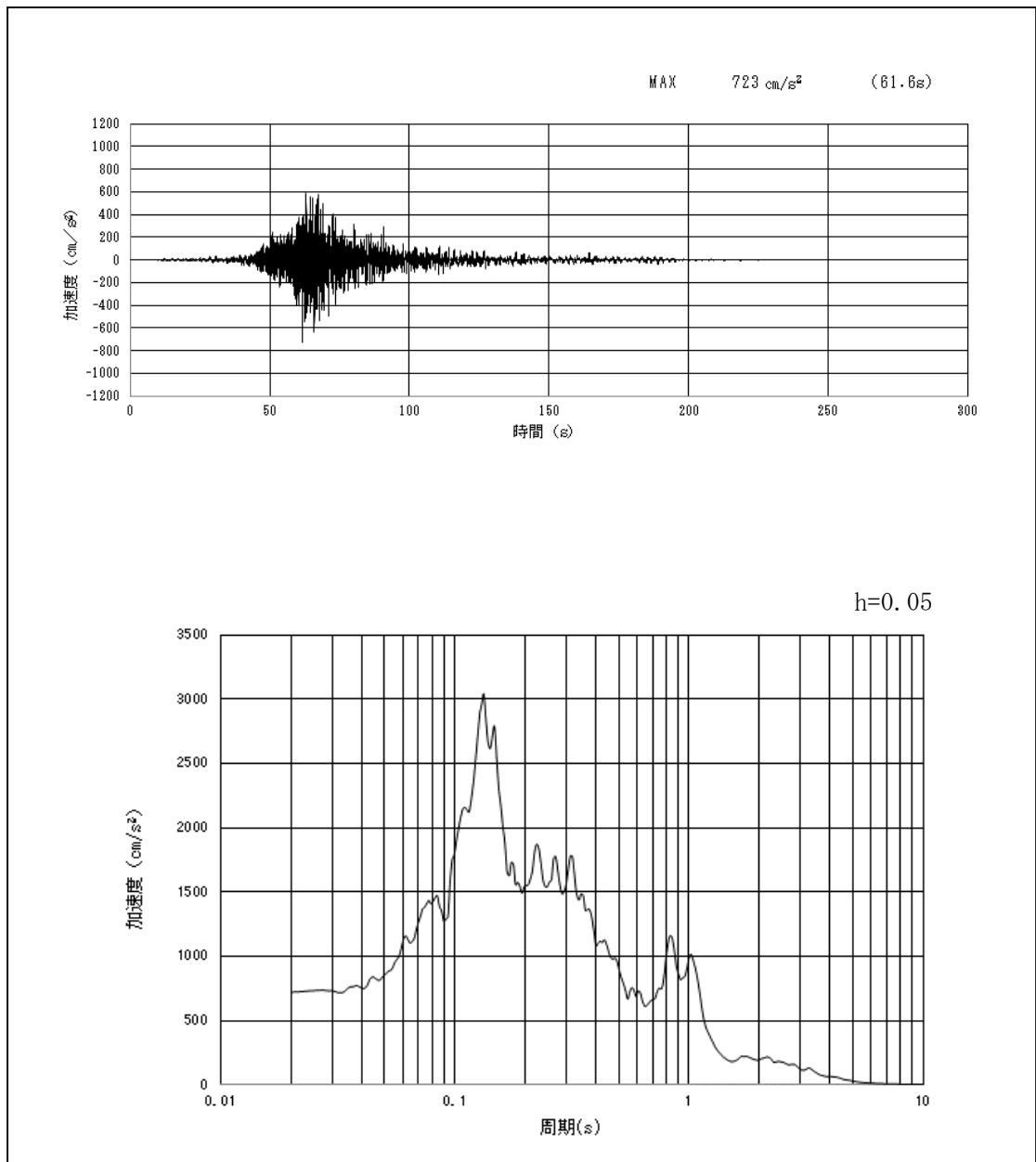
第 2-8 図 (17) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 14$)



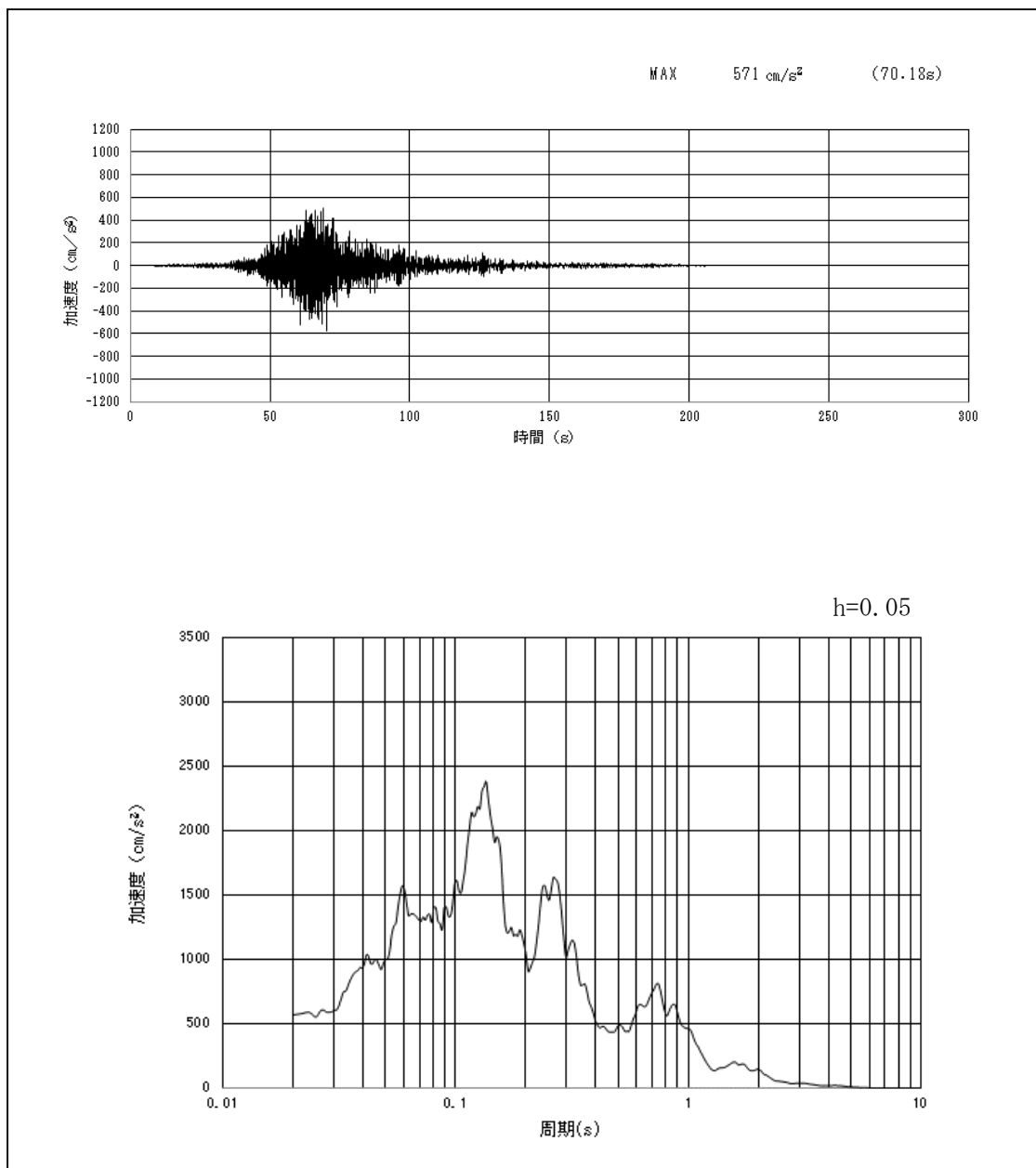
第 2-8 図 (18) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 14$)



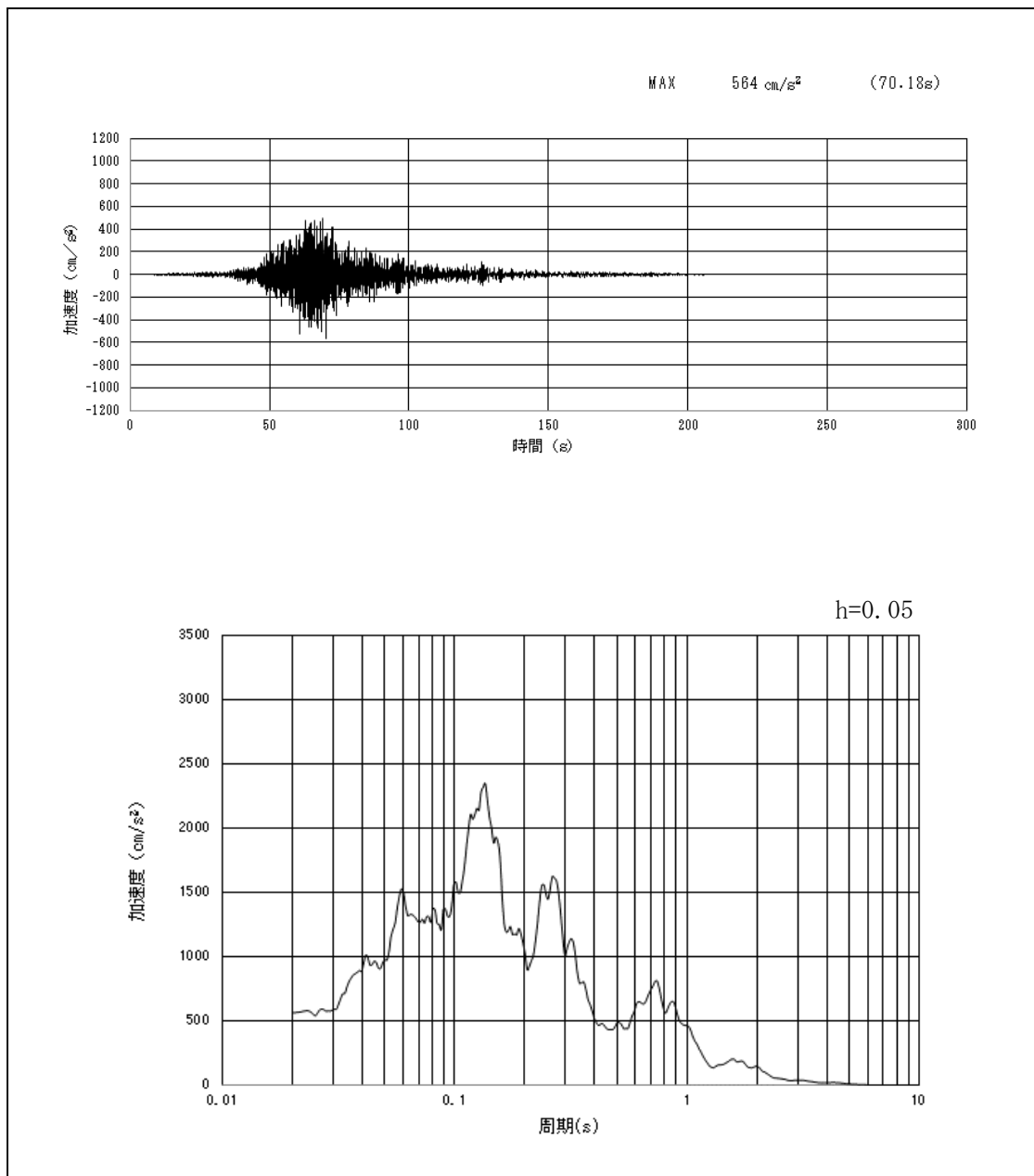
第 2-8 図 (19) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 21$)



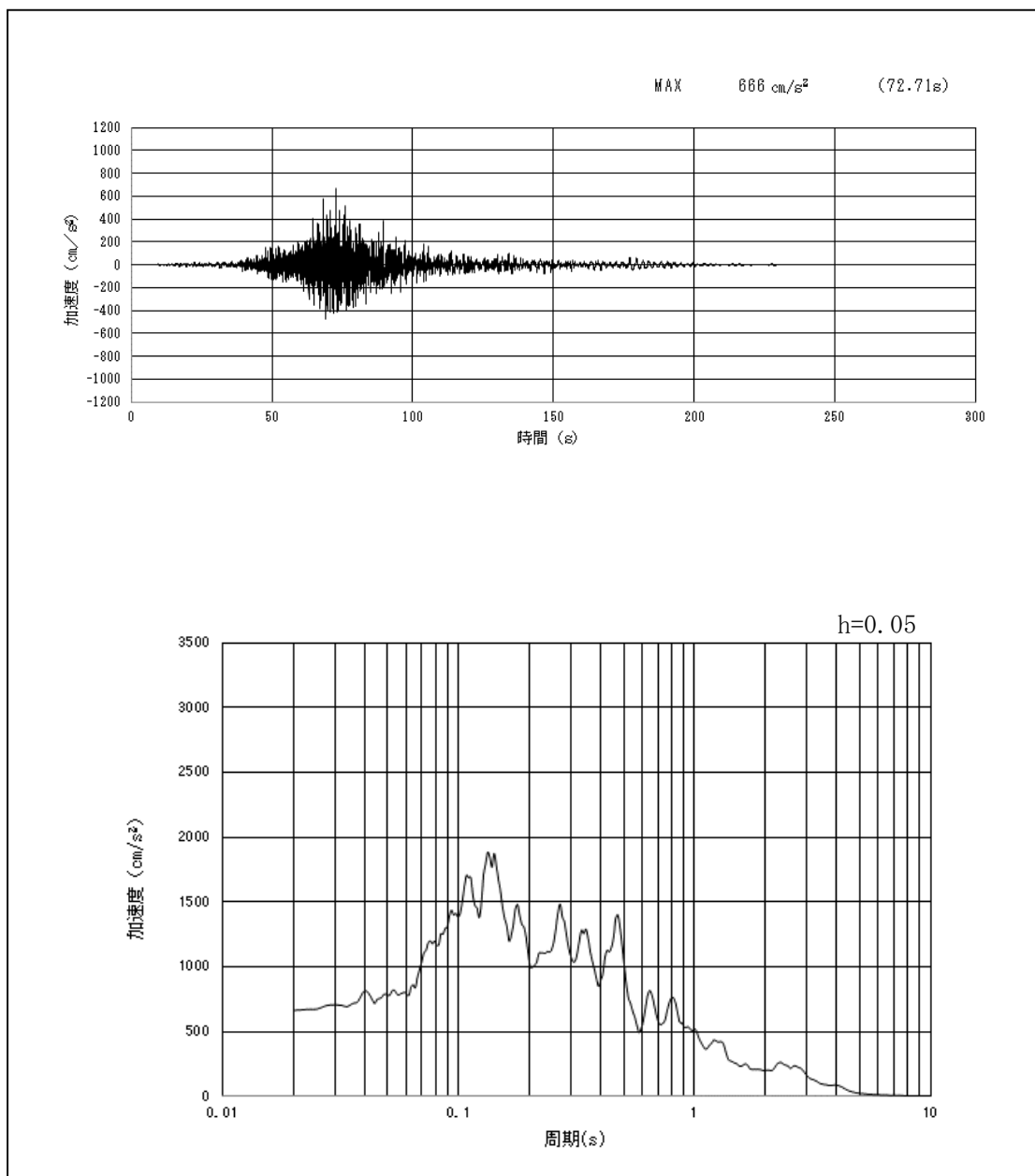
第 2-8 図 (20) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向 : $S_s - 21$)



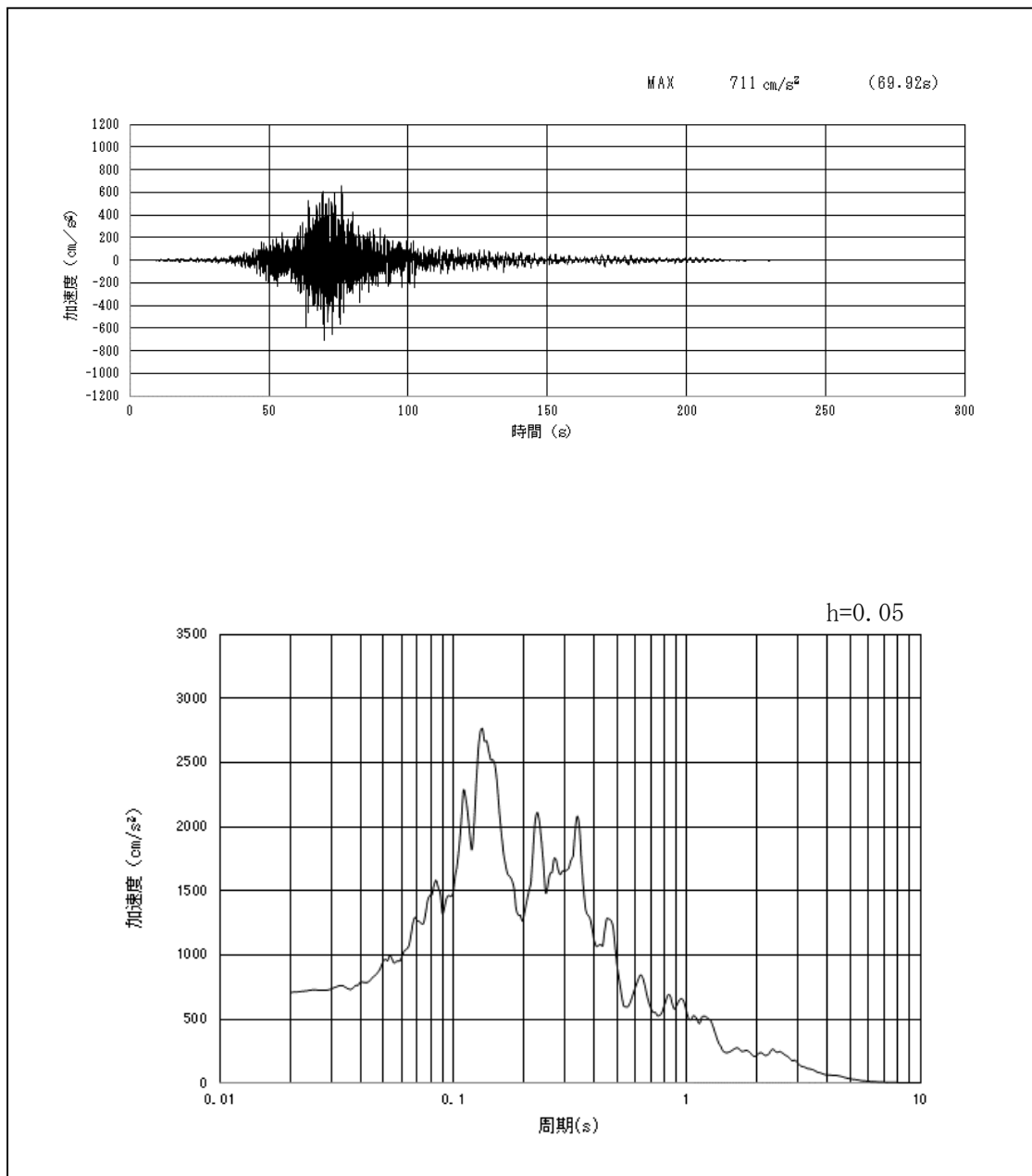
第 2-8 図 (21) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : S_s - 2 1)



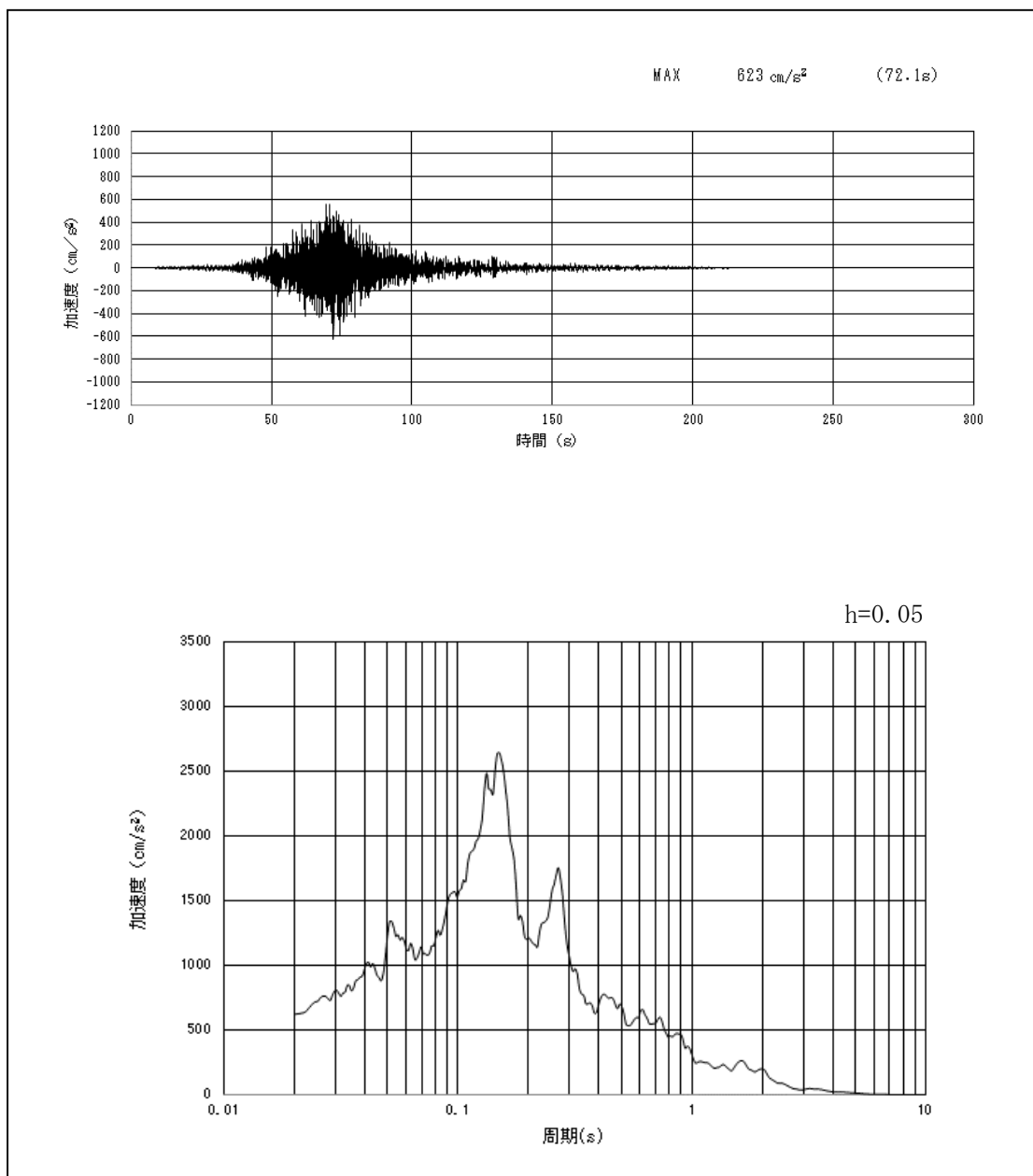
第 2-8 図 (22) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 21$)



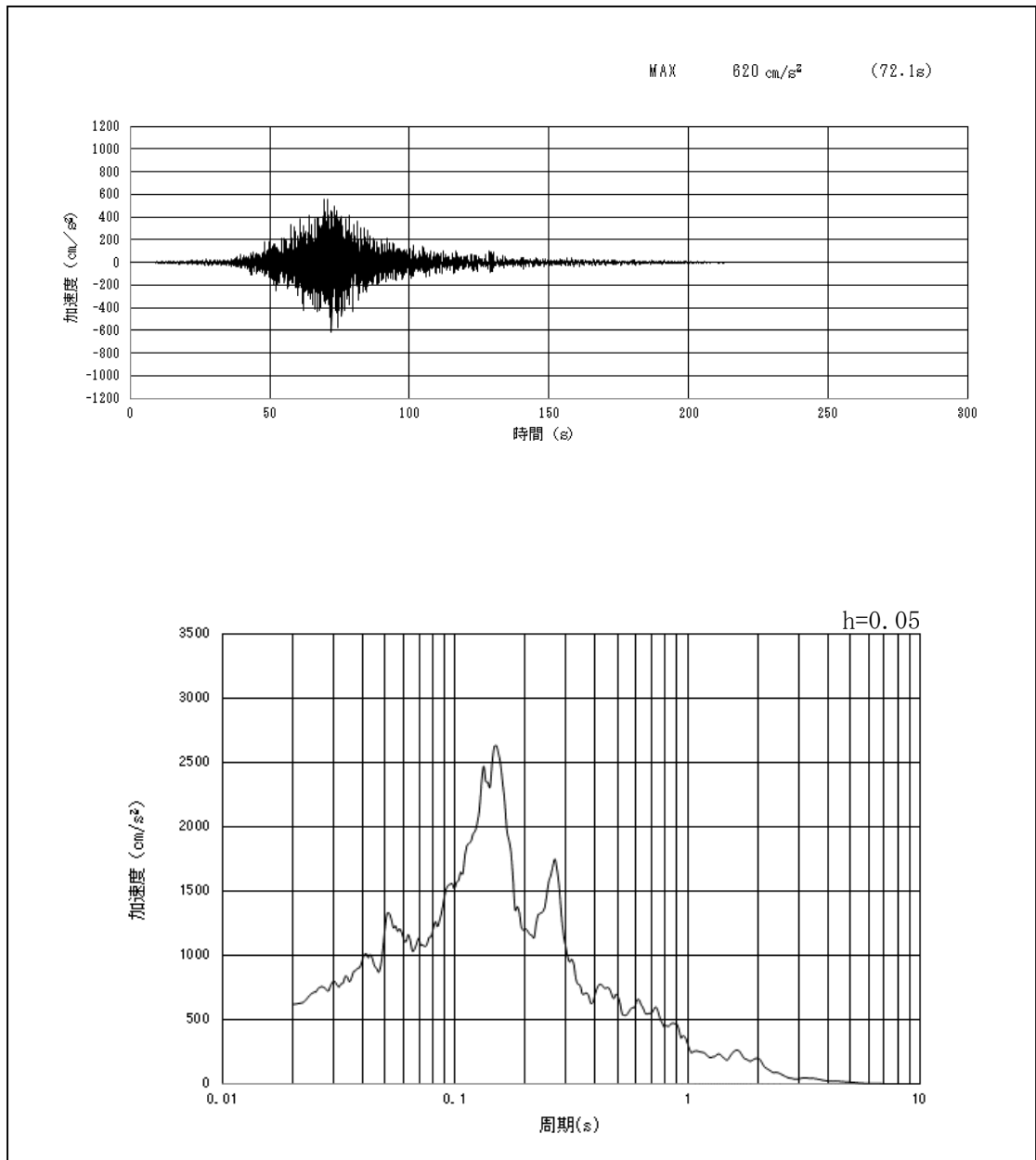
第 2-8 図 (23) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(東西方向: $S_s - 22$)



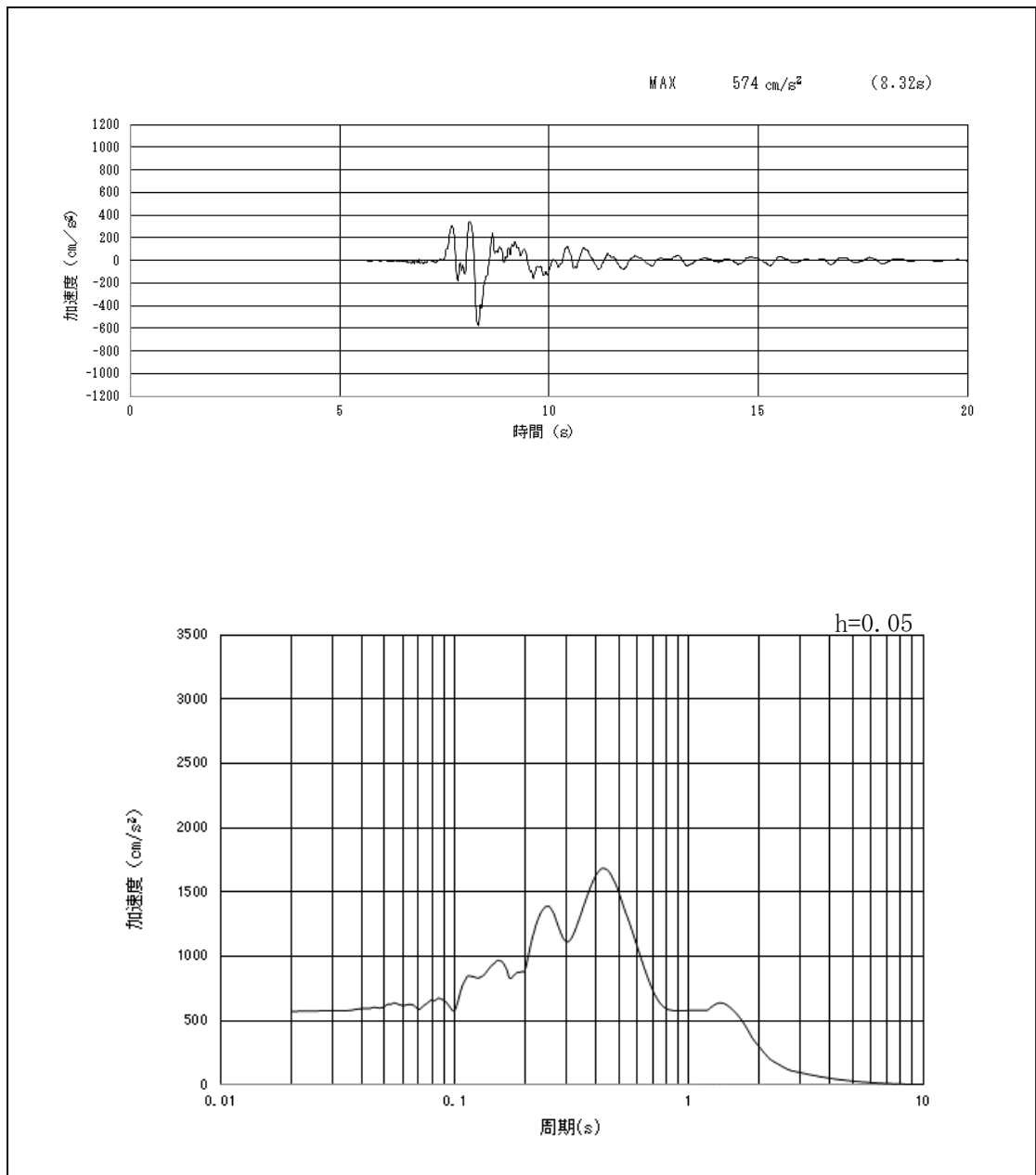
第 2-8 図 (24) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(南北方向 : $S_s - 22$)



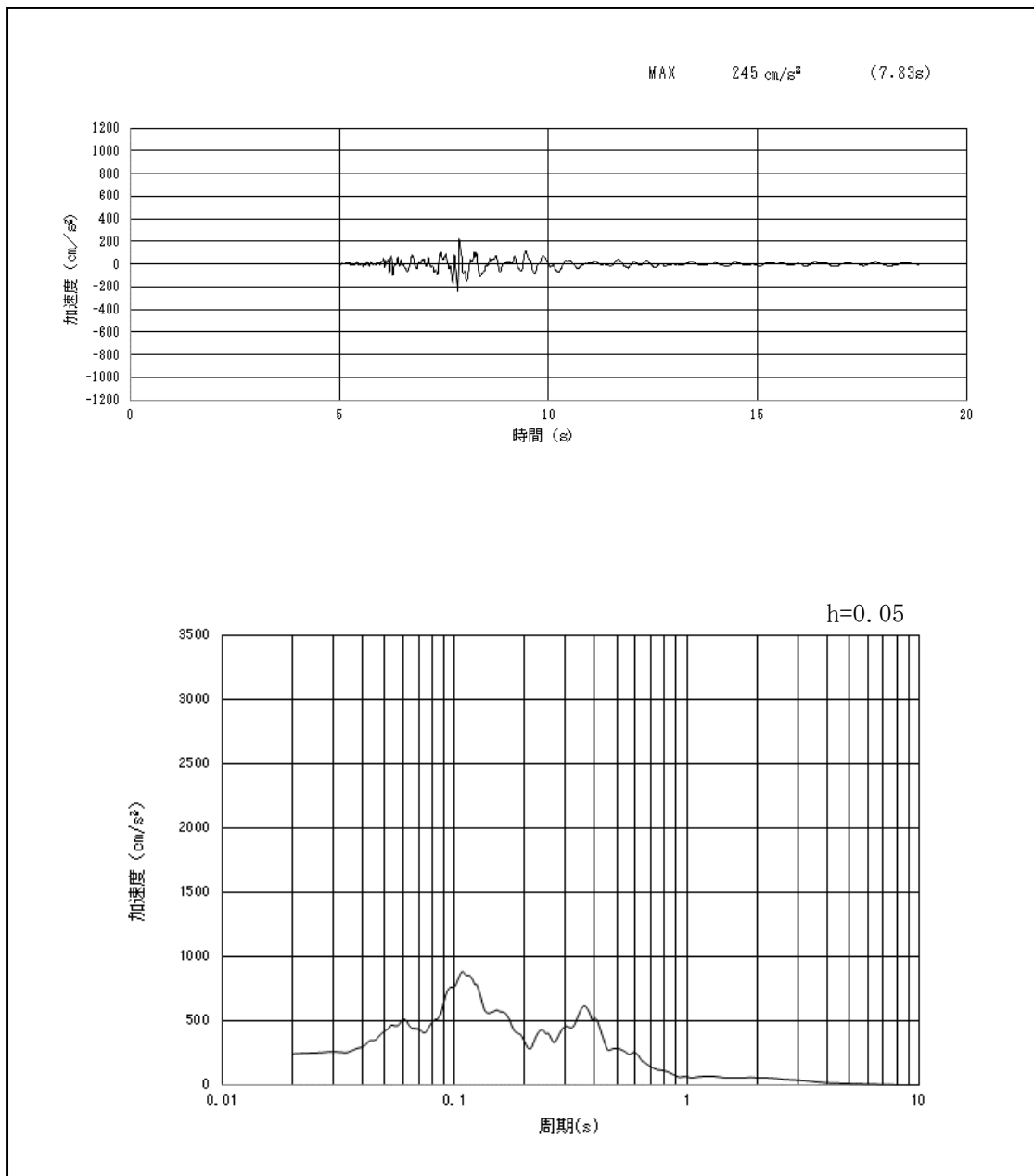
第 2-8 図 (25) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 東西 : $S_s - 22$)



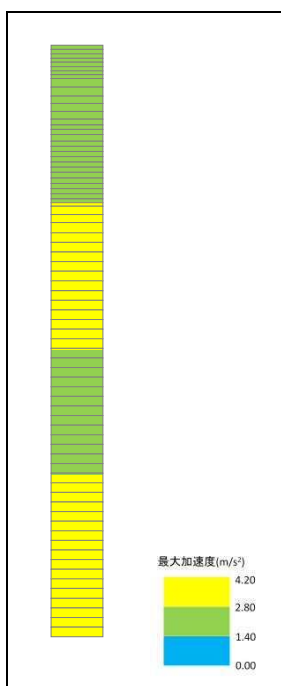
第 2-8 図 (26) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 南北 : $S_s - 22$)



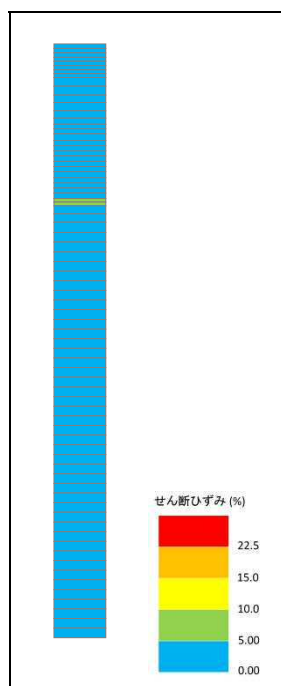
第 2-8 図 (27) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向 : $S_s - 31$)



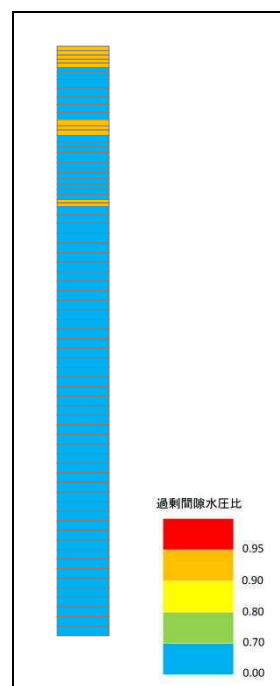
第 2-8 図 (28) 南側保管場所の入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向 : $S_s - 31$)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (1)

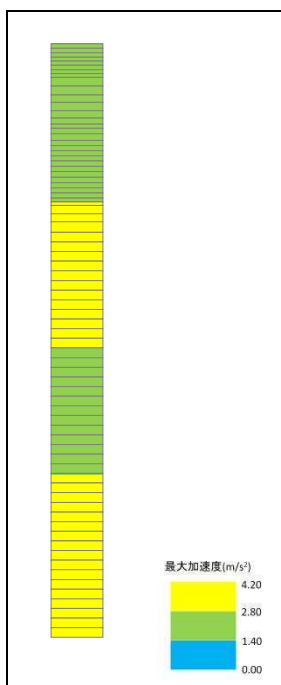


最大せん断ひずみ分布

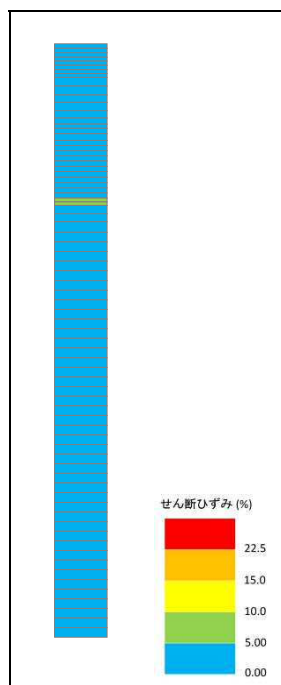


過剰間隙水圧比（最大値）分布

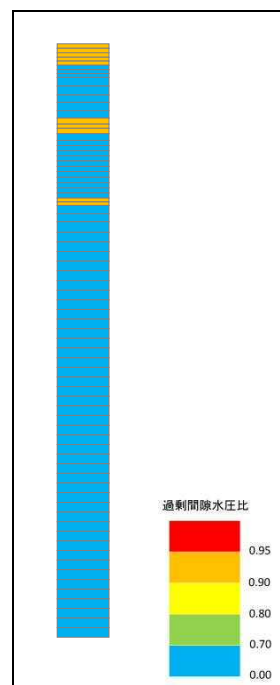
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-D 1 ++*)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (2)



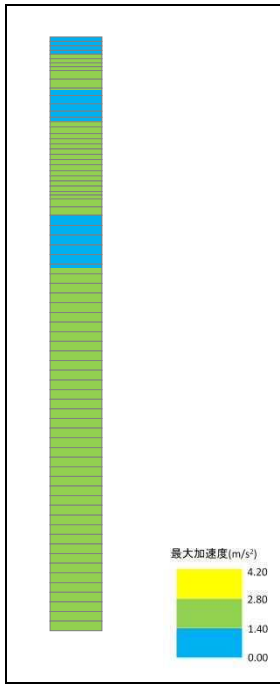
最大せん断ひずみ分布



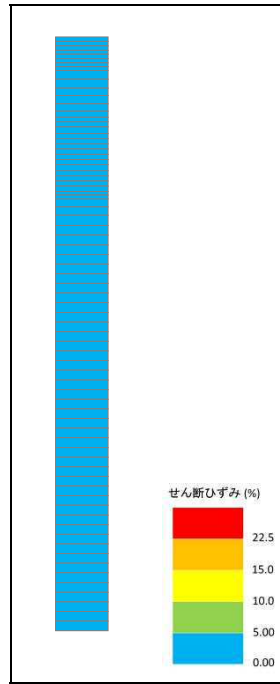
過剰間隙水圧比（最大値）分布

西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-D 1 +-*)

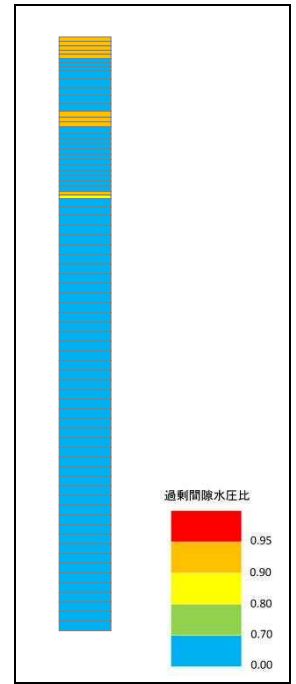
注記 * : 位相の組合せ : ++ : 水平正及び鉛直正, +- : 水平正及び鉛直逆



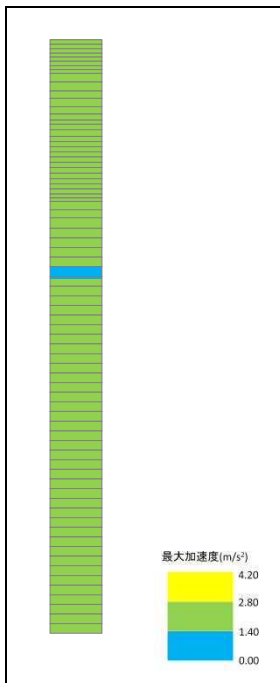
最大水平加速度分布
第 2-9 図 (3)



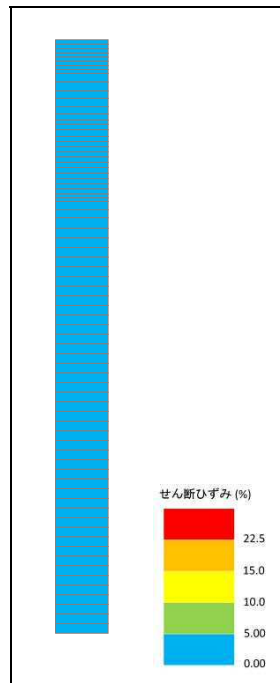
最大せん断ひずみ分布
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-11 南北)



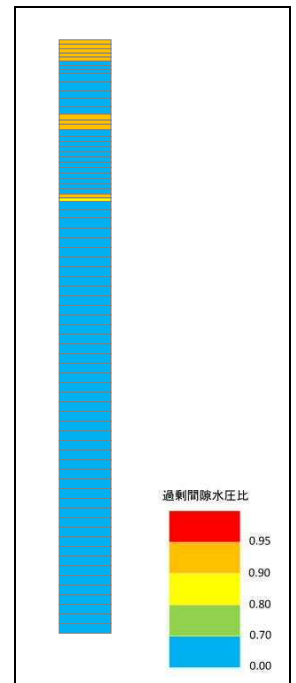
過剰間隙水圧比 (最大値) 分布
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-11 南北)



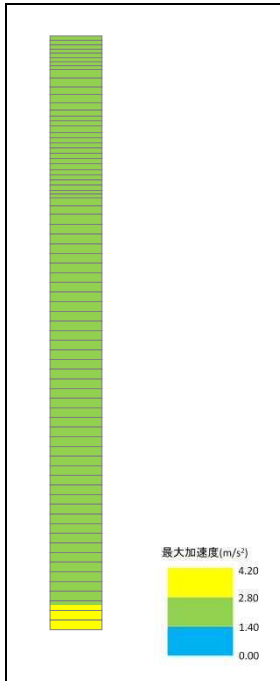
最大水平加速度分布
第 2-9 図 (4)



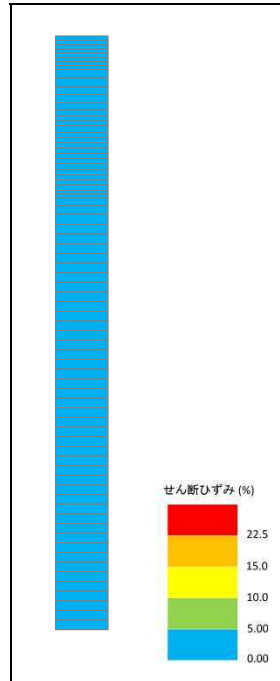
最大せん断ひずみ分布
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-11 東西)



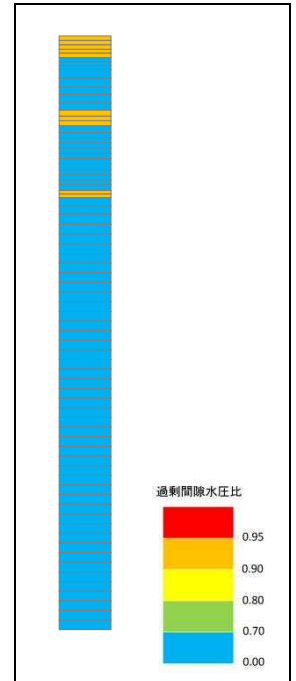
過剰間隙水圧比 (最大値) 分布
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-11 東西)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (5)

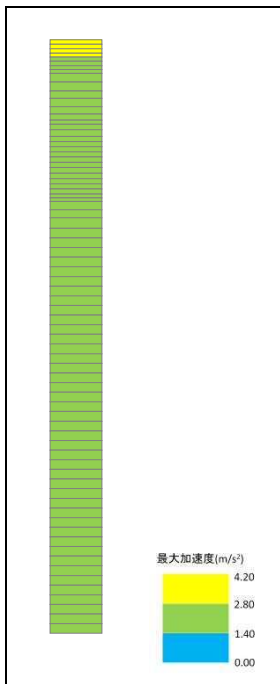


最大せん断ひずみ分布

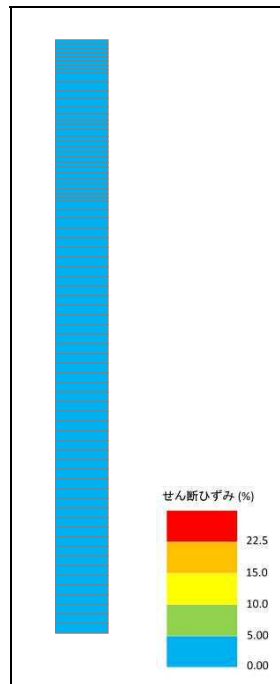


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

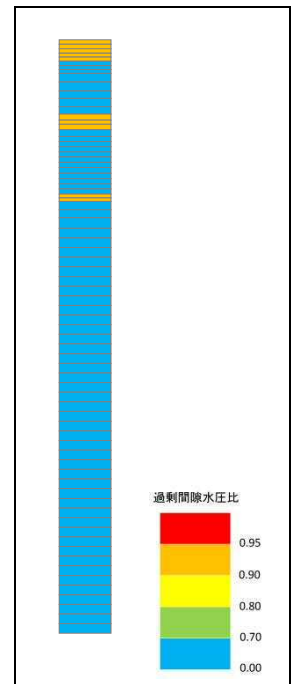
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-1 2 南北)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (6)

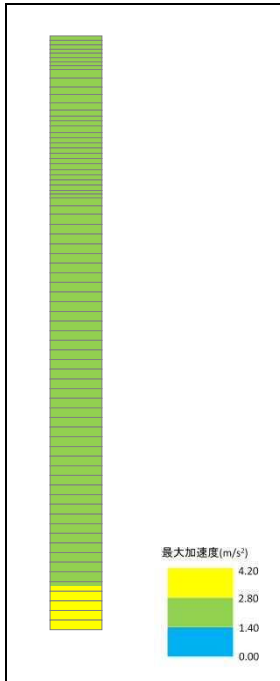


最大せん断ひずみ分布

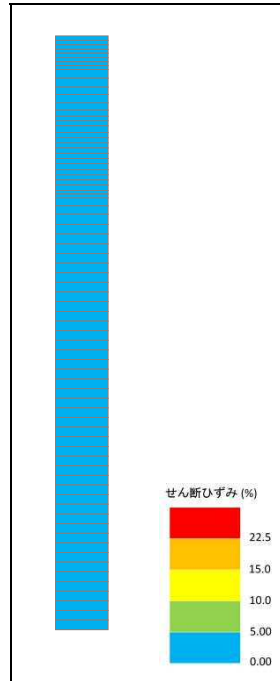


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

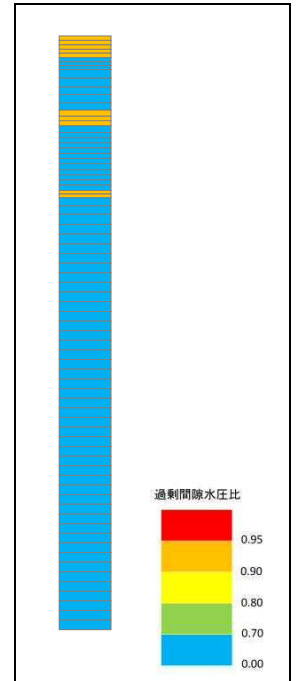
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-1 2 東西)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (7)

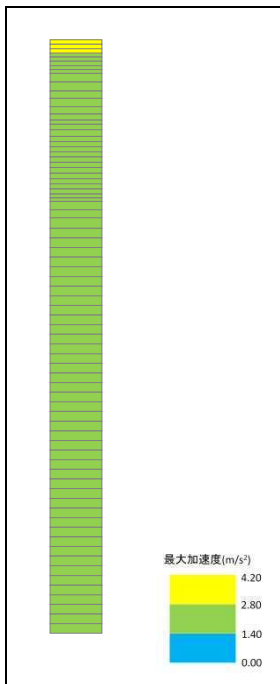


最大せん断ひずみ分布

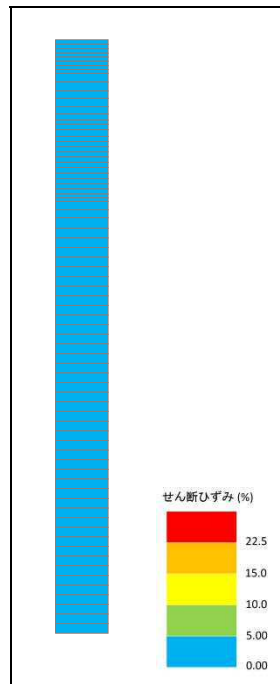


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

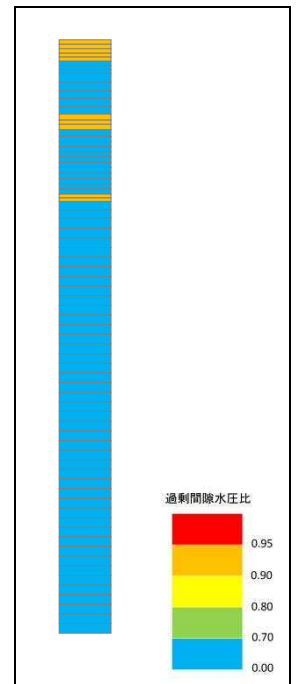
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-13 南北)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (8)

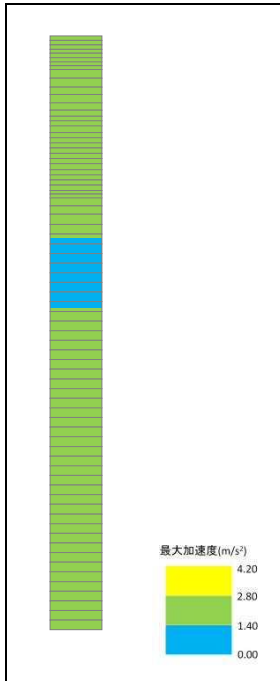


最大せん断ひずみ分布

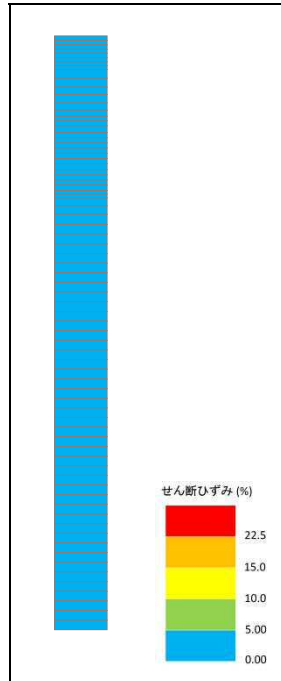


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

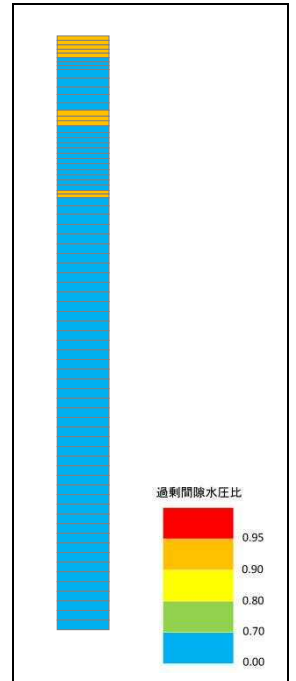
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-13 東西)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (9)

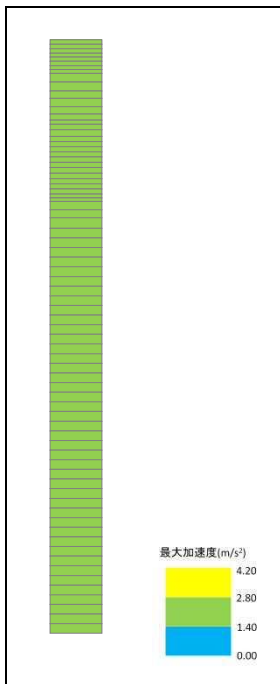


最大せん断ひずみ分布

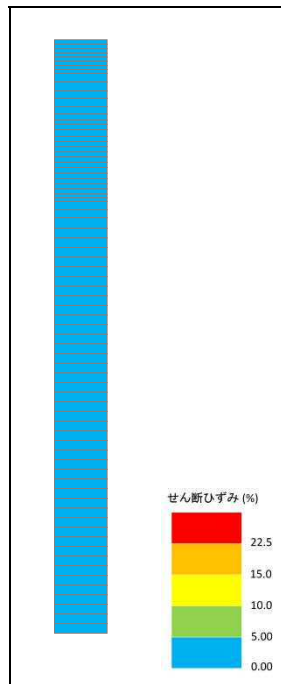


過剰間隙水圧比（最大値）分布

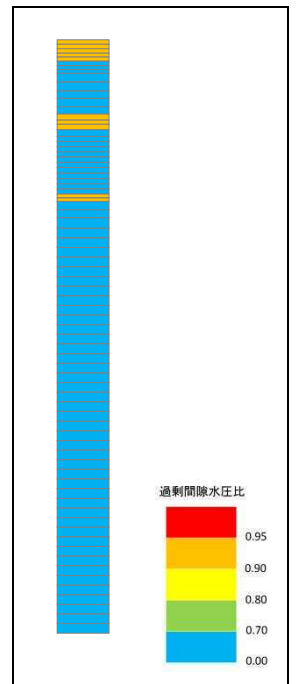
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-14 南北)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (10)



最大せん断ひずみ分布

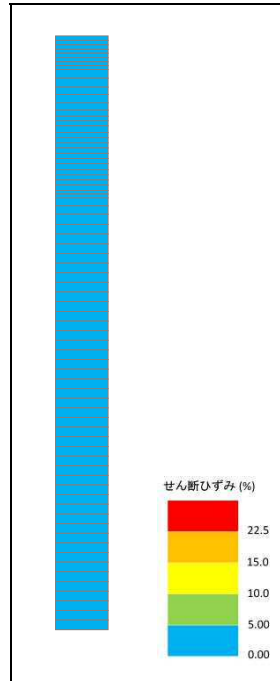


過剰間隙水圧比（最大値）分布

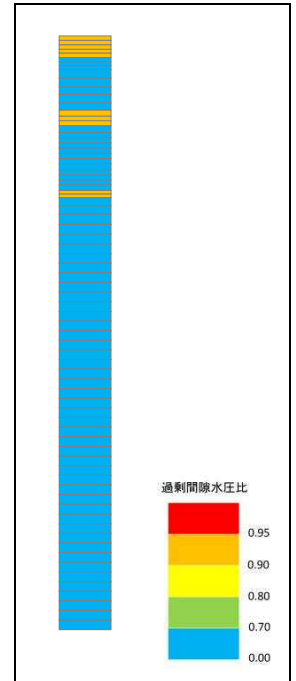
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-14 東西)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (11)

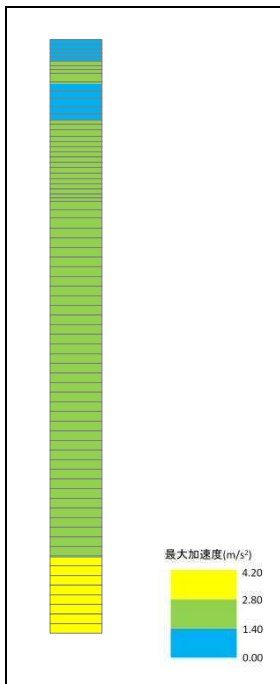


最大せん断ひずみ分布

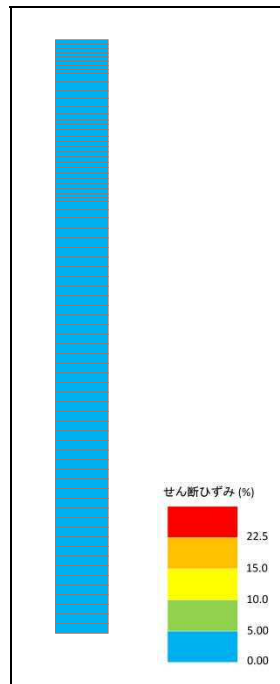


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

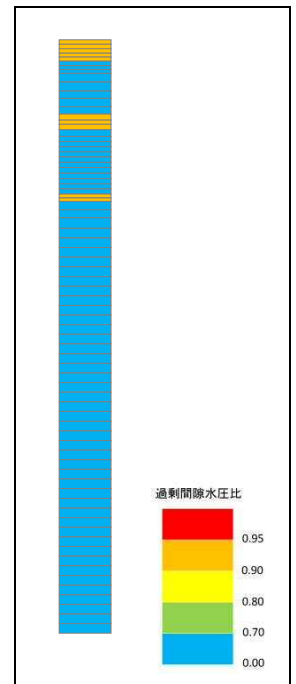
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-21 南北)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (12)

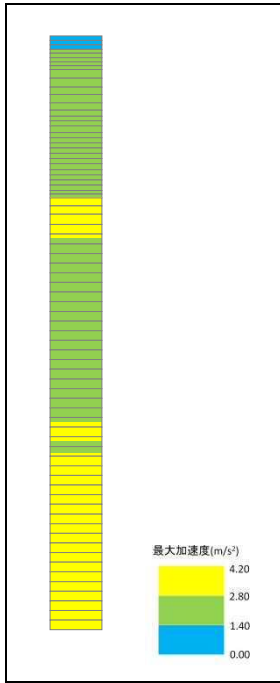


最大せん断ひずみ分布

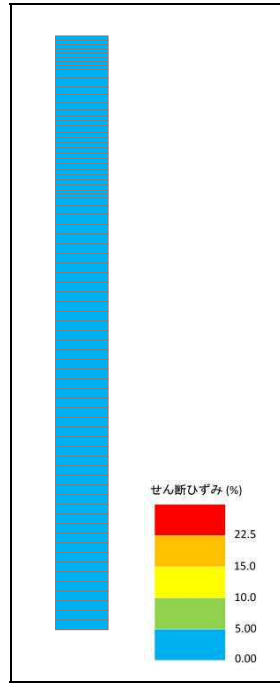


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

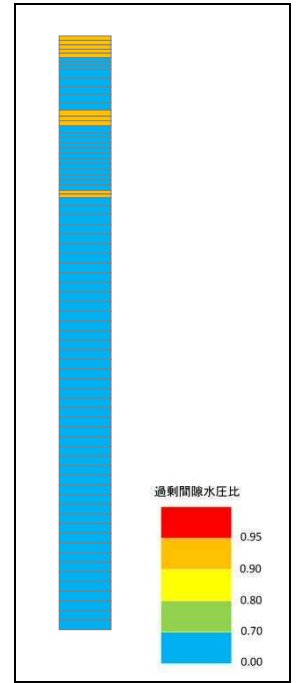
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-21 東西)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (13)

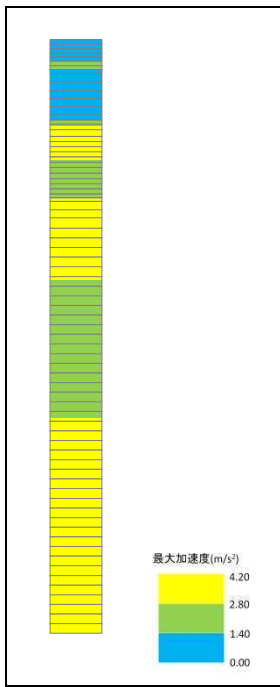


最大せん断ひずみ分布

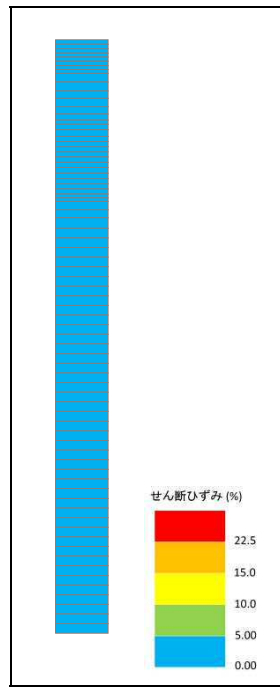


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

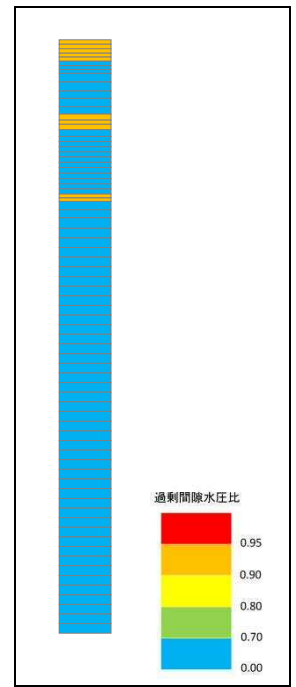
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-22 南北)



最大水平加速度分布
第 2-9 図 (14)

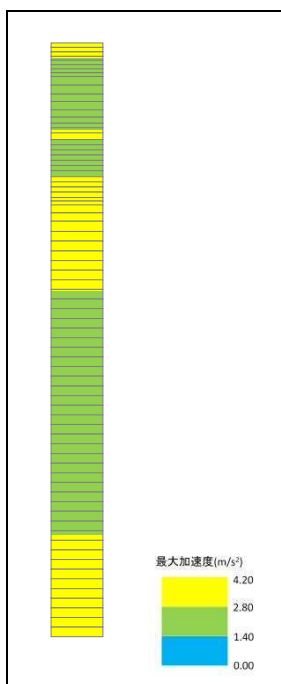


最大せん断ひずみ分布

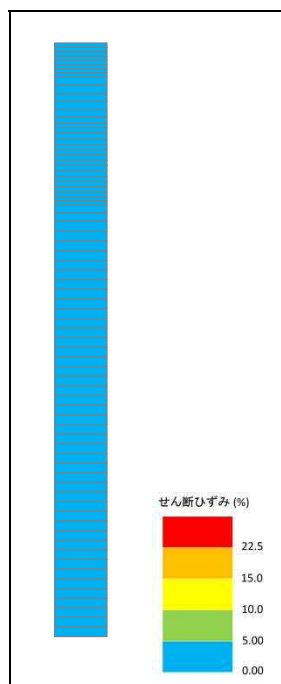


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

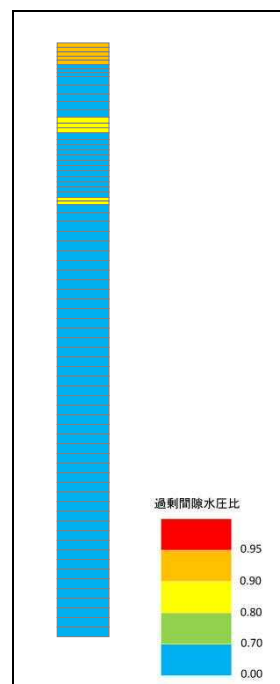
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-22 東西)



最大水平加速度分布



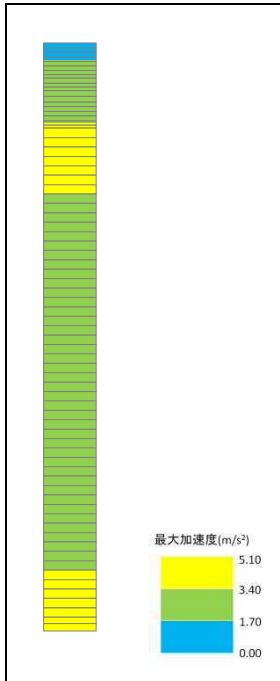
最大せん断ひずみ分布



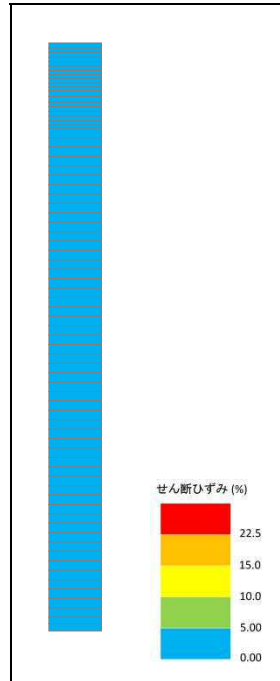
過剰間隙水圧比（最大値）分布

第 2-9 図 (15)

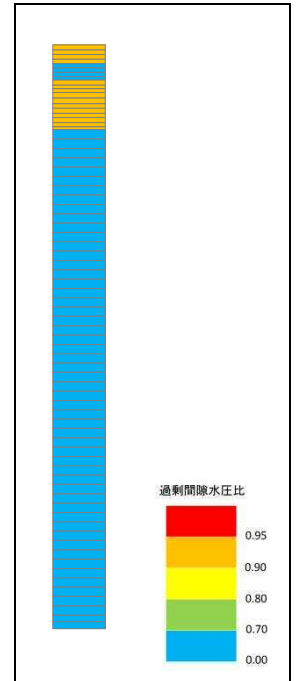
西側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-3 1)



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (1)

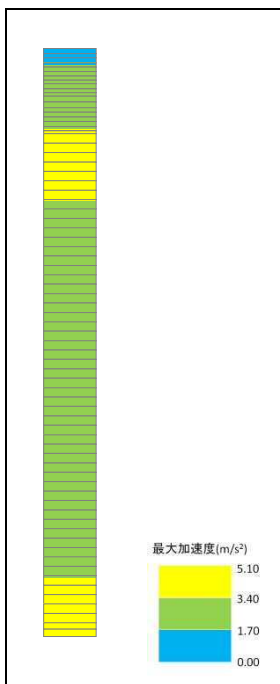


最大せん断ひずみ分布

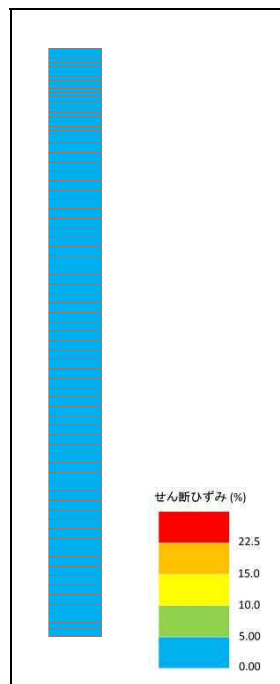


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

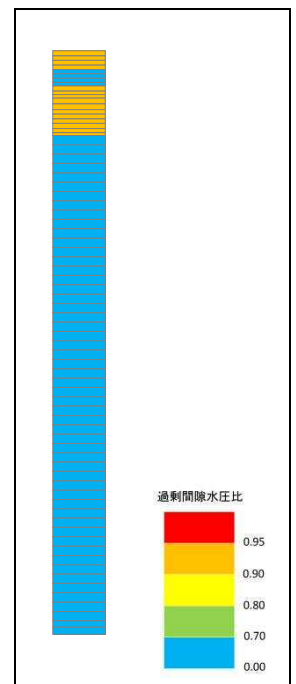
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-D 1 ++*)



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (2)



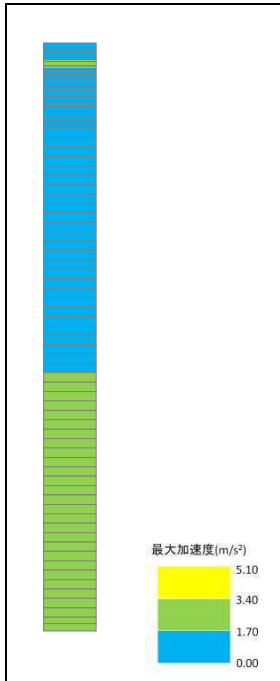
最大せん断ひずみ分布



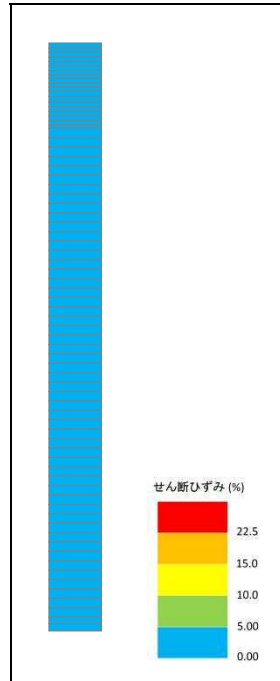
過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-D 1 +-*)

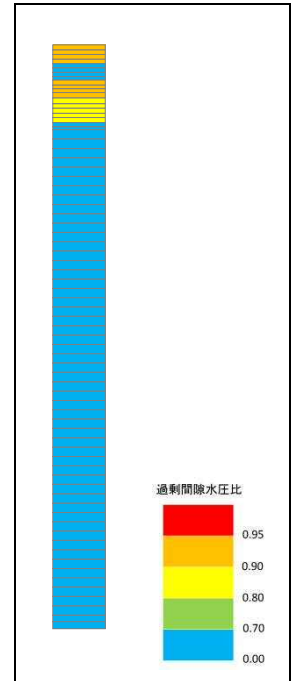
注記 * : 位相の組合せ : ++ : 水平正及び鉛直正, +- : 水平正及び鉛直逆



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (3)

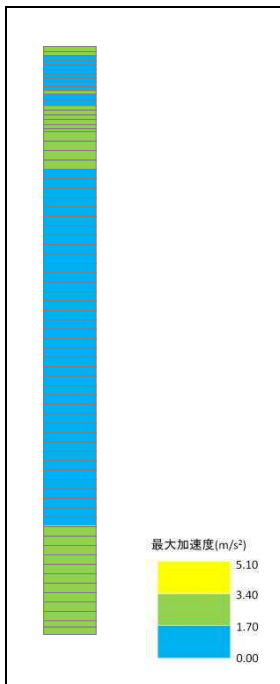


最大せん断ひずみ分布

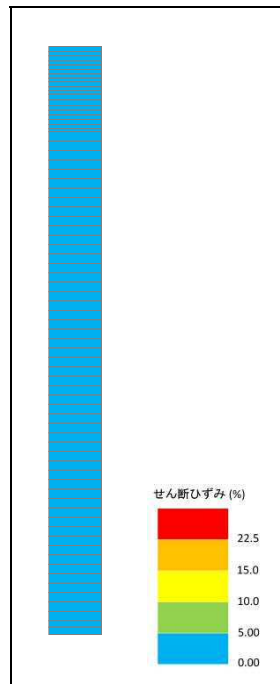


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

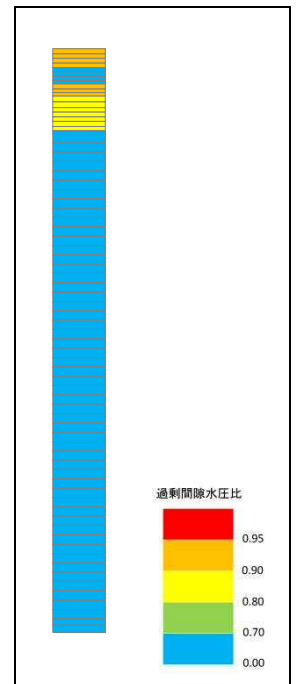
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-1 1 南北)



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (4)

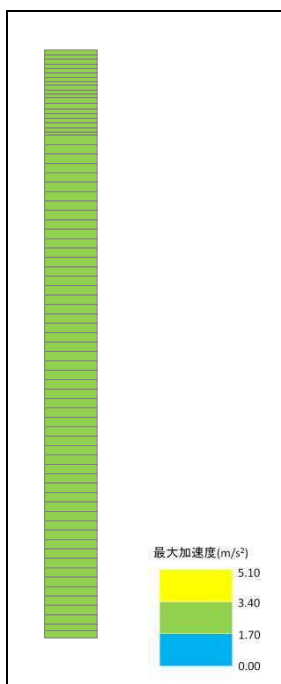


最大せん断ひずみ分布

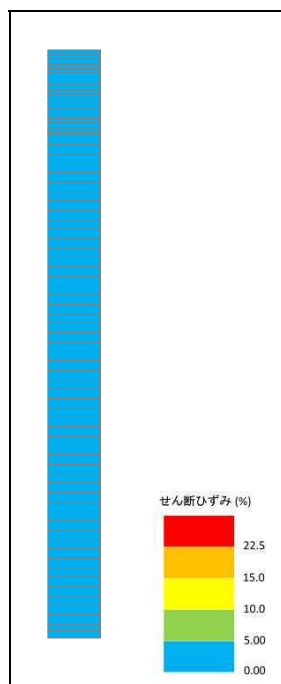


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

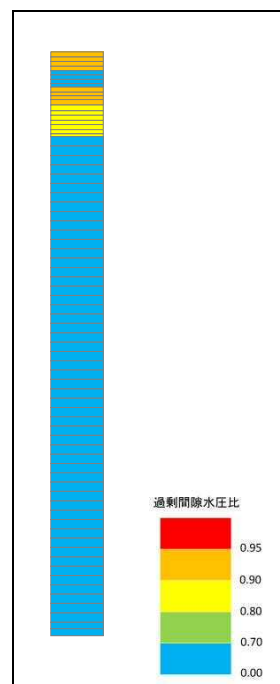
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-1 1 東西)



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (5)

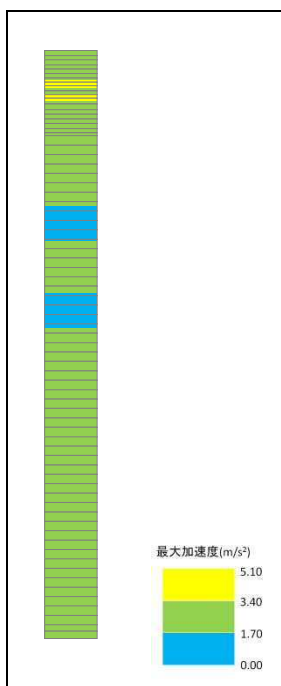


最大せん断ひずみ分布

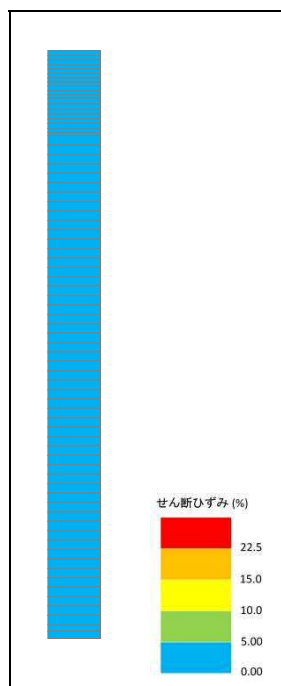


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

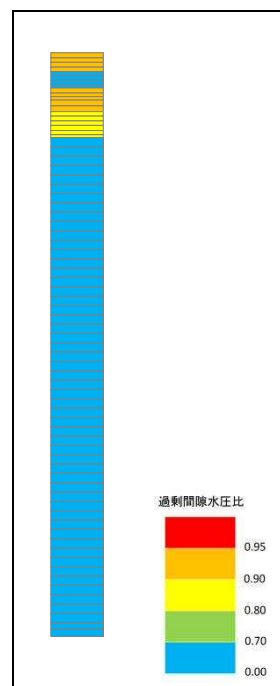
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-12 南北)



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (6)

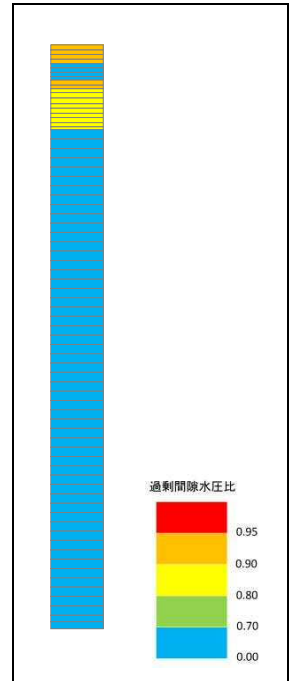
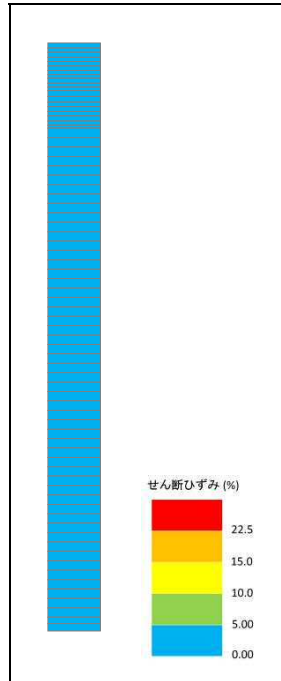
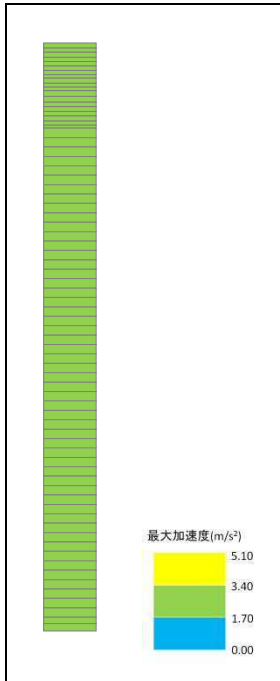


最大せん断ひずみ分布



過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

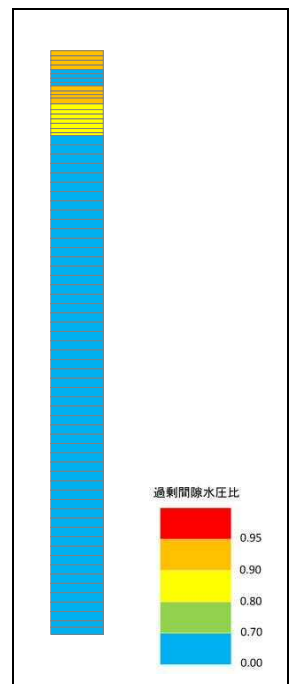
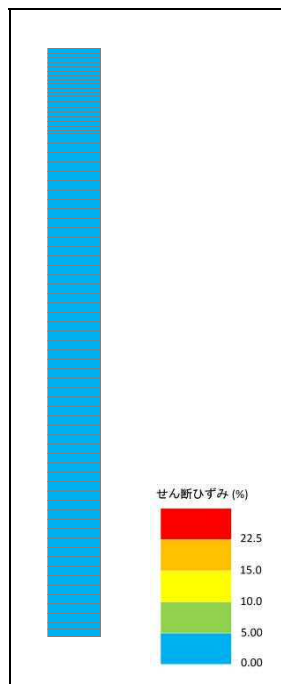
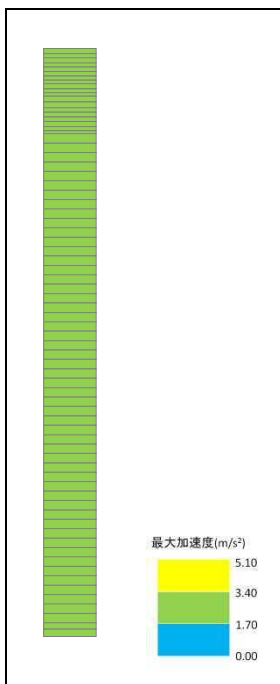
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-12 東西)



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (7)

最大せん断ひずみ分布
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-13 南北)

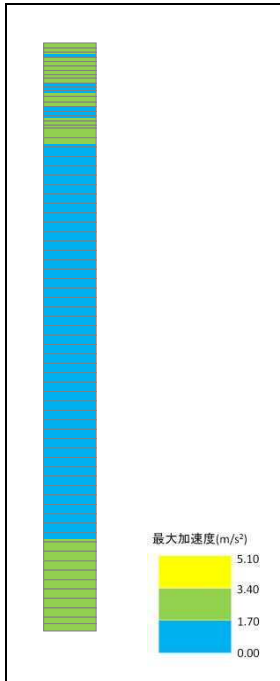
過剰間隙水圧比 (最大値) 分布



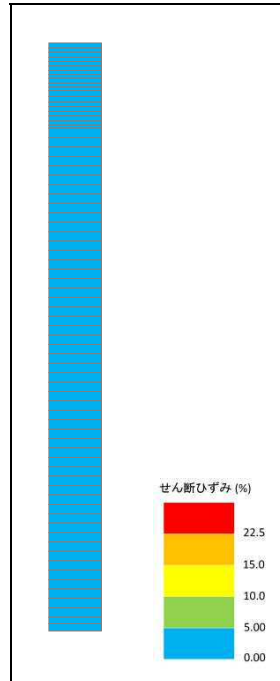
最大水平加速度分布
第 2-10 図 (8)

最大せん断ひずみ分布
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-13 東西)

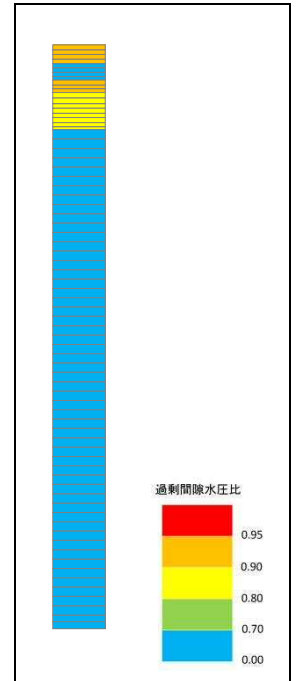
過剰間隙水圧比 (最大値) 分布



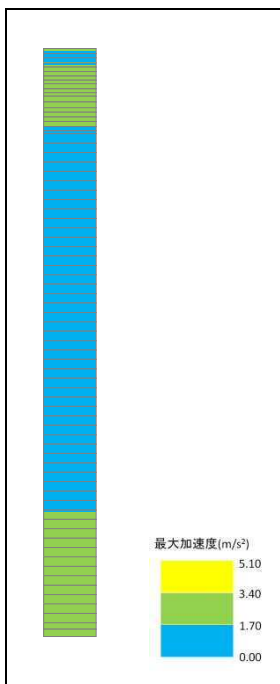
最大水平加速度分布
第 2-10 図 (9)



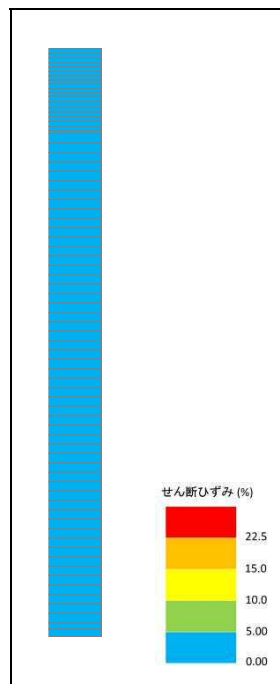
最大せん断ひずみ分布
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-14 南北)



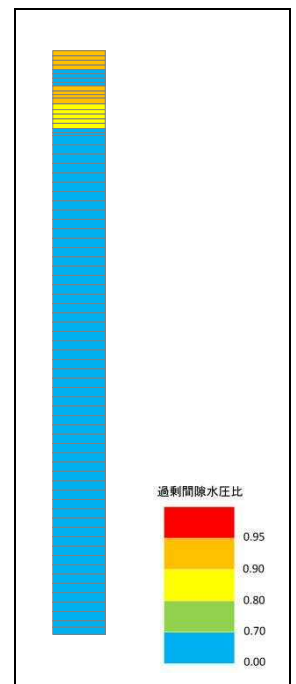
過剰間隙水圧比 (最大値) 分布
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-14 南北)



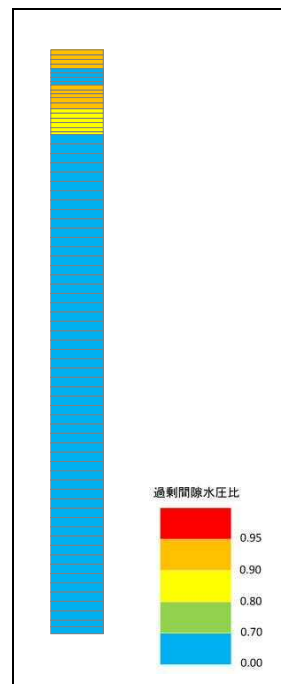
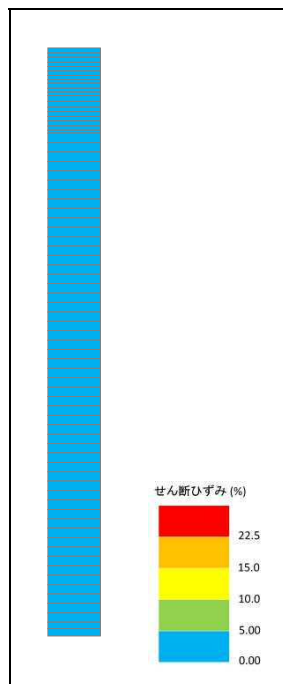
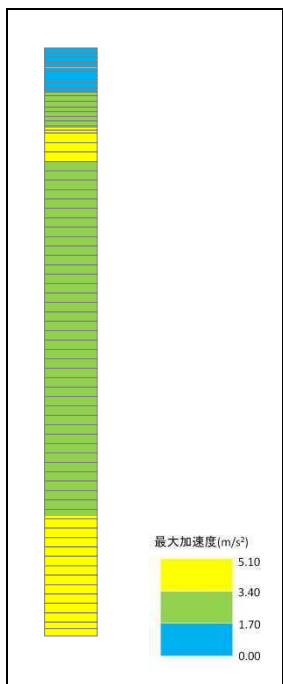
最大水平加速度分布
第 2-10 図 (10)



最大せん断ひずみ分布
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-14 東西)



過剰間隙水圧比 (最大値) 分布
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-14 東西)

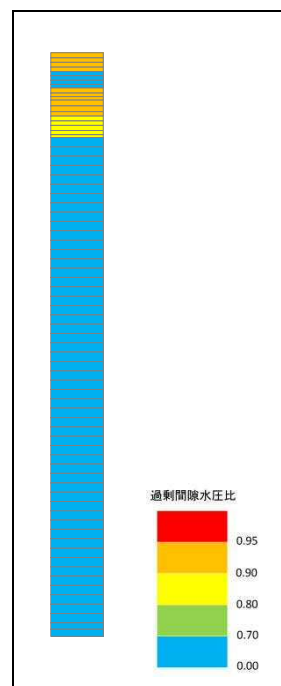
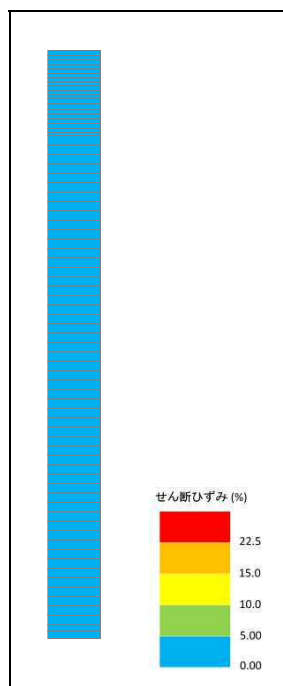
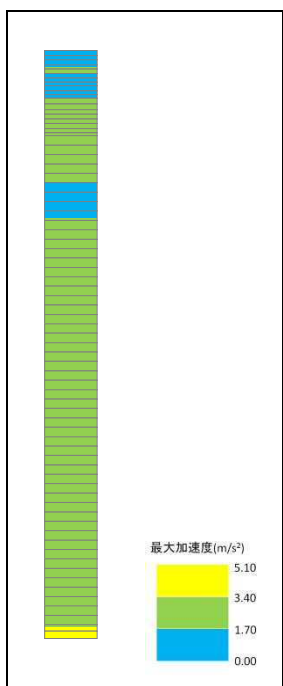


最大水平加速度分布
第 2-10 図 (11)

最大せん断ひずみ分布

過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-2 1 南北)

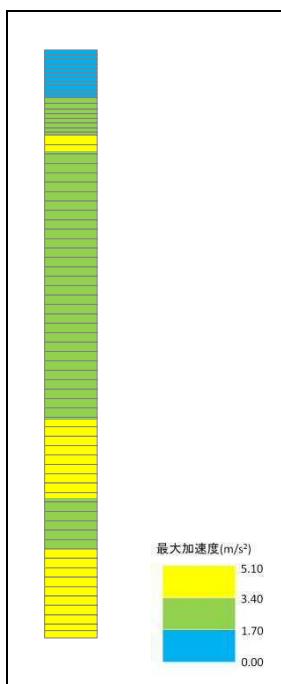


最大水平加速度分布
第 2-10 図 (12)

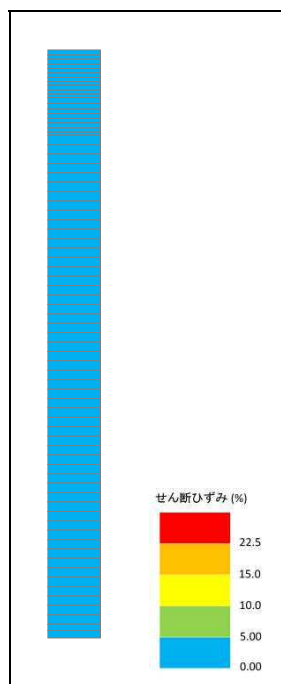
最大せん断ひずみ分布

過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

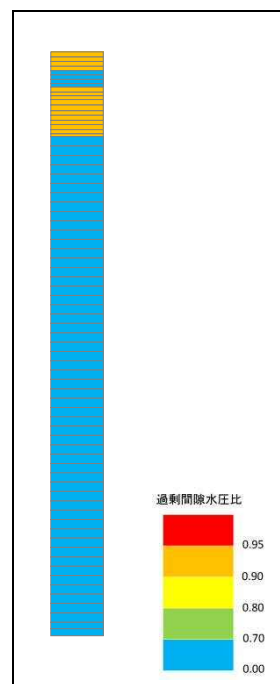
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-2 1 東西)



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (13)

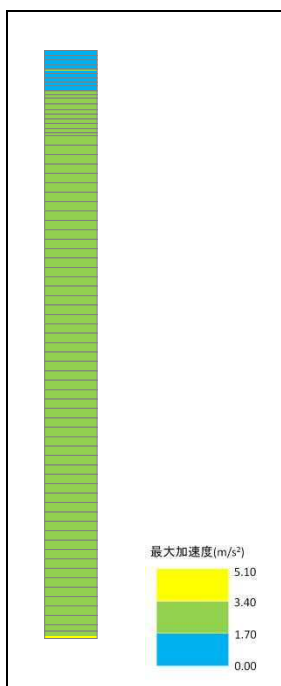


最大せん断ひずみ分布

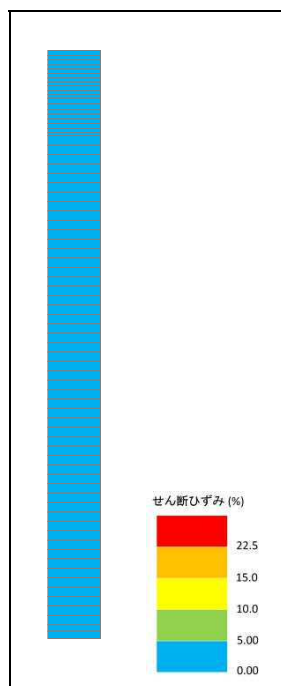


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

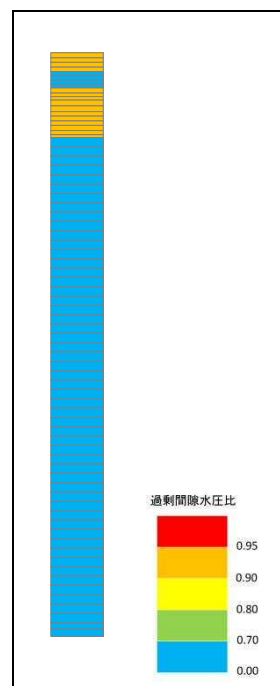
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-22 南北)



最大水平加速度分布
第 2-10 図 (14)

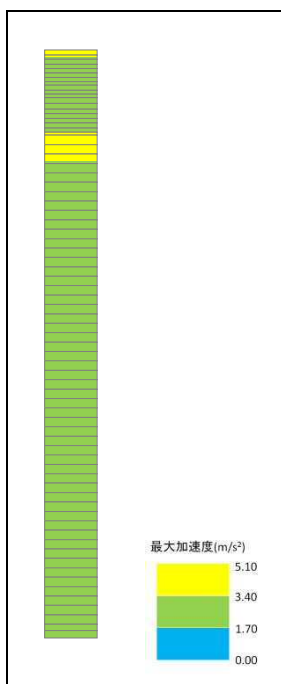


最大せん断ひずみ分布

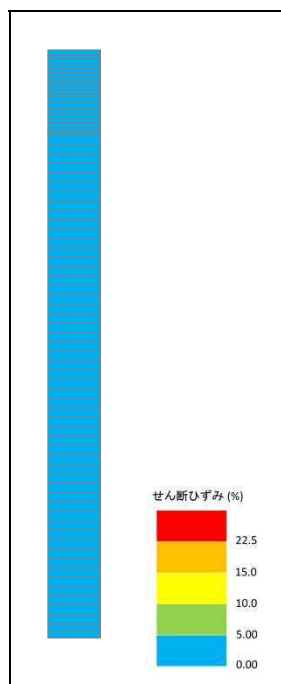


過剰間隙水圧比 (最大値) 分布

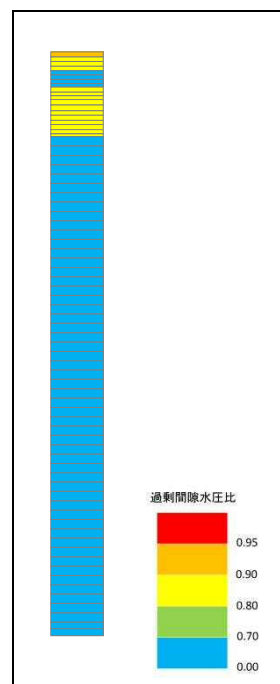
南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s-22 東西)



最大水平加速度分布



最大せん断ひずみ分布



過剰間隙水圧比（最大値）分布

第 2-10 図 (15)

南側保管場所の一次元有効応力解析結果 (S_s - 3 1)

(3) 浮き上がりの評価

西側保管場所下部には可搬型設備用軽油タンクが埋設されるが、当該施設は基準地震動 S_s 機能維持設備であり、杭を介して岩盤に支持されることから、浮き上がりは生じない。

設計の詳細については、「補足-340-8 工事計画に係る補足説明資料 耐震性に関する説明書のうち屋外重要土木構造物の耐震安全性評価について」にて説明する。

(4) 地中埋設構造物の損壊に対する影響評価

西側保管場所下部には可搬型設備用軽油タンクが埋設されるが、当該施設は基準地震動 S_s 機能維持設備として設計・設置されることから、十分な耐震性を有しており損壊は生じない。

設計の詳細については、添付書類「V-2-2-25 可搬型設備用軽油タンク基礎の耐震性についての計算書」にて説明する。

可搬型重大事故等対処設備の保管場所の地震応答解析の相違について

可搬型重大事故等対処設備の保管場所の地震応答解析は、各設計行為の目的に応じて、手法を使い分けている。

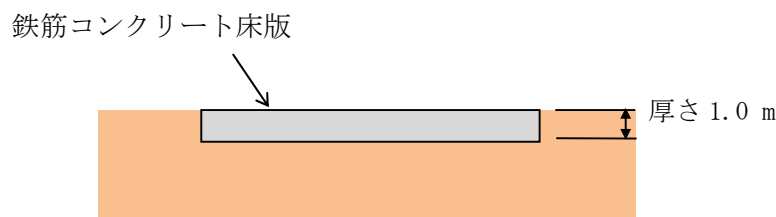
資料名	可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート	保管場所における入力地震動
目的	保管場所の地震時の残留変位を算定する。	可搬型重大事故等対処設備への入力加速度を算定する。
解析コード	FLIP（有効応力解析：一次元）	SHAKE（一次元波動論）
考え方	<p>液状化強度特性を考慮する有効応力解析は、地震時の過剰間隙水圧の上昇に伴う有効応力の低下及びひずみ軟化がモデル化されており、地震時の残留変位を適切に評価出来る解析手法である。</p> <p>なお、SHAKE等の液状化を考慮しない解析と比較すると、地震時のエネルギー吸収能がより高い状態を模擬出来ていることから、加速度応答は小さくなる傾向にある。</p> <p>以上のことから、残留変位の評価を目的とした解析手法として、有効応力解析を適用している。</p>	<p>左記の通り、一次元波動論に基づく等価線形解析は、液状化強度特性を考慮する有効応力解析と比較し、加速度応答を保守的に評価する傾向にある。</p> <p>以上のことから、可搬型重大事故等対処設備への入力加速度に対する保守的な配慮として、一次元波動論に基づく等価線形解析を適用している。</p>

3. 保管場所の路面補強について

3.1 保管場所（保管エリア）の路面補強の概要

保管場所のうち可搬型重大事故等対処設備を保管する保管エリアには、路面を補強するために鉄筋コンクリート床版を設置する。

また、鉄筋コンクリート床版は、地震時や竜巻時の可搬型重大事故等対処設備の荷重や液状化に伴う不等沈下等に対し、可搬型重大事故等対処設備の保管に十分な健全性を有するよう設計する。鉄筋コンクリート床版の概要を第 3-1 図に示す。



第 3-1 図 鉄筋コンクリート床版の概要

3.2 鉄筋コンクリート床版の設計

(1) 地震時の可搬型重大事故等対処設備の荷重に対する健全性

保管エリアに設置する鉄筋コンクリート床版について、地震時の可搬型重大事故等対処設備の荷重に対する健全性を確認する。

健全性の確認は、鉄筋コンクリート床版を連続ばりとしてモデル化し、可搬型重大事故等対処設備等の荷重を載荷し、コンクリート及び鉄筋に発生する応力を確認する。連続ばりのスパンは、可搬型重大事故等対処設備の設置間隔等から 5 m とし、保守的な評価となるようピン支持条件とする。可搬型重大事故等対処設備の荷重は、総重量を奥行及びスパン数で除した荷重を、保守的にスパン中央に集中荷重として載荷する。また、鉄筋コンクリート床版の自重(G)及び雪荷重(P_s)は全幅に等分布荷重として考慮する。荷重条件を第 3-1 表に示す。

鉛直震度係数は、一次元波動論で算定した最大鉛直加速度から求める。一次元波動論に用いる解析用物性値は「補足-340-1 耐震性に関する説明書に係る補足説明資料 地盤の支持性能について」に示す各地層の物性値を用いる。最大鉛直加速度及び鉛直震度係数を第 3-2 表に示す。許容限界は、「コンクリート標準示方書 [構造性能照査編] ((社) 土木学会 2002 年)」に基づき、コンクリート及び鉄筋の短期許容応力度とする。

評価結果を第 3-3 表に示す。

第 3-1 表(1) 荷重条件 (西側保管場所)

断面方向	南北方向	東西方向
ΣP : 可搬型重大事故等対処設備の総重量	5,242 kN	5,242 kN
L: 保管エリアの長さ	48.0 m	45.8 m
H: 保管エリアの奥行	45.8 m	48.0 m
N: スパン数 (L/5, 切捨て)	9	9
P: $\Sigma P \div H \div N$ (1 箇所当たりの荷重)	12.72 kN/m/箇所	12.13 kN/m/箇所
G: コンクリート床版の自重	24.5 kN/m ²	24.5 kN/m ²
P _s : 雪荷重 (積雪 30 cm, 20 N/cm/m ²) *	0.6 kN/m ²	0.6 kN/m ²

注記 *: 地震時の雪荷重は上記の 0.35 倍とする

第 3-1 表(2) 荷重条件 (南側保管場所)

断面方向	南北方向	東西方向
ΣP : 可搬型重大事故等対処設備の総重量	4,441 kN	4,441 kN
L: 保管エリアの長さ	23.1 m	86.0 m
H: 保管エリアの奥行	86.0 m	23.1 m
N: スパン数 (L/5, 切捨て)	4	17
P: $\Sigma P \div H \div N$ (1 箇所当たりの荷重)	12.91 kN/m/箇所	11.31 kN/m/箇所
G: コンクリート床版の自重	24.5 kN/m ²	24.5 kN/m ²
P _s : 雪荷重 (積雪 30 cm, 20 N/cm/m ²) *	0.6 kN/m ²	0.6 kN/m ²

注記 *: 地震時の雪荷重は上記の 0.35 倍とする。

第 3-2 表 保管場所地表面の最大鉛直加速度

	西側保管場所	南側保管場所
地表面の下向き最大鉛直加速度 ($S_s - D 1$)	426 cm/s ²	452 cm/s ²
地表面の下向き最大鉛直加速度 ($S_s - 1 1$)	430 cm/s ²	451 cm/s ²
地表面の下向き最大鉛直加速度 ($S_s - 1 2$)	386 cm/s ²	401 cm/s ²
地表面の下向き最大鉛直加速度 ($S_s - 1 3$)	365 cm/s ²	385 cm/s ²
地表面の下向き最大鉛直加速度 ($S_s - 1 4$)	299 cm/s ²	302 cm/s ²
地表面の下向き最大鉛直加速度 ($S_s - 2 1$)	476 cm/s ²	500 cm/s ²
地表面の下向き最大鉛直加速度 ($S_s - 2 2$)	511 cm/s ²	560 cm/s ²
地表面の下向き最大鉛直加速度 ($S_s - 3 1$)	195 cm/s ²	206 cm/s ²
地表面の下向き最大鉛直加速度 (最大値)	511 cm/s ²	560 cm/s ²
鉛直震度係数	1.53	1.58

第 3-3 表 (1) 評価結果 (西側保管場所)

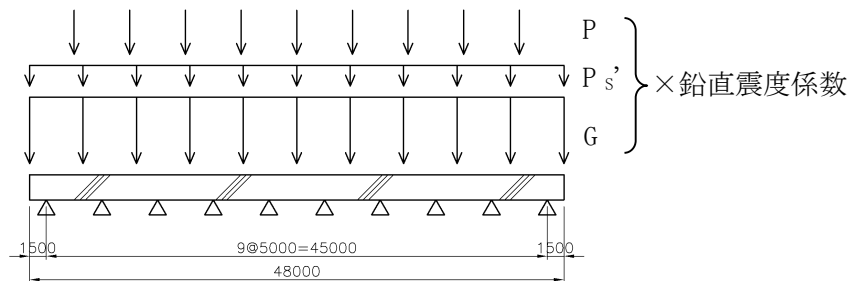
断面方向	南北方向			東西方向		
	発生応力度 N/mm ²	許容応力度 N/mm ²	安全率	発生応力 N/mm ²	許容応力度 N/mm ²	安全率
コンクリート曲げ圧縮*	1.2	21.0	17.5	1.2	21.0	17.5
鉄筋引張*	57	294	5.1	61	294	4.8
コンクリートせん断*	0.15	0.82	5.4	0.15	0.82	5.4

注記 * : コンクリートの設計基準強度 : 40 N/mm², 鉄筋 : SD345

第 3-3 表 (2) 評価結果 (南側保管場所)

断面方向	南北方向			東西方向		
	発生応力度 N/mm ²	許容応力度 N/mm ²	安全率	発生応力度 N/mm ²	許容応力度 N/mm ²	安全率
コンクリート曲げ圧縮*	1.2	21.0	17.5	1.3	21.0	16.1
鉄筋引張*	58	294	5.0	64	294	4.5
コンクリートせん断*	0.15	0.82	5.4	0.16	0.82	5.1

注記 * : コンクリートの設計基準強度 : 40 N/mm², 鉄筋 : SD345



第 3-2 図 荷重条件 (例 : 西側保管場所, 南北断面)

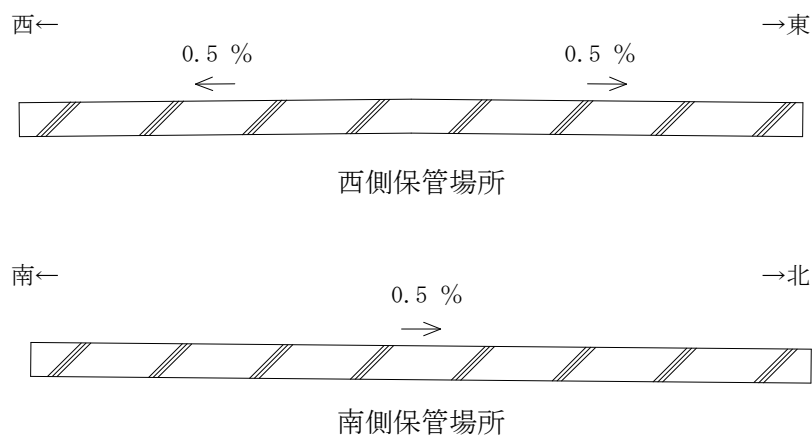
(2) 竜巻時の可搬型重大事故等対処設備の荷重に対する健全性

鉄筋コンクリート床版には、竜巻時及び地震時に対する可搬型重大事故等対処設備の固縛装置が設置されるが、これらの固縛装置の基礎部（アンカーボルト）については、鉄筋コンクリート床版の健全性に問題が生じないように設計する。

アンカーボルトの設計は、添付書類「V-3-別添 1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書」にて説明する。

(3) 保管場所の降雨の排水について

降雨後に気温が低下し氷点下となったとしても、保管場所の路面の摩擦係数に影響を与えないよう保管場所の排水を確保するため、鉄筋コンクリート床版は排水が可能となるよう第3-3図のとおり、西側保管場所は中央より東西外側へ0.5%程度の緩勾配を、南側保管場所は北側へ0.5%程度の緩勾配を設ける設計とする。



第3-3図 鉄筋コンクリート床版の勾配 (イメージ図)

3.3 鉄筋コンクリート床版の液状化に伴う不等沈下低減対策

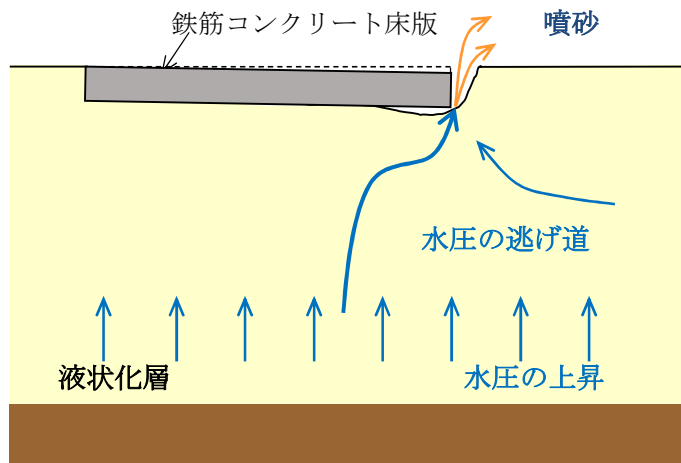
地盤の液状化が発生すると、地中の過剰間隙水圧が上昇し、その排水作用により水みちが形成され、土砂の流出・噴砂が発生する可能性がある。可搬型重大事故等対処設備の保管エリアについては、このような現象に際しても、可搬型重大事故等対処設備が直接影響を受けないよう、鉄筋コンクリート床版を設置する。

また、液状化に伴う土砂の流出・噴砂（第3-4図）について、構造物外周・直下の地盤を礫置換にすることにより液状化被害の低減が図れる*とされており、不等沈下低減対策として透水性のよい碎石層を鉄筋コンクリート床版の下部（厚さ30cm）及び周辺部（幅約50cm）に設ける（第3-5図）。

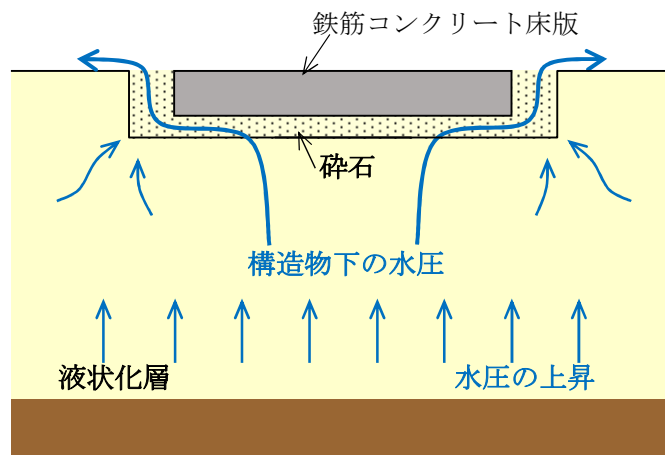
鉄筋コンクリート床版は、第3-6図に示すように地山切取造成とセメントにより改良された盛土造成が混在した場所に設置される。また、切土造成箇所は、西側保管場所、南側保管場所とも鉄筋コンクリート床版の中央付近に分布しており、盛土（改良土）の厚さが薄い場所も広く分布する。

不等沈下低減対策では、鉄筋コンクリート床版下部及び周辺部に敷設した碎石層を通して、過剰間隙水圧の上昇に伴い発生する地下水の排水を鉄筋コンクリート床版周辺に均等に排出するとともに、土砂の排出を抑えることで、地中の空洞の形成を防止・緩和し、不等沈下を抑制する。よって、前述の設置場所の特徴を勘案し、地下水の排水性を確保する観点から、不等沈下低減対策（碎石層の敷設）は、西側保管場所、南側保管場所とも鉄筋コンクリート床版の下部全面（周辺部含む）とする。

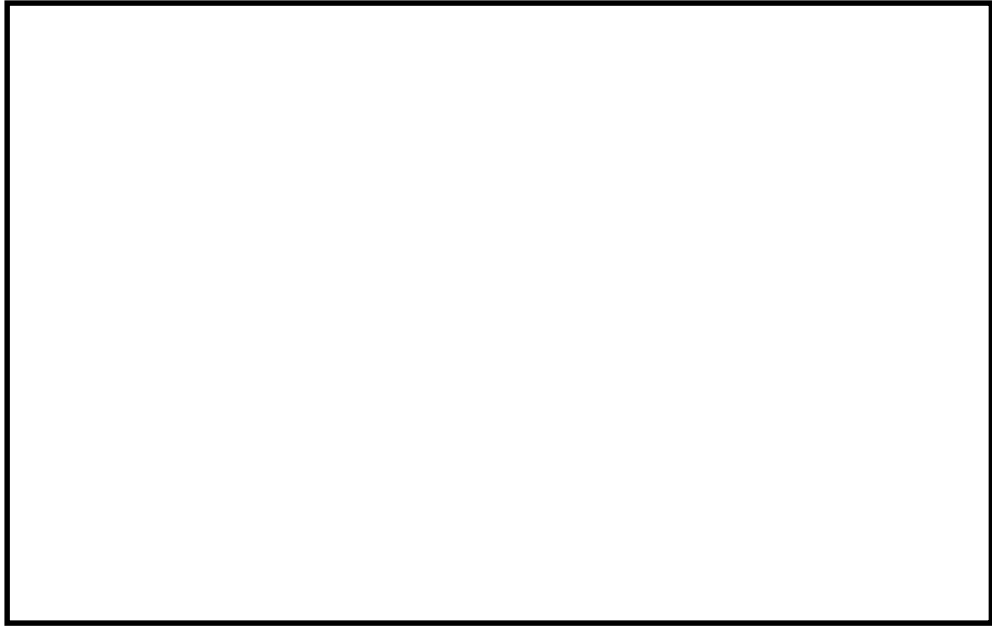
注記 *：眞野ほか（2016）、構造物外周直下の礫置換による小規模構造物の液状化被害低減対策、日本地震工学会論文集 第16巻、第1号（特集号）、2016、p.59-69




第 3-4 図 液状化に伴う土砂の流出・噴砂 (イメージ図)

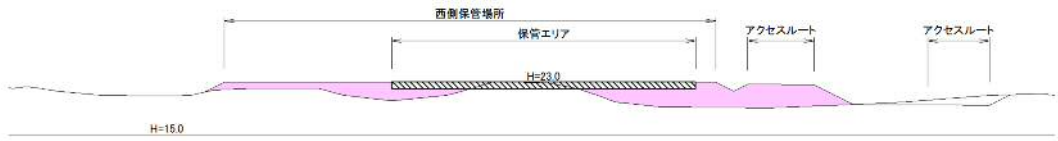


第 3-5 図 液状化に伴う土砂の流出・噴砂の低減対策 (イメージ図)



凡例
 : 盛土 (改良土) 造成範囲

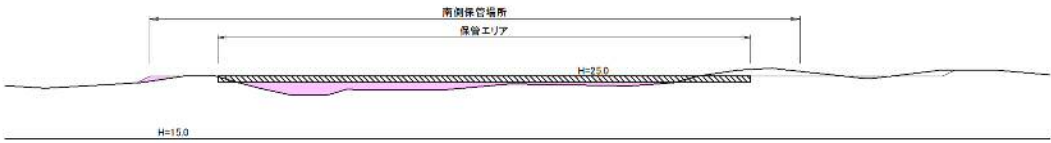
A-A断面



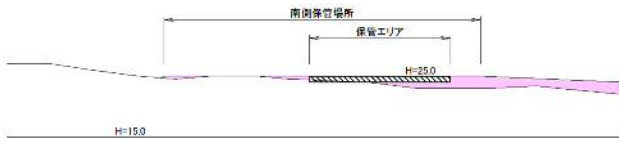
B-B断面



C-C断面



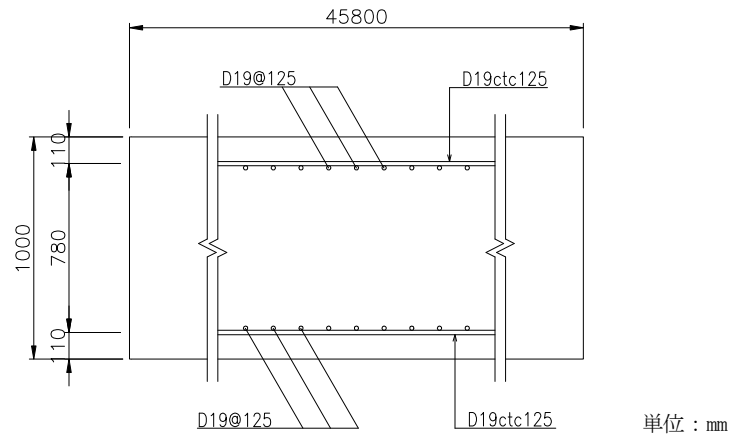
D-D断面



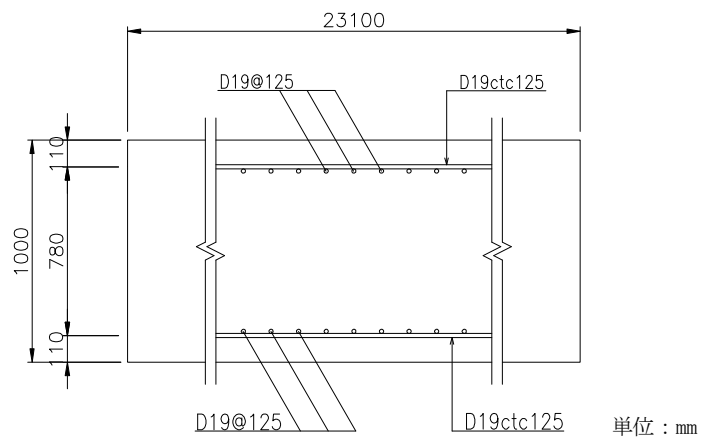
第 3-6 図 保管場所の造成計画図

3.4 鉄筋コンクリート床版の仕様

鉄筋コンクリート床版の仕様を第3-7図に示す。



第3-7図(1) 鉄筋コンクリート床版の仕様 (西側保管場所：東西断面)



第3-7図(2) 鉄筋コンクリート床版の仕様 (南側保管場所：南北断面)

4. 保管場所における可搬型重大事故等対処設備の重量について

西側保管場所及び南側保管場所の地盤支持力評価に当たっては、可搬型重大事故等対処設備の総重量及び鉄筋コンクリート床版の重量を用いている。

西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の重量を第4-1表、保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の総重量を第4-2表に示す。

第4-1表 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧 (1/3)

区分	No.	名称	重量 [kg/台]	保管場所		備考
S A 設備 *1	①	可搬型代替注水大型ポンプ	23,400	1台	1台	・原子炉注水等及び水源補給用
	②	可搬型代替注水中型ポンプ	20,000	2台	2台	・原子炉注水等及び水源補給用
	③	送水用 5m, 10m, 50m ホース	3,800	1組+65m (コンテナ 3基)	1組+65m (コンテナ 3基)	・ホース口径：200 A ・原子炉注水等及び水源補給用 ・3基のうち2基は②に積載して保管
	④	取水用 5m ホース	—	1組+5m	1組+5m	・ホース口径：250 A ・水中ポンプ（原子炉注水等及び水源補給）用 ・③のコンテナに保管
	⑤	可搬型代替低圧電源車	7,900	2台	2台	
	⑥	ケーブル	—	3組+90m	3組+90m	・②に積載して保管
	⑦	可搬型整流器	50	5台	4台	
	⑧	可搬型代替注水大型ポンプ	23,400	1台	1台	・原子炉建屋放水用
	⑨	放水砲用 5m, 50m ホース	3,800	4基	4基	・ホース口径：300 A ・原子炉建屋放水用 ・4基のうち1基は③に積載して保管
	⑩	取水用 5m ホース	—	2組+10m	2組+10m	・ホース口径：250 A ・水中ポンプ（原子炉建屋放水）用 ・⑨のコンテナに保管
	⑪	放水砲	—	1台	1台	・②に積載して保管

第4-1表 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧(2/3)

区分	No.	名称	重量 [kg/台]	保管場所		備考
S A 設備 *1	⑫	タンクローリ	7,900	2台	2台	
	⑬	汚濁防止膜	—	24個	24個	・⑳に積載して保管
	⑭	小型船舶	1,000	1艇	1艇	
	⑮	ホイールローダ	9,800	2台	2台	
	⑯	窒素供給装置	13,300	2台	2台	
	⑰	窒素供給装置用電源車	7,900	1台	1台	
	⑱	泡混合器	5,000	1個	1個	・⑲とともに保管
	⑲	泡消火薬剤容器	—	5個	5個	・⑱とともに保管
	自主 設備 *2	⑳	油圧ショベル	5,000	—	1台
㉑		ブルドーザ	29,700	—	1台	
㉒		ホース展張車	22,000	2台	2台	・原子炉注水等及び水源補給用 ・⑳を積載して保管
㉓		ホース展張車	22,000	2台	2台	・代替 RHRS 及び原子炉建屋放水用 ・㉒㉔を積載して保管
㉔		送水用 5m, 50m ホース	3,800	1組+55m (コンテナ 3基)	1組+55m (コンテナ 3基)	・ホース口径: 200 A ・代替 RHRS 用 ・3基のうち1基は㉓ に積載して保管
㉕		取水用 5m ホース	—	2組+10m	2組+10m	・ホース口径: 250 A ・水中ポンプ用 ・㉔のコンテナに保管
㉖		可搬型ケーブル運搬車	7,500	1台	1台	・㉖を積載して保管
㉗		放水砲/泡消火薬剤運搬車	22,000	1台	1台	・㉗を積載して保管
㉘		汚濁防止膜運搬車	19,700	1台	1台	・㉘を積載して保管
㉙		放射性物質吸着材	8,100	1組	1組	・㉙のコンテナに保管
㉚		小型船舶運搬車	8,900	1台	1台	
㉛		多目的運搬車	9,000	1台	1台	
㉜		可搬型代替注水中型ポンプ	20,000	1台	—	・消火用
㉝		送水用ホース	—	1組	—	・ホース口径: 150 A ・消火用 ・㉝に積載して保管

第 4-1 表 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧 (3/3)

区分	No.	名称	重量 [kg/台]	保管場所		備考
自主設備 *2	③④	ホース展張車	16,100	1 台	—	・ 消火用 ・ ③④を積載して保管
	③⑤	放水銃	—	1 台	—	・ 消火用 ・ ④⑤のコンテナに保管
	③⑥	水槽付消防ポンプ自動車	8,700	1 台	—	・ 消火用
	③⑦	化学消防自動車	8,700	—	1 台	・ 消火用
	③⑧	泡消火薬剤容器	—	750 L	750 L	・ ④⑤のコンテナに保管
	③⑨	RHRS ポンプ用予備電動機	15,800	—	2 台	
	④⑩	DGSW ポンプ用予備電動機	630	—	1 台	
	④⑪	予備電動機運搬用トレーラー	17,300	1 台	—	
	④⑫	予備電動機交換用クレーン	95,200	1 台	—	
④⑬	収納コンテナ	20,600	1 基	1 基	・ ②⑨③⑤③⑧を保管	

注記 *1：重大事故等時に期待する設備

*2：自主的に所有している設備

表 4-2 表 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の総重量

	西側保管場所	南側保管場所
可搬型重大事故等対処設備の総重量	約 535×10^3 kg	約 453×10^3 kg

5. 斜面崩壊後の土砂堆積の設定における考え方について

斜面崩壊時にアクセスルートに影響がある箇所の土砂堆積形状を以下のように設定する。

(1) 崩壊土砂の堆積形状の設定

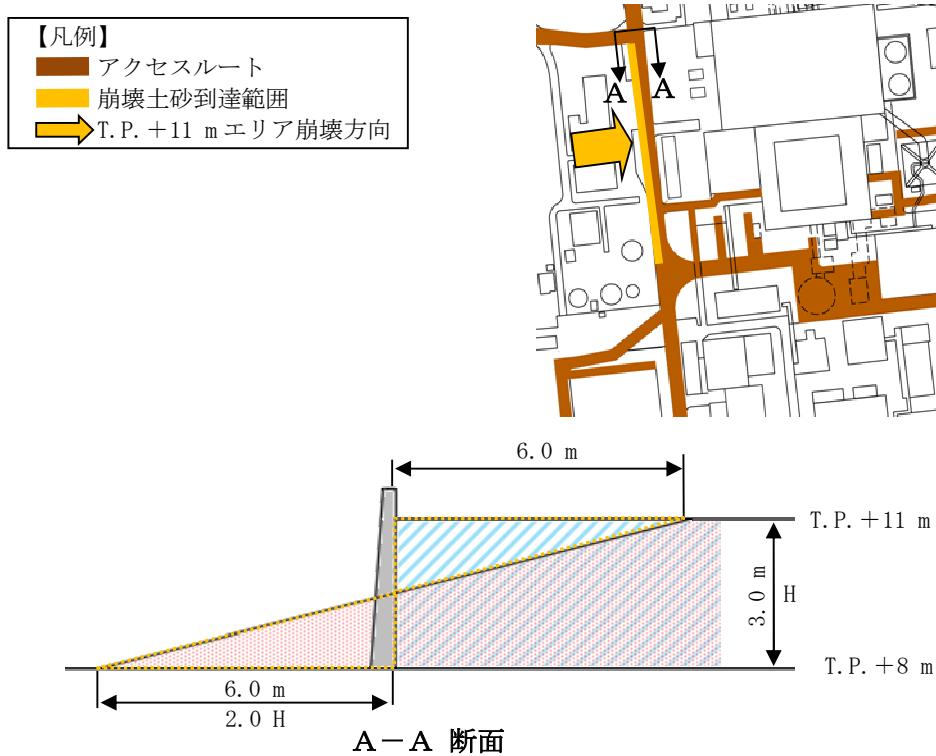
崩壊土砂の堆積形状を以下のように設定した。崩壊土砂の堆積形状を第 5-1 図に示す。

a. 崩壊土砂の堆積量

崩壊土砂の土量と同量とする。

b. 崩壊土砂の到達距離

「土砂災害防止法」や「宅地造成マニュアルの解説」の文献を引用し、斜面高さの 2 倍 (2.0 H) とする。



第 5-1 図 崩壊土砂の堆積形状

6. がれき撤去時のホイールローダ作業量及び復旧時間について

6.1 作業体制

作業要員 2 名（アクセスルート確保要員）

6.2 ホイールローダ仕様

○最大けん引力：7 t（けん引力 8.8 t×アスファルト摩擦係数 0.8）

○バケット全幅：2.5 m

○走行速度(1 速の走行速度の 1/2)：前進 1.1 m/s (4.0 km/h)

後進 1.1 m/s (4.0 km/h)

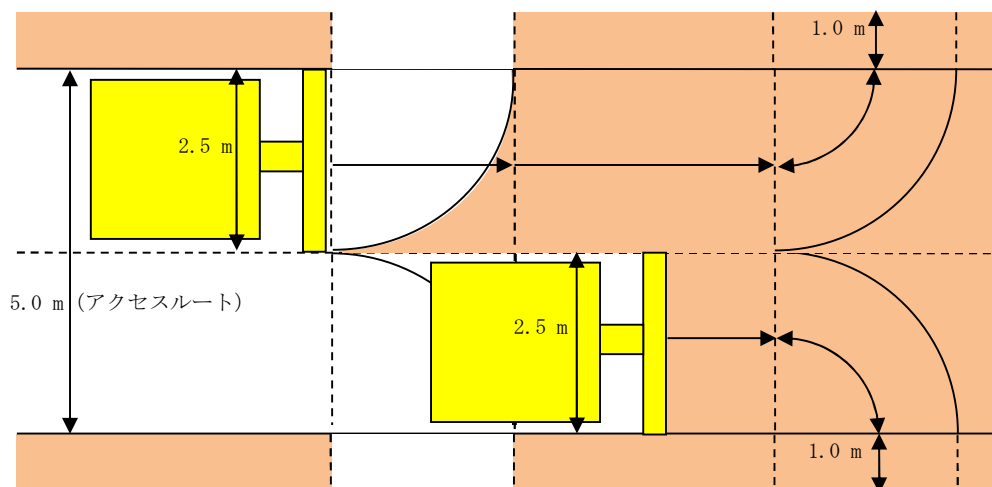
6.3 がれき撤去速度の算出

(1) がれき条件

建屋倒壊がれきの中で最もがれき総量が多い「屋内開閉所（想定がれき量：215 kg/m²）」の条件を基準として評価を実施する。

(2) 撤去方法（第 6-1 図参照）

- ・アクセスルート上に堆積したがれきをホイールローダで道路脇へ 1.0 m 押し出し撤去する。
- ・1 回の押し出し可能量を 7 t とし、7 t のがれきを集積し、道路脇へ押し出す作業を 1 サイクルとして繰り返す。
- ・バケット幅が 2.5 m であることから、5.0 m の道幅を確保するために、2 台のホイールローダで作業を行う。なお、車両による速度の差はないため、1 台分の時間を評価の対象とする。



第 6-1 図 撤去方法イメージ図

- ・1 サイクルで重機にて撤去可能ながれき面積

$$7 \text{ t (けん引力)} \div 215 \text{ kg/m}^2 \text{ (想定がれき量)} \approx 32.55 \text{ m}^2$$

- ・各区画での撤去面積と走行距離（第 6-2 図参照）

①→②の撤去範囲

（前サイクルの取残し部の面積，距離）：1.35 m²，2.5 m

②→③の撤去範囲

（直進部の面積，距離）：23.79 m²，9.5 m

③→④の撤去範囲

（旋回部の面積，距離）：4.91 m²，2.0 m

④→⑤の撤去範囲

（押出部の面積，距離）：2.5 m²，1.0 m

①～⑤の面積合計 32.55 m²=撤去可能面積 32.55 m²

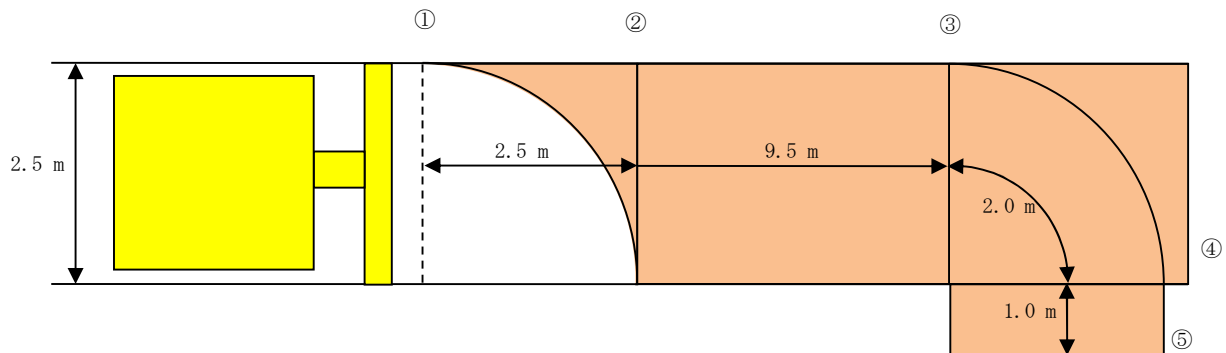
(3) 1 サイクル当たりの作業時間

走行速度（前進 1.1 m/s，後進 1.1 m/s）で作業すると仮定して，

- ・ A：押し出し（①→②→③→④→⑤）：15.0 m ÷ 1.1 m/s ≒ 14 秒
- ・ B：ギア切替え：6 秒
- ・ C：後進：（⑤→④→③）：3.0 m ÷ 1.1 m/s = 2.73 秒 ≒ 3 秒
- ・ D：ギア切替え：6 秒

1 サイクル当たりの作業時間（A+B+C+D）

= 14 秒 + 6 秒 + 3 秒 + 6 秒 = 29 秒 ≒ 30 秒



<各区間での撤去面積の算出>

- ・ ①～②の撤去面積（前サイクルでの取残し部の面積）= 2.5 m × 2.5 m - 2.5 m × 2.5 m × π × 90/360 ≒ 1.35 m²
- ・ ③～④の撤去面積（旋回部の面積）= 2.5 m × 2.5 m × π × 90/360 ≒ 4.91 m²
- ・ ④～⑤の撤去面積（押し出し部の面積）= 1.0 m × 2.5 m = 2.5 m²
- ・ ②～③の撤去面積（直進部の面積）= 1回の撤去可能面積m² - 取残し部面積m² - 旋回部面積m² - 押し出部面積m²
= 32.55 m² - 1.35 m² - 4.91 m² - 2.5 m² = 23.79 m²

<各区間での撤去距離の算出>

- ・ ①～②の撤去距離（バケット幅の長さと同様）= 2.5 m
- ・ ②～③の撤去距離（直進部の距離m）= 直進部の面積m² ÷ バケット幅m = 23.79 m² ÷ 2.5 m = 9.516 m ≒ 9.5 m
- ・ ③～④の撤去距離（旋回部の距離m）= バケット幅2.5 m ÷ 2 × 2 × π × 90/360 ≒ 2.0 m
- ・ ④～⑤の撤去距離（押し出し部の距離）= 1.0 m
- ・ ①～⑤の合計距離 = 2.5 m + 9.5 m + 2.0 m + 1.0 m = 15.0 m

第 6-2 図 がれき撤去のサイクル図

(4) 1 サイクル当たりの撤去延長

取残し部①～②の距離+直進部②～③の距離=2.5 m+9.5 m=12.0 m

(5) がれき撤去速度

1 サイクル（前進距離：2.5 m+9.5 m=12.0 m）の所要時間が約 30 秒であるため，がれき撤去のサイクルタイムを 30 秒/12 m（約 1.44 km/h）と設定する。

7. 屋外アクセスルート周辺建屋及び機器の耐震性評価について

屋外アクセスルートの周辺建屋及び機器のうち、原子炉建屋、廃棄物処理建屋、常設代替高圧電源装置、緊急時対策所建屋、排気筒については、以下の添付書類において基準地震動 S_s に対する耐震性を有していることを説明している。

(1) 原子炉建屋の耐震性に関する計算書

- ・ V-2-2-2 原子炉建屋の耐震性についての計算書
- ・ V-2-9-2-2 原子炉格納容器底部コンクリートマットの耐震性についての計算書
- ・ V-2-9-3-1 原子炉建屋原子炉棟の耐震性についての計算書
- ・ V-2-9-3-4 原子炉建屋基礎盤の耐震性についての計算書

(2) 廃棄物処理建屋の耐震性に関する評価

- ・ 補足 340-4 工事計画に係る補足説明資料 下位クラス施設の波及的影響の検討について

(3) 常設代替高圧電源装置の耐震性に関する計算書

- ・ V-2-2-23-1 常設代替高圧電源装置置場及び西側淡水貯水設備の耐震性についての計算書
- ・ V-2-10-1-4 常設代替高圧電源装置の耐震性についての計算書

(4) 緊急時対策所建屋の耐震性に関する計算書

- ・ V-2-2-11 緊急時対策所建屋の耐震性についての計算書

(5) 排気筒

- ・ V-2-2-15-1 主排気筒の耐震性についての計算書
- ・ V-2-2-15-2 主排気筒の基礎の耐震性についての計算書

8. 構造物損壊により発生するがれき及び崩壊土砂の撤去について

地震時に屋外アクセスルートは、構造物損壊により発生するがれき及び崩壊土砂の影響が想定されることから、検証試験において、ホイールローダの最大けん引力及び撤去速度の検証を行った。

(1) 作業員経歴

作業員 A：勤続 22 年 免許取得後 1 年 2 ヶ月^{*1}

作業員 B：勤続 35 年 免許取得後 2 年 11 ヶ月^{*1}

作業員 C：勤続 20 年 免許取得後 7 ヶ月^{*1}

作業員 D：勤続 39 年 免許取得後 2 年 11 ヶ月^{*1}

作業員 E：勤続 16 年 免許取得後 5 年 1 ヶ月^{*2}

注記 *1：平成 26 年 10 月時点

*2：平成 29 年 1 月時点

(2) ホイールローダの仕様

ホイールローダ①

全長：6,895 mm 全幅：2,550 mm

高さ：3,110 mm 機械質量：9.74 t

最大けん引力：8.8 t バケット容量：2.0 m³

ホイールローダ②

全長：6,190 mm 全幅：2,340 mm

高さ：3,035 mm 機械質量：7.23 t

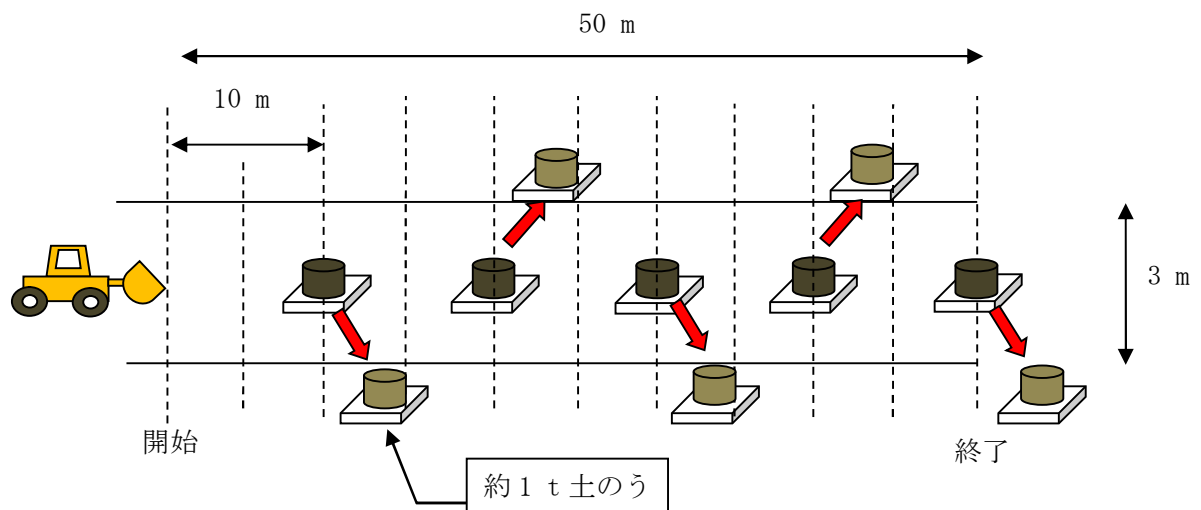
最大けん引力：5.74 t バケット容量：1.3 m³

(3) 測定結果

a. がれき撤去①（模擬がれき：土のう）

(a) 概要

第 8-1 図のとおり、大型土のうをがれきに見立て、アクセスルートを確保するための時間を作業員 A, B, C それぞれ 1 回計測した。がれき撤去検証試験の写真を第 8-2 図に示す。



第 8-1 図 がれき撤去検証の概念図



第 8-2 図 がれき撤去検証の写真

(b) 測定結果

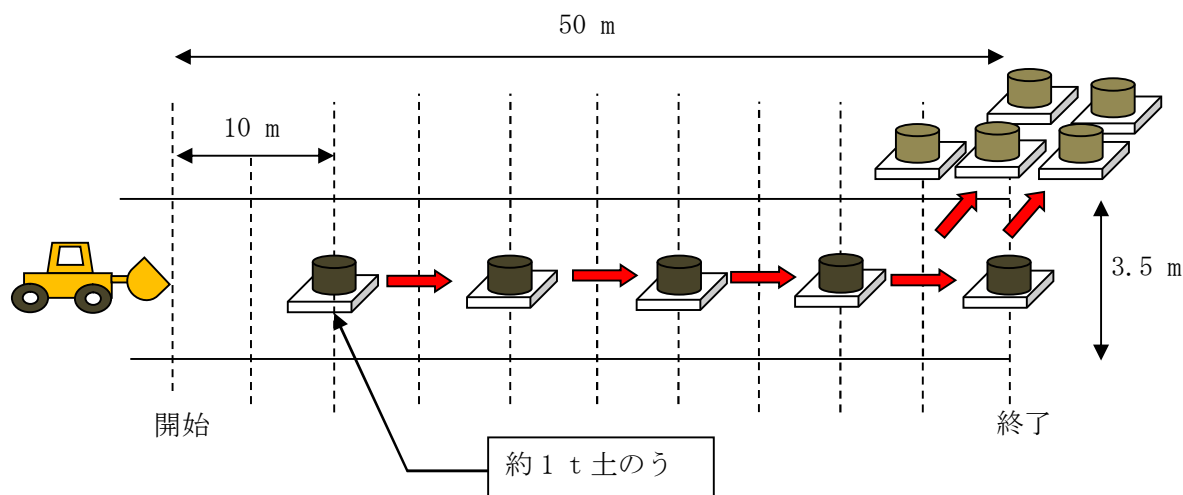
ホイールローダ①による訓練の結果を以下に示す。

- ・作業員 A 1 分 17 秒 (2.3 km/h)
- ・作業員 B 46 秒 (3.9 km/h)
- ・作業員 C 1 分 15 秒 (2.4 km/h)

b. がれき撤去② (模擬がれき：土のう)

(a) 概要

第 8-3 図のとおり、大型土のうをがれきに見立て、アクセスルートを確認するための時間を作業員 D が異なる規格のホイールローダ 2 台にてそれぞれ 1 回ずつ計測した。がれき撤去検証試験の写真を第 8-4 図に示す。



第 8-3 図 がれき撤去検証の概念図



第 8-4 図 がれき撤去検証の写真

(b) 測定結果

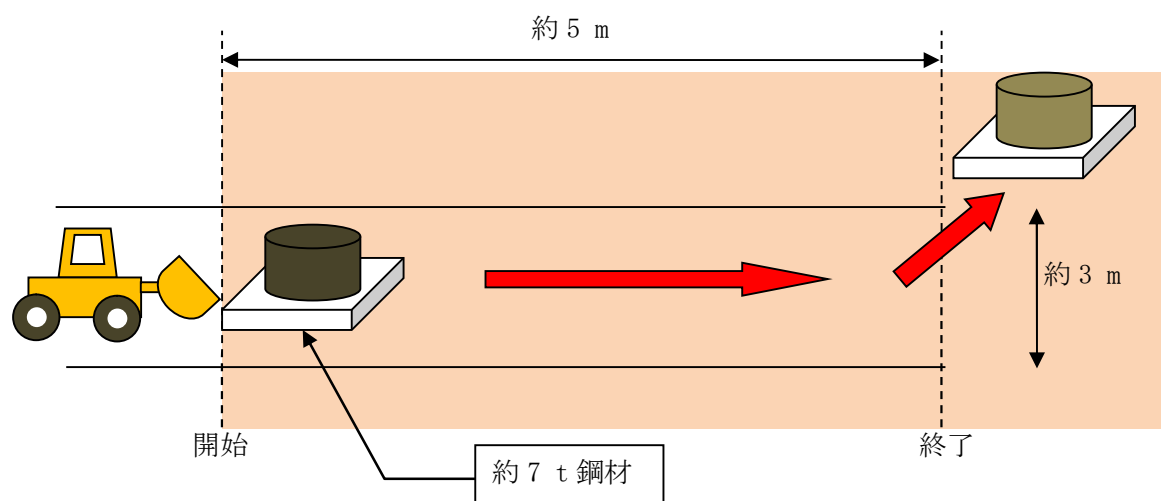
ホイールローダによる訓練の結果を以下に示す。

- ・ホイールローダ① (1 回目) 48.02 秒 (3.75 km/h)
- ・ホイールローダ② (2 回目) 48.46 秒 (3.71 km/h)

c. がれき撤去③ (模擬がれき：鋼材)

(a) 概要

第 8-5 図のとおり、約 7 t の鋼材をがれきに見立て、作業員 E がホイールローダの評価上の最大けん引力 (7 t) を発揮し、がれきをアクセスルート外へ押し出す動作ができるかを検証した。がれき撤去検証試験の写真を第 8-6 図に示す。



第 8-5 図 がれき撤去検証の概念図



第 8-6 図 がれき撤去検証の写真

(b) 測定結果

ホイールローダ①により約 7 t がれきを問題なく撤去できることを確認した。

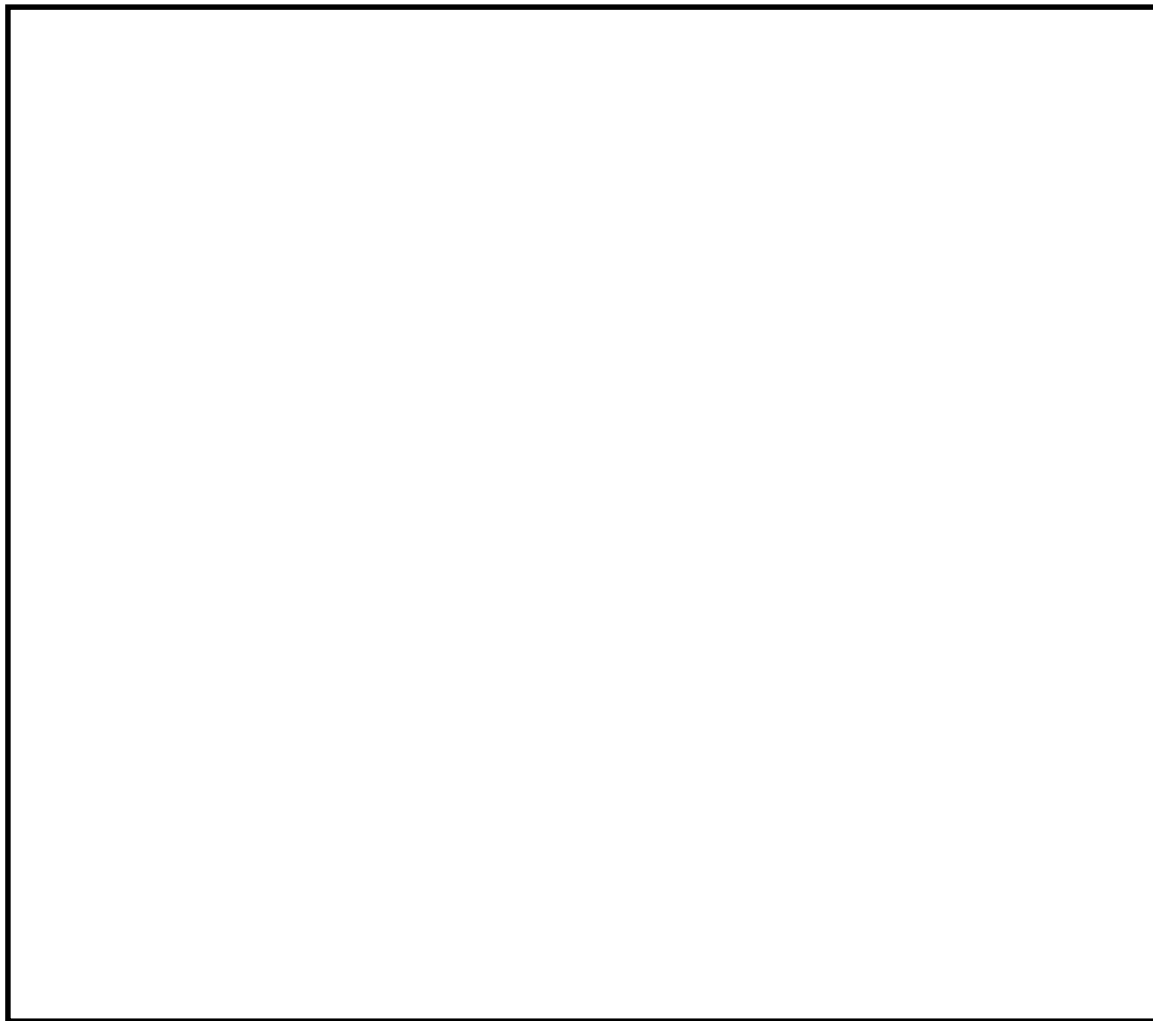
(4) 検証結果

ホイールローダによるがれき撤去は、添付書類「V-1-1-6-別添 1 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」のうち「3.3 屋外アクセスルートの評価方法」に示すとおり、1.44 km/h (12 m/30 秒) 以上の速度で実施できることを確認した。また、アクセスルート上にがれきが堆積した場合においても、ホイールローダが最大けん引力を発揮してがれき撤去作業を実施できることを確認した。

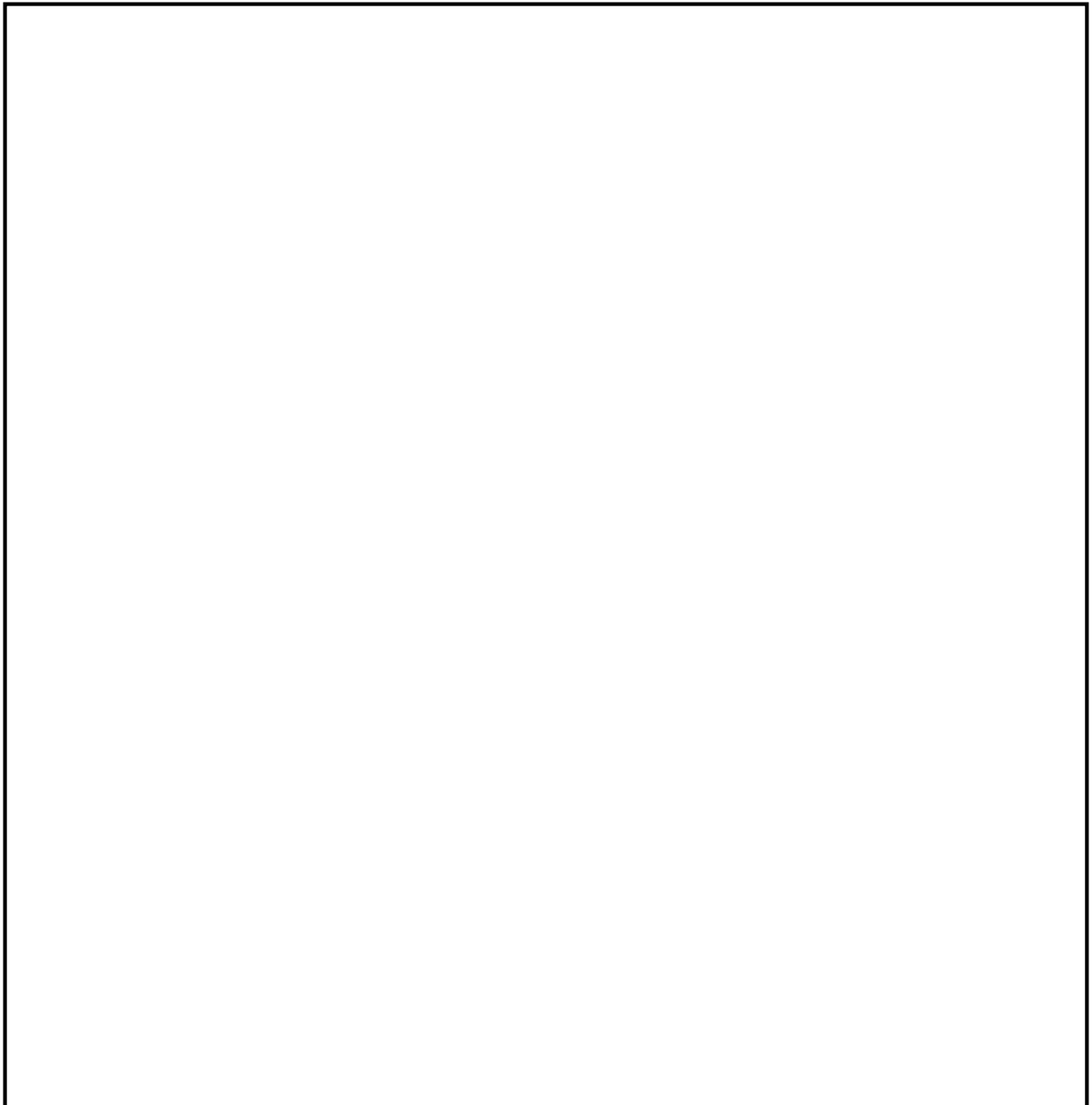
9. アクセスルートの段差対策について

アクセスルート下の地中埋設構造物を第 9-1 図，建屋の埋戻部の境界を第 9-2 図に示す。

なお，不等沈下，浮き上がり，地中埋設構造物の損壊の対策については，第 9-1 表及び第 9-2 表に示す地震時に車両通行を想定するルートにおける地中埋設構造物及び建屋について実施する。



第 9-1 図 アクセスルート下の地中埋設構造物
(図中の番号は，第 9-1， 3， 4， 5， 7， 9， 10 表の構造物の番号を示す)



第 9-2 図 建屋の埋戻部の境界
(図中の番号は、第 9-2, 6, 8, 11 表の建屋の番号を示す)

第 9-1 表 地震時に車両通行を想定するルート（地中埋設構造物）

No.	名称	地震時に車両通行を 想定するルート
1	排油配管	—
2	電線管路	○
3	電線管路	—
4	電線管路	—
5	電線管路	○
6	電線管路	○
7	電線管路	○
8	電線管路	○
9	電線管路	○
10	電線管路	—
11	電線管路	—
12	電線管路	○
13	電線管路	—
14	電線管路	○
15	電線管路	○
16	電線管路	○
17	電線管路	○
18	電線管路	○
19	電線管路	○
20	電線管路	—
21	電線管路	—
22	電線管路	—
23	電線管路	○
24	電線管路	○
25	電線管路	○
26	電線管路	○
27	電線管路	○
28	電線管路	○
29	電線管路	○
30	浄化槽配管	○
31	浄化槽配管	○
32	消火配管	○
33	消火配管	○
34	消火配管	○
35	消火配管	○
36	ろ過水配管	○
37	ろ過水配管	○
38	ろ過水配管	○
39	ろ過水配管	○
40	ろ過水配管	○
41	ろ過水配管	—
42	ストームドレン配管	—
43	ストームドレン配管	—
44	D/Yドレン配管	○
45	D/Yドレン配管	○
46	D/Yドレン配管	○
47	R H R S配管	—
48	OG配管	○
49	OG配管	○
50	MUW配管	—
51	MUW配管	○
52	MUW配管	○
53	MUW配管	○
54	D G S W配管	○
55	ケーブル管路	○
56	ケーブル管路	—
57	ケーブル管路	○
58	ケーブル管路	○
59	ケーブル管路	○
60	ケーブル管路	○
61	ケーブル管路	○
62	ケーブル管路	—
63	ケーブル管路	—
64	ケーブル管路	○
65	ケーブル管路	—
66	電気マンホール	—
67	消火系トレンチ	—
68	排水溝	○

○：該当する場合 —：該当しない場合

No.	名称	地震時に車両通行を 想定するルート
69	原水系、消火系トレンチ	○
70	消火系トレンチ	○
71	電線管トレンチ	○
72	油系トレンチ	—
73	排水枘	—
74	電線管トレンチ	—
75	ろ過水系トレンチ	—
76	消火系トレンチ	—
77	海水系トレンチ	—
78	消火系トレンチ	—
79	消火系トレンチ	○
80	プロパン配管トレンチ	○
81	消火系トレンチ	—
82	排水溝	○
83	排水溝	○
84	補助蒸気系トレンチ	○
85	原水系トレンチ	—
86	排水溝	○
87	ろ過水系トレンチ	○
88	排水溝	○
89	起動変圧器洞道	—
90	主変圧器洞道	—
91	R H R S配管	○
92	R H R S配管	○
93	ケーブル管路	○
94	ケーブル管路	○
95	ケーブル管路	○
96	取水配管	—
97	取水配管	—
98	取水配管	—
99	補機冷却水管路	—
100	放水路	—
101	放水配管	—
102	放水配管	—
103	放水配管	—
104	補機冷却水管路	—
105	非常用冷却水路	—
106	非常用冷却水路	—
107	電力ケーブル暗渠	—
108	R H R S配管	—
109	R H R S配管	—
110	ケーブル管路	—
111	ケーブル管路	—
112	取水配管	—
113	取水配管	—
114	取水配管	—
115	ケーブル管路	—
116	補機冷却水管路	—
117	放水路	—
118	復水器冷却用取水路（東海発電所）	○
119	一般排水配管	—
120	一般排水配管	—
121	一般排水配管	—
122	一般排水配管	—
123	一般排水配管	○
124	一般排水配管	—
125	予備変圧器洞道	○
126	蒸気系配管	○
127	電線管路	○
128	電線管路	○
129	R H R S配管	○
130	R H R S配管	○
131	OG配管	○
132	一般排水配管	○
133	一般排水配管	○
134	一般排水配管	○
135	OG配管	○
136	MUW配管	○
137	D G S W配管	○

○：該当する場合 —：該当しない場合

第9-2表 地震時に車両通行を想定するルート（建屋）

No.	名称	地震時に車両通行を想定するルート
1	機械工作室用ボンベ庫	—
2	監視所	—
3	消防自動車車庫	—
4	H2O2ボンベ庫	—
5	機械工作室	—
6	屋内閉鎖所	—
7	バトロール車車庫	—
8	H2CO2ガスボンベ貯蔵庫	—
9	主発電機用ガスボンベ庫	—
10	タービン建屋	—
11	原子炉建屋	○
12	サービス建屋	—
13	水電解装置建屋	○
14	ペーラー建屋	—
15	サンプルタンク室 (R/W)	—
16	ヘパフィルター室	—
17	マイクロ無線機室	—
18	モルタル混練建屋	—
19	廃棄物処理建屋	○
20	排気筒モニター室	—
21	機器搬入口建屋	—
22	地下排水上屋 (東西)	—
23	CO2ボンベ室	—
24	チェックポイント	—
25	サービス建屋～チェックポイント歩道上屋	—
26	サービス建屋ボンベ庫	—
27	所内ボイラープロパンボンベ庫	—
28	擁壁①	—
29	別館	—
30	PR第二電気室	—
31	給水処理建屋	—
32	固体廃棄物貯蔵庫A棟	—
33	固体廃棄物貯蔵庫B棟	—
34	給水加熱器保管庫	—
35	取水口電気室	—
36	屋外第二電気室	—
37	補修装置等保管倉庫	○
38	焼却炉用プロパンボンベ庫	—
39	機材倉庫	—
40	No.1保修用油倉庫	—
41	No.2保修用油倉庫	—
42	固体廃棄物作業建屋	—
43	緊急時対策室建屋	—
44	事務本館	○
45	原子炉建屋 (東海発電所)	—
46	タービンホール (東海発電所)	○
47	サービス建屋 (東海発電所)	○
48	燃料倉庫	—
49	工具倉庫	—
50	固化処理建屋	○
51	サイトバンカー建屋	○
52	放射性廃液処理施設	—
53	地下タンク上屋 (東)	—
54	地下タンク上屋 (西)	—
55	使用済燃料貯蔵施設	—
56	Hバンカー	—
57	黒鉛スリーブ貯蔵庫	—
58	燃料スプリッタ貯蔵庫	—
59	低放射性固体廃棄物詰ドラム貯蔵庫	—
60	保修機材倉庫	—
61	ボーリングコア倉庫	—
62	ランドリー建屋	—
63	再利用物品置場テントNo.4	—
64	再利用物品置場テントNo.5	—
65	再利用物品置場テントNo.6	—
66	ボイラー上屋	—
67	使用済燃料乾式貯蔵建屋	—
68	非常用ディーゼルボンベ室	—

○：該当する場合 —：該当しない場合

No.	名称	地震時に車両通行を想定するルート
69	C.W.P制御盤室	—
70	油倉庫	—
71	配電設備室	—
72	水処理倉庫	—
73	資料2号倉庫	—
74	資料5号倉庫	—
75	資料4号倉庫	—
76	擁壁②	—
77	常設代替高圧電源装置	—
78	排水処理建屋	—
79	送水ポンプ室	—
80	受水槽量水器小屋	—
81	加圧式空気圧縮機小屋	—
82	飲料水ポンプ室	—
83	空気圧縮機室	—
84	ホットワークショップ	—
85	屋外タンク上屋	—
86	飲料水次亜鉛滅菌装置室	—
87	緊急時対策所建屋	—
88	原子力館	—
89	正門監視所	—
90	放管センター	—
A	275kV送電鉄塔 (No.1)	—
B	154kV・66kV送電鉄塔 (No.6)	—
C	154kV・66kV送電鉄塔 (No.7)	—
D	154kV・66kV送電鉄塔 (No.8)	—
E	多目的タンク	—
F	純水貯蔵タンク	—
G	ろ過水貯蔵タンク	—
H	原水タンク	—
I	溶融炉苛性ソーダタンク	—
J	溶融炉アンモニアタンク	—
K	主要変圧器	—
L	所内変圧器	—
M	起動変圧器	—
N	予備変圧器	—
O	廃棄物処理建屋 換気空調ダクト	—
P	主排気ダクト	—
Q	排気筒	○
R	排気筒 (東海発電所)	—
S	No.1所内トランスN2タンク	—
T	No.1主トランスN2タンク	—
U	No.2主トランスN2タンク	—
V	No.2所内トランスN2タンク	—
W	600t純水タンク	—
X	154kV引留鉄構	—

○：該当する場合 —：該当しない場合

(1) 液状化及び揺すり込みによる不等沈下，側方流動，液状化に伴う浮き上がり

a. 不等沈下（地中埋設構造物と埋戻し部等との境界部）

アクセスルートの中埋設構造物と埋戻し部等との境界部について，不等沈下による段差量の評価を行った結果，第 9-3 表に示すとおり，評価基準値以上の段差発生が想定される箇所（第 9-3 表中におけるピンク色のハッチング部）が抽出され，当該部の車両通行に影響があることを確認した。

第9-3表 相対沈下量算定結果 (1/2)

：地震時に車両通行を想定しないルート

：段差（相対沈下量）が15 cmを超える箇所

No.	名称	路面高	基礎 下端	構造物高	地下 水位	相対 沈下量
		T. P. + (m)	T. P. + (m)	(m)	T. P. + (m)	(cm)
1	排油配管	8.0	5.4	0.27	8.0	0.7
2	電線管路	8.0	7.2	0.10	8.0	0.3
3	電線管路	8.0	5.7	0.90	8.0	2.1
4	電線管路	8.0	5.7	0.90	8.0	2.1
5	電線管路	8.0	5.7	0.85	8.0	2.0
6	電線管路	8.0	5.7	0.85	8.0	2.0
7	電線管路	8.0	6.6	0.32	8.0	0.8
8	電線管路	8.0	6.7	0.16	8.0	0.4
9	電線管路	8.0	6.8	0.16	8.0	0.4
10	電線管路	8.0	6.6	0.16	8.0	0.4
11	電線管路	8.0	6.5	0.16	8.0	0.4
12	電線管路	8.0	6.5	0.16	8.0	0.4
13	電線管路	10.0	8.5	0.13	10.0	0.3
14	電線管路	8.0	7.1	0.10	8.0	0.3
15	電線管路	8.0	6.5	0.20	8.0	0.5
16	電線管路	8.0	6.6	0.25	8.0	0.6
17	電線管路	8.0	6.8	0.10	8.0	0.3
18	電線管路	8.0	6.8	0.15	8.0	0.4
19	電線管路	8.0	7.3	0.10	8.0	0.3
20	電線管路	8.0	6.9	0.14	8.0	0.4
21	電線管路	8.0	6.9	0.13	8.0	0.3
22	電線管路	8.0	6.9	0.14	8.0	0.4
23	電線管路	8.0	6.6	0.13	8.0	0.3
24	電線管路	8.0	6.6	0.15	8.0	0.4
25	電線管路	8.0	7.4	0.11	8.0	0.3
26	電線管路	8.0	7.4	0.11	8.0	0.3
27	電線管路	8.0	7.4	0.11	8.0	0.3
28	電線管路	8.0	7.6	0.10	8.0	0.3
29	電線管路	8.0	7.2	0.11	8.0	0.3
30	浄化槽配管	8.0	6.3	0.40	8.0	1.0
31	浄化槽配管	8.0	6.3	0.40	8.0	1.0
32	消火配管	8.0	6.3	0.17	8.0	0.4
33	消火配管	8.0	6.6	0.17	8.0	0.4
34	消火配管	8.0	6.7	0.11	8.0	0.3
35	消火配管	8.0	6.9	0.11	8.0	0.3
36	ろ過水配管	8.0	6.6	0.09	8.0	0.3
37	ろ過水配管	8.0	6.6	0.09	8.0	0.3
38	ろ過水配管	8.0	6.5	0.32	8.0	0.8
39	ろ過水配管	8.0	6.9	0.17	8.0	0.4
40	ろ過水配管	8.0	6.8	0.17	8.0	0.4
41	ろ過水配管	8.0	6.2	0.11	8.0	0.3
42	ストームドレン配管	8.0	6.8	0.11	8.0	0.3
43	ストームドレン配管	8.0	6.8	0.11	8.0	0.3
44	D/Yドレン配管	8.0	6.6	0.11	8.0	0.3
45	D/Yドレン配管	8.0	6.6	0.11	8.0	0.3
46	D/Yドレン配管	8.0	6.6	0.11	8.0	0.3
47	R H R S配管	8.0	5.4	0.81	8.0	1.9
48	O G配管	8.0	3.7	0.76	8.0	1.8
49	O G配管	8.0	4.4	0.76	8.0	1.8
50	M U W配管	8.0	6.2	0.17	8.0	0.4
51	M U W配管	8.0	5.8	0.17	8.0	0.4
52	M U W配管	8.0	6.6	0.06	8.0	0.2
53	M U W配管	8.0	5.8	0.17	8.0	0.4
54	D G S W配管	8.0	4.3	0.46	8.0	1.1
55	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
56	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
57	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
58	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
59	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
60	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
61	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
62	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
63	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
64	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
65	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	0.3
66	電気マンホール	10.0	8.4	1.64	10.0	3.8
67	消火系トレンチ	8.0	7.4	0.60	8.0	1.4
68	排水溝	8.0	7.4	0.60	8.0	1.4

第 9-3 表 相対沈下量算定結果 (2/2)

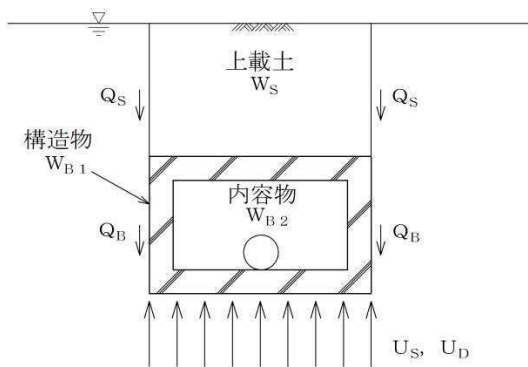
：地震時に車両通行を想定しないルート
 ：段差 (相対沈下量) が15 cmを超える箇所

No.	名称	路面高	基礎 下端	構造物高	地下 水位	相対 沈下量
		T. P. + (m)	T. P. + (m)	(m)	T. P. + (m)	(cm)
69	原水系, 消火系トレンチ	8.0	6.9	1.08	8.0	2.5
70	消火系トレンチ	8.0	7.2	0.76	8.0	1.8
71	電線管トレンチ	8.0	7.7	0.34	8.0	0.8
72	油系トレンチ	8.0	7.3	0.73	8.0	1.7
73	排水枡	8.0	6.9	1.10	8.0	2.6
74	電線管トレンチ	8.0	7.5	0.46	8.0	1.1
75	ろ過水系トレンチ	8.0	7.1	0.94	8.0	2.2
76	消火系トレンチ	8.0	7.3	0.71	8.0	1.7
77	海水系トレンチ	8.0	6.1	1.88	8.0	4.4
78	消火系トレンチ	8.0	7.0	1.00	8.0	2.3
79	消火系トレンチ	8.0	7.3	0.75	8.0	1.8
80	プロパン配管トレンチ	8.0	7.6	0.45	8.0	1.1
81	消火系トレンチ	8.0	6.8	1.23	8.0	2.9
82	排水溝	8.0	7.6	0.42	8.0	1.0
83	排水溝	8.0	7.4	0.60	8.0	1.4
84	補助蒸気系トレンチ	8.0	7.5	0.46	8.0	1.1
85	原水系トレンチ	8.0	7.0	0.99	8.0	2.3
86	排水溝	8.0	7.7	0.29	8.0	0.7
87	ろ過水系トレンチ	8.0	6.8	1.20	8.0	2.8
88	排水溝	8.0	7.5	0.51	8.0	1.2
89	起動変圧器洞道	8.0	3.0	2.95	8.0	6.8
90	主変圧器洞道	8.0	2.9	3.00	8.0	6.9
91	R H R S 配管	8.0	4.2	2.00	8.0	4.6
92	R H R S 配管	8.0	4.4	1.80	8.0	4.2
93	ケーブル管路	8.0	5.9	0.90	8.0	2.1
94	ケーブル管路	8.0	5.9	0.90	8.0	2.1
95	ケーブル管路	8.0	5.9	0.90	8.0	2.1
96	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	7.4
97	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	7.4
98	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	7.4
99	補機冷却水管路	8.0	4.8	3.12	8.0	7.2
100	放水路	8.0	-3.1	4.60	8.0	10.6
101	放水配管	8.0	1.4	3.20	8.0	7.4
102	放水配管	8.0	1.4	3.20	8.0	7.4
103	放水配管	8.0	1.4	3.20	8.0	7.4
104	補機冷却水管路	8.0	4.8	3.12	8.0	7.2
105	非常用冷却水路	8.0	5.2	2.80	8.0	6.5
106	非常用冷却水路	8.0	5.2	2.80	8.0	6.5
107	電力ケーブル暗渠	8.0	4.6	2.85	8.0	6.6
108	R H R S 配管	8.0	2.0	2.00	8.0	4.6
109	R H R S 配管	8.0	2.2	1.80	8.0	4.2
110	ケーブル管路	8.0	5.9	0.90	8.0	2.1
111	ケーブル管路	8.0	6.2	0.60	8.0	1.4
112	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	7.4
113	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	7.4
114	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	7.4
115	ケーブル管路	8.0	5.1	1.30	8.0	3.0
116	補機冷却水管路	8.0	1.1	3.07	8.0	7.1
117	放水路	8.0	-3.0	4.60	8.0	10.6
118	復水器冷却用取水路 (東海発電所)	8.0	-7.7	8.50	8.0	19.6
119	一般排水配管	8.0	6.3	0.70	8.0	1.7
120	一般排水配管	8.0	6.4	0.36	8.0	0.9
121	一般排水配管	8.0	6.3	0.47	8.0	1.1
122	一般排水配管	8.0	2.2	0.47	8.0	1.1
123	一般排水配管	8.0	5.3	0.58	8.0	1.4
124	一般排水配管	8.0	3.7	0.70	8.0	1.7
125	予備変圧器洞道	8.0	6.1	0.27	8.0	0.7
126	蒸気系配管	8.0	5.3	0.08	8.0	0.2
127	電線管路	8.0	6.9	0.30	8.0	0.7
128	電線管路	8.0	6.2	0.45	8.0	1.1
129	R H R S 配管	8.0	5.5	2.00	8.0	4.6
130	R H R S 配管	8.0	5.7	1.80	8.0	4.2
131	OG配管	8.0	3.8	0.22	8.0	0.5
132	一般排水配管	8.0	6.7	0.36	8.0	0.9
133	一般排水配管	8.0	6.9	0.36	8.0	0.9
134	一般排水配管	8.0	6.9	0.25	8.0	0.6
135	OG配管	8.0	3.7	0.76	8.0	1.8
136	MUW配管	8.0	6.7	0.06	8.0	0.2
137	D G S W配管	8.0	4.3	0.46	8.0	1.1

b. 浮き上がり（地中埋設構造物と埋戻し部等との境界部）

アクセスルート下の地中埋設構造物と埋戻し部等との境界部について、浮き上がりによる段差量の評価を行った結果、第9-4表に示すとおり、評価基準値以上の段差発生が想定される箇所（第9-4表中におけるピンク色のハッチング部）が抽出され、当該部の車両通行に影響があることを確認した。

なお、浮き上がりについては、トンネル標準示方書 開削工法・同解説（土木学会，2006）に基づき浮き上がりに対する安全率を算定し、浮き上がり量については、以下の方法で算定する。



第9-3図 地中埋設構造物断面図

(安全率の算定)

$$F_s = W / U$$

$$W = W_s + W_{B1} + W_{B2} + 2 \cdot Q_s + 2 \cdot Q_B$$

$$U = U_s + U_D$$

F_s : 浮き上がりに対する安全率

W : 浮き上がり抵抗力 (kN/m)

W_s : 上載土の荷重 (kN/m)

W_{B1} : 構造物荷重 (kN/m)

W_{B2} : 内容物荷重 (kN/m)

Q_s : 上載土の抵抗 (kN/m)

Q_B : 構造物側面の摩擦抵抗 (kN/m)

U : 揚圧力 (kN/m)

U_s : 静水圧による揚圧力 (kN/m)

U_D : 過剰間隙水圧による揚圧力 (kN/m)

注記 * : 地下水位を地表面とした液状化を仮定しているため、 Q_s 及び Q_B は0となる。

(浮き上がり量の算定)

$$\delta_h = (U - W) / (B \cdot \gamma_{sat})$$

δ_h : 浮き上がり量 (m)

B : 構造物幅 (m)

γ_{sat} : 埋戻土の飽和単位体積重量 (kN/m³)

第9-4表 浮き上がり評価結果 (1/2)

□ : 地震時に車両通行を想定しないルート
 □ : 浮き上がり量が15 cmを超える箇所

No.	名称	路面高	基礎 下端	構造物高	地下 水位	揚圧力 U	浮き上がり 抵抗力 W	浮き上がり 安全率 F s	浮き上がり 量 δ_h
		T. P. + (m)	T. P. + (m)	(m)	T. P. + (m)	(kN/m)	(kN/m)		(m)
1	排油配管	8.000	5.410	0.267	8.000	13.4	12.9	0.96	0.10
2	電線管路	8.000	7.230	0.100	8.000	—	—	—	—
3	電線管路	8.000	5.740	0.900	8.000	39.5	27.8	0.71	0.67
4	電線管路	8.000	5.740	0.900	8.000	39.5	27.8	0.71	0.67
5	電線管路	8.000	5.660	0.850	8.000	40.4	29.7	0.73	0.62
6	電線管路	8.000	5.660	0.850	8.000	42.2	30.9	0.73	0.63
7	電線管路	8.000	6.580	0.320	8.000	12.1	20.2	1.67	—
8	電線管路	8.000	6.720	0.160	8.000	8.7	11.9	1.37	—
9	電線管路	8.000	6.840	0.160	8.000	7.4	10.5	1.41	—
10	電線管路	8.000	6.640	0.160	8.000	8.7	11.7	1.35	—
11	電線管路	8.000	6.540	0.160	8.000	8.5	11.3	1.33	—
12	電線管路	8.000	6.540	0.160	8.000	8.5	11.3	1.33	—
13	電線管路	10.000	8.450	0.130	10.000	—	—	—	—
14	電線管路	8.000	7.140	0.100	8.000	—	—	—	—
15	電線管路	8.000	6.480	0.200	8.000	7.4	10.3	1.39	—
16	電線管路	8.000	6.590	0.250	8.000	8.2	12.5	1.53	—
17	電線管路	8.000	6.780	0.100	8.000	—	—	—	—
18	電線管路	8.000	6.830	0.150	8.000	—	—	—	—
19	電線管路	8.000	7.340	0.100	8.000	—	—	—	—
20	電線管路	8.000	6.920	0.140	8.000	—	—	—	—
21	電線管路	8.000	6.870	0.130	8.000	—	—	—	—
22	電線管路	8.000	6.920	0.140	8.000	—	—	—	—
23	電線管路	8.000	6.610	0.130	8.000	—	—	—	—
24	電線管路	8.000	6.570	0.150	8.000	—	—	—	—
25	電線管路	8.000	7.440	0.110	8.000	—	—	—	—
26	電線管路	8.000	7.440	0.110	8.000	—	—	—	—
27	電線管路	8.000	7.440	0.110	8.000	—	—	—	—
28	電線管路	8.000	7.580	0.100	8.000	—	—	—	—
29	電線管路	8.000	7.190	0.110	8.000	—	—	—	—
30	浄化槽配管	8.000	6.294	0.400	8.000	13.5	12.1	0.90	0.17
31	浄化槽配管	8.000	6.294	0.400	8.000	13.5	12.1	0.90	0.17
32	消火配管	8.000	6.335	0.165	8.000	5.3	5.4	1.01	—
33	消火配管	8.000	6.635	0.165	8.000	4.4	4.4	1.01	—
34	消火配管	8.000	6.686	0.114	8.000	—	—	—	—
35	消火配管	8.000	6.886	0.114	8.000	—	—	—	—
36	ろ過水配管	8.000	6.611	0.089	8.000	—	—	—	—
37	ろ過水配管	8.000	6.611	0.089	8.000	—	—	—	—
38	ろ過水配管	8.000	6.482	0.319	8.000	9.4	9.3	0.99	0.02
39	ろ過水配管	8.000	6.935	0.165	8.000	3.4	3.4	1.01	—
40	ろ過水配管	8.000	6.835	0.165	8.000	3.7	3.8	1.01	—
41	ろ過水配管	8.000	6.186	0.114	8.000	—	—	—	—
42	ストームドレン配管	8.000	6.786	0.114	8.000	—	—	—	—
43	ストームドレン配管	8.000	6.786	0.114	8.000	—	—	—	—
44	D/Yドレン配管	8.000	6.586	0.114	8.000	—	—	—	—
45	D/Yドレン配管	8.000	6.586	0.114	8.000	—	—	—	—
46	D/Yドレン配管	8.000	6.586	0.114	8.000	—	—	—	—
47	RHR S配管	8.000	5.387	0.813	8.000	41.2	39.2	0.95	0.13
48	OG配管	8.000	3.738	0.762	8.000	63.0	57.3	0.91	0.39
49	OG配管	8.000	4.438	0.762	8.000	52.7	47.0	0.89	0.39
50	MUW配管	8.000	6.235	0.165	8.000	5.7	5.7	1.01	—
51	MUW配管	8.000	5.835	0.165	8.000	6.9	7.0	1.00	—
52	MUW配管	8.000	6.640	0.061	8.000	—	—	—	—
53	MUW配管	8.000	5.835	0.165	8.000	6.9	7.0	1.00	—
54	DG S W配管	8.000	4.343	0.457	8.000	32.4	32.2	0.99	0.03
55	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
56	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
57	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
58	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
59	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
60	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
61	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
62	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
63	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
64	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
65	ケーブル管路	8.000	6.680	0.120	8.000	—	—	—	—
66	電気マンホール	10.000	8.360	1.640	10.000	41.4	6.8	0.16	1.37
67	消火系トレンチ	8.000	7.400	0.600	8.000	11.6	3.6	0.31	0.41
68	排水溝	8.000	7.400	0.600	8.000	9.3	3.1	0.34	0.40

第9-4表 浮き上がり評価結果 (2/2)

■ : 地震時に車両通行を想定しないルート
 ■ : 浮き上がり量が15 cmを超える箇所

No.	名称	路面高	基礎 下端	構造物高	地下 水位	揚圧力 U	浮き上がり 抵抗力 W	浮き上がり 安全率 F _s	浮き上がり 量 δ _h (m)
		T. P. + (m)	T. P. + (m)	(m)	T. P. + (m)	(kN/m)	(kN/m)		
69	原水系、消火系トレンチ	8.000	6.920	1.080	8.000	28.9	5.7	0.20	0.87
70	消火系トレンチ	8.000	7.240	0.760	8.000	14.2	3.9	0.27	0.55
71	電線管トレンチ	8.000	7.660	0.340	8.000	3.0	1.7	0.55	0.15
72	油系トレンチ	8.000	7.270	0.730	8.000	11.3	3.4	0.30	0.51
73	排水柵	8.000	6.900	1.100	8.000	13.4	3.9	0.29	0.78
74	電線管トレンチ	8.000	7.540	0.460	8.000	8.3	3.1	0.37	0.29
75	ろ過水系トレンチ	8.000	7.060	0.940	8.000	19.9	4.6	0.23	0.72
76	消火系トレンチ	8.000	7.290	0.710	8.000	13.8	3.9	0.28	0.51
77	海水系トレンチ	8.000	6.120	1.880	8.000	242.9	20.3	0.08	1.72
78	消火系トレンチ	8.000	7.000	1.000	8.000	23.1	5.0	0.22	0.78
79	消火系トレンチ	8.000	7.250	0.750	8.000	14.4	3.9	0.27	0.55
80	プロパン配管トレンチ	8.000	7.550	0.450	8.000	6.4	2.6	0.41	0.27
81	消火系トレンチ	8.000	6.770	1.230	8.000	23.1	5.0	0.22	0.96
82	排水溝	8.000	7.580	0.420	8.000	4.7	2.2	0.46	0.23
83	排水溝	8.000	7.400	0.600	8.000	9.3	3.1	0.34	0.40
84	補助蒸気系トレンチ	8.000	7.540	0.460	8.000	7.5	2.9	0.38	0.28
85	原水系トレンチ	8.000	7.010	0.990	8.000	9.2	3.3	0.36	0.64
86	排水溝	8.000	7.710	0.290	8.000	3.0	1.8	0.58	0.12
87	ろ過水系トレンチ	8.000	6.800	1.200	8.000	21.0	4.8	0.23	0.93
88	排水溝	8.000	7.490	0.510	8.000	4.9	2.2	0.44	0.28
89	起動変圧器洞道	8.000	2.950	2.950	8.000	264.5	198.0	0.75	1.27
90	主変圧器洞道	8.000	2.900	3.000	8.000	267.1	222.8	0.83	0.85
91	R H R S配管	8.000	4.200	2.000	8.000	149.8	126.3	0.84	0.60
92	R H R S配管	8.000	4.400	1.800	8.000	127.7	108.6	0.85	0.54
93	ケーブル管路	8.000	5.900	0.900	8.000	146.7	333.3	2.27	—
94	ケーブル管路	8.000	5.900	0.900	8.000	146.7	333.3	2.27	—
95	ケーブル管路	8.000	5.900	0.900	8.000	146.7	333.3	2.27	—
96	取水配管	8.000	2.400	3.200	8.000	353.3	266.6	0.75	1.37
97	取水配管	8.000	2.400	3.200	8.000	353.3	266.6	0.75	1.37
98	取水配管	8.000	2.400	3.200	8.000	353.3	266.6	0.75	1.37
99	補機冷却水管路	8.000	4.780	3.120	8.000	243.6	144.8	0.59	1.31
100	放水路	8.000	-3.100	4.600	8.000	2648.7	2283.7	0.86	1.53
101	放水配管	8.000	1.400	3.200	8.000	416.4	329.7	0.79	1.37
102	放水配管	8.000	1.400	3.200	8.000	416.4	329.7	0.79	1.37
103	放水配管	8.000	1.400	3.200	8.000	416.4	329.7	0.79	1.37
104	補機冷却水管路	8.000	4.780	3.120	8.000	243.6	75.0	0.31	2.23
105	非常用冷却水路	8.000	5.200	2.800	8.000	363.9	97.4	0.27	2.05
106	非常用冷却水路	8.000	5.200	2.800	8.000	363.9	97.4	0.27	2.05
107	電力ケーブル暗渠	8.000	4.550	2.850	8.000	220.9	141.1	0.64	1.25
108	R H R S配管	8.000	2.000	2.000	8.000	193.6	210.2	1.09	—
109	R H R S配管	8.000	2.200	1.800	8.000	170.8	184.1	1.08	—
110	ケーブル管路	8.000	5.900	0.900	8.000	146.7	333.3	2.27	—
111	ケーブル管路	8.000	6.200	0.600	8.000	41.9	83.4	1.99	—
112	取水配管	8.000	2.400	3.200	8.000	353.3	266.6	0.75	1.37
113	取水配管	8.000	2.400	3.200	8.000	353.3	266.6	0.75	1.37
114	取水配管	8.000	2.400	3.200	8.000	353.3	266.6	0.75	1.37
115	ケーブル管路	8.000	5.100	1.300	8.000	202.5	472.1	2.33	—
116	補機冷却水管路	8.000	1.080	3.070	8.000	510.1	409.0	0.80	1.37
117	放水路	8.000	-3.000	4.600	8.000	2624.8	2259.9	0.86	1.53
118	復水器冷却用取水路 (東海発電所)	8.000	-7.700	8.500	8.000	2984.9	3128.3	1.05	—
119	一般排水配管	8.000	6.300	0.700	8.000	23.1	18.1	0.78	0.37
120	一般排水配管	8.000	6.400	0.360	8.000	11.2	9.9	0.89	0.18
121	一般排水配管	8.000	6.300	0.470	8.000	15.5	13.3	0.86	0.24
122	一般排水配管	8.000	2.187	0.470	8.000	53.0	50.8	0.96	0.24
123	一般排水配管	8.000	5.276	0.584	8.000	30.9	27.4	0.89	0.31
124	一般排水配管	8.000	3.660	0.700	8.000	58.9	53.9	0.91	0.37
125	予備変圧器洞道	8.000	6.140	0.265	8.000	14.1	13.4	0.95	0.09
126	蒸気系配管	8.000	5.324	0.076	8.000	4.0	4.0	1.00	—
127	電線管路	8.000	6.900	0.300	8.000	16.0	29.0	1.81	—
128	電線管路	8.000	6.230	0.450	8.000	27.5	48.2	1.75	—
129	R H R S配管	8.000	5.500	2.000	8.000	97.0	74.4	0.77	0.58
130	R H R S配管	8.000	5.700	1.800	8.000	80.3	61.9	0.77	0.53
131	OG配管	8.000	3.784	0.216	8.000	17.7	17.4	0.98	0.07
132	一般排水配管	8.000	6.738	0.360	8.000	8.8	7.6	0.86	0.18
133	一般排水配管	8.000	6.939	0.360	8.000	7.4	6.2	0.83	0.18
134	一般排水配管	8.000	6.942	0.254	8.000	5.2	4.7	0.90	0.11
135	OG配管	8.000	3.738	0.762	8.000	63.0	57.3	0.91	0.39
136	MUW配管	8.000	6.740	0.061	8.000	—	—	—	—
137	DG SW配管	8.000	4.343	0.457	8.000	32.4	32.2	0.99	0.03

c. 不等沈下（地山と埋戻し部との境界部）

アクセスルート内地山と埋戻し部との境界部について、不等沈下による段差量の算定を行った結果、第9-5表（地中埋設構造物の埋戻し部の沈下量算定結果）及び第9-6表（建屋の埋戻し部の沈下量算定結果）に示すとおり、評価基準値以上の段差発生が想定される箇所（第9-5表及び第9-6表中におけるピンク色のハッチング部）が抽出された。これらについて、第9-7表及び第9-8表のとおり評価した結果、「No. 118 復水器冷却用取水路（東海発電所）」については、車両通行に影響があることを確認した。

第9-5表 埋戻部の沈下量算定結果（地中埋設構造物）（1/2）

：地震時に車両通行を想定しないルート

：沈下量が15 cmを超える箇所

No.	名称	路面高	基礎 下端	構造物高	地下 水位	埋戻部の 沈下量
		T. P. + (m)	T. P. + (m)	(m)	T. P. + (m)	(cm)
1	排油配管	8.0	5.4	0.27	8.0	6.0
2	電線管路	8.0	7.2	0.10	8.0	1.8
3	電線管路	8.0	5.7	0.90	8.0	5.2
4	電線管路	8.0	5.7	0.90	8.0	5.2
5	電線管路	8.0	5.7	0.85	8.0	5.4
6	電線管路	8.0	5.7	0.85	8.0	5.4
7	電線管路	8.0	6.6	0.32	8.0	3.3
8	電線管路	8.0	6.7	0.16	8.0	3.0
9	電線管路	8.0	6.8	0.16	8.0	2.7
10	電線管路	8.0	6.6	0.16	8.0	3.2
11	電線管路	8.0	6.5	0.16	8.0	3.4
12	電線管路	8.0	6.5	0.16	8.0	3.4
13	電線管路	10.0	8.5	0.13	10.0	3.6
14	電線管路	8.0	7.1	0.10	8.0	2.0
15	電線管路	8.0	6.5	0.20	8.0	3.5
16	電線管路	8.0	6.6	0.25	8.0	3.3
17	電線管路	8.0	6.8	0.10	8.0	2.9
18	電線管路	8.0	6.8	0.15	8.0	2.7
19	電線管路	8.0	7.3	0.10	8.0	1.6
20	電線管路	8.0	6.9	0.14	8.0	2.5
21	電線管路	8.0	6.9	0.13	8.0	2.6
22	電線管路	8.0	6.9	0.14	8.0	2.5
23	電線管路	8.0	6.6	0.13	8.0	3.2
24	電線管路	8.0	6.6	0.15	8.0	3.3
25	電線管路	8.0	7.4	0.11	8.0	1.3
26	電線管路	8.0	7.4	0.11	8.0	1.3
27	電線管路	8.0	7.4	0.11	8.0	1.3
28	電線管路	8.0	7.6	0.10	8.0	1.0
29	電線管路	8.0	7.2	0.11	8.0	1.9
30	浄化槽配管	8.0	6.3	0.40	8.0	4.0
31	浄化槽配管	8.0	6.3	0.40	8.0	4.0
32	消火配管	8.0	6.3	0.17	8.0	3.9
33	消火配管	8.0	6.6	0.17	8.0	3.2
34	消火配管	8.0	6.7	0.11	8.0	3.1
35	消火配管	8.0	6.9	0.11	8.0	2.6
36	ろ過水配管	8.0	6.6	0.09	8.0	3.2
37	ろ過水配管	8.0	6.6	0.09	8.0	3.2
38	ろ過水配管	8.0	6.5	0.32	8.0	3.5
39	ろ過水配管	8.0	6.9	0.17	8.0	2.5
40	ろ過水配管	8.0	6.8	0.17	8.0	2.7
41	ろ過水配管	8.0	6.2	0.11	8.0	4.2
42	スチームドレン配管	8.0	6.8	0.11	8.0	2.8
43	スチームドレン配管	8.0	6.8	0.11	8.0	2.8
44	D/Yドレン配管	8.0	6.6	0.11	8.0	3.3
45	D/Yドレン配管	8.0	6.6	0.11	8.0	3.3
46	D/Yドレン配管	8.0	6.6	0.11	8.0	3.3
47	R H R S 配管	8.0	5.4	0.81	8.0	6.1
48	O G 配管	8.0	3.7	0.76	8.0	9.9
49	O G 配管	8.0	4.4	0.76	8.0	8.2
50	M U W 配管	8.0	6.2	0.17	8.0	4.1
51	M U W 配管	8.0	5.8	0.17	8.0	5.0
52	M U W 配管	8.0	6.6	0.06	8.0	3.2
53	M U W 配管	8.0	5.8	0.17	8.0	5.0
54	D G S W 配管	8.0	4.3	0.46	8.0	8.5
55	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
56	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
57	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
58	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
59	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
60	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
61	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
62	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
63	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
64	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
65	ケーブル管路	8.0	6.7	0.12	8.0	3.1
66	電気マンホール	10.0	8.4	1.64	10.0	3.8
67	消火系トレンチ	8.0	7.4	0.60	8.0	1.4
68	排水溝	8.0	7.4	0.60	8.0	1.4

第9-5表 埋戻部の沈下量算定結果（地中埋設構造物）（2/2）

：地震時に車両通行を想定しないルート
 ：沈下量が15 cmを超える箇所

No.	名称	路面高	基礎 下端	構造物高	地下 水位	埋戻部の 沈下量
		T. P. + (m)	T. P. + (m)	(m)	T. P. + (m)	(cm)
69	原水系、消火系トレンチ	8.0	6.9	1.08	8.0	2.5
70	消火系トレンチ	8.0	7.2	0.76	8.0	1.8
71	電線管トレンチ	8.0	7.7	0.34	8.0	0.8
72	油系トレンチ	8.0	7.3	0.73	8.0	1.7
73	排水柵	8.0	6.9	1.10	8.0	2.6
74	電線管トレンチ	8.0	7.5	0.46	8.0	1.1
75	ろ過水系トレンチ	8.0	7.1	0.94	8.0	2.2
76	消火系トレンチ	8.0	7.3	0.71	8.0	1.7
77	海水系トレンチ	8.0	6.1	1.88	8.0	4.4
78	消火系トレンチ	8.0	7.0	1.00	8.0	2.3
79	消火系トレンチ	8.0	7.3	0.75	8.0	1.8
80	プロパン配管トレンチ	8.0	7.6	0.45	8.0	1.1
81	消火系トレンチ	8.0	6.8	1.23	8.0	2.9
82	排水溝	8.0	7.6	0.42	8.0	1.0
83	排水溝	8.0	7.4	0.60	8.0	1.4
84	補助蒸気系トレンチ	8.0	7.5	0.46	8.0	1.1
85	原水系トレンチ	8.0	7.0	0.99	8.0	2.3
86	排水溝	8.0	7.7	0.29	8.0	0.7
87	ろ過水系トレンチ	8.0	6.8	1.20	8.0	2.8
88	排水溝	8.0	7.5	0.51	8.0	1.2
89	起動変圧器洞道	8.0	3.0	2.95	8.0	11.7
90	主変圧器洞道	8.0	2.9	3.00	8.0	11.8
91	RHRS配管	8.0	4.2	2.00	8.0	8.8
92	RHRS配管	8.0	4.4	1.80	8.0	8.3
93	ケーブル管路	8.0	5.9	0.90	8.0	4.9
94	ケーブル管路	8.0	5.9	0.90	8.0	4.9
95	ケーブル管路	8.0	5.9	0.90	8.0	4.9
96	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	12.9
97	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	12.9
98	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	12.9
99	補機冷却水管路	8.0	4.8	3.12	8.0	7.5
100	放水路	8.0	-3.1	4.60	8.0	25.6
101	放水配管	8.0	1.4	3.20	8.0	15.2
102	放水配管	8.0	1.4	3.20	8.0	15.2
103	放水配管	8.0	1.4	3.20	8.0	15.2
104	補機冷却水管路	8.0	4.8	3.12	8.0	7.5
105	非常用冷却水路	8.0	5.2	2.80	8.0	6.5
106	非常用冷却水路	8.0	5.2	2.80	8.0	6.5
107	電力ケーブル暗渠	8.0	4.6	2.85	8.0	8.0
108	RHRS配管	8.0	2.0	2.00	8.0	13.8
109	RHRS配管	8.0	2.2	1.80	8.0	13.4
110	ケーブル管路	8.0	5.9	0.90	8.0	4.9
111	ケーブル管路	8.0	6.2	0.60	8.0	4.2
112	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	12.9
113	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	12.9
114	取水配管	8.0	2.4	3.20	8.0	12.9
115	ケーブル管路	8.0	5.1	1.30	8.0	6.7
116	補機冷却水管路	8.0	1.1	3.07	8.0	16.0
117	放水路	8.0	-3.0	4.60	8.0	25.3
118	復水器冷却用取水路（東海発電所）	8.0	-7.7	8.50	8.0	36.2
119	一般排水配管	8.0	6.3	0.70	8.0	4.0
120	一般排水配管	8.0	6.4	0.36	8.0	3.7
121	一般排水配管	8.0	6.3	0.47	8.0	4.0
122	一般排水配管	8.0	2.2	0.47	8.0	13.4
123	一般排水配管	8.0	5.3	0.58	8.0	6.3
124	一般排水配管	8.0	3.7	0.70	8.0	10.0
125	予備変圧器洞道	8.0	6.1	0.27	8.0	4.3
126	蒸気系配管	8.0	5.3	0.08	8.0	6.2
127	電線管路	8.0	6.9	0.30	8.0	2.6
128	電線管路	8.0	6.2	0.45	8.0	4.1
129	RHRS配管	8.0	5.5	2.00	8.0	5.8
130	RHRS配管	8.0	5.7	1.80	8.0	5.3
131	OG配管	8.0	3.8	0.22	8.0	9.7
132	一般排水配管	8.0	6.7	0.36	8.0	3.0
133	一般排水配管	8.0	6.9	0.36	8.0	2.5
134	一般排水配管	8.0	6.9	0.25	8.0	2.5
135	OG配管	8.0	3.7	0.76	8.0	9.9
136	MUW配管	8.0	6.7	0.06	8.0	2.9
137	DG SW配管	8.0	4.3	0.46	8.0	8.5

第 9-6 表 埋戻部の沈下量算定結果（建屋）（1/2）

■：地震時に車両通行を想定しないルート

■：沈下量が15 cmを超える箇所

No.	名称	路面高	基礎下端 *1, *2	地下 水位	掘削形式 *2 開削, 土留	アクセス ルートへの 影響 影響有: × 影響無: ○	埋戻部の 沈下量 (cm)
		T. P. + (m)	T. P. + (m)	T. P. + (m)			
1	機械工作室用ボンベ庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
2	監視所	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
3	消防自動車庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
4	H2O2ボンベ庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
5	機械工作室	8.0	6.3	8.0	開削	—	—
6	屋内開閉所	8.0	6.0	8.0	開削	—	—
7	パトロール車庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
8	H2CO2ガスボンベ貯蔵庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
9	主発電機用ガスボンベ庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
10	タービン建屋	8.0	-14.9	8.0	開削	—	—
11	原子炉建屋	8.0	-15.0	-15.0	開削	×	23.0
12	サービス建屋	8.0	6.3	8.0	開削	—	—
13	水電解装置建屋	8.0	6.7	8.0	開削	○	—
14	ペーラー建屋	8.0	4.0	8.0	開削	—	—
15	サンプルタンク室 (R/W)	8.0	6.9	8.0	開削	—	—
16	ヘパフィルター室	8.0	4.1	8.0	開削	—	—
17	マイクログ無線機室	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
18	モルタル混練建屋	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
19	廃棄物処理建屋	8.0	-13.2	-13.2	土留	×	21.2
20	排気筒モニター室	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
21	機器搬入口建屋	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
22	地下排水上屋 (東西)	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
23	CO2ボンベ室	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
24	チェックポイント	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
25	サービス建屋～チェックポイント歩道上屋	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
26	サービス建屋ボンベ庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
27	所内ボイラープロパンボンベ庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
28	擁壁①	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
29	別館	11.0	9.0	11.0	開削	—	—
30	PR第二電気室	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
31	給水処理建屋	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
32	固体廃棄物貯蔵庫A棟	8.0	1.6	8.0	開削	—	—
33	固体廃棄物貯蔵庫B棟	8.0	2.5	8.0	開削	—	—
34	給水加熱器保管庫	5.0	4.0	5.0	開削	—	—
35	取水口電気室	3.0	2.0	3.0	開削	—	—
36	屋外第二電気室	8.0	4.5	8.0	開削	—	—
37	補修装置等保管倉庫	8.0	6.9	8.0	開削	○	—
38	焼却炉用プロパンボンベ庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
39	機材倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
40	No. 1 保修用油倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
41	No. 2 保修用油倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
42	固体廃棄物作業建屋	8.0	5.3	8.0	土留	—	—
43	緊急時対策室建屋	8.0	4.1	8.0	土留	—	—
44	事務本館	8.0	5.5	8.0	開削	○	—
45	原子炉建屋 (東海発電所)	8.0	1.6	8.0	開削	—	—
46	タービンホール (東海発電所)	8.0	0.6	8.0	開削	○	—
47	サービス建屋 (東海発電所)	8.0	6.4	8.0	開削	○	—
48	燃料倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
49	工具倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
50	固化処理建屋	8.0	5.5	8.0	開削	○	—
51	サイトバンカー建屋	8.0	1.6	8.0	開削	×	14.8
52	放射性廃液処理施設	8.0	2.9	8.0	開削	—	—
53	地下タンク上屋 (東)	8.0	—	—	—	—	—
54	地下タンク上屋 (西)	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
55	使用済燃料貯蔵施設	8.0	6.1	8.0	開削	—	—
56	Hバンカー	8.0	6.2	8.0	開削	—	—
57	黒鉛スリーブ貯蔵庫	8.0	6.2	8.0	開削	—	—
58	燃料スプリッタ貯蔵庫	8.0	6.2	8.0	開削	—	—
59	低放射性固体廃棄物詰ドラム貯蔵庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
60	保修機材倉庫	8.0	6.8	8.0	開削	—	—
61	ボーリングコア倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
62	ランドリー建屋	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
63	再利用物品置場テントNo. 4	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
64	再利用物品置場テントNo. 5	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
65	再利用物品置場テントNo. 6	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
66	ボイラー上屋	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
67	使用済燃料乾式貯蔵建屋	8.0	5.8	8.0	開削	—	—
68	非常用ディーゼルポンプ室	8.0	—	—	—	—	—

注記 *1: 地震時に車両通行を想定しないルートの基礎下端の標高については、基礎高さ1 m未満の建屋は路面高から1 m低い標高とする。また、基礎下に砕石等の敷設が考えらるが、その厚さから沈下量への影響は小さいため、基礎下端の標高に砕石等の高さは考慮しない。

地震時に車両通行を想定するルートの基礎下端の標高については、基礎下の砕石等の高さを考慮し、砕石等の下端を標高とする。

*2: 基礎下端、掘削形式の「—」は、他の建屋の付属物であり、基礎の評価が他の建屋に含まれるものを示す。

第 9-6 表 埋戻部の沈下量算定結果（建屋）（2/2）

: 地震時に車両通行を想定しないルート
 : 沈下量が15 cmを超える箇所

No.	名称	路面高	基礎下端 *1, *2	地下 水位	*2 掘削形式	アクセ スル ートへの 影響	埋戻部の 沈下量 (cm)
		T. P. + (m)	T. P. + (m)	T. P. + (m)	開削, 土留	影響有: × 影響無: ○	
69	C. W. P制御盤室	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
70	油倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
71	配電設備室	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
72	水処理倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
73	資料2号倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
74	資料5号倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
75	資料4号倉庫	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
76	擁壁②	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
77	常設代替高圧電源装置	11.0	-24.0	11.0	土留	—	—
78	排水処理建屋	11.0	8.4	11.0	開削	—	—
79	送水ポンプ室	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
80	受水槽量水器小屋	11.0	6.4	11.0	開削	—	—
81	加圧式空気圧縮小屋	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
82	飲料水ポンプ室	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
83	空気圧縮機室	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
84	ホットワークショップ	8.0	4.5	8.0	開削	—	—
85	屋外タンク上屋	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
86	飲料水次亜鉛滅菌装置室	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
87	緊急時対策所建屋	23.0	20.8	23.0	開削	—	—
88	原子力館	8.0	6.8	8.0	開削	—	—
89	正門監視所	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
90	放管センター	8.0	6.2	8.0	開削	—	—
A	275kV送電鉄塔 (No. 1)	8.0	2.7	8.0	開削	—	—
B	154kV・66kV送電鉄塔 (No. 6)	16.4	13.6	16.4	開削	—	—
C	154kV・66kV送電鉄塔 (No. 7)	18.6	14.3	18.6	開削	—	—
D	154kV・66kV送電鉄塔 (No. 8)	14.1	9.9	14.1	開削	—	—
E	多目的タンク	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
F	純水貯蔵タンク	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
G	ろ過水貯蔵タンク	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
H	原水タンク	11.0	10.0	11.0	開削	—	—
I	溶融炉苛性ソーダタンク	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
J	溶融炉アンモニアタンク	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
K	主要変圧器	8.0	3.5	8.0	開削	—	—
L	所内変圧器	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
M	起動変圧器	8.0	4.0	8.0	開削	—	—
N	予備変圧器	8.0	4.0	8.0	開削	—	—
O	廃棄物処理建屋 換気空調ダクト	—	—	—	—	—	—
P	主排気ダクト	—	—	—	—	—	—
Q	排気筒	8.0	4.3	8.0	土留	○	—
R	排気筒（東海発電所）	—	—	—	—	—	—
S	No. 1所内トランスN2タンク	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
T	No. 1主トランスN2タンク	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
U	No. 2主トランスN2タンク	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
V	No. 2所内トランスN2タンク	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
W	600t純水タンク	8.0	7.0	8.0	開削	—	—
X	154kV引留鉄構	11.0	9.7	11.0	開削	—	—

注記 *1: 地震時に車両通行を想定しないルートの基礎下端の標高については、基礎高さ1 m未満の建屋は路面高から1 m低い標高とする。また、基礎下に砕石等の敷設が考えられるが、その厚さから沈下量への影響は小さいため、基礎下端の標高に砕石等の高さは考慮しない。

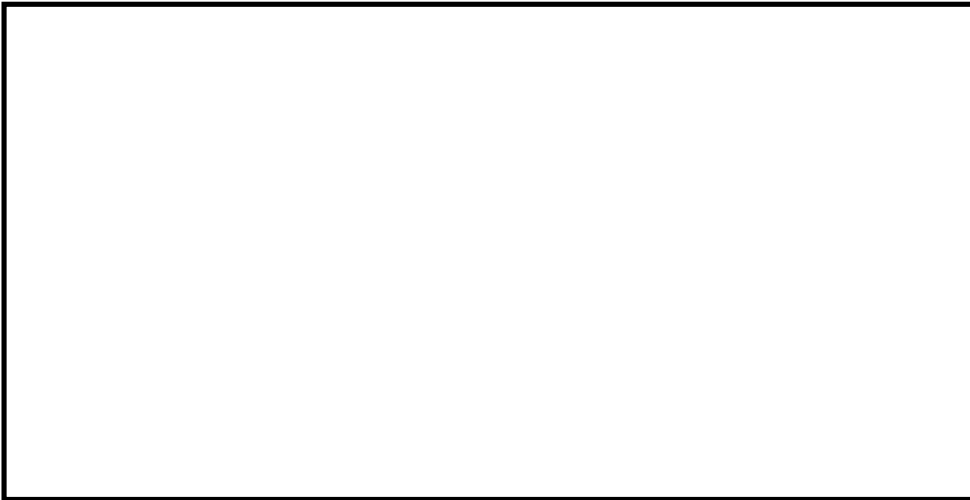

地震時に車両通行を想定するルートの基礎下端の標高については、基礎下の砕石等の高さを考慮し、砕石等の下端を標高とする。

*2: 基礎下端、掘削形式の「—」は、他の建屋の付属物であり、基礎の評価が他の建屋に含まれるものを示す。

第 9-7 表 地山と埋戻部との境界部の評価結果（地中埋設構造物）

地中埋設構造物	地山と埋戻部との境界部の評価結果	
<p>No. 118</p> <p>復水器冷却用取水路（東海発電所）</p>	<p>約 36 cm</p> <p>段差約 22 cm</p> <p>15.7 m</p> <p>土留め壁</p>	
<p>評価結果</p>	<p>・埋戻部のみ沈下すると仮定した場合，約 36 cm の沈下が想定され，掘削ラインに応じて沈下する範囲と，土留め壁施工箇所は約 22 cm の段差発生が想定されるため，路盤補強の対象として抽出する。</p>	

第 9-8 表 地山と埋戻部との境界部の評価結果（建屋）

建屋	地山と埋戻部との境界部の評価結果	
No. 11 原子炉 建屋		評価結果 ・埋戻部のみ沈下すると仮定した場合，アクセスルート縦断方向に約 23 cmの沈下が想定されるが，掘削ラインに応じて沈下するため地山と埋戻部の境界に段差はなく，縦断勾配も 1.0 %以下であり，可搬型重大事故等対処設備の通行に影響はない。
No. 19 廃棄物処 理建屋		

(2) 地中埋設構造物の損壊

アクセスルートが想定される地中埋設構造物について、損壊による影響評価を行った結果、第 9-9 表に示すとおり、評価基準値以上の段差発生が想定される箇所（第 9-9 表中におけるピンク色のハッチング部）が抽出され、当該部の車両通行に影響があることを確認した。

第9-9表 構造物損壊評価の抽出結果 (1/2)

：地震時に車両通行を想定しないルート

：損壊時に段差が15 cmを超える箇所

No.	名称	構造物の分類	構造物高
			(m)
1	排油配管	鋼管	0.27
2	電線管路	鋼管	0.10
3	電線管路	コンクリート構造物	0.90
4	電線管路	コンクリート構造物	0.90
5	電線管路	コンクリート構造物	0.85
6	電線管路	コンクリート構造物	0.85
7	電線管路	鋼管	0.32
8	電線管路	鋼管	0.16
9	電線管路	鋼管	0.16
10	電線管路	鋼管	0.16
11	電線管路	鋼管	0.16
12	電線管路	鋼管	0.16
13	電線管路	鋼管	0.13
14	電線管路	鋼管	0.10
15	電線管路	鋼管	0.20
16	電線管路	鋼管	0.25
17	電線管路	鋼管	0.10
18	電線管路	鋼管	0.15
19	電線管路	鋼管	0.10
20	電線管路	鋼管	0.14
21	電線管路	鋼管	0.13
22	電線管路	鋼管	0.14
23	電線管路	鋼管	0.13
24	電線管路	鋼管	0.15
25	電線管路	鋼管	0.11
26	電線管路	鋼管	0.11
27	電線管路	鋼管	0.11
28	電線管路	鋼管	0.10
29	電線管路	鋼管	0.11
30	浄化槽配管	鋼管	0.41
31	浄化槽配管	鋼管	0.41
32	消火配管	鋼管	0.17
33	消火配管	鋼管	0.17
34	消火配管	鋼管	0.11
35	消火配管	鋼管	0.11
36	ろ過水配管	鋼管	0.09
37	ろ過水配管	鋼管	0.09
38	ろ過水配管	鋼管	0.32
39	ろ過水配管	鋼管	0.17
40	ろ過水配管	鋼管	0.17
41	ろ過水配管	鋼管	0.11
42	ストームドレン配管	鋼管	0.11
43	ストームドレン配管	鋼管	0.11
44	D/Yドレン配管	鋼管	0.11
45	D/Yドレン配管	鋼管	0.11
46	D/Yドレン配管	鋼管	0.11
47	RHR S配管	鋼管	0.81
48	OG配管	鋼管	0.76
49	OG配管	鋼管	0.76
50	MUW配管	鋼管	0.17
51	MUW配管	鋼管	0.17
52	MUW配管	鋼管	0.06
53	MUW配管	鋼管	0.17
54	DG SW配管	鋼管	0.46
55	ケーブル管路	鋼管	0.12
56	ケーブル管路	鋼管	0.12
57	ケーブル管路	鋼管	0.12
58	ケーブル管路	鋼管	0.12
59	ケーブル管路	鋼管	0.12
60	ケーブル管路	鋼管	0.12
61	ケーブル管路	鋼管	0.12
62	ケーブル管路	鋼管	0.12
63	ケーブル管路	鋼管	0.12
64	ケーブル管路	鋼管	0.12
65	ケーブル管路	鋼管	0.12
66	電気マンホール	コンクリート構造物	1.64
67	消火系トレンチ	コンクリート構造物	0.60
68	排水溝	コンクリート構造物	0.60

第9-9表 構造物損壊評価の抽出結果 (2/2)

□ : 地震時に車両通行を想定しないルート

□ : 損壊時に段差が15 cmを超える箇所

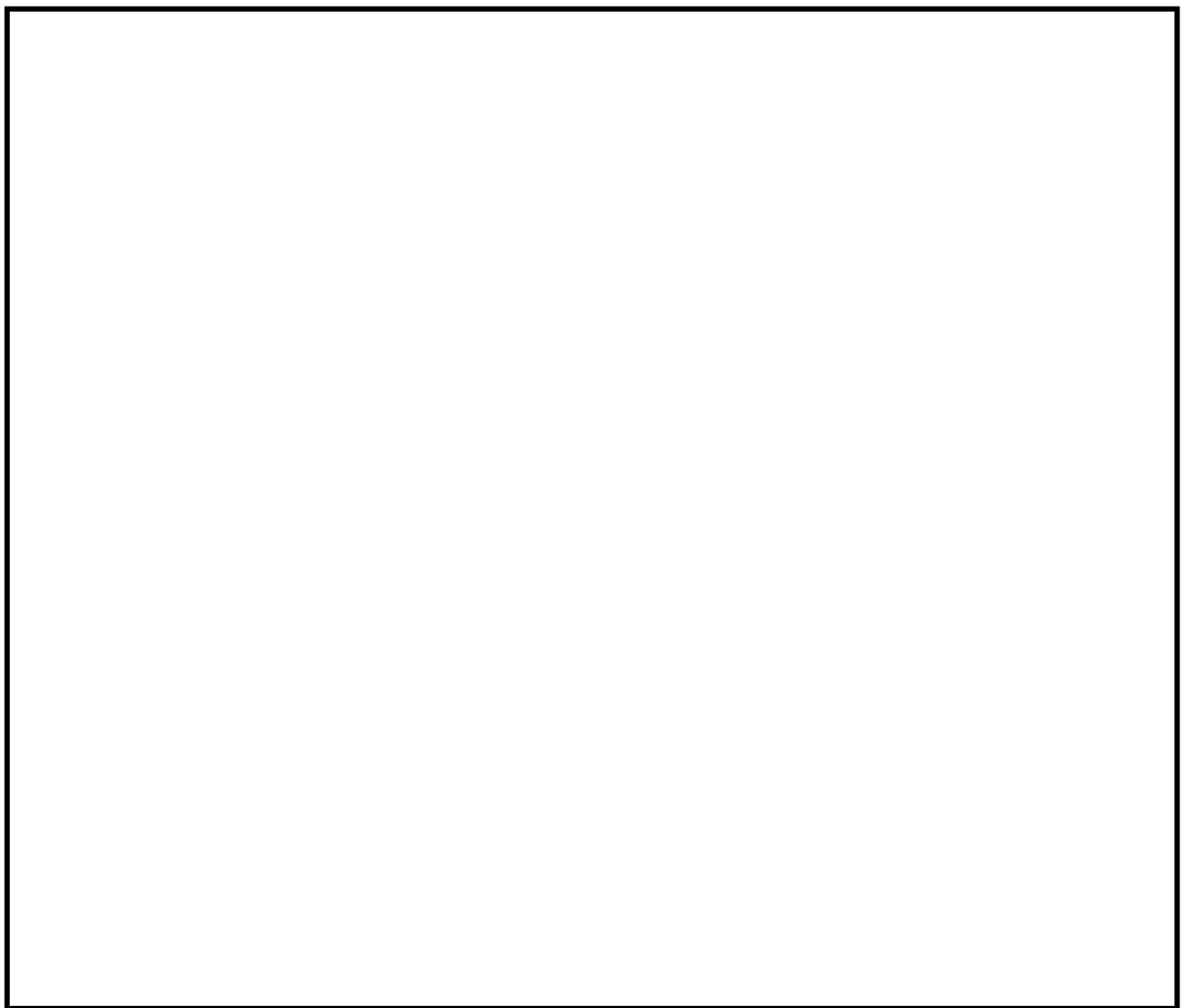
No.	名称	構造物の分類	構造物高 (m)
69	原水系、消火系トレンチ	コンクリート構造物	1.08
70	消火系トレンチ	コンクリート構造物	0.76
71	電線管トレンチ	コンクリート構造物	0.34
72	油系トレンチ	コンクリート構造物	0.73
73	排水枡	コンクリート構造物	1.10
74	電線管トレンチ	コンクリート構造物	0.46
75	ろ過水系トレンチ	コンクリート構造物	0.94
76	消火系トレンチ	コンクリート構造物	0.71
77	海水系トレンチ	コンクリート構造物	1.88
78	消火系トレンチ	コンクリート構造物	1.00
79	消火系トレンチ	コンクリート構造物	0.75
80	プロパン配管トレンチ	コンクリート構造物	0.45
81	消火系トレンチ	コンクリート構造物	1.23
82	排水溝	コンクリート構造物	0.42
83	排水溝	コンクリート構造物	0.60
84	補助蒸気系トレンチ	コンクリート構造物	0.46
85	原水系トレンチ	コンクリート構造物	0.99
86	排水溝	コンクリート構造物	0.29
87	ろ過水系トレンチ	コンクリート構造物	1.20
88	排水溝	コンクリート構造物	0.51
89	起動変圧器洞道	コンクリート構造物	2.95
90	主変圧器洞道	コンクリート構造物	3.00
91	RHR S配管	鋼管	2.00
92	RHR S配管	鋼管	1.80
93	ケーブル管路	鋼管	0.90
94	ケーブル管路	鋼管	0.90
95	ケーブル管路	鋼管	0.90
96	取水配管	鋼管	3.20
97	取水配管	鋼管	3.20
98	取水配管	鋼管	3.20
99	補機冷却水管路	コンクリート構造物	3.12
100	放水路	コンクリート構造物	4.60
101	放水配管	鋼管	3.20
102	放水配管	鋼管	3.20
103	放水配管	鋼管	3.20
104	補機冷却水管路	コンクリート構造物	3.12
105	非常用冷却水路	コンクリート構造物	2.80
106	非常用冷却水路	コンクリート構造物	2.80
107	電力ケーブル暗渠	コンクリート構造物	2.85
108	RHR S配管	鋼管	2.00
109	RHR S配管	鋼管	1.80
110	ケーブル管路	鋼管	0.90
111	ケーブル管路	鋼管	0.60
112	取水配管	鋼管	3.20
113	取水配管	鋼管	3.20
114	取水配管	鋼管	3.20
115	ケーブル管路	鋼管	1.30
116	補機冷却水管路	コンクリート構造物	3.07
117	放水路	コンクリート構造物	4.60
118	復水器冷却用取水路 (東海発電所)	コンクリート構造物	8.50
119	一般排水配管	コンクリート構造物	0.70
120	一般排水配管	コンクリート構造物	0.36
121	一般排水配管	コンクリート構造物	0.47
122	一般排水配管	コンクリート構造物	0.47
123	一般排水配管	コンクリート構造物	0.58
124	一般排水配管	コンクリート構造物	0.70
125	予備変圧器洞道	コンクリート構造物	0.27
126	蒸気系配管	鋼管	0.08
127	電線管路	鋼管	0.30
128	電線管路	鋼管	0.45
129	RHR S配管	鋼管	2.00
130	RHR S配管	鋼管	1.80
131	OG配管	鋼管	0.22
132	一般排水配管	コンクリート構造物	0.36
133	一般排水配管	コンクリート構造物	0.36
134	一般排水配管	コンクリート構造物	0.25
135	OG配管	鋼管	0.76
136	MUW配管	鋼管	0.06
137	DG SW配管	鋼管	0.46

(3) 段差緩和対策（路盤補強等）の整理

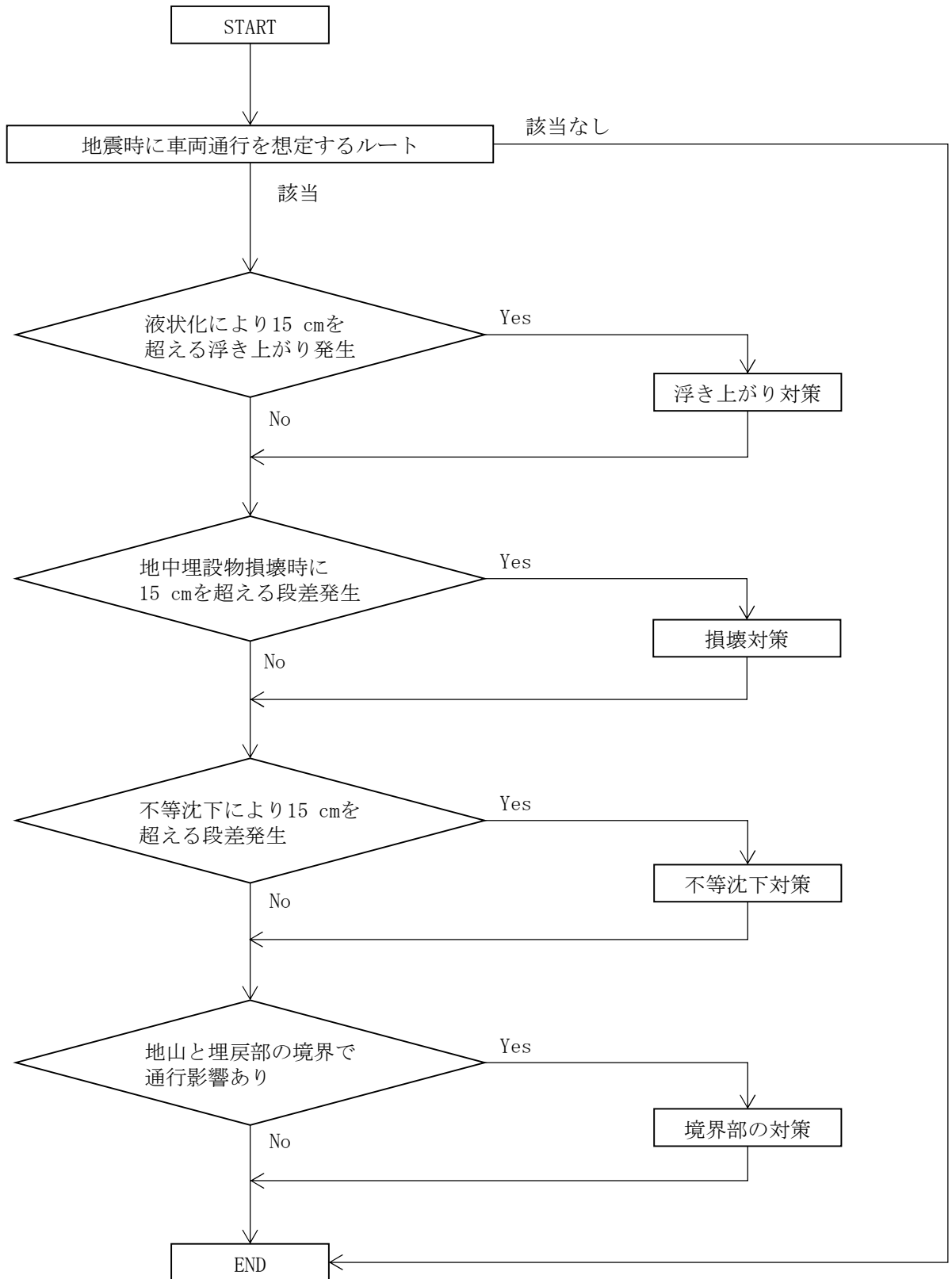
アクセスルートについて、これまでの評価結果を踏まえ、路盤補強等の段差緩和対策を必要とする箇所を第9-4図に示す。

第9-5図に示す段差緩和対策評価フローに基づき、段差緩和対策について検討した結果を第9-10表及び第9-11表に示す。

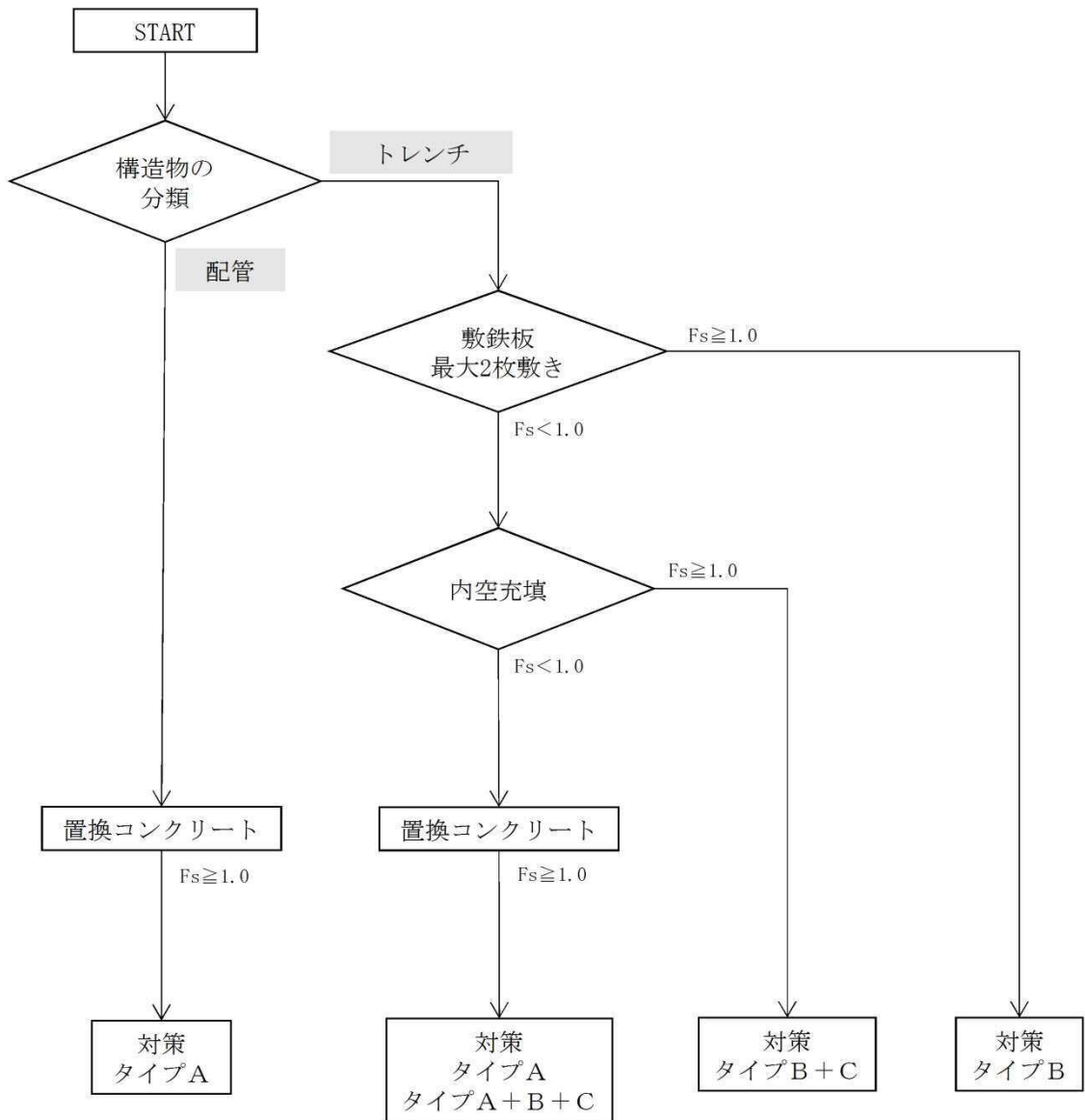
なお、地震時に車両通行を想定するルートのうち、新規制基準対応工事範囲で15 cmを超える段差発生が想定される箇所については、路盤補強等の事前対策を実施することから、アクセスルートに影響はない。



第9-4図 路盤補強等の実施箇所

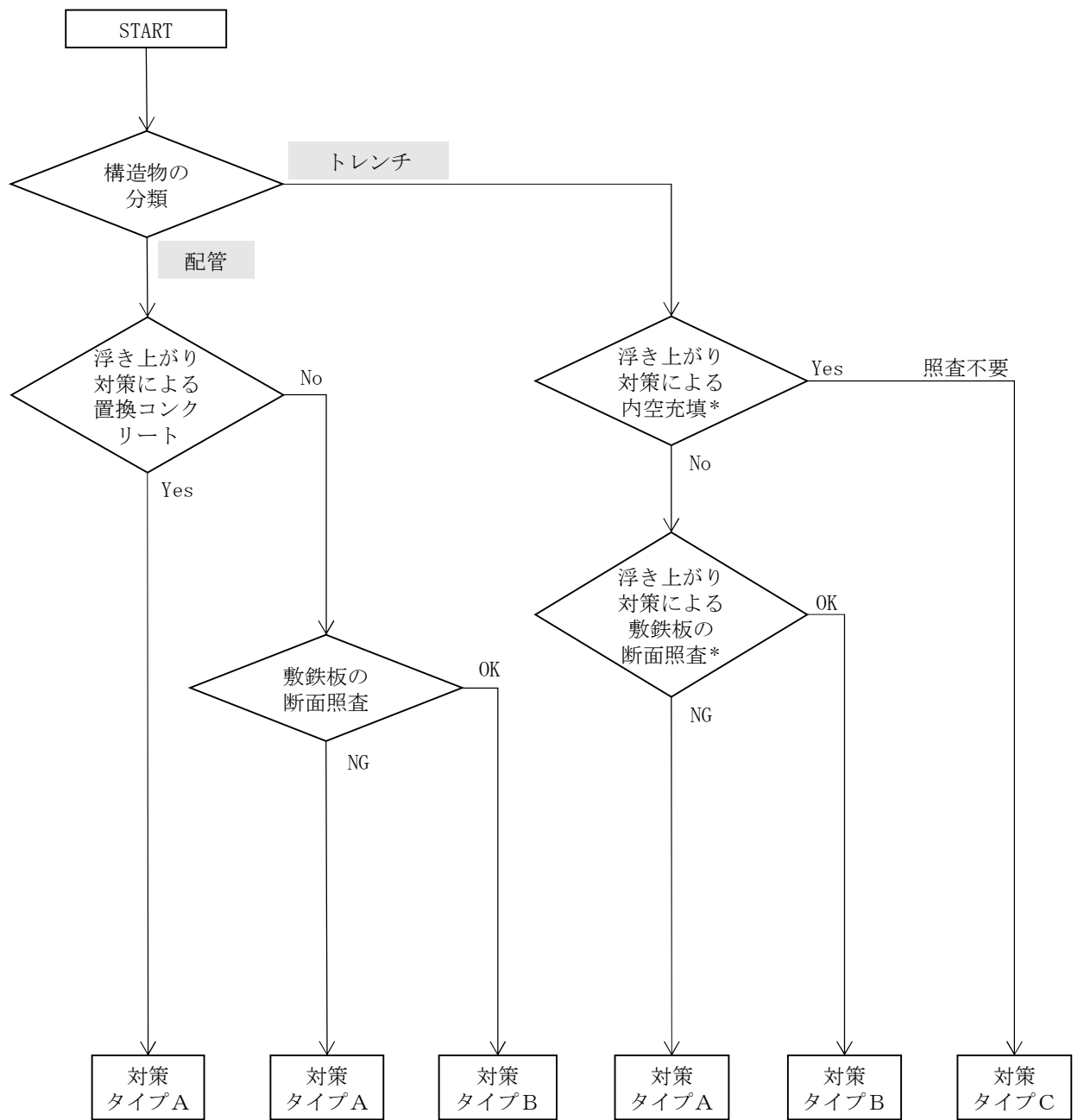


第9-5 図 段差緩和対策評価フロー (1/3)
(基本フロー)



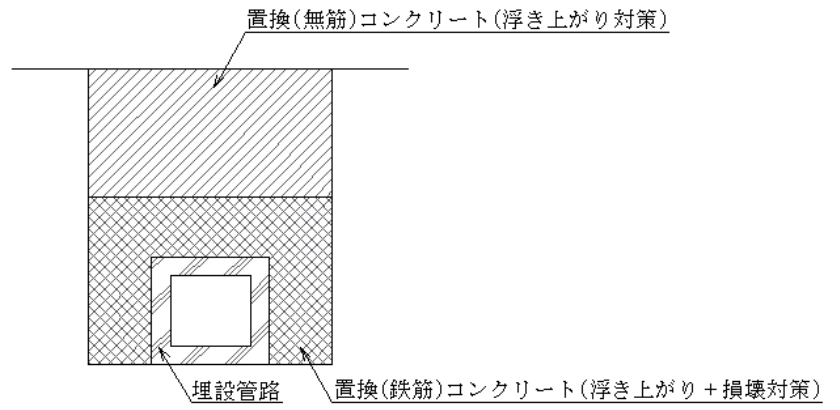
注記 * : F_s は、浮き上がりに対する安全率

第9-5図 段差緩和対策評価フロー (2/3)
(浮き上がり対策フロー)

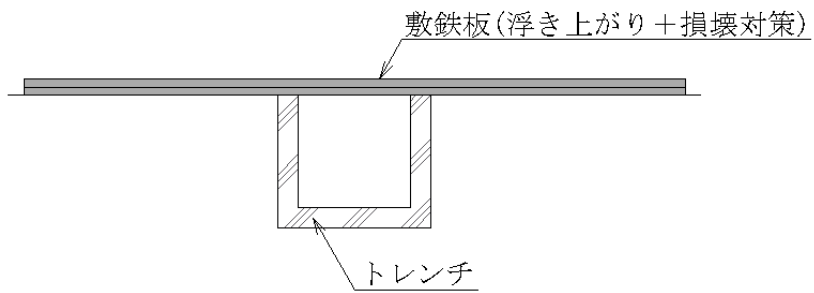


注記 * : 浮き上がり対策を必要としない構造物を含む

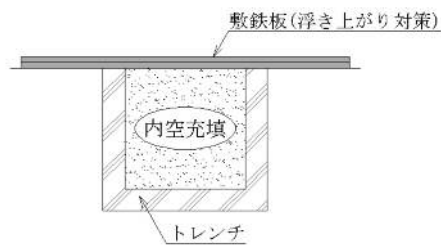
第9-5図 段差緩和対策評価フロー (3/3)
(損壊対策フロー)



タイプA (置換コンクリート)



タイプB (敷鉄板)

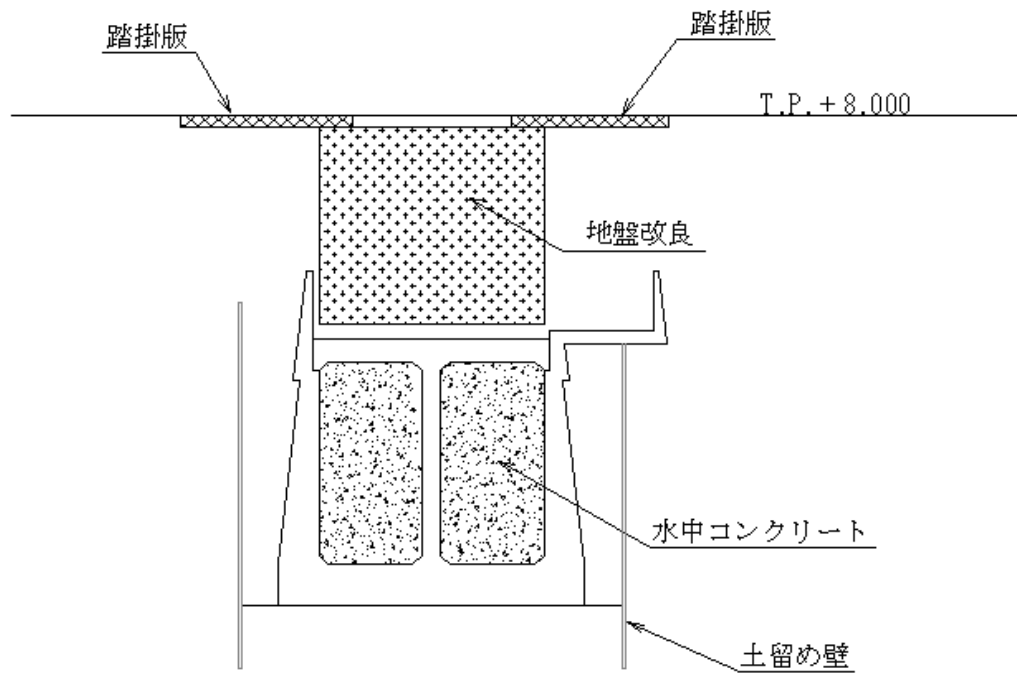


注記 * 損壊対策の照査不要

タイプC (内空充填)

図はタイプBとの併用を示す。

第9-6図 浮き上がり及び損壊の対策概念図



タイプD (踏掛版)

第 9-7 図 不等沈下等の対策概念図

第9-10表 路盤補強等の段差緩和対策検討結果（地中埋設構造物 1/2）

■：地震時に車両通行を想定しないルート
 ■：路盤補強等，事前対策の実施対象

No.	名称	不等沈下により 15cmを超える 段差発生	液状化により 15cmを超える 浮き上がり 発生	地山と埋戻部 の境界で 通行影響あり	地中埋設物 損壊時に 15cmを超える 段差発生	対策の種類
1	排油配管	—	—	—	—	—
2	電線管路	—	—	—	—	—
3	電線管路	—	○	—	○	—
4	電線管路	—	○	—	○	—
5	電線管路	—	○	—	○	A
6	電線管路	—	○	—	○	A
7	電線管路	—	—	—	—	—
8	電線管路	—	—	—	—	—
9	電線管路	—	—	—	—	—
10	電線管路	—	—	—	—	—
11	電線管路	—	—	—	—	—
12	電線管路	—	—	—	—	—
13	電線管路	—	—	—	—	—
14	電線管路	—	—	—	—	—
15	電線管路	—	—	—	—	—
16	電線管路	—	—	—	—	—
17	電線管路	—	—	—	—	—
18	電線管路	—	—	—	—	—
19	電線管路	—	—	—	—	—
20	電線管路	—	—	—	—	—
21	電線管路	—	—	—	—	—
22	電線管路	—	—	—	—	—
23	電線管路	—	—	—	—	—
24	電線管路	—	—	—	—	—
25	電線管路	—	—	—	—	—
26	電線管路	—	—	—	—	—
27	電線管路	—	—	—	—	—
28	電線管路	—	—	—	—	—
29	電線管路	—	—	—	—	—
30	浄化槽配管	—	○	—	—	A
31	浄化槽配管	—	○	—	—	A
32	消火配管	—	—	—	—	—
33	消火配管	—	—	—	—	—
34	消火配管	—	—	—	—	—
35	消火配管	—	—	—	—	—
36	ろ過水配管	—	—	—	—	—
37	ろ過水配管	—	—	—	—	—
38	ろ過水配管	—	—	—	—	—
39	ろ過水配管	—	—	—	—	—
40	ろ過水配管	—	—	—	—	—
41	ろ過水配管	—	—	—	—	—
42	ストームドレン配管	—	—	—	—	—
43	ストームドレン配管	—	—	—	—	—
44	D/Yドレン配管	—	—	—	—	—
45	D/Yドレン配管	—	—	—	—	—
46	D/Yドレン配管	—	—	—	—	—
47	R H R S配管	—	—	—	—	—
48	OG配管	—	○	—	—	A
49	OG配管	—	○	—	—	A
50	MUW配管	—	—	—	—	—
51	MUW配管	—	—	—	—	—
52	MUW配管	—	—	—	—	—
53	MUW配管	—	—	—	—	—
54	D G S W配管	—	—	—	—	—
55	ケーブル管路	—	—	—	—	—
56	ケーブル管路	—	—	—	—	—
57	ケーブル管路	—	—	—	—	—
58	ケーブル管路	—	—	—	—	—
59	ケーブル管路	—	—	—	—	—
60	ケーブル管路	—	—	—	—	—
61	ケーブル管路	—	—	—	—	—
62	ケーブル管路	—	—	—	—	—
63	ケーブル管路	—	—	—	—	—
64	ケーブル管路	—	—	—	—	—
65	ケーブル管路	—	—	—	—	—
66	電気マンホール	—	○	—	○	—
67	消火系トレンチ	—	○	—	○	—
68	排水溝	—	○	—	○	B

○：該当する場合 —：該当しない場合

第9-10表 路盤補強等の段差緩和対策検討結果（地中埋設構造物 2/2）

: 地震時に車両通行を想定しないルート
 : 路盤補強等, 事前対策の実施対象

No.	名称	不等沈下により15cmを超える段差発生	液状化により15cmを超える浮き上がり発生	地山と埋戻部の境界で通行影響あり	地中埋設物損壊時に15cmを超える段差発生	対策の種類
69	原水系, 消火系トレンチ	—	○	—	○	A+B+C
70	消火系トレンチ	—	○	—	○	B+C
71	電線管トレンチ	—	○	—	○	B
72	油系トレンチ	—	○	—	○	—
73	排水枡	—	○	—	○	—
74	電線管トレンチ	—	○	—	○	—
75	ろ過水系トレンチ	—	○	—	○	—
76	消火系トレンチ	—	○	—	○	—
77	海水系トレンチ	—	○	—	○	—
78	消火系トレンチ	—	○	—	○	—
79	消火系トレンチ	—	○	—	○	B+C
80	プロパン配管トレンチ	—	○	—	○	B
81	消火系トレンチ	—	○	—	○	—
82	排水溝	—	○	—	○	B
83	排水溝	—	○	—	○	B
84	補助蒸気系トレンチ	—	○	—	○	B
85	原水系トレンチ	—	○	—	○	—
86	排水溝	—	—	—	○	B
87	ろ過水系トレンチ	—	○	—	○	B+C
88	排水溝	—	○	—	○	B
89	起動変圧器洞道	—	○	—	○	—
90	主変圧器洞道	—	○	—	○	—
91	R H R S配管	—	○	—	—	*
92	R H R S配管	—	○	—	—	*
93	ケーブル管路	—	—	—	—	—
94	ケーブル管路	—	—	—	—	—
95	ケーブル管路	—	—	—	—	—
96	取水配管	—	○	—	—	—
97	取水配管	—	○	—	—	—
98	取水配管	—	○	—	—	—
99	補機冷却水管路	—	○	—	○	—
100	放水路	—	○	—	○	—
101	放水配管	—	○	—	—	—
102	放水配管	—	○	—	—	—
103	放水配管	—	○	—	—	—
104	補機冷却水管路	—	○	—	○	—
105	非常用冷却水路	—	○	—	○	—
106	非常用冷却水路	—	○	—	○	—
107	電力ケーブル暗渠	—	○	—	○	—
108	R H R S配管	—	—	—	—	—
109	R H R S配管	—	—	—	—	—
110	ケーブル管路	—	—	—	—	—
111	ケーブル管路	—	—	—	—	—
112	取水配管	—	○	—	—	—
113	取水配管	—	○	—	—	—
114	取水配管	—	○	—	—	—
115	ケーブル管路	—	—	—	—	—
116	補機冷却水管路	—	○	○	○	—
117	放水路	—	○	—	○	—
118	復水器冷却用取水路（東海発電所）	○	—	○	○	C+D
119	一般排水配管	—	○	—	○	—
120	一般排水配管	—	○	—	○	—
121	一般排水配管	—	○	—	○	—
122	一般排水配管	—	○	—	○	—
123	一般排水配管	—	○	—	○	A
124	一般排水配管	—	○	—	○	—
125	予備変圧器洞道	—	—	—	○	B
126	蒸気系配管	—	—	—	—	—
127	電線管路	—	—	—	—	—
128	電線管路	—	—	—	—	—
129	R H R S配管	—	○	—	—	*
130	R H R S配管	—	○	—	—	*
131	OG配管	—	—	—	—	—
132	一般排水配管	—	○	—	○	A
133	一般排水配管	—	○	—	○	A
134	一般排水配管	—	—	—	○	B
135	OG配管	—	○	—	—	A
136	MUW配管	—	—	—	—	—
137	D G S W配管	—	—	—	—	—

○：該当する場合 —：該当しない場合

注記 *：R H R S配管上を通るアクセスルートの直下は地盤改良体が設置されることから，R H R S配管の浮き上がりは発生しない。

第9-11表 路盤補強等の段差緩和対策検討結果（建屋 1/2）

: 地震時に車両通行を想定しないルート
 : 路盤補強等, 事前対策の実施対象

No.	名称	地山と埋戻部の境界で通行影響あり
1	機械工作室用ボンベ庫	—
2	監視所	—
3	消防自動車車庫	—
4	H2O2ボンベ庫	—
5	機械工作室	—
6	屋内開閉所	—
7	パトロール車車庫	—
8	H2CO2ガスボンベ貯蔵庫	—
9	主発電機用ガスボンベ庫	—
10	タービン建屋	—
11	原子炉建屋	—
12	サービス建屋	—
13	水電解装置建屋	—
14	ペーラー建屋	—
15	サンプルタンク室 (R/W)	—
16	ヘパフィルター室	—
17	マイクロ無線機室	—
18	モルタル混練建屋	—
19	廃棄物処理建屋	—
20	排気筒モニター室	—
21	機器搬入口建屋	—
22	地下排水上屋 (東西)	—
23	CO2ボンベ室	—
24	チェックポイント	—
25	サービス建屋～チェックポイント歩道上屋	—
26	サービス建屋ボンベ庫	—
27	所内ボイラープロパンボンベ庫	—
28	擁壁①	—
29	別館	—
30	PR第二電気室	—
31	給水処理建屋	—
32	固体廃棄物貯蔵庫A棟	—
33	固体廃棄物貯蔵庫B棟	—
34	給水加熱器保管庫	—
35	取水口電気室	—
36	屋外第二電気室	—
37	補修装置等保管倉庫	—
38	焼却炉用プロパンボンベ庫	—
39	機材倉庫	—
40	No. 1 保修用油倉庫	—
41	No. 2 保修用油倉庫	—
42	固体廃棄物作業建屋	—
43	緊急時対策室建屋	—
44	事務本館	—
45	原子炉建屋 (東海発電所)	—
46	タービンホール (東海発電所)	—
47	サービス建屋 (東海発電所)	—
48	燃料倉庫	—
49	工具倉庫	—
50	固化処理建屋	—
51	サイトバンカー建屋	—
52	放射性廃液処理施設	—
53	地下タンク上屋 (東)	—
54	地下タンク上屋 (西)	—
55	使用済燃料貯蔵施設	—
56	Hバンカー	—
57	黒鉛スリーブ貯蔵庫	—
58	燃料スプリッタ貯蔵庫	—
59	低放射性固体廃棄物詰ドラム貯蔵庫	—
60	保修機材倉庫	—
61	ボーリングコア倉庫	—
62	ランドリー建屋	—
63	再利用物品置場テントNo. 4	—
64	再利用物品置場テントNo. 5	—
65	再利用物品置場テントNo. 6	—
66	ボイラー上屋	—
67	使用済燃料乾式貯蔵建屋	—
68	非常用ディーゼルポンプ室	—

○ : 該当する場合 — : 該当しない場合

第9-11表 路盤補強等の段差緩和対策検討結果（建屋 2/2）

: 地震時に車両通行を想定しないルート
 : 路盤補強等，事前対策の実施対象

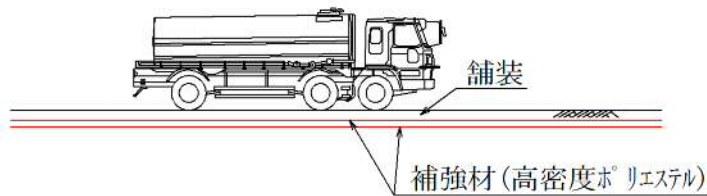
No.	名称	地山と埋戻部の境界で通行影響あり
69	C.W.P制御室	—
70	油倉庫	—
71	配電設備室	—
72	水処理倉庫	—
73	資料2号倉庫	—
74	資料5号倉庫	—
75	資料4号倉庫	—
76	擁壁②	—
77	常設代替高压電源装置	—
78	排水処理建屋	—
79	送水ポンプ室	—
80	受水槽量水器小屋	—
81	加圧式空気圧縮機小屋	—
82	飲料水ポンプ室	—
83	空気圧縮機室	—
84	ホットワークショップ	—
85	屋外タンク上屋	—
86	飲料水次亜鉛滅菌装置室	—
87	緊急時対策所建屋	—
88	原子力館	—
89	正門監視所	—
90	放管センター	—
A	275kV送電鉄塔 (No. 1)	—
B	154kV・66kV送電鉄塔 (No. 6)	—
C	154kV・66kV送電鉄塔 (No. 7)	—
D	154kV・66kV送電鉄塔 (No. 8)	—
E	多目的タンク	—
F	純水貯蔵タンク	—
G	ろ過水貯蔵タンク	—
H	原水タンク	—
I	熔融炉苛性ソーダタンク	—
J	熔融炉アンモニアタンク	—
K	主要変圧器	—
L	所内変圧器	—
M	起動変圧器	—
N	予備変圧器	—
O	廃棄物処理建屋 換気空調ダクト	—
P	主排気ダクト	—
Q	排気筒	—
R	排気筒 (東海発電所)	—
S	No. 1所内トランスN2タンク	—
T	No. 1主トランスN2タンク	—
U	No. 2主トランスN2タンク	—
V	No. 2所内トランスN2タンク	—
W	600t純水タンク	—
X	154kV引留鉄構	—

○ : 該当する場合 — : 該当しない場合

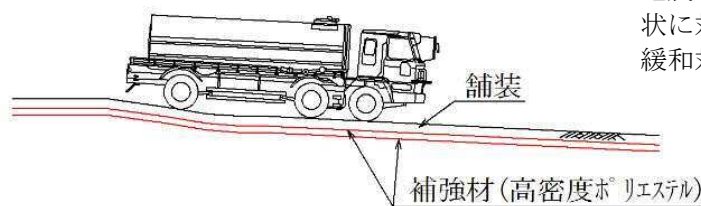
前記の対策により、可搬型重大事故等対処設備の通行性を確保するとともに、敷地の地質・地質構造に関する特徴から想定されるリスクについても影響がないことを確認しているが、さらに、事前対策として、基準地震動 S_s の影響を受けないルート及び基準地震動 S_s 及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルート（保管場所内ルート含む）のうち、従前の対策を実施する箇所を除く範囲に対して、使用するアクセスルートの確実性を高めるために、以下の路盤補強を実施する。

アクセスルートの地質断面から、液状化及び揺すり込みにより地表面はほぼ一様に沈下するため、局所的な段差は発生しにくいと考えられるが、保守的に液状化及び揺すり込みによってアクセスルート上では凹凸発生や局所的に不等沈下が発生する場合を想定して、路盤変状緩和対策工のうち、軟弱地盤上での道路構築や沈下抑制工で実績のある補強材敷設による路盤変状緩和対策を実施する。

地震前



地震後



地震によって発生する局所的な沈下・変状に対して、補強材敷設による路盤変状緩和対策を実施する。

第 9-8 図 補強材敷設による路盤変状緩和対策の概念図

(4) 段差緩和対策（路盤補強等）の設計

a. 浮き上がり対策

段差緩和対策のうち、浮き上がり対策は、以下の3つのタイプ又はそれらの組合せとする。浮き上がり対策の設計例として、タイプAはNo. 6, タイプBはNo. 68, タイプCはNo. 70を代表として示す。なお、他の対策箇所についても同様の設計を行うものとする。

浮き上がり対策は、浮き上がり評価において、安全率1.0となるよう、揚圧力（U）と浮き上がり抵抗力（W）の差分である不足抵抗力（ ΔW ）を付加重量により確保する。

(a) タイプA（置換コンクリート）

照査例) No. 6 電線管路

$$U=42.2 \text{ kN/m}, W=30.9 \text{ kN/m}, \Delta W=11.3 \text{ kN/m}$$

$$\text{無筋部} : \Delta W1 = \gamma_a \times V1 = 3.6 \text{ kN/m}^3/\text{m} \times 1.09 \text{ m} \times 1.73 \text{ m} \times 1.0 \text{ m} = 6.78 \text{ kN/m}$$

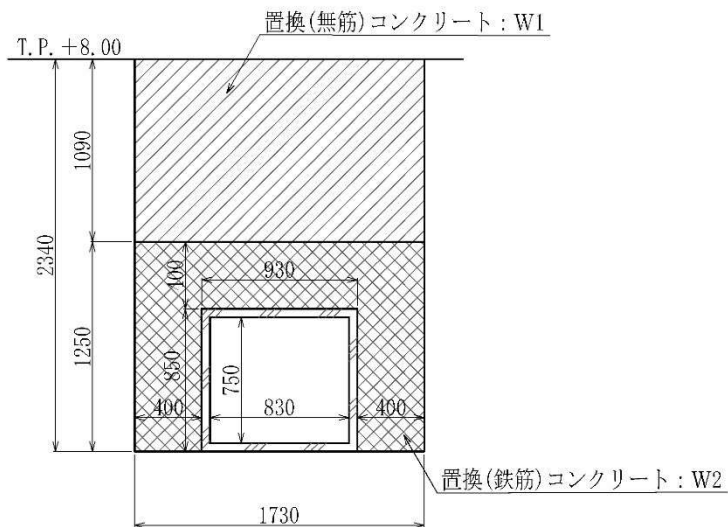
$$\begin{aligned} \text{有筋部} : \Delta W2 &= \gamma_a \times V2 = 4.6 \text{ kN/m}^3/\text{m} \times (1.25 \text{ m} \times 1.73 \text{ m} - 0.85 \text{ m} \times 0.93 \text{ m}) \times 1.0 \text{ m} \\ &= 6.31 \text{ kN/m} \end{aligned}$$

$$\Delta W1 + \Delta W2 = 13.0 \text{ kN/m} > \Delta W \quad \cdots \text{OK}$$

γ_a : 置き換えたコンクリートの有効重量 ($\gamma_c - \gamma_s$, 3.6 kN/m³/m 又は 4.6 kN/m³/m)

γ_c : コンクリートの単位体積重量 (無筋 : 23.0 kN/m³/m, 有筋 : 24.0 kN/m³/m)

γ_s : 埋戻土の単位体積重量 (19.4 kN/m³/m)



第 9-9 図 No. 6 電線管路の段差緩和対策

(b) タイプB（敷鉄板）

照査例) No. 68 排水溝

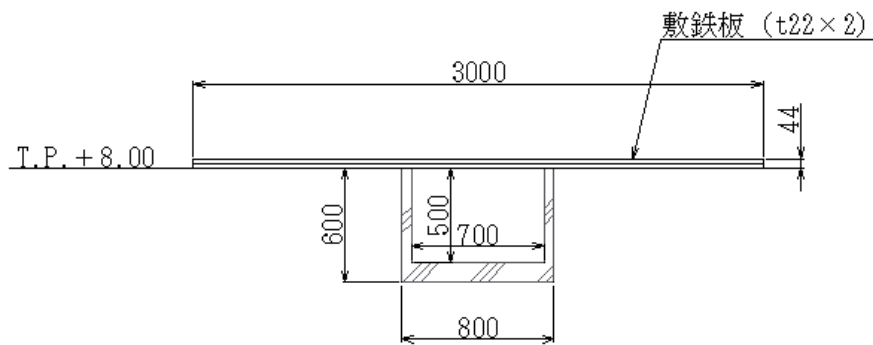
$$U=9.3 \text{ kN/m}, W=3.1 \text{ kN/m}, \Delta W=6.2 \text{ kN/m}$$

$$\gamma_{st} \times N = 4.8 \text{ kN/m} \times 2 = 9.6 \text{ kN/m} > \Delta W \quad \cdots \text{OK}$$

γ_{st} : 敷鉄板の単位重量 (4.8 kN/m : 77 kN/m³/m³ × 3.0 m × 0.021 m × 1.0 m)

敷鉄板の単位体積重量 (77 kN/m³/m), 腐食 1 mm 考慮

N : 敷鉄板の枚数 (枚) ただし、通行性を考慮し最大 2 枚とする。



第 9-10 図 No. 68 排水溝の段差緩和対策

(c) タイプ C (内空充填)

照査例) No. 70 消火系トレンチ

$$U=14.2 \text{ kN/m}, W=3.9 \text{ kN/m}, \Delta W=10.3 \text{ kN/m}$$

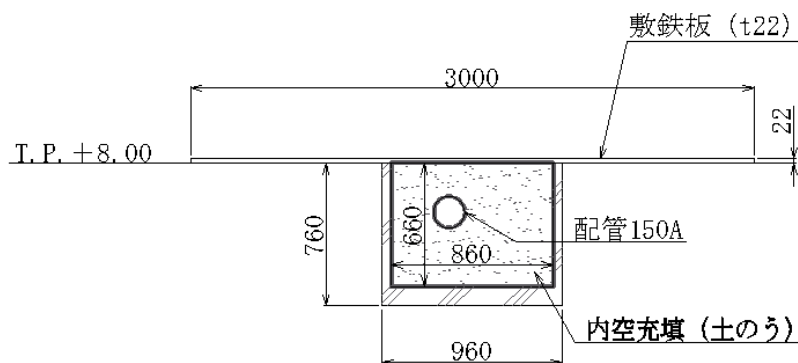
$$\gamma_{si} \times V_{si} + \gamma_{st} \times N = 10.5 \text{ kN/m}^3/\text{m} \times 0.546 \text{ m}^2/\text{m} + 4.8 \text{ kN/m} \times 1 = 10.5 \text{ kN/m} > \Delta W \cdots \text{OK}$$

γ_{si} : 内空に充填する土のうの単位体積重量 (15.0 kN/m³/m × 充填率(0.7))

V_{si} : 充填可能な内空 (m³/m)

N : 敷鉄板の枚数 (枚)

本例は、タイプ B (敷鉄板) と併用している。



第 9-11 図 No. 70 消火系トレンチの段差緩和対策

以上より、事前対策を行うことで可搬型重大事故等対処設備の通行に影響がないことを確認した。

b. 損壊対策

段差緩和対策のうち、損壊対策の設計例として No. 68 を示す。なお、他の対策箇所についても同様の設計を行うものとする。

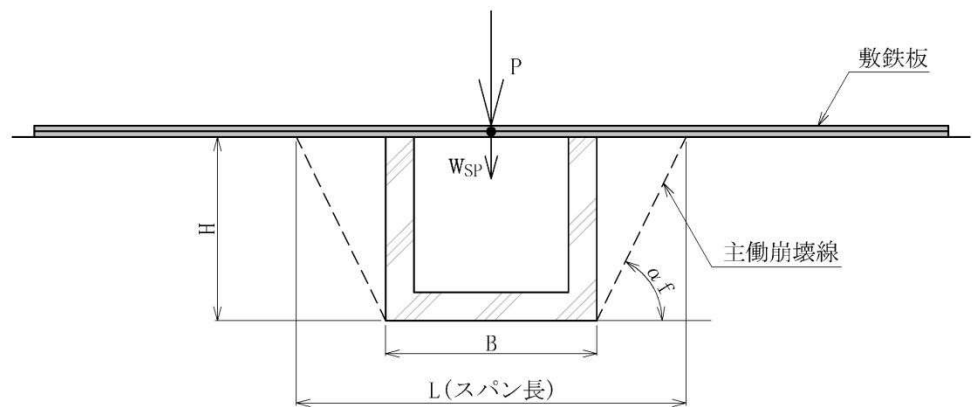
損壊対策は、地中埋設構造物が損壊した状態を想定し、可搬型重大事故等対処設備の通行時に敷鉄板に作用する曲げ応力度が評価基準値を下回ることを確認する。曲げ応力度は、単純梁モデルにて算定する。

照査例) No. 68 排水溝

(a) 評価方法

a) 構造

敷鉄板の断面図を第 9-12 図に示す。



第 9-12 図 敷鉄板断面図

主働崩壊角 $\alpha_f = 45^\circ + \phi / 2 = 45^\circ + 35.7^\circ / 2 = 62.8^\circ$ (石原 第 2 版 土質力学)

b) 評価条件

- ・敷鉄板 SS400
- ・寸法 3,000 mm×1,500 mm×22 mm (2 枚敷設), 腐食 1 mm 考慮
- ・スパン長 $L = 1.348$ m (側壁の損壊を想定したスパン長 : 第 9-12 図参照)

c) 荷重の設定

① 死荷重 (W_{SP})

敷鉄板重量

$$3.000 \text{ m} \times 1.500 \text{ m} \times 0.022 \text{ m} \times 77 \text{ kN/m}^3 = 7.623 \text{ kN}$$

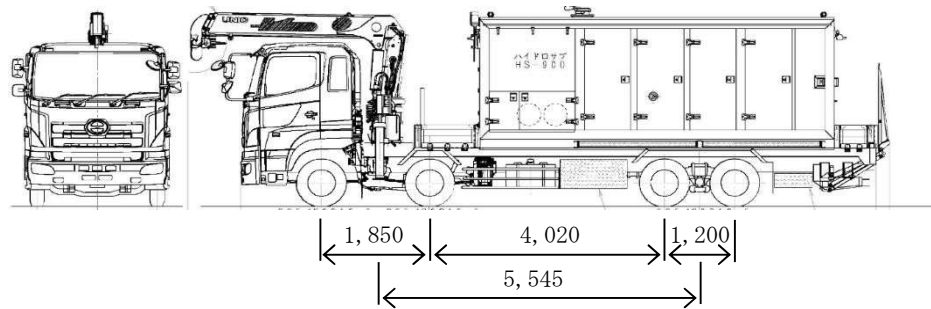
1 m 当たり

$$7.623 \text{ kN} \div 3.0 \text{ m} = 2.541 \text{ kN/m} \rightarrow 2.6 \text{ kN/m} \text{ (保守的に切り上げ)}$$

② 車両荷重 (P)

可搬型代替注水大型ポンプ

車 両 寸 法	全長	12,690 mm
	全幅	2,495 mm
	全高	3,570 mm
	車両総重量	23,395 kg



第 9-13 図 可搬型代替注水大型ポンプ

前輪荷重 = 45.9 kN/片輪

後輪荷重 = 68.8 kN/片輪

衝撃係数 $i = 20 / (50 + \text{径間}) = 20 / (50 + 1.348)$

$= 0.389$ (道路橋示方書 I 共通編)

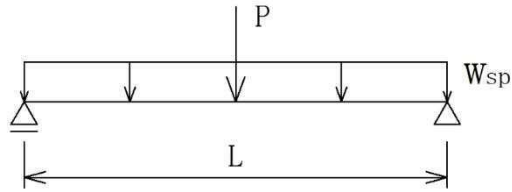
スパン中央の荷重 $P = p \times (1 + i) = 68.8 \times (1 + 0.389) = 95.56 \text{ kN}$

d) 評価基準値

敷鉄板 (SS400) に関する評価基準値は、「鋼構造設計規準 日本建築学会 平成 17 年 9 月」に基づき設定する短期許容応力度とする。

敷鉄板の短期許容曲げ応力度 235 N/mm^2 (SS400)

(b) 評価結果



第 9-14 図 荷重図

・ 曲げ引張応力度

車両荷重による
最大曲げモーメント

$$\begin{aligned} M_{\max 1} &= \frac{P}{4} \times L \\ &= \frac{95.56 \times 1.35}{4} = 32.20 \text{ kNm} \end{aligned}$$

敷鉄板自重による
最大曲げモーメント

$$\begin{aligned} M_{\max 2} &= \frac{w_{SP}}{8} \times L^2 \\ &= \frac{2.6 \times 1.35^2}{8} = 0.591 \text{ kNm} \end{aligned}$$

最大曲げモーメント
合計

$$\begin{aligned} M_{\max} &= M_{\max 1} + M_{\max 2} \\ &= 32.20 + 0.59 = 32.79 \text{ kNm} \end{aligned}$$

最大曲げ引張応力度

$$\begin{aligned} \sigma_{\max} &= \frac{M_{\max}}{(\text{枚数} \times Z) \times 1000} \\ &= \frac{32.79}{2 \times 1.10E-04 \times 1000} = 150 \text{ N/mm}^2 < 235 \cdots \text{OK} \end{aligned}$$

以上より、事前対策を行うことで可搬型重大事故等対処設備の通行に影響がないことを確認した。

c. 不等沈下等の対策

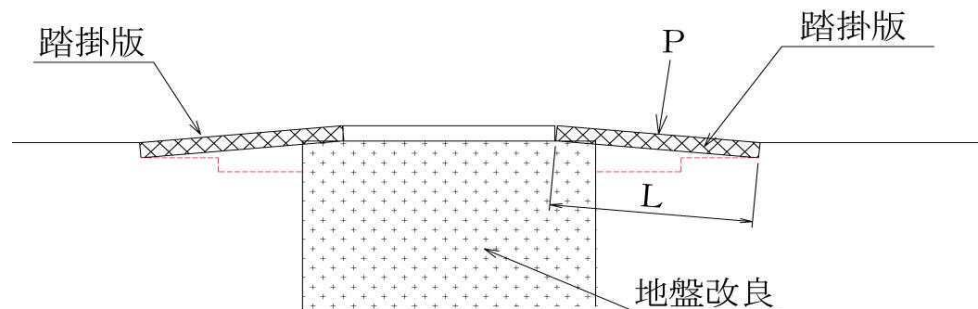
段差緩和対策のうち、不等沈下等の対策として該当する No. 118 復水器冷却用取水路の設計を示す。

不等沈下等の対策は、復水器冷却用取水路と埋戻し部との境界に段差が発生した場合を想定し、可搬型重大事故等対処設備の通行を確保するため踏掛版（鉄筋コンクリート版）を設置する。可搬型重大事故等対処設備の通行時に踏掛版に作用する曲げ応力度が評価基準値を下回ることを確認する。曲げ応力度は、単純梁モデルにて算定する。

(a) 評価方法

a) 構造

評価箇所の断面図を第 9-15 図に示す。



第 9-15 図 踏掛版断面図

b) 評価条件

- ・踏掛版（鉄筋コンクリート版） $\sigma_c = 30 \text{ N/mm}^2$, SD345 D32@125
- ・寸法 6,000 mm×1,200 mm×400 mm
- ・スパン長 $L = 6.000 \text{ m}$ （踏掛版：最大長）

c) 荷重の設定

① 死荷重 (W_{CP})

踏掛版重量

$$6.000 \text{ m} \times 1.200 \text{ m} \times 0.400 \text{ m} \times 24.5 \text{ kN/m}^3 = 70.56 \text{ kN}$$

1 m 当たり

$$70.56 \text{ kN} \div 6.0 \text{ m} = 11.76 \text{ kN/m} \rightarrow 11.8 \text{ kN/m} \text{ (保守的に切り上げ)}$$

② 車両荷重 (P)

可搬型代替注水大型ポンプ

前輪荷重=45.9 kN/片輪

後輪荷重=68.8 kN/片輪

衝撃係数 $i = 20 / (50 + \text{径間}) = 20 / (50 + 6.0)$

$= 0.357$ (道路橋示方書 I 共通編)

スパン中央の荷重 $P = p \times (1 + i) = 68.8 \times (1 + 0.357) = 93.36 \text{ kN}$

d) 評価基準値

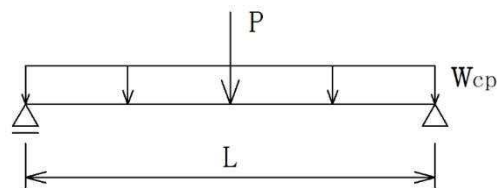
コンクリート及び鉄筋に関する評価基準値は、「道路橋示方書・同解説 日本道路協会 平成 14 年 3 月」に基づき設定する。

コンクリートの短期許容圧縮応力度 15 N/mm^2 (設計基準強度: 30 N/mm^2)

コンクリートの短期許容せん断応力度 0.67 N/mm^2 (設計基準強度: 30 N/mm^2)

鉄筋の短期許容引張応力度 270 N/mm^2 (SD345)

(b) 評価結果



第 9-16 図 荷重図

・踏掛版の発生断面力 (曲げモーメント)

車両荷重による

最大曲げモーメント

$$M_{\max 1} = \frac{P \times L}{4}$$

$$= \frac{93.36 \times 6.000}{4} = 140.0 \text{ kNm}$$

踏掛版自重による

最大曲げモーメント

$$M_{\max 2} = \frac{w_{CP} \times L^2}{8}$$

$$= \frac{11.8 \times 6.000^2}{8} = 53.10 \text{ kNm}$$

最大曲げモーメント

合計

$$M_{\max} = M_{\max 1} + M_{\max 2}$$

$$= 140.0 + 53.10 = 193.1 \text{ kNm}$$

・踏掛版の発生断面力（せん断力）

車両荷重による $Q_{max1} = P = 93.36 \text{ kN}$
 最大せん断力

踏掛版自重による $Q_{max2} = \frac{w_{CP} \times L}{2}$
 最大せん断力 $= \frac{11.8 \times 6.0}{2} = 35.40 \text{ kN}$

最大せん断力合計 $Q_{max} = Q_{max1} + Q_{max2}$
 $= 93.36 + 35.4 = 128.8 \text{ kN}$

・コンクリート及び鉄筋の応力照査

コンクリート及び鉄筋の仕様を以下のとおりとする。

コンクリート：設計基準強度 $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$

鉄筋：SD345, D32@125(引張), D22@125(圧縮) (1200 mm幅に8本配置)

照査結果

コンクリート

最大圧縮応力度 $\sigma_c = 7.8 \text{ N/mm}^2 < \text{短期許容圧縮応力度 } \sigma_{ca} = 15.0 \text{ N/mm}^2 \cdots \text{OK}$

最大せん断応力度 $\tau = 0.27 \text{ N/mm}^2 < \text{短期許容せん断応力度 } \tau_a = 0.67 \text{ N/mm}^2$

…OK

鉄筋

最大引張応力度 $\sigma_s = 125 \text{ N/mm}^2 < \text{短期許容引張応力度 } \sigma_{sa} = 270 \text{ N/mm}^2 \cdots \text{OK}$

以上より、事前対策を行うことで可搬型重大事故等対処設備の通行に影響がないことを確認した。

10. 地下水位について

10.1 敷地内の地下水位観測データ

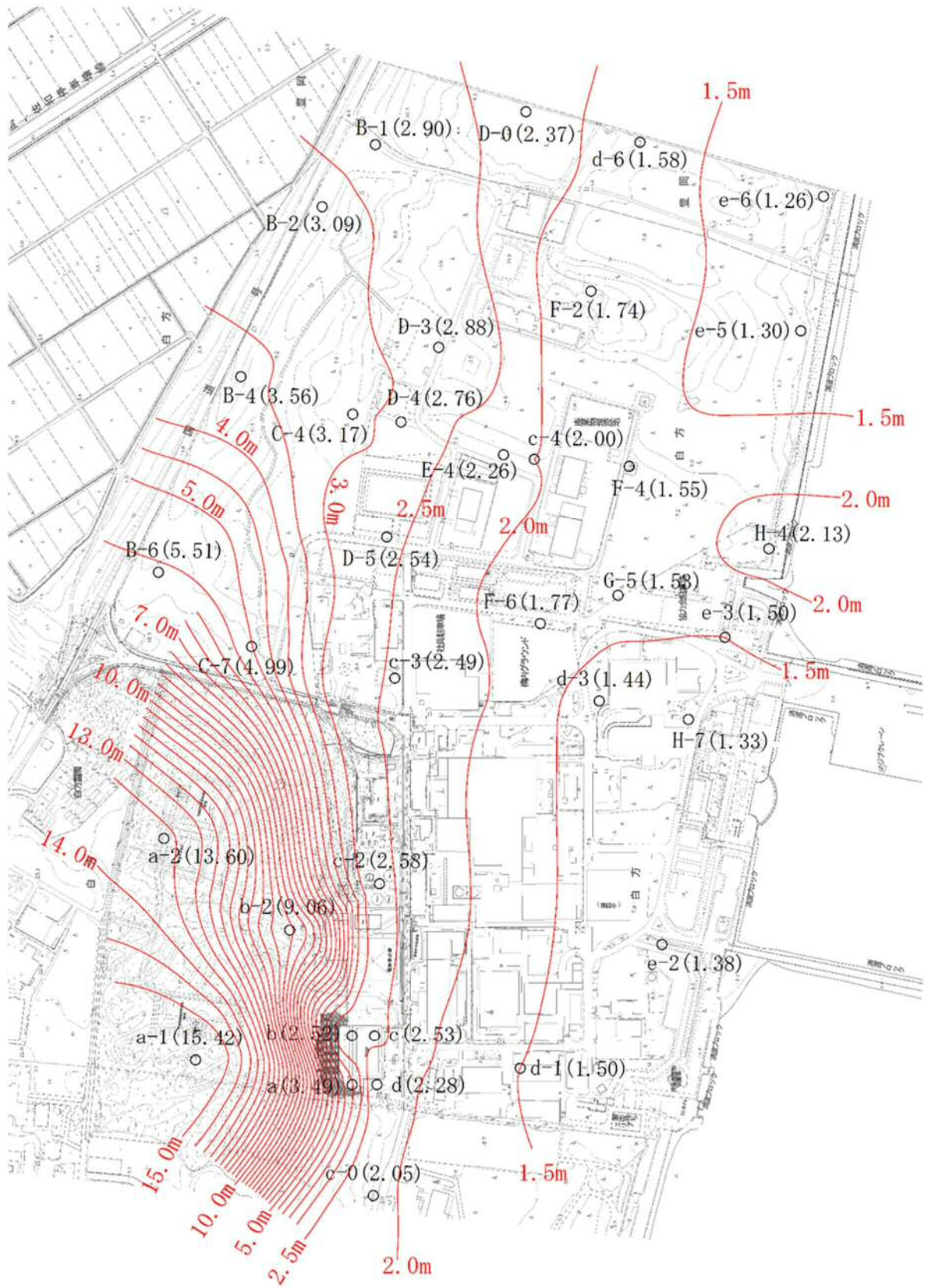
過去の地下水位観測データを第 10-1 表、観測最高地下水位コンター図を第 10-1 図に示す。

第 10-1 表 過去の地下水位観測データ (1/2)

観測孔名	計測期間 (年)	最高水位 (T. P. +m)	最高水位 計測時期
a	1995～1999	3.49	1998年10月8日
b	1995～1999	2.52	1998年9月25日
c	1995～1999	2.53	1998年9月22日
d	1995～1999	2.28	1998年9月22日
a-1	1995～1999, 2004～2009	15.42	2006年8月7日
a-2	2004～2009	13.60	2006年7月28日
b-2	2004～2009	9.06	2006年7月30日
c-0	1995～1999, 2004～2009	2.05	1998年9月19日
c-2	1995～1999, 2004～2017	2.58	2012年7月7日
c-3	2004～2017	2.49	2012年7月7日
c-4	2004～2017	2.00	2012年6月25日
d-1	1995～1999, 2004～2009	1.50	1998年9月18日
d-3	2004～2017	1.44	2013年10月27日
d-6	2004～2017	1.58	2013年10月28日
e-2	2004～2017	1.38	2006年10月8日
e-3	2004～2017	1.50	2013年10月16日
e-5	2004～2017	1.30	2013年10月21日
e-6	2004～2017	1.26	2013年10月21日

第 10-1 表 過去の地下水位観測データ (2/2)

観測孔名	計測期間 (年)	最高水位 (T. P. +m)	最高水位 計測時期
B-1	2005～2017	2.90	2006年7月30日
B-2	2005～2017	3.09	2006年7月30日
B-4	2005～2017	3.56	2006年7月31日
B-6	2005～2017	5.51	2006年8月17日
C-4	2005～2017	3.17	2012年6月27日
C-7	2005～2017	4.99	2006年8月18日
D-0	2006～2017	2.37	2012年6月22日
D-3	2005～2017	2.88	2006年10月7日
D-4	2006～2017	2.76	2012年6月25日
D-5	2006～2017	2.54	2012年7月16日
E-4	2006～2017	2.26	2012年6月25日
F-2	2005～2015	1.74	2013年10月30日
F-4	2005～2017	1.55	2013年10月27日
F-6	2005～2017	1.77	2012年6月24日
G-5	2005～2017	1.53	2013年10月27日
H-4	2006～2017	2.13	2013年10月16日
H-7	2005～2017	1.33	2013年10月27日



第 10-1 図 観測最高地下水位コンター図

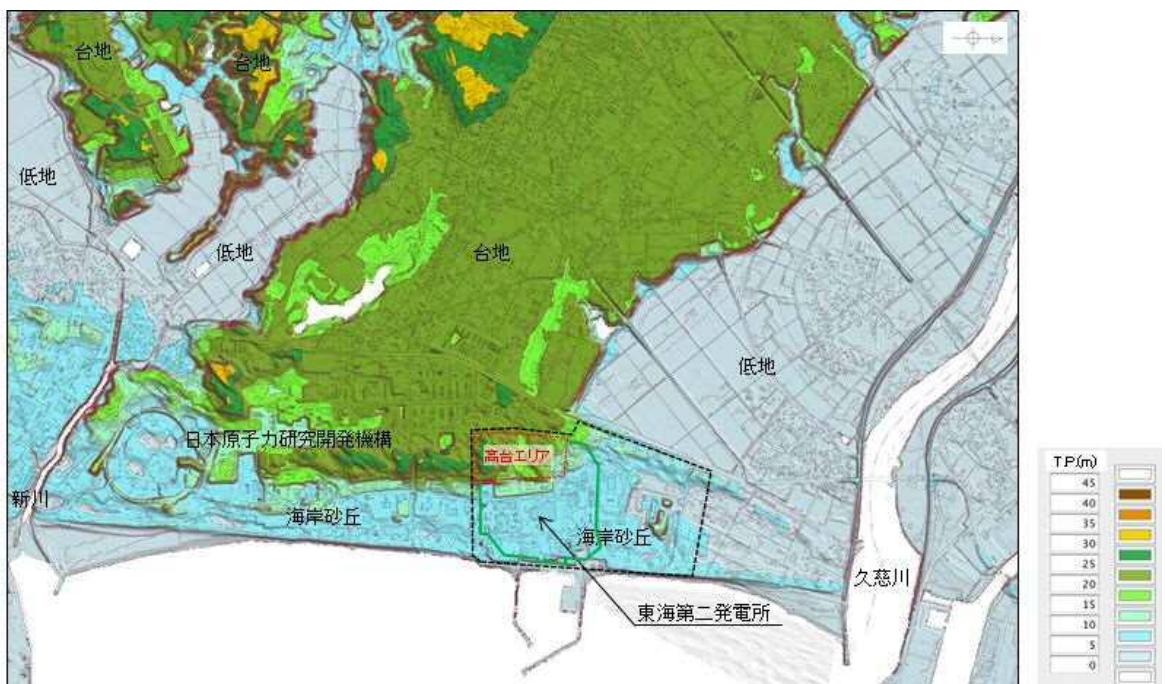
10.2 防潮堤を考慮した地下水位の設定

防潮堤の設置により地下水位が上昇する可能性を考慮し、地下水位の設定について以下の検討を行った。

(1) 敷地近傍陸域の地形

第 10-2 図に敷地近傍陸域の地形図を示す。

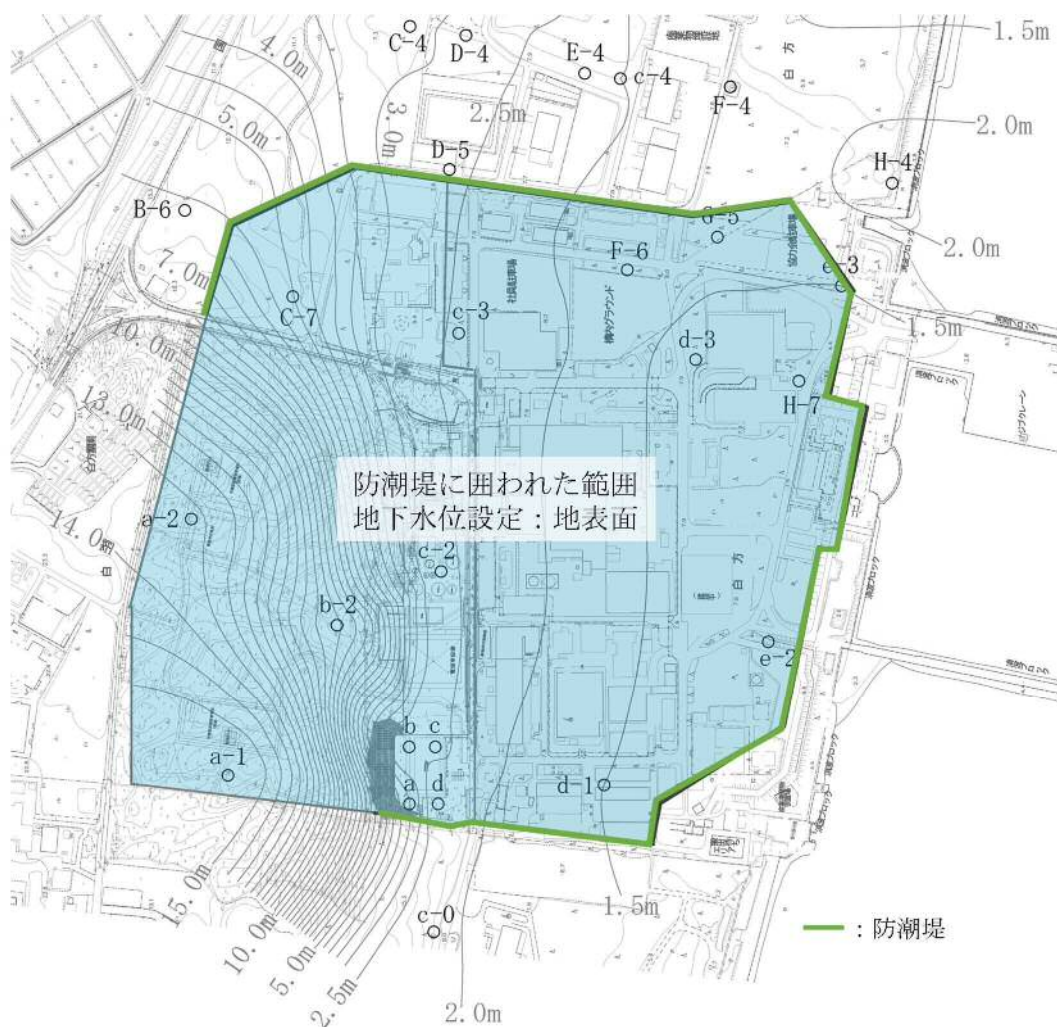
敷地近傍陸域の地形は、台地、低地及び海岸砂丘からなる。敷地の南西方の高台エリアは台地東方部に位置し、海岸砂丘との境界に当たる。高台エリアの北方には海岸砂丘と低地の境界が分布しており、その西方には台地と低地（T.P. +5 m 以下）の境界が分布している。このような地形的状況から、高台エリアへの流入地下水は、高台エリアから西方に続く台地より流入しているものと考えられる。なお、高台エリアの西端の標高とその西方の台地の標高に大きな差はない。



第 10-2 図 敷地近傍の地形図

(2) 防潮堤に囲われた範囲の地下水位の検討

防潮堤の設置に伴い地下水位の上昇の可能性を踏まえ、施設設計の保守性を考慮し、防潮堤に囲われた第 10-3 図に示す範囲については、地下水位を地表面に設定することを基本とする。



第 10-3 図 地下水位の設定図

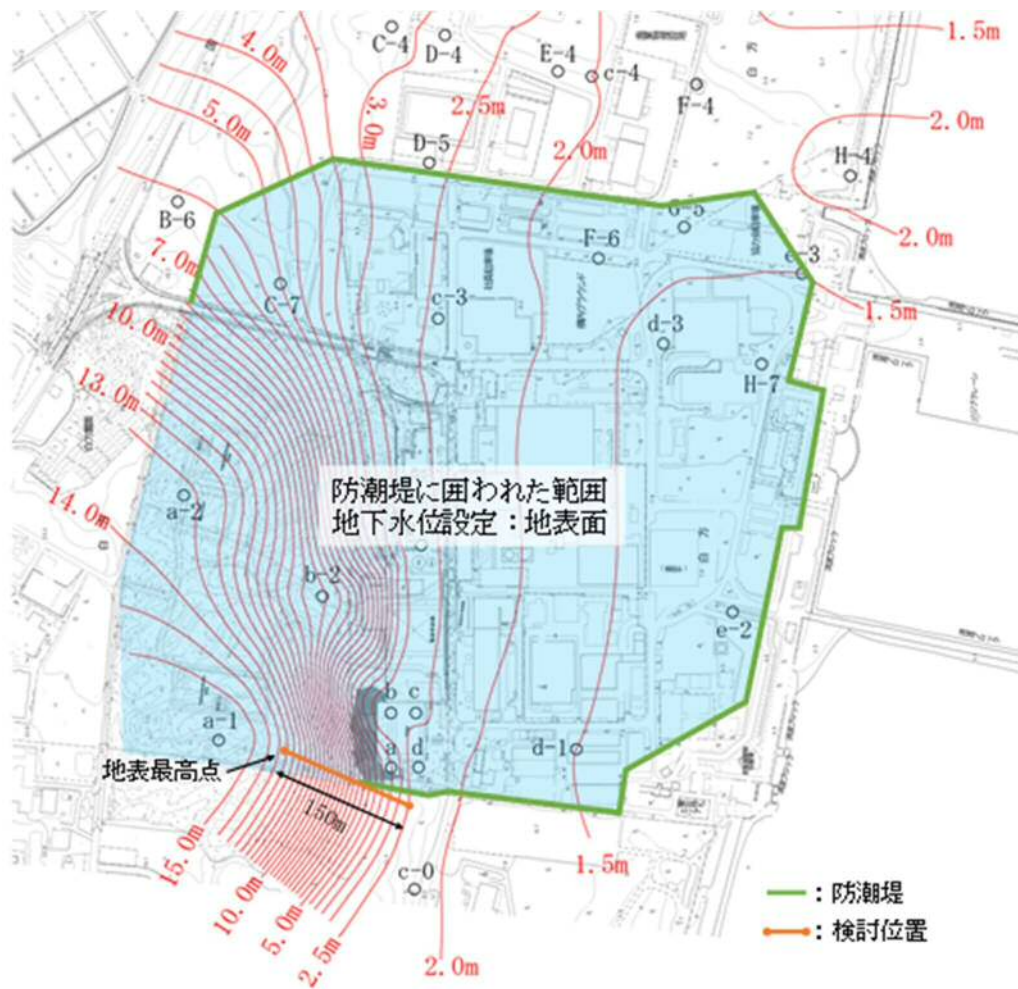
(3) 地下水位の上昇によるその他の影響

防潮堤で囲われた範囲について地下水位の上昇を考慮した際の、周辺の領域の地下水の流速の変化及びそれに伴う影響（地盤中の砂の流出）の有無について検討する。地盤への影響の検討は、設定した地下水位から想定される地下水の流速と、現地の土質材料から想定される多粒子限界流速を比較することにより行う。

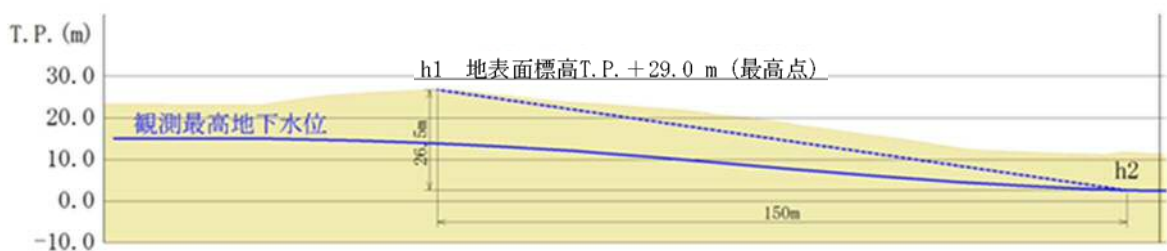
検討は、地下水位の高低差が大きくなる敷地南側の境界部を対象とした。敷地南側の防潮堤で境される敷地南側の高台については、T.P. +18 m までは防潮堤が設置されるため、防潮堤を境に北側、南側で水位差が発生することになるが、防潮堤の南西終端部より以西は地下水位を区分けする構造物がないことから、北側（敷地側）の地下水位上昇により相対的に地下水位が低くなる南側に地下水が流れることが想定される。この流れ

について、設計で考慮する条件（地下水位を地表面とする）における防潮堤の外側の地下水の流れについて検討を行う。

第 10-4 図に検討位置を、第 10-5 図に検討イメージ図を、第 10-2 表に各地層の透水係数を示す。



第 10-4 図 検討位置図



第 10-5 図 検討イメージ図

防潮堤に囲われた範囲の地下水位は地表面に設定していることから、地下水位の最高点として地表の最も高い位置 h1 (T.P. +29.0 m) を、また、下流側は既往の観測記録のコンターに地下水位が摺りつくると仮定し、保守的に地下水位がなだらかになる手前の点 h2 (地下水位 T.P. +2.5 m) を選定し、両者の水位差と水平距離及び透水係数から、地盤中に流れる地下水の流速をダルシー則で求めた。なお、透水係数は当該箇所分布する地層で最も大きい透水係数である du 層の透水係数を採用した。

$$\Delta h = h1 - h2 = \text{T.P.} + 29.0 \text{ m} - \text{T.P.} + 2.5 \text{ m} = 26.5 \text{ m}$$

$$\Delta L = 150 \text{ m}$$

$$k = 3.23 \times 10^{-2} \text{ cm/s}$$

$$v = k \times i = 3.23 \times 10^{-2} \text{ cm/s} \times 26.5 \text{ m} / 150 \text{ m}$$

$$= 5.71 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$$

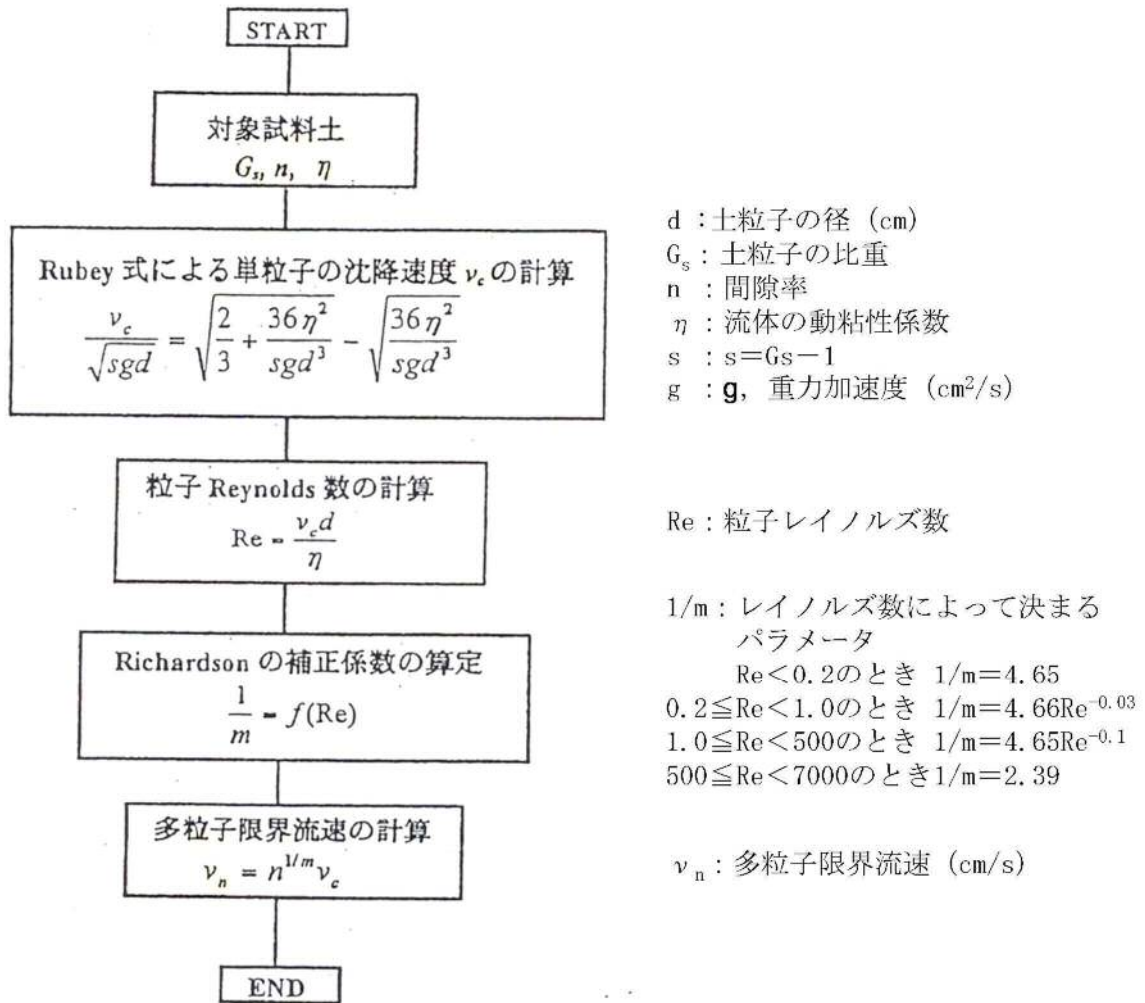
第 10-2 表 各地層の透水係数

地層	透水係数	備考
du 層	$3.23 \times 10^{-2} \text{ cm/s}$	採用
D2g-3 層	$1.87 \times 10^{-2} \text{ cm/s}$	
D2s-3 層(細砂)	$6.31 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$	
D2s-3 層(粗砂)	$3.16 \times 10^{-2} \text{ cm/s}$	

一方、多粒子限界流速*により、du 層の平均粒径 D50 及び 20 %粒径 D20 に対する限界流速を求めた。多粒子限界流速の算定フローを第 10-6 図に、計算に用いたパラメータを第 10-3 表に示す。

du 層の平均粒径 D50 に対する多粒子限界流速は $2.99 \times 10^{-1} \text{ cm/s}$ 、20 %粒径に対する多粒子限界流速は $1.63 \times 10^{-2} \text{ cm/s}$ であり、前述の地盤中に流れる地下水の流速 $5.71 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$ は多粒子限界流速を下回っていることから、粒子の移動は発生せず、これらの地下水の流れが地盤に影響を及ぼすものではない。

注記 *：浸透破壊における粒子群を考慮した限界流速 (1997, 杉井, 宇野, 山田ら, 地下水技術 Vol. 39, No. 8, p28~35)



第 10-6 図 多粒子限界流速の算定フロー

第 10-3 表 多粒子限界流速の算出に用いた計算パラメータ (du 層)

項目		設定値
G_s	土粒子の比重	2.71
n	間隙率	42.86 %
η	流体の動粘性係数 (地下水温 15 °C ~20 °Cを想定し設定)	0.011 cm ² /s
s	$G_s - 1$	1.71
d	土粒子径 (平均粒径 D50 検討時)	0.0384 cm
	土粒子径 (20%粒径 D20 検討時)	0.01 cm

11. 相対密度の設定について

液状化による不等沈下の評価に必要となる保管場所及びアクセスルートの相対密度は、以下のとおり設定する。

11.1 敷地の地質・地質構造

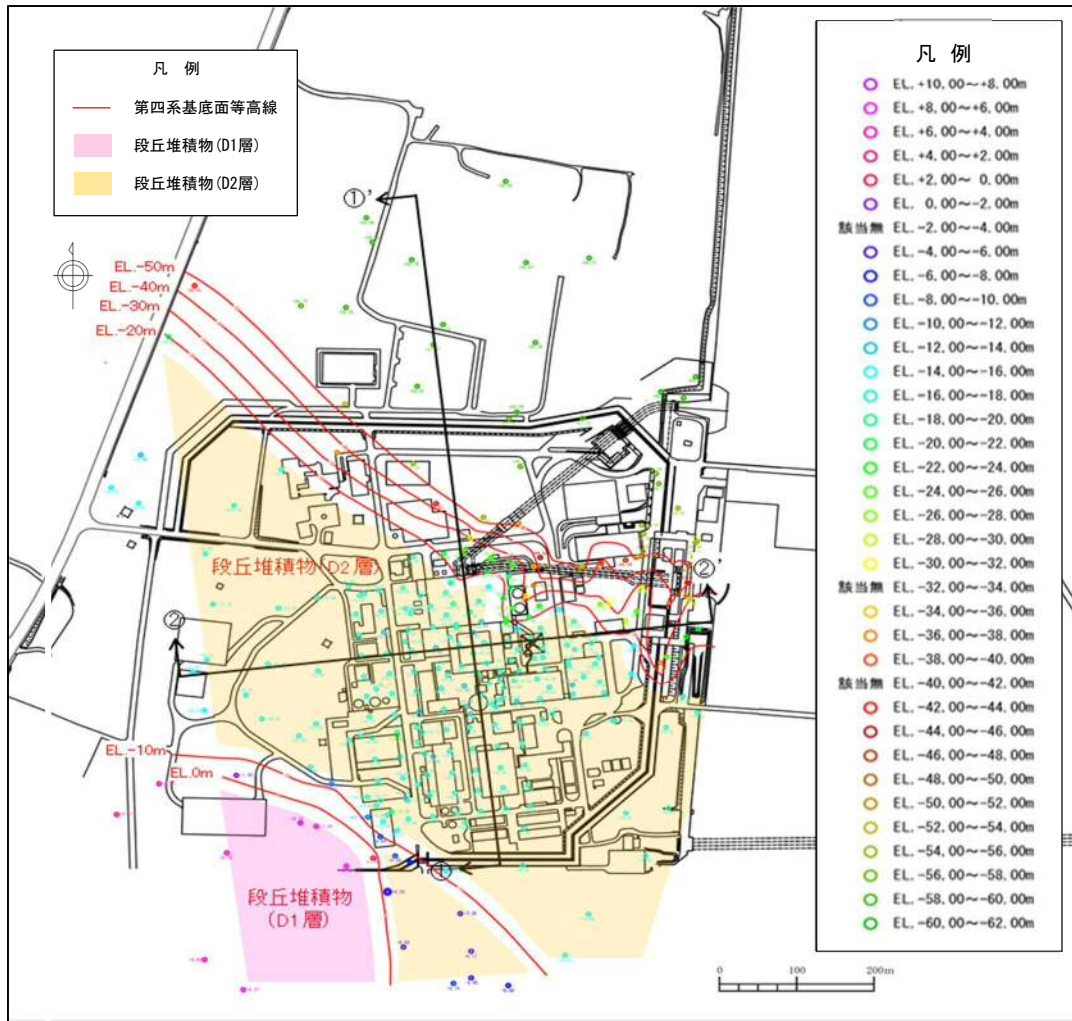
敷地の地質・地質構造として、敷地内の地質構成を第 11-1 表に、第四系基底の標高分布及び段丘面区分を第 11-1 図に示す。敷地の南部には、主に砂礫、砂及びシルトからなる段丘堆積物（D1 層、D2 層）が分布し、その上位には砂礫からなる沖積層（Ag2 層）が分布する。D1 層の分布標高は約 21 m～約 5 m であり、上部には厚さ 2.5 m～3.0 m 程度の風化火山灰層を伴う。D2 層の分布標高は約 0～約 -14 m であり、沖積層下の埋没段丘となっている。敷地北部は久慈川の侵食により形成された凹状の谷となっている。この谷底の標高は約 -60 m であり、ほぼ平坦な面である。第四系の基底部付近に主として砂礫層（Ag1 層）が分布し、その上位には粘土層（Ac 層）、砂層（As 層）及び礫混じり砂層（Ag2 層）が互層状を呈して分布している。最上位には、敷地全体にわたり細粒～中粒の均一な砂からなる砂丘砂層（du 層）が分布している。（第 11-2 図）

西側保管場所は、段丘堆積物（D2 層）及びそれを覆う砂丘砂層上に、南側保管場所は、段丘堆積物（D1 層）とそれを覆う風化火山灰層及び砂丘砂層上に設置する。このため、液状化に伴う沈下を検討するため、各地層の相対密度を検討した。

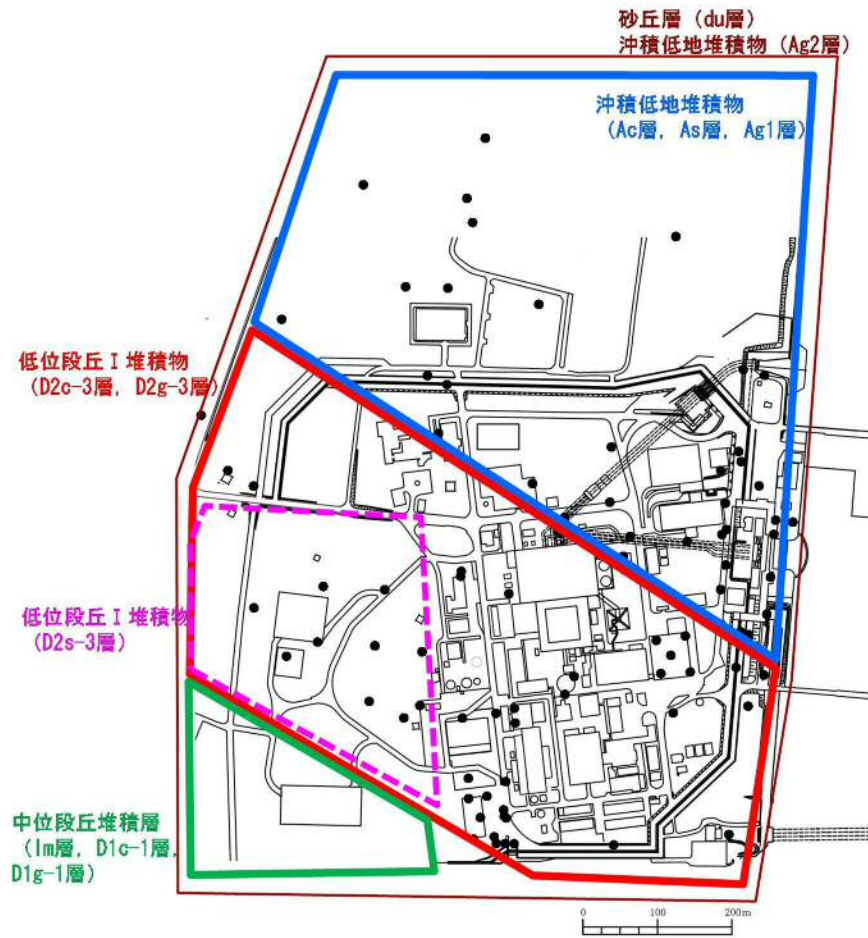
第 11-1 表 敷地内の地質構成

地質時代		地層名*	岩層*
第四紀	完新世	du 層	砂
		Ag2 層	砂礫
		Ac 層	粘土
		As 層	砂
		Ag1 層	砂礫
	更新世	D2c-3 層	シルト
		D2s-3 層	砂
		D2g-3 層	砂礫
		D2c-2 層	シルト
		D1g-1 層	砂礫
新代三紀	鮮新世	久米層	砂質泥岩

注記 * : ハッチング部が液状化評価の対象層



第 11-1 図 第四系基底の標高分布及び段丘面区分図



第 11-2 図 敷地に分布する各地層の地質エリア

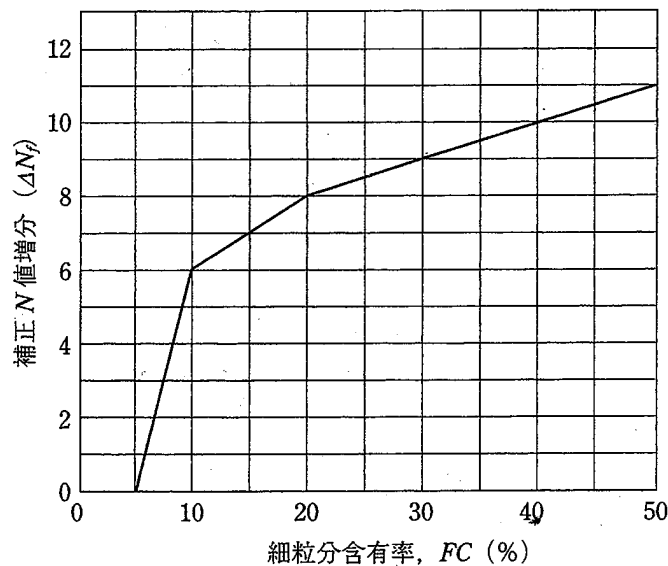
11.2 保管場所及びアクセスルート相対密度の設定

敷地内の各地層の相対密度を第 11-2 表、各地層の相対密度を第 11-4 図から第 11-9 図に示す。

相対密度は、Tokimatsu et al. (1983) *1 で提案された N 値及び細粒分の影響を考慮した定数 (ΔN_f) と相対密度に関する以下の関係式により求める。また、細粒分の影響を考慮した定数 (ΔN_f) は、建築基礎構造設計指針 (2001) *2 に示される関係式を用いる (第 11-3 図)。

$$Dr = 16\sqrt{N_1 + \Delta N_f} \quad , \quad N_1 = \frac{1.7}{\sigma'_v + 0.7} N$$

ここに、 Dr は相対密度、 N_1 は有効上載圧 1 kgf/cm² (98kPa) 相当に換算した N 値、 N は N 値、 σ'_v は有効上載圧 (kgf/cm²)、 ΔN_f は細粒分の影響を考慮した定数である。



第 11-3 図 細粒分含有率と N 値の補正係数

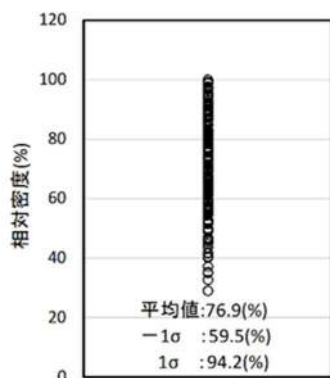
注記 *1 : Kohji Tokimatsu, Yoshiaki Yoshimi (1983) : Empirical correlation of soil liquefaction based on SPT N-Value and fines content, Soils and foundations Vol. 23, No. 4, Dec. 1983

*2 : 日本建築学会 : 建築基礎構造設計指針 (2001 改定)

【du 層（砂層）の相対密度】

du 層の相対密度は、平均 76.9 %である。

地層	相対密度[%]
	平均
du 層	76.9

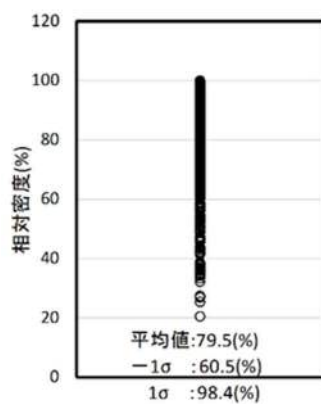


第 11-4 図 du 層（砂層）の相対密度

【Ag2 層（砂礫層）の相対密度】

Ag2 層の相対密度は、平均 79.5 %である。

地層	相対密度[%]
	平均
Ag2 層	79.5

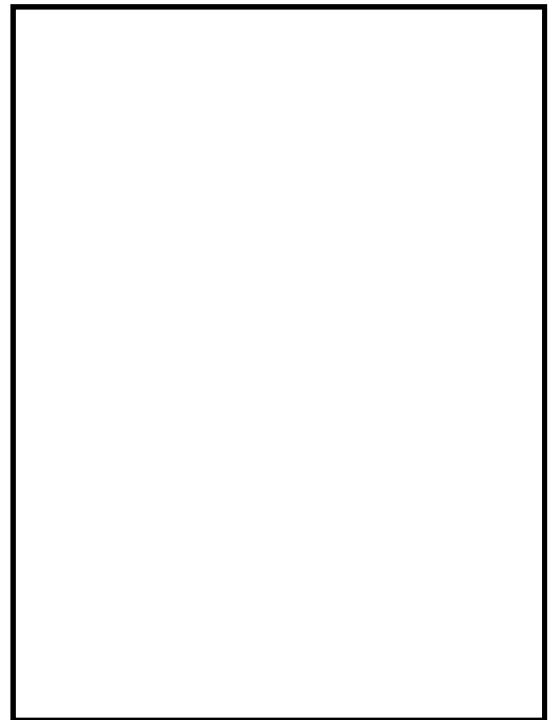
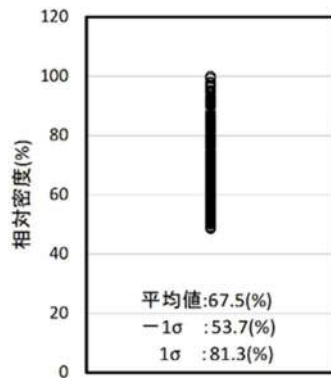


第 11-5 図 Ag2 層（砂礫層）の相対密度

【As 層（砂層）の相対密度】

As 層の相対密度は、平均 67.5 %である。

地層	相対密度[%]
	平均
As 層	67.5

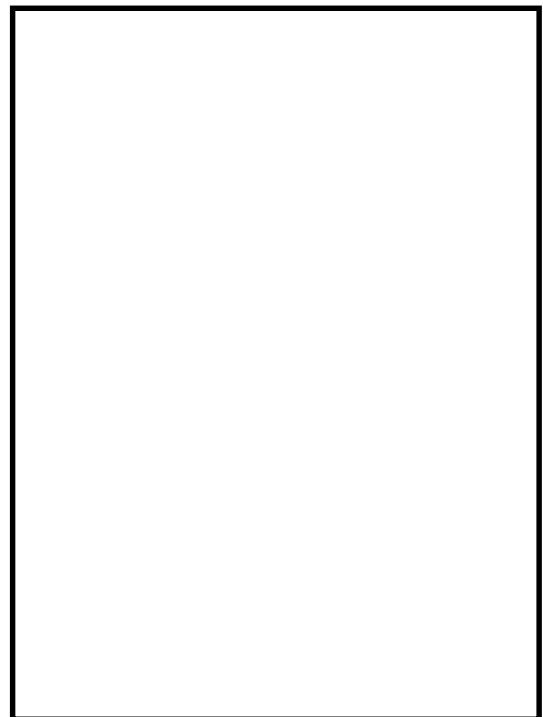
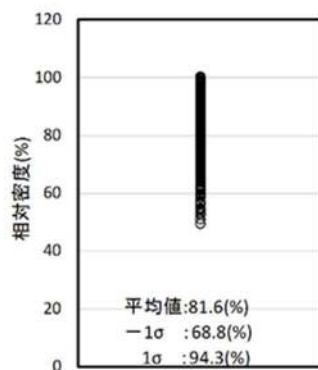


第 11-6 図 As 層（砂層）の相対密度

【Ag1 層（砂礫層）の相対密度】

Ag1 層の相対密度は、平均 81.6 %である。

地層	相対密度[%]
	平均
Ag1 層	81.6

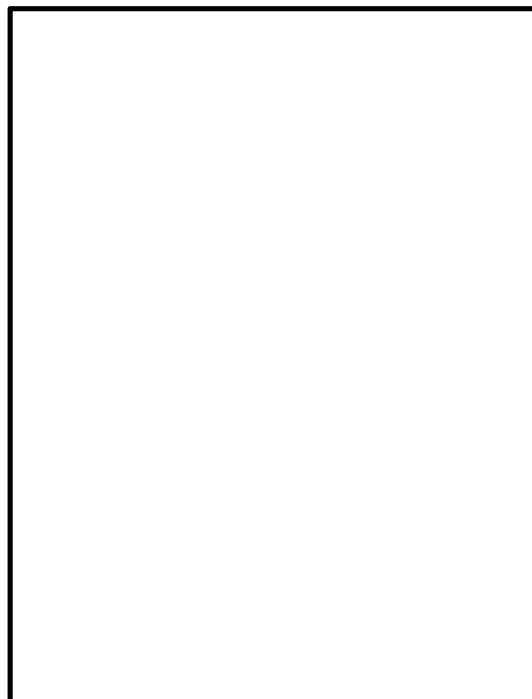
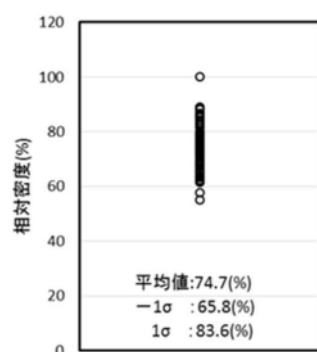


第 11-7 図 Ag1 層（砂礫層）の相対密度

【D2s-3層（砂層）の相対密度】

D2s-3層の相対密度は、平均 74.7 %である。

地層	相対密度[%]
	平均
D2s-3層	74.7

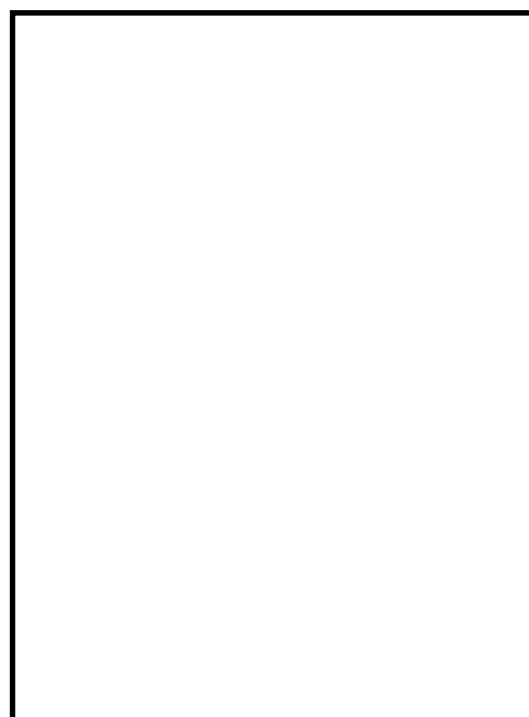
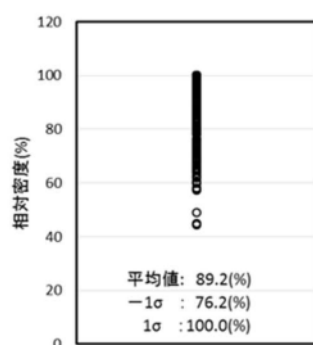


第 11-8 図 D2s-3層（砂層）の相対密度

【D2g-3層（砂礫層）の相対密度】

D2g-3層の相対密度は、平均 89.2 %である。

地層	相対密度[%]
	平均
D2g-3層	89.2



第 11-9 図 D2g-3層（砂礫層）の相対密度

以上より、保管場所の評価においては、保管場所周辺に分布する対象の地層（du 層、D2s-3 層、D2g-3 層及び D1g-1 層）のうち、保守的に最も相対密度が小さい D2s-3 層の相対密度である 74.7 % と設定する。また、アクセスルートの評価においては、保守的に敷地に分布する全ての対象の地層（du 層、Ag2 層、As 層、Ag1 層、D2s-3 層、D2g-3 層及び D1g-1 層）のうち、最も相対密度が小さい As 層の相対密度である 67.5 % と設定する。

保管場所及びアクセスルートの相対密度（Dr）を第 11-2 表に示す。

第 11-2 表 保管場所及びアクセスルートの相対密度（Dr）

地質時代	地層名	層相	細粒分含有率 (fc)	平均相対密度 Dr (%)	保管場所		アクセスルート		
					分布地層	設定相対密度 (%)	分布地層	設定相対密度 (%)	
第四紀	完新世	du 層	砂	5.2 %	76.9	○	74.7	○	67.5
		Ag2 層	砂礫	5.2 %	79.5	—	—	○	67.5
		As 層	砂	27.2 %	67.5	—	—	○	67.5
		Ag1 層	砂礫	12.3 %	81.6	—	—	○	67.5
	更新世	D2s-3 層	砂	26.5 %	74.7	○	74.7	○	67.5
		D2g-3 層	砂礫	8.1 %	89.2	○	74.7	○	67.5
		D1g-1 層	砂礫	—	79.5*	○	74.7	○	67.5

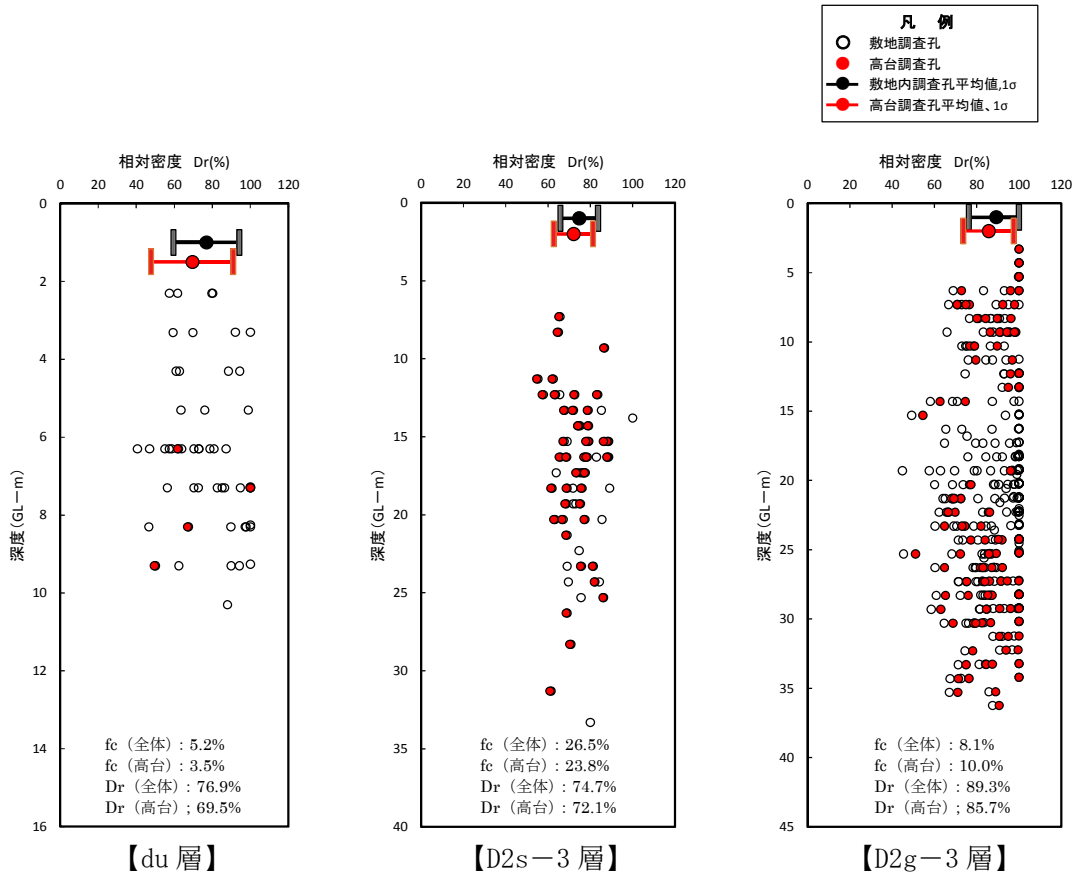
注記 * : Ag2 層の相対密度を代用する。

11.3 相対密度の場所的变化の確認

各地層の相対密度について、場所的变化の可能性について検討を行う。場所的变化の検討は、敷地全体の相対密度の分布に対し、評価対象である保管場所が設置される高台の相対密度の分布について、同付近に分布する du 層、D2s-3 層及び D2g-3 層について検討を行った。なお、相対密度は、前述の式のとおり、各 N 値について取得した深度の有効上載圧を考慮し、1 kgf/cm² 相当に換算した N 値 (N_i) と細粒分含有率から算出した。

第 11-10 図に相対密度の比較結果を示す。

各地層とも平均値及び標準偏差は、両者でおおむね同等の値となっているものの、高台の相対密度の分布が若干敷地全体よりも小さいことから、データ数が多い D2s-3 層及び D2g-3 層のうち、保守的に低下の大きい D2g-3 層の低下率 (96 %) を高台の設定相対密度 (74.7 %) に乗じた Dr=71.7 % を高台の評価において考慮する。



第 11-10 図 相対密度の比較結果

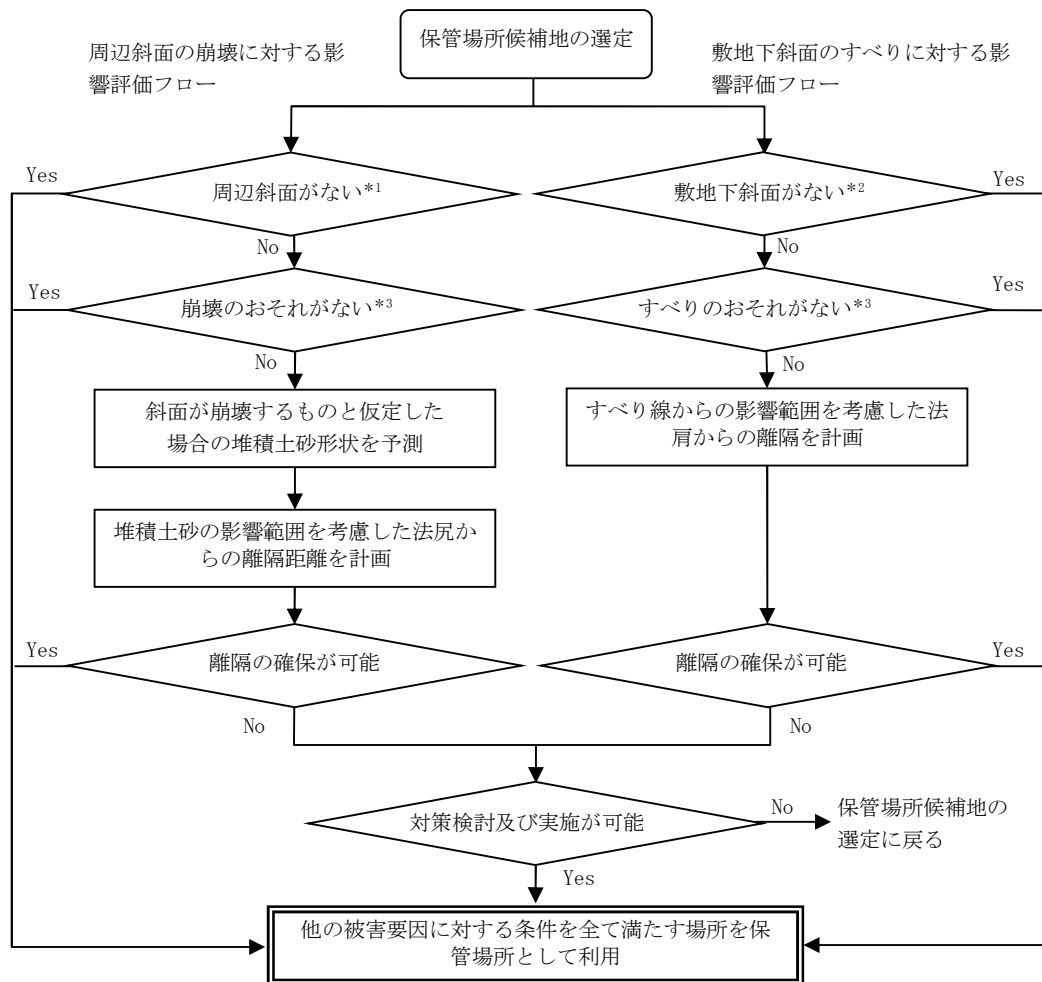
12. 保管場所及びアクセスルートの評価対象斜面の抽出について

12.1 保管場所の評価対象斜面の抽出について

(1) 抽出方法

保管場所に対する周辺斜面の崩壊及び敷地下斜面のすべりに対する影響評価フローを第12-1図に示す。

評価対象斜面については、保管場所周辺における斜面の形状及び高さ等を考慮して抽出する。



注記 *1：周辺斜面とは、保管場所より高い位置の斜面で、法尻から保管場所までの距離が斜面高さの2倍以下の斜面をいう。
 *2：敷地下斜面とは、保管場所より低い位置の斜面で、法肩から保管場所までの距離が斜面高さ以下の斜面をいう。
 *3：斜面の安定性について、斜面安定計算又は類似斜面との比較により判定する。

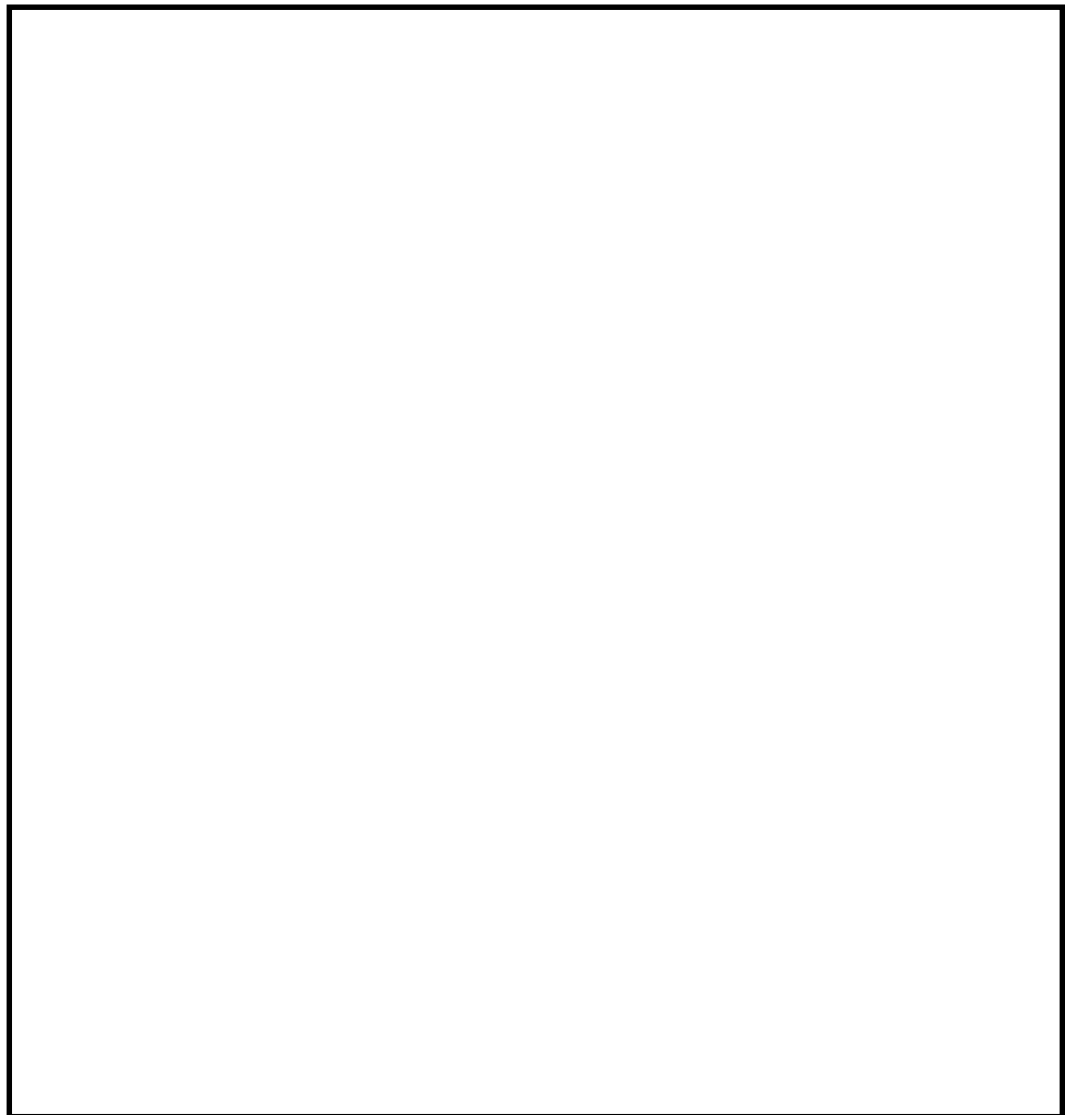
第12-1図 保管場所に対する周辺斜面及び敷地下斜面の評価フロー図

(2) 抽出結果

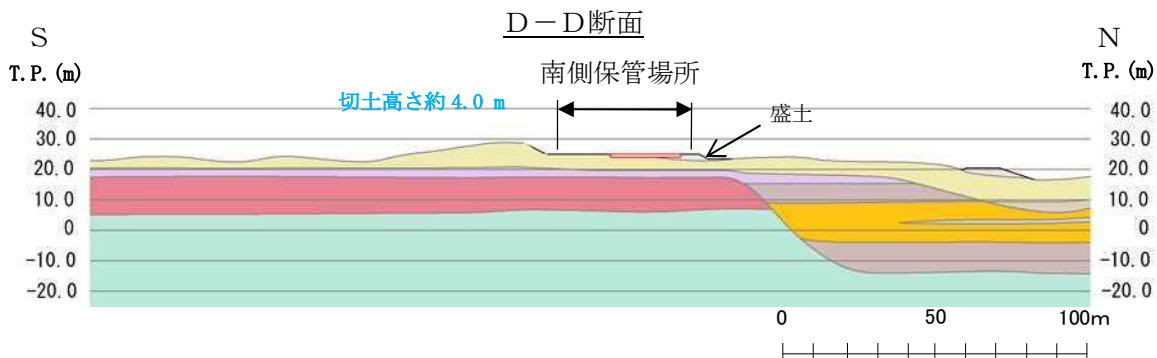
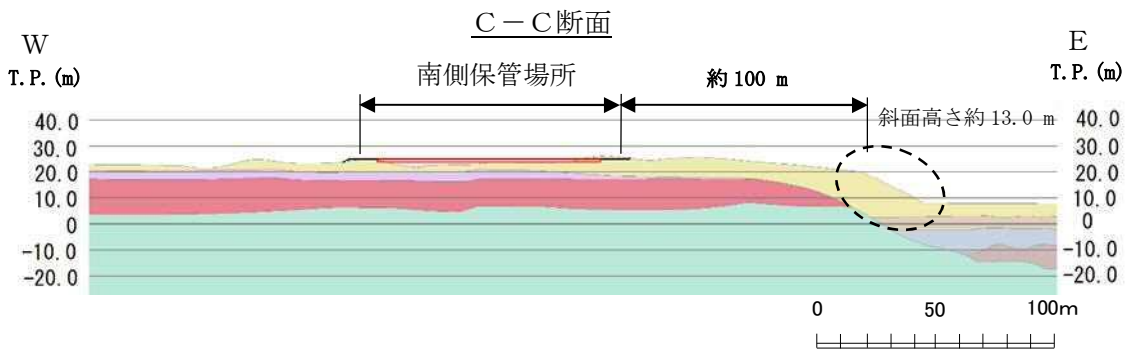
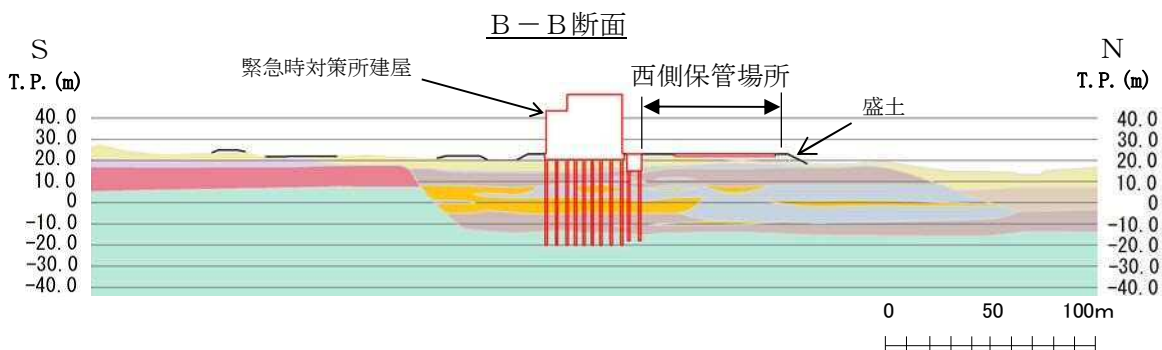
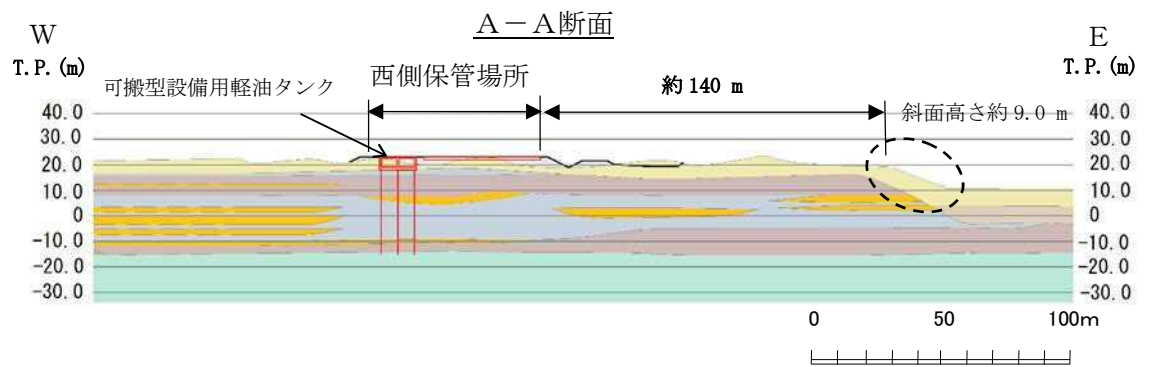
保管場所の周辺斜面の崩壊及び敷地下斜面のすべりに対する影響評価断面の位置図を第12-2図、断面図を第12-3図に示す。また、評価断面の具体的な抽出方法を以下に示す。

西側保管場所の周辺斜面は、保管場所よりも高い位置に斜面はない。敷地下斜面は保管場所の東側に斜面高さ約9.0 mの斜面があるが、保管場所は斜面高さに対して十分離れて（約140 m）いる（A-A断面）。また、最大高さ約4.5 mの盛土で造成されていることから、当該箇所を敷地下斜面として選定する（b-b断面）。

南側保管場所は、周辺斜面として高さが最も高い南側の斜面（高さ約4.0 m）を評価対象斜面として選定する（D-D断面）。敷地下斜面は保管場所の東側に斜面高さ約13.0 mの斜面があるが、保管場所は斜面高さに対して十分離れて（約100 m）いる（C-C断面）。また、最大高さ約3.0 mの盛土で造成されていることから、当該箇所を敷地下斜面として選定する（d-d断面）。



第12-2図 保管場所の周辺斜面の崩壊及び敷地下斜面のすべりに対する
影響評価斜面断面位置図



凡例

— 構造物

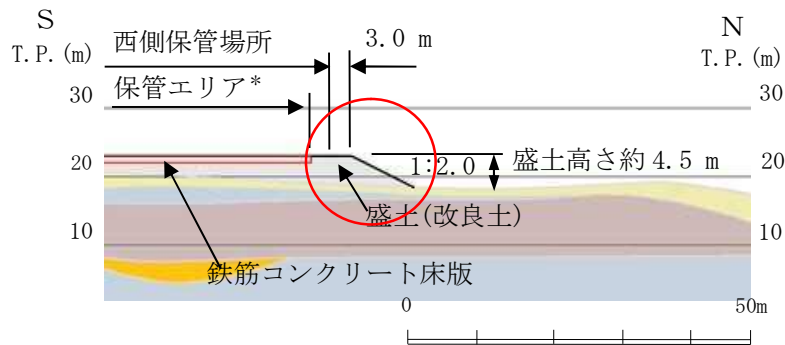
— 造成面

記号	堆積層
f1	
du	
Ag2	
D2c-3	
D2s-3	

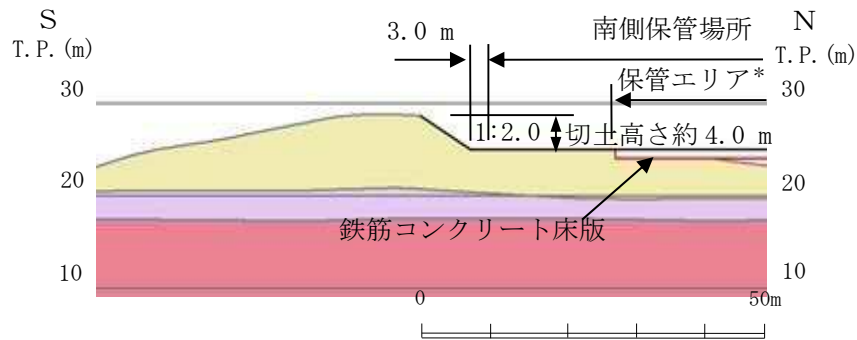
記号	堆積層
D2g-3	
lm	
D1g-1	
Km	

第12-3図 保管場所の周辺斜面の崩壊及び敷地下斜面のすべり
に対する影響評価断面図 (1/2)

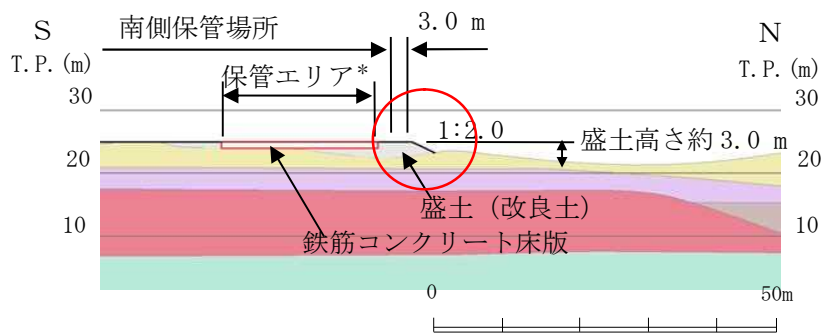
西側保管場所 北側盛土断面 (b-b断面)



南側保管場所 南側切土断面 (D-D断面拡大)



南側保管場所 北側盛土断面 (d-d断面)



凡例
— 構造物
 造成面

記号	堆積層
f1	
d1	
Ag2	
D2c-3	
D2s-3	

記号	堆積層
D2g-3	
lm	
D1g-1	
Km	

注記 * : 保管場所における可搬型重大事故等対処設備を保管しているエリアを指す

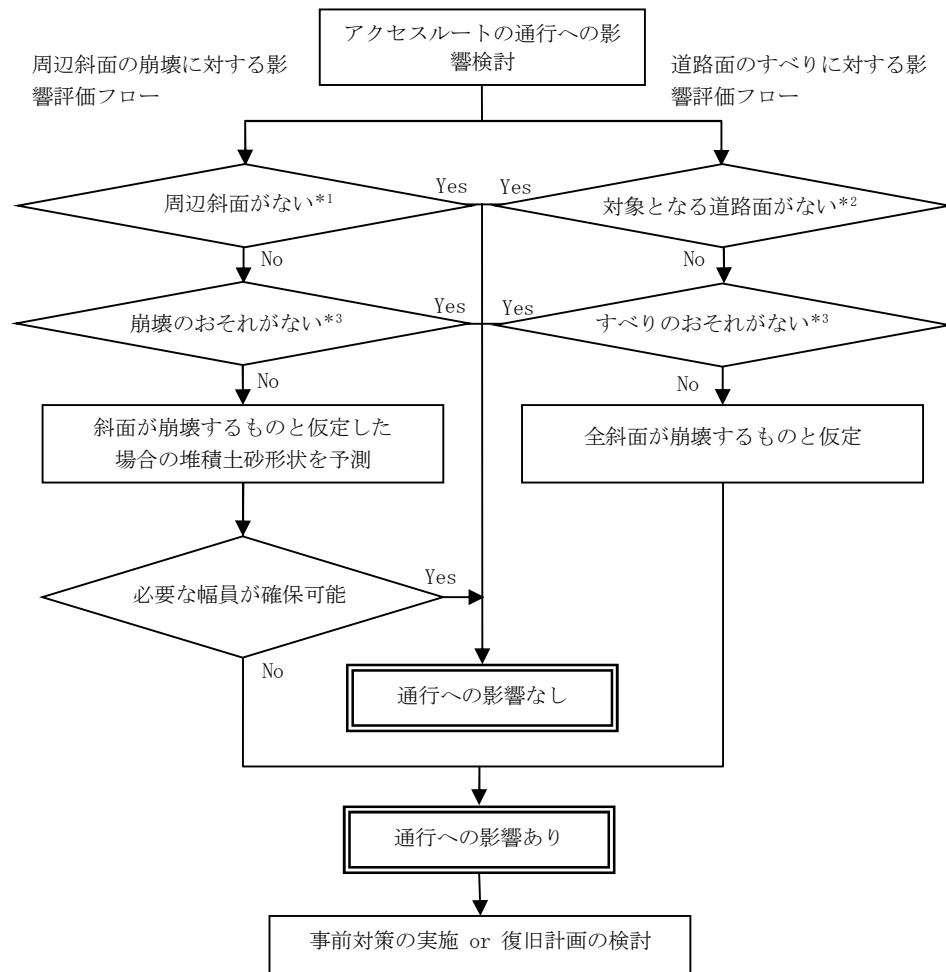
第 12-3 図 保管場所の周辺斜面の崩壊及び敷地下斜面のすべり
 に対する影響評価断面図 (2/2)

12.2 アクセスルートの評価対象斜面の抽出について

(1) 抽出方法

アクセスルートに対する周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりに対する影響評価フローを第12-4図に示す。

評価対象斜面については、アクセスルート周辺における斜面の形状及び高さ等を考慮して抽出する。



注記 *1: 周辺斜面とは、アクセスルートより高い位置の斜面で、法尻からアクセスルートまでの距離が斜面高さの2倍以下の斜面をいう。

*2: 道路面とは、アクセスルートの道路面で、法肩からアクセスルートまでの距離が斜面高さ以下の道路面をいう。

*3: 斜面の安定性について、斜面安定計算又は類似斜面との比較により判定する。

第12-4図 アクセスルートに対する周辺斜面及び道路面のすべりの評価フロー図

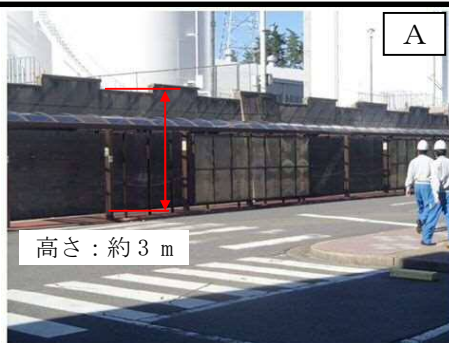
(2) 抽出結果

アクセスルートの周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりに対する影響評価断面の位置図を第12-5図、断面図を第12-6図に示す。また、評価断面の具体的な抽出方法を以下に示す。

ただし、鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁沿いのアクセスルートは防潮堤背面の地盤改良した地盤嵩上げ部に設置されることから、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりの影響評価対象から除外する。

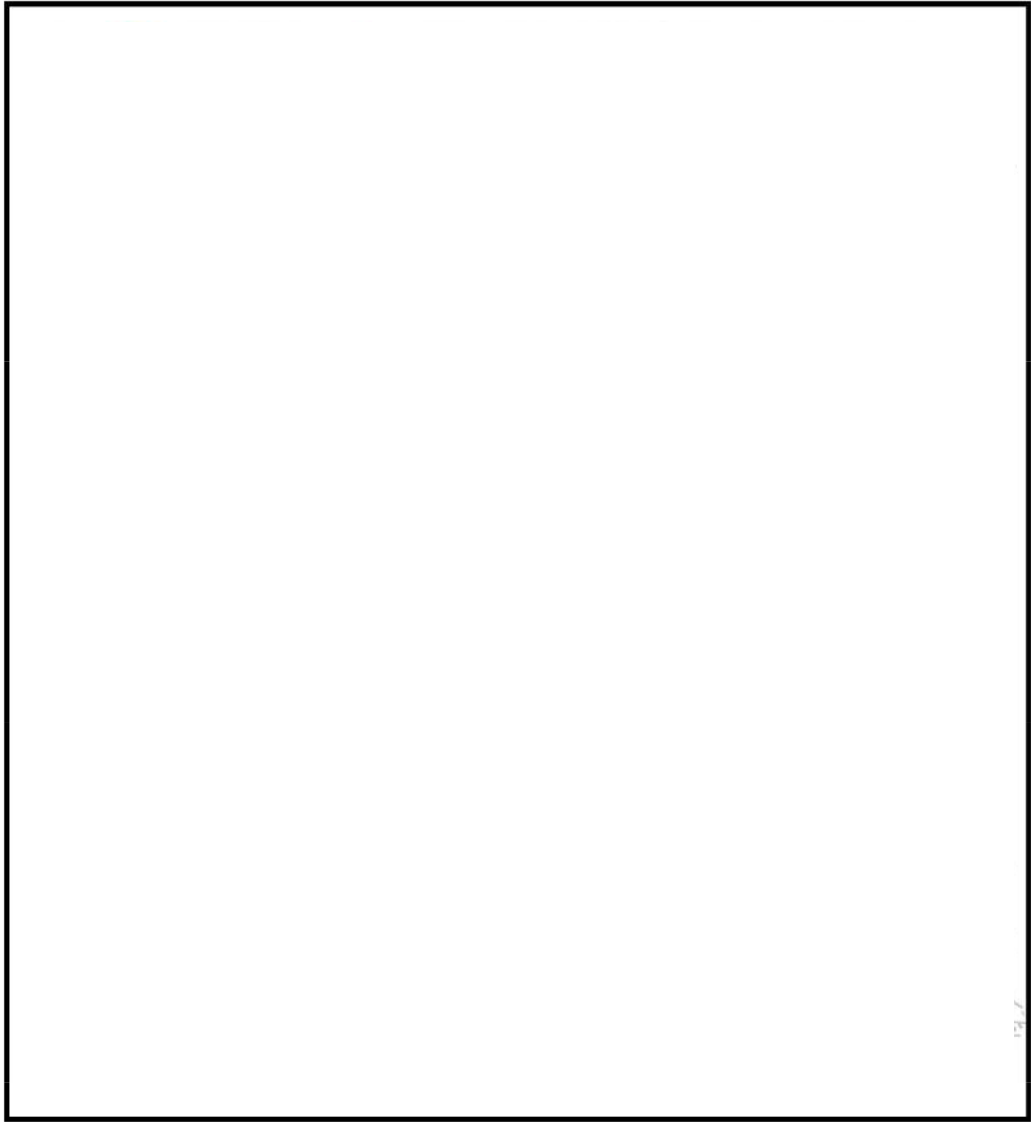
T.P. +8 m エリアのアクセスルート沿いの斜面は、T.P. +8 m 盤とその西側の T.P. +11 m 盤を区分ける擁壁及び T.P. +8 m 盤とその東側の T.P. +3 m 盤を介する法面があることから、①-①断面及び②-②断面として選定する。

保管場所から T.P. +8 m エリアへのアクセスルートに対しては、斜面勾配が最も大きく斜面高さが最も高い③-③断面を選定した。また、最大高さ約 3.5 m の盛土で造成されている④-④断面を道路面のすべり評価対象斜面として選定する。

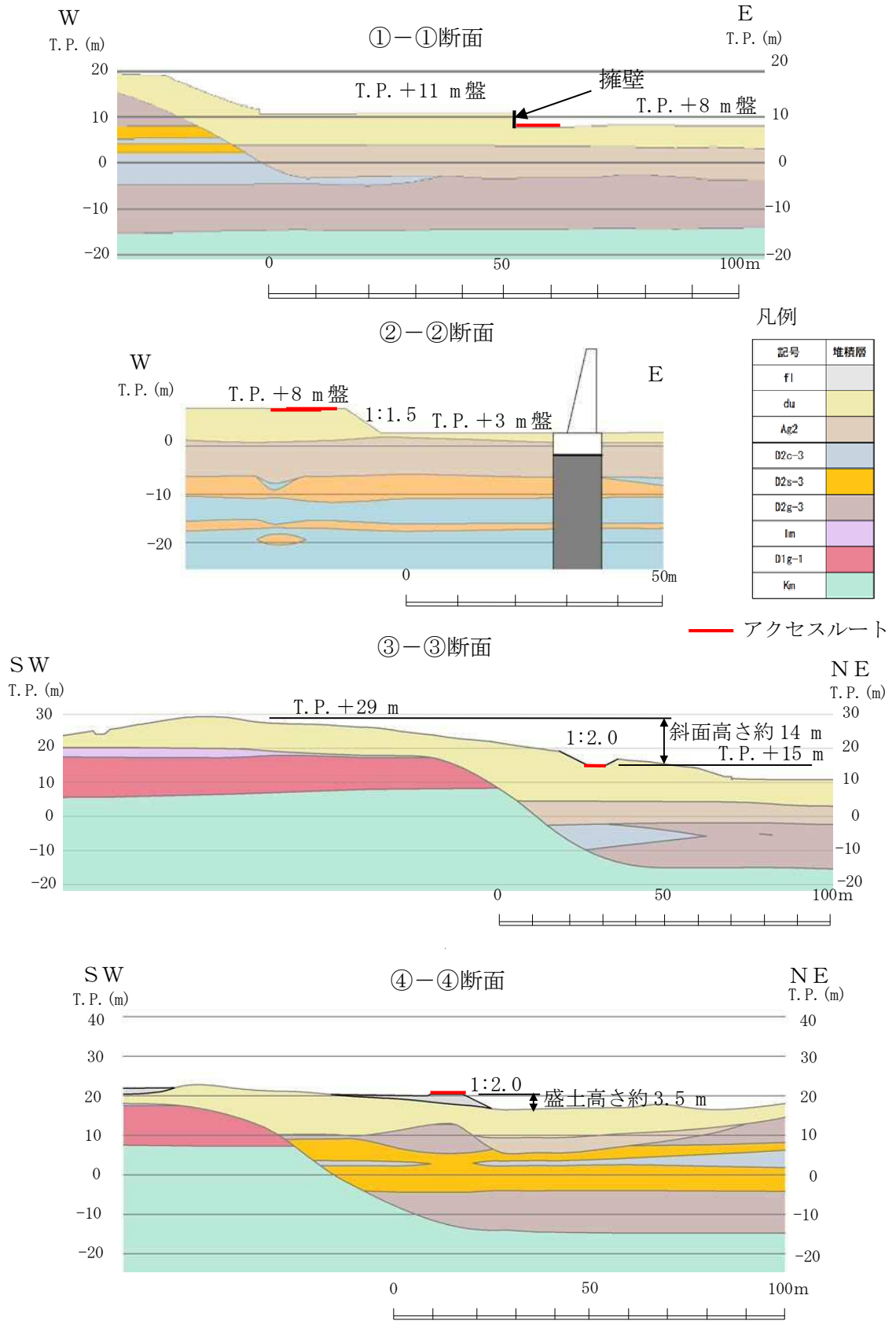


注記 * : ③及び④は、今後造成するエリアのため写真は掲載せず

第 12-5 図 アクセスルートの周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりに対する
影響評価断面位置図(1/2)



第 12-5 図 アクセスルート周辺の斜面の崩壊及び道路面のすべりに対する
影響評価断面位置図（拡大図）（2/2）



第 12-6 図 アクセスルートの周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりに対する影響評価断面図

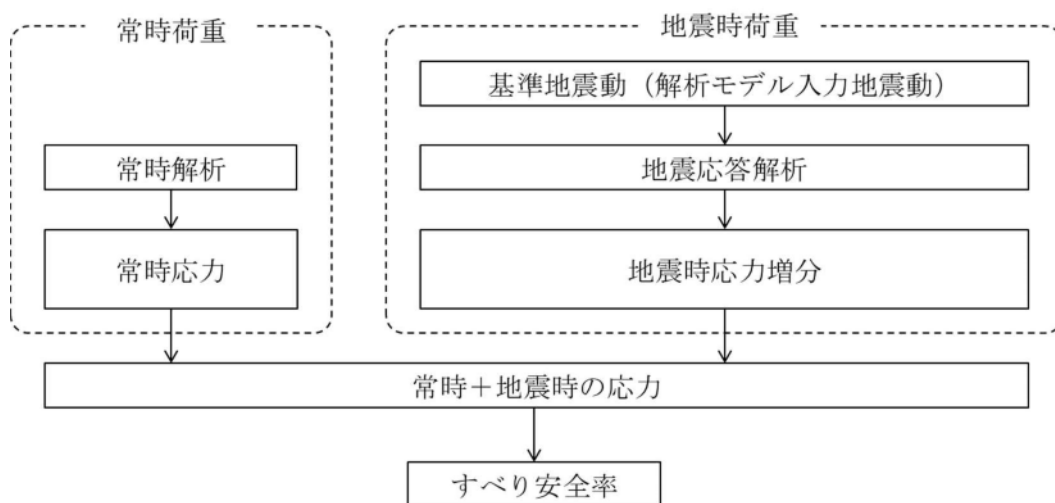
13. 使用済燃料乾式貯蔵建屋の西側斜面の安定性評価について

東海第二発電所において最も急峻な使用済燃料乾式貯蔵建屋（以下「D/C」という。）の西側斜面の安定性評価を以下のとおり実施する。

13.1 評価方法

斜面形状、斜面高さ等を考慮して検討断面を選定し、基準地震動 S_s に対する地震応答解析を二次元動的有限要素法により行う。地震応答解析は周波数応答解析手法を用い、等価線形化法によりせん断剛性及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地震時の応力は、静的解析による常時応力と地震応答解析による動的応力を重ね合わせることで算出する。安定性評価フローを第13-1図に示す。

なお、常時応力解析には解析コード「Abaqus 6.11-1」を、地震応答解析には解析コード「Super FLUSH/2DJB ver6.1」を、すべり計算には「SFCALC ver5.2.0」を使用する。

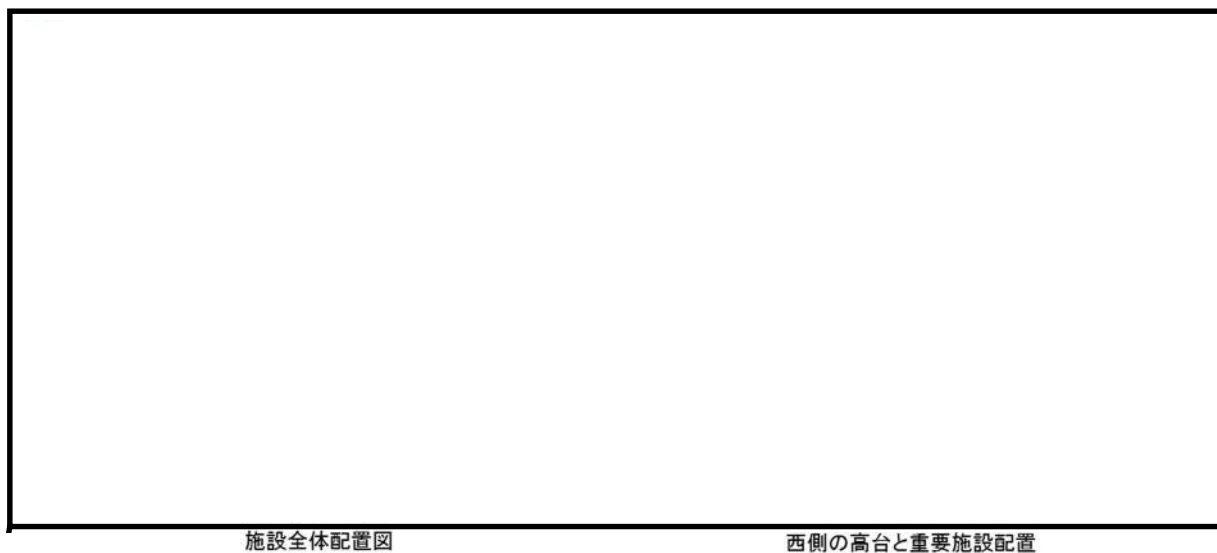


第13-1図 安定性評価フロー

13.2 評価断面の抽出

D/Cの西側斜面の影響評価断面の位置図を第 13-2 図、断面図を第 13-3 図に示す。
また、評価断面の具体的な抽出方法を以下に示す。

- ・西側斜面のうち、斜面勾配が最も急な①-①断面を選定した。



第 13-2 図 D/Cの西側斜面の影響評価断面位置図



第 13-3 図 D/Cの西側斜面の影響評価地質断面図

13.3 安定性確認

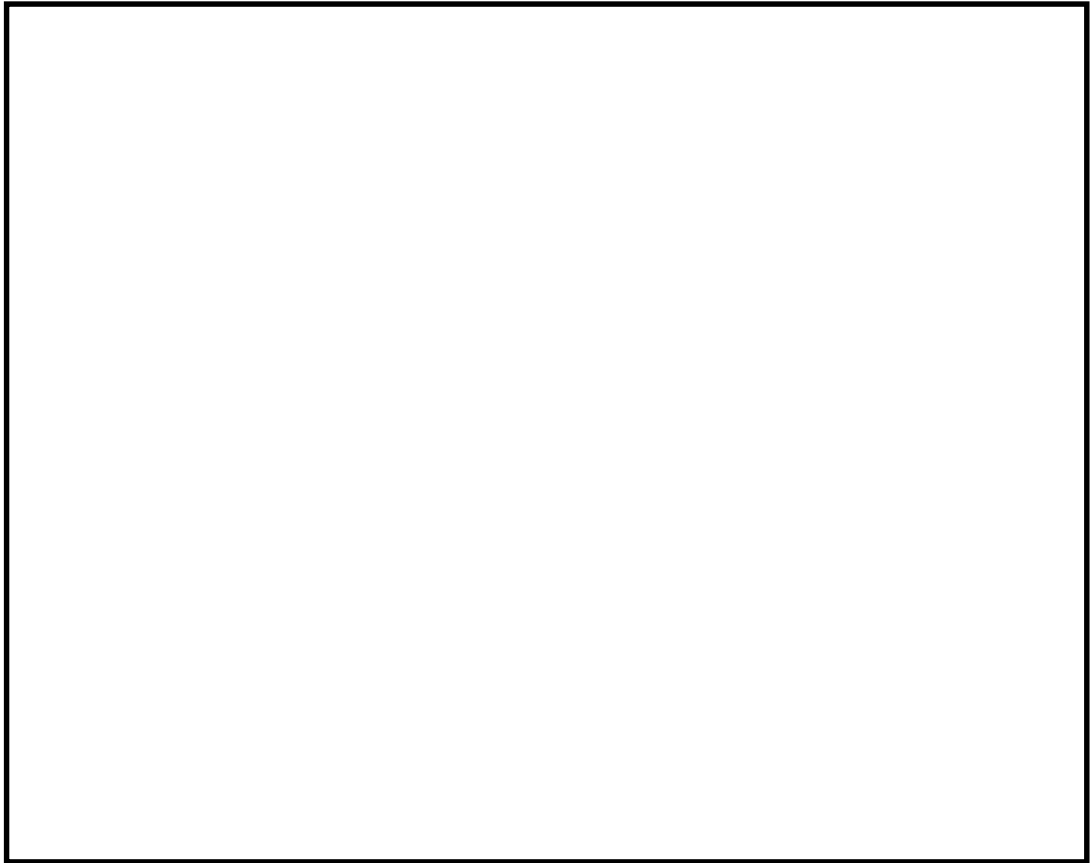
抽出された評価断面について、二次元動的有限要素法により基準地震動 S_s による地震応答解析を行い、D/Cの西側斜面の最小すべり安全率を算出し、評価基準値以上であることを確認する。解析用物性値は「補足-340-1 耐震性に関する説明書に係る補足説明資料 地盤の支持性能について」に示す各地層の物性値を用いる。解析用物性値を第13-1表に、要素分割図を第13-4図に、境界条件を第13-5図に、最小すべり安全率の検索条件を第13-6図に示す。

第13-1表 解析用物性値

項目	f1層	第四系											新第三系	
		du層	Ag2層	Ac層	As層	Ag1層	D2c-3層	D2s-3層	D2g-3層	1m層	D1c-1層	D1g-1層	Km層	
物理特性	密度 ρ_t (g/cm ³) *	1.82	1.89	—	—	—	1.77	1.92	2.15	1.43	1.77	1.89	—	
		1.98	2.01	1.65	1.74	2.01				1.47		2.01	1.72-1.03×10 ⁻⁴ ・Z	
静的変形特性	静弾性係数 (N/mm ²)	4.00+199・σc'	10.5+142・σc'	11.4	21.1+14.8・σc'	10.5+142・σc'	32.3+5.46・σc'	16.0+48.3・σc'	83.4+160・σc'	7.26+19.6・σc'	32.3+5.46・σc'	10.5+142・σc'	221-2.23・Z	
動的変形特性	初期せん断剛性 G_0 (N/mm ²) *	80.3	109	—	—	—	129	249	538	24.8	139	287	—	
		87.3	116	$\frac{\rho_{sat}}{Vs} = 163-1.54z$	$\frac{\rho_{sat}}{Vs} = 211-1.19z$	246				306		$\frac{\rho_{sat}}{Vs} = 433-0.771 \cdot Z$		
	動ポアソン比 ν_d *	0.385	0.286	—	—	—	0.488	0.465	0.462	0.494	0.487	0.382	—	
		0.493	0.491	0.486	0.484	0.483				0.474		0.463+1.03×10 ⁻⁴ ・Z		
	せん断剛性のひずみ依存性 $G/G_0 \sim \gamma$	$\frac{1}{1+1540 \gamma^{1.04}}$	$\frac{1}{1+2520 \gamma^{1.14}}$	$\frac{1}{1+269 \gamma^{0.909}}$	$\frac{1}{1+422 \gamma^{0.951}}$	$\frac{1}{1+1730 \gamma^{1.11}}$	$\frac{1}{1+269 \gamma^{0.862}}$	$\frac{1}{1+1100 \gamma^{0.994}}$	$\frac{1}{1+237 \gamma^{0.732}}$	$\frac{1}{1+222 \gamma^{0.975}}$	$\frac{1}{1+269 \gamma^{0.862}}$	$\frac{1}{1+2520 \gamma^{1.11}}$	$\frac{1}{1+107 \gamma^{0.824}}$	
減衰定数 $h \sim \gamma$	$\frac{\gamma}{(1.27 + 0.0025 \gamma^2)^{0.012}}$	$\frac{\gamma}{(1.10 + 0.0025 \gamma^2)^{0.0143}}$	$\frac{\gamma}{(6.62 + 0.0164 \gamma^2)^{0.022}}$	$\frac{\gamma}{(4.98 + 0.0122 \gamma^2)^{0.0144}}$	$\frac{\gamma}{(1.78 + 0.0162 \gamma^2)^{0.00791}}$	$\frac{\gamma}{(6.62 + 0.0164 \gamma^2)^{0.026}}$	$\frac{\gamma}{(5.68 + 0.0262 \gamma^2)^{0.0132}}$	$\frac{\gamma}{(6.70 + 0.0175 \gamma^2)^{0.0221}}$	$\frac{\gamma}{(8.21 + 0.0251 \gamma^2)^{0.0121}}$	$\frac{\gamma}{(6.62 + 0.0164 \gamma^2)^{0.026}}$	$\frac{\gamma}{(4.12 + 0.0025 \gamma^2)^{0.0143}}$	$\frac{\gamma}{(4.41 + 0.0164 \gamma^2)^{0.0184}}$		
強度特性	ピーク強度 C_u (N/mm ²)	0.491P +0.200	1.12P +0.670	1.40P+0.620	0.242P+0.090	1.42P+0.464	1.40P+0.620	0.274P+0.180	0.462P+0.230	0.770P+0.594	0.338P+0.050	0.274P+0.180	1.40P+0.620	備考参照
	残留強度 τ_θ (N/mm ²)	0.500P +0.195	1.00P +0.577	1.20P+0.548	0.220P+0.059	1.43P+0.430	1.20P+0.548	0.170P+0.141	0.310P+0.213	0.788P+0.582	0.280P+0.036	0.170P+0.141	1.20P+0.548	$\tau = 0.632 \cdot \sigma$ ($\sigma < 0.572N/mm^2$) $\tau = 0.601$ ($\sigma \geq 0.572N/mm^2$)
備考	<p>新第三系の強度特性は右図より設定する。</p> <p>$\sigma_t = 0.141-0.00114 \cdot Z$ $\tau_R = 0.364-0.00168 \cdot Z$ $C_{UU} = 0.837-0.00346 \cdot Z$ $\phi = 0^\circ$ Z: 標高EL.表示(m)</p>													

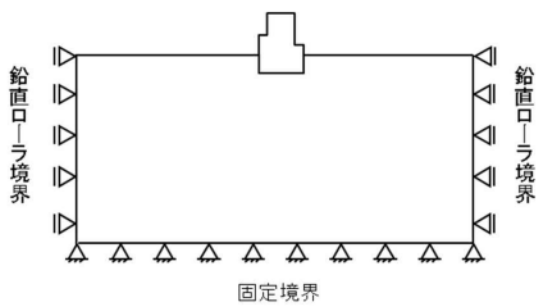
P (N/mm²): 圧密圧力 (有効上載圧) G/G0 (-): 剛性低下率
 ρ_{sat} (g/cm³): 飽和密度 h (-): 減衰定数
Vs (m/s): せん断波速度 γ (-): せん断ひずみ

注記 *: 上段は地下水位面以浅, 下段は地下水位以深に対する値を示す。

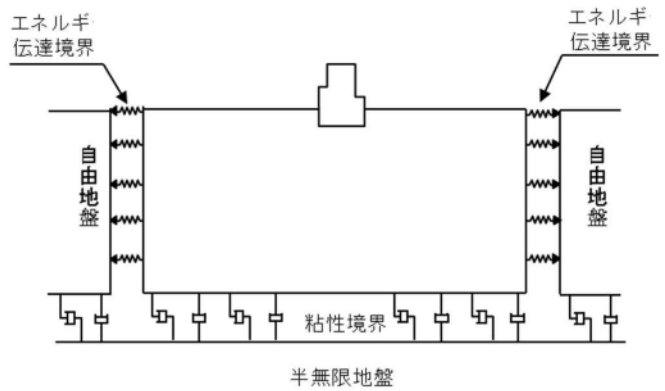


第 13-4 図 要素分割図

● 静的解析時(常時応力算定)

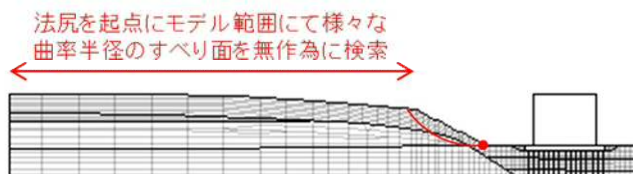


● 動的解析時(動的応力算定)

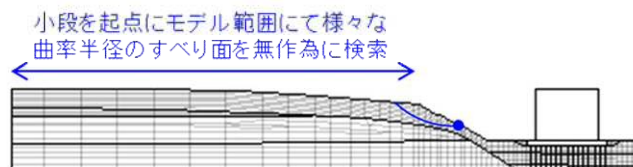


第 13-5 図 境界条件

・検索条件①(斜面法尻を起点としたすべり面)



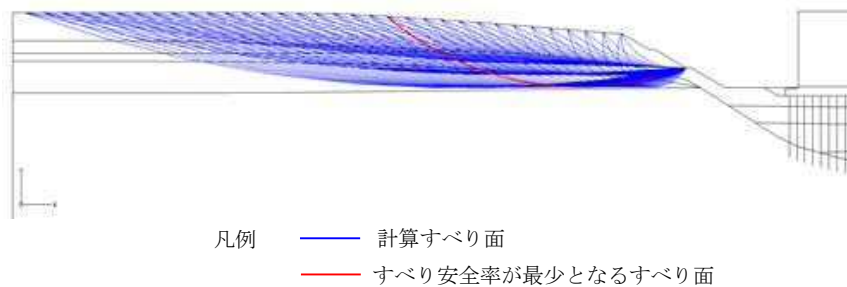
・検索条件②(斜面小段を起点としたすべり面)



入力地震動毎に、すべり安全率が最小となるすべり面を抽出する。

すべり面の検索方針

すべり面の検索例 (斜面小段を起点としたすべり面 S_s-31)



第 13-6 図 最小すべり安全率の検索条件

13.4 評価基準値の設定


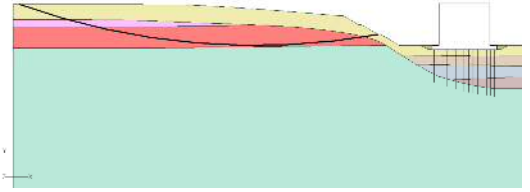

基準地震動 S_s による地震応答解析により求めたすべり安全率は、参考資料-1 に示すとおり、動的解析によるすべり安全率が 1.0 以上であればすべり破壊は生じないものと考えられること、また、今回実施する安定性評価は二次元断面による保守的な評価であることから、1.0 を評価基準値とした。

13.5 評価結果

D/C の西側斜面について、基準地震動 S_s による地震応答解析により斜面の安定性評価を実施した結果、すべり安全率は最小で 5.1 (基準地震動 $S_s - 31$ の場合) であり、基準地震動 S_s に対して十分な裕度を確保していることを確認した。また、du 層のみのすべり安全率は最小で 9.2 (基準地震動 $S_s - 31$ の場合) であることを確認した。なお、安定性評価においては、モビライズド面等を踏まえてすべり易いすべり面形状を全て抽出している。

各地震動のすべり面形状とすべり安全率を第 13-2 表に示す。また、du 層のみのすべり面形状とすべり安全率を第 13-3 表に示す。


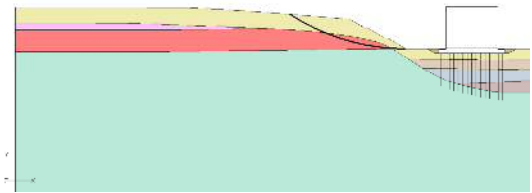
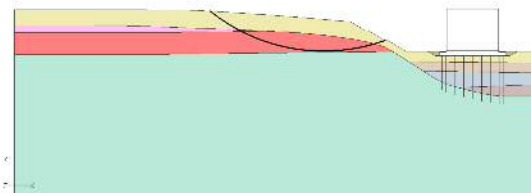
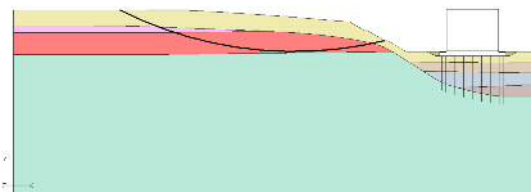
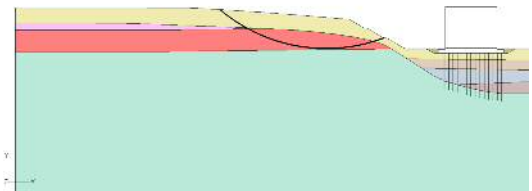
第 13-2 表 各地震動のすべり面形状とすべり安全率 (1/2)

基準地震動	すべり面形状	すべり安全率*1
S _s -D 1		5.6 (逆, 正) *2 [53.87]
S _s -1 1		9.5 [25.65]
S _s -1 2		9.1 [27.99]

注記 *1: []は, 発生時刻 (秒) を示す。

*2: S_s-D 1は水平・鉛直反転を考慮し, (正, 正), (正, 逆), (逆, 正), (逆, 逆)の組合せのうち最小となるすべり安全率を記載。

第 13-2 表 各地震動のすべり面形状とすべり安全率 (2/2)

基準地震動	すべり面形状	すべり安全率*1, *2
S _s -13		9.7 [25.22]
S _s -14		13.4 [31.51]
S _s -21		9.6 [69.16]
S _s -22		8.9 [83.77]
S _s -31		<div style="text-align: center;"> 5.1 (正, 正) *3 [8.66] </div>

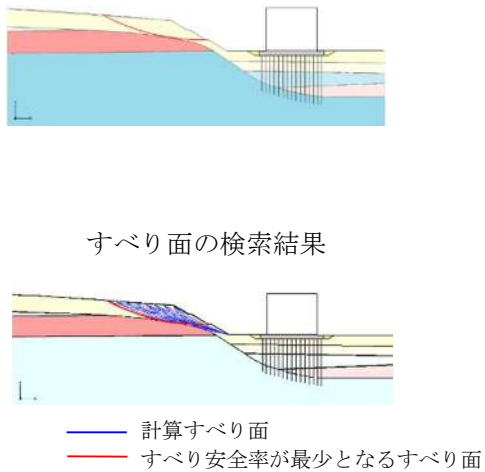
注記 *1: []は、発生時刻 (秒) を示す。

*2: ○ は、最小すべり安全率を示す。

*3: S_s-31は水平反転を考慮し、(正, 正), (逆, 正) の組合せのうち最小となるすべり安全率を記載。

第 13-3 表 du 層のみのすべり面形状とすべり安全率

【du 層のみのすべり安全率】

基準地震動	すべり面形状	すべり安全率*1, *2
S _s -31	 <p style="text-align: center;">すべり面の検索結果</p> <p style="text-align: center;">— 計算すべり面 — すべり安全率が最少となるすべり面</p>	<p style="text-align: center;">9.2 (正, 正)^{*3} [8.65]</p>

注記 *1: 全ての基準地震動 S_s のうち、すべり安全率が最も小さい結果を示す。

*2: [] は、発生時刻 (秒) を示す。

*3: S_s-31 は水平反転を考慮し、(正, 正), (逆, 正) の組合せのうち最小となるすべり安全率を記載。

斜面のすべり安定性評価における評価基準値の設定根拠について

斜面のすべり安定性評価における評価基準値は、1.0 をしきい値としていることから、以下にその設定根拠を整理した。

1. 評価方法

斜面の安定性評価においては、二次元動的有限要素法解析（等価線形解析）を用いた基準地震動による地震応答解析を行い、想定したすべり線上の応力状態をもとに、すべり線上のせん断抵抗力の和をすべり線上のせん断力の和で除して求めたすべり安全率の最小値が評価基準値（1.0）以上であることを確認することとしている。

$$\text{すべり安全率} = \frac{\sum (\text{すべり線上のせん断抵抗力})}{\sum (\text{すべり線上のせん断力})}$$

2. 評価基準値

すべり安全率の評価基準値（1.0）については、以下の理由から二次元動的有限要素法解析におけるすべり安全率が1.0 以上であれば、斜面の安定性は確保できると考えている。

- ・「斜面安定解析入門（社団法人地盤工学会）」*¹において、「有限要素法を用いた動的解析ですべり安全率が1.0以上であれば、局所安全率が1.0を下回る所があっても、全体的なすべり破壊は生じないものと考えられる。さらに、このすべり安全率が1.0を下回っても、それが時間的に短い区間であれば、やはり必ずしも全体的すべりに至らないであろう。」と示されている。
- ・「大規模地震に対するダム耐震性能照査指針（案）・同解説（国土交通省河川局）」*²において、等価線形化法による動的解析を用いたすべり安定性の検討において、すべり安全率が1.0を下回る場合にはすべり破壊が発生する可能性があるとして示されている。
- ・「道路土工盛土工指針（社団法人日本道路協会）」*³において、「レベル2地震動*⁴に対する設計水平震度に対して、円弧すべり面を仮定した安定解析法によって算定した地震時安全率の値が1.0 以上であれば、盛土の変形量は限定的なものにとどまると考えられるため、レベル2地震動の作用に対して性能2*⁵を満足するとみなしてよい。」と示されている。

また、解析に当たっては、以下に示す保守的な評価を行っているため、すべり安全率1.0は評価基準値として妥当であると考えている。

- ・ 2次元断面による評価であり、現実のすべりブロック（3次元形状）が持つ側方抵抗を考慮していないため、保守的な評価となっている。
- ・ 各要素の応力状態より、「引張応力が発生した要素」、「せん断強度に達した要素」については、せん断抵抗力の算定に用いる強度に残留強度を採用し、健全強度より低下させることで安全側の評価を実施している。

注記 *1：社団法人地盤工学会，斜面安定解析入門，P81

*2：国土交通省河川局，平成17年3月，大規模地震に対するダム耐震性能照査指針（案）・同解説，P132

*3：社団法人日本道路協会，平成22年4月，道路土工盛土工指針（平成22年度版），P123

*4：レベル2地震動とは，供用期間中に発生する確率は低いが大きな強度を持つ地震動

*5：性能2とは，想定する作用による損傷が限定的なものにとどまり，盛土としての機能の回復がすみやかにい行得る性能

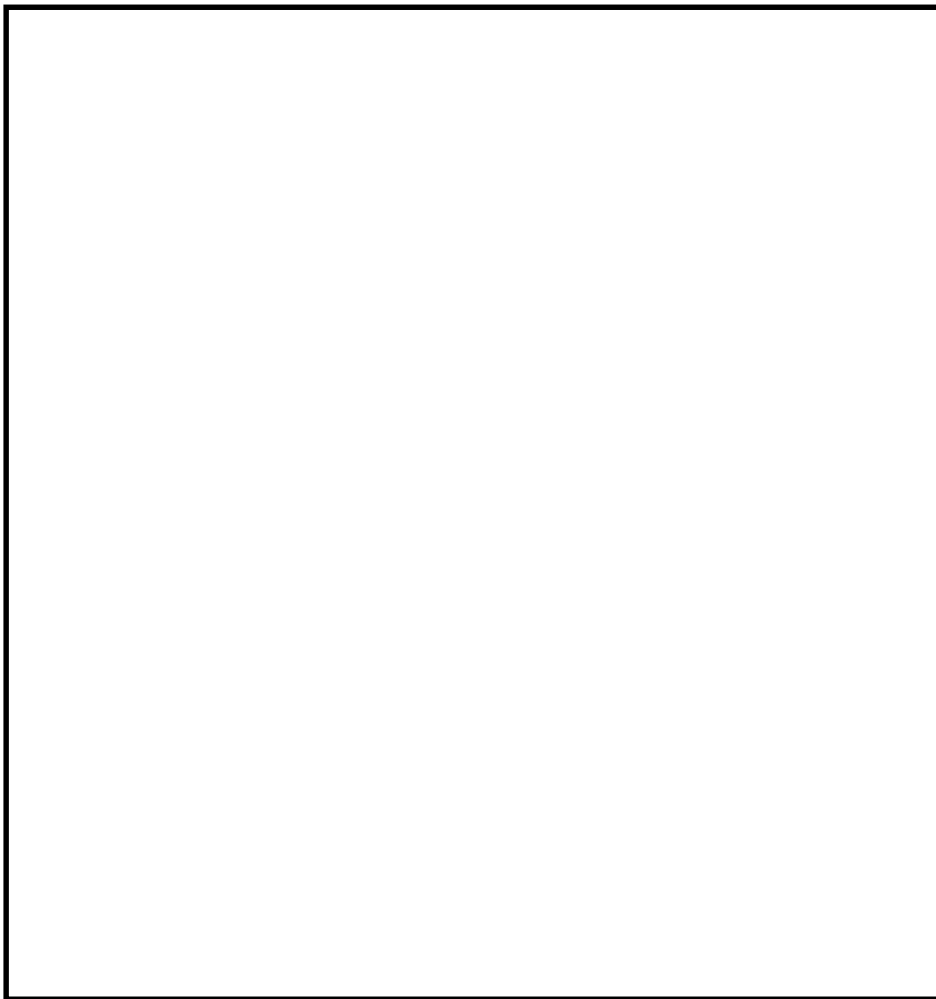
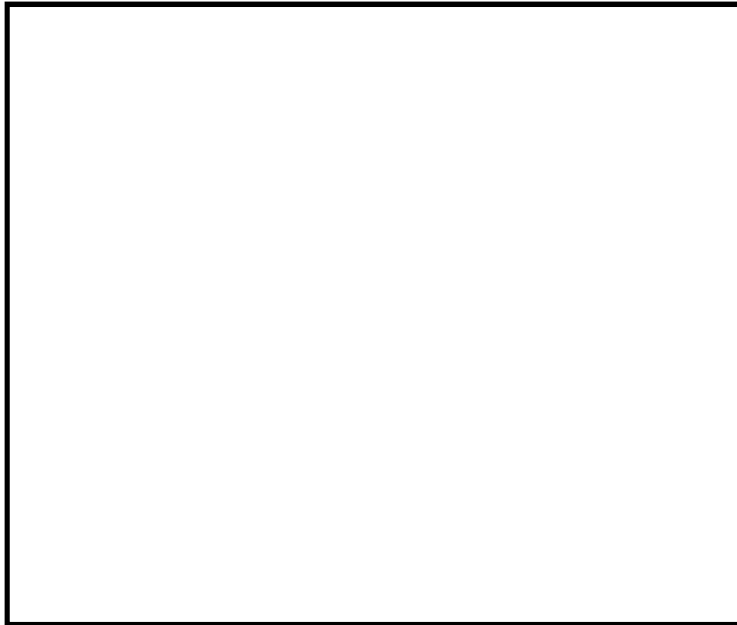
14. 屋内外アクセスルート確保のための対策について

(1) 原子炉建屋付属棟内新設ルート

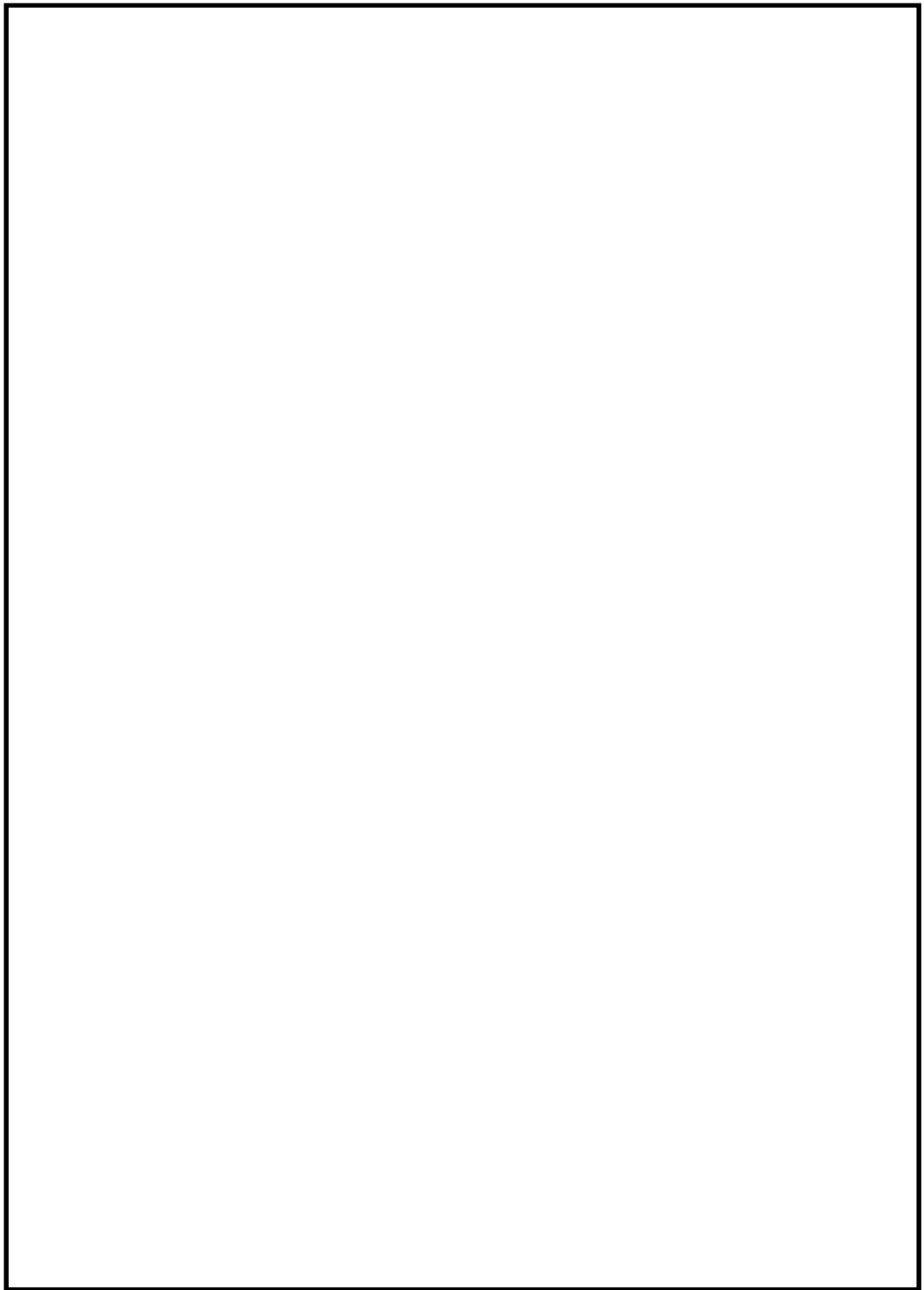
中央制御室を起点とした原子炉建屋付属棟内の上下階の行き来を可能とする新設アクセスルートを設定するため、4箇所に階段を設置する。

当該ルートの概要を第 14-1 図に示す。

新設ルート概要



第 14-1 図 原子炉建屋付属棟内新設アクセスルートの概要図 (1/3)

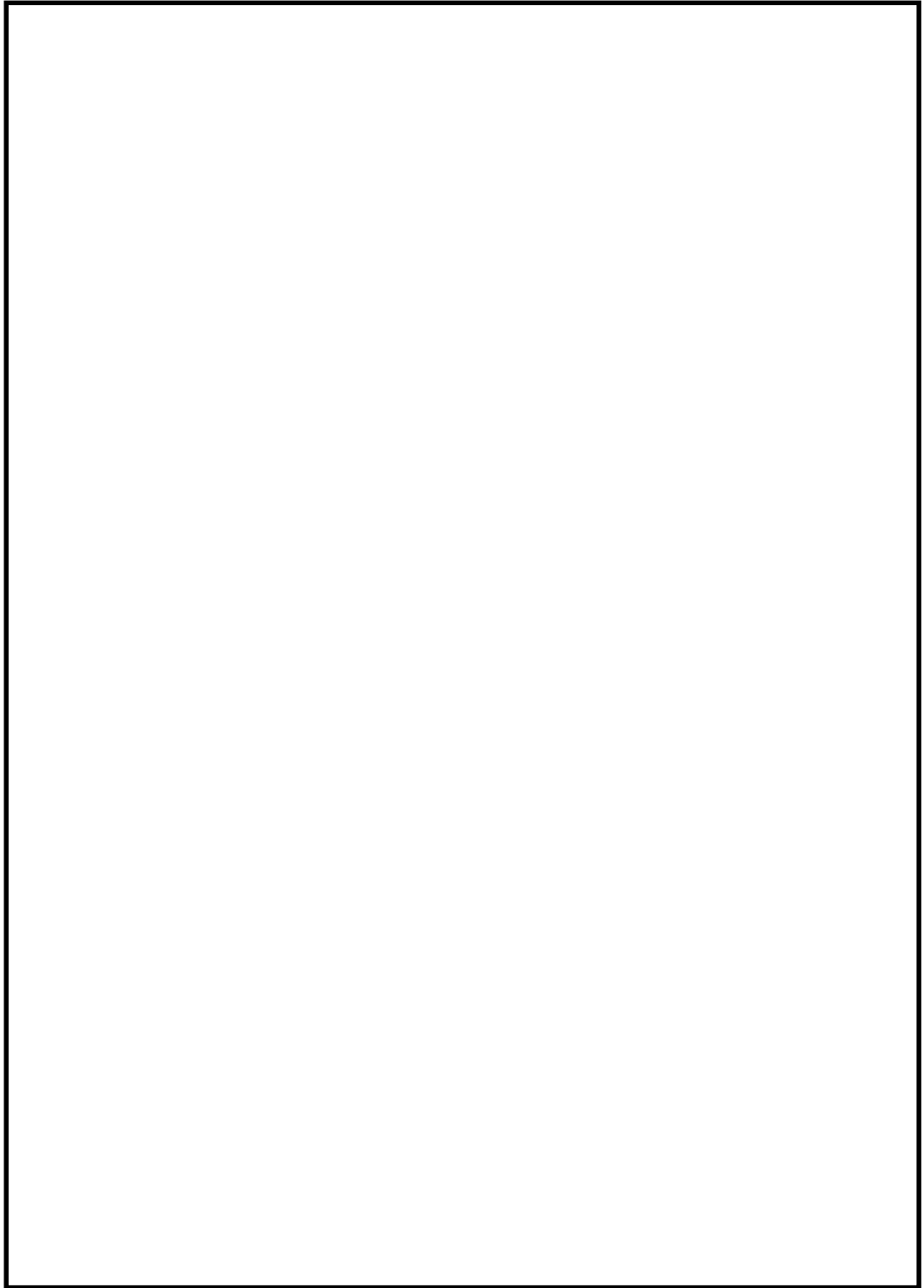


注記 * : 3階ケーブルラックと新設壁の貫通部はシール施工し、気密性を確保する。

————→ 中央制御室へ向かう動線(同一フロア内移動)

- · - - -> 中央制御室へ向かう動線(階段移動)

第 14-1 図 原子炉建屋付属棟内新設アクセスルートの概要図 (2/3)



- 中央制御室へ向かう動線(同一フロア内移動)
- · - → 中央制御室へ向かう動線(階段移動)

第 14-1 図 原子炉建屋付属棟内新設アクセスルートの概要図 (3/3)

また、原子炉建屋付属棟内アクセスルートにおいて、火災区域のバウンダリを確保するために、火災区域境界として3時間耐火壁及び耐火扉により構成する階段室をケーブル処理室 [] 及びバッテリー排気ファン室 [] に設置する。

ケーブル処理室内階段室は、第14-1表及び第14-3図に示す。

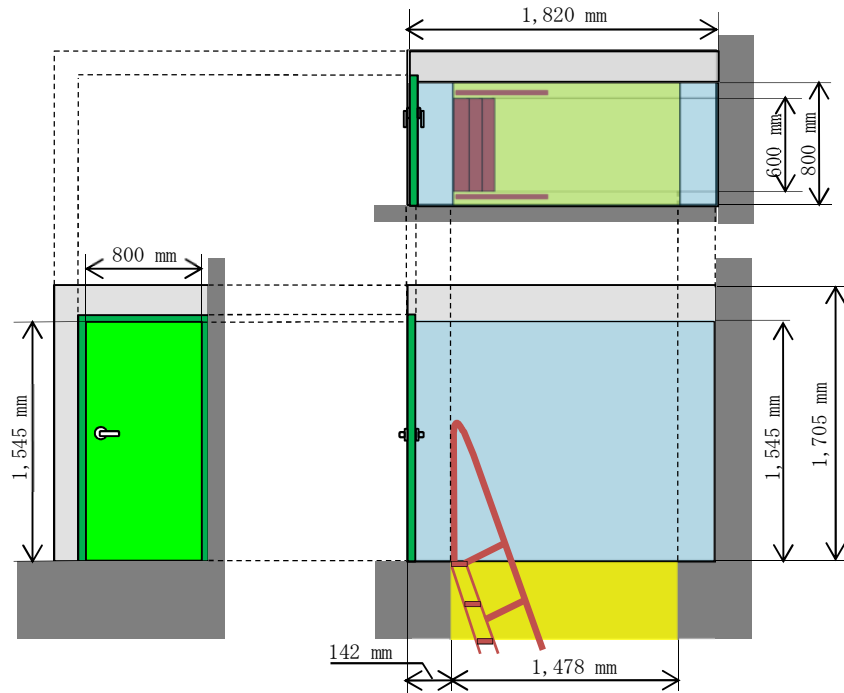
なお、第14-2図に階段室の設置イメージを示す。

第14-1表 ケーブル処理室内階段室の概要

名称	性能	備考
ケーブル処理室内階段室	3時間耐火	<ul style="list-style-type: none"> 階段が設置される開口部を、「設置許可基準規則」第八条「火災による損傷の防止」審査資料に示す3時間耐火壁で覆う構造とする。 階段室外形寸法：W1,000 mm×H1,705 mm* (開口部寸法：W800 mm×L1,478 mm) 注記 *：階段室設置箇所上方には既設のケーブルトレイがあり、設置可能空間の制約から、階段室の高さは1,705 mmとなる。
耐火扉	同上	<ul style="list-style-type: none"> 「設置許可基準規則」第八条「火災による損傷の防止」審査資料に示す耐火扉と同じ構造とする。 扉寸法：W800 mm×H1,545 mm



第14-2図 ケーブル処理室内階段室の設置イメージ



第 14-3 図 ケーブル処理室内階段室概要図

(2) 建屋内入口扉の設置

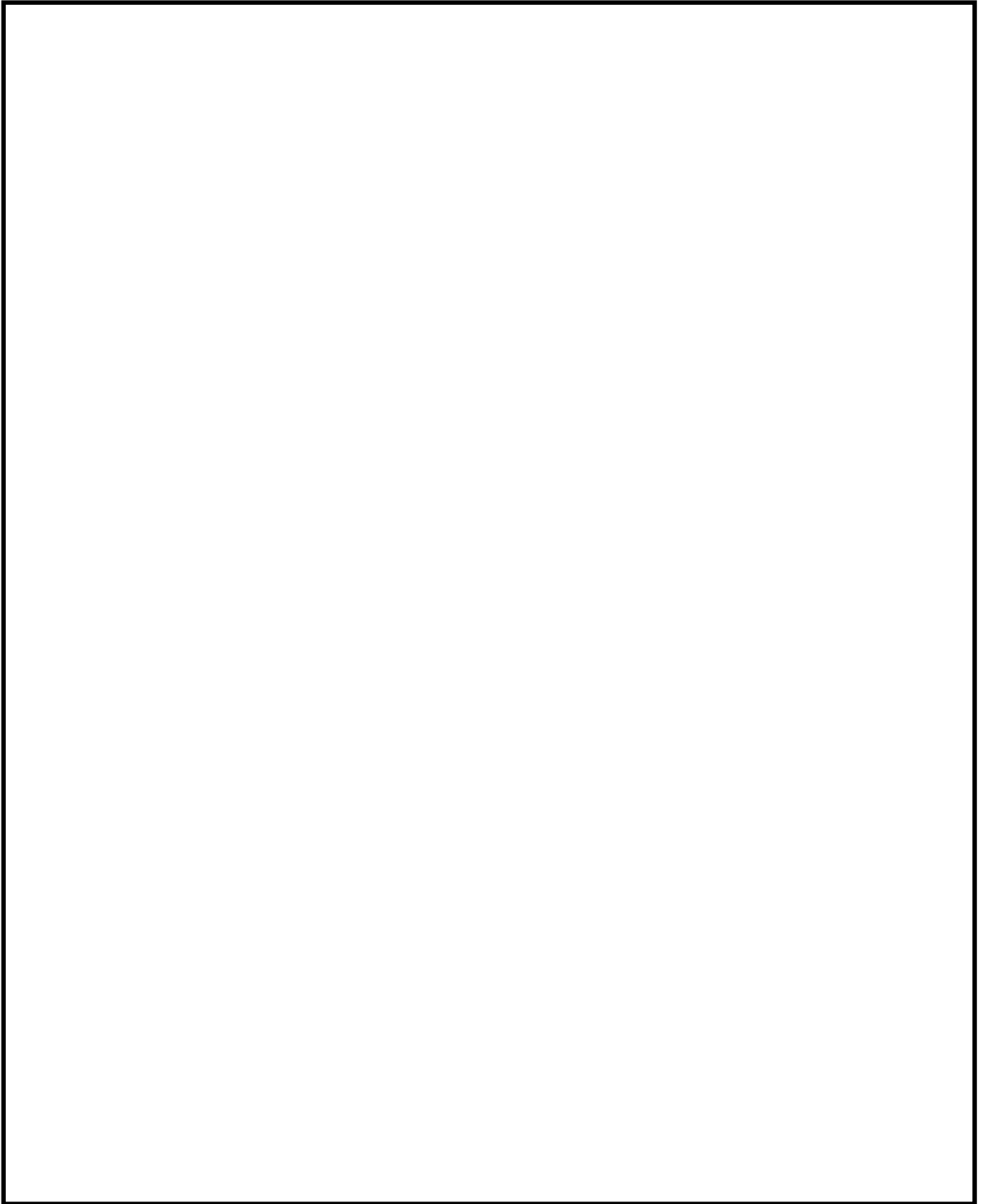
重大事故等時に屋外から直接、原子炉建屋内に入域するための基準地震動 S_s 及び敷地に遡上する津波の影響を受けない入口として、西側の 1FL の入口に加えて、4FL の高所に入口扉を設置する。また、地震時に対して多様性を確保するため、原子炉建屋南側に基準地震動 S_s の影響を受けない入口を設置する。

第 14-2 表に扉の寸法及び有効開口を示す。

屋外から直接原子炉建屋入口へ入域するためのアクセスルートを図 14-4 に示す。

第 14-2 表 [] に設置する入口扉の寸法 []

設置箇所	敷地高さ	寸法
[]	EL. +23.0 m	<ul style="list-style-type: none"> ・寸法 : W890 mm×H2,070 mm ・有効開口 : W800 mm×H2,000 mm
[]	EL. +9.0 m	<ul style="list-style-type: none"> ・寸法 : W1,030 mm×H1,960 mm ・有効開口 : W700 mm×H1,800 mm



第 14-4 図 原子炉建屋への徒歩によるアクセスルート

(3) 屋外周辺構造物対策

a. サービス建屋～チェックポイント歩道上屋

地震に伴い損壊した場合においても、アクセスルートに影響しないよう、形状変更を行う。対策概要を第 14-5 図に示す。

b. 154kV 引留鉄構

地震に伴い損壊した場合においても、アクセスルートに影響しないよう、移設を行う。対策概要を第 14-6 図に示す。

c. 原子炉建屋付属棟（ALC*パネル部）及び廃棄物処理建屋（ALC パネル部）

原子炉建屋付属棟及び廃棄物処理建屋には ALC パネル部（第 14-7 図参照）があり、地震又は竜巻による ALC パネルの脱落又は損傷にもなって、屋内又は屋外アクセスルートに影響を与えることから、基準地震動 S_0 及び竜巻の風荷重、設計飛来物の衝撃荷重によって脱落及び損傷しない外壁等に変更又は撤去を実施する。設計方針を第 14-3 表に示す。

竜巻に対する建屋等の強度評価については、添付書類「V-3-別添 1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書」にて説明する。

注記 * : ALC とは、“Autoclaved Lightweight aerated Concrete”（高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート）の頭文字をとって名付けられた建材で、板状に成形したもの

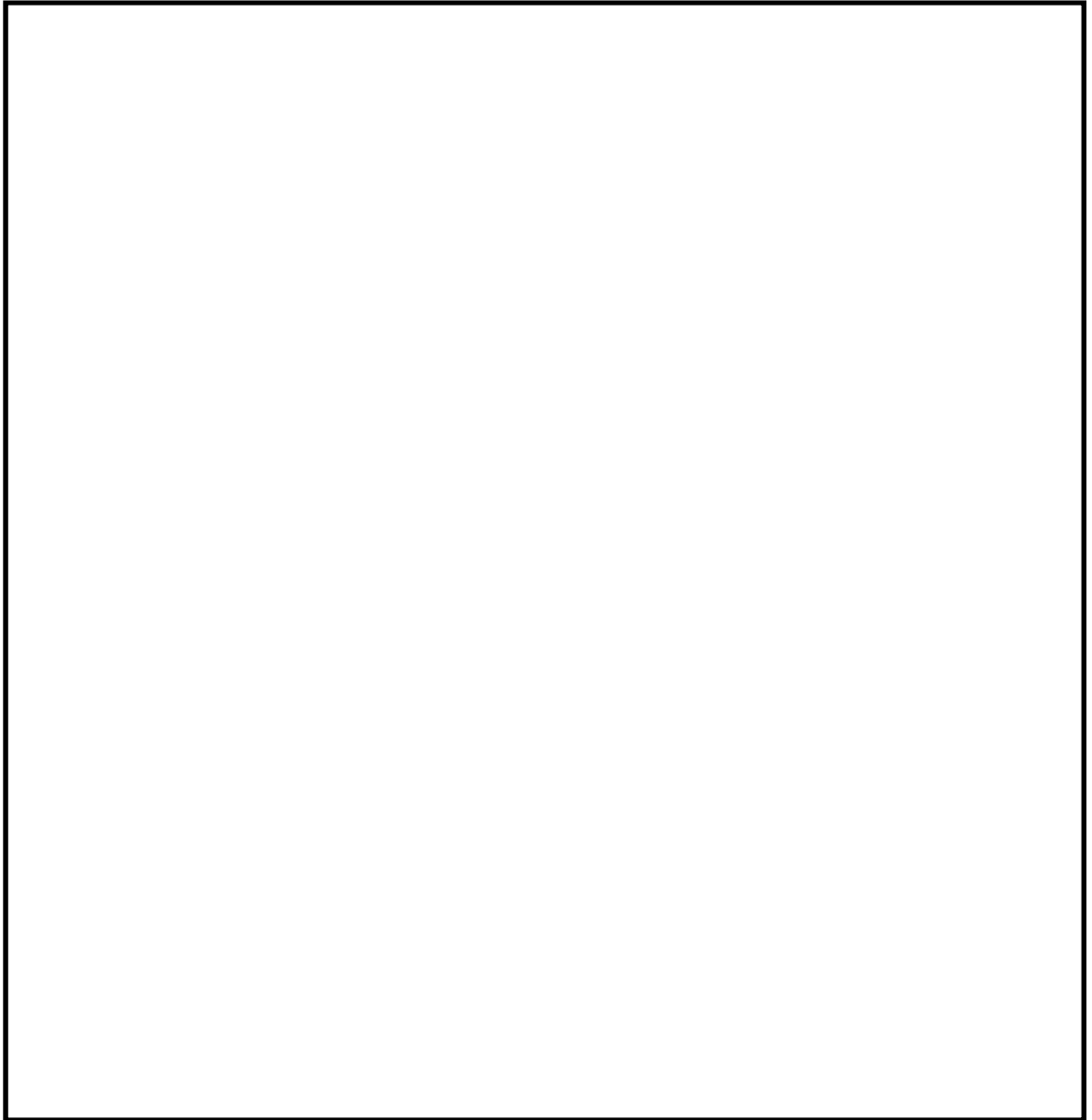
d. 原子炉建屋付属棟外壁の開口閉鎖部及び原子炉建屋付属棟内の間仕切壁（フレキシブルボード）

原子炉建屋付属棟には、開口閉鎖部及び間仕切壁（フレキシブルボード）（第 14-7 図参照）があり、地震又は竜巻による脱落又は損傷にもなって、屋内アクセスルートに影響を与えることから、基準地震動 S_0 及び竜巻の風荷重、設計飛来物の衝撃荷重によって脱落及び損傷しない外壁等に変更又は撤去を実施する。設計方針を第 14-3 表に示す。

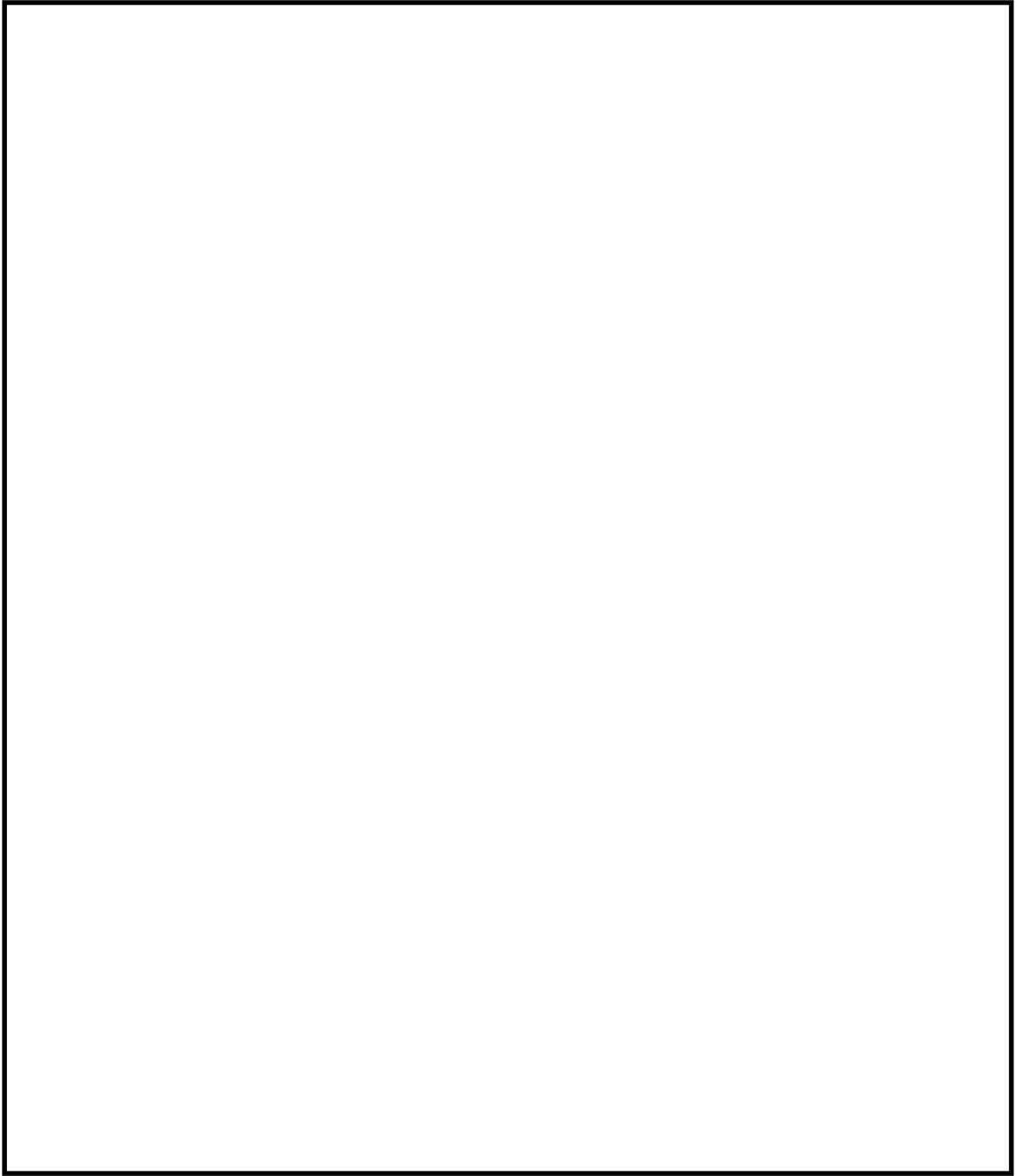
竜巻に対する開口閉鎖部の強度評価については、添付書類「V-3-別添 1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書」にて説明する。

e. サービス建屋（東海発電所）及び排気筒（東海発電所）

地震に伴い損壊した場合においても、アクセスルートに影響しないよう、サービス建屋（東海発電所）の構造変更及び排気筒（東海発電所）の短尺化を行う。対策概要を第 14-8 図に示す。



第 14-5 図 サービス建屋～チェックポイント歩道上屋に対する事前対策



第 14-6 図 154kV 引留鉄構に対する事前対策

第 14-3 表 基準適合への対応方針を踏まえた設計方針

ALC パネル部等の番号*1	基準適合への対応方針 (部位ごとへの具体的な要求)	設計方針		成立性
①～⑤	竜巻の風荷重，設計飛来物の衝撃荷重及び基準地震動 S_s によって脱落及び損傷しない外壁等に変更 ①～④：鋼板壁 ⑤：コンクリート壁	<p>壁板及び取付部の強度確保</p> <p>【地震】 ・基準地震動 S_s</p> <p>【竜巻】 ・風荷重 (最大風速 100 m/s) ・設計飛来物*2の衝撃荷重</p>		<p>①～④，⑦，⑧ 取付ボルトの本数等を調整することで，脱落及び損傷しない。</p> <p>⑤ 建屋と一体の構造とすること等により，断面強度を確保可能であり，脱落及び損傷しない。</p>
⑥	当該部の撤去			<p>⑥ 他の移動手段が確保できることから連絡通路を撤去可能。</p> <p>⑨ 間仕切壁 (フレキシブルボード) は以下目的で設置されたものであり，撤去が可能。なお，間仕切壁の奥に，アクセスルートへの波及的影響を与えるものはないことを確認済。 ・西側：スパージング送風機の防音 (送風機は低騒音型へ取替) ・南側：単なる間仕切り</p>
⑦	基準地震動 S_s 及び竜巻の風荷重，設計飛来物の衝撃荷重によって脱落及び損傷しない外壁等に変更 (鋼板壁)			<p>< 竜巻飛来物による貫通の考慮 > エリア①～⑤，⑧では飛来物による貫通の阻止について考慮する。 下記の厚さにて設計飛来物の貫通は防止可能。 ・鋼板：16 mm 程度 ・コンクリート：26 cm 程度</p>
⑧	基準地震動 S_s 及び竜巻の風荷重，設計飛来物の衝撃荷重によって脱落及び損傷しない外壁等に変更 (内壁側への防護鋼板追設)			<p>< 竜巻飛来物によるコンクリート壁裏面剥離の考慮 > コンクリートの裏面剥離により，内部の防護対象設備に影響が考えられる箇所については，裏面剥離を生じない厚さの確保，剥離発生の防止措置又は剥離片に対する防護措置を講ずる。 下記の厚さにて設計飛来物による裏面剥離は防止可能。 ・コンクリート：45 cm 程度</p>
⑨	当該部の撤去			

注記 *1 : パネル部等の番号①～⑨の配置は第 14-5 図参照

*2 : 以下, 仕様の鋼製材

・寸法

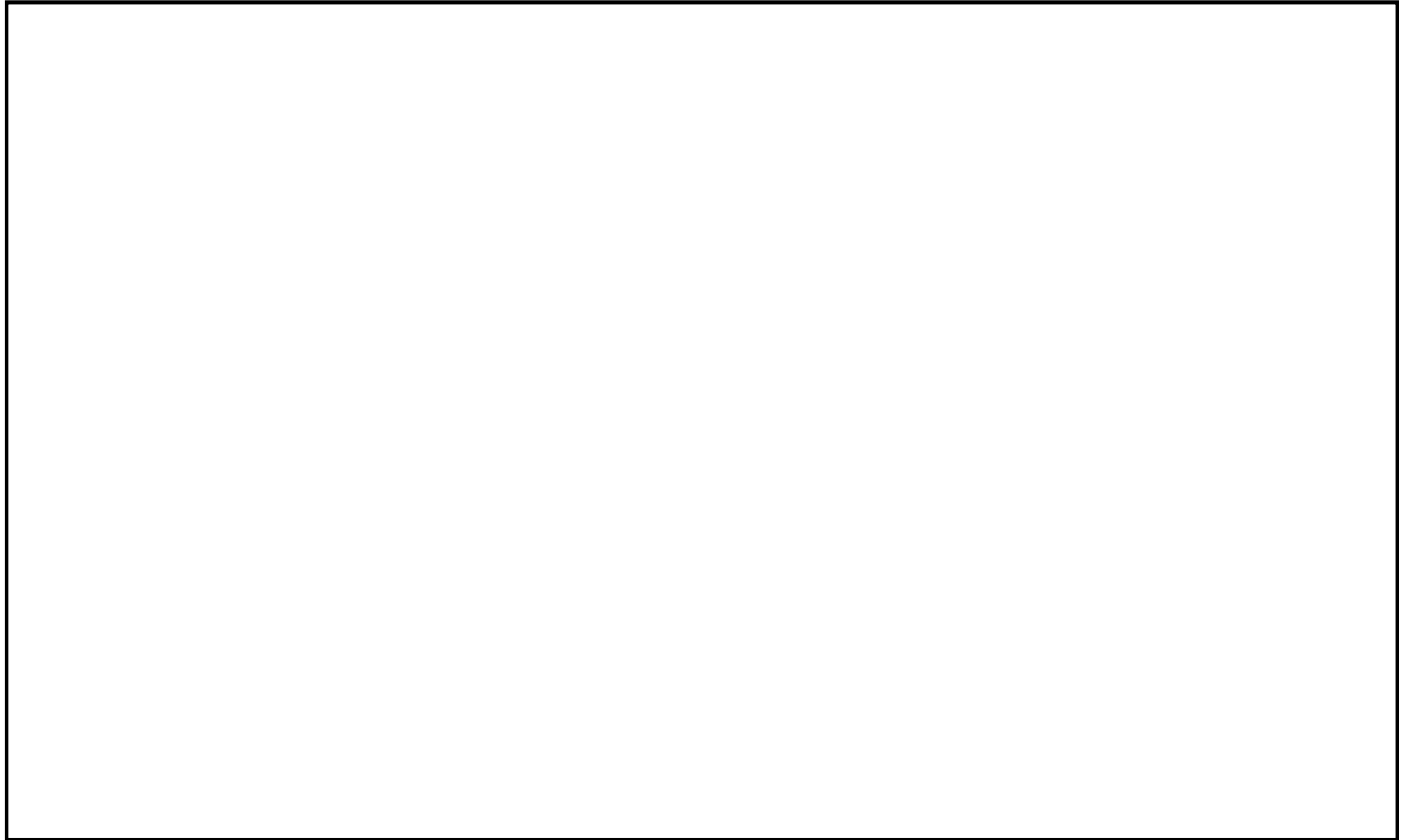
0.2 m×0.3 m×4.2 m

・質量 135 kg

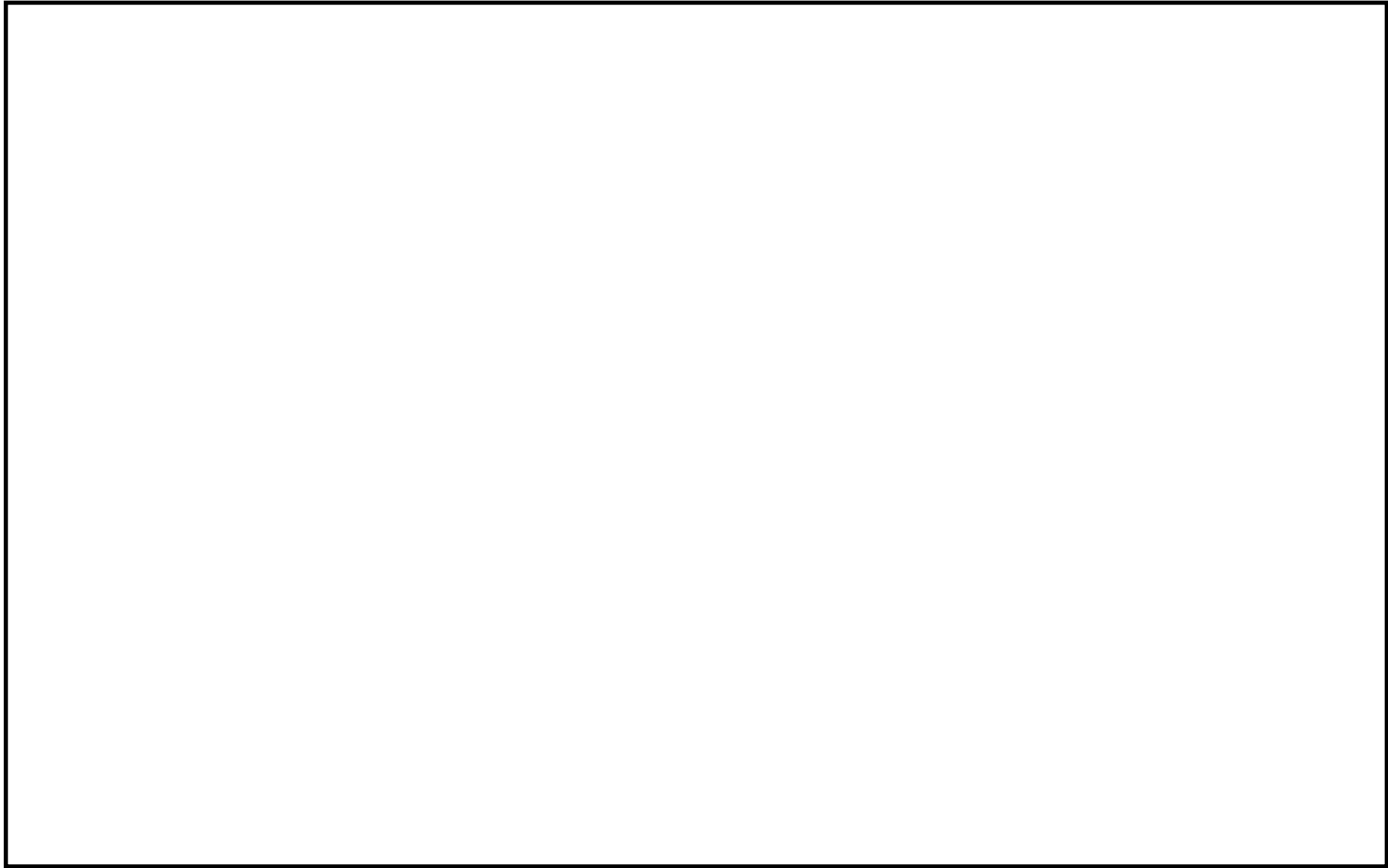
・衝突速度

水平 51 m/s

鉛直 34 m/s

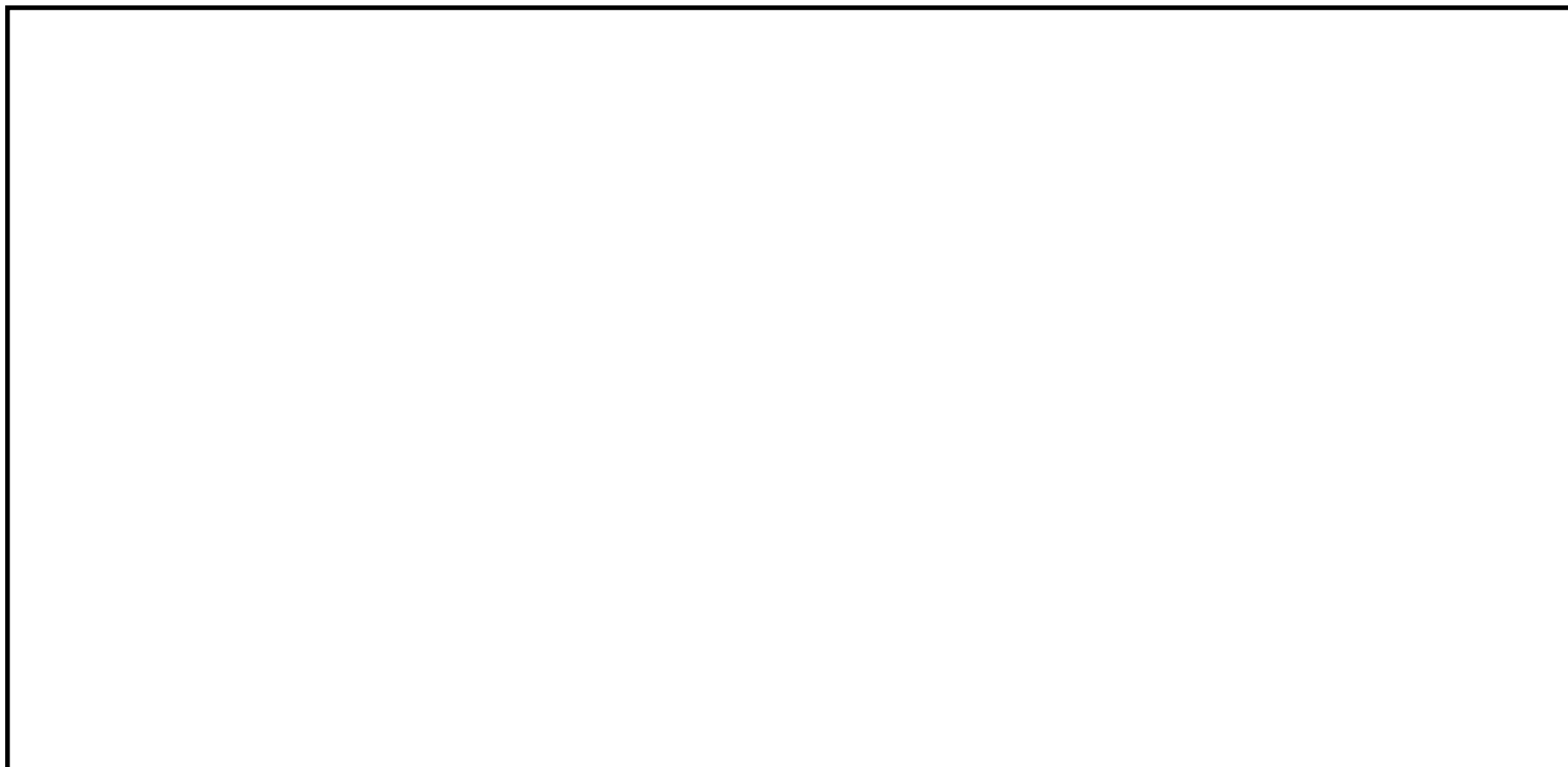


第 14-7 図 (1/5) 原子炉建屋の概略図及びALCパネル部の範囲



第 14-7 図 (2/5) 原子炉建屋付属棟の ALC パネルの損傷・脱落により，影響を受ける可能性のあるアクセスルート

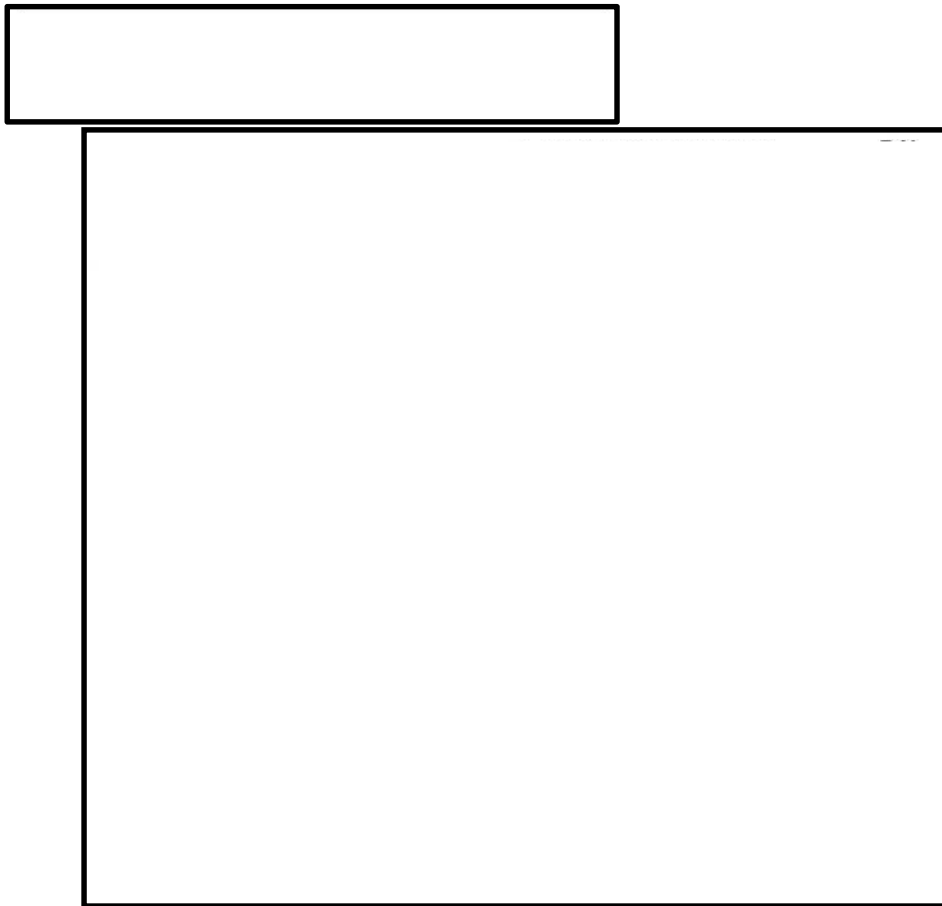
- ◆ ドラムヤードのドラム缶等を仕分けるために廃棄物処理建屋3階(仕分けエリア)まで移動させる必要があることから、搬出入専用の昇降装置を設置しており、当該部にALCパネルを使用



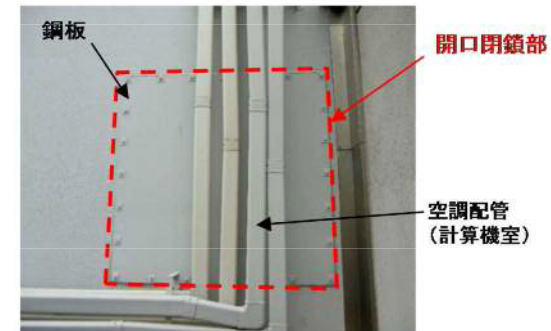
第14-7 図 (3/5) 廃棄物処理建屋における ALC パネル及びアクセスルートの位置

- 現場調査において、原子炉建屋付属棟(空調機械室)の壁面の一部に開口閉鎖部*があることを確認した。
- 開口閉鎖部に竜巻飛来物が衝突した場合、アクセスルート及び中央制御室換気系機器に影響を与えるおそれがあることから、開口閉鎖部の竜巻防護対策を計画する。

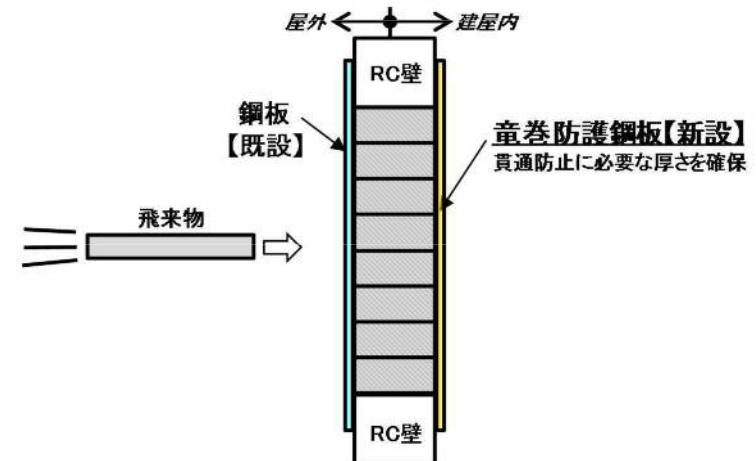
注記 * : 高さ1,930 mm × 幅1,930 mm



現況: 屋外から



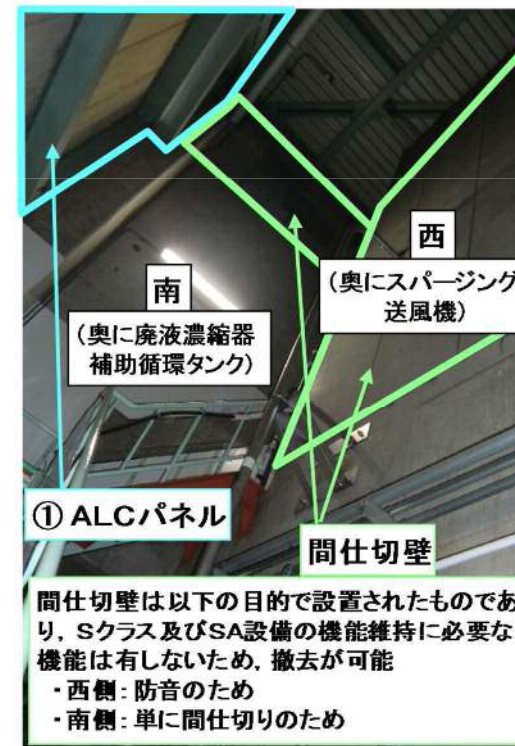
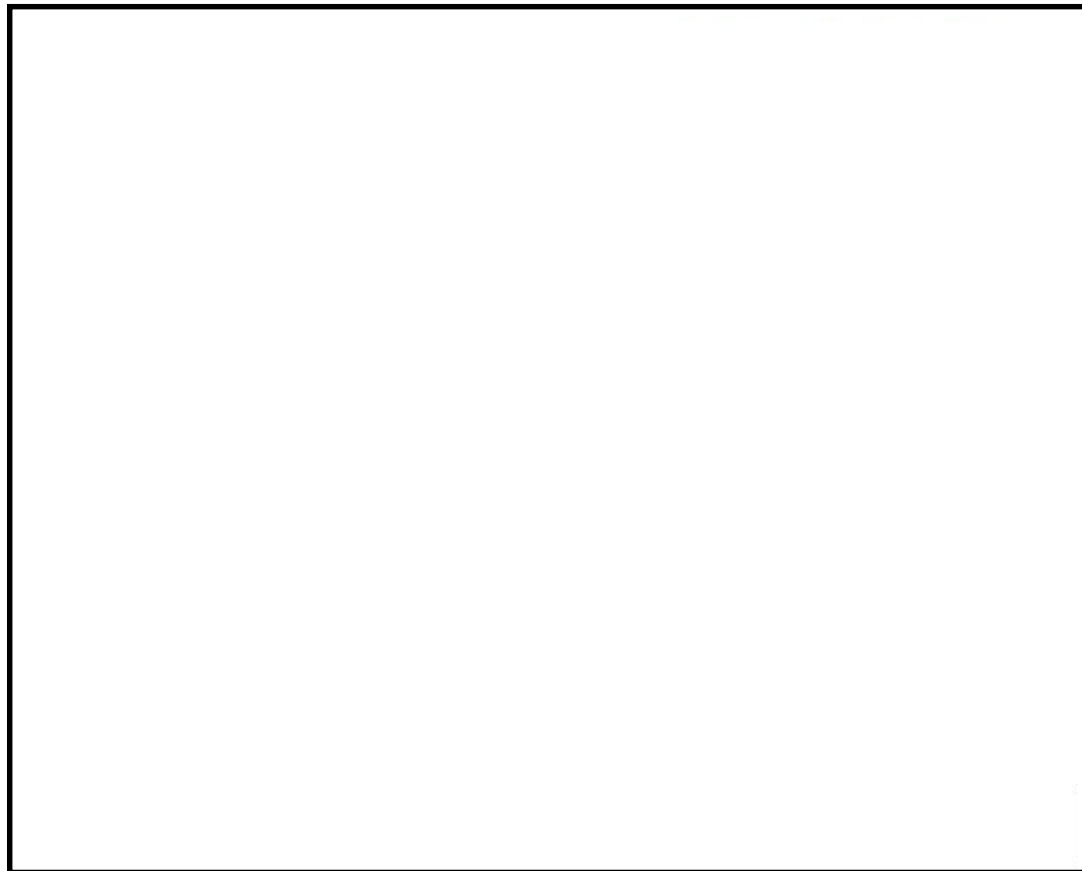
対策イメージ



第 14-7 図 (4/5) 開口閉鎖部の損傷・落下により影響を受ける可能性のあるアクセスルート

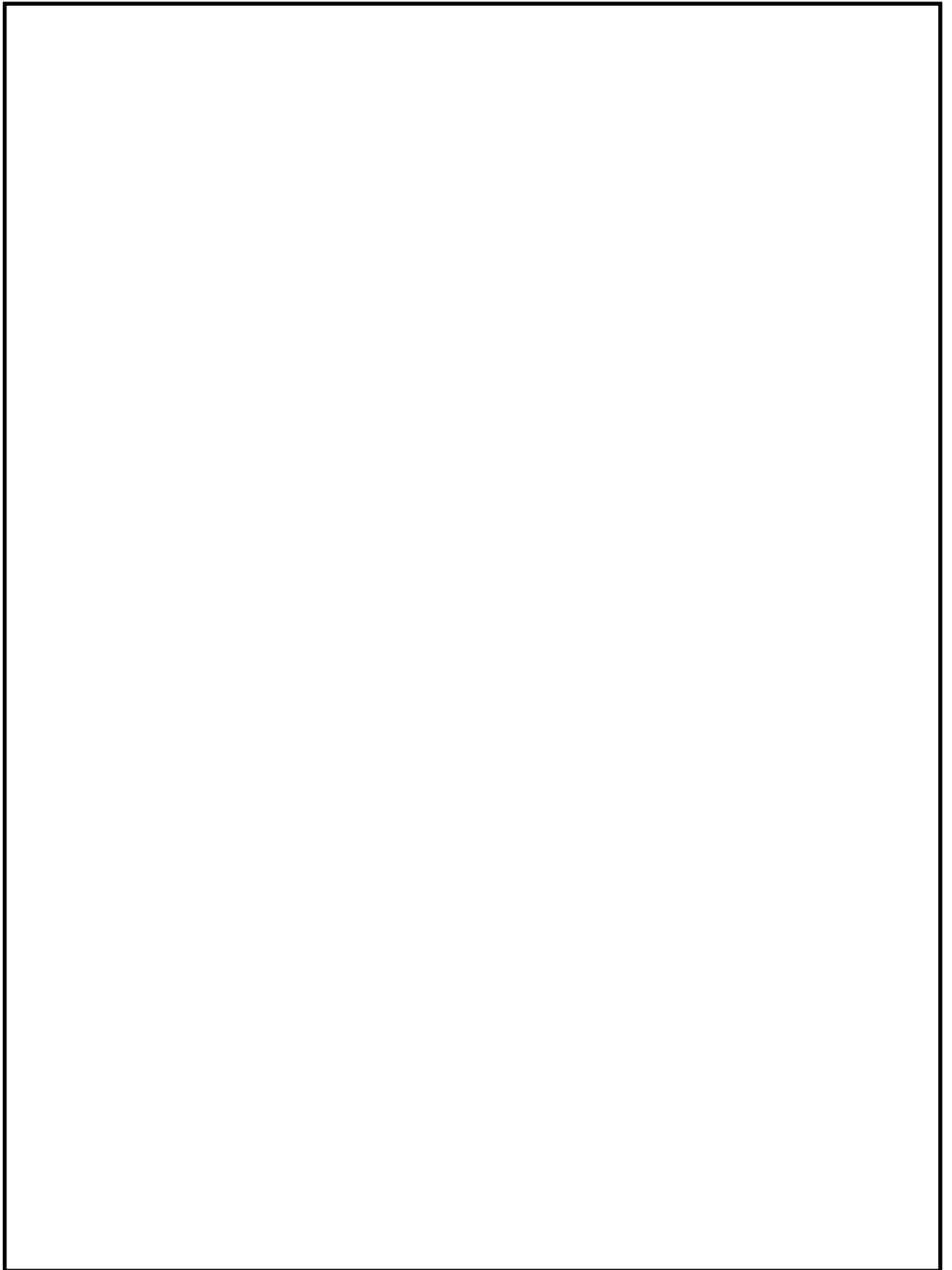
- 現場調査において、原子炉建屋付属棟(廃棄物処理棟)3階の格納容器圧力逃がし装置第二弁手動操作箇所に向かうためのアクセスルートの上部に、地震時に落下する可能性のある間仕切壁(フレキシブルボード*)が設置されていることを確認した。
- 当該間仕切壁の落下によるアクセスルートへの影響を回避するため、撤去を計画する。
- なお、間仕切壁の奥に、アクセスルートへの波及的影響を与えるものはないことを確認済

注記 * : 寸法:高さ1,820 mm×幅910 mm×厚さ6.5 mm
 重量(1枚あたり): 約25 kg
 材質: セメントと繊維(不燃繊維)の混合



3階より4階を撮影

第 14-7 図 (5/5) 間仕切壁 (フレキシブルボード) の損傷・落下により影響を受ける可能性のあるアクセスルート



第 14-8 図 サービス建屋（東海発電所）及び排気筒（東海発電所）に対する事前対策

15. 盛土（改良土）の仕様について

15.1 盛土（改良土）の設計方針について

保管場所及びアクセスルートの造成において、現地盤に盛土して施設の高さを確保する計画の場所については、地震時の耐震性を考慮し、改良土による盛土を計画している。

すべり安定性評価は使用済燃料乾式貯蔵建屋の西側斜面の地質・斜面形状との比較により実施しており、改良土による盛土は、安定性が確認されている地山（du 層）相当の強度を確保するよう設計する。

15.2 盛土（改良土）の設計仕様

盛土（改良土）の設計仕様については、du 層の強度特性を用いて盛土最下端の位置に相当するせん断強度を上回るようセメントによる改良を行う。なお、必要なせん断強度の算定は、保守的に最も盛土高さの高い位置を適用する。せん断抵抗力の算定は、以下に示す式にて算定する。第 15-1 図に盛土断面図を、第 15-1 表にせん断強度算定結果を示す。

du 層のせん断強度

$$C = 670 + \sigma_v' \cdot 1.12$$

ここに

C : せん断強度 (kN/m²)

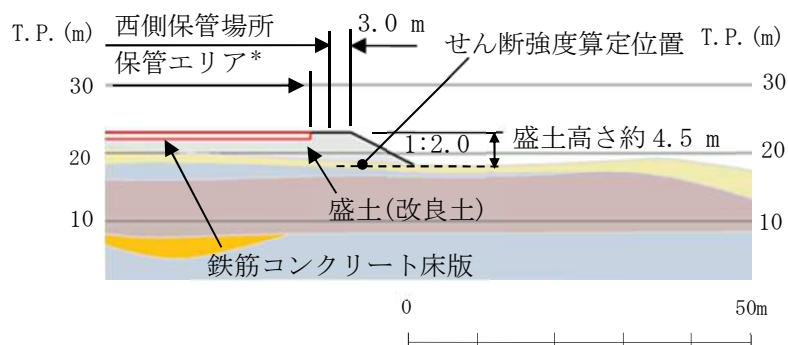
σ_v' : 上載圧 (有効応力) (kN/m²)

$$\sigma_v' = h \times (\gamma_{\text{sat}} - w)$$

h : 盛土高さ (m)

γ_{sat} : 土の単位体積重量 (kN/m³)

w : 水の単位体積重量 (kN/m³)



凡例

— 構造物
— 造成面

記号	堆積層
f1	
du	
Ag2	
D2c-3	
D2s-3	

記号	堆積層
D2g-3	
lm	
D1g-1	
Km	

注記 * : 保管場所における可搬型重大事故等対処設備を保管しているエリアを指す

第 15-1 図 盛土断面図

第 15-1 表 せん断強度算定結果

項目	算定結果	備考
du 層の単位体積重量 γ_{sat} (kN/m ³)	19.42	取得物性値より
層厚 h (m)	4.5	盛土部のうち最大厚さ
上載圧 σ_v'	43.29	$= h \times (\gamma_{sat} - w)$
せん断強度 C (kN/m ²)	719	$= 670 + \sigma_v' \cdot 1.12$

改良土の設計仕様は、719 kN/m²を上回る強度を有するものとする。また、せん断強度 (C) と一軸圧縮強度 (q_u) の関係 ($C = 1/2 \cdot q_u$) から、一軸圧縮強度に換算すると必要な一軸圧縮強度は約 1.44 N/mm²以上となる。

改良の仕様については、「セメント系固化材による地盤改良マニュアル((社)セメント協会, 第4版)」を参考に現場施工における強度低減を考慮し、室内配合試験において必要な一軸圧縮強度の約 2 倍である一軸圧縮強度 3.0 N/mm²となる改良材の配合量を決定する。

16. 森林火災時における保管場所及びアクセスルートへの影響について

防火帯に近接する保管場所及びアクセスルートについて、森林火災及び防火帯内植生の火災による影響を評価した。

16.1 森林火災による影響

保管場所に近接した場所で森林火災が発生し、火炎が防火帯外縁まで到達した場合、輻射強度が 1.6 kW/m^2 以下となる森林からの離隔距離は約 53 m となるが、西側保管場所及び南側保管場所の可搬型重大事故等対処設備の保管エリアは、森林から約 53 m 以上の離隔を確保しているため、熱影響を受けない。また、各保管場所から熱影響を受けないアクセスルートを確認していることから、可搬型重大事故等対処設備の走行及び運搬に影響はない。

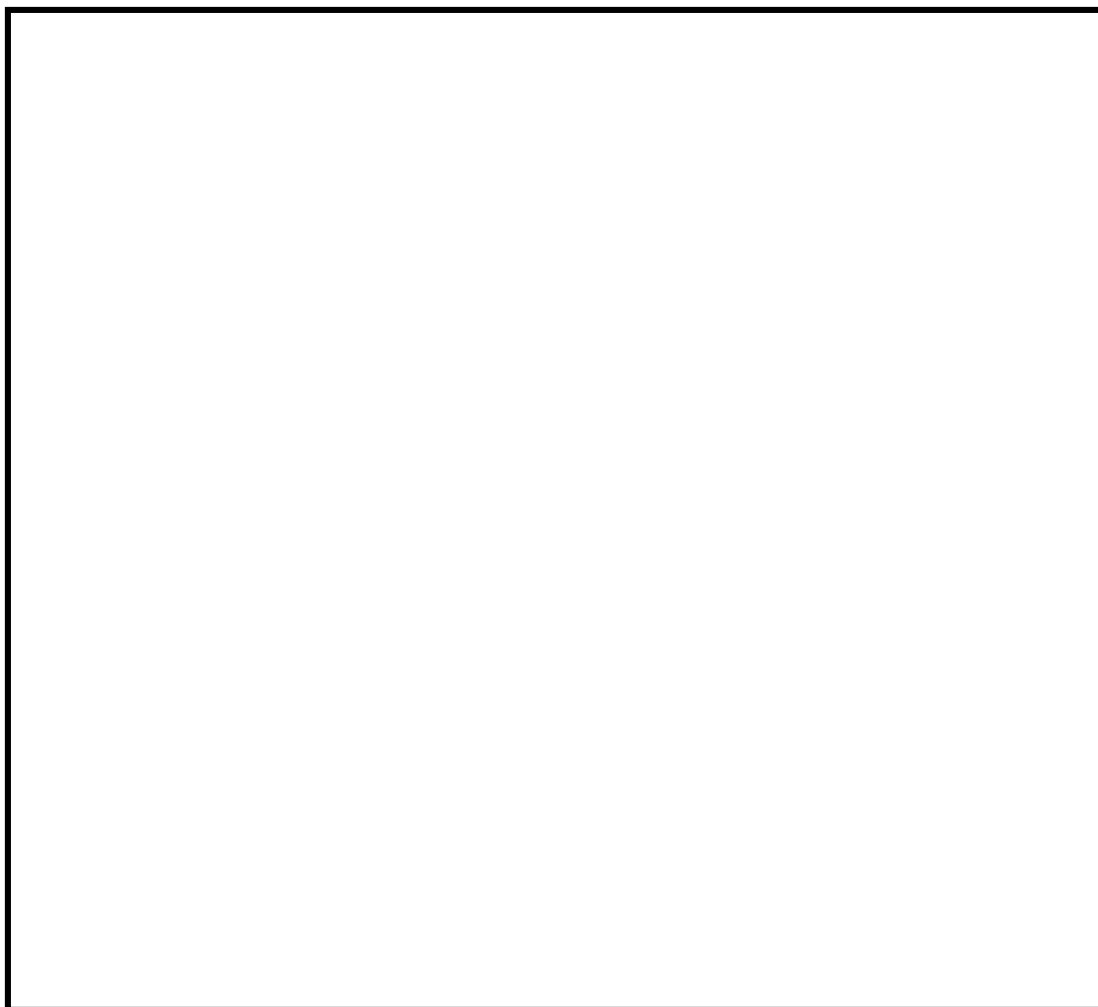
さらに、西側保管場所に埋設及び南側保管場所近傍に設置されている可搬型設備用軽油タンクは、地下式のため熱影響を受けない。

保管場所及びアクセスルートの位置関係を第 16-1 図に示す。

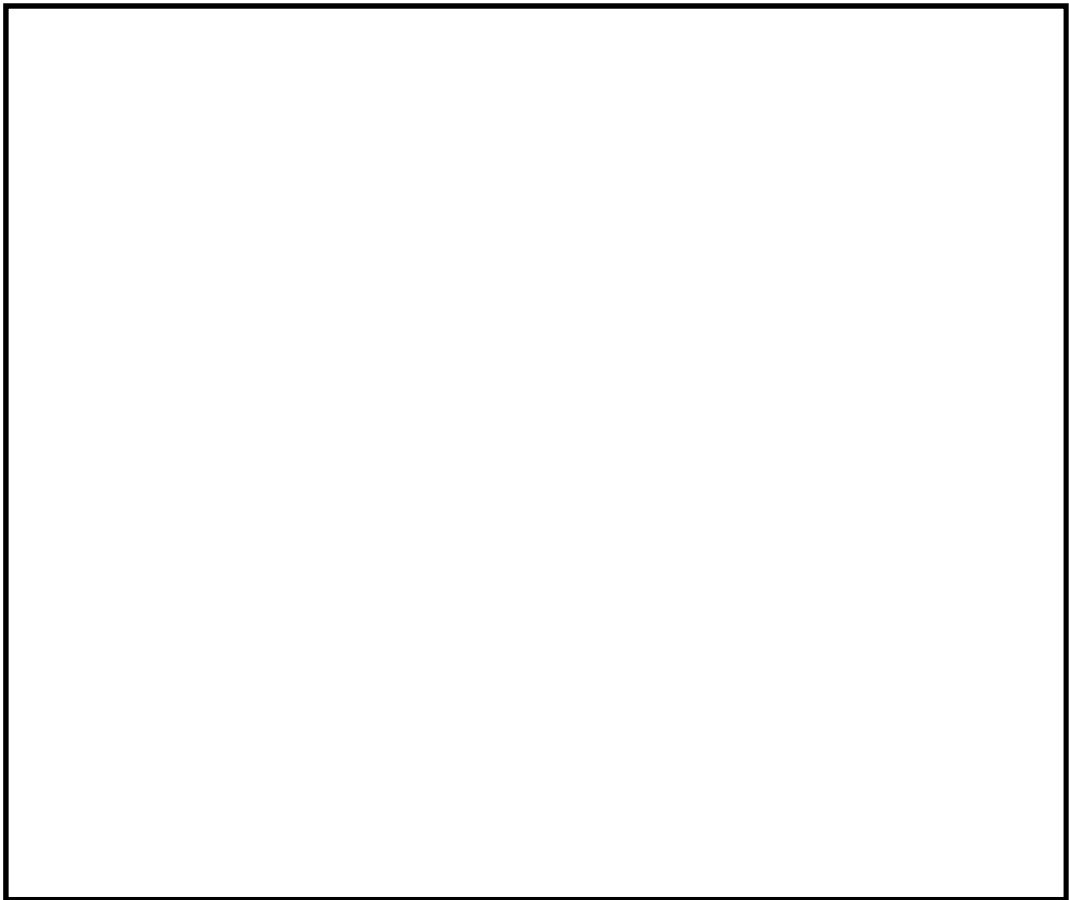
なお、飛び火の影響については、防火帯を設置することで森林火災による飛び火が保管場所へ延焼するおそれはないが、森林火災の状況に応じて防火帯付近に予防散水を行い、万一の飛び火による影響を防止する。予防散水は、消火栓及び防火水槽等から水槽付消防ポンプ自動車等を用いて実施する。

第 16-2 図に敷地内の屋外消火栓及び防火水槽の配置を示す。保管場所及びアクセスルートの設置に伴って高所に設置する消火栓は、保管場所やアクセスルートの消火活動が行えるような位置に設置し、数量を確保する。

注記 * : 人が長時間さらされても苦痛を感じない強度 (出典 : 石油コンビナートの防災アセスメント指針)



第 16-1 図 防火帯と保管場所及び屋外アクセスルート的位置



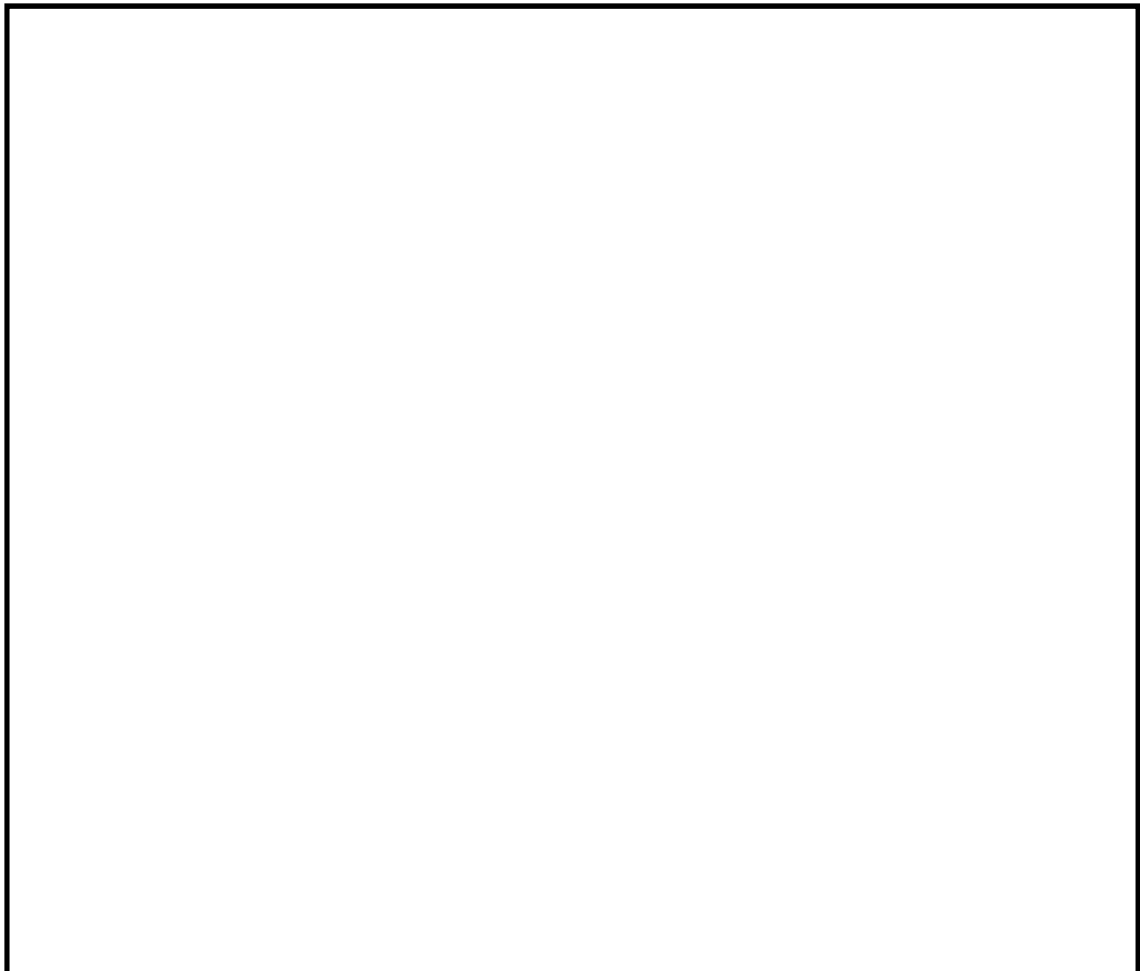
第 16-2 図 屋外消火栓及び防火水槽の配置図

16.2 防火帯内における保管場所等周辺の植生火災による影響

(1) 防火エリア*による可搬型重大事故等対処設備，アクセスルート及び緊急時対策所建屋の機能確保

防火帯内に，保管場所，アクセスルート及び緊急時対策所建屋を設置する。これらの設置場所は植生（飛砂防備保安林含む）に囲まれているため，防火エリア（第16-3図，参考資料参照）を設けることにより，植生火災発生時において，可搬型重大事故等対処設備及びアクセスルート（西側保管場所～南側保管場所～常設代替高圧電源装置付近），緊急時対策所建屋の機能を確保する。

注記 *：防火エリアとは，樹木を伐採し，植生の発生を防止する施工（モルタル吹付け等）を行うことにより，可搬型重大事故等対処設備，アクセスルート及び緊急時対策所建屋への植生火災の影響を防止するエリア



第16-3図 保管場所及びアクセスルート，緊急時対策所建屋周辺防火エリア設置状況

(2) 火災の覚知

防火帯内保管場所等周辺植生火災時における火災については、以下の方法で早期覚知が可能である。

- a. 発電所構内で作業を行う者に対し、火災を発見した場合、当直守衛員に速やかに通報することを、社内規程で定めている。通報を受けた者は所内関係者に連絡するとともに、消防機関（119 番）に連絡を行う。
- b. 想定される自然現象等の影響について、昼夜にわたり発電所周辺の状況を把握する目的で設置する構内監視カメラを使用して防火帯内保管場所等周辺植生火災に対する監視を行う。構内監視カメラは、24 時間要員が常駐する中央制御室及び守衛所からの監視が可能な設計とする。

(3) 消火活動

保管場所等周辺の植生火災が発生した場合、可搬型重大事故等対処設備及び緊急時対策所建屋への延焼を防止するため、消防車等を用いた消火活動を行う。

これらの消火活動については、発電所に 24 時間常駐している初期消火活動要員により対応する。

防火帯内における保管場所等周辺の植生火災による影響

1. 防火エリアの設定について

1.1 防火エリア設定の考え方について

防火帯内に設置する保管場所、アクセスルート及び緊急時対策所建屋は、植生に囲まれているため、防火エリアを設けることにより、植生火災発生時において、可搬型重大事故等対処設備、アクセスルート及び緊急時対策所建屋の機能を確保する。防火エリア設定の考え方は以下のとおり。

(1) 保管場所

西側保管場所及び南側保管場所の2箇所が同時に植生火災の影響を受けないようにするため、それぞれの保管場所について、以下の措置を実施する。

- a. 可搬型重大事故等対処設備への植生火災の延焼を防止するために必要な離隔距離を確保するように、防火エリアを設置
- b. 可搬型重大事故等対処設備への植生火災からの熱影響を防止するために必要な離隔距離を確保するように、防火エリアを設置

(2) アクセスルート

重大事故等時において、少なくとも1つのアクセスルートを確保するため、以下の措置を実施する。

- a. アクセスルート上の可搬型重大事故等対処設備への植生火災の延焼を防止するために必要な離隔距離を確保するように、アクセスルート（西側保管場所～南側保管場所～常設代替高圧電源装置付近）周囲に防火エリアを設置
- b. アクセスルート上の可搬型重大事故等対処設備及び災害対策要員への植生火災からの熱影響を防止するために必要な離隔距離を確保するように、アクセスルート（西側保管場所～南側保管場所～常設代替高圧電源装置付近）周囲に防火エリアを設置

(3) 緊急時対策所建屋

植生火災の影響を受けないようにするため、緊急時対策所建屋について、以下の措置を実施する。

- a. 緊急時対策所建屋への植生火災の延焼を防止するために必要な離隔距離を確保するように、防火エリアを設置
- b. 緊急時対策所建屋への植生火災からの熱影響を防止するために必要な離隔距離を確保するように、防火エリアを設置
- c. 緊急時対策所建屋へ出入りする災害対策要員への植生火災からの熱影響を防止するために必要な離隔距離を確保するように、防火エリアを設置

1.2 延焼防止，熱影響防止に必要な離隔距離

延焼防止，熱影響防止に必要な離隔距離は，「設置許可基準規則」第六条「外部からの衝撃による損傷の防止」において実施する森林火災影響評価から得られる火線強度及び火炎輻射強度を用いて算出する。

1.2.1 森林火災影響評価の火線強度及び火炎輻射強度を用いることについて

森林火災影響評価は，森林火災シミュレーション解析コード（以下「FARSITE」という。）を用いて評価する。

FARSITE植生データとして防火帯外縁100 mの範囲は，落葉広葉樹，マツ，スギ，Brush（茂み），Short Grass（短い草）を入力している。このうち最大火線強度はBrush，最大火炎輻射発散度は，マツを入力したメッシュで発生している。

一方，保管場所等周辺の植生は，落葉広葉樹，マツであり，森林火災影響評価で入力している植生に包絡されることから，森林火災影響評価で得られた防火帯外縁100 mの範囲の最大火線強度及び最大火炎輻射強度を用いて算出する。

1.2.2 延焼を防止するために必要な離隔距離

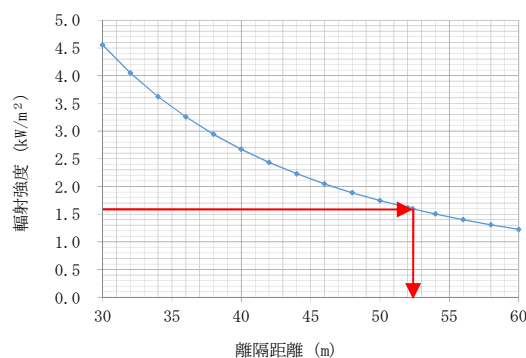
防火帯外の森林火災影響評価から得られる最大火線強度から算出される防火帯幅23 mを延焼を防止するために必要な離隔距離とする。

1.2.3 可搬型重大事故等対処設備及び災害対策要員に対する熱影響を防止するために必要な離隔距離

防火帯外の森林火災影響評価結果をもとに，最も高い火炎輻射強度が，一様に保管場所周辺の植生に存在すると仮定し，ある離隔距離において物体が受ける輻射強度を算出した。離隔距離と輻射強度の関係を第1図に示す。

熱影響を防止するために必要な離隔距離は，第1表に示す「人が長時間さらされても苦痛を感じない輻射強度」とされる 1.6 kW/m^2 以下となる距離として設定する。

第1図より，輻射強度が 1.6 kW/m^2 以下となる距離約53 mを熱影響を防止するために必要な離隔距離とする。



第1図 離隔距離と輻射強度の相関図

第1表 輻射強度の影響

(石油コンビナートの防災アセスメント指針より抜粋)

放射熱強度		状況および説明	出典
(kW/m ²)	(kcal/m ² h)		
0.9	800	太陽(真夏)放射熱強度	*1)
1.3	1,080	人が長時間暴露されても安全な強度	*2)
1.6	1,400	長時間さらされても苦痛を感じない強度	*5)
2.3	2,000	露出人体に対する危険距離(後述可能) 1分間以内で痛みを感じる強度 現指針(平成13年)に示されている液面火災の基準値	*3)
2.4	2,050	地震時の市街地大火に対する避難計画で用いられる許容限界	*4)
4.0	3,400	20秒で痛みを感じる強度。皮膚に水疱を生じる場合があるが、致死率0%	*5)
4.6	4,000	10~20秒で苦痛を感じる強度 古い木板が長時間受熱すると引火する強度 フレアスタック直下での熱量規制(高圧ガス保安法他)	*2)
8.1	7,000	10~20秒で火傷となる強度	*2)
9.5	8,200	8秒で痛みの限界に達し、20秒で第2度の火傷(赤く斑点ができて水疱が生じる)を負う	*5)
11.6	10,000	現指針(平成13年)に示されているファイヤーボールの基準値(ファイヤーボールの継続時間は概ね数秒以下と考えられることによる)	*3)
11.6~	10,000~	約15分間に木材繊維などが発火する強度	*2)
12.5	10,800	木片が引火する、あるいはプラスチックチューブが溶ける最小エネルギー	*5)
25.0	21,500	長時間暴露により木片が自然発火する最小エネルギー	*5)
37.5	32,300	プロセス機器に被害を与えるのに十分な強度	*5)

*1) 理科年表

*2) 高圧ガス保安協会: コンビナート保安・防災技術指針(1974)

*3) 消防庁特殊災害室: 石油コンビナートの防災アセスメント指針(2001)

*4) 長谷見雄二, 重川希志依: 火災時における人間の耐放射限界について, 日本火災学会論文集, Vol.31, No.1(1981)

*5) Manual of Industrial Hazard Assessment Techniques, ed.P.J.Kayes, Washington, DC: Office of Environmental and Scientific Affairs, World Bank. (1985)

1.2.4 緊急時対策所建屋への熱影響を防止するために必要な離隔距離

防火帯外の森林火災影響評価結果をもとに、以下のとおり植生火災による建屋外壁に対する熱影響評価を行い、緊急時対策所建屋への熱影響を防止するために必要な離隔距離を約18mとする。

(1) 許容温度

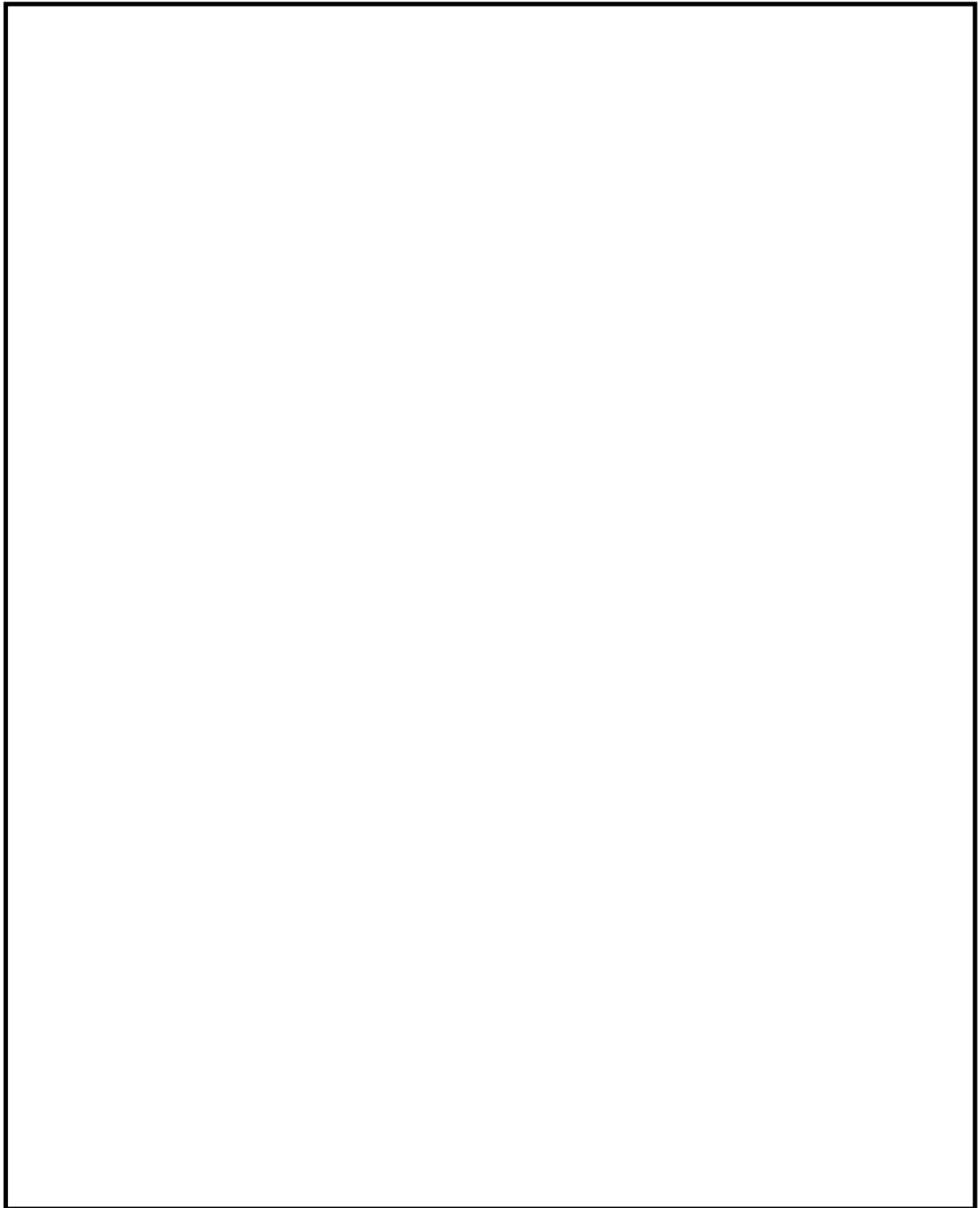
火災時における短期温度上昇を考慮した場合において、コンクリート圧縮強度が維持される保守的な温度200℃を許容温度とする。

(2) 評価結果

火災が発生した時間から燃え尽きるまでの間、一定の輻射強度で外壁が昇温されるものとして、1次元非定常熱伝導方程式を差分法より解くことで建屋外壁が許容温度となる輻射強度を求め、植生から建屋外壁までがこの輻射強度となる離隔距離(危険距離)を求め、危険距離約18mを算出。

1.3 防火エリアの設定

延焼を防止するために必要な離隔距離約23m、可搬型重大事故等対処設備及び災害対策要員への熱影響を防止するために必要な離隔距離約53m及び緊急時対策所建屋への熱影響を防止するために必要な離隔距離約18mを考慮し、保管場所、アクセスルート(西側保管場所~南側保管場所~常設代替高圧電源装置付近)及び緊急時対策所建屋の周囲に防火エリアを設定する(第2図参照)。



第 2 図 防火エリアの設定

2. 保管場所等周辺の防火帯内植生火災時における発火の想定

(1) 発火の想定

自然現象にて抽出した自然現象 13 事象及び外部人為事象にて抽出した外部人為事象 7 事象、故意による大型航空機の衝突を考慮し、保管場所等周辺の防火帯内植生の発火又は植生への延焼の有無を評価した上で発火の想定を行う。

(2) 立地条件を考慮した発火箇所の設定

(1)の方針に基づき、発火箇所を以下のとおり設定した。発火箇所の設定に係る評価結果を第2表、第3表に示す。

a. 予備変圧器

耐震性が低い予備変圧器の損傷による発火を想定。植生までは一定の離隔距離があることや自衛消防隊による消火活動を行うことにより植生への延焼の可能性は低いと考えられるが、万一、植生に延焼することを想定し、予備変圧器を発火箇所として設定

b. 保管場所等周辺植生の任意の場所

竜巻による危険物（公道を走行する車両等）の飛来による発火や落雷、爆発物の飛来、近隣工場の火災（構内作業等）による発火を想定。保管場所等周辺植生全域で発生する可能性があるため、植生上の任意の点を発火箇所として設定

c. 原子炉建屋へ衝突した大型航空機

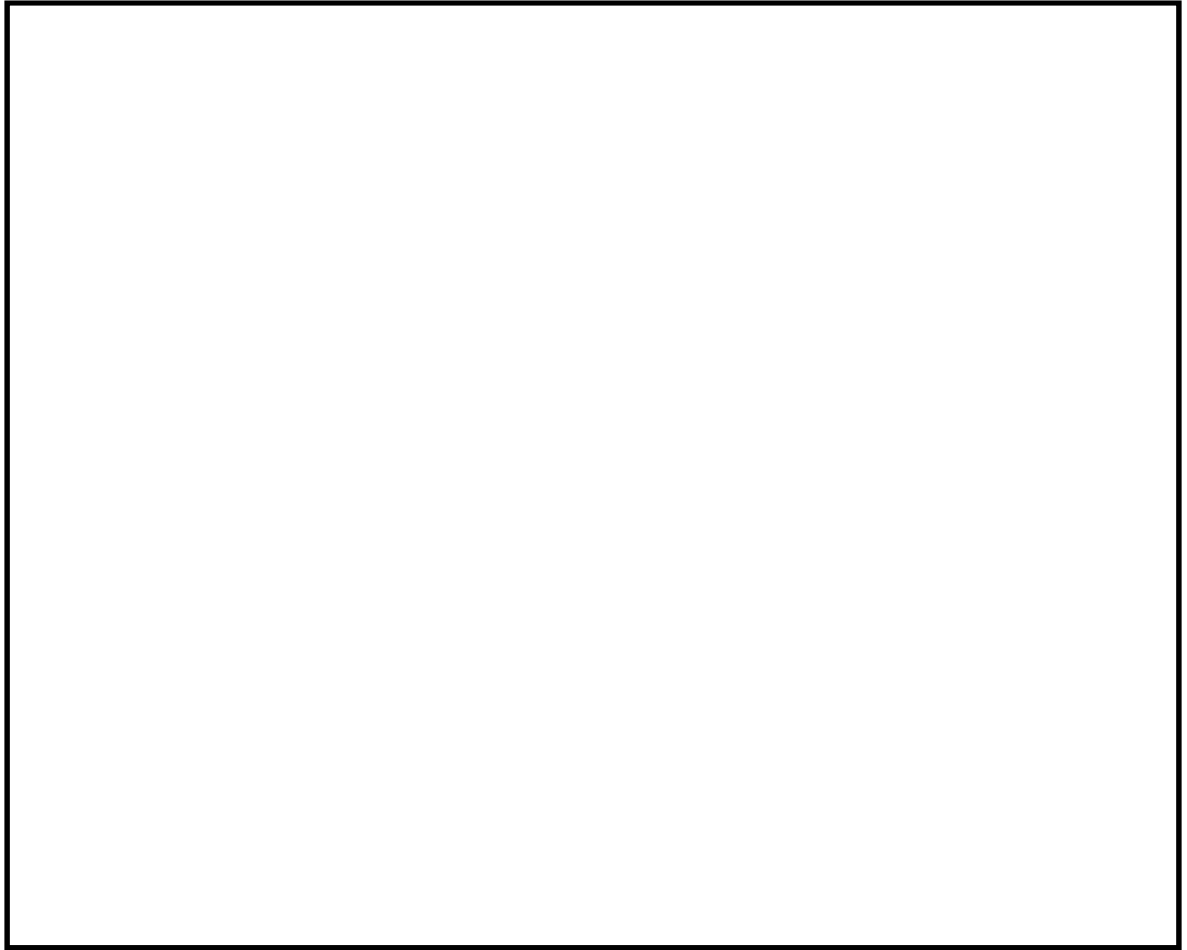
原子炉建屋への大型航空機衝突による航空機火災の植生への延焼を想定。原子炉建屋と植生までの距離は100 m以上あるが、万一、火災が植生に延焼する場合を想定し、原子炉建屋に衝突した大型航空機を発火箇所として設定

第2表 発火箇所の設定に係る評価結果（自然現象）

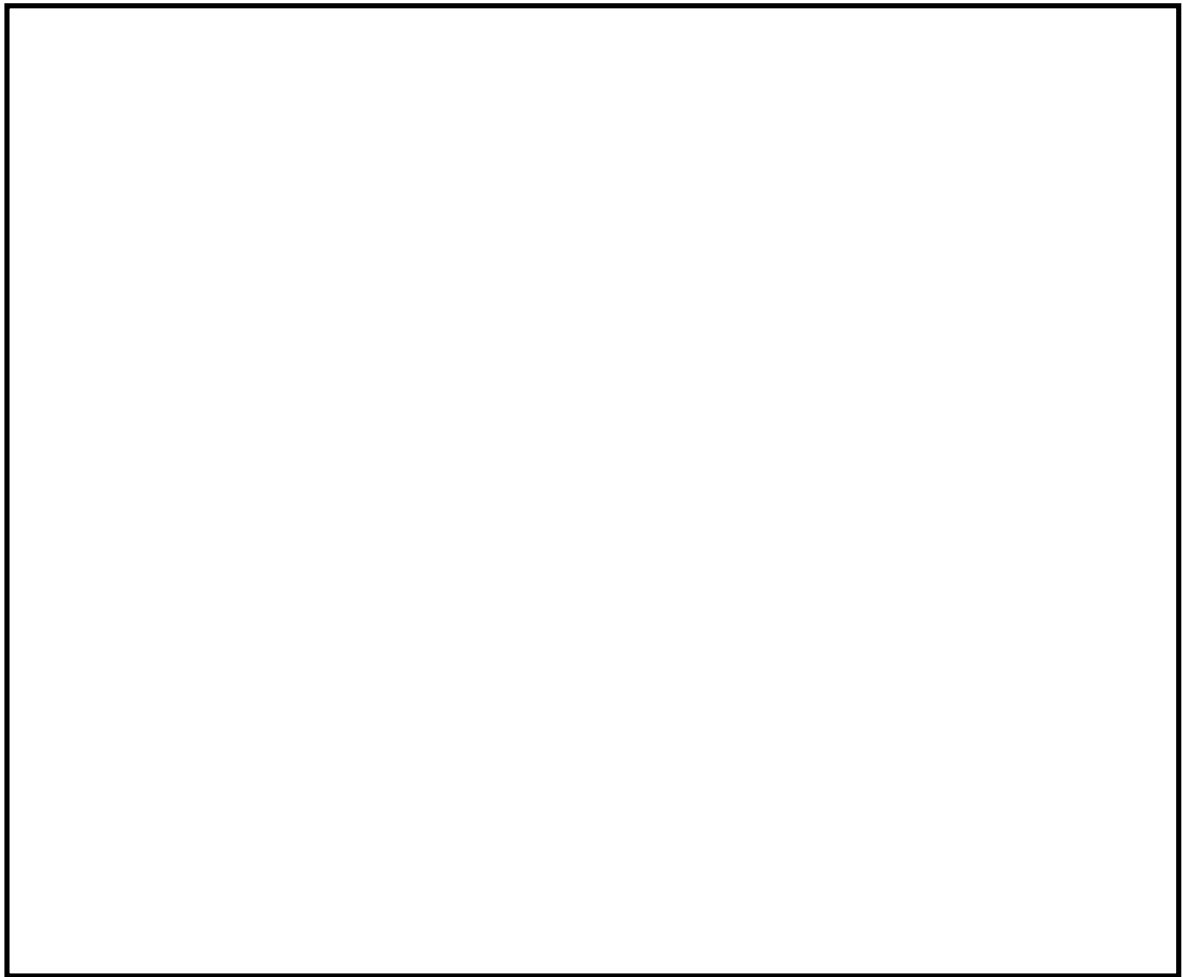
自然現象	植生の発火又は植生への延焼の想定	発火箇所の想定
地震	耐震性が低い可燃物を内包する施設（予備変圧器）の火災の植生への延焼（第3図参照）	予備変圧器設置箇所
津波	保管場所等周辺植生への浸水はないため、漂流物等による発火は発生しない。	—
洪水	敷地の地形及び表流水の状況から、洪水による被害は生じない。	—
風（台風）	竜巻の評価に包含	保管場所等周辺植生全域
竜巻	危険物の飛来（公道を走行する油を内包する車両等）による植生の発火（第4図参照）	保管場所等周辺植生全域
凍結	植生の発火は発生しない。	—
降水	植生の発火は発生しない。	—
積雪	植生の発火は発生しない。	—
落雷	落雷による発火（第4図参照）。	保管場所等周辺植生全域
火山の影響	降下火砕物による植生の発火は発生しない。	—
生物学的事象	植生の発火は発生しない。	—
森林火災	防火帯設置，消火活動により，防火帯内側の植生火災は発生しない。	—
高潮	保管場所周辺植生は，高潮の影響を受けない敷地高さにあるため，影響を受けない。	—

第3表 発火箇所の設定に係る評価結果（外部人為事象）

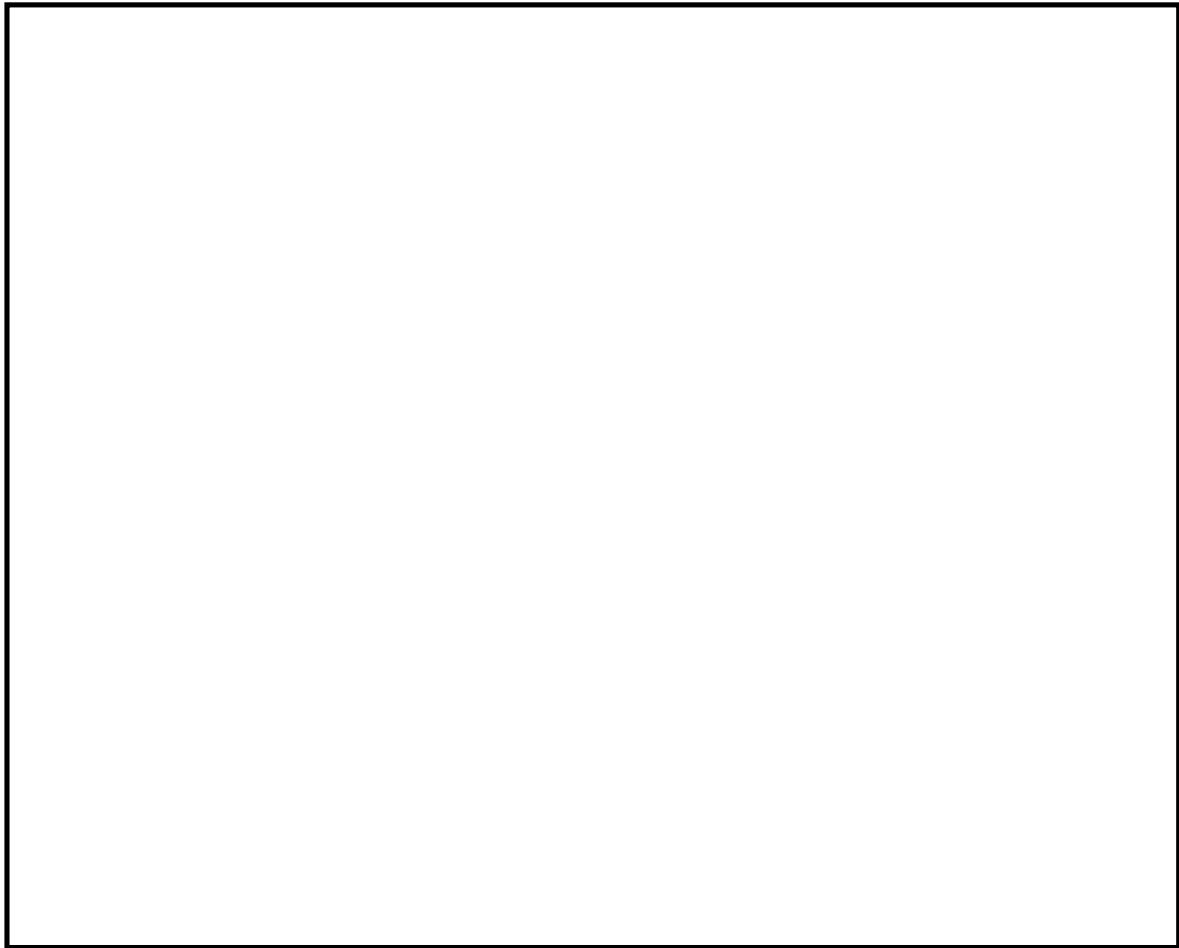
外部人為事象	植生の発火又は植生への延焼の想定	発火箇所の想定
飛来物 (航空機落下)	— (防護設計の要否判断の基準を超えないことから設計上考慮不要。航空機落下による発火は、近隣工場の火災にて評価)	—
ダムの崩壊	ダムの崩壊による流出水は敷地勾配により発電所敷地まで遡上しないため、影響を受けない。	—
爆発	公道上での燃料輸送車両の爆発物の飛来による植生の発火（第4図参照）	保管場所等周辺 植生全域
近隣工場等の 火災	(1) 構内作業による発火（第4図参照） (2) 航空機墜落による植生の発火（第4図参照）	保管場所等周辺 植生全域
有毒ガス	植生の発火は発生しない。	—
船舶の衝突	— (船舶の衝突による影響は、取水機能への評価であり、船舶の衝突による発火は、近隣工場等の火災にて評価)	—
電磁的障害	植生の発火は発生しない。	—
大型航空機衝突	原子炉建屋への大型航空機の衝突による火災の植生への延焼（第5図参照）	原子炉建屋へ衝突した大型航空機



第3図 耐震性が低い可燃物を内包する施設（予備変圧器）の発火



第4図 風（台風）、竜巻による危険物の飛来、
落雷、爆発物の飛来、近隣工場等の火災による発火



第5図 原子炉建屋への大型航空機の衝突による発火

3. 影響評価

3.1 予備変圧器の発火に対する影響評価

予備変圧器の火災が保管場所等周辺植生に延焼した場合でも、2箇所の保管場所、アクセスルート（西側保管場所～南側保管場所～常設代替高圧電源装置付近）及び緊急時対策所建屋は、防火エリアの設定により、延焼の防止及び熱影響の防止が可能であり、可搬型重大事故等対処設備、アクセスルート及び緊急時対策所建屋の機能は確保できる。

3.2 保管場所等周辺植生の任意の場所の発火に対する影響評価

竜巻による危険物（公道を走行する車両等）の飛来、落雷、爆発物の飛来、近隣工場の火災（構内作業等）により保管場所等周辺植生が発火した場合でも、2箇所の保管場所、アクセスルート（西側保管場所～南側保管場所～常設代替高圧電源装置付近）及び緊急時対策所建屋は、防火エリアの設定により、延焼の防止及び熱影響の防止が可能であり、可搬型重大事故等対処設備、アクセスルート及び緊急時対策所建屋の機能は確保できる。

3.3 原子炉建屋へ衝突した大型航空機の発火に対する影響評価

原子炉建屋への大型航空機衝突による火災が保管場所等周辺植生に延焼した場合でも、2箇所の保管場所及びアクセスルート（西側保管場所～南側保管場所～常設代替高圧電源装置付

近), 緊急時対策所建屋は, 防火エリアの設定により, 延焼の防止及び熱影響の防止が可能であり, 可搬型重大事故等対処設備, アクセスルート及び緊急時対策所建屋の機能は確保できる。

17. 原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の波及的影響について

17.1 概要

本資料は、添付書類「V-2-11-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針」に基づき、原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）について、地震発生時に鉄骨構造躯体が損傷すること、又は外装材が脱落することによって、アクセスルートに対して波及的影響を及ぼさないことを説明するものである。

17.2 基本方針

(1) 評価対象

評価対象とする原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の位置を第 17-1 図～第 17-3 図に示す。原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）は原子炉建屋の東側に位置し、3つの鉄骨造の構造体から構成される。平面規模は全体で NS 方向は約 68 m, EW 方向は約 15 m であり、高さは構造体ごとに、原子炉建屋付属棟下部 R C 造部から屋根面までの高さは 13 m と 8 m の部分がある。

この ALC 壁を有する鉄骨造構造物は、耐震及び耐竜巻を想定し新たな乾式壁の鉄骨造にて計画され、外壁内側に竜巻防護対策のための防護鋼板を設置する。この防護鋼板は耐震設計において重量のみの考慮とし、耐力は考慮しない。原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の使用材料、諸定数、材料強度及び許容応力度を第 17-1 表～第 17-4 表に示す。



第 17-1 図 原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の位置



第 17-2 図 原子炉建屋原子炉棟と原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の位置関係（平面図）



第 17-3 図 原子炉建屋原子炉棟と原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の位置関係（東側立面図）

第17-1表 構造躯体の使用材料の諸定数

項目	普通コンクリート ($F_c=22.1\text{N/mm}^2$)	鉄筋及び 鋼材
ヤング係数 $E(\text{N/mm}^2)$	2.21×10^4	2.05×10^5
せん断弾性係数 $G(\text{N/mm}^2)$	9.21×10^3	—
ポアソン比 ν	0.2	—
比重 $\gamma(\text{kN/m}^3)$	23 (RC : 24)	77

第17-2表 コンクリートの許容応力度 (単位: N/mm^2)

	長期			短期		
	圧縮	引張り	せん断	圧縮	引張り	せん断
$F_c=22.1$	7.3	—	0.71	14.6	—	1.06

注記：RC規準による。

第17-3表 鉄筋の許容応力度 (単位: N/mm^2)

種別	長期		短期	
	引張り 及び圧縮	せん断補強	引張り 及び圧縮	せん断補強
SD295A	195	195	295	295
SD345	215(195)	195	345	345

注記：RC規準による。D29以上の太さの鉄筋に対しては（）内の数値とする。

第17-4表 鉄骨の許容応力度 (単位: N/mm^2)

材料	板厚	基準 強度 F	長期				短期
			引張	圧縮	曲げ	せん断	
SS400	$t \leq 40 \text{ mm}$	235	156	156	156	90	長期× 1.5
SM490A	$t \leq 40 \text{ mm}$	325	216	216	216	125	

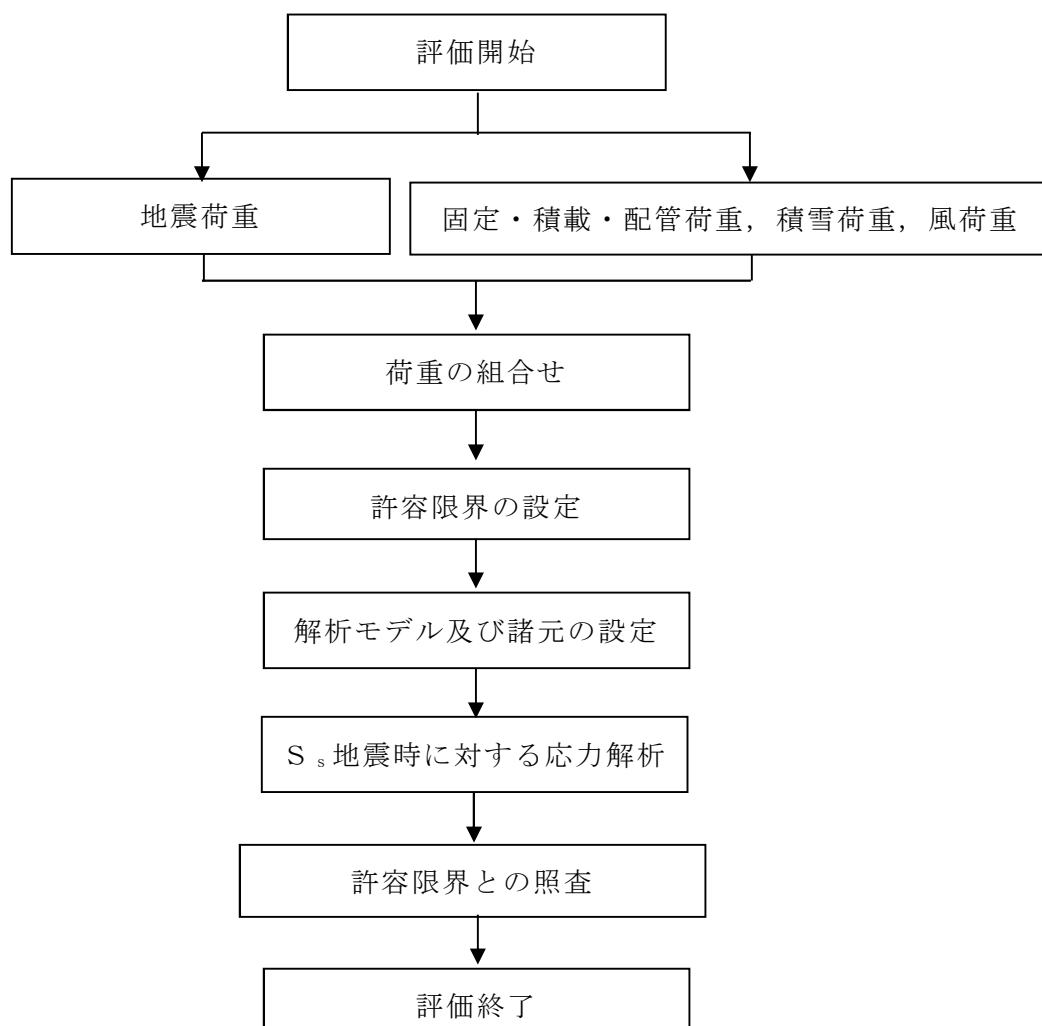
注記：建築基準法施行令第90条による。

圧縮材の座屈や曲げ材の座屈の許容応力度は、告示式により低減する。

(2) 評価方針

原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の、アクセスルートに対する波及的影響の評価は以下の方針で行う。

原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の波及的影響評価においては、基準地震動 S_s に対する評価（以下「 S_s 地震時に対する評価」という。）を行うこととする。したがって、波及的影響評価として、基準地震動 S_s に対応する地震荷重及び同時に考慮すべき荷重に対し、鉄骨構造躯体が大きく損傷し前面道路へ倒壊することがないこと、及び設備を覆う外装材が脱落しないことを示す。評価フローを第 17-4 図に示す。



第 17-4 図 原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の波及的影響の評価フロー

(3) 適用規格・基準等

原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の波及的影響の評価を行う際に適用する規格，基準等を以下に示す。

- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1987 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 ・補 -1984 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1991追補版 ((社) 日本電気協会)
- ・建築基準法・同施行令
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－ ((社) 日本建築学会，1999)
- ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ((社) 日本建築学会，2005) (以下「RC-N規準」という。)
- ・鋼構造設計規準－許容応力度設計法－ ((社) 日本建築学会，2005) (以下「S規準」という。)
- ・2015年版 建築物の構造関係技術基準解説書 (国土交通省国土技術政策総合研究所・国立研究開発法人建築研究所) (以下「技術基準解説書」という。)

17.3 評価方法

17.3.1 評価対象部位及び評価方針

原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の波及的影響評価において対象とする部位は、鉄骨構造躯体と外装板とし、以下の方針に基づき検討を行う。

鉄骨構造躯体については、解析モデルを定め、地震荷重等に対して応力解析を実施し、各部の応力を算定し、「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—」に基づき設定した許容限界を超えないことにより、鉄骨構造躯体が倒壊しないことを確認する。

外装板については、上記鉄骨構造躯体の応力解析結果をもとに、外装板の面内変形角を算定する。外装材は鉄骨胴縁と座金付きビスにより接合し、一辺をスライドさせて面内変形に追従できるようにする。このときの設計の許容限界を「建築工事標準仕様書 JASS27 乾式外壁工事（(社)日本建築学会、2011）」（以下「建築工事標準仕様書 JASS27 乾式外壁工事」という。）に基づく変形角1/100と設定する。許容限界を超えないことより、外装材が脱落しないことを確認する。なお、外装材の面外については竜巻に対する影響評価に包絡されるため、S₀地震時に対する影響評価は行わない。なお、添付書類「V-3-別添1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書」において、竜巻に対する影響評価では許容限界を超えないことを確認している。

17.3.2 荷重及び荷重の組合せ

荷重及び荷重の組合せは、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」にて設定している荷重及び荷重の組合せを用いる。

(1) 荷重

a. 固定荷重 (G)、積載荷重 (L)、配管荷重 (P)

原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の固定荷重 (G)、積載荷重 (L) 及び配管荷重 (P) を第 17-5 表に示す。

第 17-5 表 固定荷重 (G)、積載荷重 (L) 及び配管荷重 (P)

荷重	説明
固定荷重 (G)	スラブの厚さ t に応じ $24 \times t$ kN/m ² とし、仕上げ重量についても考慮する。その他に鉄骨部材、外装材の自重を考慮する。
積載荷重 (L)	既工認時の積載荷重より保守的な設定として 10.0 kN/m ² とする。屋内外のスラブ全域で考慮する。
配管荷重 (P)	既工認時の配管荷重より保守的な設定として 3.0 kN/m ² とする。

b. 積雪荷重 (S)

積雪荷重は、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に記載の地震力と積雪の組合せに基づき、第 17-6 表のとおり設定する。

第 17-6 表 積雪荷重 (S)

荷重及び外力について想定する状態	積雪荷重
地震時荷重 (S_s 地震時)	210 N/m ²

c. 風荷重 (W)

風荷重は、基準風速 30 m/s、地表面粗度区分はⅡ、建設省告示第 1454 号に基づき算出する。

d. 地震荷重 (K_s)

鉄骨構造躯体の応力解析に用いる地震荷重は、鉄骨構造躯体が設置される原子炉建屋に対して実施した基準地震動 S_s に対する地震応答解析結果をもとに設定する。

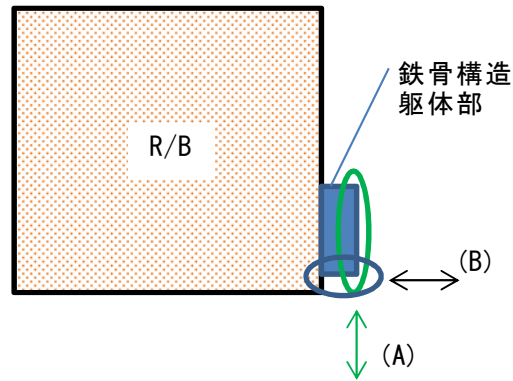
架構の水平変形方向に対して原子炉建屋躯体の押さえがない方向（例：第 17-5 図の (A) 方向）、または原子炉建屋躯体上部架構の検討においては、原子炉建屋の基準地震動 S_s 地震時における水平または鉛直震度に固定荷重・積載荷重・配管荷重及び積雪荷重を乗じた慣性力によって水平方向の構造安全性を評価する。鉄骨構造躯体部はブレース構造で架構の剛性を確保すること、屋根床を鉄筋コンクリート (RC) 造で原子炉建屋と一体化すること、鉄骨構造躯体部は原子炉建屋本体と比較して十分小さく原子炉建屋と一体で挙動すると考えられることから、原子炉建屋の基準地震動 S_s 8 波に対する地震応答解析結果のうち上層レベルの最大応答加速度から定めた設計震度を用いる。

原子炉建屋の水平変位と一体で地震時水平変形する方向（例：第 17-5 図の (B) 方向）の検討においては、地震時に原子炉建屋と同一変形するものとし原子炉建屋の基準地震動 S_s 時における該当階の最大応答せん断ひずみから求めた最大変位により評価する。設計対象が鉄骨架構であるため、原子炉建屋の応答変位を作用させてもわずかな設計応力しか発生しない場合は、適宜、保守側の評価として先記の慣性力による評価とする。

定めた震度と変位を第 17-7 表に示す。

水平方向は正負各方向で評価し、地震荷重ケースとしては保守側の設定と

して水平方向×1.0 倍+鉛直方向×1.0 倍とする。さらに強風荷重ケース（基準法風荷重）も重畳したものを地震荷重ケースとする。



第 17-5 図 鉄骨構造躯体部の地震時検討方向例

第 17-7 表 原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の地震検討用震度と変位

区画	高さ(EL.) (m)	入力値		
		N-S 方向	E-W 方向	U-D 方向
原子炉建屋 付属棟 南東部	22.0~35.0	震度 1.40 G	震度 1.40 G	震度 1.20 G
原子炉建屋 付属棟 東部	14.0~22.0	震度 1.29 G	変位 4.5 mm	震度 0.98 G
隔離弁室 ①	22.0~30.0	震度 1.37 G	変位 4.8 mm	震度 1.11 G
隔離弁室 ②	22.0~30.0	変位 4.8 mm	変位 4.8 mm	震度 1.11 G

(2) 荷重の組合せ

荷重の組合せは、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に基づき設定する。荷重組合せを第 17-8 表に示す。

第 17-8 表 荷重の組合せ

外力の状態	荷重組合せ
S _s 地震時	G+L+P+S _{地震時} +W+K _s

- G : 固定荷重
- L : 積載荷重
- P : 配管荷重
- S_{地震時} : 積雪荷重
- W : 風荷重
- K_s : S_s地震荷重

17.3.3 許容限界

鉄骨構造躯体が大きく損傷し前面道路へ倒壊することがないこと、及び設備を覆う外装材が脱落しないことを示すために定める許容限界は、第 17-9 表のとおりとする。

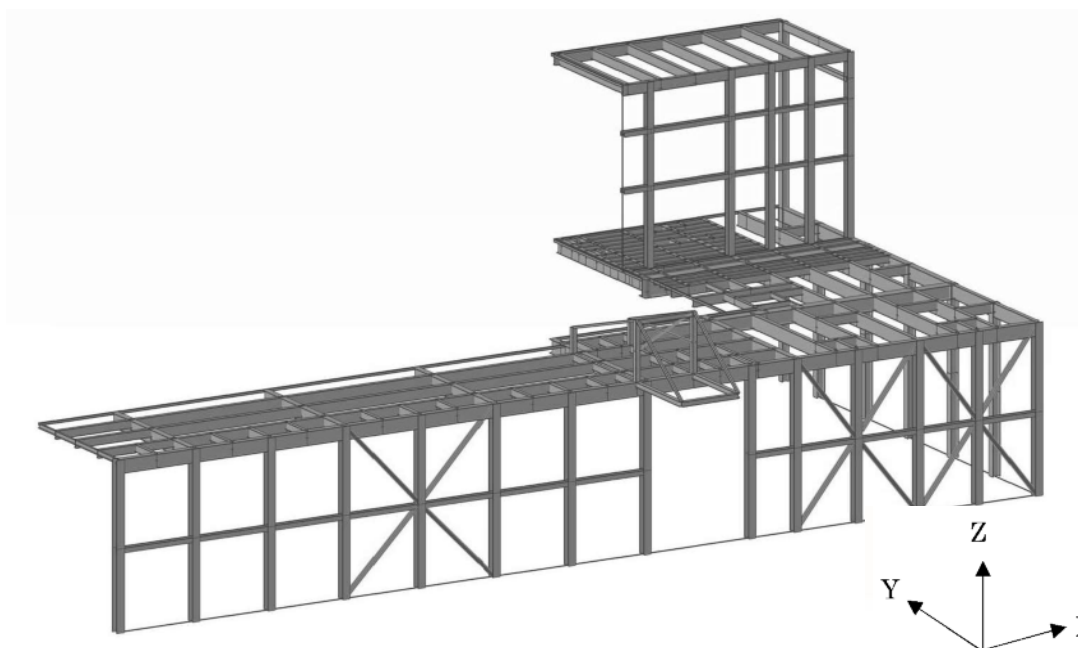
第 17-9 表 波及的影響評価における許容限界

機能設計上の性能目標	地震力	部位	機能維持のための考え方	許容限界
アクセスルートに対する波及的影響を及ぼさない	基準地震動 S _s	鉄骨構造躯体	構造部材が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことを確認	「S 規準」に基づく終局強度*
		外装材	外装材が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことを確認	「建築工事標準仕様書 JASS27 乾式外壁工事」に基づく変形角 1/100 (rad)

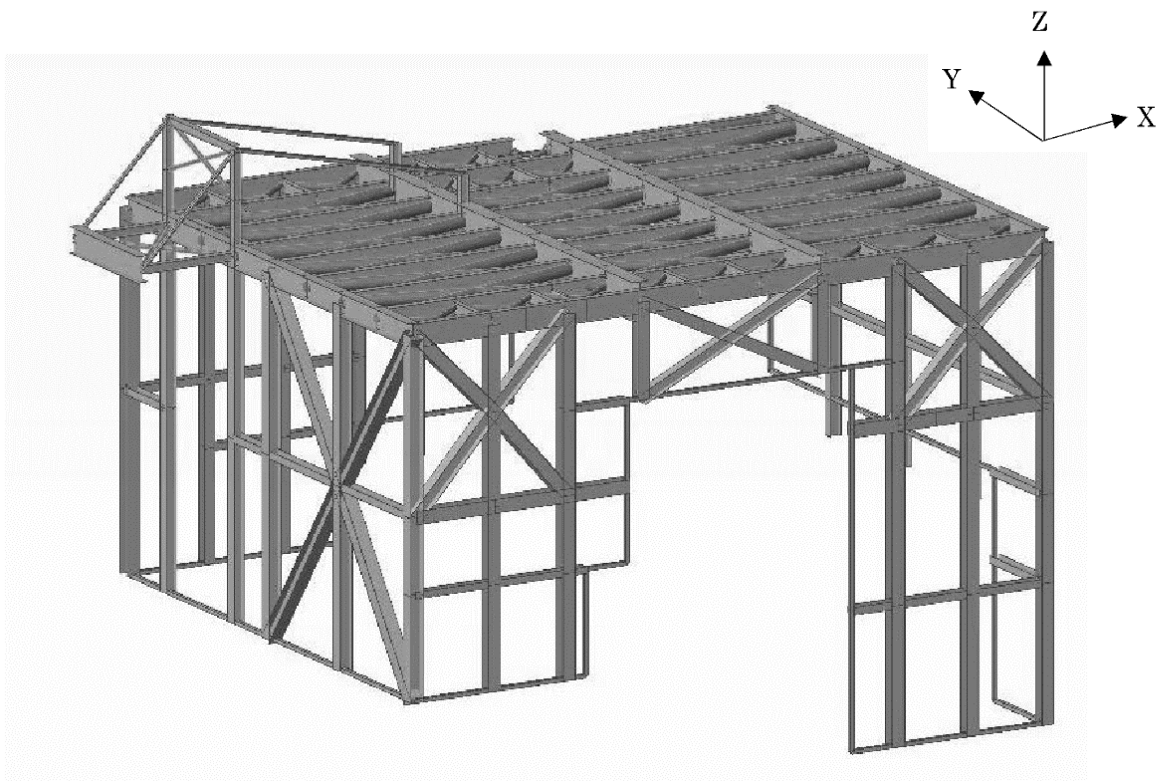
注記 * : 「S 規準」の短期許容応力度の鋼材の基準強度 F を「技術基準解説書」に基づき 1.1 倍した耐力とする。

17.3.4 評価方法

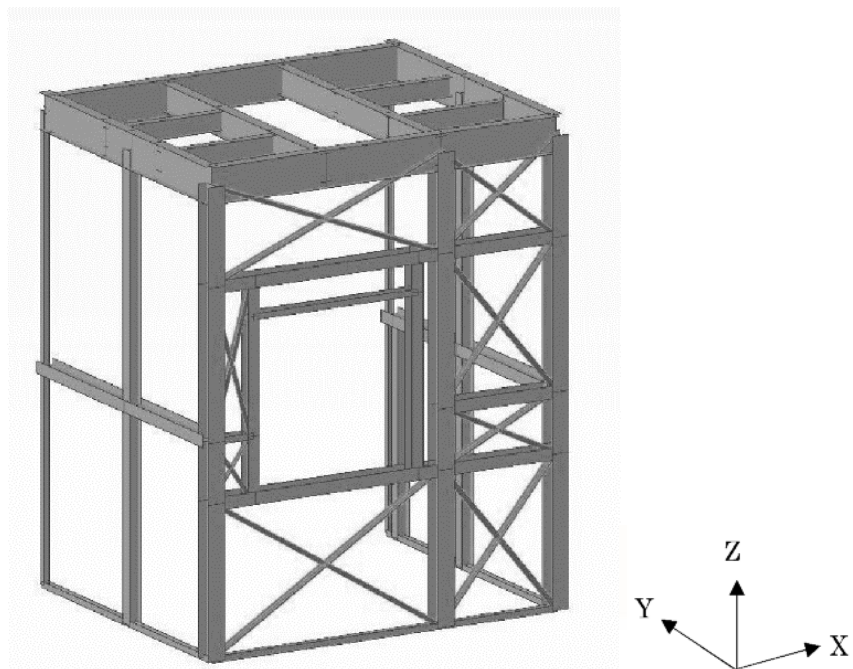
第 17-6 図～第 17-8 図に示すとおり，鉄骨構造躯体について原子炉建屋とピン接合にて支持される仮定で 3 次元フレームの解析モデルを定め，「17.3.2 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重に対して応力解析を実施する。その結果得られる各部の応力と許容限界と照査する。また，応力解析結果から得られる層間変形角をもとに，外装材に作用する面内変形角を評価し，その値を許容限界と照査する。



第 17-6 図 応力解析モデル（原子炉建屋附属棟東部及び隔離弁室②）



第 17-7 図 応力解析モデル（原子炉建屋付属棟南東部）



第 17-8 図 応力解析モデル（隔離弁室①）

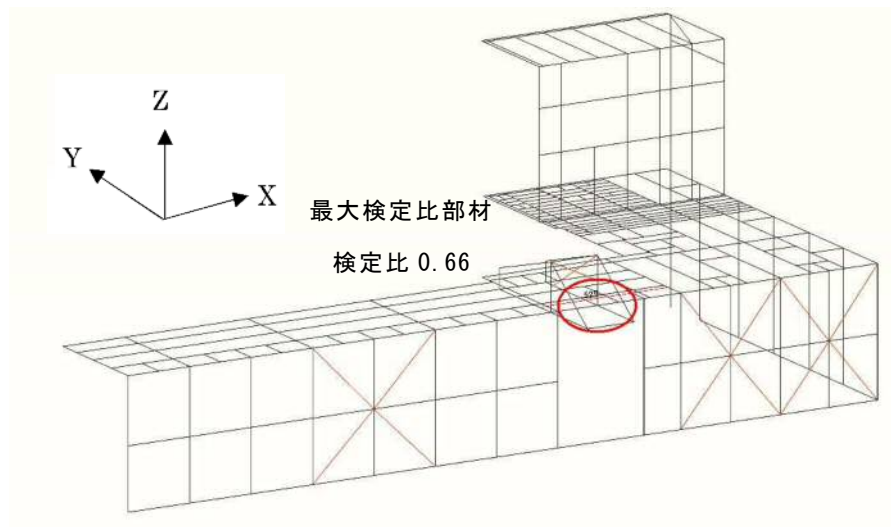
17.4 評価結果

第 17-10 表に鉄骨構造躯体の各部の応力と許容限界を照査した結果を示す。各部の応力が許容限界を超えないことを確認した。

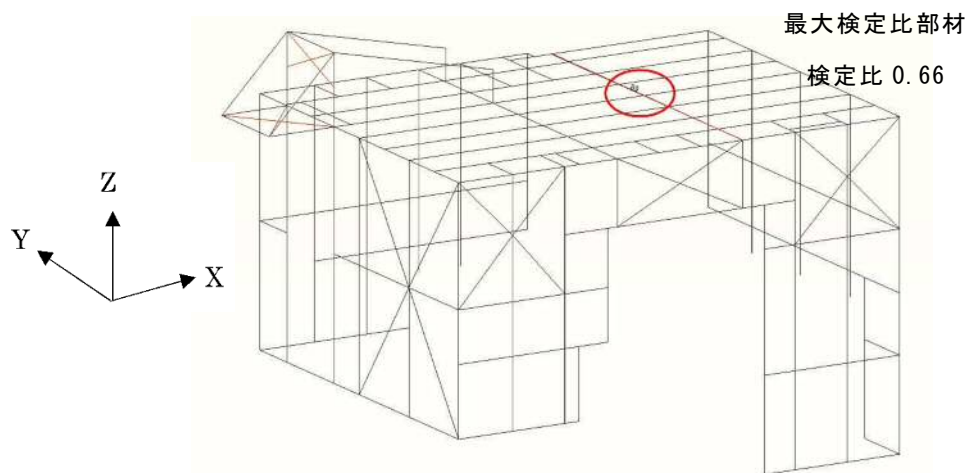
地震時における検定比が最大となる箇所について第 17-9 図に示す。

第 17-10 表 鉄骨架構に対する照査

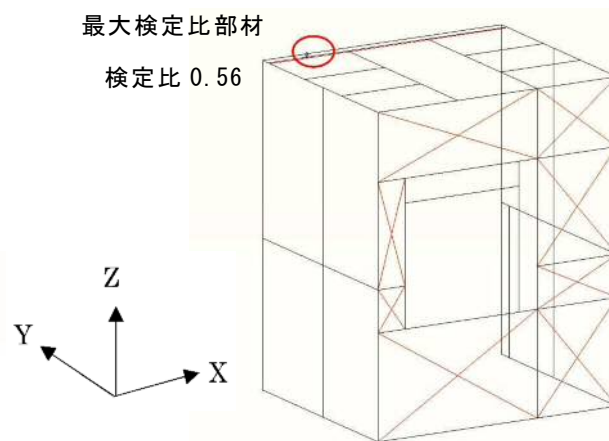
評価項目	評価箇所	評価結果		許容限界
		検定比	曲げ応力度	
鉄骨架構の 発生応力度	原子炉建屋 附属棟東部 及び 隔離弁室②	検定比	0.66	1.0
		曲げ応力度	172 N/mm ²	259 N/mm ²
	原子炉建屋 附属棟 南東部	検定比	0.66	1.0
		曲げ応力度	236 N/mm ²	358 N/mm ²
	隔離弁室①	検定比	0.56	1.0
		曲げ応力度	144 N/mm ²	259 N/mm ²



(原子炉建屋附属棟東部及び隔離弁室②)



(原子炉建屋附属棟南東部)



(隔離弁室①)

第 17-9 図 最大検定比の発生箇所

第 17-11 表に外装材の変形角と許容限界を照査した結果を示す。変形角が許容限界を超えないことを確認した。

以上より、基準地震動 S₀ 時において、原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）がアクセスルートに対して波及的影響を及ぼさないことを確認した。

第17-11表 外装板に対する照査

評価項目	評価結果	許容限界	検定比
変形角	1 /1538	1/100	0.07

18. 廃棄物処理建屋固体廃棄物搬出入設備の波及的影響について

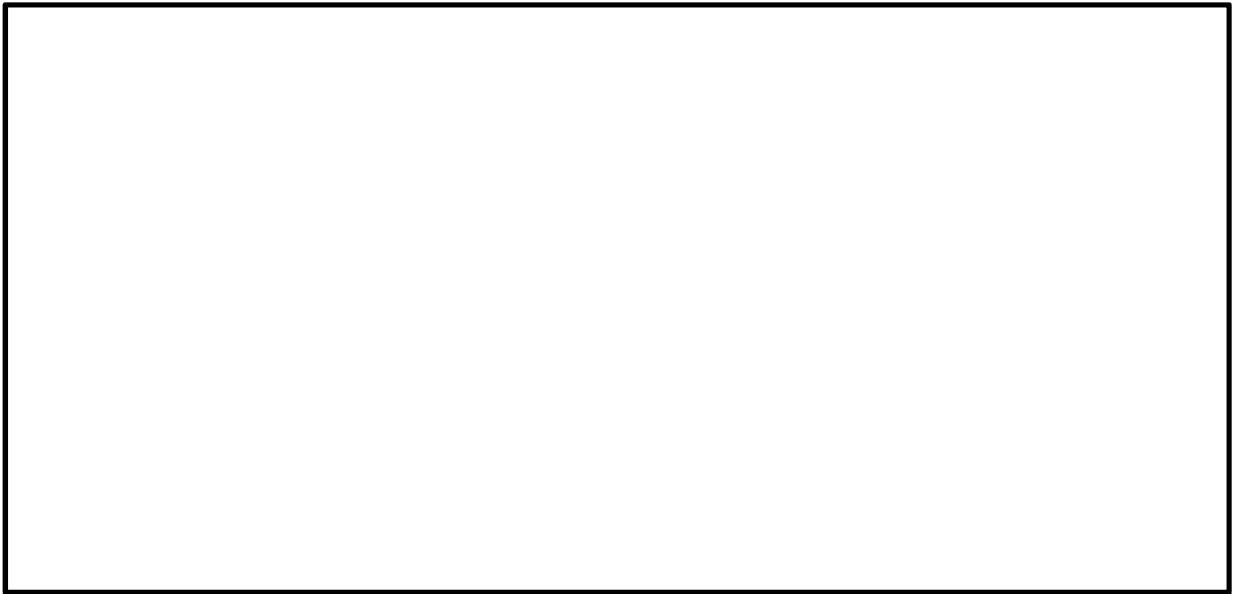
18.1 概要

本資料は、添付書類「V-2-11-1 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の耐震評価方針」に基づき、廃棄物処理建屋に付属する固体廃棄物搬出入設備について、地震発生時に補強構造躯体が損傷すること、又は外装材が脱落することによって、アクセスルートに対して波及的影響を及ぼさないことを説明するものである。

18.2 基本方針

(1) 評価対象

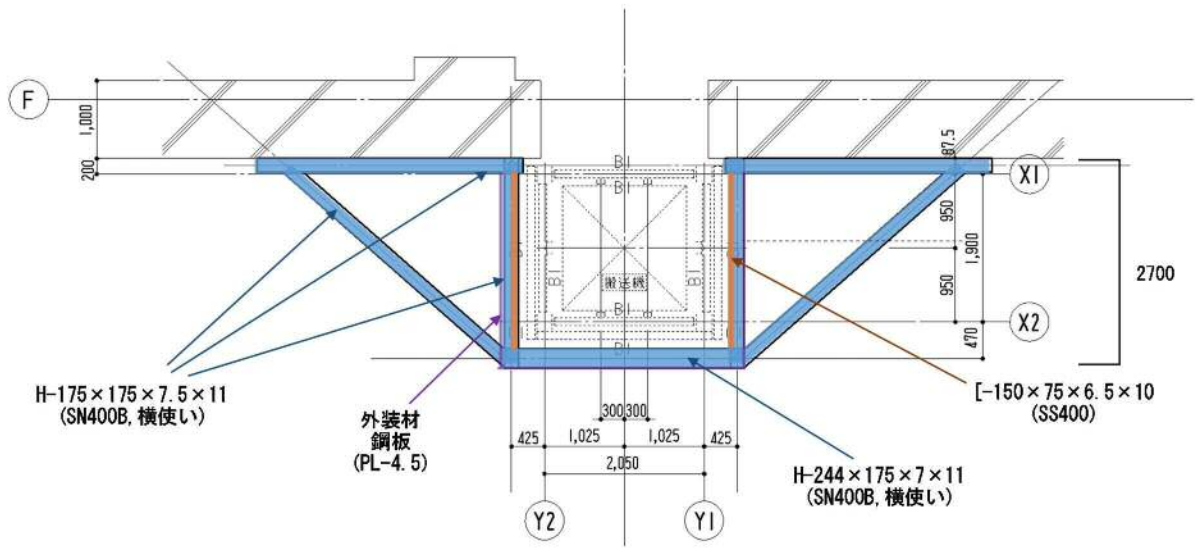
評価対象とする廃棄物処理建屋固体廃棄物搬出入設備の位置を第 18-1 図，第 18-2 図に示す。固体廃棄物搬出入設備は，廃棄物処理建屋の南側壁に位置し，平面約 3 m 四方，高さ約 27 m の鉄骨造の構造物である。この構造物は，現存の固体廃棄物搬出入設備の外側に新たに鉄骨架構を設け鋼板の外装材で覆う補強が施される。固体廃棄物搬出入設備とその補強構造躯体の概要を第 18-3 図，第 18-4 図に示す。また，使用材料を第 18-1 表に示す。



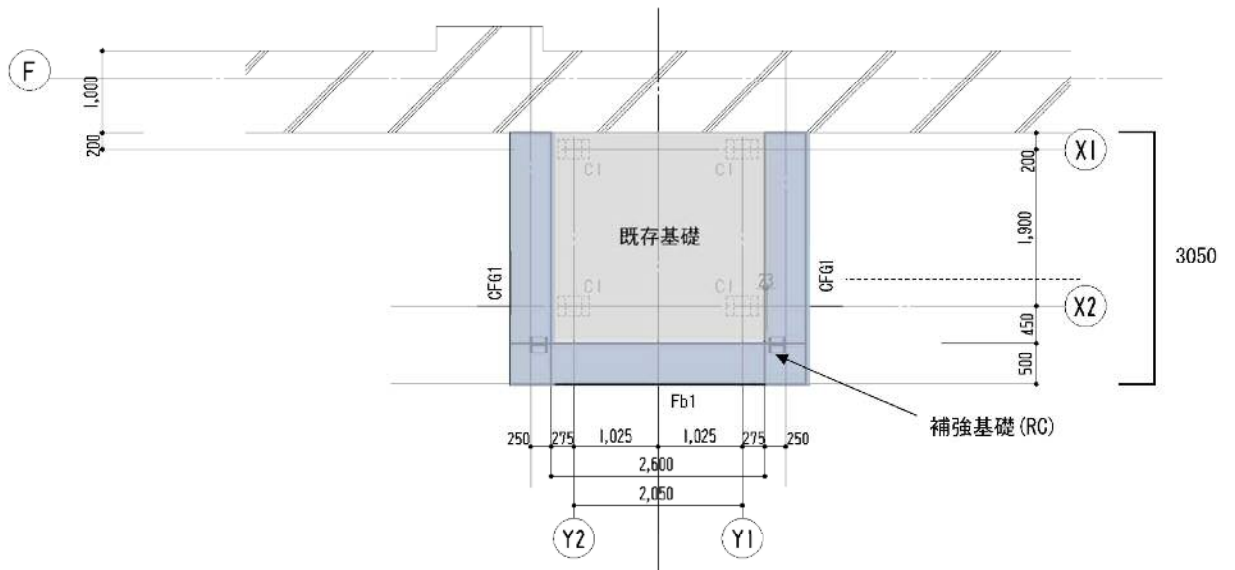
第 18-1 図 廃棄物処理建屋固体廃棄物搬出入設備の位置



第 18-2 図 廃棄物処理建屋と固体廃棄物搬出入設備の位置関係

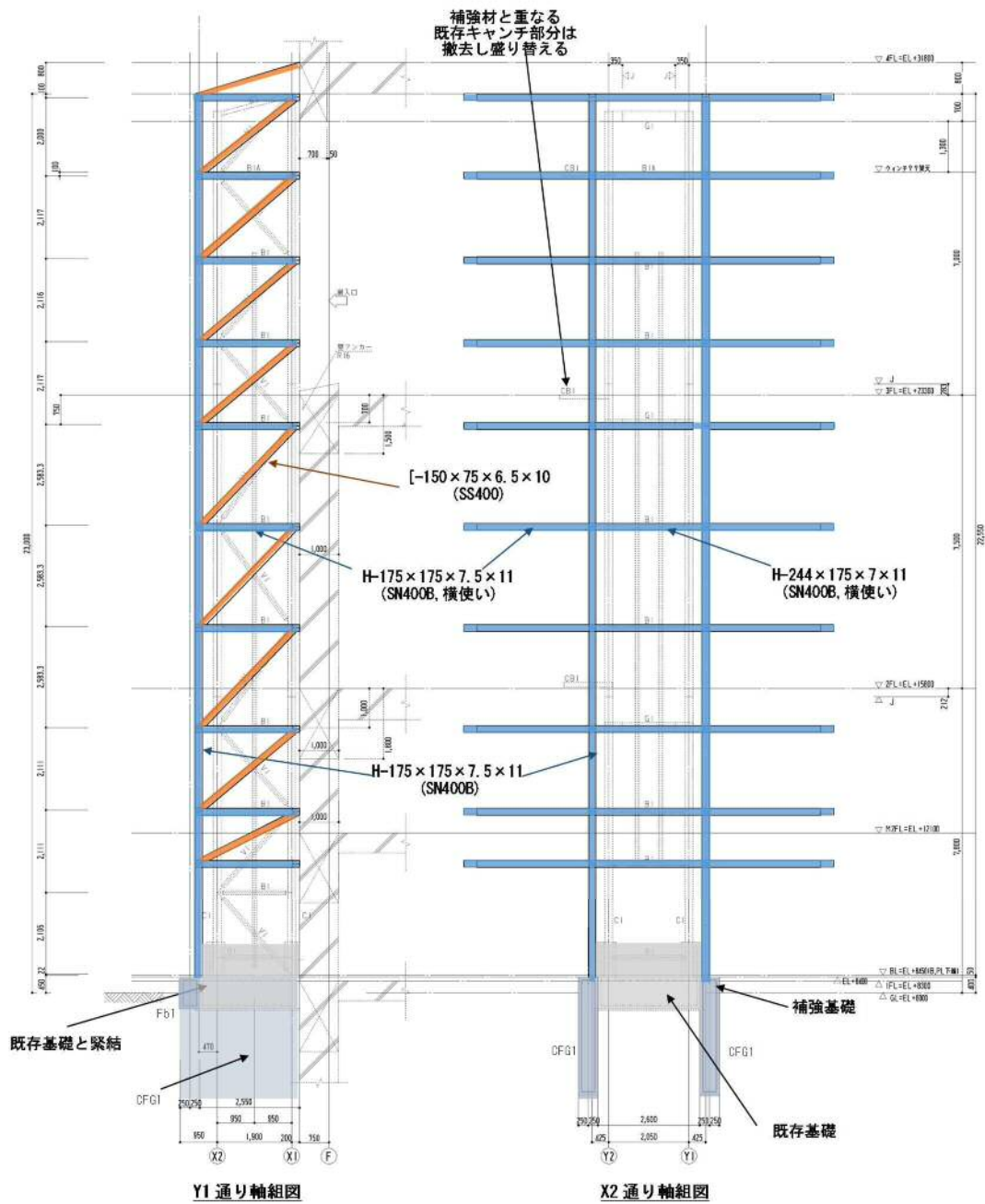


伏図 EL. +23.3m



基礎伏図

第 18-3 図 固体廃棄物搬出入設備とその補強構造躯体 (伏図)



第 18-4 図 固体廃棄物搬出入設備とその補強構造躯体（軸組図）

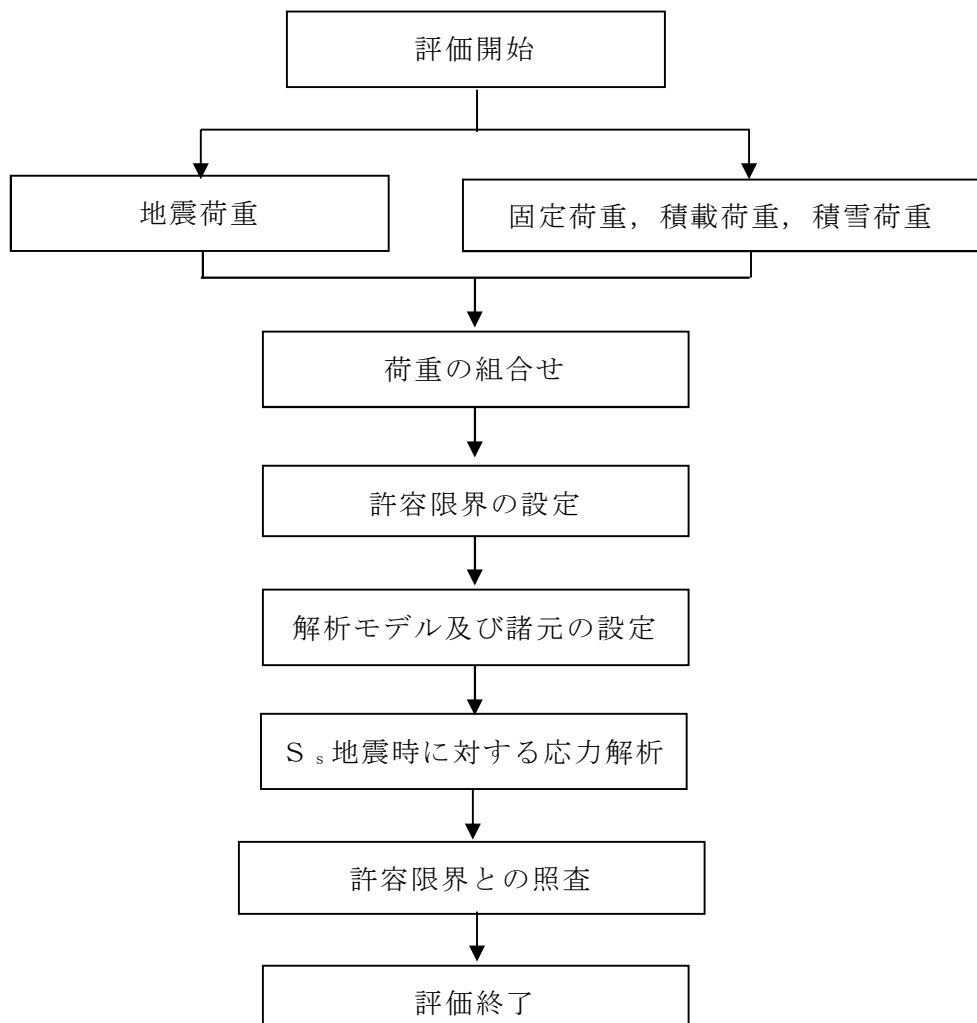
第18-1表 補強構造躯体の使用材料及び許容応力度

部位	部材断面	材質	基準強度 F (N/mm ²)
支柱, 梁	H-175×175×7.5×11	SN400B	235
梁	H-244×175×7×11	SN400B	235
鉛直支持ブレース	[-150×75×6.5×10	SS400	235

(2) 評価方針

固体廃棄物搬出入設備の、アクセスルートに対する波及的影響の評価は以下の方針で行う。

固体廃棄物搬出入設備の波及的影響評価においては、基準地震動 S_s に対する評価（以下「 S_s 地震時に対する評価」という。）を行うこととする。したがって、波及的影響評価として、基準地震動 S_s に対応する地震荷重及び同時に考慮すべき荷重に対し、補強構造躯体が大きく損傷し前面道路へ倒壊することがないこと、及び設備を覆う外装材が脱落しないことを示す。評価フローを第 18-5 図に示す。



第 18-5 図 固体廃棄物搬出入設備の波及的影響の評価フロー

(3) 適用規格・基準等

固体廃棄物搬出入設備の波及的影響の評価を行う際に適用する規格，基準等を以下に示す。

- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1987 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 ・補 -1984 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1991追補版 ((社) 日本電気協会)
- ・建築基準法・同施行令
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－ ((社) 日本建築学会，1999)
- ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ((社) 日本建築学会，2005) (以下「RC-N規準」という。)
- ・鋼構造設計規準－許容応力度設計法－ ((社) 日本建築学会，2005) (以下「S規準」という。)
- ・2015年版 建築物の構造関係技術基準解説書 (国土交通省国土技術政策総合研究所・国立研究開発法人建築研究所) (以下「技術基準解説書」という。)

18.3 評価方法

18.3.1 評価対象部位及び評価方針

固体廃棄物搬出入設備の波及的影響評価において対象とする部位は、補強構造躯体と外装板とし、以下の方針に基づき検討を行う。

補強構造躯体については、解析モデルを定め、地震荷重等に対して応力解析を実施し、各部の応力を算定し、「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—」に基づき設定した許容限界を超えないことにより、補強構造躯体が倒壊しないことを確認する。

外装板については、上記補強構造躯体の応力解析結果をもとに、外装板の面内変形角を算定する。外装材と取り付け鉄骨接合部分にスロットホールを設け、面内変形に追従できるようにする。このときの設計の許容限界を「建築工事標準仕様書 JASS27 乾式外壁工事（（社）日本建築学会，2011）」（以下「建築工事標準仕様書 JASS27 乾式外壁工事」という。）に基づく変形角 1/100 と設定する。許容限界を超えないことより、外装材が脱落しないことを確認する。なお、外装材の面外については竜巻に対する影響評価に包絡されるため、S₀地震時に対する影響評価は行わない。なお、添付書類「V-3-別添 1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書」において、竜巻に対する影響評価では許容限界を超えないことを確認している。

18.3.2 荷重及び荷重の組合せ

荷重及び荷重の組合せは、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」にて設定している荷重及び荷重の組合せを用いる。

(1) 荷重

a. 固定荷重 (G)，積載荷重 (P)

廃棄物処理建屋の固定荷重 (G) 及び積載荷重 (P) を第 18-2 表に示す。

第 18-2 表 固定荷重 (G) 及び積載荷重 (P)

対象範囲	荷重	
補強構造躯体 (新設)	固定荷重 G+積載荷重 P	215 kN
固化体廃棄物搬出入設備 (既存部)	固定荷重 G+積載荷重 P	271 kN
合計	-	486 kN

b. 積雪荷重 (S)

積雪荷重は、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に記載の地震力と積雪の組合せに基づき、第 18-3 表のとおり設定する。

第 18-3 表 積雪荷重 (S)

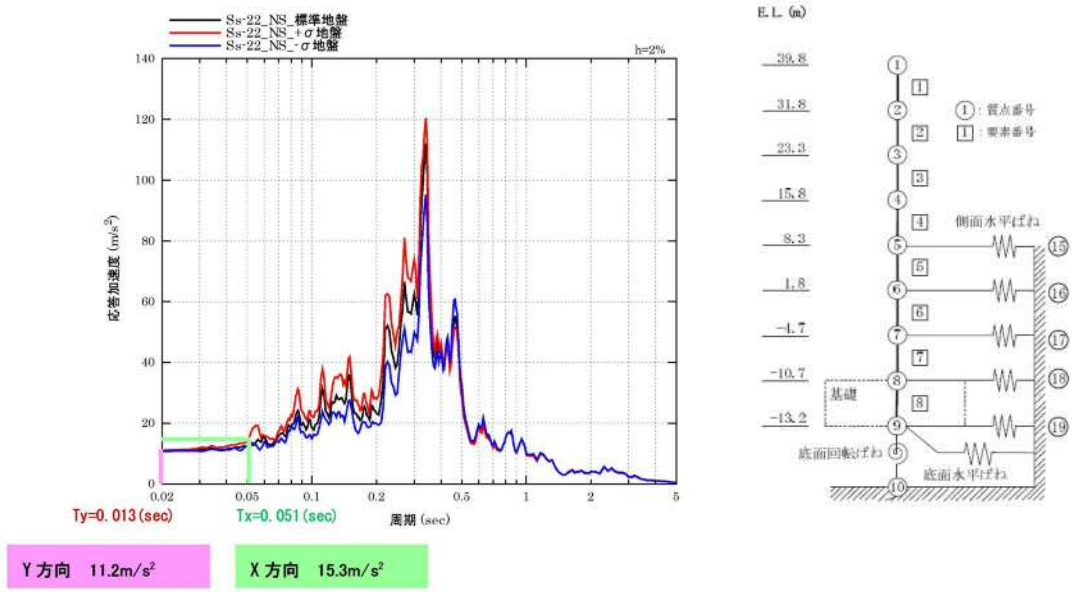
荷重及び外力について想定する状態	積雪荷重
地震時荷重 ($S_{s \text{ 地震時}}$)	210 N/m ²

c. 地震荷重 (K_s)

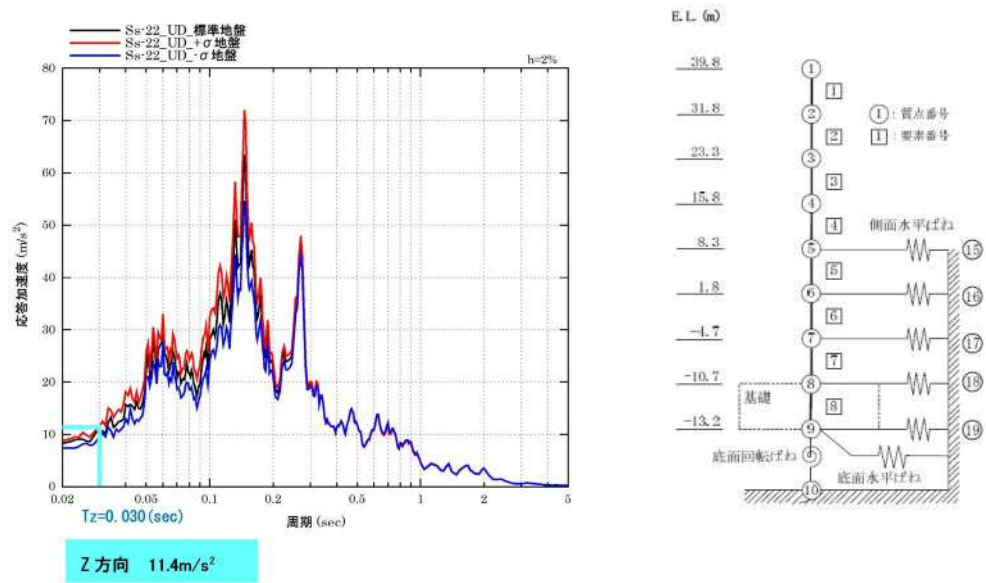
補強構造躯体の応力解析に用いる地震荷重は、補強構造躯体が設置される廃棄物処理建屋に対して実施した基準地震動 S_s に対する地震応答解析結果をもとに設定する。具体的には、補強構造躯体が設置される位置での加速度応答スペクトルと補強構造躯体の 1 次周期をもとに、地震時に補強構造躯体に作用する震度を定める。地震動は基準地震動 S_s 8 波とし、地盤物性のばらつきは、「補足-400-3 地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討」に示す設定方針に基づき、基本モデルに対し、地盤のせん断波速度 V_s の変動係数から求めた変動の比率 ($\pm \sigma$ 相当) として考慮する。震度が最大となる S_s - 2 2 の加速度応答スペクトルを第 18-6 図に示す。

定めた震度は、水平方向が 1.6 G、鉛直方向が 1.2 G である。

水平方向と鉛直方向の組み合わせについては組み合わせ係数法に基づいて考慮する。



(a) 水平方向 ($S_s - 22$, NS 方向, $h=2\%$)



(b) 鉛直方向 ($S_s - 22$, UD 方向, $h=2\%$)

第 18-6 図 地震荷重設定時に参照した加速度応答スペクトル

(2) 荷重の組合せ

荷重の組合せは、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」に基づき設定する。荷重組合せを第 18-4 表に示す。

第 18-4 表 荷重の組合せ

外力の状態	荷重組合せ
S _s 地震時	G+P+S _{地震時} +K _S

- G : 固定荷重
- P : 積載荷重
- S_{地震時} : 積雪荷重
- K_S : S_s地震荷重

18.3.3 許容限界

補強構造躯体が大きく損傷し前面道路へ倒壊することがないこと、及び設備を覆う外装材が脱落しないことを示すために定める許容限界は、第 18-5 表のとおりとする。

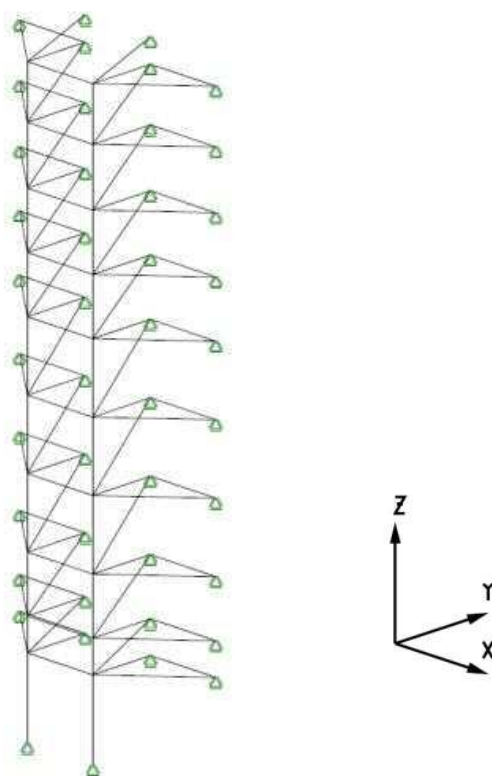
第 18-5 表 波及的影響評価における許容限界

機能設計上の性能目標	地震力	部位	機能維持のための考え方	許容限界
アクセスルートに対する波及的影響を及ぼさない	基準地震動 S _s	補強構造躯体	構造部材が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことを確認	「S 規準」に基づく終局強度*
		外装材	外装材が波及的影響を及ぼさないための許容限界を超えないことを確認	「建築工事標準仕様書 JASS27 乾式外壁工事」に基づく変形角 1/100 (rad)

注記 * : 「S 規準」の短期許容応力度の鋼材の基準強度 F を「技術基準解説書」に基づき 1.1 倍した耐力とする。

18.3.4 評価方法

第 18-7 図に示すとおり補強構造躯体について，支持される廃棄物処理建屋とピン接合にて支持される仮定で，3次元フレームの解析モデルを定め，「18.3.2 荷重及び荷重の組合せ」で定めた荷重に対して応力解析を実施する。その結果得られる各部の応力と許容限界と照査する。また，応力解析結果から得られる層間変形角をもとに，外装材に作用する面内変形角を評価し，その値を許容限界と照査する。



第 18-7 図 応力解析モデル

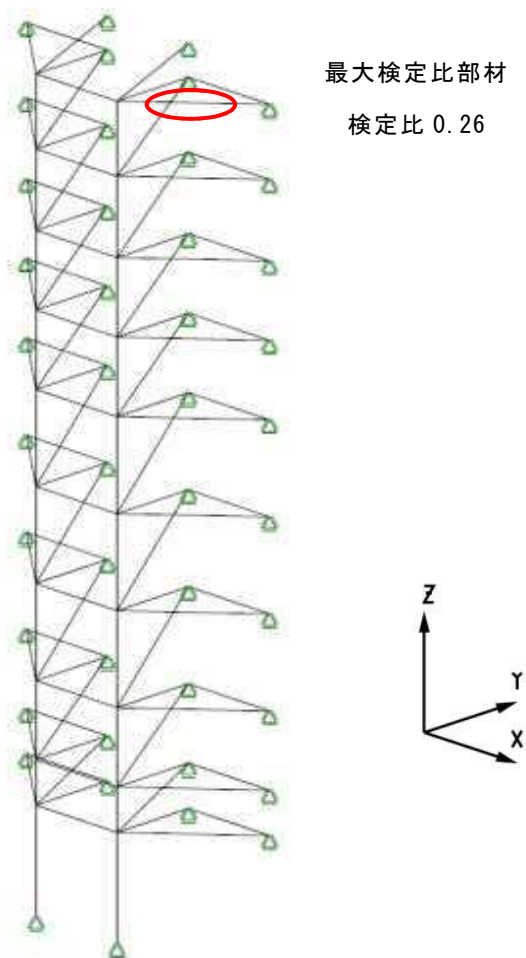
18.4 評価結果

第 18-6 表に補強構造躯体の各部の応力と許容限界を照査した結果を示す。各部の応力が許容限界を超えないことが確認した。

地震時における検定比が最大となる箇所について第 18-8 図に示す。

第 18-6 表 鉄骨架構に対する照査

部位	評価結果	許容限界	検定比
曲げ（弱軸）	5.46 N/mm ²	259 N/mm ²	0.03
曲げ（強軸）	3.82 N/mm ²	259 N/mm ²	0.02
せん断（弱軸）	0.35 N/mm ²	149 N/mm ²	0.01
せん断（強軸）	0.52 N/mm ²	149 N/mm ²	0.01
軸力（圧縮）	32.33 N/mm ²	161 N/mm ²	0.21
組合せ			0.26



第 18-8 図 最大検定比発生箇所

第 18-7 表に外装材の変形角と許容限界を照査した結果を示す。変形角が許容限界を超えないことを確認した。

以上より、基準地震動 S₀ 時において、固体廃棄物搬出入設備がアクセスルートに対して波及的影響を及ぼさないことを確認した。

第18-7表 外装板に対する照査

評価項目	評価結果	許容限界	検定比
変形角	1 /2889	1/100	0.04