

東北電原技第2号
令和5年5月31日

原子力規制委員会 殿

仙台市青葉区本町一丁目7番1号
東北電力株式会社
取締役社長 社長執行役員
樋口 康二郎

女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書

(2号発電用原子炉施設の変更)

本文及び添付書類の一部補正について

令和4年1月6日付け、東北電原技第4号をもって申請しました当社、女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書(2号発電用原子炉施設の変更)の本文及び添付書類を下記のとおり一部補正いたします。

記

女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書(2号発電用原子炉施設の変更)の本文及び添付書類を、別添のとおり補正する。

枠囲みの内容は防護上の観点から
公開できません。

別 添

申請書の一部補正

別紙 1 (設置変更許可の経緯) の一部補正

別紙 2 (本文) の一部補正

別紙 3 (工事計画) の一部補正

申請書添付参考図の一部補正

添付書類目次の一部補正

添付書類三の一部補正

添付書類四の一部補正

添付書類五の一部補正

添付書類八の一部補正

添付書類九の一部補正

添付書類十の一部補正

添付書類十一の一部補正

申請書の一部補正

申請書を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
-2-	下4～下3	核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正に伴い，2号炉の特定重大事故等対処施設を設置する。	(1) 核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正に伴い，2号炉の特定重大事故等対処施設を設置する。
-2-	下3と下2の間	(記載追加)	(2) 特定重大事故等対処施設の設置をもって，耐圧強化ベント系を廃止する。

別紙1（設置変更許可の経緯）の一部補正

別紙1（設置変更許可の経緯）を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
-6-		(記載変更)	別紙1に変更する。

2号炉

許可（届出）年月日	許可（届出）番号	備 考
平成元年2月28日	62資庁第5442号	2号炉増設
平成3年7月24日	2資庁第9675号	原子炉施設の変更 (1) 高燃焼度8×8燃料の採用 (2) プラスチック固化式固化装置の共用化 (3) サイトバンカの設置 (4) 起動領域モニタの採用 (5) 主蒸気隔離弁形式の変更
平成9年8月28日	平成09・02・18資第12号	原子炉施設の変更 2号及び3号炉の使用済燃料貯蔵設備等の1号炉との共用化
平成11年4月14日	平成10・05・29資第8号	原子炉施設の変更 9×9燃料の採用
平成12年3月30日	平成11・12・20資第14号	使用済燃料の処分の方法の変更
平成17年7月26日	平成16・12・03原第2号	原子炉施設の変更 不燃性雑固体廃棄物の処理方法に固型化処理を採用
平成24年3月27日	平成23・03・01原第12号	原子炉施設の変更 固体廃棄物の貯蔵能力の増強
平成25年12月24日 〔平成26年3月25日 一部補正〕	東北電原技第6号 (東北電原技第10号)	原子力規制委員会設置法附則第23条第1項に基づく届出
平成28年11月2日	原規規発第16110220号	使用済燃料の処分の方法の変更
令和2年2月26日	原規規発第2002261号	発電用原子炉施設の変更 (1) 改正された核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の施行に伴う、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の設置及び体制の整備等 (2) 記載事項の一部を関係法令の規定と整合した記載形式への変更
令和2年4月1日	東北電原技第3号	原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第5条第4項で準用する同法附則第4条第1項に基づく届出

許可（届出）年月日	許可（届出）番号	備 考
令和4年6月1日	原規規発第 2206019 号	発電用原子炉施設の変更 2号炉における中央制御室，緊急 時対策所等に対して，有毒ガスの 発生に対する防護方針について記 載

別紙2（本文）の一部補正

別紙2（本文）を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
-11-	下5～下2	<p>周辺地盤の変状により，<u>原子炉建屋及び制御建屋（以下「原子炉建屋等」という。）への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な</u></p>	<p>周辺地盤の変状により，<u>重大事故等に対処するために必要な</u></p>
-12-	上3～上5	<p>周辺の斜面の崩壊に対して，<u>原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な</u></p>	<p>周辺の斜面の崩壊に対して，<u>重大事故等に対処するために必要な</u></p>
-14-	下10～下8	<p>適用する地震力に対して，<u>原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な</u></p>	<p>適用する地震力に対して，<u>重大事故等に対処するために必要な</u></p>

頁	行	補正前	補正後
－14－	下2～下1	対応に移行し、 <u>早期</u> に原子炉格納容器の	対応に移行し、 <u>速やかに</u> 原子炉格納容器の
－15－	上3	弾性設計用地震動 S_d に相当する地震力とを <u>組合せ</u> ないこととする。	弾性設計用地震動 S_d に相当する地震力とを <u>組み合わせ</u> ないこととする。
－15－	上5～上7	基準地震動 S_s による地震力に対して、 <u>原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム</u> に対してその重大事故等に 対処するために必要な	基準地震動 S_s による地震力に対して、 <u>重大事故等</u> に対処するために必要な
－15－	上9～下10		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
-16-	下4～下2	<p>特定重大事故等対処施設の機能を維持するために必要な間接支持構造物は、特定重大事故等対処施設に求められる地震力に対してその機能を喪失しない設計とする。</p>	
-18- ～ -20-		<p>波及的影響によって、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な</p> <p>(記載変更)</p>	<p>波及的影響によって、_重大事故等に対処するために必要な</p> <p>別紙1に変更する。</p>
-21-	下8～下6	<p>火災により原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して重大事故等に対処す</p>	<p>火災によりその重大事故等に対処するために必要な</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
—22—		るために必要な (記載変更)	別紙2に変更する。
—23—	下4～下3	起因して_特定重大事故等対 処施設及びその他の発電用 原子炉施設において火災が	起因して <u>他の</u> 特定重大事故 等対処施設、 <u>重大事故等対 処施設</u> （特定重大事故等対 処施設を除く。）及び設計基 準事故対処設備において火 災が
—24—	上5～上6	特定重大事故等対処施設及 びその他の原子炉施設にお いて火災が	特定重大事故等対処施設、 <u>重大事故等対処施設</u> （特定 重大事故等対処施設を除 く。）及び設計基準事故対処 設備において火災が
—24—	下6	避雷設備を <u>設置する設計と</u> する。	避雷設備の <u>設置を行う設計</u> とする。
—25—	上1～下1	竜巻（風（台風）を含む。） については、 <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	竜巻（風（台風）を含む。） については、特定重大事故 等対処施設は、竜巻（風

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
-26-	下10～下7	<p>[Redacted]</p> <p>設計とする。</p> <p>なお、森林火災については、[Redacted]設計とする。</p> <p>る。</p> <p>誤操作が起きた場合においても、<u>原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突</u></p>	<p>(台風)を含む。)の影響により火災が発生することがないように、竜巻防護対策を行う設計又は [Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>に設置すること等により、特定重大事故等対処施設の火災発生防止を講じる設計とする。</p> <p>なお、森林火災については、防火帯により、特定重大事故等対処施設の火災発生防止を講じる設計とする。</p> <p>る。</p> <p>誤操作が起きた場合においても、<u>特定重大事故等対処施設の重大事故等</u>に対処す</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
—26—	下3	<p><u>その他のテロリズムに対し</u> <u>てその重大事故等に対処す</u> るために必要な</p> <p>火災感知設備は、<u>外部電源</u> 喪失時においても</p>	<p>るために必要な</p> <p>火災感知設備は、<u>全交流動</u> <u>力電源喪失時</u>においても</p>
—27—	上5～上6	<p>消火を行う設計とするとと もに、<u>全域ガス消火設備</u>を 設置する場合は、</p>	<p>消火を行う設計とするとと もに、<u>固定式</u>の全域ガス消 火設備を設置する場合は、</p>
—27—	下6～下5	<p>悪影響を及ぼさないよう設 置し、<u>外部電源喪失時</u>の</p>	<p>悪影響を及ぼさないよう設 置し、<u>全交流動力電源喪失</u> 時の</p>
—29—	上9～上10	<p>位置的分散を<u>考慮</u>して適切 な措置を講じた設計とす る。</p>	<p>位置的分散を<u>図る</u>適切な措 置を講じた設計とする。</p>
—29—	下13～下12	<p>人為によるもの（<u>人為事</u> <u>象</u>），</p>	<p>人為によるもの（以下「<u>人</u> <u>為事象</u>」という。），</p>
—29—	下10～下9	<p>発電所敷地で想定される自</p>	<p>発電所敷地で想定される自</p>

頁	行	補正前	補正後
-29-	下8	<p>然現象<u>については</u>，地震，津波，洪水，</p> <p>森林火災及び高潮を<u>考慮する</u>。</p>	<p>然現象<u>として</u>，地震，津波，洪水，</p> <p>森林火災及び高潮を<u>選定する</u>。</p>
-29-	下6～下3	<p>影響を考慮する。<u>地震及び津波を含む自然現象の組合せについては，それぞれ「ロ(1)(iii) 特定重大事故等対処施設の耐震設計」及び「ロ(2)(iii) 特定重大事故等対処施設の耐津波設計」にて考慮する。</u></p>	<p>影響を考慮する。 _</p>
-29- ～ -30-	下2 ～ 上1	<p><u>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものについては</u>，飛来物(航空機落下)，</p>	<p><u>人為事象として</u>，飛来物(航空機落下)，</p>

頁	行	補正前	補正後
－30－	上3～上4	故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。	故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。
－30－	上10～下9		については、 地下水によって特定重大事故等対処施設を構成する設備が機能を損なうことのないように、地下水が内部に容易に流れ込まないコンクリート構造とするとともに、必要に応じて排水設備を設ける設計とする。
－31－	上4～上8	地震に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、「イ(1) 敷地の面積	特定重大事故等対処施設を構成する設備は、「イ(1) 敷地の面積及び形状」に基

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
-31-	下4	及び形状」に基づく地盤上に設置する。 地震、津波及び火災に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、「ロ(1)(iii) 特定重大事故等対処施設の耐震設計」、 森林火災、飛来物（航空機落下）、爆発、	づく地盤に設置するとともに、地震、津波及び火災に対して、「ロ(1)(iii) 特定重大事故等対処施設の耐震設計」、 森林火災、爆発、
-32-	上4	高潮に対しては、	高潮に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、
-32-	下4～下2	他の設備（設計基準対象施設及び重大事故等対処設備（当該の特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。))	他の設備（設計基準対象施設、重大事故等対処設備及び特定重大事故等対処施設（当該の特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。))
-33-	上11	設備としての系統構成及び	設備としての系統構成とす

頁	行	補正前	補正後
		<u>系統隔離</u> をすること，	<u>ること，原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作により特定重大事故等対処施設を構成する設備としての系統構成とすること，</u>
－33－	上12～上13	使用可能なこと， <u>又は設計基準事故対処設備若しくは</u> 重大事故等対処設備	使用可能なこと， <u>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</u>
－33－	下10	使用することにより，	使用すること等により，
－33－	下7～下6	複数ある場合において，	複数ある場合は，
－34－	下4	ガス爆発及び重量機器の落下	ガス爆発並びに重量機器の落下
－36－	上5	事故対応手段として <u>機能別に設計</u> を行う。	事故対応手段としての <u>系統設計</u> を行う。

頁	行	補正前	補正後
－36－	上7～上8	これらの <u>機能</u> の組合せにより達成する。	これらの <u>系統</u> の組合せにより達成する。
－36－	上10～上11	計装設備の計測範囲、 <u>作動信号の設定値</u> 等とする。	計装設備の計測範囲_等とする。
－36－	下6～下4	重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。）_の容量等と同仕様の設計とする。	重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。） <u>としての</u> 容量等と同仕様の設計とする。
－37－ ～ －40－		(記載変更)	別紙3に変更する。
－41－	上6～上7	重大事故等時においても、 <u>操作を確実なものとするため、</u>	重大事故等時においても <u>操作を確実なものとするため、</u>
－41－	上12～下7		また、防護具、 <u>可搬型照明</u> 等は原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突そ

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
			<p>他のテロリズムによる重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。</p> <p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。</p>
－41－	下2～下1	現場_で操作を行う弁は、手動操作又は専用工具による操作が可能な設計とする。	現場において人力で操作を行う弁は、手動操作_が可能な設計とする。
－42－	上1	また、 <u>その他の</u> 操作を必要とする機器及び弁の操作は、	また、_操作を必要とする機器及び弁の操作は、
－42－	上4～上5	特重対策要員の操作性を考慮した設計とし、 <u>確実な操作が可能な設計とする。</u>	特重対策要員の操作性を考慮した_設計とする。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
－42－	下11～下9	使用する設備を <u>含めて通常</u> 時に使用する系統から <u>系統</u> <u>構成を変更する必要のある</u> 設備は、 <u>速やかに切替操作</u> が可能なように、	使用する設備は、 <u>通常時に</u> 使用する系統から <u>速やかに</u> 切替操作が可能なように、
－43－	上1～上2	保全プログラムに基づく点 検 <u>及び日常点検の保守点検</u> <u>内容を考慮して設計するも</u> <u>のとする。</u>	保全プログラムに基づく点 検が <u>実施可能な設計とす</u> る。
－43－	上5～上6	運転中に <u>定期的</u> に試験又は 検査ができる設計とする。	運転中に <u>定期的な</u> 試験又は 検査ができる設計とする。
－43－	下5～下4	確認が必要な設備 <u>について</u> は、	確認が必要な設備 <u>は、</u>
－44－	下5～下4		
－45－	上7～上8		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
－50－	上10～上11	火災感知又は消火の機能を	火災感知及び消火の機能を
－50－	下4～下3		また、 で常時監視可能な 火災受信機盤を設置する。
－50－ ～ －51－	下2 ～ 上1	消火設備は、破損、誤作動 又は誤操作により、 <u>原子炉</u> <u>建屋等への故意による大型</u> <u>航空機の衝突その他のテロ</u> <u>リズムに対してその重大事</u> 故等に対処するために必要 な機能を損なうことのない 設計とし、	消火設備は、破損、誤作動 又は誤操作により、 <u>特定重</u> <u>大事故等対処施設の重大事</u> 故等に対処するために必要 な機能を損なわない設計と し、
－52－	上1～上2	「(ii) 浸水防護設備」の 「c.」の記述を以下 のとおり追加する。	「(ii) 浸水防護設備」の 「c.」の記述を 以下のとおり追加する。
－52－	上4	c.」	c.」

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
-52-	上5～上8		
-53-	下11～下10		
-53-	下10～下9		





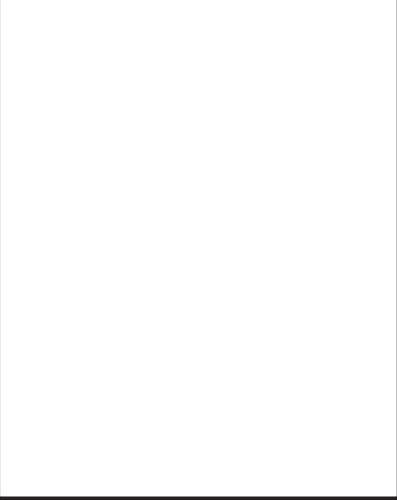

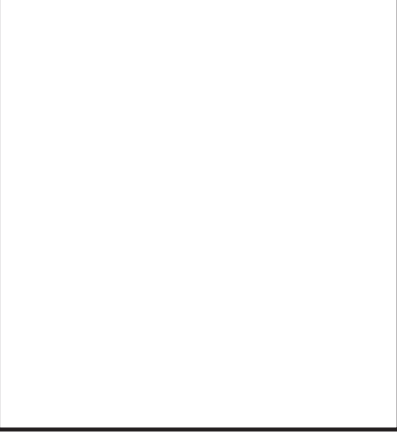

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
-53-	下6		
~	~		
-54-	上1		
-54-	上8		
-54-	下5~下4		
-54-	下2~下1		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
-55-	上4		
-56-	上7～上9		
-56-	上10		
-56-	下12		
-56-	下11～下10		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
-57-	下1		
-58-	上6～上8		
-58-	下13～下11		
-60-		(記載変更)	別紙4に変更する。
-61-	上7～上9		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
－62－ ～ －80－		(記載変更)	別紙5に変更する。
－83－	上9～上10	運転操作手順書、 <u>発電所対策本部用手順書及び特重対策要員が使用する手順書を整備する。</u>	運転操作手順書及び <u>発電所対策本部用手順書を整備する。</u> 特重対策要員は、 <u>発電所対策本部用手順書を使用する。</u>
－84－	上2～上3	原子炉格納容器ベントについては、 <u>フィルタ装置では除去できない希ガス</u>	原子炉格納容器ベントについては、 <u>サプレッションプールでのスクラビングやフィルタ装置では除去できない希ガス</u>
－84－	下9～下7	財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた判断基準を <u>特重対策要員が使用する手順書に整備する。</u>	財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた判断基準を <u>発電所対策本部用手順書に整備する。</u>
－85－	上4～上5	運転操作手順書、 <u>発電所対策本部用手順書</u>	運転操作手順書及び <u>発電所対策本部用手順書</u>

頁	行	補正前	補正後
—85—	上8	<p>策本部用手順書及び特重対策要員が使用する手順書を適切に定める。</p> <p>運転操作手順書及び特重対策要員が使用する手順書は、</p>	<p>対策本部用手順書を適切に定める。</p> <p>運転操作手順書及び発電所対策本部用手順書は、</p>
—85—	下5	<p>推定する方法を_手順書に明記する。</p>	<p>推定する方法を<u>発電所対策本部用手順書</u>に明記する。</p>
—85—	下3～下2	<p>監視パラメータ等を_手順書に整理する。</p>	<p>監視パラメータ等を<u>発電所対策本部用手順書</u>に整理する。</p>
—86—	上1～上2	<p>有効な情報について、<u>特重対策要員及び発電所対策本部要員が監視すべきパラメータ</u>の選定、</p>	<p>有効な情報について、_パラメータの選定、</p>
—86—	上4～上5	<p><u>発電所対策本部用手順書及び特重対策要員が使用する手順書</u>に整理する。</p>	<p>発電所対策本部用手順書_に整理する。</p>

頁	行	補正前	補正後
－89－	下5	重大事故等が_発生するおそれがある	重大事故等が <u>発生した場合</u> 又は発生するおそれがある
－91－	下8～下6	また、「 <u>原子炉格納容器の減圧及び除熱</u> 」の <u>手順における原子炉格納容器ベント</u> については、_フィルタ装置では除去できない希ガス	また、_原子炉格納容器ベントについては、 <u>サプレッションプールでのスクラビング</u> やフィルタ装置では除去できない希ガス
－100－	下5	防護具を着用 <u>す</u> ることにより、	防護具を着用 <u>させ</u> ることにより、
－106－		第10－4表 特定重大事故等 対処施設による対応の 手順書の概要(1/12)	別紙6に変更する。
－107－		第10－4表 特定重大事故等 対処施設による対応の 手順書の概要(2/12)	別紙7に変更する。
－108－		第10－4表 特定重大事故等 対処施設による対応の 手順書の概要(3/12)	別紙8に変更する。

頁	行	補正前	補正後
-109-		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(4/12)	別紙9に変更する。
-110-		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(5/12)	別紙10に変更する。
-111- ～		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(6/12)	別紙11に変更する。
-112- ～		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(7/12)	別紙12に変更する。
-113- ～		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(8/12)	別紙13に変更する。
-114- ～		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(9/12)	別紙14に変更する。

頁	行	補正前	補正後
-118-		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(10/12)	別紙15に変更する。
-119-		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(11/12)	別紙16に変更する。
-120-		第10-4表 特定重大事故等 対処施設による対応の手順 書の概要(12/12)	別紙17に変更する。

「(2) 耐津波構造」の「(iii) 特定重大事故等対処施設の耐津波設計」の記述を以下のとおり追加する。

(2) 耐津波構造

(iii) 特定重大事故等対処施設の耐津波設計

特定重大事故等対処施設は、基準津波に対して、以下の方針に基づき耐津波設計を行い、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。基準津波の策定位置を第 6 図に、時刻歴波形を第 7 図に示す。

また、特定重大事故等対処施設のうち、津波から防護する設備を「特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備」とする。

a. 特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。

さらに、特定重大事故等対処施設は、特定重大事故等対処施設を設置する敷地に津波による浸水が生じた場合においても、その重大事故等に対処するために必要な機能を維持できる設計とする。

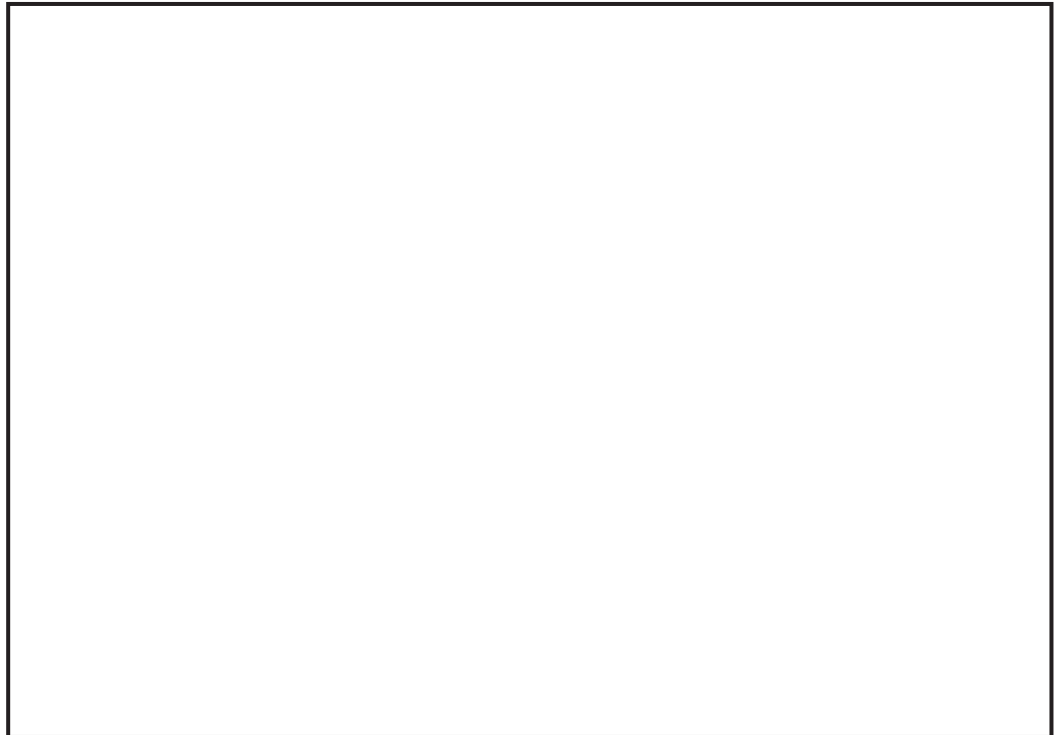
その際、敷地の浸水高さは津波防護施設の基準津波による入力津波高さ、敷地高さ及び特定重大事故等対処施設の位置を考慮し設定する。

具体的な設計内容を以下に示す。

(a) 特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画は、津波防護施設により基準津波の流入を防止する設計若しくは高台に設置する。

(b) 上記(a)の津波防護施設の検討は、「(i) 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。

(c) 取水路、放水路等の経路から、津波が流入する可能性について検討した上で、津波が流入する可能性のある経路（扉、開口部、貫通口等）を特定し、必要に応じて実施する浸水対策については、「(i) 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。



b. 上記 a. に規定するもののほか、特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。そのため、浸水防護重点化範囲を明確化するとともに、必要に応じて実施する浸水対策については、「(i) 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。

c. 津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持につ

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

いては、「(i) 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。

d. 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たっては、「(i) 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

(a-1) 基本事項

(a-1-1) 火災区域及び火災区画の設定

建屋等の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を特定重大事故等対処施設を構成する設備、重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を除く。）及び設計基準事故対処設備の配置も考慮して設定する。

なお、「ロ(3)(i)a.(c)(c-1)(c-1-1) 火災区域及び火災区画の設定」において、火災の影響軽減の対策として設定する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する設計とする。

屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、特定重大事故等対処施設を設置する区域を特定重大事故等対処施設を構成する設備、重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を除く。）及び設計基準事故対処設備の配置を考慮するとともに、延焼防止を考慮した管理を踏まえて、火災区域として設定する。

また、火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域を特定重大事故等対処施設を構成する設備、重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を除く。）及び設計基準事故対処設備の配置等に応じて分割して設定する。

(a-1-2) 火災防護計画

「ロ(3)(i)a.(c)(c-1)(c-1-3) 火災防護計画」に定める。

(b-3) 環境条件等

(b-3-1) 環境条件

特定重大事故等対処施設を構成する設備は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とするとともに、操作が可能な設計とする。

原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時の環境条件については、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時における温度（環境温度及び使用温度）、放射線、荷重に加えて、その他の使用条件として環境圧力、湿度による影響、自然現象による影響、人為事象による影響及び周辺機器等からの悪影響を考慮する。

荷重としては、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて、環境圧力、温度及び自然現象による荷重を考慮する。

自然現象について、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時に特定重大事故等対処施設を構成する設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、風（台風）、凍結、降水及び積雪を選定する。これらの事象のうち、凍結及び降水については、屋外の天候による影響として考慮する。

人為事象のうち、特定重大事故等対処施設を構成する設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。

特定重大事故等対処施設を構成する設備は、事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては、地震、火災及び溢水による波及的影響を考慮する。

溢水に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、溢水により機能を損なわないように、想定される溢水水位に対して影響を受けない設計とする。

地震による荷重を含む耐震設計については、「ロ(1)(iii)特定重大事故等対処施設の耐震設計」に、火災防護については、「ロ(3)(i)c.(a)火災による損傷の防止」に示す。

(b-3-2) 特定重大事故等対処施設を構成する設備の設置場所

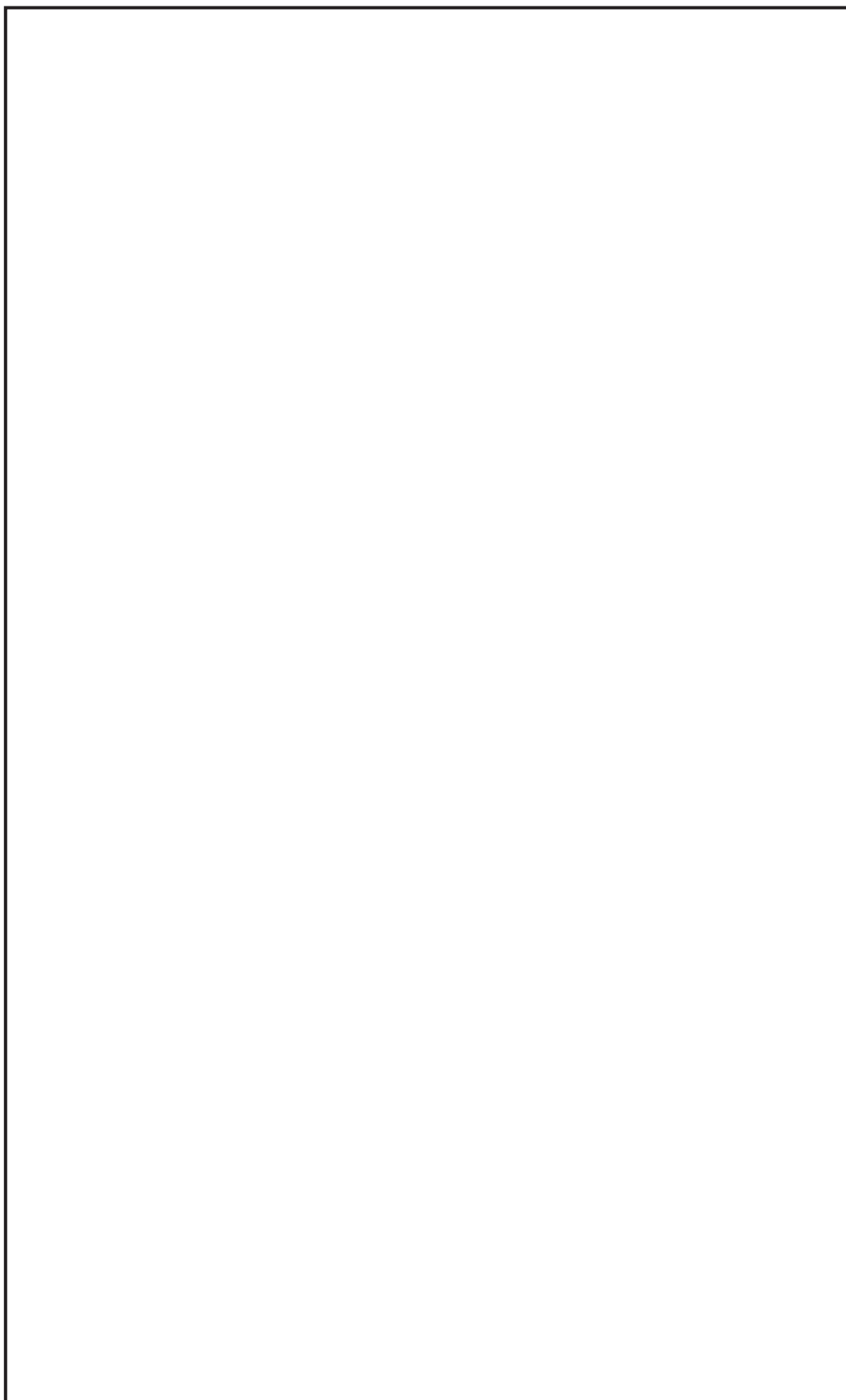


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

d. 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能

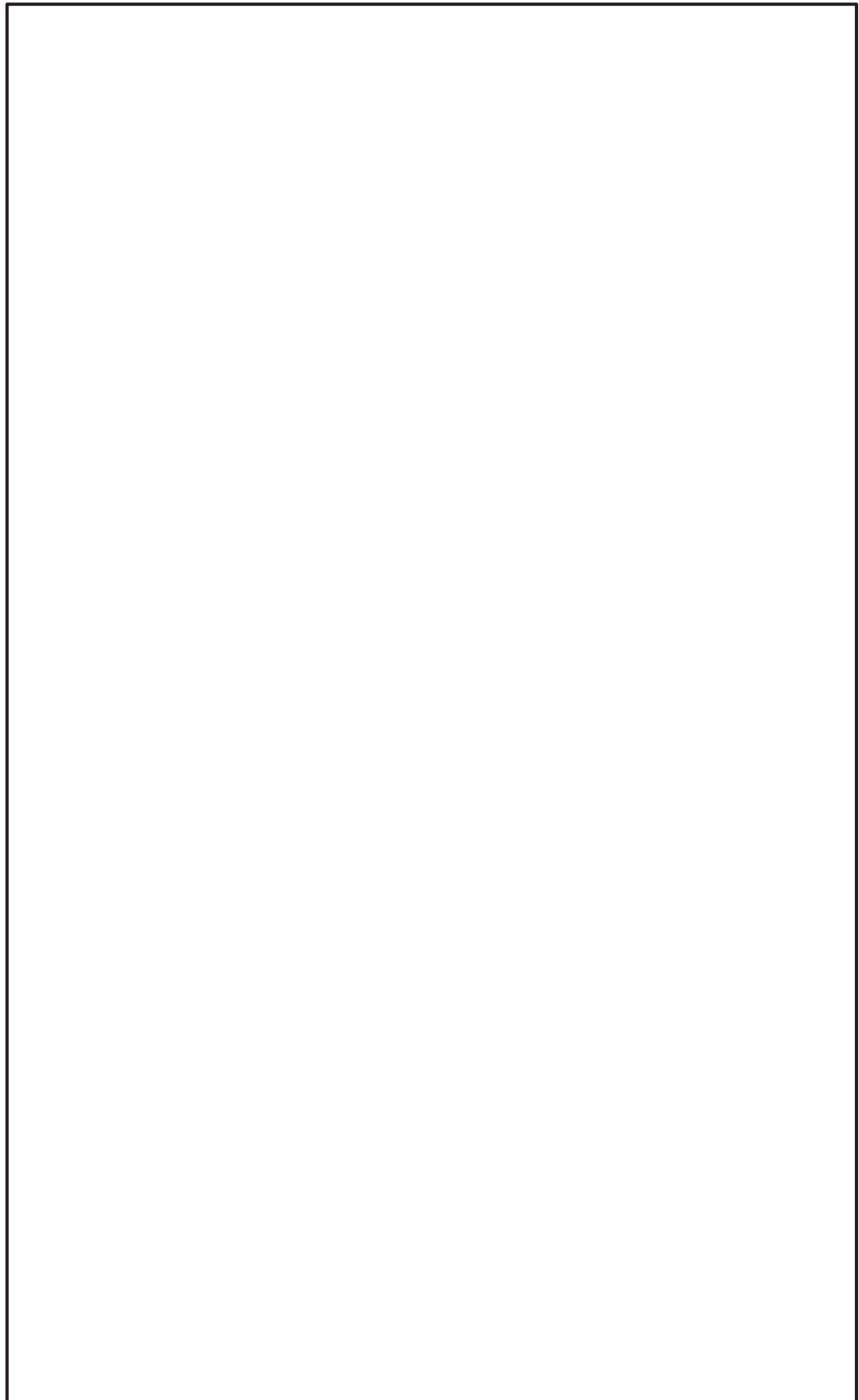


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

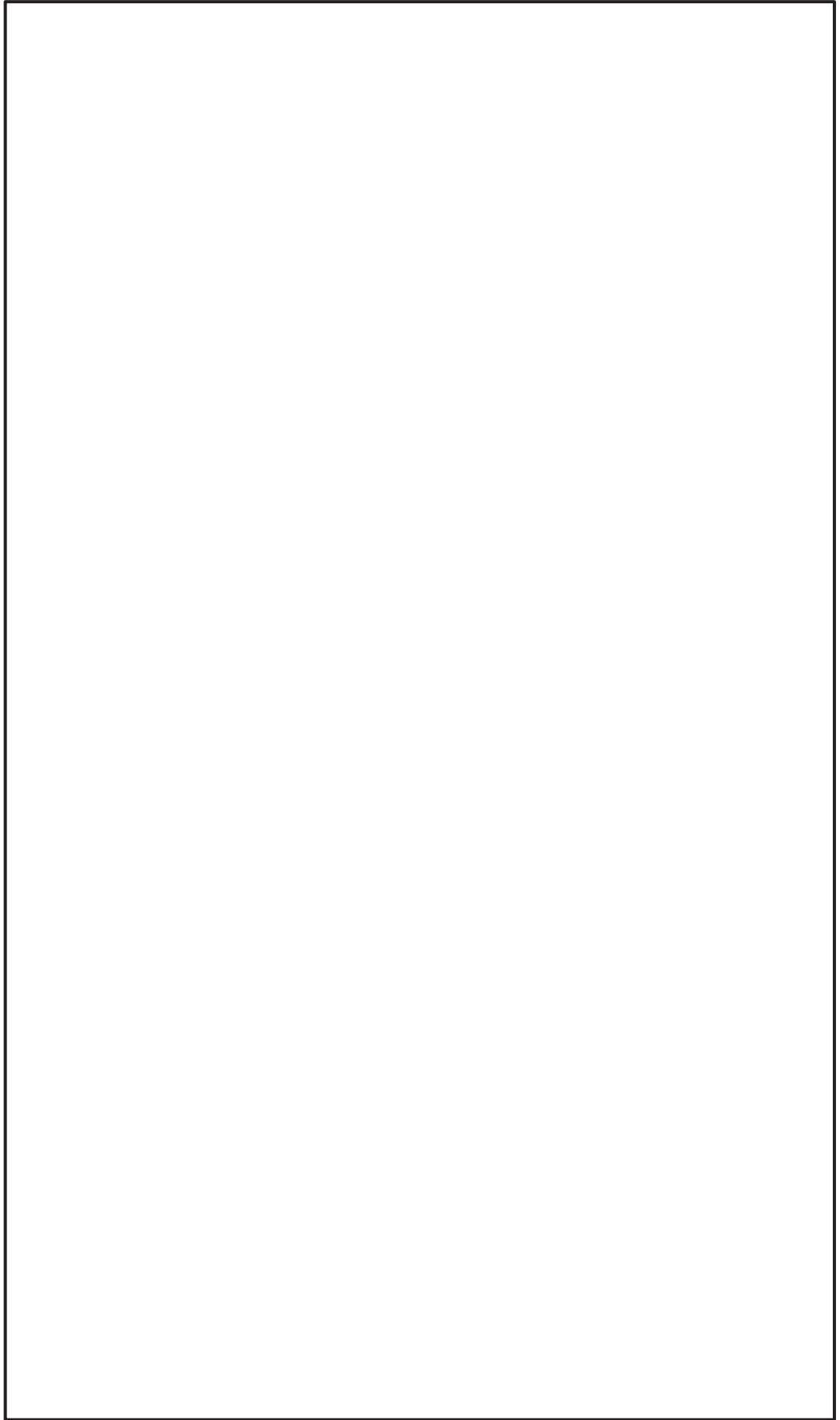


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

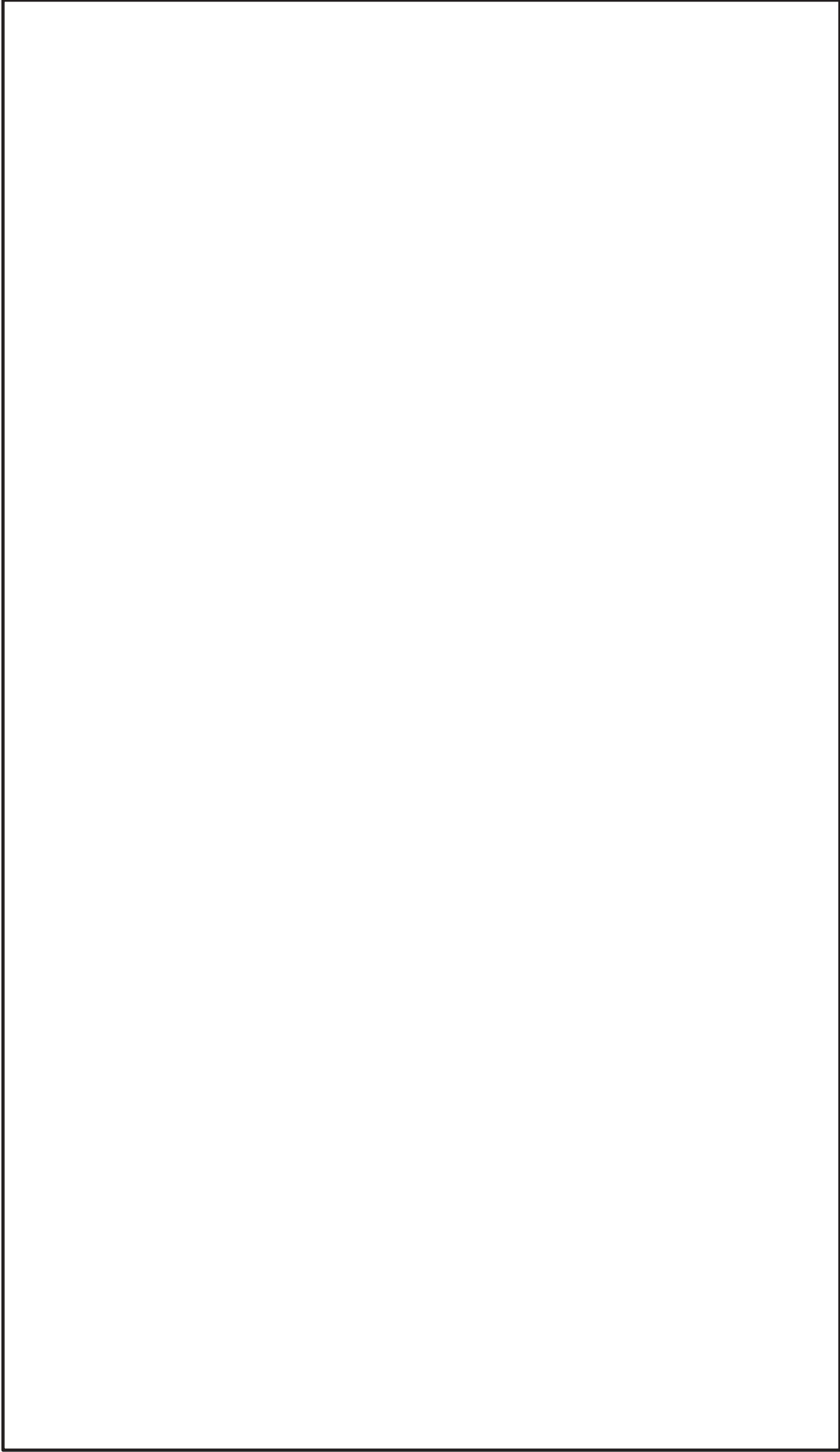
f. 原子炉格納容器の過圧破損防止機能



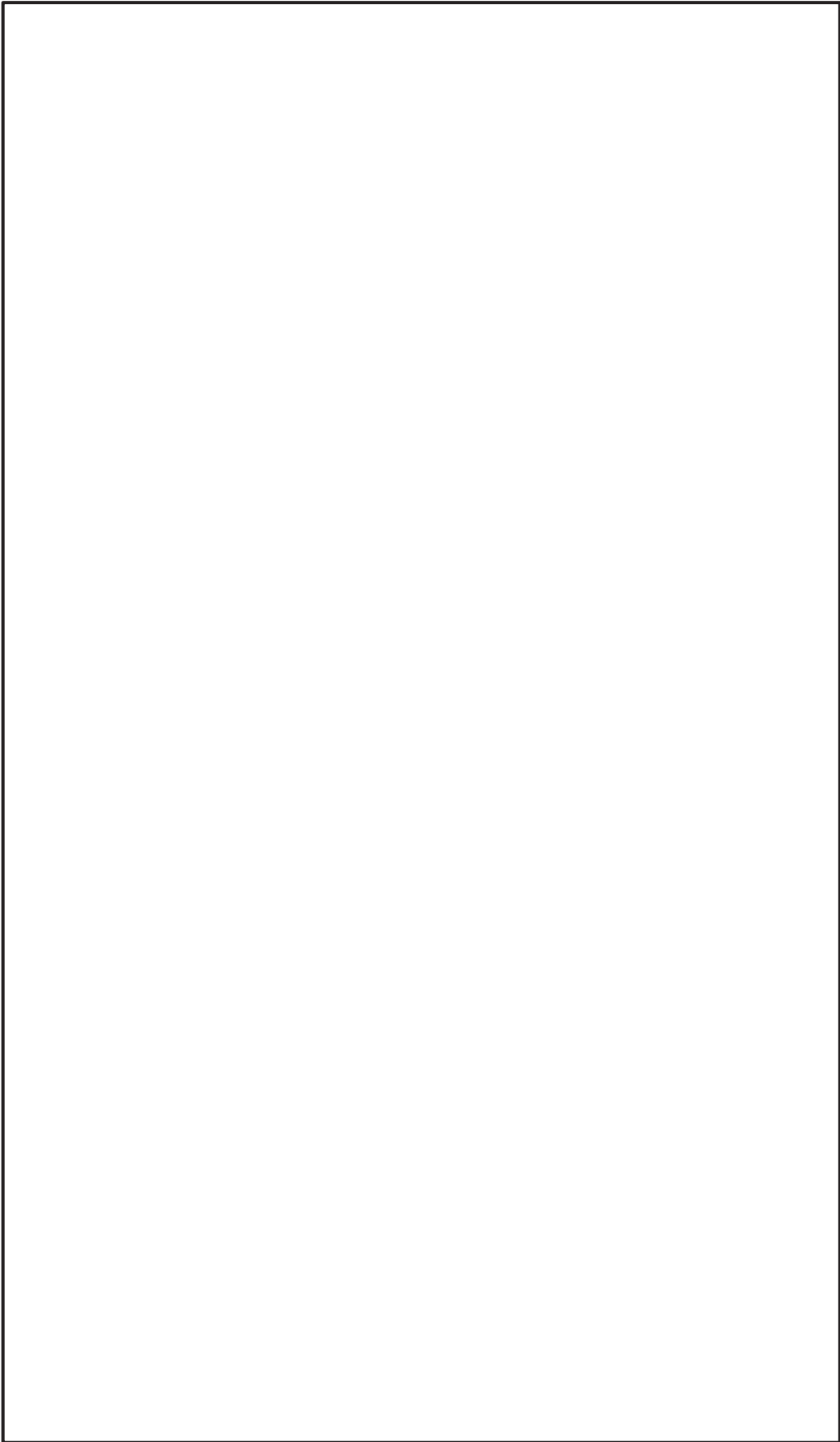
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

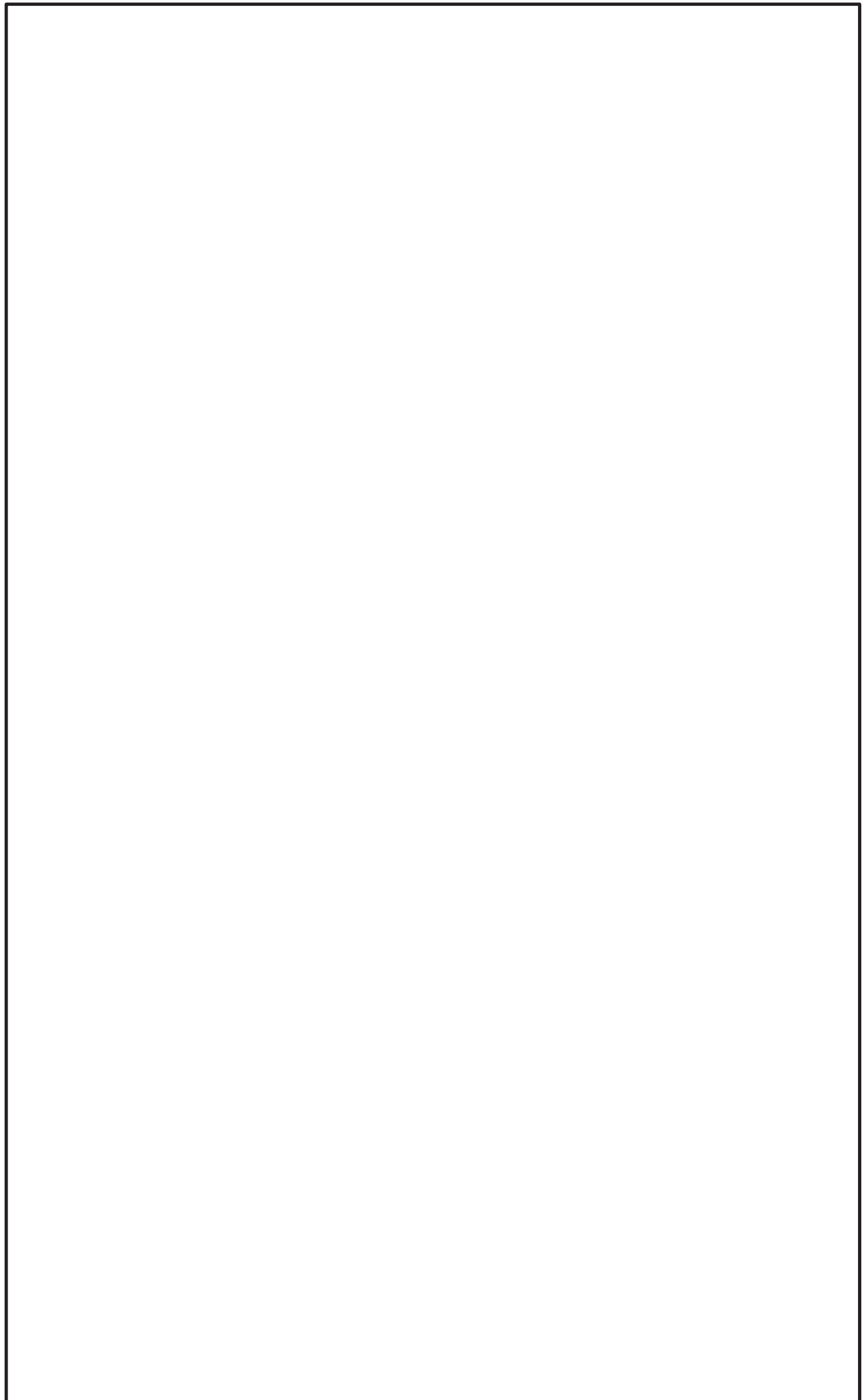


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

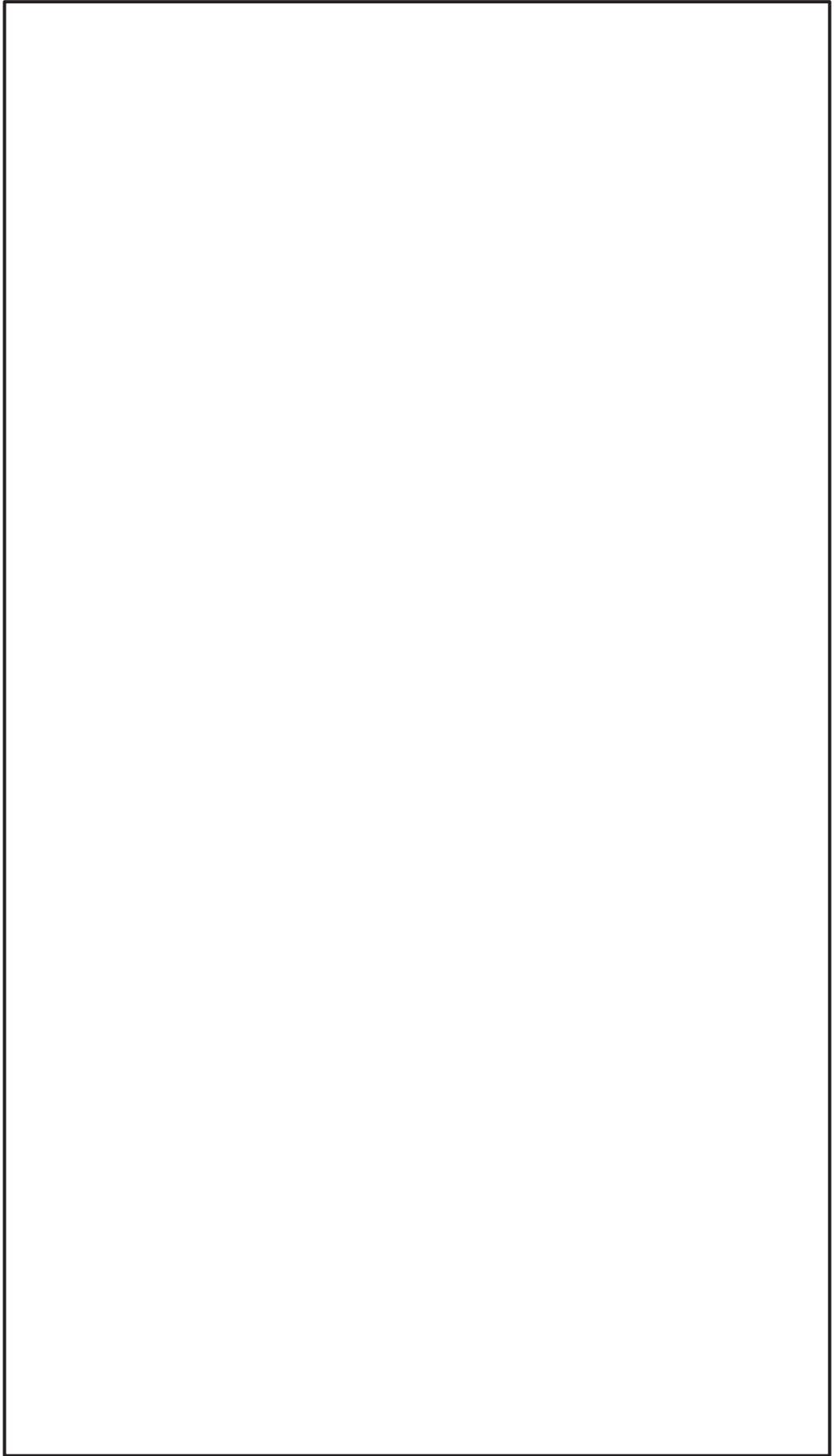


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

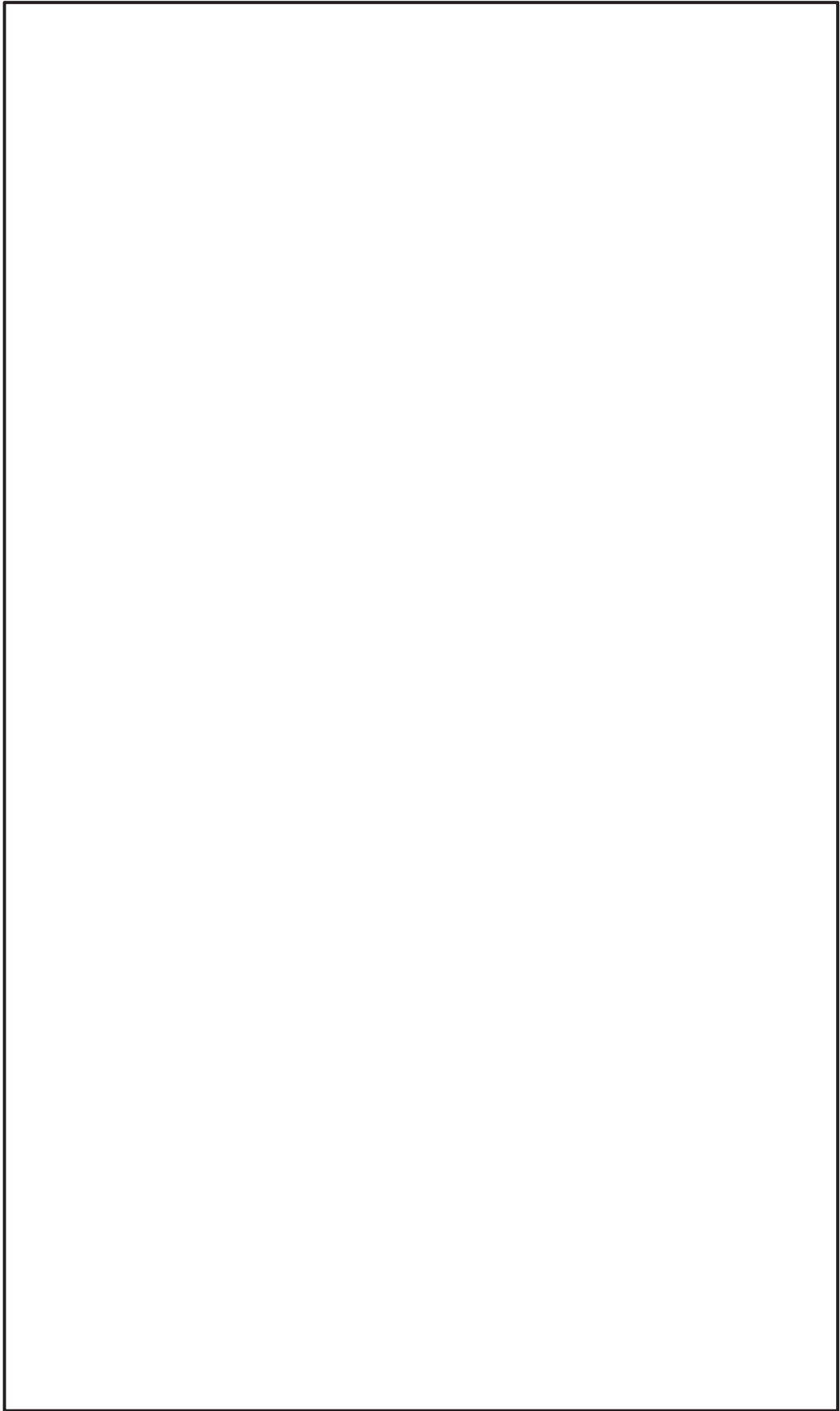
g. 水素爆発による原子炉格納容器の破損防止機能



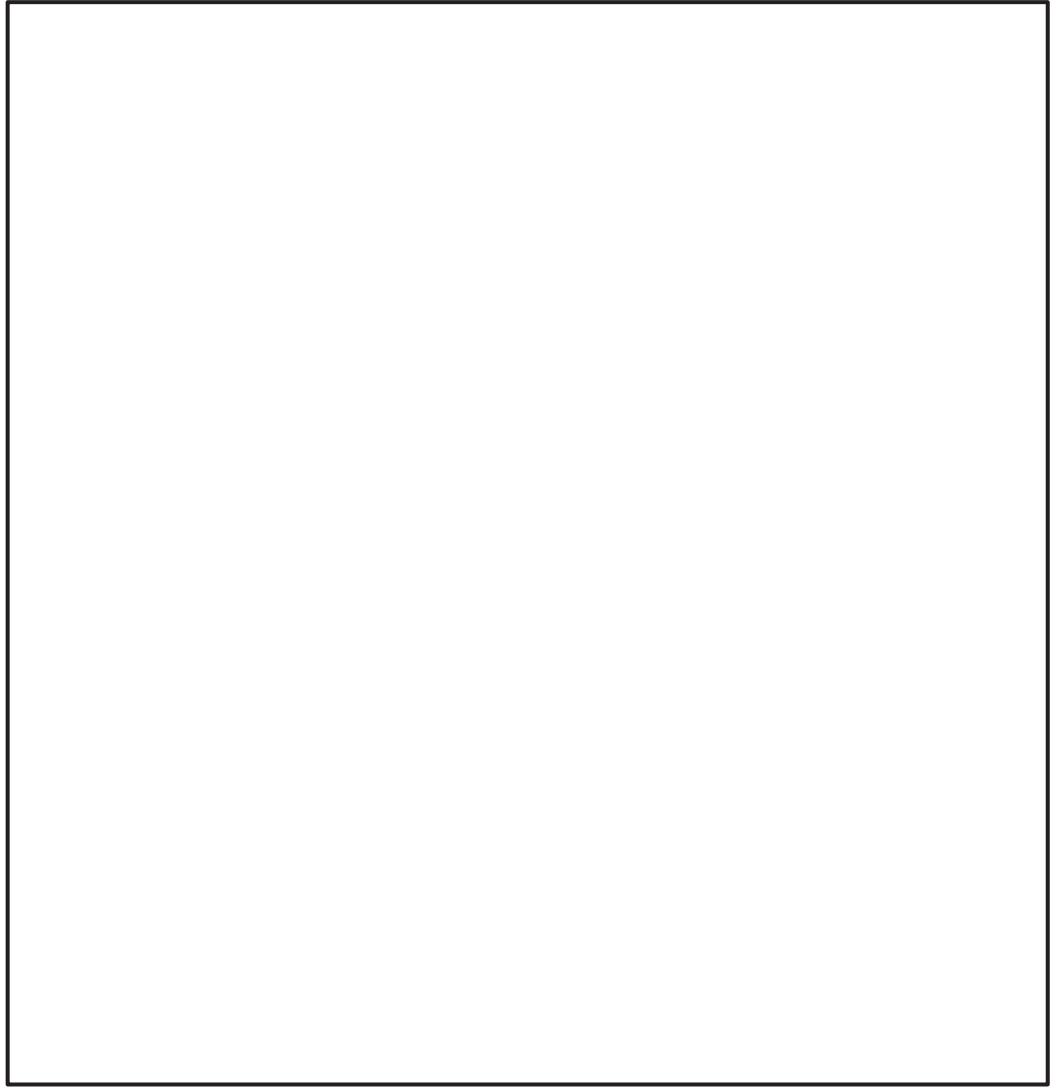
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

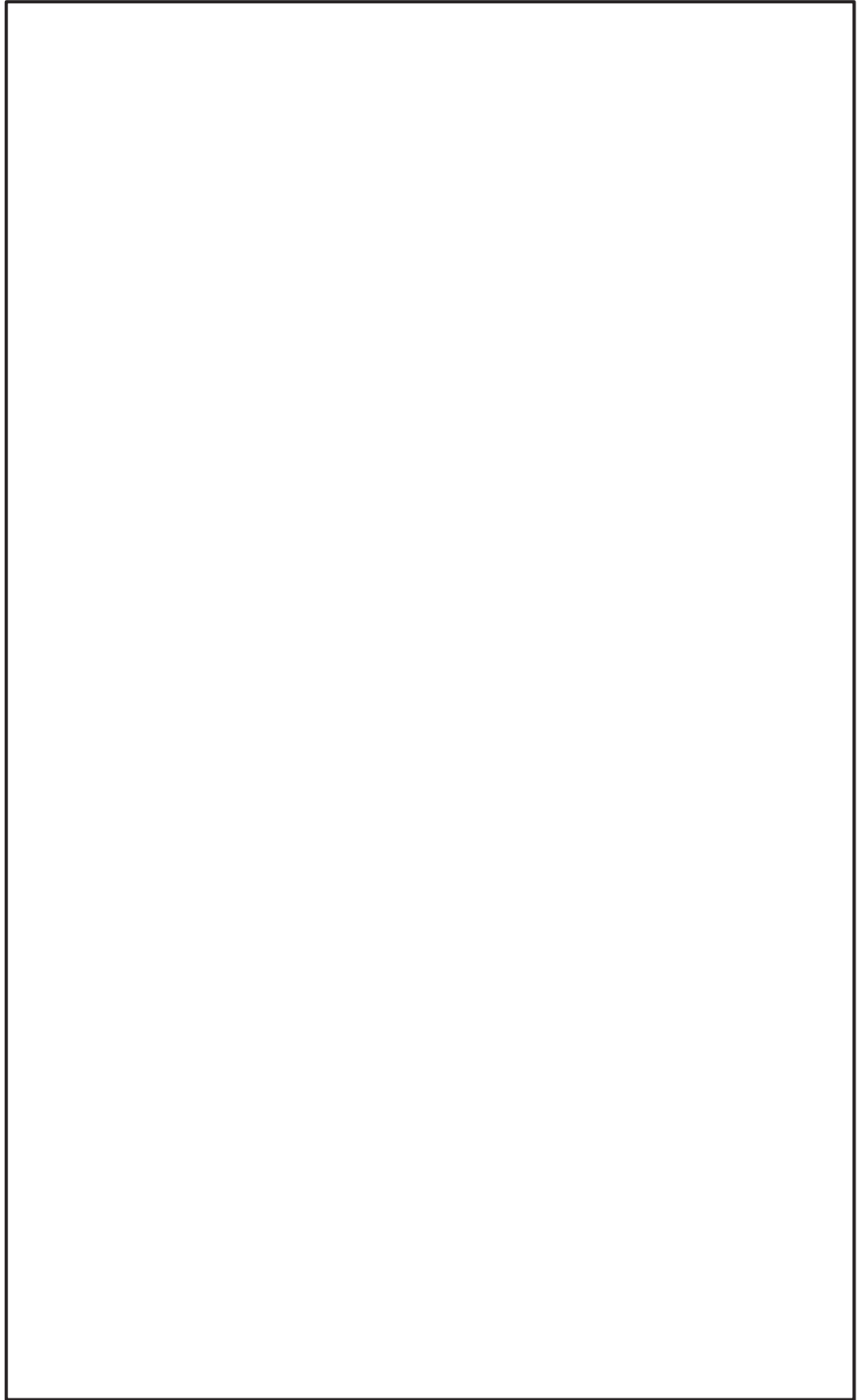


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

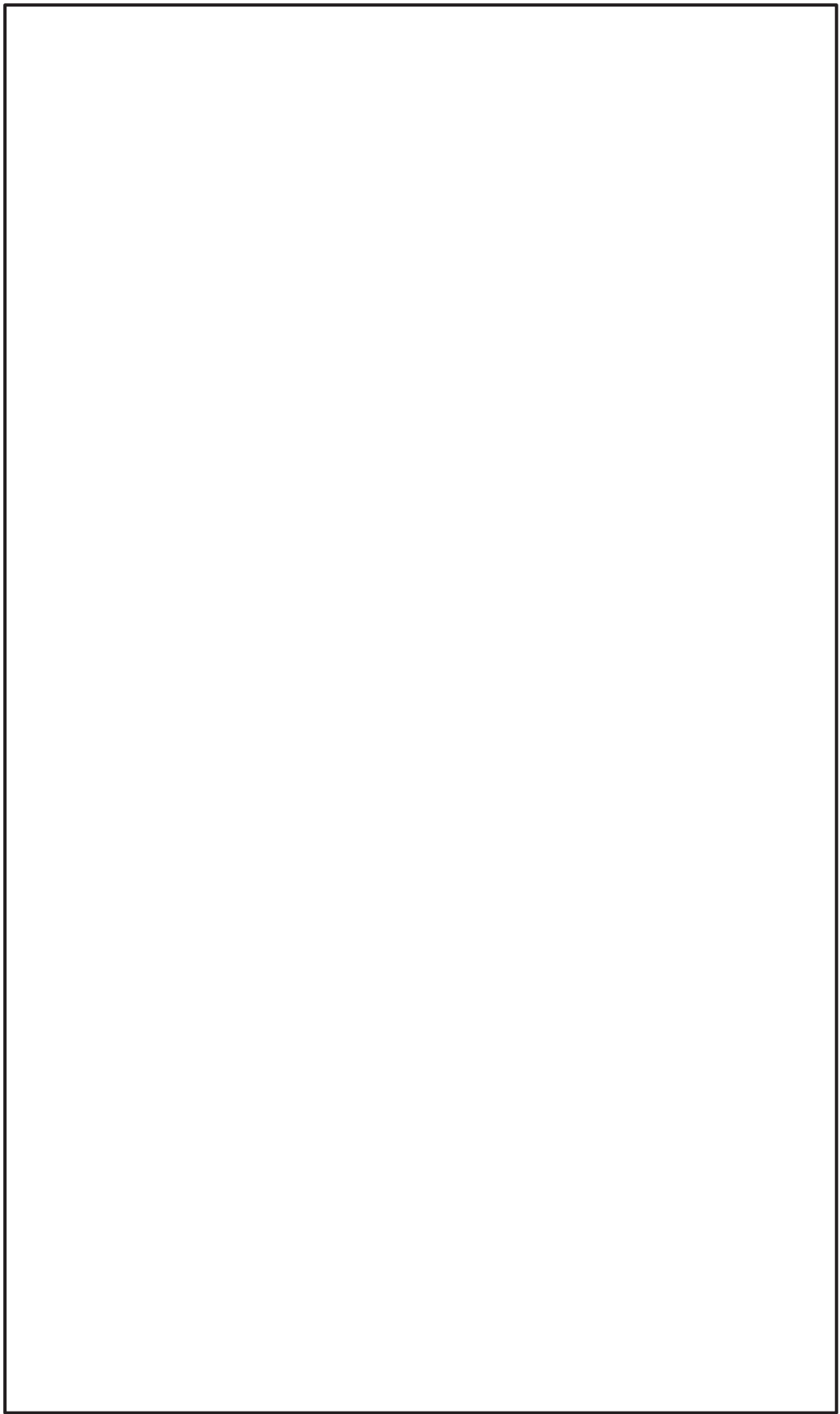


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

h. 電源設備

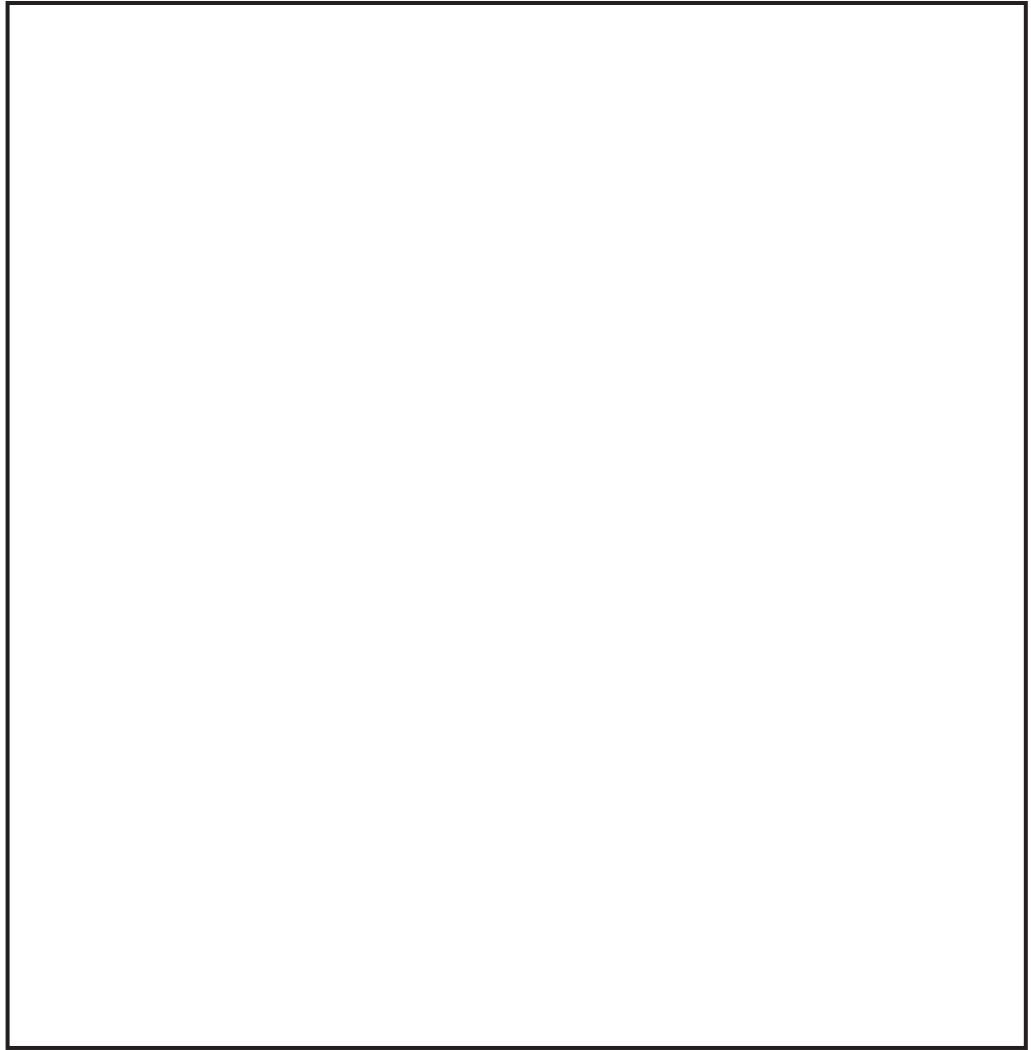


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



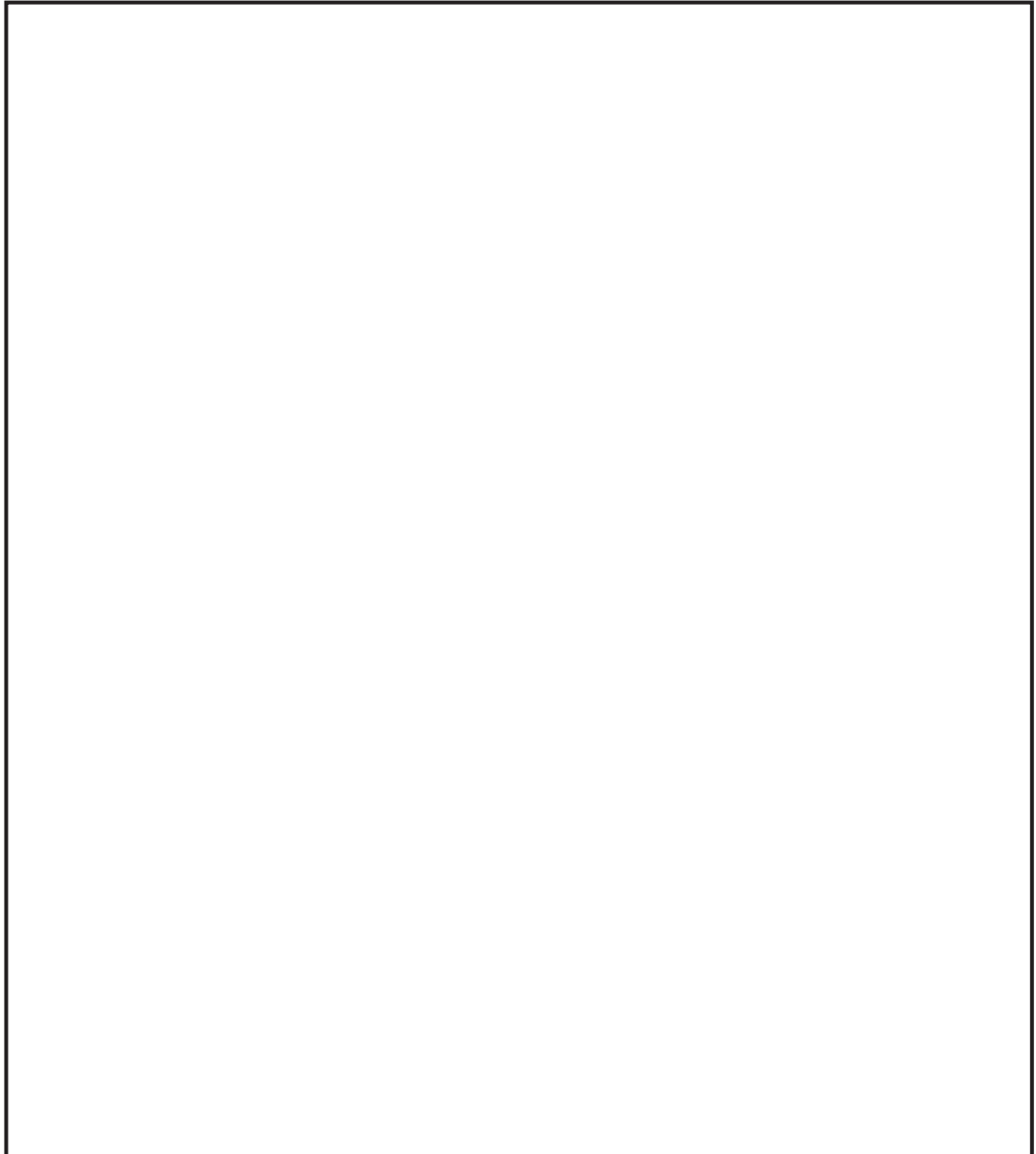
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

i. 計装設備



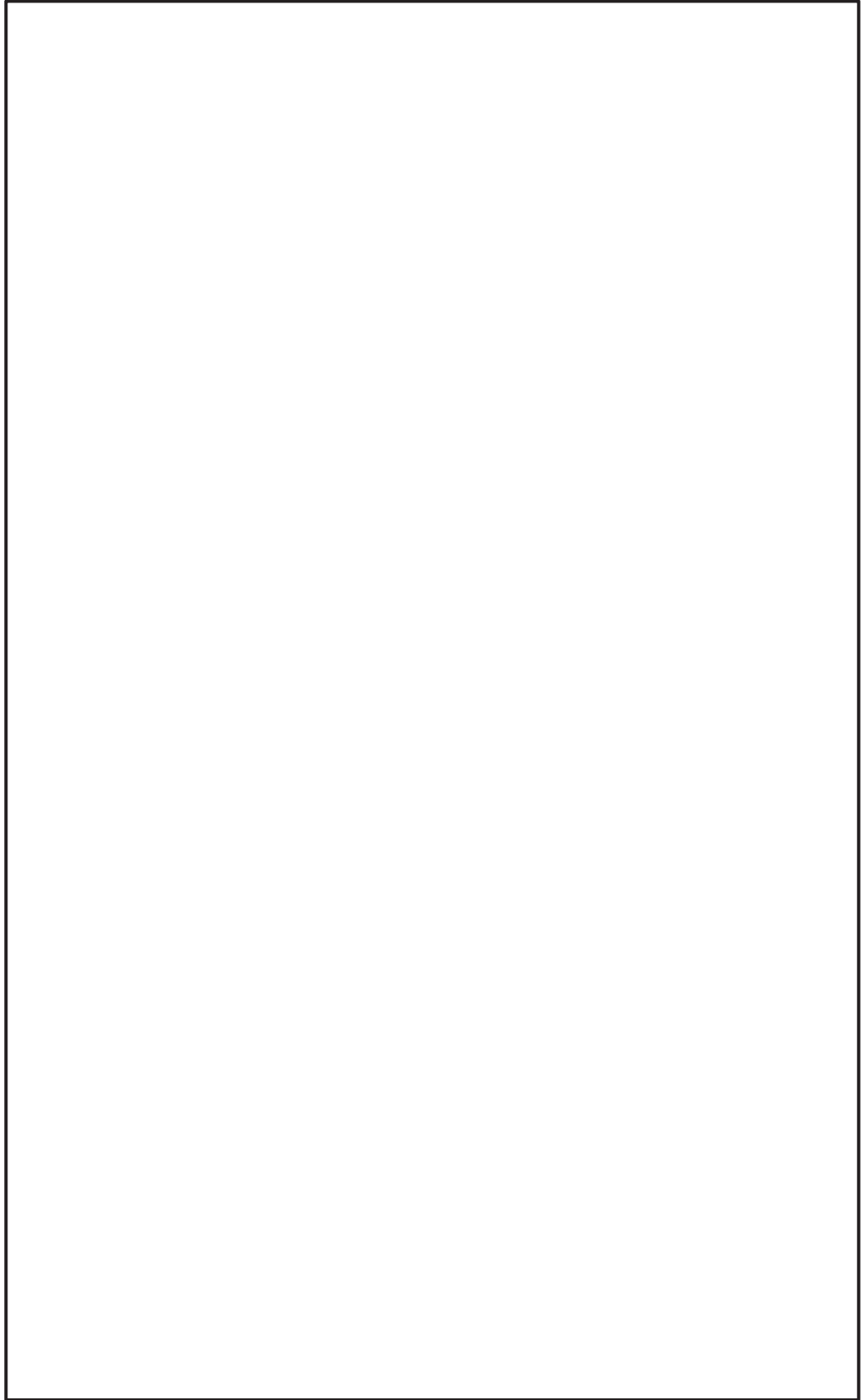
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

j. 通信連絡設備

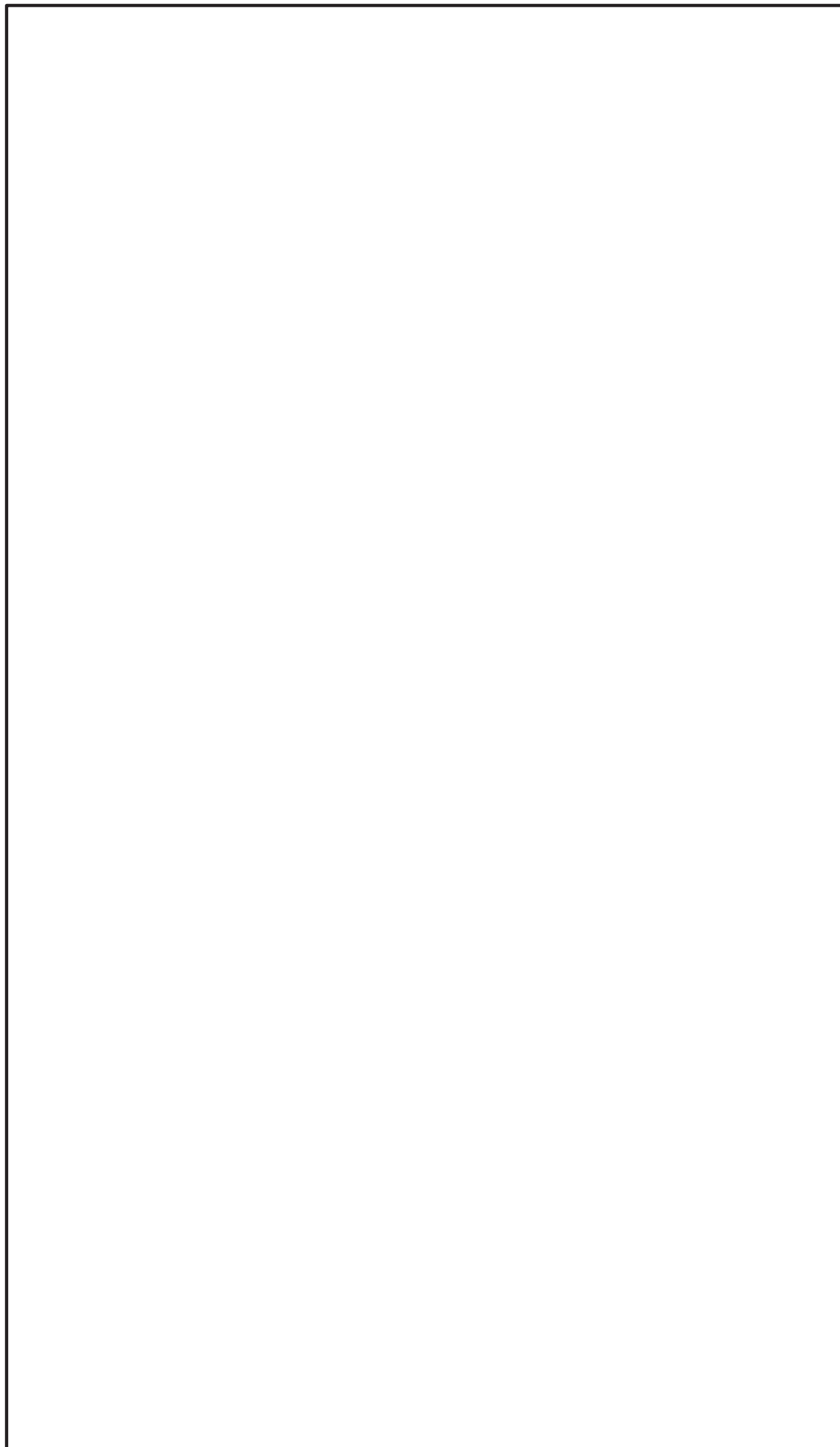


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

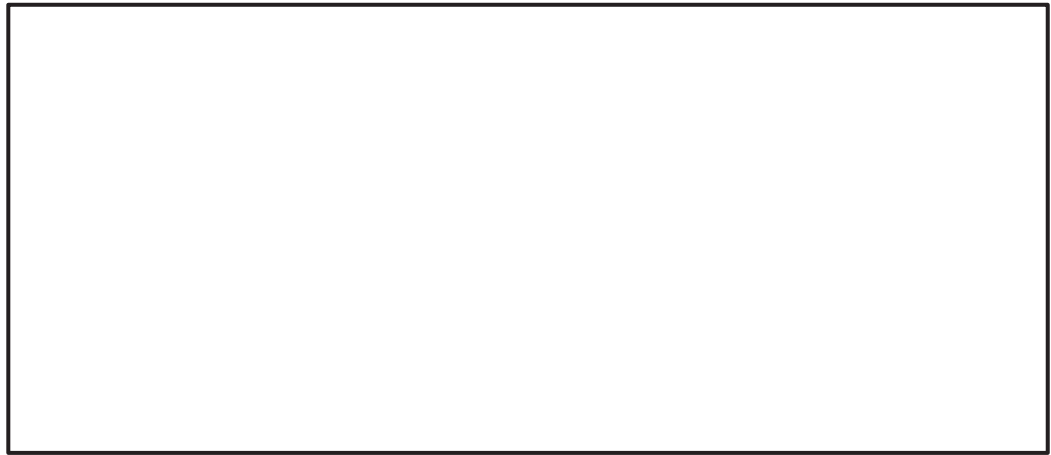
k.




枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



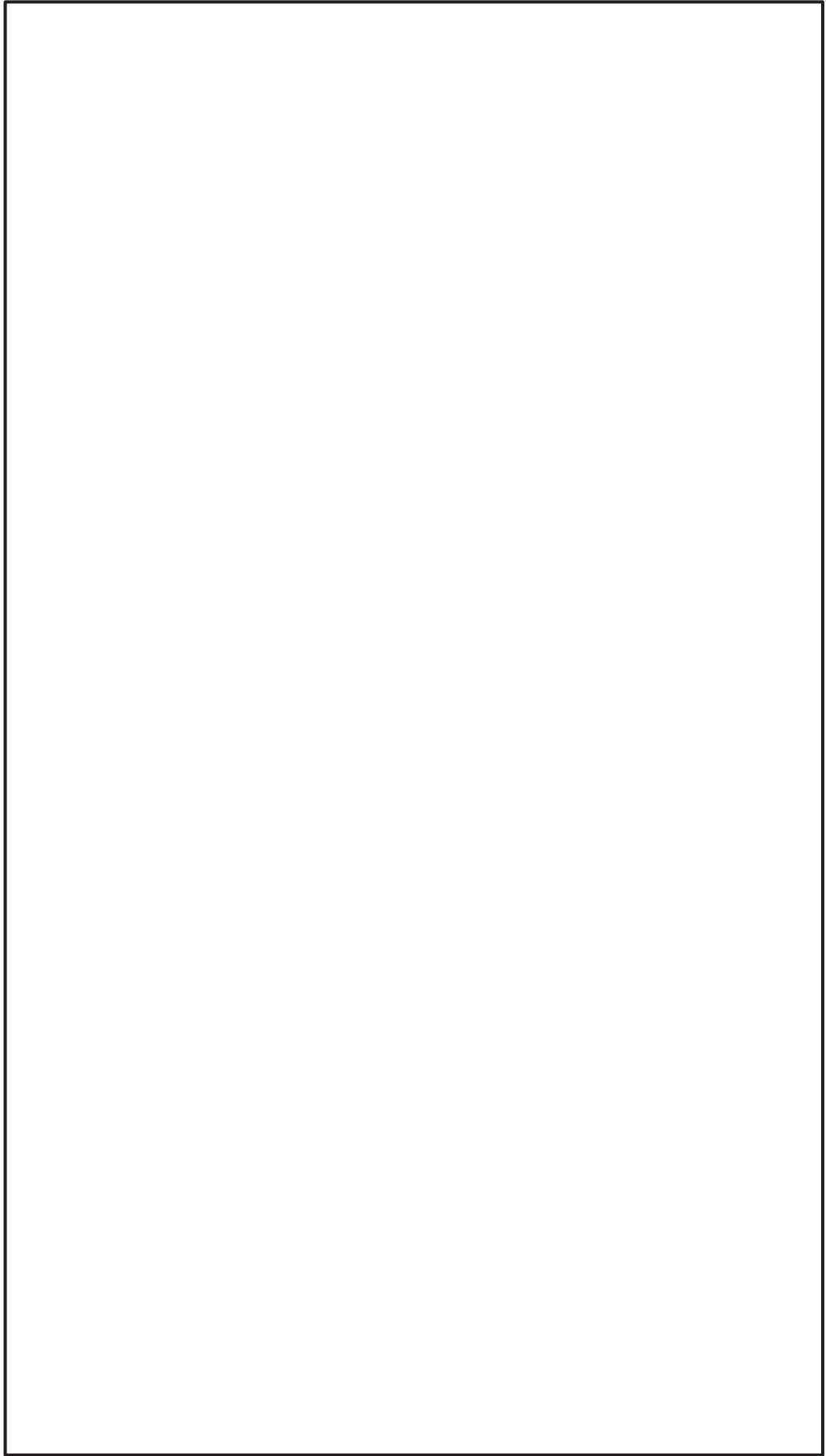
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



は、有毒ガスが特重対策要員に及ぼす影響により、特重対策要員の対処能力が著しく低下し、特定重大事故等対処施設の機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ固定源及び可動源を特定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。固定源及び可動源に対しては、特重対策要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、特重対策要員を防護できる設計とする。可動源の輸送ルートは、特重対策要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



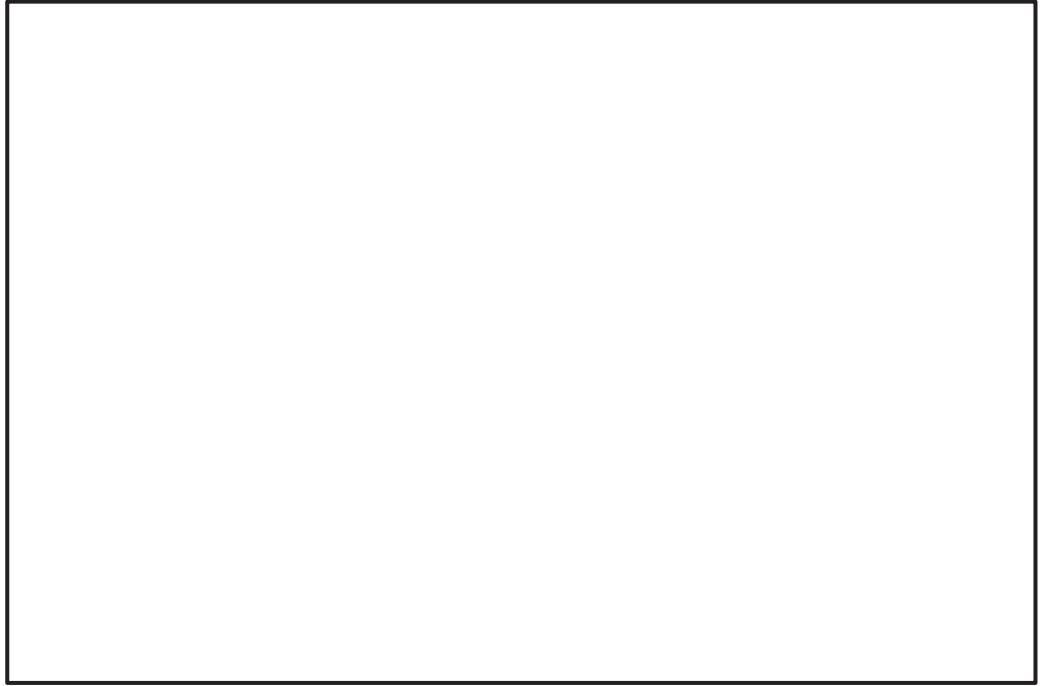
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

1. 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

m. 原子炉格納施設



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(1/12)

a. 特定重大事故等対処施設の準備操作の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(2/12)

b. 原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(3/12)

c. 炉内の溶融炉心の冷却の手順

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(4/12)

d. 原子炉格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減の手順

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(5/12)

e. 原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却の手順

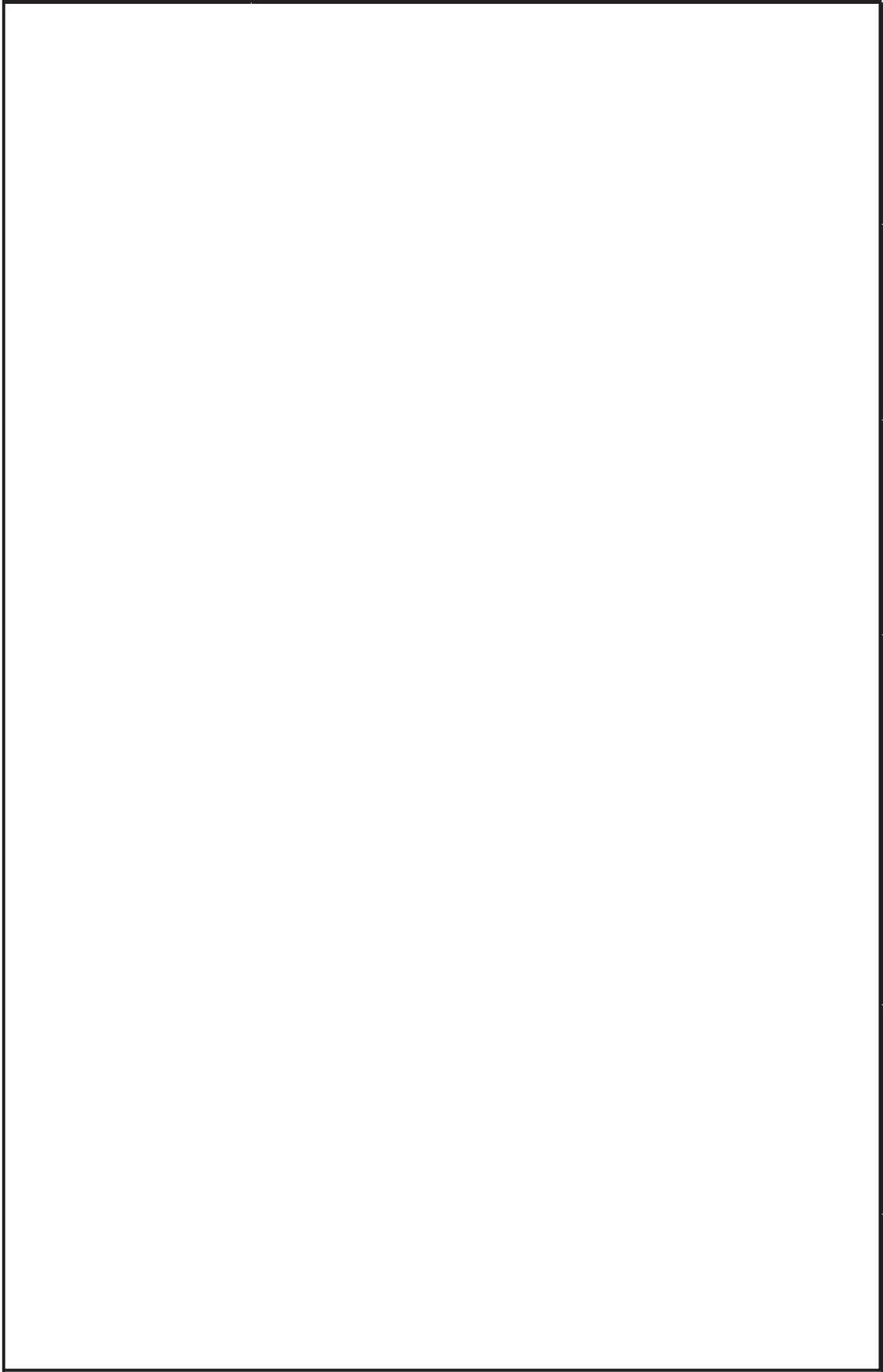
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(6/12)

f. 原子炉格納容器の過圧破損防止の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



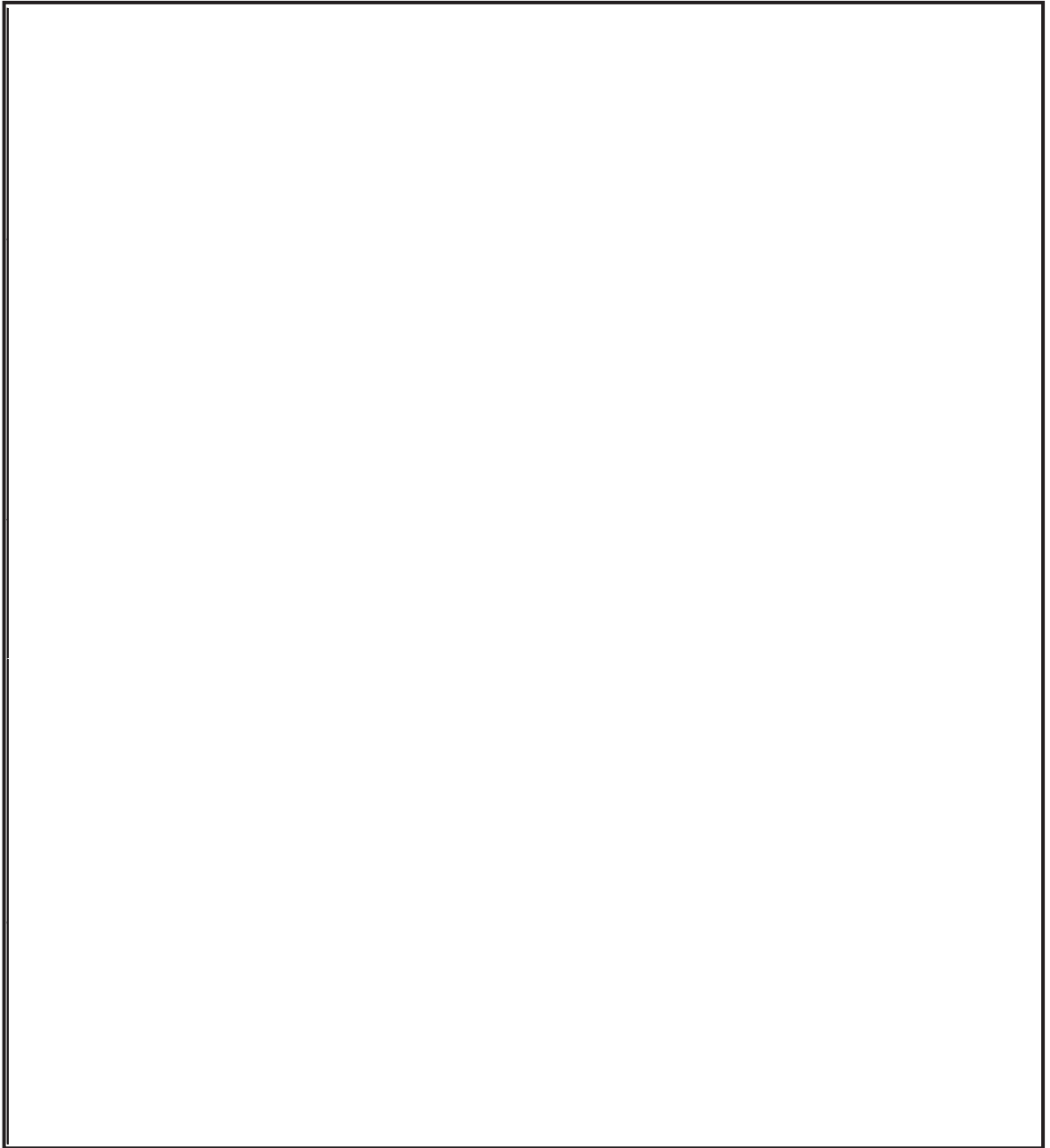
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(7/12)

g. 水素爆発による原子炉格納容器の破損防止の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

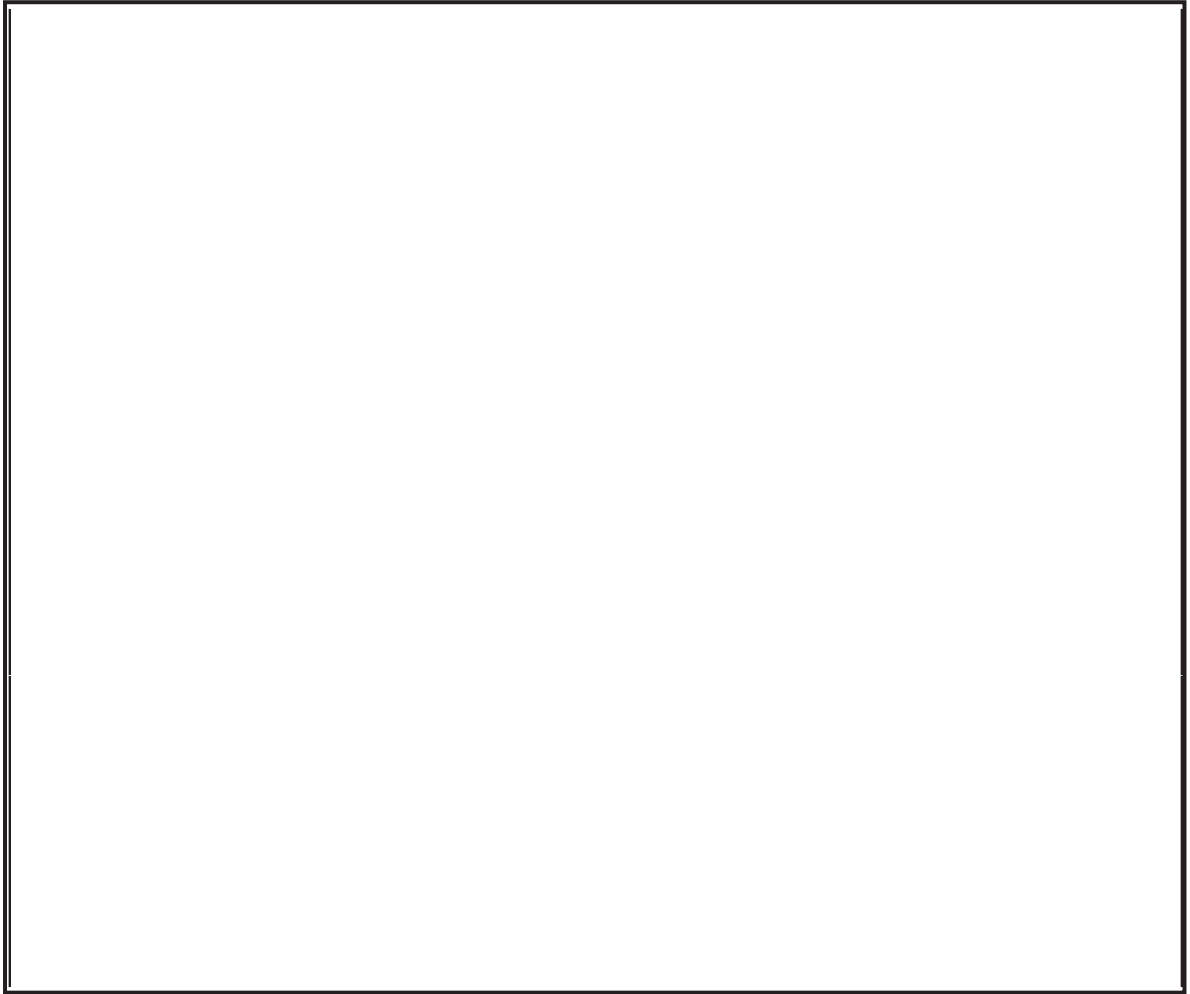


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(8/12)

h. <input data-bbox="300 282 486 342" type="text"/> の居住性に関する手順

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(9/12)

i. 電源設備の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(10/12)

j. 計装設備の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(11/12)

k. 通信連絡設備の手順

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10-4表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(12/12)

1. 原子炉格納容器を長期的に安定状態に維持するための手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

別紙3（工事計画）の一部補正

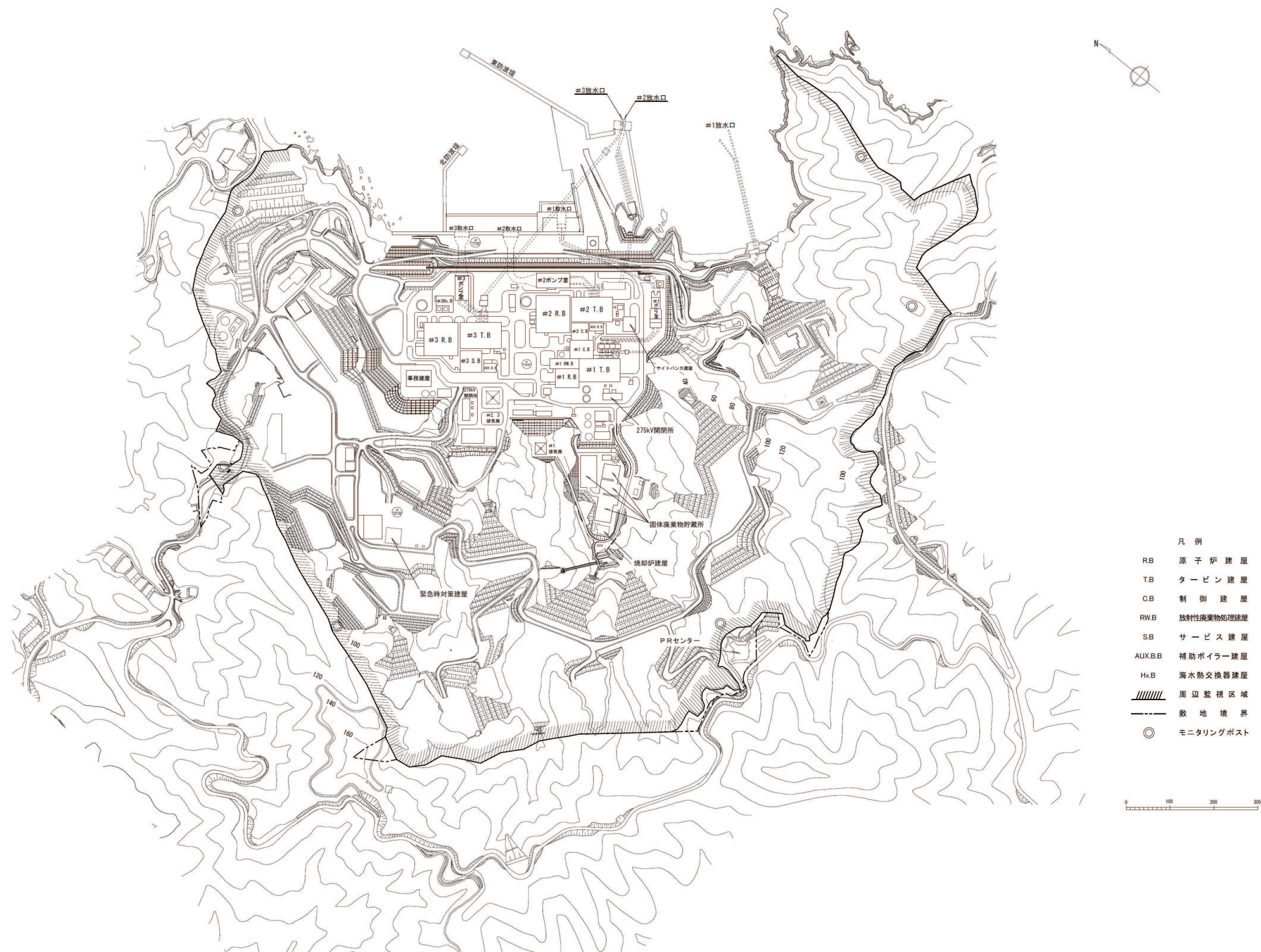
別紙3（工事計画）を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
-122-		(記載変更)	別紙1に変更する。

申請書添付参考図の一部補正

申請書添付参考図を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
-127-		(記載変更)	別紙1に変更する。
-128-		(記載変更)	別紙2に変更する。



第2図 発電所一般配置図



第40図 発電所一般配置図（特定重大事故等対処施設を含む。）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

添付書類目次の一部補正

添付書類目次を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
-1-		(記載変更)	別紙1に変更する。
~			
-3-			

添 付 書 類 目 次

今回の変更申請に係る女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）の添付書類は以下のとおりである。

- 添付書類一 変更後における発電用原子炉の使用の目的に関する説明書
女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）（令和4年6月1日付け，原規規発第2206019号）の添付書類一の記載内容と同じ。
- 添付書類二 変更後における発電用原子炉の熱出力に関する説明書
女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）（令和4年6月1日付け，原規規発第2206019号）の添付書類二の記載内容と同じ。
- 添付書類三 変更の工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類
別添1に示すとおりである。
- 添付書類四 変更後における発電用原子炉の運転に要する核燃料物質の取得計画を記載した書類
別添2に示すとおりである。

添付書類五 変更に係る発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書

別添 3 に示すとおりである。

添付書類六 変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象, 地盤, 水理, 地震, 社会環境等の状況に関する説明書

別添 4 に示すとおりである。

別添 4 に示す記載内容以外は次のとおりである。

女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）（令和4年6月1日付け，原規規発第2206019号）の添付書類六の記載内容と同じ。

添付書類七 変更に係る発電用原子炉又はその主要な附属施設の設置の地点から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図

女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）（令和4年6月1日付け，原規規発第2206019号）の添付書類七の記載内容と同じ。

添付書類八 変更後における発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書

別添 5 に示すとおりである。

別添 5 に示す記載内容以外は次のとおりである。

女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）（令和4年6月1日付け，原規規発第2206019号）の添付書類八の記載内容と同じ。

添付書類九 変更後における発電用原子炉施設の放射線の管理に関する説明書
別添 6 に示すとおりである。

別添 6 に示す記載内容以外は次のとおりである。

女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）（令和4年6月1日付け，原規規発第2206019号）の添付書類九の記載内容と同じ。

添付書類十 変更後における発電用原子炉施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書

別添 7 に示すとおりである。

別添 7 に示す記載内容以外は次のとおりである。

女川原子力発電所発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）（令和4年6月1日付け，原規規発第2206019号）の添付書類十の記載内容と同じ。

添付書類十一 変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書

別添 8 に示すとおりである。

添付書類三の一部補正

添付書類三を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
3-1	上2	特定重大事故等対処施設設置 工事	特定重大事故等対処施設設置 工事及び耐圧強化ベント系撤 去工事
3-1	下2	自己資金等	自己資金、社債及び借入金

添付書類四の一部補正

添付書類四を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
4-1	上 4	令和 <u>3</u> 年 <u>10</u> 月時点	令和 <u>4</u> 年 <u>4</u> 月時点
4-1	上 5	令和 <u>12</u> 年度	令和 <u>13</u> 年度
4-1	上 6	令和 <u>12</u> 年度約 <u>10,400</u> tU	令和 <u>13</u> 年度約 <u>10,700</u> tU
4-1	上11～下11	令和 <u>12</u> 年度	令和 <u>13</u> 年度

添付書類五の一部補正

添付書類五を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
5-3	上9～上11		
5-3	上12～下8		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
5-4	下6～下4	原子炉施設保安委員会は、 _発電用原子炉設置変更許可申請書又は保安規定の変更等に関する事項を審議し、	原子炉施設保安委員会は、 <u>法令上の手続きを要する</u> 発電用原子炉設置変更許可申請書又は保安規定の変更等に関する事項を審議し、
5-5	上1～下9	(記載変更)	別紙5-1-1に変更する。
5-7	下7	約 <u>37</u> 年に及ぶ運転	約 <u>38</u> 年に及ぶ運転
5-14	上3～上4	各業務を主管する <u>組織</u> はその実施状況を確認する。	各業務を主管する <u>組織の長</u> は、 <u>その</u> 実施状況を確認する。
5-14	下9～下7		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
5-14	下6～下1		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
5-15	下5～下2	<p>本変更に係る業務に従事する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対しては、各役割に応じた<u>自然災害等発生時、重大事故等発生時及び原子炉建屋等への故意</u>による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる<u>重大事故等</u>の対応に必要なとなる技能の維持と知識の向上を図るため、</p>	<p>本変更に係る業務に従事する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対しては、各役割に応じた、<u>特定重大事故等</u>対処施設による、<u>原子炉建屋及び制御建屋への故意</u>による大型航空機の衝突その他のテロリズムに<u>対してその重大事故等発生時</u>の対応に必要なとなる技能の維持と知識の向上を図るため、</p>
5-16	上1～下1	<p>以上のとおり、本変更に係る技術者に対する教育・訓練を実施し、その専門知識及び技術・技能を維持・向上させる取組を行っている。</p>	<p>(記載削除)</p>
5-18		<p>第1表 本店（原子力部、土木建築部（原子力関係））及び女川原子力発電</p>	<p>別紙5-1-2に変更する。</p>

頁	行	補正前	補正後
5-19		<p>所の技術者並びに有資格者の人数</p> <p>第1図 原子力関係組織 (令和3年10月1日現在)</p>	別紙5-1-3に変更する。
5-20		<p>第2-1図 原子力防災組織 (女川原子力発電所)</p>	別紙5-1-4に変更する。
5-23		<p>第3図 品質保証活動に係る文書体系 (1/2) (令和3年10月1日現在)</p>	別紙5-1-5に変更する。
5-24		<p>第3図 品質保証活動に係る文書体系 (2/2) (令和3年10月1日現在)</p>	別紙5-1-6に変更する。

2. 技術者の確保

(1) 技術者数

令和5年3月1日現在、本店（原子力部、土木建築部（原子力関係））及び女川原子力発電所の技術者（業務出向者は除く。）数は、777名であり、そのうち、10年以上の経験年数を有する特別管理職が190名在籍している。また、女川原子力発電所の技術者の人数は543名である。

(2) 有資格者数

令和5年3月1日現在、本店（原子力部、土木建築部（原子力関係））及び女川原子力発電所の有資格者の人数は、次のとおりであり、そのうち、女川原子力発電所における有資格者の人数を括弧書きで示す。

原子炉主任技術者	23名（11名）
第1種放射線取扱主任者	68名（35名）
第1種ボイラー・タービン主任技術者	12名（6名）
第1種電気主任技術者	14名（6名）
運転責任者として原子力規制委員会が定める 基準に適合した者	28名（28名）

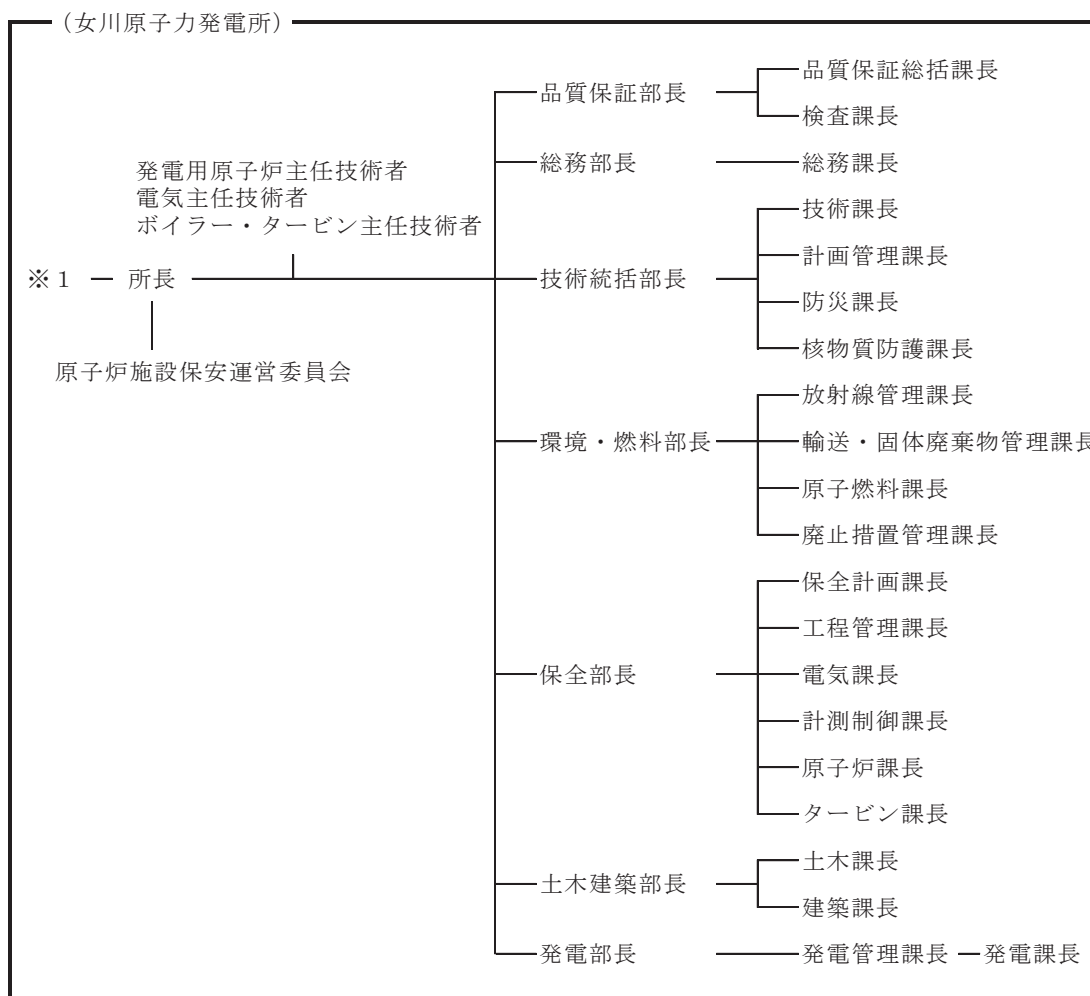
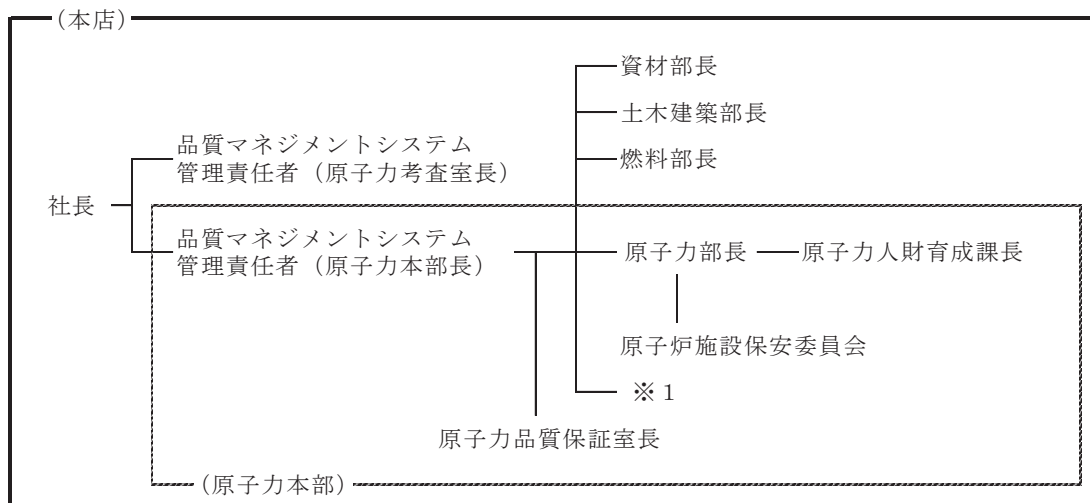
第1表 本店（原子力部，土木建築部（原子力関係））及び女川原子力発電所の技術者並びに有資格者の人数

（令和5年3月1日現在）

	技術者の総人数	技術者のうち特別管理職の人数 ※1	技術者のうち有資格者の人数				
			原子炉主任技術者有資格者の人数	第1種放射線取扱主任者有資格者の人数	第1種ボイラー・タービン主任技術者有資格者の人数	第1種電気主任技術者有資格者の人数	運転責任者の基準に適合した者の人数
本店※2	234	94 (94)	12	33	6	8	0
女川原子力発電所	523	96 (96)	11	35	6	6	28
合計	777	190 (190)	23	68	12	14	28

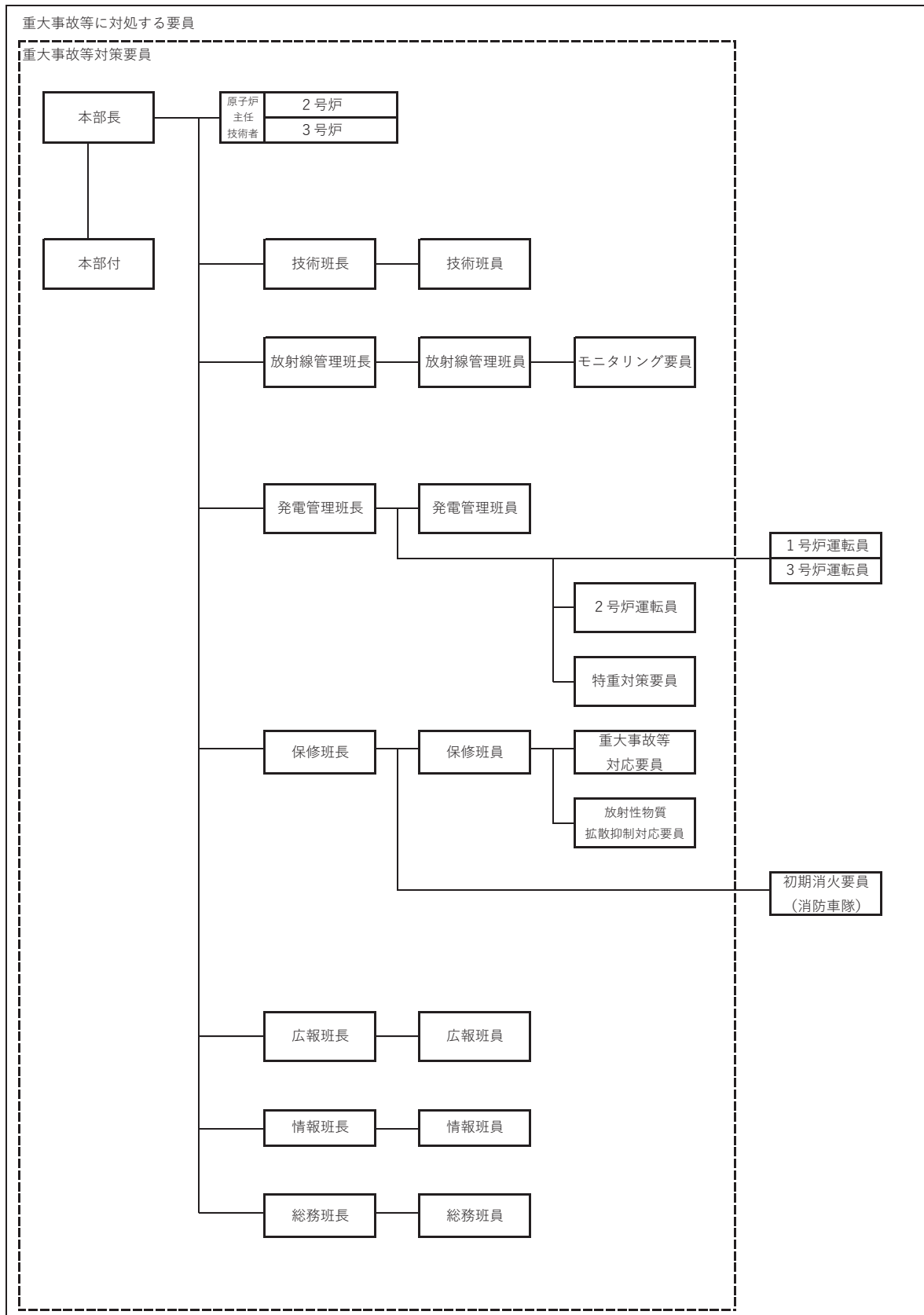
※1 （ ）内は，特別管理職のうち，技術者としての経験年数が10年以上の人数を示す。

※2 本店の内訳は，原子力部及び土木建築部（原子力関係）とする。



第1図 原子力関係組織

(令和5年3月1日現在)



第 2-1 図 原子力防災組織 (女川原子力発電所)

保安規定第3条の記載項目	一次文書名	承認者(管理箇所)	文書番号	第3条以外の関連条文
全項目	原子力品質保証規程	社長 (原子力品質保証室)	原品-1	—
保安規定第3条の記載項目	二次文書名	承認者(管理箇所)	文書番号	第3条以外の関連条文
4.1	原子力QMS 品質に係る重要度分類要領	原子力部長 (原子力部)	原4-1	—
4.1	原子力QMS プロセス適用要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品4-1	—
4.2.3 4.2.4	原子力QMS 文書管理・記録管理要領*1	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品4-2	第119条
5.3	原子力QMS 品質方針管理要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品5-1	—
5.4.1	原子力QMS 品質目標管理要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品5-2	—
5.5.1	原子力QMS 責任および権限要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品5-3	第5条, 第8条~第9条の3
5.5.2	原子力QMS 情報取扱要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品5-4	—
5.5.4	原子力QMS 内部コミュニケーション要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品5-5	第6条, 第7条
5.6	原子力QMS マネジメントレビュー要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品5-6	—
6.2	原子力QMS 力量, 教育・訓練および認識要領	原子力部長 (原子力部)	原6-1	第117条, 第118条
	原子力QMS 内部監査員の力量, 教育・訓練および認識要領	原子力考査室長 (原子力考査室)	原考6-1	—
7.1 7.2.1 7.2.2 7.5 8.2.3	原子力QMS 業務の計画および実施要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品7-1	—
7.1 7.5	原子力QMS 運転業務要領	原子力部長 (原子力部)	原7-1	第12条~第79条, 第85条, 第88条, 第89条, 第90条
	原子力QMS 燃料管理要領	原子力部長 (原子力部)	原7-2	第19条~第21条, 第23条, 第25条~第27条, 第35条, 第70条, 第73条~第75条, 第80条~第84条, 第86条, 第86条の2
	原子力QMS 放射性廃棄物管理要領	原子力部長 (原子力部)	原7-3	第87条~第91条
	原子力QMS 放射線管理要領	原子力部長 (原子力部)	原7-4	第92条~第106条

第3図 品質保証活動に係る文書体系 (1/2)

(令和5年3月1日現在)

保安規定第3条の記載項目	一次文書名	承認者(管理箇所)	文書番号	第3条以外の関連条文
7.1 7.5	原子力QMS 保守業務運用要領	原子力部長 (原子力部)	原7-5	第11条の2, 第19条, 第22条, 第24条, 第27条, 第30条~第32条, 第37条, 第39条, 第41条~第44条, 第47条, 第49条~第53条, 第56条, 第57条, 第59条, 第62条, 第66条, 第73条~第75条, 第91条, 第103条, 第107条~ 第107条の6
	原子力QMS 原子力災害対策実施要領	原子力部長 (原子力部)	原7-6	第12条, 第108条~第116条, 第120条
	原子力QMS 安全文化管理要領	実施部門の品質マネジメントシステム管理責任者	原品7-2	第2条の2
7.2.3	原子力QMS 外部コミュニケーション要領	原子力部長 (原子力部)	原7-8	—
7.3	原子力QMS 設計・開発要領	原子力部長 (原子力部)	原7-9	—
7.4	原子力QMS 調達管理要領	原子力部長 (原子力部)	原7-10	—
7.6	原子力QMS 監視機器および測定機器の管理要領	原子力部長 (原子力部)	原7-11	—
8.2.1	原子力QMS 原子力安全達成状況に係る外部の評価情報監視要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品8-1	—
8.2.2	原子力QMS 内部監査要領 ^{*1}	原子力考査室長 (原子力考査室)	原考8-1	—
8.2.3	原子力QMS プロセスの監視および測定要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品8-2	—
8.2.3 8.3 8.5.2 8.5.3	原子力QMS 改善措置活動要領 ^{*1}	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品8-3	—
8.2.4	原子力QMS 検査および試験要領	原子力部長 (原子力部)	原8-1	—
8.4	原子力QMS データの分析要領	原子力品質保証室長 (原子力品質保証室)	原品8-4	第10条

※1：品管規則の要求事項に基づき作成する文書を表す。

第3図 品質保証活動に係る文書体系 (2/2)

(令和5年3月1日現在)

添付書類八の一部補正

添付書類八を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
8-目-3 ～ 8-目-15		(記載変更)	別紙1に変更する。

2.5 建物及び構築物

2.5.15 特定重大事故等対処施設

2.6 特定重大事故等対処施設に関するプラント配置

2.6.1 主要設備

2.6.2 全体配置

2.6.3 建物及び構築物

2.6.3.1

2.6.3.2

2.6.3.3

2.6.3.4

2.6.3.5

2.6.3.6

2.6.3.7

2.6.3.8

5. 原子炉冷却系統施設

5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

5.10.1 概要

5.10.2 設計方針

5.10.4 試験検査

6. 計測制御系統施設

6.4 計装設備（重大事故等対処設備）

6.4.2 設計方針

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

- 6.4.2.3 容量等
- 6.4.2.4 環境条件等
- 6.4.2.5 操作性の確保

- 8. 放射線管理施設
 - 8.1 放射線管理設備
 - 8.1.2 重大事故等時
 - 8.1.2.1 概要
 - 8.1.2.2 設計方針

- 9. 原子炉格納施設
 - 9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
 - 9.3.2 設計方針
 - 9.3.2.2 悪影響防止

- 10. その他発電用原子炉の附属施設
 - 10.5 火災防護設備
 - 10.5.3 特定重大事故等対処施設
 - 10.5.3.1 概要
 - 10.5.3.2 設計方針
 - 10.5.3.3 主要設備の仕様
 - 10.5.3.4 主要設備
 - 10.5.3.5 試験検査
 - 10.5.3.6 体制
 - 10.5.3.7 手順等

10.6 津波及び内部溢水に対する浸水防護設備

10.6.1 津波に対する防護設備

10.6.1.3 特定重大事故等対処施設

10.6.1.3.1 概要

10.6.1.3.2 設計方針

10.6.1.3.3 主要設備の仕様

10.6.1.3.4 主要設備

10.6.1.3.5 試験検査

10.6.1.3.6 手順等

10.16 特定重大事故等対処施設

10.16.1 特定重大事故等対処施設に係る故意による大型航空機の衝突等の設計上の考慮事項

10.16.1.1 概要

10.16.1.2 設計方針

10.16.1.2.1 大型航空機の衝突影響を考慮する対象範囲

10.16.1.2.2 大型航空機等の特性

10.16.1.2.3 大型航空機の衝突箇所と大型航空機衝突影響評価の対象範囲の設定

10.16.1.2.4 評価内容の設定

10.16.1.2.5 評価の方法

10.16.2 原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作機能

10.16.2.1 概要

10.16.2.2 設計方針

10.16.2.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散

10.16.2.2.2 悪影響防止

- 10.16.2.2.3 容量等
- 10.16.2.2.4 環境条件等
- 10.16.2.2.5 操作性の確保
- 10.16.2.3 主要設備及び仕様
- 10.16.2.4 試験検査
- 10.16.2.5 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.3 炉内の溶融炉心の冷却機能
 - 10.16.3.1 概要
 - 10.16.3.2 設計方針
 - 10.16.3.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散
 - 10.16.3.2.2 悪影響防止
 - 10.16.3.2.3 容量等
 - 10.16.3.2.4 環境条件等
 - 10.16.3.2.5 操作性の確保
 - 10.16.3.3 主要設備及び仕様
 - 10.16.3.4 試験検査
 - 10.16.3.5 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.4 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能
 - 10.16.4.1 概要
 - 10.16.4.2 設計方針
 - 10.16.4.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散
 - 10.16.4.2.2 悪影響防止
 - 10.16.4.2.3 容量等
 - 10.16.4.2.4 環境条件等
 - 10.16.4.2.5 操作性の確保

- 10.16.4.3 主要設備及び仕様
- 10.16.4.4 試験検査
- 10.16.4.5 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.5 原子炉格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減機能
 - 10.16.5.1 概要
 - 10.16.5.2 設計方針
 - 10.16.5.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散
 - 10.16.5.2.2 悪影響防止
 - 10.16.5.2.3 容量等
 - 10.16.5.2.4 環境条件等
 - 10.16.5.2.5 操作性の確保
 - 10.16.5.3 主要設備及び仕様
 - 10.16.5.4 試験検査
 - 10.16.5.5 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.6 原子炉格納容器の過圧破損防止機能
 - 10.16.6.1 概要
 - 10.16.6.2 設計方針
 - 10.16.6.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散
 - 10.16.6.2.2 悪影響防止
 - 10.16.6.2.3 容量等
 - 10.16.6.2.4 環境条件等
 - 10.16.6.2.5 操作性の確保
 - 10.16.6.3 主要設備及び仕様
 - 10.16.6.4 試験検査
 - 10.16.6.5 信頼性向上を図るための設計方針

- 10.16.7 水素爆発による原子炉格納容器の破損防止機能
 - 10.16.7.1 概要
 - 10.16.7.2 設計方針
 - 10.16.7.2.1 多重性又は多様性, 独立性, 位置的分散
 - 10.16.7.2.2 悪影響防止
 - 10.16.7.2.3 容量等
 - 10.16.7.2.4 環境条件等
 - 10.16.7.2.5 操作性の確保
 - 10.16.7.3 主要設備及び仕様
 - 10.16.7.4 試験検査
 - 10.16.7.5 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.8 電源設備
 - 10.16.8.1 概要
 - 10.16.8.2 設計方針
 - 10.16.8.2.1 多重性又は多様性, 独立性, 位置的分散
 - 10.16.8.2.2 悪影響防止
 - 10.16.8.2.3 容量等
 - 10.16.8.2.4 環境条件等
 - 10.16.8.2.5 操作性の確保
 - 10.16.8.3 主要設備及び仕様
 - 10.16.8.4 試験検査
 - 10.16.8.5 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.9 計装設備
 - 10.16.9.1 概要
 - 10.16.9.2 設計方針

- 10.16.9.2.1 多重性又は多様性, 独立性, 位置的分散
- 10.16.9.2.2 悪影響防止
- 10.16.9.2.3 容量等
- 10.16.9.2.4 環境条件等
- 10.16.9.2.5 操作性の確保
- 10.16.9.3 主要設備及び仕様
- 10.16.9.4 試験検査
- 10.16.9.5 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.10 通信連絡設備
 - 10.16.10.1 概要
 - 10.16.10.2 設計方針
 - 10.16.10.2.1 多重性又は多様性, 独立性, 位置的分散
 - 10.16.10.2.2 悪影響防止
 - 10.16.10.2.3 容量等
 - 10.16.10.2.4 環境条件等
 - 10.16.10.2.5 操作性の確保
 - 10.16.10.3 主要設備及び仕様
 - 10.16.10.4 試験検査
 - 10.16.10.5 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.11
 - 10.16.11.1 概要
 - 10.16.11.2 設計方針
 - 10.16.11.2.1 多重性又は多様性, 独立性, 位置的分散
 - 10.16.11.2.2 悪影響防止

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

- 10.16.11.2.3 容量等
- 10.16.11.2.4 環境条件等
- 10.16.11.2.5 操作性の確保
- 10.16.11.3 主要設備及び仕様
- 10.16.11.4 試験検査
- 10.16.11.5
- 10.16.11.6 信頼性向上を図るための設計方針
- 10.16.12 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備
 - 10.16.12.1 概要
 - 10.16.12.2 設計方針
 - 10.16.12.2.1 悪影響防止
 - 10.16.12.2.2 環境条件等
 - 10.16.12.3 主要設備及び仕様
 - 10.16.12.4 試験検査
- 10.16.13 原子炉格納施設
 - 10.16.13.1 概要
 - 10.16.13.2 設計方針
 - 10.16.13.2.1 悪影響防止
 - 10.16.13.2.2 環境条件等
 - 10.16.13.3 主要設備及び仕様
 - 10.16.13.4 試験検査
- 10.16.14 参考文献

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

表

第1.5-6表	特定重大事故等対処施設の津波防護対象を内包する建屋及び区画の分類
第5.10-1表	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様
第6.4-1表	計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様
第8.1-2表	放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様
第10.5-4表	特定重大事故等対処施設の火災感知設備の火災感知器の概略
第10.5-5表	特定重大事故等対処施設の消火設備の主要機器仕様
第10.5-6表	特定重大事故等対処施設の消火設備の主な故障警報
第10.6-2表	
第10.16.1-1表	特定重大事故等対処施設を構成する設備と設置場所
第10.16.1-2表	
第10.16.1-3表	
第10.16.1-4表	
第10.16.1-5表	
第10.16.1-6表	
第10.16.1-7表	評価対象建屋等及び評価対象設備の評価内容







枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10.16.1-8表	エンジンの主要諸元
第10.16.2-1表	原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作機能の主要機器仕様
第10.16.3-1表	炉内の熔融炉心の冷却機能の主要機器仕様
第10.16.4-1表	原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却機能の主要機器仕様
第10.16.5-1表	原子炉格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減機能の主要機器仕様
第10.16.6-1表	原子炉格納容器の過圧破損防止機能の主要機器仕様
第10.16.7-1表	水素爆発による原子炉格納容器の破損防止機能の主要機器仕様
第10.16.8-1表	電源設備の主要機器仕様
第10.16.9-1表	計装設備の主要機器仕様
第10.16.10-1表	通信連絡設備の主要機器仕様
第10.16.11-1表	 の主要機器仕様
第10.16.11-2表	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 80px;"></div>
第10.16.11-3表	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px;"></div>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

図

- 第1.1.7-1図 重大事故等対処設備配置及び保管場所図（その1）
- 第1.1.13-1図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その1）
- 第1.1.13-2図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その2）
- 第1.1.13-3図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その3）
- 第1.1.13-4図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その4）
- 第1.1.13-5図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その5）
- 第1.1.13-6図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その6）
- 第1.1.13-7図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その7）
- 第1.1.13-8図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その8）
- 第1.1.13-9図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その9）
- 第1.1.13-10図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その10）
- 第1.1.13-11図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その11）
- 第1.1.13-12図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その12）
- 第1.1.13-13図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その13）
- 第1.1.13-14図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その14）
- 第1.5-3図 敷地の特性に応じた津波防護の概要
- 第1.5-24図 重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画
- 第1.5-25図 敷地の特性に応じた重大事故等対処施設の津波防護の概要
- 第1.5-26図 特定重大事故等対処施設の津波防護の概要
- 第1.8.9-1図 防火帯配置図
- 第2.4-1図 発電所一般配置図

- 第2.6-1図 発電所一般配置図（特定重大事故等対処施設を含む。）
- 第8.1-2図 可搬型モニタリングポストの保管場所及び設置場所
- 第8.1-3図 可搬型放射線計測装置の保管場所及び使用場所
- 第8.1-4図 小型船舶の保管場所及び使用場所
- 第8.1-5図 代替気象観測設備の保管場所及び設置場所
- 第10.5-5図(1) 全域ガス消火設備概要図（特定重大事故等対処施設）
- 第10.5-5図(2) 局所ガス消火設備（油内包機器）概要図（特定重大事故等対処施設）
- 第10.5-5図(3) 局所ガス消火設備（ケーブルトレイ）概要図（特定重大事故等対処施設）
- 第10.16.1-1図 特定重大事故等対処施設の構内配置図
- 第10.16.1-2図 
- 第10.16.1-3図 
- 第10.16.1-4図 
- 第10.16.1-5図 
- 第10.16.1-6図 衝撃荷重曲線
- 第10.16.1-7図 衝撃荷重の入力面積
- 第10.16.2-1図 
- 第10.16.3-1図 

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10.16.4-1図



第10.16.4-2図



第10.16.5-1図



第10.16.6-1図



第10.16.7-1図



第10.16.8-1図



第10.16.9-1図



第10.16.9-2図



第10.16.9-3図



第10.16.10-1図



第10.16.11-1図



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-1	下10～下9	加えて、特定重大事故等対処施設は、「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく <u>地盤上への設置並びに</u>	加えて、特定重大事故等対処施設は、「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく <u>地盤に設置するとともに、</u>
8-1-2	上1～上2	位置的分散を <u>考慮して</u> 適切な措置を講じた設計とする。	位置的分散を <u>図る</u> 適切な措置を講じた設計とする。
8-1-2	上5	人為によるもの（ <u>人為事象</u> ），	人為によるもの（ <u>以下「人為事象」という。</u> ），
8-1-2	上7	発電所敷地で想定される自然現象 <u>については</u> ，地震，津波，洪水，	発電所敷地で想定される自然現象 <u>として</u> ，地震，津波，洪水，
8-1-2	上9	森林火災及び高潮を <u>考慮する</u> 。	森林火災及び高潮を <u>選定する</u> 。
8-1-2	上11～下12	影響を考慮する。 <u>地震及び津波を含む自然現象の組合</u>	影響を考慮する。_

頁	行	補正前	補正後
8-1-2	下11～下9	<p>せについては、それぞれ 「1.4.3 特定重大事故等対 処施設の耐震設計」及び 「1.5.3 特定重大事故等対 処施設の耐津波設計」にて 考慮する。</p>	
8-1-2	下11～下9	<p>発電所敷地又はその周辺に おいて想定される発電用原 子炉施設の安全性を損なわ せる原因となるおそれがあ る事象であって人為による ものについては、飛来物 (航空機落下),</p>	<p>人為事象として、飛来物 (航空機落下),</p>
8-1-2	下8～下7	<p>故意による大型航空機の衝 突その他のテロリズムを考 慮する。</p>	<p>故意による大型航空機の衝 突その他のテロリズムを選 定する。</p>
8-1-2 ～ 8-1-3	下2 ～ 上4		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-3			<p>については、 地下水によって特定重大事故等対処施設を構成する設備が機能を損なうことのないように、地下水が内部に容易に流れ込まないコンクリート構造とするとともに、必要に応じて排水設備を設ける設計とする。</p>
	上6～上9	<p>テロリズムにより炉心の著しい損傷が発生するおそれがある場合又は炉心の著しい損傷が発生した場合（以下、上記により発生する事故を「原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等」という。）における</p>	<p>テロリズムによる重大事故等が発生した場合における</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-3	下8～下6	地震に対して、 <u>特定重大事故等対処施設を構成する設備は、「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上に設置する。</u>	<u>特定重大事故等対処施設を構成する設備は、「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤</u> に設置する。
8-1-4	上9	森林火災、 <u>飛来物（航空機落下）</u> 、爆発、	森林火災、 <u>爆発</u> 、
8-1-4	下10	高潮に対しては、	高潮に対して、 <u>特定重大事故等対処施設を構成する設備は</u> 、
8-1-5	上5～上6	他の設備（設計基準対象施設及び <u>重大事故等対処設備</u> （当該の特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。))	他の設備（設計基準対象施設、 <u>重大事故等対処設備及び特定重大事故等対処施設</u> （当該の特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。))
8-1-5	下10～下9	設備としての <u>系統構成及び系統隔離</u> をすること、	設備としての <u>系統構成</u> とすること、 <u>原子炉建屋等への</u>

頁	行	補正前	補正後
			<u>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作により特定重大事故等対処施設を構成する設備としての系統構成とすること，</u>
8-1-5	下9～下8	使用可能なこと， <u>又は設計基準事故対処設備若しくは重大事故等対処設備</u>	使用可能なこと， <u>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</u>
8-1-5	下6	使用すること <u>により</u> ，	使用すること <u>等により</u> ，
8-1-5	下3	複数ある場合 <u>において</u> ，	複数ある場合は <u>，</u>
8-1-6	下6～下5	ガス爆発 <u>及び重量機器の落下</u>	ガス爆発 <u>並びに重量機器の落下</u>
8-1-7	上5～上6	事故対応手段として <u>機能別に設計を行う。</u>	事故対応手段として <u>の系統設計を行う。</u>

頁	行	補正前	補正後
8-1-7	上8	これらの <u>機能</u> の組合せにより達成する。	これらの <u>系統</u> の組合せにより達成する。
8-1-7	上10	計装設備の計測範囲、 <u>作動信号の設定値</u> 等とする。	計装設備の計測範囲 <u>等</u> とする。
8-1-7	下5～下3	重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。） <u>の容量</u> 等と同仕様の設計とする。	重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。） <u>としての容量</u> 等と同仕様の設計とする。
8-1-8	上12～下12	自然現象による影響、 <u>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象</u> であって人為によるもの <u>の影響</u>	自然現象による影響、 <u>人為事象による影響</u>
8-1-8	下7	自然現象 <u>として考慮する地震</u> 、	自然現象 <u>について、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロ</u>

頁	行	補正前	補正後
8-1-8	下7～下6	積雪のうち、凍結及び降水については、	リズムによる重大事故等時に特定重大事故等対処施設を構成する設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、 積雪を選定する。これらの事象のうち、凍結及び降水については、
8-1-8	下4～下3	地震を含む自然現象の組合せについては、「1.4.3 特定重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する。	(記載削除)
8-1-9	上1～上3	原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時の放射線による影響	放射線による影響
8-1-9	上6～上10		の特定重大事故等対処施設を構成する設備は、原子炉建屋等へ

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-9	上11～下7		<p>の故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時における [] の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>また、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。操作は、 [] [] から可能な設計とする。</p>
			<p>の特定重大事故等対処施設を構成する設備は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
			<p>におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。また、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。操作は、</p> <p>で可能な設計とする。</p>
8-1-9	下6～下4	<p><u>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもののうち電磁的障害に対して、</u></p>	<p>人為事象のうち、<u>特定重大事故等対処施設を構成する設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する</u>電磁的障害に対して、</p>
8-1-9	下1	<p><u>また、周辺機器等からの</u></p>	<p><u>特定重大事故等対処施設を構成する設備は、事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの</u></p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-10	上3	溢水に対しては、	溢水に対して、
8-1-10	上3～上4	<u>想定される</u> 溢水により	<u>溢水</u> により
8-1-10	上10～下8		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-10	下7～下6		(記載削除)
8-1-10 ～ 8-1-11	下1 ～ 上1	重大事故等時においても、 操作を確実なものとするた め、	重大事故等時においても操 作を確実なものとするた め、
8-1-11	上5～上11		また、防護具、 <u>可搬型</u> 照明 等は原子炉建屋等への故意 による大型航空機の衝突そ の他のテロリズムによる重 大事故等時に迅速に使用で きる場所に配備する。 現場操作において工具を必 要とする場合は、一般的に 用いられる工具又は専用の 工具を用いて、確実に作業 ができる設計とする。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-11	下9～下8	現場_で操作を行う弁は、手動操作又は専用工具による操作が可能な設計とする。	現場において <u>人力</u> で操作を行う弁は、手動操作_が可能な設計とする。
8-1-11	下7	また、 <u>その他の</u> 操作を必要とする機器及び弁の操作は、	また、_操作を必要とする機器及び弁の操作は、
8-1-11	下5～下4	特重対策要員の操作性を考慮した設計とし、 <u>確実な</u> 操作が可能な設計とする。	特重対策要員の操作性を考慮した_設計とする。
8-1-12	上4～上6	使用する設備を <u>含めて</u> 通常時に使用する系統から <u>系統構成を変更する必要のある</u> 設備は、 <u>速やかに</u> 切替操作が可能なように、	使用する設備は、_通常時に使用する系統から_ <u>速やかに</u> 切替操作が可能なように、
8-1-12	上13	試験及び検査 <u>については、</u>	試験及び検査は、 <u></u>
8-1-12	下12～下11	保全プログラムに基づく点	保全プログラムに基づく点

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-12	下8	<p>検及び日常点検の保守点検内容を考慮して設計するものとする。</p> <p>運転中に定期的に試験又は検査ができる設計とする。</p>	<p>検が実施可能な設計とする。</p> <p>運転中に定期的な試験又は検査ができる設計とする。</p>
8-1-12	下4	<p>確認が必要な設備について</p> <p>は、</p>	<p>確認が必要な設備は、</p>
8-1-13	下9と下8の間	<p>(記載追加)</p>	<p>□は、有毒ガスが特重対策要員に及ぼす影響により、特重対策要員の対処能力が著しく低下しないよう、特重対策要員が□□にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができる設計とする。</p> <p>想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが特重対策要員に及ぼす影響により、特重対策要員の対処能</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-13	下6	[Redacted]	<p>力が著しく低下し、特定重大事故等対処施設の機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源及び可動源に対しては、特重対策要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、特重対策要員を防護できる設計とする。</p> <p>[Redacted]の有毒ガス防護については、「10.16.11 [Redacted]」に示す。</p>
8-1-14	上4	[Redacted]	[Redacted]

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-16	上7～上10	<p>重大事故等（原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。） <u>上</u>における運転状態及び重大事故等（原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。）時の</p>	<p>重大事故等（原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。） <u>時</u>における運転状態、<u>重大</u>事故等（原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。）時の</p>
8-1-16	上10～上12	<p>適用する地震力に対して、 <u>原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその</u> 重大事故等に対処するために必要な</p>	<p>適用する地震力に対して、 <u>重大事故等に対処するために必要な</u></p>
8-1-16	下7	<p>対応に移行し、<u>早期</u>に原子炉格納容器の</p>	<p>対応に移行し、<u>速やかに</u>原子炉格納容器の</p>
8-1-17	上2～上4	<p>地震力に対して、<u>原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリ</u></p>	<p>地震力に対して、<u>重大事故等に対処するために必要な</u></p>

頁	行	補正前	補正後
8-1-17	上10～下11	<p>ズムに対してその重大事故 等に対処するために必要な</p>	
8-1-17	下8～下7		
8-1-18	上9と上10 の間	(記載追加)	

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-18	上10~下11		<div data-bbox="992 271 1401 645" style="border: 1px solid black; height: 167px; width: 256px;"></div> <p data-bbox="1018 734 1166 775">(記載削除)</p>
8-1-18	下7	<p data-bbox="587 1630 984 1816">特定重大事故等対処施設に ついては、<u>静的地震力は、</u> 水平地震力と</p>	<p data-bbox="1000 1630 1398 1816">特定重大事故等対処施設に <u>適用する静的地震力は、水</u> 平地震力と</p>
8-1-19	下11~下10	<p data-bbox="587 1928 984 1966">波及的影響によって、<u>原子</u></p>	<p data-bbox="1000 1928 1398 1966">波及的影響によって、<u>重大</u></p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-19	下7と下6の間	<p>炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な</p> <p>(記載追加)</p>	<p>事故等に対処するために必要な</p> <p>(7) 特定重大事故等対処施設のうち、<input type="text"/></p> <p><input type="text"/>については、地下水位を一定の範囲に保持する地下水位低下設備を設置し、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時を除く全ての状態において、地下水位低下設備の機能を考慮した設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。<input type="text"/></p> <p><input type="text"/>以外の特定重大事故等対処施設については、地表面に設計用地下水位を設定し水圧の影響</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-19	下6	(7) 特定重大事故等対処施設については、	を考慮する。 (8) 特定重大事故等対処施設については、
8-1-19	下3	(8) 特定重大事故等対処施設の機能を	(9) 特定重大事故等対処施設の機能を
8-1-20	上1～上2	ことにより、 <u>原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに</u> 対してその重大事故等に対処するために必要な	ことにより、 <u>重大事故等に</u> 対処するために必要な
8-1-20	上7	以下のとおり適用する。 _	以下のとおり適用する。 <u>ここで、地震力の算定に当たっては、周辺地盤の液化化を考慮する。建物・構築物の動的解析において、地震時における地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析</u>

頁	行	補正前	補正後
			<u>に用いる液状化強度特性は、敷地の地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定する。</u>
8-1-20	下5	浸水防止設備又は津波監視設備が設置された	浸水防止設備が設置された
8-1-21	上6	各施設及び特定重大事故等対処施設の機能を維持するために必要な	特定重大事故等対処施設及び特定重大事故等対処施設の機能を維持するために必要な
8-1-21	下7～下5	(c) 重大事故等（原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。）時の状態で特定重大事故等対処施設が待機している状態。	(c) 重大事故等（原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。）時の状態であって特定重大事故等対処施設が待機している状態
8-1-21	下4～下2	(d) 重大事故等（原子炉建	(d) 重大事故等（原子炉建

頁	行	補正前	補正後
8-1-22	下9～下7	<p>屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。) 時の状態で_特定重大事故等対処施設が<u>運</u>転している状態。_</p>	<p>屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。) 時の状態で<u>あ</u>って特定重大事故等対処施設<u>を</u>運転している状態_</p>
8-1-22	下9～下7	<p>(d) 重大事故等 (原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。) 時の状態で_特定重大事故等対処施設が待機している状態。_</p>	<p>(d) 重大事故等 (原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。) 時の状態で<u>あ</u>って特定重大事故等対処施設が待機している状態_</p>
8-1-22	下6～下4	<p>(e) 重大事故等 (原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。) 時の状態で_特定重大事故等対処施設が<u>運</u>転している状態。_</p>	<p>(e) 重大事故等 (原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等を除く。) 時の状態で<u>あ</u>って特定重大事故等対処施設<u>を</u>運転している状態_</p>

頁	行	補正前	補正後
8-1-25	下12	<u>一旦</u> 事故が発生した場合、	<u>いったん</u> 事故が発生した場合、
8-1-26	上13	<u>一旦</u> 事故が発生した場合、	<u>いったん</u> 事故が発生した場合、
8-1-26	下10～下9	通常運転時の状態で_作用する荷重と地震力とを組み合わせる。	通常運転時の状態で <u>施設に</u> 作用する荷重と地震力とを組み合わせる。
8-1-27	下9	特定重大事故等対処施設が待機状態において_作用する荷重	特定重大事故等対処施設が待機状態において <u>施設に</u> 作用する荷重
8-1-27	下6～下5	<u>一旦</u> 事故が発生した場合、	<u>いったん</u> 事故が発生した場合、
8-1-28	上1	<u>一旦</u> 事故が発生した場合、	<u>いったん</u> 事故が発生した場合、
8-1-28	上5	<u>一旦</u> 事故が発生した場合、	<u>いったん</u> 事故が発生した場合、
8-1-28	上9～上10	特定重大事故等対処施設が	特定重大事故等対処施設が

頁	行	補正前	補正後
8-1-29	上2～上3	<p>運転状態において_作用する荷重</p> <p><u>一旦事故が発生した場合,</u></p>	<p>運転状態において<u>施設に</u>作用する荷重</p> <p><u>いったん事故が発生した場合,</u></p>
8-1-29	上5	<p><u>一旦事故が発生した場合,</u></p>	<p><u>いったん事故が発生した場合,</u></p>
8-1-30	上2	<p><u>各施設及び特定重大事故等</u> 対処施設を支持する</p>	<p><u>特定重大事故等対処施設及</u> び特定重大事故等対処施設を支持する</p>
8-1-30	上8	<p>支持する建物・構築物_</p>	<p>支持する建物・構築物 <u>((c)</u> <u>に記載のものを除く。)</u></p>
8-1-30	下8	<p>許容限界を適用する。_</p>	<p>許容限界を適用する。<u>原子</u> <u>炉格納容器バウンダリ機能</u> <u>が適切に維持されることを</u> <u>確認する際の許容応力等</u> <u>は、機器・配管系に対する</u> <u>許容応力等を適用する。</u></p>

頁	行	補正前	補正後
8-1-31	上3～上4	「耐震重要度分類_Sクラスの施設に対応する」	「耐震重要度分類 <u>の</u> Sクラスの施設に対応する」
8-1-31	下11	(a) 特定重大事故等対処施設の機器・配管系	(記載削除)
8-1-32	上7～上9	(a) 特定重大事故等対処施設の建物・構築物，機器・配管系，土木構造物，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の基礎地盤	(記載削除)
8-1-32	上10～下11	「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界」に示すSクラスの建物・構築物及びSクラスの機器・配管系，屋外重要土木構造物，津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の	「1.4.1.4 荷重の組合せと許容限界」の「(4) 許容限界 d. 基礎地盤の支持性能」に示す「(a) Sクラスの建物・構築物及びSクラスの機器・配管系の基礎地盤」並びに「(b) 屋外重要土木構造物，津波防護施設，浸水防止設備及び津波

頁	行	補正前	補正後
8-1-32	下6～下3	<p><u>基礎地盤</u>の許容限界を適用する。</p> <p>「耐震重要施設」を「特定重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「<u>原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその</u>重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。</p>	<p><u>監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の基礎地盤</u>」の許容限界を適用する。</p> <p>「耐震重要施設」を「特定重大事故等対処施設」に、「安全機能」を「<u>重大事故等に対処するために必要な機能</u>」に読み替える。</p>
8-1-34	下3～下1	<p>構造強度を保つようにし、<u>特定重大事故等対処施設の原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその</u>重大事故等に対処するために必要な</p>	<p>構造強度を保つようにし、<u>重大事故等に対処するために必要な</u></p>
8-1-36		(記載変更)	別紙8-1-1に変更する。

頁	行	補正前	補正後
～ 8-1-42			
8-1-43		(記載変更)	別紙8-1-2に変更する。
～ 8-1-67			
8-1-70	下6～下4	周辺地盤の変状により、 <u>原</u> <u>子炉建屋等への故意による</u> <u>大型航空機の衝突その他の</u> <u>テロリズムに対してその重</u> 大事故等に対処するために 必要な	周辺地盤の変状により、 <u>重</u> 大事故等に対処するために 必要な
8-1-72	上9～上10		
8-1-72	上12～下10		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-73 ～	下2 ～	常設の重大事故等対処施設 及び特定重大事故等対処施設	常設の重大事故等対処施設 の波及的影響によって、 <u>重</u>
8-1-74	上2	設を除く特定重大事故等対 処施設の波及的影響によっ て、 <u>原子炉建屋等への故意 による大型航空機の衝突そ の他のテロリズムに対して その重大事故等に対処する ために必要な</u>	大事故等に対処するために 必要な
8-1-74	下3～下1	周辺斜面の崩壊に対して、 <u>原子炉建屋等への故意によ る大型航空機の衝突その他 のテロリズムに対してその 重大事故等に対処するた めに必要な</u>	周辺斜面の崩壊に対して、 <u>重大事故等に対処するた めに必要な</u>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-75 ～ 8-1-77		(記載変更)	別紙8-1-3に変更する。
8-1-78	上7～上9	火災により <u>原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに</u> 対してその重大事故等に対処するために必要な	火災により_その重大事故等に対処するために必要な
8-1-78	下9～下8	他の特定重大事故等対処施設及び <u>その他の原子炉施設において火災が発生すること</u> と	他の特定重大事故等対処施設, <u>重大事故等対処施設(特定重大事故等対処施設を除く。)</u> 及び設計基準事故対処設備に火災が発生すること
8-1-79	上6	火災区画のうち, <u>火災発生時に煙の充満, 放射線の影響により</u>	火災区画のうち, <u>煙の充満又は放射線の影響により</u>
8-1-79	下3～下1	行うことにより, <u>原子炉建屋等への故意による大型航</u>	行うことにより, <u>特定重大事故等対処施設の重大事故</u>

頁	行	補正前	補正後
8-1-80	下12	<p><u>空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な</u></p> <p>1. 特定重大事故等対処施設について</p>	<p>等に対処するために必要な</p> <p>(記載削除)</p>
8-1-80	下3～下1	<p>「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上への設置並びに「1.4.3 特定重大事故等対処施設の耐震設計」</p>	<p>「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤に設置するとともに、「1.4.3 特定重大事故等対処施設の耐震設計」</p>
8-1-81	上8～上9	<p>位置的分散を<u>考慮して適切な措置を講じた設計とする。</u></p>	<p>位置的分散を<u>図る適切な措置を講じた設計とする。</u></p>
8-1-81	上10～上13	<p>自然現象，<u>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって</u></p>	<p>自然現象，<u>人為事象</u>，<u>溢水</u>，<u>火災及びサポート系</u></p>

頁	行	補正前	補正後
8-1-81	下12	<p><u>人為によるもの（人為事象）</u>，<u>溢水</u>，<u>火災及びサポート系</u></p> <p>発電所敷地で想定される自然現象については，地震，津波，洪水，</p>	<p>発電所敷地で想定される自然現象として，地震，津波，洪水，</p>
8-1-81	下10	<p>森林火災及び高潮を<u>考慮</u>する。</p>	<p>森林火災及び高潮を<u>選定</u>する。</p>
8-1-81	下8～下6	<p>影響を考慮する。<u>地震及び津波を含む自然現象の組合せについては，それぞれ</u></p> <p><u>「1.4.3 特定重大事故等対処施設の耐震設計」</u>及び</p> <p><u>「1.5.3 特定重大事故等対処施設の耐津波設計」</u>にて考慮する。</p>	<p>影響を考慮する。 _</p>
8-1-81	下5～下3	<p><u>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわ</u></p>	<p><u>人為事象として</u>，飛来物（航空機落下），</p>

頁	行	補正前	補正後
8-1-81	下2～下1	<p>せる原因となるおそれがある事象であって人為によるものについては，飛来物（航空機落下），</p> <p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。</p>	<p>故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを<u>選</u>定する。</p>
8-1-82	上5～上10		<p>については，</p> <p>地下水によって特定重大事故等対処施設を構成する設備が機能を損なうことのないように，地下水が内部に容易に流れ込まないコンクリート構造とするとともに，必要に応じて排水設備</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-82	下4～下2	<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-bottom: 5px;"></div> 地震に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上に設置する。	を設ける設計とする。 特定重大事故等対処施設を構成する設備は、「1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針」に基づく地盤上に設置する。
8-1-83	下12	森林火災、飛来物（航空機落下）、爆発、	森林火災、爆発、
8-1-83	下6	高潮に対しては、	高潮に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、
8-1-84	上9～上10	他の設備（設計基準対象施設及び重大事故等対処設備（当該の特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。))	他の設備（設計基準対象施設、重大事故等対処施設及び特定重大事故等対処施設（当該の特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。))

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-84	下6～下5	設備としての系統構成及び <u>系統隔離</u> をすること，	設備としての系統構成とす ること，原子炉建屋等への <u>故意による大型航空機の衝 突その他のテロリズムによ る重大事故等発生前（通常 時）の隔離若しくは分離さ れた状態から弁等の操作に より特定重大事故等対処施 設を構成する設備としての 系統構成とすること，</u>
8-1-84	下5～下4	使用可能なこと，又は設計 <u>基準事故対処設備若しくは 重大事故等対処設備</u>	使用可能なこと， <u>設計基準 対象施設及び重大事故等対 処設備</u>
8-1-84	下2～下1	使用することにより，	使用すること等により，
8-1-85	上2	複数ある場合において，	複数ある場合は，
8-1-85 ～	下1 ～	ガス爆発及び重量機器の落 下	ガス爆発並びに重量機器の 落下
8-1-86	上1		

頁	行	補正前	補正後
8-1-86	上10～上11	事故対応手段として <u>機能別</u> に設計を行う。	事故対応手段としての <u>系統</u> 設計を行う。
8-1-86	上13	これらの <u>機能</u> の組合せにより達成する。	これらの <u>系統</u> の組合せにより達成する。
8-1-86	下11	計装設備の計測範囲、 <u>作動</u> <u>信号の設定値</u> 等とする。	計装設備の計測範囲_等とする。
8-1-86	下5～下3	重大事故等対処設備（特定 <u>重大事故等対処施設</u> を構成 するものを除く。）_の容量 等と同仕様の設計とする。	重大事故等対処設備（特定 <u>重大事故等対処施設</u> を構成 するものを除く。） <u>としての</u> 容量等と同仕様の設計とする。
8-1-87	上2	(記載変更)	別紙8-1-4に変更する。
～	～		
8-1-89	下6		
8-1-89	下1	<u>重大事故等時</u> においても、 <u></u>	<u>重大事故等時</u> においても <u>操</u>
～	～	操作を確実なものとするため、	操作を確実なものとするため、
8-1-90	上1	め、	め、

頁	行	補正前	補正後
8-1-90	上5～上12		<p>また、防護具、<u>可搬型照明</u>等は原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。</p> <p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。</p>
8-1-90	下9～下8	<p>現場_で操作を行う弁は、手動操作又は<u>専用工具による操作</u>が可能な設計とする。</p>	<p>現場<u>において人力</u>で操作を行う弁は、手動操作_<u>が可能な設計とする。</u></p>
8-1-90	下7	<p>また、<u>その他の</u>操作を必要とする機器及び弁の操作は、</p>	<p>また、_<u>操作を必要とする機器</u>及び弁の操作は、</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-90	下5～下4	特重対策要員の操作性を考慮した <u>設計とし、</u> <u>確実な操作が可能な設計とする。</u>	特重対策要員の操作性を考慮した <u>設計とする。</u>
8-1-91	上4～上6	使用する設備を <u>含めて通常時に使用する系統から系統構成を変更する必要のある設備は、</u> <u>速やかに切替操作が可能なように、</u>	使用する設備は、 <u>通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、</u>
8-1-91	下11	試験及び検査 <u>については、</u>	試験及び検査 <u>は、</u>
8-1-91	下10～下9	保全プログラムに基づく点検及び日常点検の <u>保守点検内容を考慮して設計するものとする。</u>	保全プログラムに基づく点検が <u>実施可能な設計とする。</u>
8-1-91	下6	運転中に <u>定期的</u> に試験又は検査ができる設計とする。	運転中に <u>定期的な</u> 試験又は検査ができる設計とする。
8-1-91	下1	確認が必要な設備 <u>については、</u>	確認が必要な設備 <u>は、</u>

頁	行	補正前	補正後
8-1-92 ～ 8-1-93	下3 ～ 上8		<p> は、有毒ガスが特重対策要員に及ぼす影響により、特重対策要員の対処能力が著しく低下しないよう、特重対策要員が にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができる設計とする。 </p> <p> 想定される有毒ガスの発生において、有毒ガスが特重対策要員に及ぼす影響により、特重対策要員の対処能力が著しく低下し、特定重大事故等対処施設の機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。固定源及び可動源に対しては、特重対策要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回 </p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-93	上8と上9の間	[Redacted]	ることにより、特重対策要員を防護できる設計とする。
		(記載追加)	[Redacted]の有毒ガス防護については、「10.16.11 [Redacted]」に示す。
8-1-93	上11	[Redacted]	[Redacted]
8-1-93	下4	[Redacted]	[Redacted]
8-1-103	下3～下1	「第 1.1.13-13 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 13)」及び「第 1.5-26 図 特定重大事故等対処施設の津波防護の概要」を以下のとおり追加する。	「第 1.1.13-13 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 13)」, 「第 1.1.13-14 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 14)」及び「第 1.5-26 図 特定重大事故等対処施設の津波防護の概要」を以下の

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-1-105		第1.1.13-1図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その1）	とおり追加する。 別紙8-1-5に変更する。
8-1-105 と 8-1-106 の間		（記載追加）	別紙8-1-6を追加する。
8-1-106		第1.1.13-2図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その2）	別紙8-1-7に変更する。
8-1-107		第1.1.13-3図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その3）	別紙8-1-8に変更する。
8-1-108		第1.1.13-4図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その4）	別紙8-1-9に変更する。

頁	行	補正前	補正後
8-1-109		第1.1.13-5図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その5）	別紙8-1-10に変更する。
8-1-110		第1.1.13-6図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その6）	別紙8-1-11に変更する。
8-1-111		第1.1.13-7図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その7）	別紙8-1-12に変更する。
8-1-112		第1.1.13-8図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その8）	別紙8-1-13に変更する。
8-1-113		第1.1.13-9図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その9）	(記載削除)
8-1-114		第1.1.13-10図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その10）	別紙8-1-14に変更する。

頁	行	補正前	補正後
8-1-115		第 1.1.13-11 図 特定重大 事故等対処施設を構成する 設備の配置図 (その 11)	別紙 8-1-15 に変更する。
8-1-115 と 8-1-116 の間		(記載追加)	別紙 8-1-16 を追加する。
8-1-116		第 1.1.13-12 図 特定重大 事故等対処施設を構成する 設備の配置図 (その 12)	別紙 8-1-17 に変更する。
8-1-117		第 1.1.13-13 図 特定重大 事故等対処施設を構成する 設備の配置図 (その 13)	別紙 8-1-18 に変更する。
8-1-121		第 1.5-26 図 特定重大事故 等対処施設の津波防護の概 要	別紙 8-1-19 に変更する。

1.5 耐津波設計

「1.5.3 特定重大事故等対処施設の耐津波設計」を以下のとおり追加する。

1.5.3 特定重大事故等対処施設の耐津波設計

1.5.3.1 特定重大事故等対処施設の耐津波設計の基本方針

特定重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。

なお、耐津波設計においては、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約 1 m の地盤沈下が発生していることを考慮した設計とし、以下 1.5.3 及び 10.6.1.3 では、地盤沈下量を考慮した敷地高さや施設高さ等を記載する。

(1) 津波防護対象の選定

「設置許可基準規則」第四十条（津波による損傷の防止）においては、「重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。」ことを要求している。

「設置許可基準規則の解釈」別記 3 では、津波から防護する設備として、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備においても入力津波に対して当該機能を十分に保持できることを要求している。

このため、津波から防護する設備は、特定重大事故等対処施設（以下「特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とし、これらを内包する建屋及び区画について第 1.5-6 表に分類を示す。

また、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備は、「設置許可基準規則の解釈」別記 3 で入力津波に対して機能を十分に保持できることが要求されており、同要求を満足できる設計とする。

(2) 敷地及び敷地周辺における地形，施設の配置等

a. 敷地及び敷地周辺における地形，標高並びに河川の存在の把握

「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。

b. 敷地における施設の位置，形状等の把握

特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画として，「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」で示した範囲のうち，



c. 敷地周辺の人工構造物の位置，形状等の把握

「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。

(3) 入力津波の設定

「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。

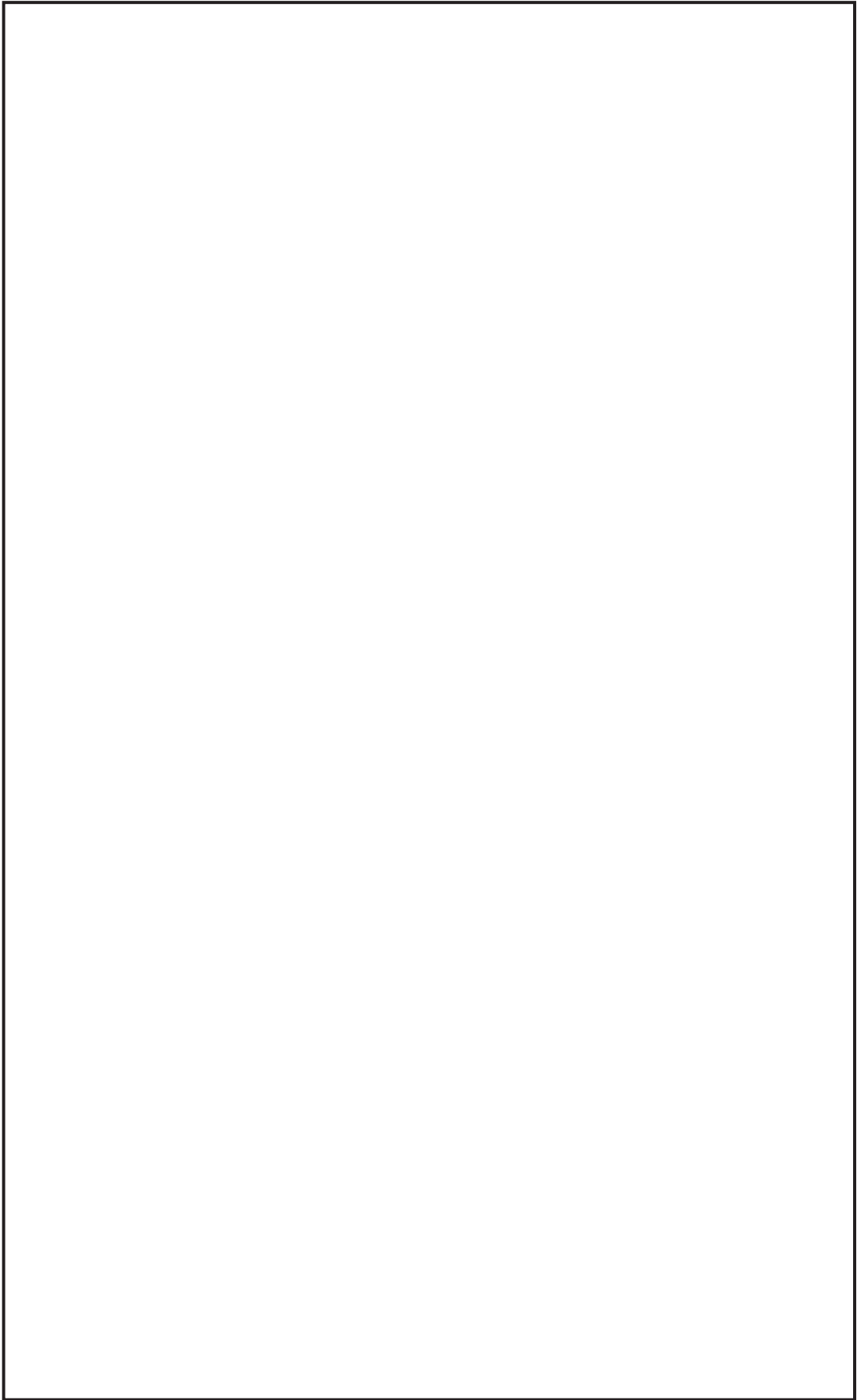
1.5.3.2 敷地の特性に応じた津波防護の基本方針

津波防護の基本方針は，以下の(1)～(3)のとおりである。

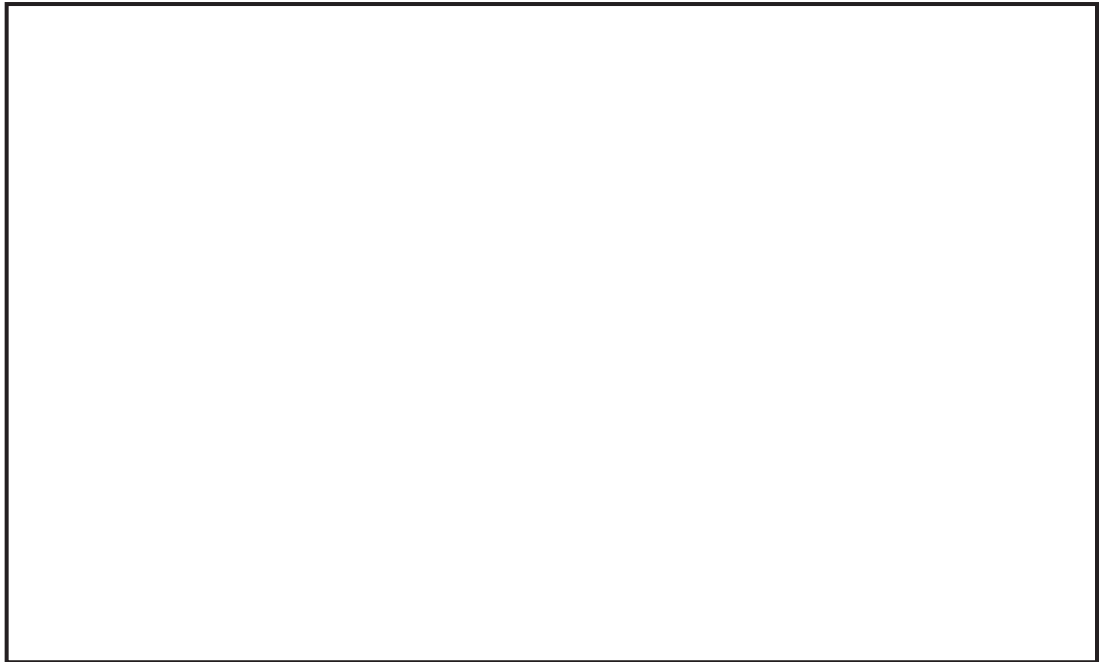
- (1) 特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の設置された敷地において，基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また，取水路，放水路等の経路から流入させない設計とする。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



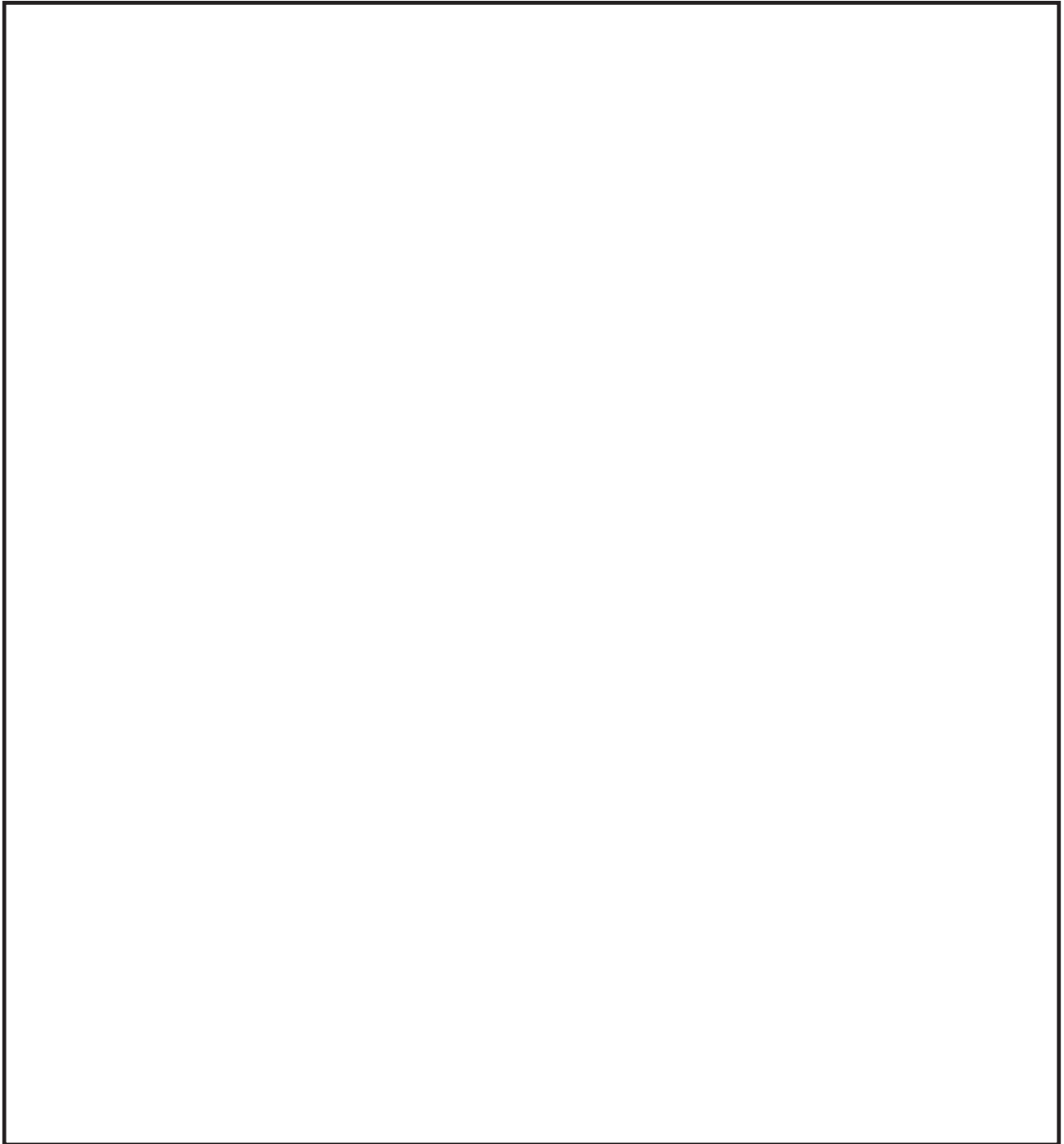
- (2) 上記(1)の方針のほか，特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については，浸水防護をすることにより，津波による影響等から隔離可能な設計とする。
- (3) 津波監視設備については，入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。

敷地の特性に応じた津波防護としては，基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とするため，数値シミュレーションに基づき，外郭防護として防潮堤を設置する。

また，取水路，放水路等の経路から流入させない設計とするため，外郭防護として2号炉海水ポンプ室スクリーンエリア，3号炉海水ポンプ室スクリーンエリア，2号炉放水立坑，3号炉放水立坑及び3号炉海水熱交換器建屋取水立坑に防潮壁を設置し，1号炉取水路及び1号炉放水路に取放水路流路縮小工，2号炉補機冷却海水系放水路の防潮壁横断部及び屋外排水路の防潮堤横断部（海側法尻部）に逆流防止設備，3号炉海水熱交換器建屋補機ポンプエリアに水密扉，3号炉海水熱交換器建屋

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

補機ポンプエリア床開口部等に浸水防止蓋，海水ポンプ室補機ポンプエリア及び3号炉海水熱交換器建屋補機ポンプエリアの床開口部に逆止弁付ファンネルを設置する。また，防潮壁の外側と内側のバイパス経路となる2号炉海水ポンプ室スクリーンエリア等の防潮壁下部貫通部に対して止水処置を実施する。



地震発生後，津波が発生した場合に，その影響を俯瞰的に把握するため，津波監視設備として，海水ポンプ室補機ポンプエリアに取水ピット水位計，原子炉建屋屋上及び防潮堤北側エリアに津波監視カメラを設置

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

する。

津波防護対策の設備分類と設置目的を第 1.5-3 表に示す。また、敷地の特性に応じた津波防護の概要を第 1.5-26 図に示す。

1.5.3.3 敷地への流入防止（外郭防護 1）

(1) 遡上波の地上部からの到達，流入の防止

特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画のうち、

であり、基準津波による遡上波が直接敷地に到達、

流入することを防止できるように、敷地高さ O.P. +13.8m に、高さ約 15m

(O.P. +29.0m) の防潮堤を設置する。なお、特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画のうち、

(2) 取水路，放水路等の経路からの津波の流入防止

取水路，放水路等の経路から，津波が流入する可能性のある経路（扉，開口部，貫通口等）を特定し，必要に応じて実施する流入防止の対策については「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」を適用する。

1.5.3.4 特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の隔離（内郭防護）

(1) 浸水防護重点化範囲の設定

浸水防護重点化範囲として、

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

[Redacted]

を設定する。

(2) 浸水防護重点化範囲の境界における流入防止の対策

浸水防護重点化範囲のうち,

[Redacted]

1.5.3.5 津波監視

津波の来襲を監視するための津波監視設備の設置については、「1.5.1

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。

(1) 津波監視カメラ

「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。

(2) 取水ピット水位計

「1.5.1 設計基準対象施設の耐津波設計」に同じ。

1.6 火災防護に関する基本方針

「1.6.3 特定重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」を以下のとおり追加する。

1.6.3 特定重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針

1.6.3.1 基本事項

特定重大事故等対処施設は、火災によりその重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講じる設計とする。火災防護対策を講じる設計を行うに当たり、特定重大事故等対処施設を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定する。設定する火災区域及び火災区画に対して、火災の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。

火災防護対策を講じる設計とするための基本事項を、以下の「1.6.3.1(1) 火災区域及び火災区画の設定」から「1.6.3.1(3) 火災防護計画」に示す。

(1) 火災区域及び火災区画の設定

[] について

て、火災区域及び火災区画を設定する。なお、[]

[] は屋外の火災区域として設定する。

火災区域及び火災区画の設定に当たっては、特定重大事故等対処施設を構成する設備、重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を除く。）及び設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域及び火災区画を設定する。

[] 及び屋外を除く火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の

[] 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

区域と分離されている区域を特定重大事故等対処施設を構成する設備，重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を除く。）及び設計基準事故対処設備の配置も考慮し，火災区域として設定する。

□の火災区域及び火災区画は，「1.6.1.1(1) 火災区域及び火災区画の設定」に基づき設定した火災区域及び火災区画を適用する。

屋外については，他の区域と分離して火災防護対策を実施するために，特定重大事故等対処施設を設置する区域を特定重大事故等対処施設を構成する設備，重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を除く。）及び設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。

屋外の火災区域の設定に当たっては，火災区域外への延焼防止を考慮して，資機材管理，火気作業管理，危険物管理，可燃物管理，巡視を行う。本管理については，火災防護計画に定める。

また，火災区画は，

□
□
□

で設定した火災区域を特定重大事故等対処施設を構成する設備，重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を除く。）及び設計基準事故対処設備の配置も考慮し，分割して設定する。

(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル

特定重大事故等対処施設及び当該設備に使用しているケーブルを火災防護対象とする。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

(3) 火災防護計画

「1.6.1.1(6) 火災防護計画」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

1.6.3.2 火災発生防止に係る設計方針

1.6.3.2.1 特定重大事故等対処施設の火災発生防止対策

特定重大事故等対処施設の火災発生防止については、発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災の発生防止対策を講じるほか、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源への対策、水素に対する換気及び漏えい検出対策、放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講じた設計とする。具体的な設計を「1.6.3.2.1(1) 発火性又は引火性物質」から「1.6.3.2.1(6) 過電流による過熱防止対策」に示す。

(1) 発火性又は引火性物質

発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画には、以下の火災の発生防止対策を講じる設計とする。

ここでいう発火性又は引火性物質としては、「消防法」で定められる危険物のうち「潤滑油」及び「燃料油」、 「高圧ガス保安法」で高圧ガスとして定められる水素、窒素、液化炭酸ガス及び空調用冷媒等のうち、可燃性である「水素」を対象とする。

a. 漏えいの防止，拡大防止

火災区域に対する漏えいの防止対策，拡大防止対策について，以下を考慮した設計とする。

(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備

火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備は，溶接構造，シール構造の採用による漏えいの防止対策を講じるとともに，堰等を設置し，漏えいした潤滑油又

は燃料油が拡大することを防止する設計とする。

(b) 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備

火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素を内包する設備は、溶接構造等による水素の漏えいを防止する設計とする。

b. 配置上の考慮

火災区域に対する配置については、以下を考慮した設計とする。

(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備

火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備の火災により、特定重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう、潤滑油又は燃料油を内包する設備と特定重大事故等対処施設は、壁等の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。

(b) 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備

火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素を内包する設備の火災により、特定重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう、水素を内包する設備と特定重大事故等対処施設は、壁等の設置による配置上の考慮を行う設計とする。

c. 換気

火災区域に対する換気については、以下の設計とする。

(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備

発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備がある火災区域の建屋等は、火災の発生を防止するために、空調機器による機械換気又は自然換気により換気を行う設計とする。

(b) 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備

発火性又は引火性物質である水素を内包する設備である蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、火災の発生を防止するために、以下に示す空調機器による機械換気により換気を行う設計とする。

i. 蓄電池

蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は機械換気を行う設計とする。特定重大事故等対処施設を構成する電源設備からも給電できる空調機器による機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。

なお、水素を内包する機器を設置する火災区域又は火災区画は、水素濃度が燃焼限界濃度以下の雰囲気となるように空調機器で換気されるが、空調機器は多重化して設置する設計とするため、動的機器の単一故障を想定しても換気は可能である。

d. 防爆

火災区域に対する防爆については、以下の設計とする。

(a) 発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備

特定重大事故等対処施設を設置する火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備は、「1.6.3.2.1(1) a. 漏えいの防止、拡大防止」に示すように、溶接構造、シール構造の採用による潤滑油又は燃料油の漏えい防止対策を講じる設計とするとともに、万一、漏えいした場合を考慮し堰等を設置することで、漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とする。

なお、潤滑油又は燃料油が設備の外部へ漏えいしても、引火点は油内包設備を設置する室内温度よりも十分高く、機器運転時の温度

よりも高いものを選定する設計とするため、可燃性の蒸気となることはない。

また、特定重大事故等対処施設で [] を内包する [] [] は屋外に設定されており、可燃性の蒸気が滞留するおそれはない。

(b) 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備

特定重大事故等対処施設を設置する火災区域内に設置する発火性又は引火性物質である水素を内包する設備は、「1.6.3.2.1(1) a. 漏えいの防止、拡大防止」に示すように、溶接構造等の採用により水素の漏えいを防止する設計とするとともに、「1.6.3.2.1(1) c. 換気」に示す機械換気により水素濃度を燃焼限界濃度以下とするように設計する。

以上の設計により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならないため、当該の設備を設ける火災区域又は火災区画に設置する電気・計装品を防爆型とせず、防爆を目的とした電気設備の接地も必要としない設計とする。

なお、電気設備が必要な箇所には、「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令」第十条及び第十一条に基づく接地を施す設計とする。

e. 貯蔵

特定重大事故等対処施設を設置する火災区域に設置される発火性又は引火性物質を内包する貯蔵機器については、以下の設計とする。

貯蔵機器とは、供給設備へ補給するために設置する機器のことであ

[] 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

り、特定重大事故等対処施設を設置する火災区域内における、発火性
又は引火性物質である潤滑油又は燃料油の貯蔵機器としては、

がある。

(2) 可燃性の蒸気又は微粉の対策

「1.6.1.2.1(2) 可燃性の蒸気又は微粉の対策」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(3) 発火源への対策

「1.6.1.2.1(3) 発火源への対策」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(4) 水素対策

火災区域に対する水素対策については、以下の設計とする。

発火性又は引火性物質である水素を内包する設備を設置する火災区域又は火災区画は「1.6.3.2.1(1) a. 漏えいの防止，拡大防止」に示すように、発火性又は引火性物質である水素を内包する設備を溶接構造等とすることにより雰囲気への水素の漏えいを防止するとともに、

「1.6.3.2.1(1) c. 換気」に示すように、機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。

蓄電池を設置する火災区域又は火災区画は、充電時において蓄電池から水素が発生するおそれがあることから、当該区域又は区画に可燃

物を持ち込まないこととする。また、蓄電池室の上部に水素濃度検出器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4 vol%の1/4以下の濃度にて[]に警報を発する設計とする。

(5) 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策

「1.6.1.2.1(5) 放射線分解等により発生する水素の蓄積防止対策」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(6) 過電流による過熱防止対策

「1.6.1.2.1(6) 過電流による過熱防止対策」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

1.6.3.2.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用

特定重大事故等対処施設に対しては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料が使用できない場合は以下のいずれかの設計とする。

- ・不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。
- ・特定重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合には、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の特定重大事故等対処施設、重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）及び設計基準事故対処設備において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

(1) 主要な構造材に対する不燃性材料の使用

特定重大事故等対処施設を構成する構築物，系統及び機器のうち，機器，配管，ダクト，トレイ，電線管，盤の筐体及びこれらの支持構造物の主要な構造材は，火災の発生防止及び当該設備の強度確保を考慮し，ステンレス鋼，低合金鋼，炭素鋼等の金属材料又はコンクリート等の不燃性材料を使用する設計とする。

ただし，配管のパッキン類は，その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるが，金属で覆われた狭隘部に設置し直接火災に晒されることはなく，これにより他の特定重大事故等対処施設，重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）及び設計基準事故対処設備において火災が発生するおそれはないことから不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とする。また，金属に覆われたポンプ及び弁等の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器躯体内部に設置される電気配線は，発火した場合でも，他の特定重大事故等対処施設，重大事故等対処施設（特定重大事故等対処施設を除く。）及び設計基準事故対処設備に延焼しないことから，不燃性材料又は難燃性材料でない材料を使用する設計とする。

(2) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包

「1.6.1.2.2(2) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油等の内包」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。ただし，「安全機能を有する構築物，系統及び機器」を「特定重大事故等対処施設」に読み替える。

(3) 難燃ケーブルの使用

特定重大事故等対処施設に使用するケーブルには，実証試験により自己消火性（UL垂直燃焼試験）及び延焼性（IEEE383（光ファイバケー

ブルの場合は IEEE1202) 垂直トレイ燃焼試験) を確認した難燃ケーブルを使用する設計とする。

また、放射線モニタケーブルは、放射線検出のためには微弱電流又は微弱パルスを扱う必要があり、耐ノイズ性を確保するため、絶縁体に誘電率の低い架橋ポリエチレンを使用することで高い絶縁抵抗を有する同軸ケーブルを使用する設計とする。

このケーブルは、自己消火性を確認する U L 垂直燃焼試験は満足するが、延焼性を確認する IEEE383 垂直トレイ燃焼試験の要求を満足することが困難である。

このため、放射線モニタケーブルは、火災を想定した場合にも延焼が発生しないように、専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸素供給防止を目的とした耐火性を有するシール材による処置を行う設計とする。

(4) 換気設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用

「1.6.1.2.2(4) 換気設備のフィルタに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。ただし、「安全機能を有する構築物、系統及び機器」を「特定重大事故等対処施設」に読み替える。

(5) 保温材に対する不燃性材料の使用

「1.6.1.2.2(5) 保温材に対する不燃性材料の使用」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。ただし、「安全機能を有する構築物、系統及び機器」を「特定重大事故等対処施設」に読み替える。

(6) 建屋内装材に対する不燃性材料の使用

「1.6.1.2.2(6) 建屋内装材に対する不燃性材料の使用」に示す設計

基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。ただし、「安全機能を有する構築物，系統及び機器」を「特定重大事故等対処施設」に読み替える。

1.6.3.2.3 落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止

女川原子力発電所の安全を確保する上で設計上考慮すべき自然現象としては，地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮を抽出した。

これらの自然現象のうち，津波については，特定重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないように防護することで火災の発生を防止する設計とする。

生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して，屋外の特定重大事故等対処施設は侵入防止対策により影響を受けない設計とする。

凍結，降水，積雪，高潮及び生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物の影響については，火災が発生する自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から発電用原子炉施設に到達するまでに火山灰等が冷却されることを考慮すると火災が発生する自然現象ではない。

地滑り及び洪水については，立地的要因により，特定重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能に影響を与える可能性がないため，火災が発生するおそれはない。

したがって，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む。）について，これらの現象によって火災が発生しないように，以下のとおり火災防護対策を講じる設計とする。

また，森林火災についても，以下のとおり火災防護対策を講じる設計とする。

(1) 落雷による火災の発生防止

特定重大事故等対処施設の構築物，系統及び機器は，落雷による火災発生を防止するため，地盤面から高さ 20m を超える建築物には，「建築基準法」に基づき「JIS A 4201 建築物等の避雷設備（避雷針）（1992 年度版）」又は「JIS A 4201 建築物等の雷保護（2003 年度版）」に準拠した避雷設備を設置する設計とする。

送電線については，「1.6.3.2.1(6) 過電流による過熱防止対策」に示すとおり，故障回路を早期に遮断する設計とする。

【避雷設備設置箇所】

・

(2) 地震による火災の発生防止

特定重大事故等対処施設は，施設の区分に応じて十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに，自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止する設計とする。

なお，耐震については「設置許可基準規則」第三十九条に示す要求を満足するように，「設置許可基準規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。

(3) 竜巻（風（台風）を含む。）による火災の発生防止

特定重大事故等対処施設は，竜巻による損傷の防止が図られた

に設置することにより，竜巻による

火災の発生を防止する設計とする。

(4) 森林火災による火災の発生防止

特定重大事故等対処施設は、「1.8.9 外部火災防護に関する基本方針」に基づき外部火災影響評価（発電所敷地外で発生する森林火災の影響評価）を行い、森林火災による発電用原子炉施設への延焼防止対策として発電所敷地内に設置した防火帯で囲んだ内側に配置することで、火災の発生を防止する設計とする。

1.6.3.3 火災の感知及び消火に係る設計方針

火災の感知及び消火については、特定重大事故等対処施設に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。具体的な設計を「1.6.3.3.1 火災感知設備」から「1.6.3.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による特定重大事故等対処施設への影響」に示し、このうち、火災感知設備及び消火設備が、地震等の自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持され、かつ、特定重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を維持できる設計とすることを「1.6.3.3.3 自然現象の考慮」に示す。また、消火設備は、破損、誤動作又は誤操作が起きた場合においても、特定重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とすることを「1.6.3.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による特定重大事故等対処施設への影響」に示す。

1.6.3.3.1 火災感知設備

火災感知設備は、特定重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知できるように設置する設計とする。

火災感知器と受信機を含む火災受信機盤等で構成される火災感知設備は、以下を踏まえた設計とする。

(1) 火災感知器の環境条件等の考慮

「1.6.1.3.1(1) 火災感知器の環境条件等の考慮」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(2) 固有の信号を発する異なる種類の火災感知器の設置

火災感知設備の火災感知器は、環境条件等を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の特定重大事故等対処施設の種類に応じ、火災を早期に感知し、誤作動を防止するために、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。

ただし、発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれのある場所等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知が可能である。

ここで、アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができる」ものと定義し、非アナログ式とは「平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視することはできないが、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇等）を把握することができる」ものと定義する。

以下に、上記に示す火災感知器の組み合わせのうち、アナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器の組み合わせ以外を設置する等の特徴的な火災区域又は火災区画を示す。

a.

は天井が高く大空間となっているため、火災による熱源から感知器まで距離があり熱が到達しにくいことから、熱感知器によ

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

る感知は困難である。このため、アナログ式の煙感知器と非アナログ式の炎感知器をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。

b.

は機器運転中の空気の流れにより火災時の煙が流出するおそれがあることから煙感知器による感知は困難である。このため、アナログ式の熱感知器と非アナログ式の炎感知器をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。

c. 原子炉格納容器

「1.6.1.3.1(2) c. 原子炉格納容器」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

d. 蓄電池室

「1.6.1.3.1(2) f. 蓄電池室」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

e.

は屋外地下貯蔵式のタンクであり、タンク内部の燃料が気化することを考慮して、万一タンク室に漏えいした場合には引火性又は発火性の雰囲気形成する可能性もあるため、非アナログ式の防爆型で、かつ固有の信号を発する煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。

これらの非アナログ式の火災感知器は、以下の環境条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。

- ・煙感知器は蒸気等が充満する場所に設置しない。
- ・熱感知器は作動温度が周囲温度より高い温度で作動するものを選定

する。

- ・炎感知器は平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握でき、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する）を採用するものを選定する。

さらに、屋内に設置する場合は外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することとし、屋外に設置する場合は、屋外仕様を採用するとともに、太陽光の影響に対しては視野角への影響を考慮した遮光板を設置することで誤作動を防止する設計とする。

また、以下に示す火災区域又は火災区画は、発火源となる可燃物がなく可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とすることから、火災感知器を設置しない設計とする。

f.
は、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とする上、コンクリートの壁で囲われていることから火災の影響を受けない。したがって、
には火災感知器を設置しない設計とする。

g.
は、水で満たされていること、可燃物がなく、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれはない。したがって、には火災感知器を設置しない設計とする。

(3) 火災受信機盤

「1.6.1.3.1(3) 火災受信機盤」に示す設計基準対象施設の火災防護

に関する基本方針を適用する。

なお、火災感知設備の火災受信機盤は [] に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。

(4) 火災感知設備の電源確保

特定重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように消防法を満足する蓄電池を設ける設計とする。この蓄電池は、 [] から電力が供給開始されるまでの容量を有する設計とする。

1.6.3.3.2 消火設備

消火設備は、特定重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に消火できるように設置する設計とする。消火設備は、以下を踏まえた設計とする。

(1) 特定重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備

特定重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備は、当該火災区域又は火災区画が、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画であるかを考慮して設計する。

a. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の選定

特定重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画は、「b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となら

[] 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

ない火災区域又は火災区画の選定」に示した火災区域又は火災区画を除き、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるものとして選定する。

b. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画の選定

消火活動が困難とならない屋外の特定重大事故等対処施設を設置する火災区域及び屋内の火災区域又は火災区画のうち消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画を以下に示す。

(a) 屋外の火災区域

は、地下タンクとして屋外に設置し、火災が発生しても煙が大気に放出される設計とすることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。

(b)

は、常駐するによって、火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であるため、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。

(c) 原子炉格納容器

「1.6.1.3.2(1) b. (d)原子炉格納容器」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(d)

は水で満たされていること、可燃物がなく、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがないため、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区

画として選定する。

- (e) 可燃物の設置状況等により火災が発生しても煙が充満しない火災区域又は火災区画

の火災区域又は火災区画は，可燃物を少なくすることで煙の発生を抑える設計とし，煙の充満により消火困難とはならない箇所として選定する。各火災区域又は火災区画とも不要な可燃物を持ち込まないよう持込み可燃物管理を実施するとともに，点検に係る資機材等の可燃物を一時的に仮置きする場合は，不燃性のシートによる養生を実施し火災発生時の延焼を防止する。なお，可燃物の状況については，特定重大事故等対処施設以外の構築物，系統及び機器も含めて確認する。

- c. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備

火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画には，自動又は手動操作による固定式消火設備である全域ガス消火設備を設置し消火を行う設計とする。

設置する自動又は手動操作による固定式消火設備の設計方針には，「1.6.1.3.2(2) c. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に設置する消火設備」を適用する。

ただし，以下については，上記と異なる消火設備を設置し消火を行う設計とする。

- (a)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

[redacted] となっていることから、

煙の充満を発生させるおそれのある可燃物に対しては自動又は [redacted] [redacted] からの手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置し消火を行う設計とし、これら以外の可燃物については消火器で消火を行う設計とする。

なお、これらの固定式消火設備に使用するガスは、ハロゲン化物消火剤とする。

また、 [redacted] に設置する手動操作による固定式消火設備は、 [redacted] [redacted] から操作し、 [redacted] [redacted] に設置する手動操作による固定式消火設備は、 [redacted] から操作する。

d. 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画に設置する消火設備

(a) 屋外の火災区域 [redacted]

屋外の火災区域である [redacted] は、消火器又は移動式消火設備により消火を行う設計とする。

(b) [redacted]

火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない [redacted] には、全域ガス消火設備及び局所ガス消火設備は設置せず、消火器で消火を行う設計とする。また、 [redacted] [redacted] の火災については、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器

[redacted] 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

で消火を行う設計とする。

(c) 原子炉格納容器

「1.6.1.3.2(1) d. (d) 原子炉格納容器」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(d)

[Redacted]

[Redacted]

は水で満たされていること、可燃物がなく、発火源がない設計とするため、火災が発生するおそれはないことから、消火設備を設置しない設計とする。

(e) 可燃物の設置状況等により火災が発生しても煙が充満しない火災区域又は火災区画

火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画のうち、可燃物が少ない火災区域又は火災区画については、消火器で消火を行う設計とする。

(2) 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮

「1.6.1.3.2(3) 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(3) 火災に対する二次的影響の考慮

「1.6.1.3.2(5) 火災に対する二次的影響の考慮」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。ただし、「安全機能を有する構築物、系統及び機器」を「特定重大事故等対処施設」に読み替える。

(4) 想定火災の性質に応じた消火剤の容量

「1.6.1.3.2(6) 想定火災の性質に応じた消火剤の容量」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

(5) 移動式消火設備の配備

「1.6.1.3.2(7) 移動式消火設備の配備」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(6) 消火用水の最大放水量の確保

「1.6.1.3.2(8) 消火用水の最大放水量の確保」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(7) 水消火設備の優先供給

「1.6.1.3.2(9) 水消火設備の優先供給」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(8) 消火設備の故障警報

[]の火災区域に設置する消火設備は、電源断等の故障警報を []に吹鳴する設計とし、 []
[]の火災区域に設置する消火設備は、電源断等の故障警報を []に吹鳴する設計とする。

(9) 消火設備の電源確保

「1.6.1.3.2(11) 消火設備の電源確保」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

なお、特定重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の自動又は手動操作による固定式消火設備は、全交流動力電源喪失時にも消火が可能となるように、 []から受電するとともに、設備の作動に必要な電源を供給する蓄電池も設ける設計とする。

(10) 消火栓の配置

[]
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

「1.6.1.3.2(12) 消火栓の配置」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。ただし、「安全機能を有する構築物、系統及び機器」を「特定重大事故等対処施設」に読み替える。

(11) 固定式消火設備等の職員退避警報

「1.6.1.3.2(13) 固定式消火設備等の職員退避警報」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(12) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止

「1.6.1.3.2(14) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(13) 消火用非常照明

「1.6.1.3.2(15) 消火用非常照明」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

1.6.3.3.3 自然現象の考慮

女川原子力発電所の安全を確保する上で設計上考慮すべき自然現象としては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集した。これらの事象のうち、発電所敷地及びその周辺での発生可能性、特定重大事故等対処施設への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間的余裕の観点から、特定重大事故等対処施設に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を抽出した。

これらの自然現象のうち、落雷については、「1.6.3.2.3(1) 落雷による火災の発生防止」に示す対策により、機能を維持する設計とする。凍結については、「(1) 凍結防止対策」に示す対策により機能を維持する設計とす

る。竜巻，風（台風）に対しては，「(2) 風水害対策」に示す対策により機能を維持する設計とする。地震については，「(3) 地震対策」に示す対策により機能を維持する設計とする。上記以外の津波，洪水，降水，積雪，地滑り，火山の影響，高潮及び生物学的事象については，「(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について」に示す対策により機能を維持する設計とする。

また，森林火災についても，「(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について」に示す対策により機能を維持する設計とする。

(1) 凍結防止対策

「1.6.1.3.3(1) 凍結防止対策」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(2) 風水害対策

「1.6.1.3.3(2) 風水害対策」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(3) 地震対策

a. 地震対策

「1.6.1.3.3(3) a. 地震対策」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。ただし，「安全機能を有する構築物，系統及び機器」を「特定重大事故等対処施設」に読み替える。

b. 地盤変位対策

「1.6.1.3.3(3) b. 地盤変位対策」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について

「1.6.1.3.3(4) 想定すべきその他の自然現象に対する対策について」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

1.6.3.3.4 消火設備の破損，誤動作又は誤操作による特定重大事故等対処施設への影響

「1.6.1.3.4 消火設備の破損，誤動作又は誤操作による安全機能への影響」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

1.6.3.4 その他

以下に示す火災区域又は火災区画は，それぞれの特徴を考慮した火災防護対策を実施する設計とする。

(1) 電気室

「1.6.1.5(2) 電気室」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。

(2) 蓄電池室

蓄電池室は，以下のとおり設計する。

- ・蓄電池室には，蓄電池のみを設置し，直流開閉装置やインバータは設置しない設計とする。
- ・蓄電池室の換気空調設備は，社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603)に基づき，水素の排気に必要な換気量以上となる設計となるように設計することによって，蓄電池室内の水素濃度を2 vol%以下の約0.8 vol%程度に維持する設計とする。
- ・蓄電池室の換気空調設備が停止した場合には，に警報を発する設計とする。

(3) ポンプ室

「1.6.1.5(4) ポンプ室」に示す設計基準対象施設の火災防護に関する

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

る基本方針を適用する。ただし、「安全機能」を「特定重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替える。

(4)

は以下のとおり設計する。

- と他の火災区域の換気空調系の貫通部には、防火ダンパを設置する設計とする。
- のカーペットは、消防法施行令第四条の三の防炎性を満足するカーペットを使用する設計とする。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

(津波による損傷の防止)

第四十条 重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。

適合のための設計方針

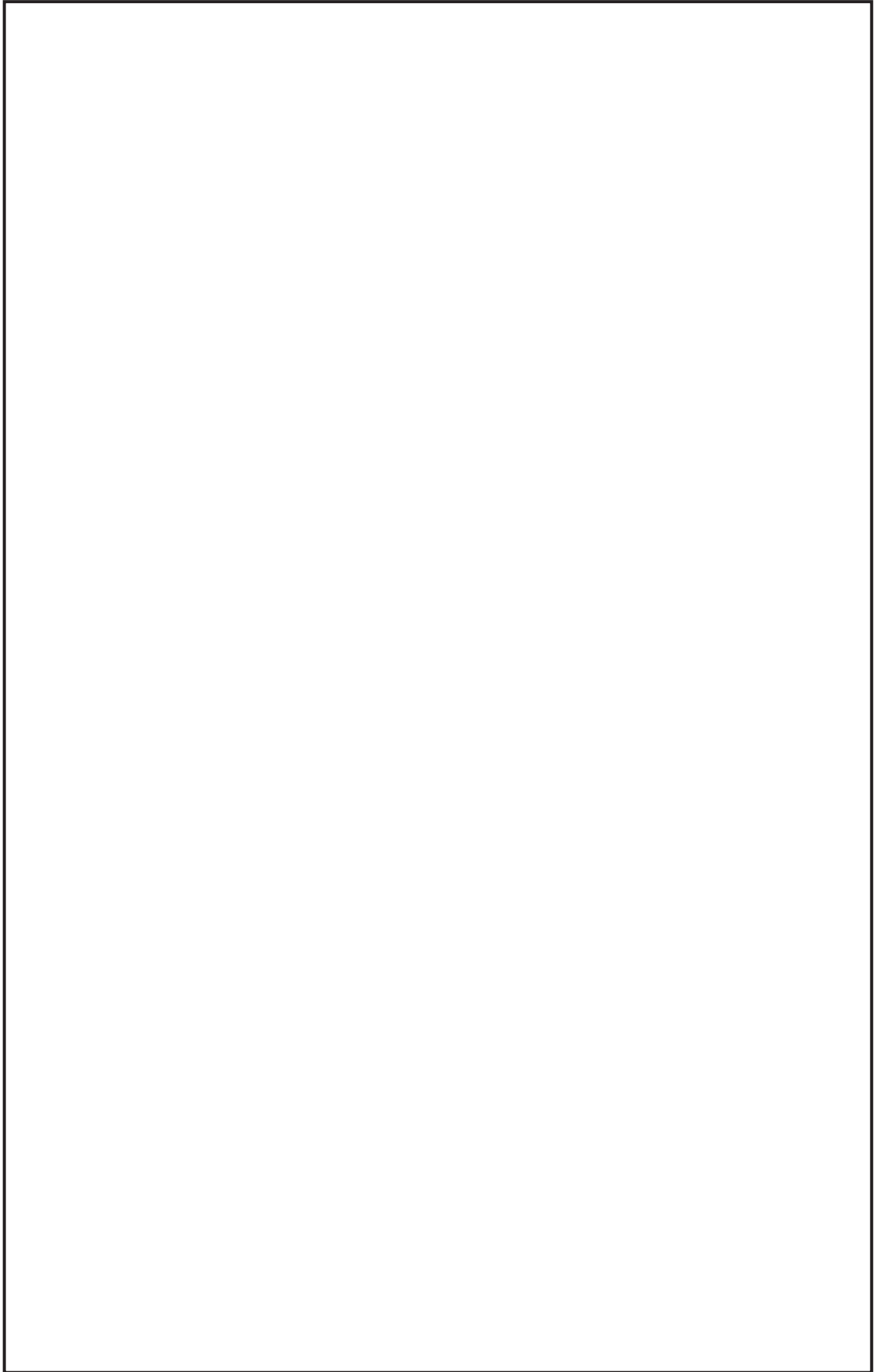
基準津波及び入力津波の策定に関しては、第五条の「適合のための設計方針」を適用する。

耐津波設計としては以下の方針とする。

(1) 津波の敷地への流入防止

特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



(2) 津波防護の多重化

(1)に規定するもののほか，特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については，浸水防護を行うことにより津波による影響等から隔離可能な設計とする。そのため，浸水防護重点化範囲を明確化するとともに，津波の流入を考慮した浸水範囲及び浸水量を安全側に想定した上で，浸水防護重点化範囲への流入の可能性のある経路（扉，開口部，貫通口等）を特定し，それらに対して必要に応じ流入防止の対策を施す設計とする。

(3) 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の機能保持

津波防護施設及び浸水防止設備については，入力津波に対して津波防護機能及び浸水防止機能が保持できる設計とする。また，津波監視設備については，入力津波に対して津波監視機能が保持できる設計とする。



(4) 地震による敷地の隆起・沈降，地震による影響等

地震による敷地の隆起・沈降，地震による影響等については，第五条の「適合のための設計方針」を適用する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

(5) 考慮する自然現象

津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに []
[] 設計に当たっては，
地震による敷地の隆起・沈降，地震による影響，津波の繰り返しの来襲に
よる影響及び津波による二次的な影響（洗掘，砂移動，漂流物等）及び自
然条件（積雪，風荷重等）を考慮する。

[] 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

(3) 環境条件等

a. 環境条件

特定重大事故等対処施設を構成する設備は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時における温度、放射線、荷重及びその他の使用条件において、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とするとともに、操作が可能な設計とする。

原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時の環境条件については、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時における温度（環境温度及び使用温度）、放射線、荷重に加えて、その他の使用条件として環境圧力、湿度による影響、自然現象による影響、人為事象による影響及び周辺機器等からの悪影響を考慮する。

荷重としては、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて、環境圧力、温度及び自然現象による荷重を考慮する。

自然現象について、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時に特定重大事故等対処施設を構成する設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、風（台風）、凍結、降水及び積雪を選定する。これらの事象のうち、凍結及び降水については、屋外の天候による影響として考慮する。

自然現象による荷重の組合せについては、地震、風（台風）及び積雪の影響を考慮する。

これらの環境条件のうち、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時における環境温度、環境圧

力、湿度による影響、屋外の天候による影響、放射線による影響及び荷重に対しては、特定重大事故等対処施設を構成する設備の設置場所(使用場所)に応じて、以下の設備分類ごとに必要な機能を有効に発揮できる設計とする。

[]の特定重大事故等対処施設を構成する設備は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時における []の環境条件を考慮した設計とする。また、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。操作は、 []から可能な設計とする。

[]の特定重大事故等対処施設を構成する設備は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。また、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。操作は、 [] []で可能な設計とする。

人為事象のうち、特定重大事故等対処施設を構成する設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。

特定重大事故等対処施設を構成する設備は、事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を

[]
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては、地震、火災及び溢水による波及的影響を考慮する。

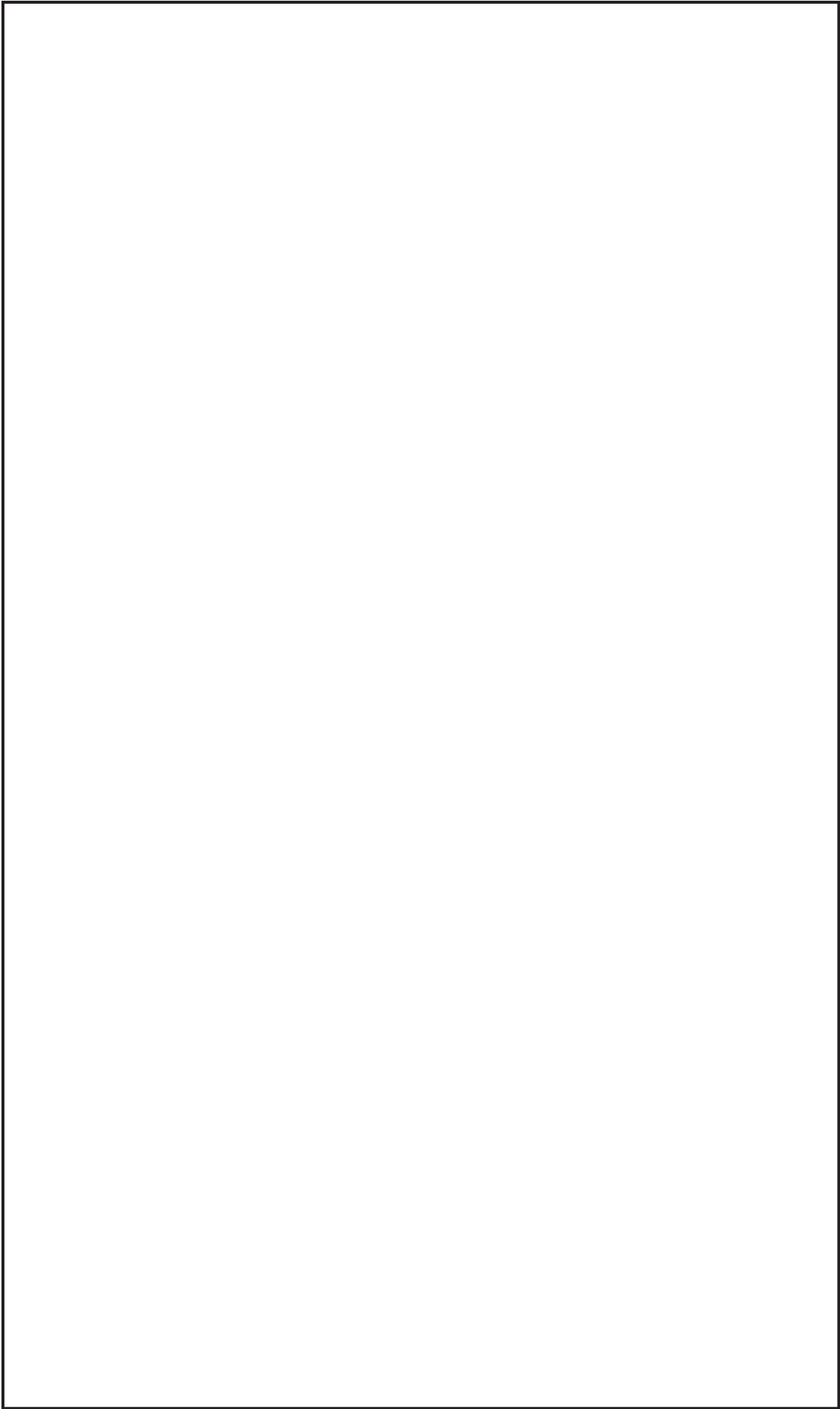
溢水に対して、特定重大事故等対処施設を構成する設備は、溢水により機能を損なわないように、想定される溢水水位に対して影響を受けない設計とする。

地震による荷重を含む耐震設計については、「1.4.3 特定重大事故等対処施設の耐震設計」に、火災防護については、「1.6.3 特定重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針」に示す。

b. 特定重大事故等対処施設を構成する設備の設置場所

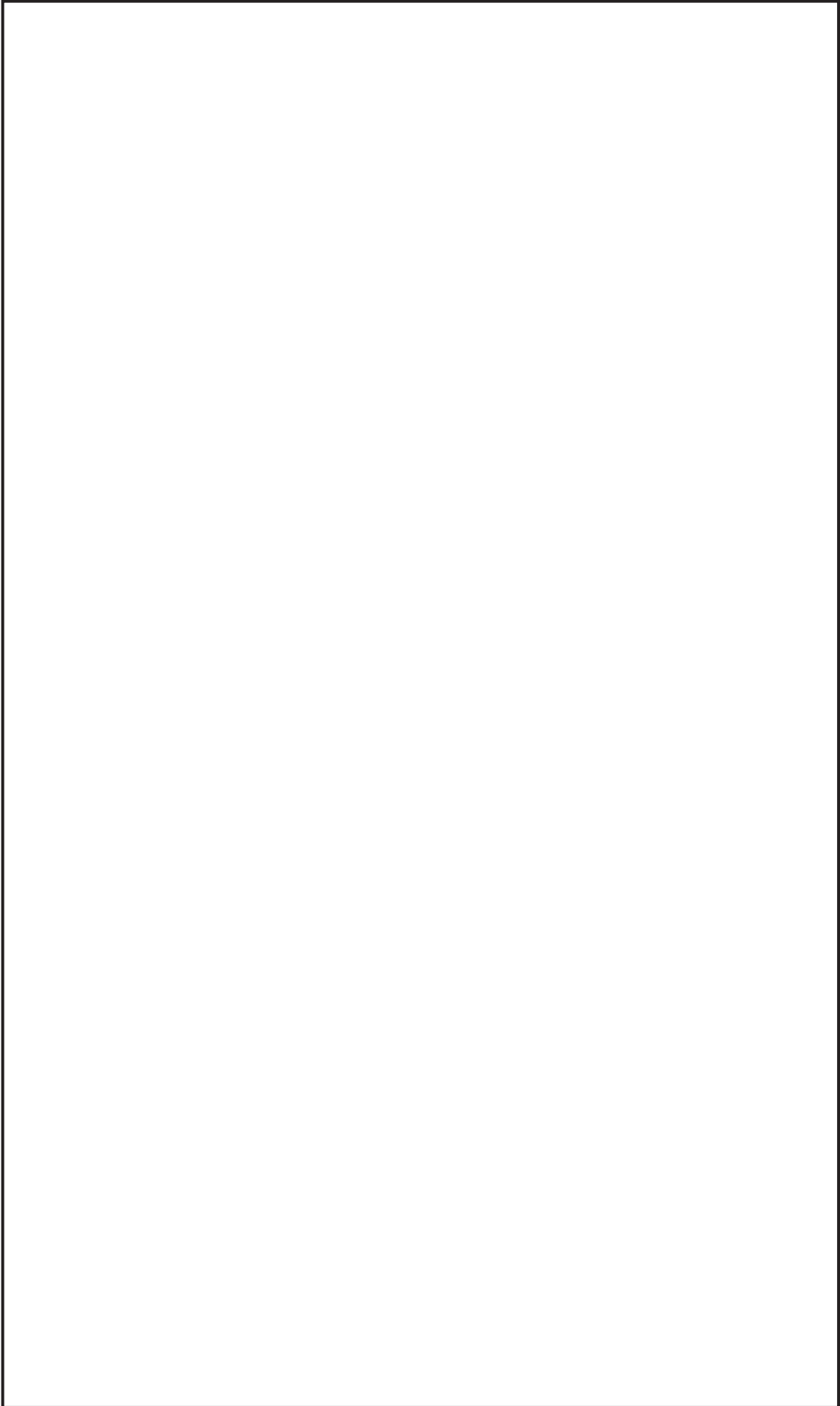


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



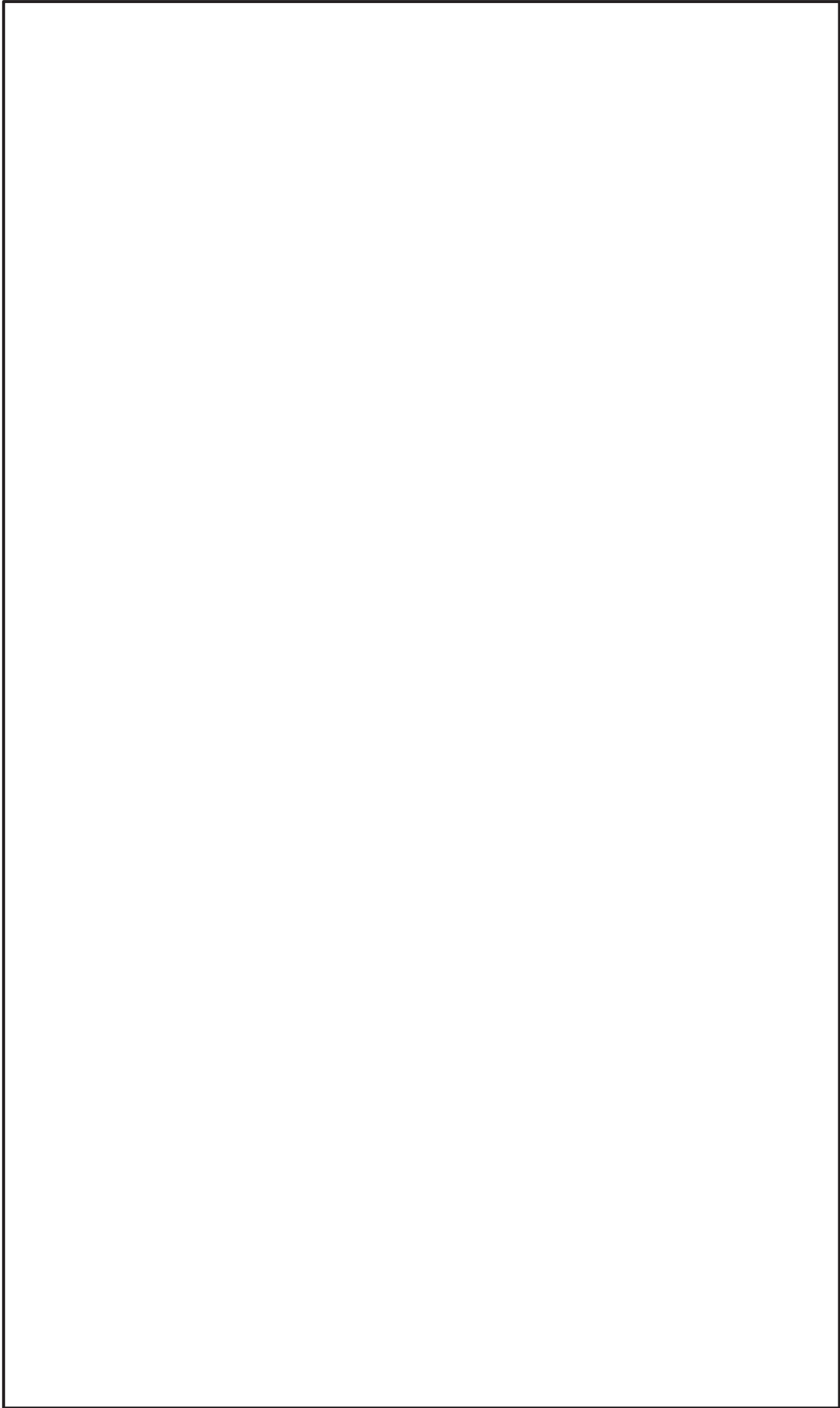
第 1.1.13-1 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 1)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



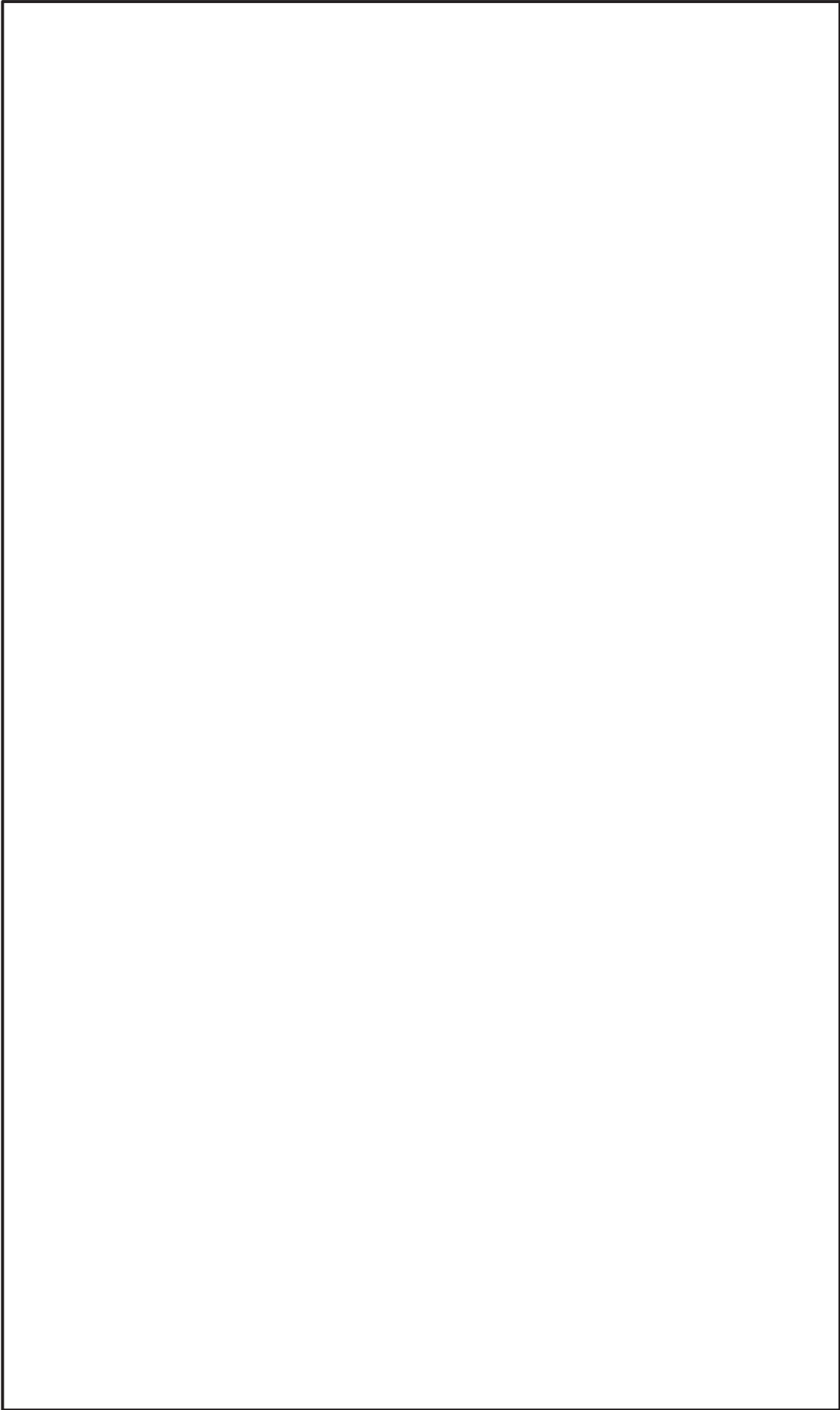
第 1.1.13-2 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 2)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



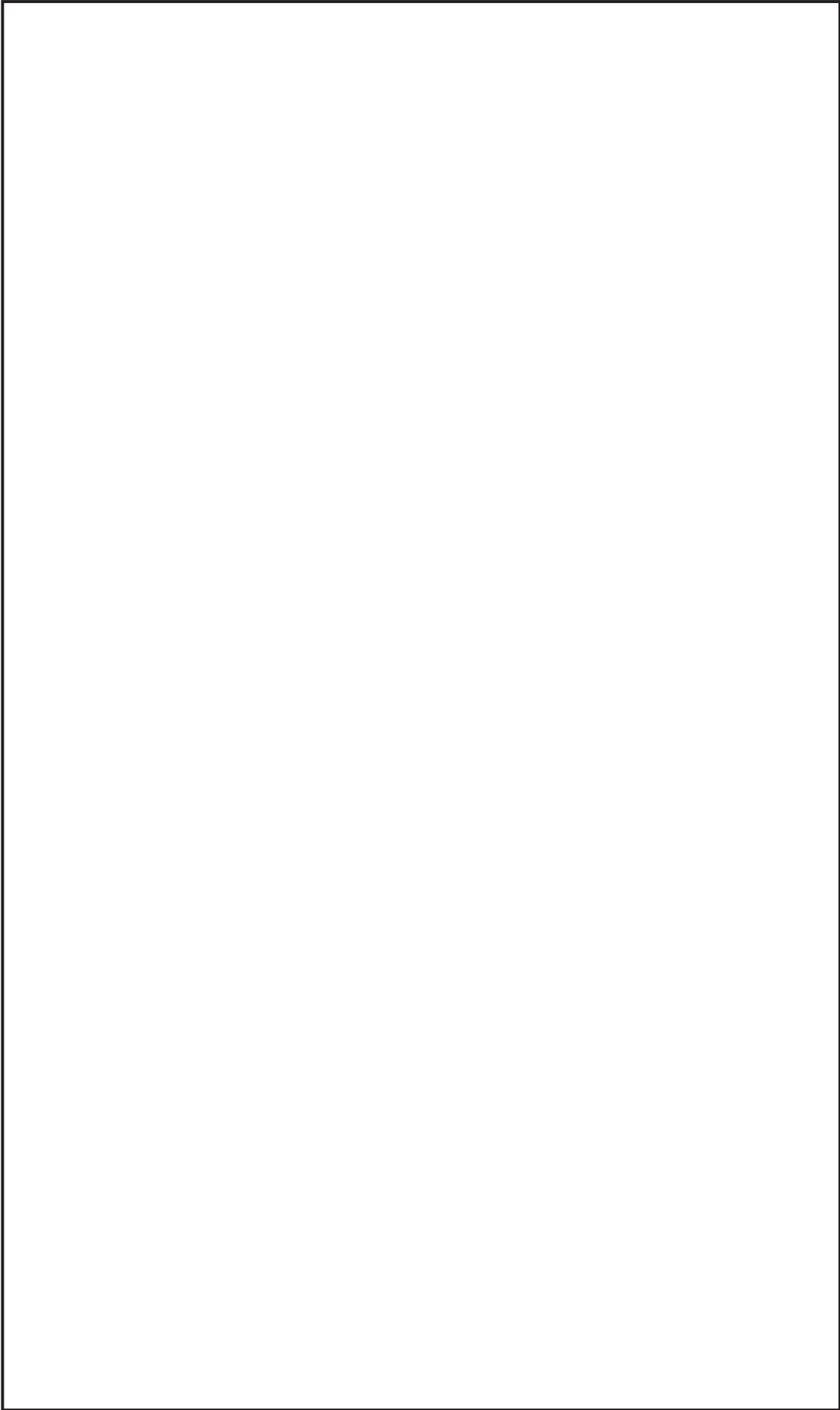
第 1.1.13-3 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 3)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



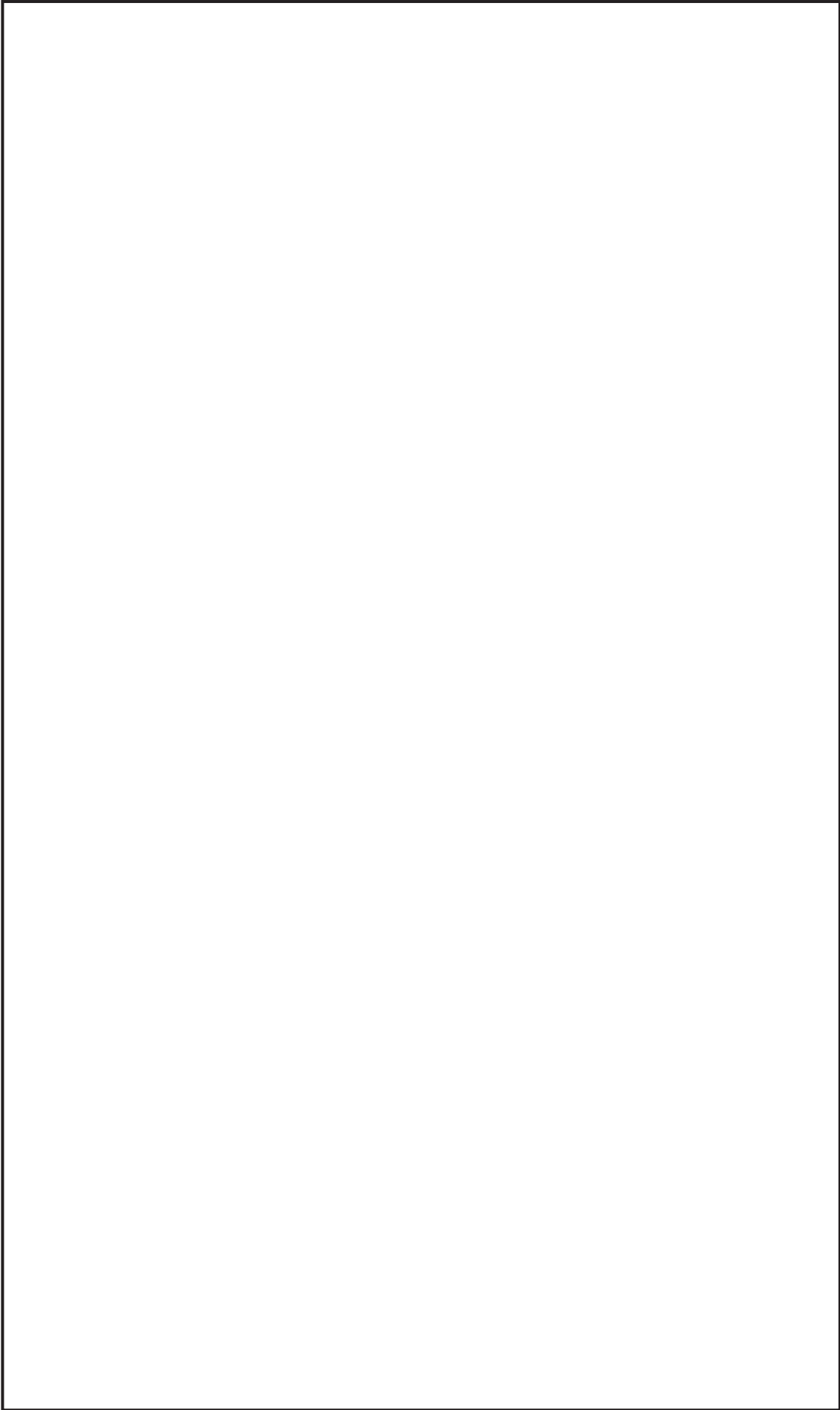
第 1.1.13-4 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 4)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



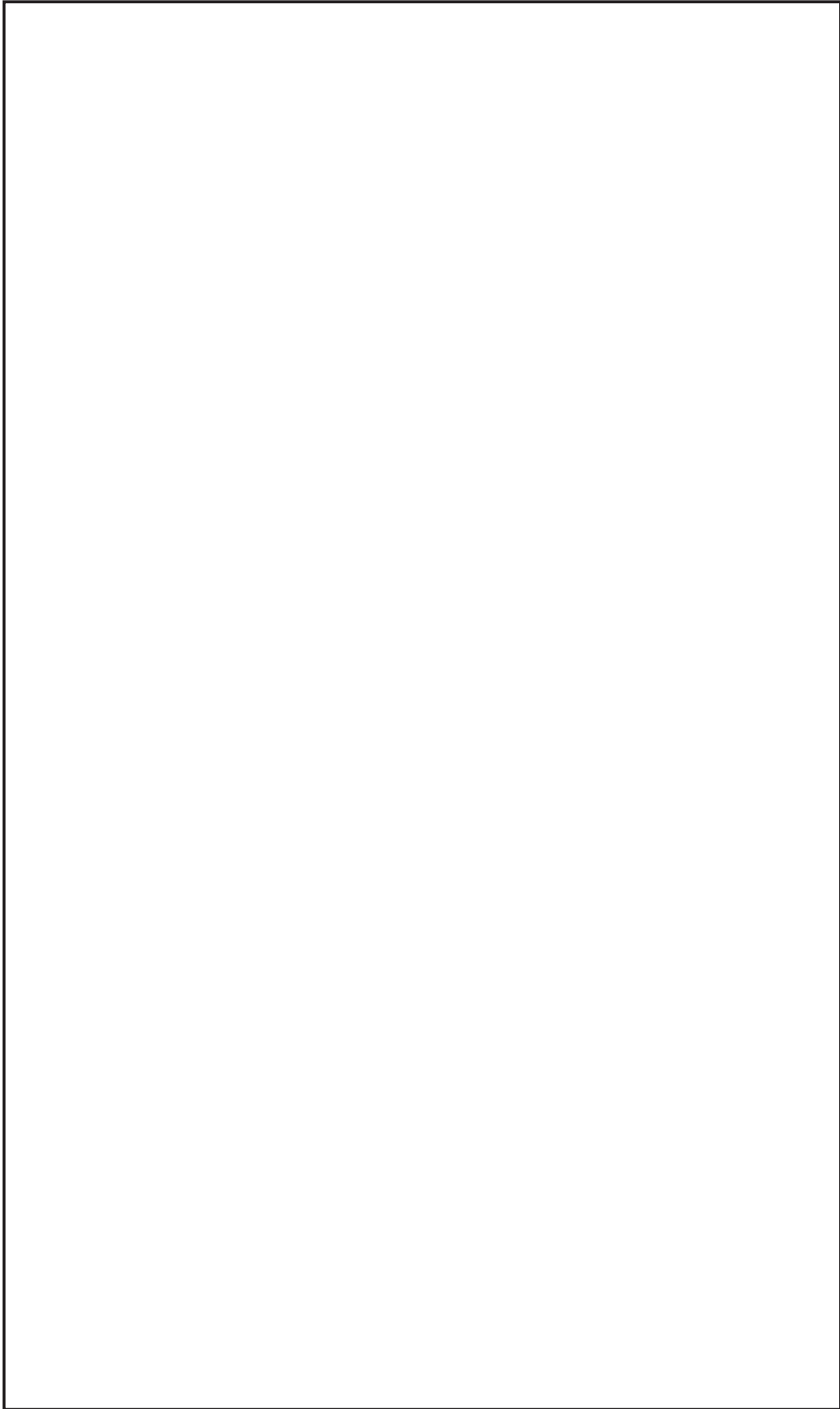
第 1.1.13-5 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 5)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



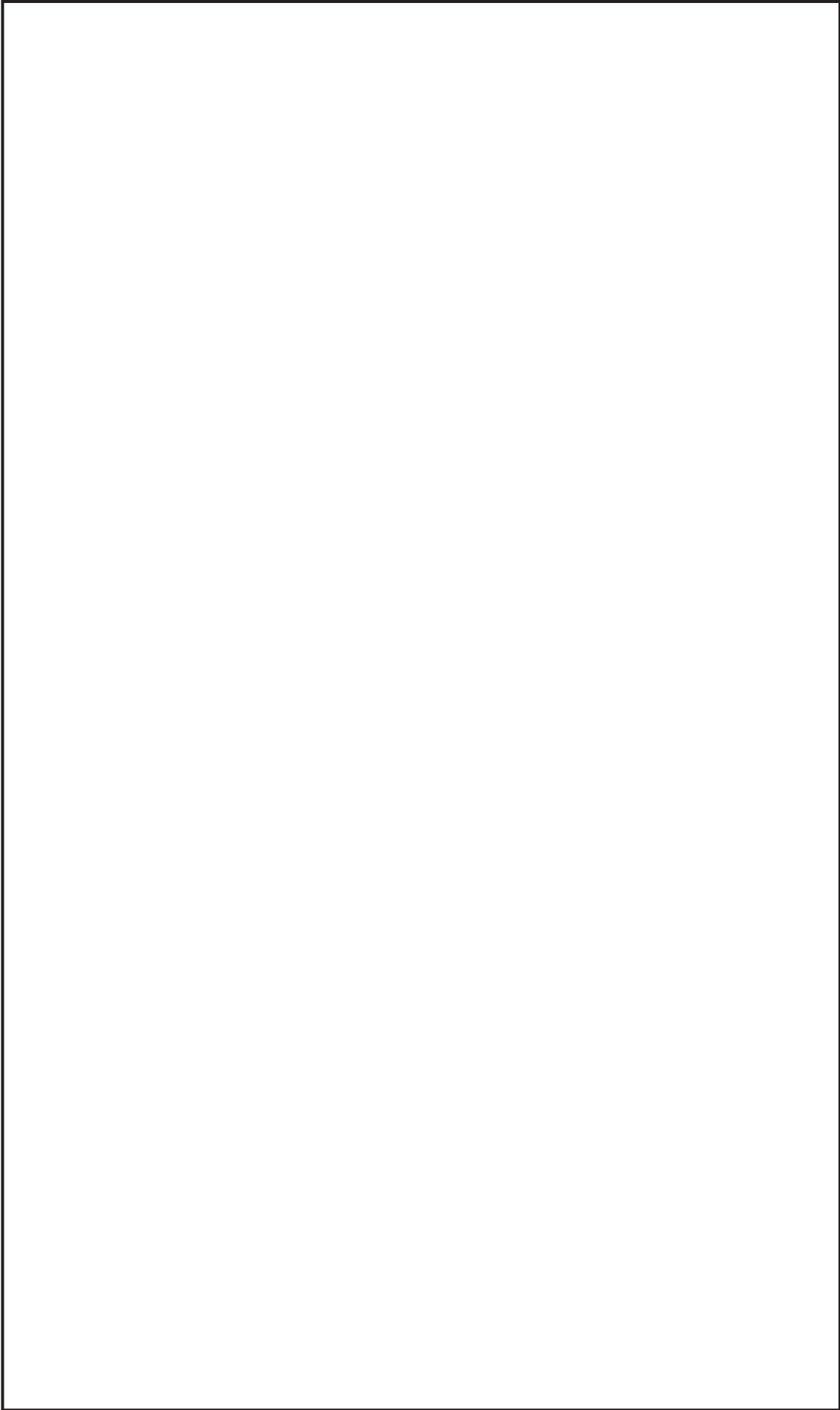
第1.1.13-6図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その6）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



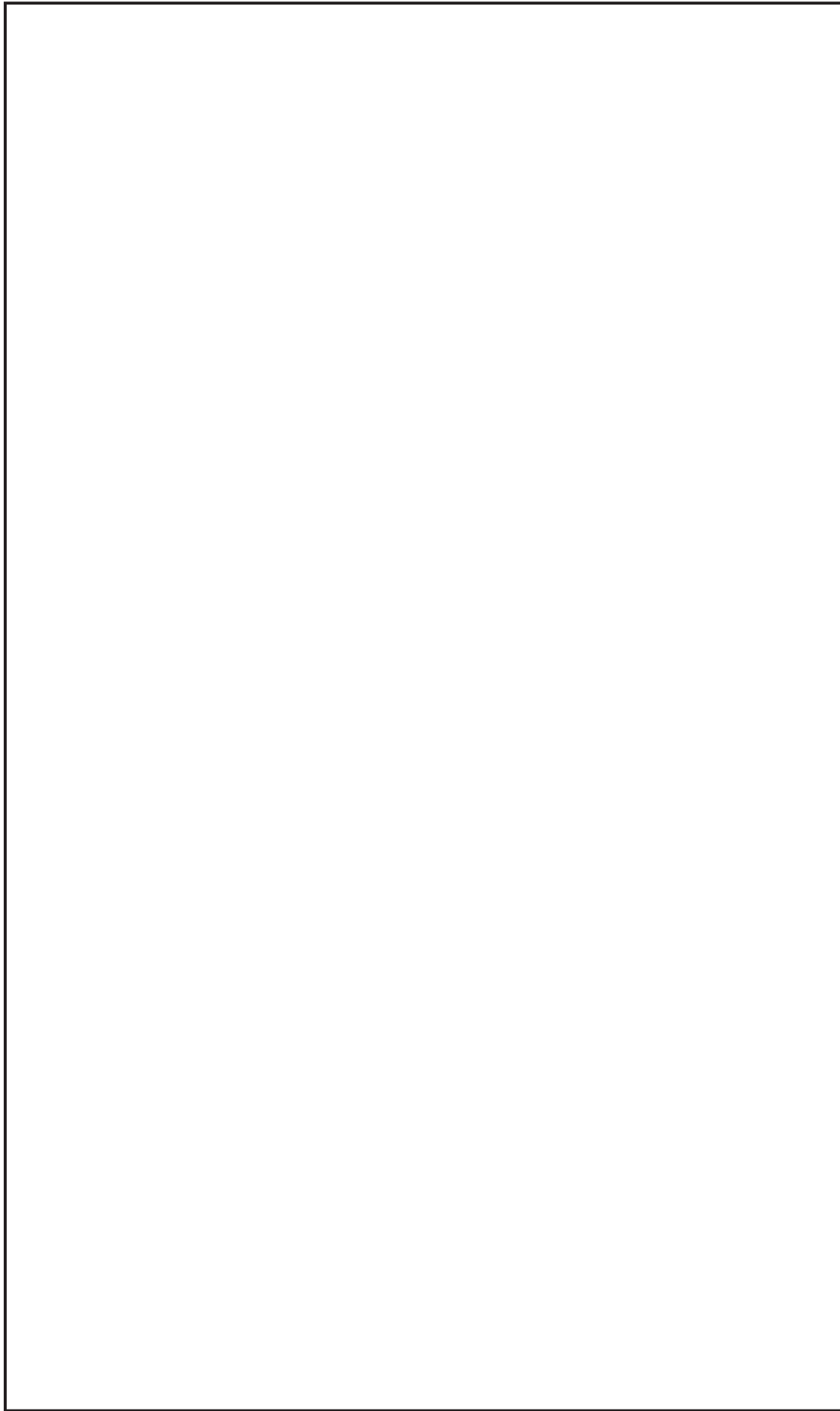
第 1.1.13-7 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 7)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 1.1.13-8 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 8)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



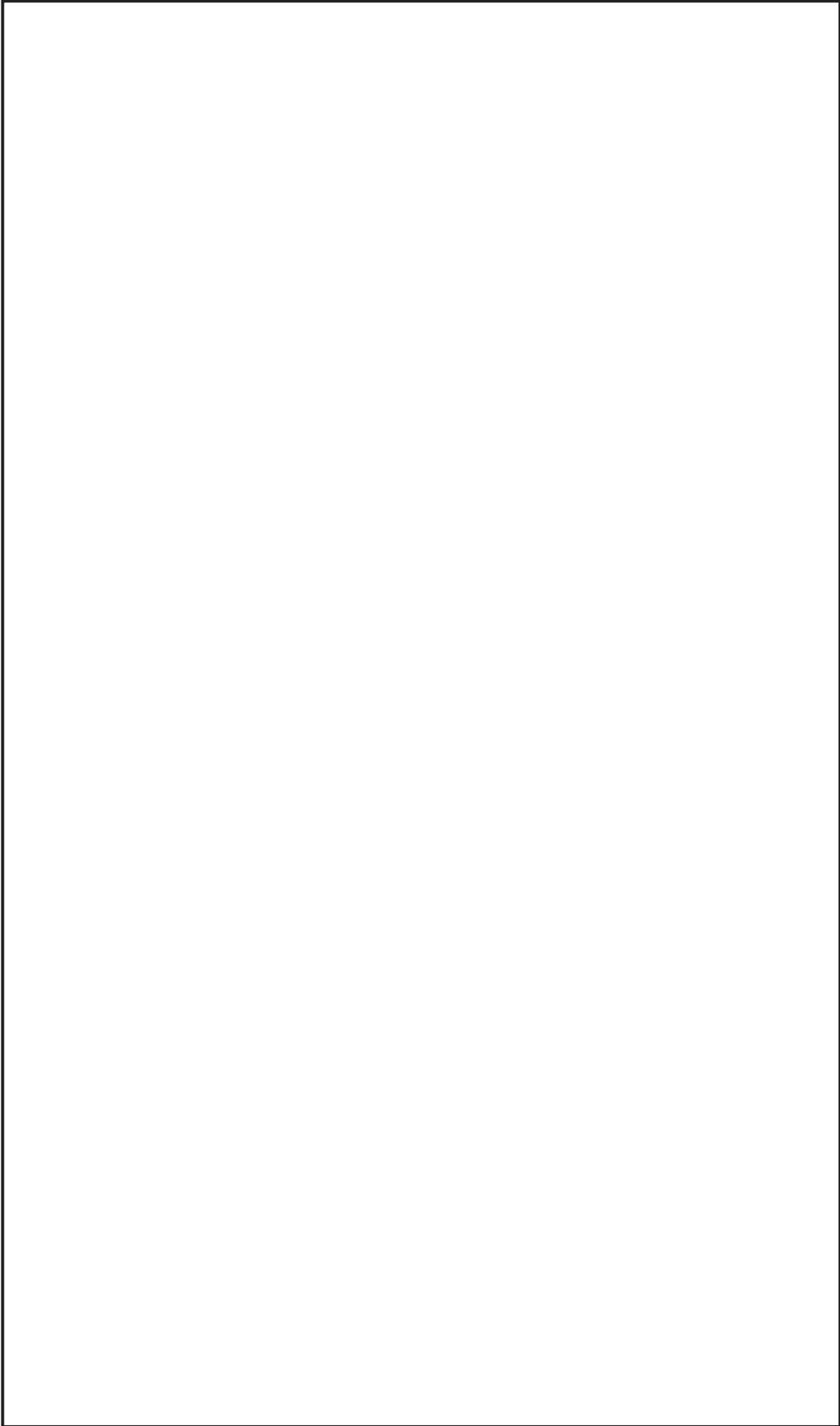
第 1.1.13-9 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 9)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



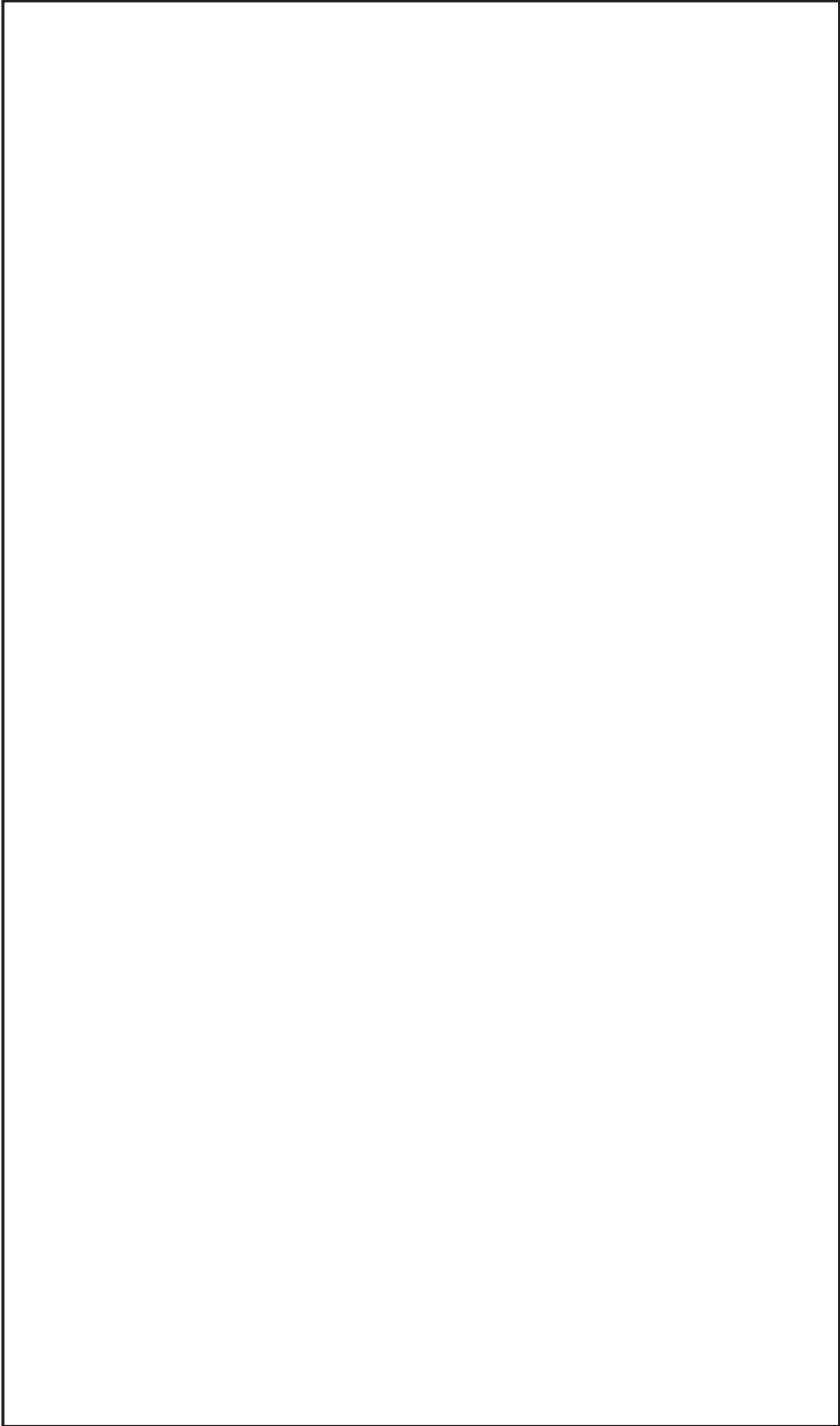
第1.1.13-10 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その10）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



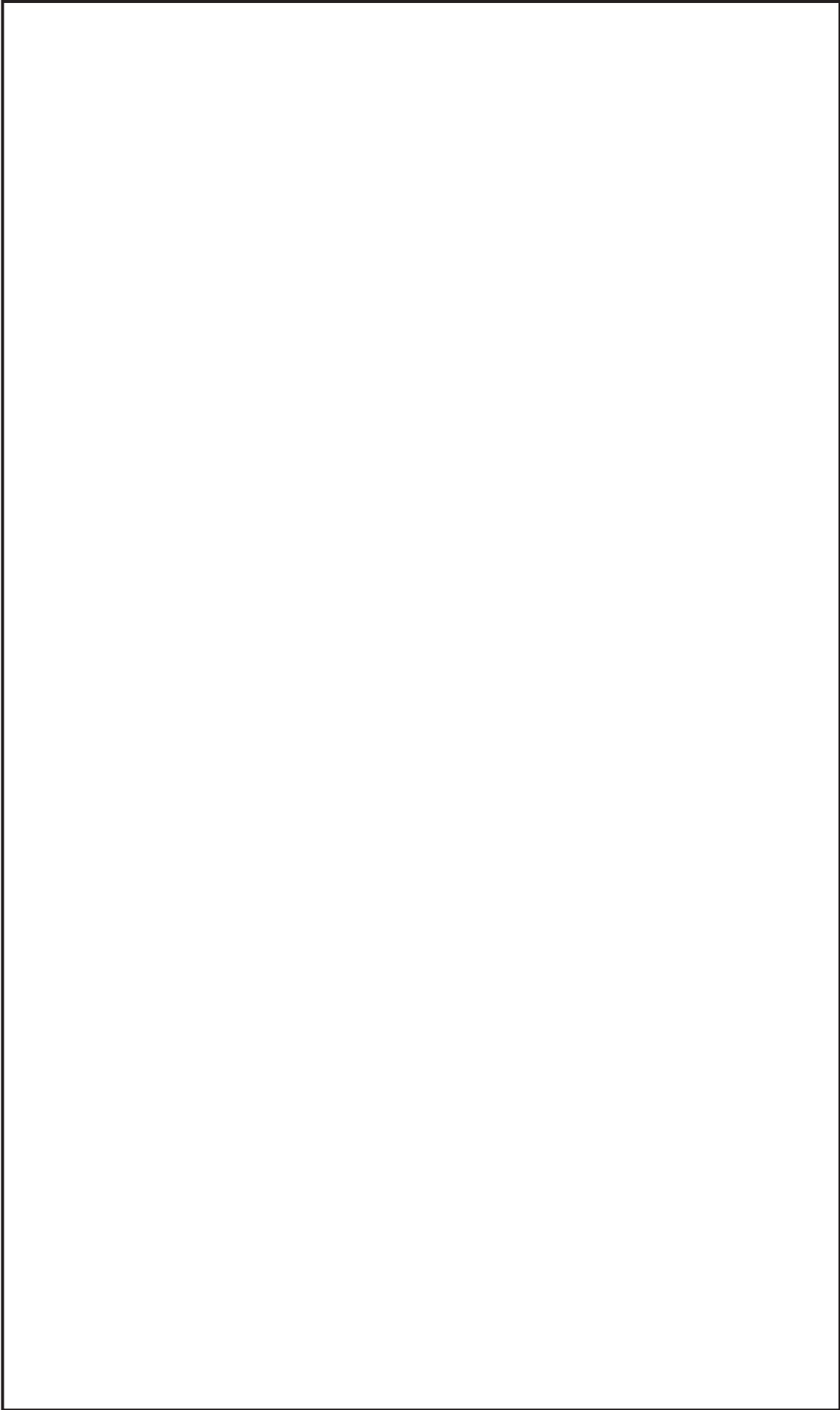
第1.1.13-11 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その11）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



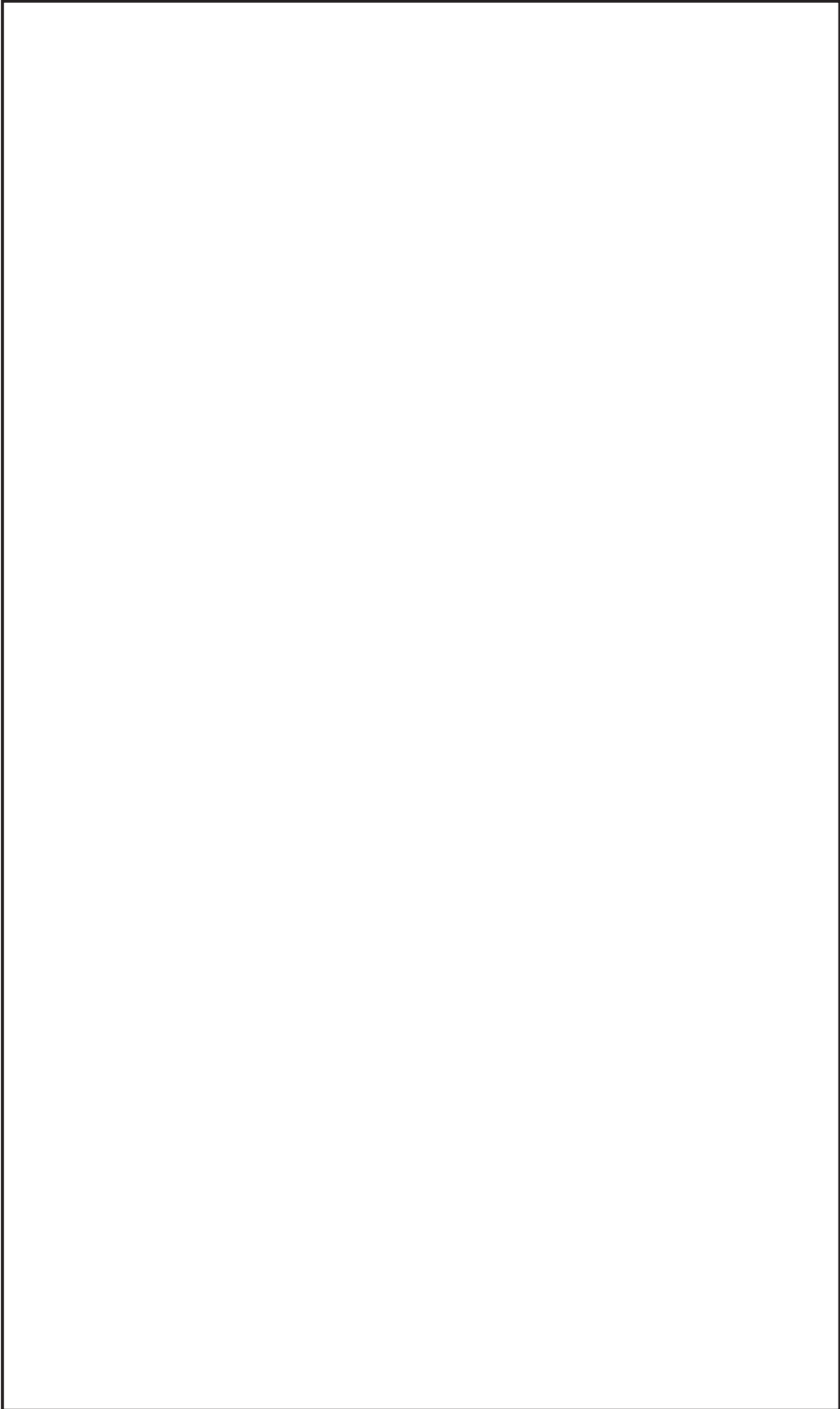
第1.1.13-12図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図（その12）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 1.1.13-13 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 13)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 1.1.13-14 図 特定重大事故等対処施設を構成する設備の配置図 (その 14)

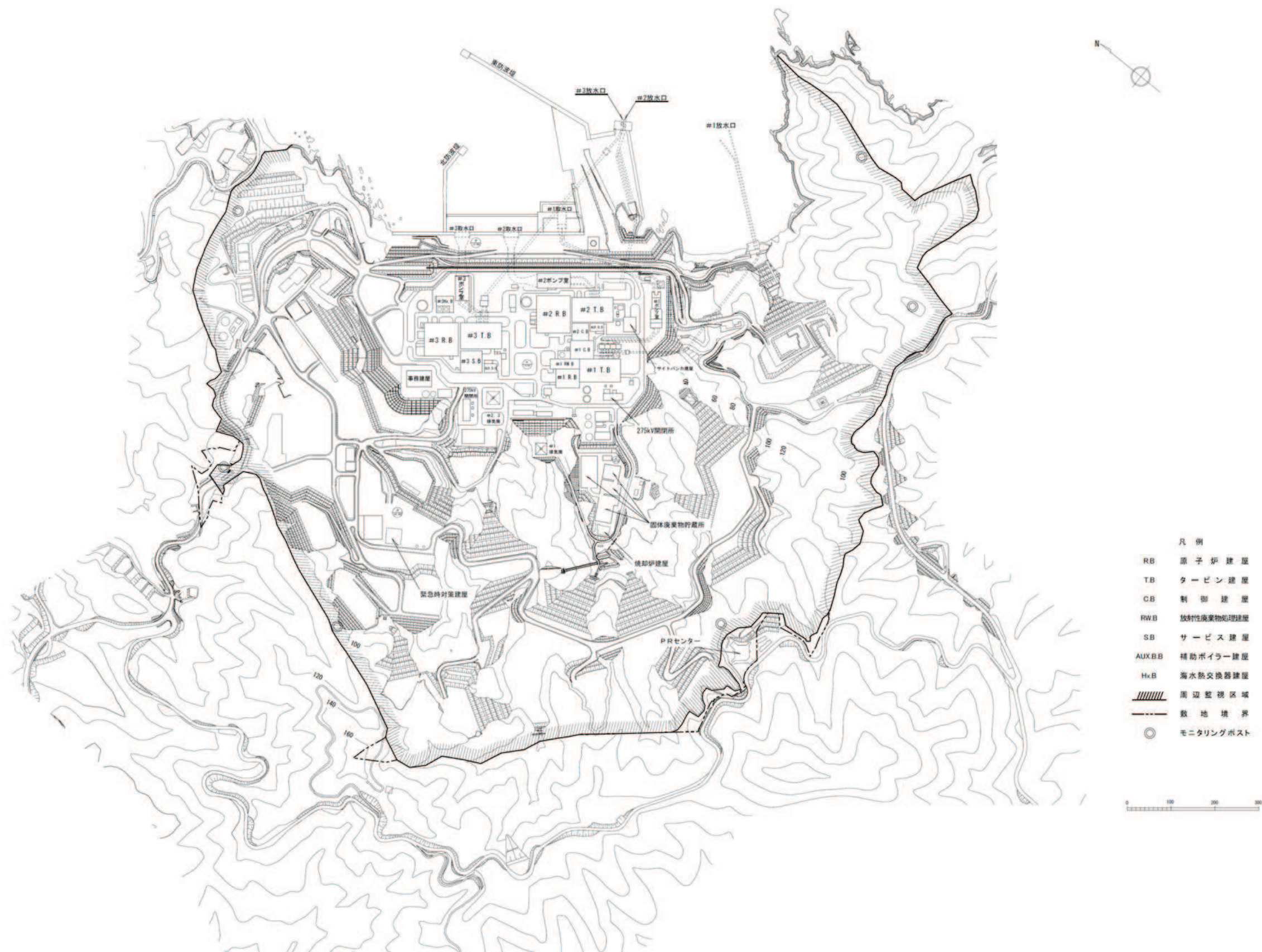
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



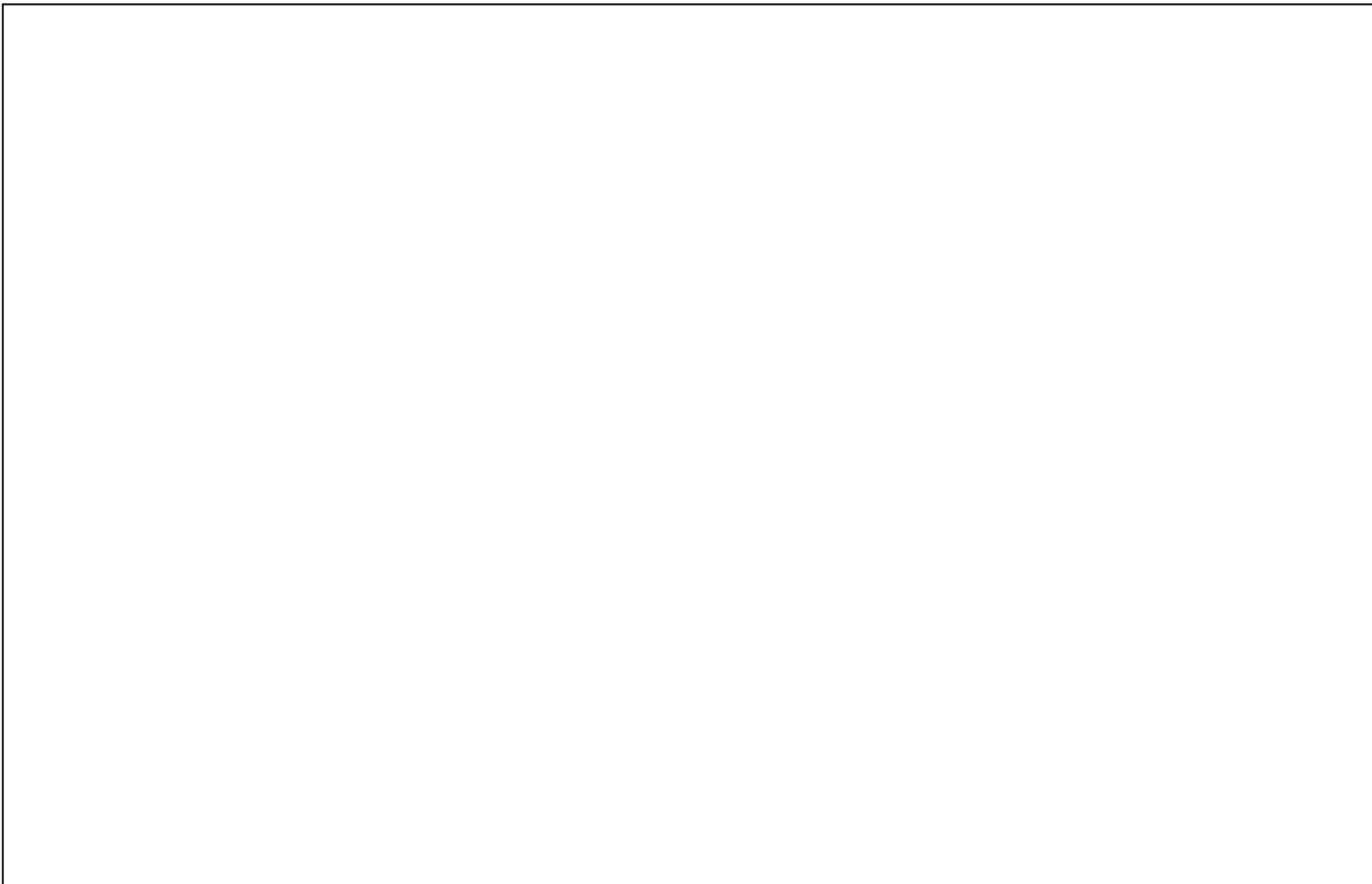
第 1.5-26 図 特定重大事故等対処施設の津波防護の概要

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-2-8		第 2.4-1 図 発電所一般配置図	別紙 8-2-1 に変更する。
8-2-9		第 2.6-1 図 発電所一般配置図（特定重大事故等対処施設を含む。）	別紙 8-2-2 に変更する。



第 2.4-1 図 発電所一般配置図



第 2.6-1 図 発電所一般配置図（特定重大事故等対処施設を含む。）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-5-1 の次		(記載追加)	別紙8-5-1を追加する。

5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

「5.10.1 概要」を以下のとおり変更する。

5.10.1 概要

設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。

最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の系統概要図を第5.10-1図から第5.10-4図に示す。

なお、耐圧強化ベント系は、の設置をもって廃止する。

また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）が使用できる場合は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。

残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）については、「5.2 残留熱除去系」に記載する。

原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）及び高圧炉心スプレイ補機冷却水系（高圧炉心スプレイ補機冷却海水系を含む。）については、「5.9 原子炉補機冷却系」に記載する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

「5.10.2 設計方針」の冒頭の記述を以下のとおり変更する。

5.10.2 設計方針

最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、原子炉格納容器フィルタベント系、耐圧強化ベント系及び原子炉補機代替冷却水系を設ける。

なお、耐圧強化ベント系は、の設置をもって廃止する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

「5.10.4 試験検査」を以下のとおり変更する。

5.10.4 試験検査

基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。

耐圧強化ベント系は、発電用原子炉の停止中に弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。

原子炉補機代替冷却水系は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。

また、原子炉補機代替冷却水系の熱交換器ユニットの淡水ポンプ及び熱交換器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。原子炉補機代替冷却水系の大容量送水ポンプ（タイプⅠ）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。

また、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプⅠ）は、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とする。

なお、耐圧強化ベント系は、の設置をもって廃止する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

「第5.10-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様」を以下のとおり変更する。

第5.10-1表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様

(1) 原子炉格納容器フィルタベント系

a. フィルタ装置

第9.3-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。

b. フィルタ装置出口側圧力開放板

第9.3-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。

c. 遠隔手動弁操作設備

第9.3-1表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。

d. 可搬型窒素ガス供給装置

第9.5-1表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。

(2) 耐圧強化ベント系

耐圧強化ベント系は、の設置をもって廃止する。

系統数 1

系統設計流量 約10.0kg/s

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

(3) 原子炉補機代替冷却水系

a. 熱交換器ユニット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・使用済燃料プールの冷却等のための設備

台 数 2 (予備 1)

熱交換器

組 数 1

伝熱容量 約20MW (1組当たり)

(海水温度26°Cにおいて)

淡水ポンプ

台 数 1

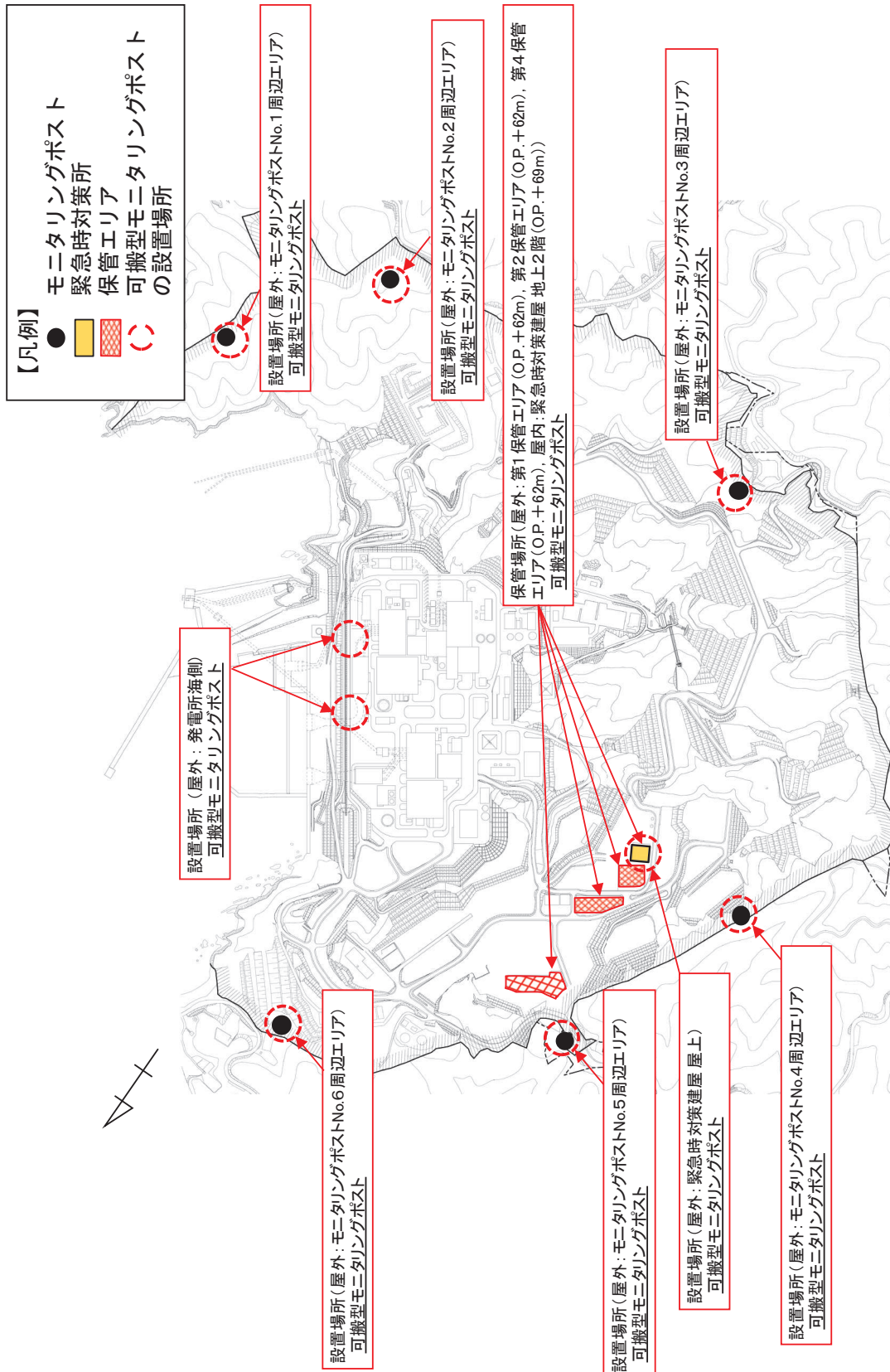
容 量 約730m³/h

揚 程 約70m

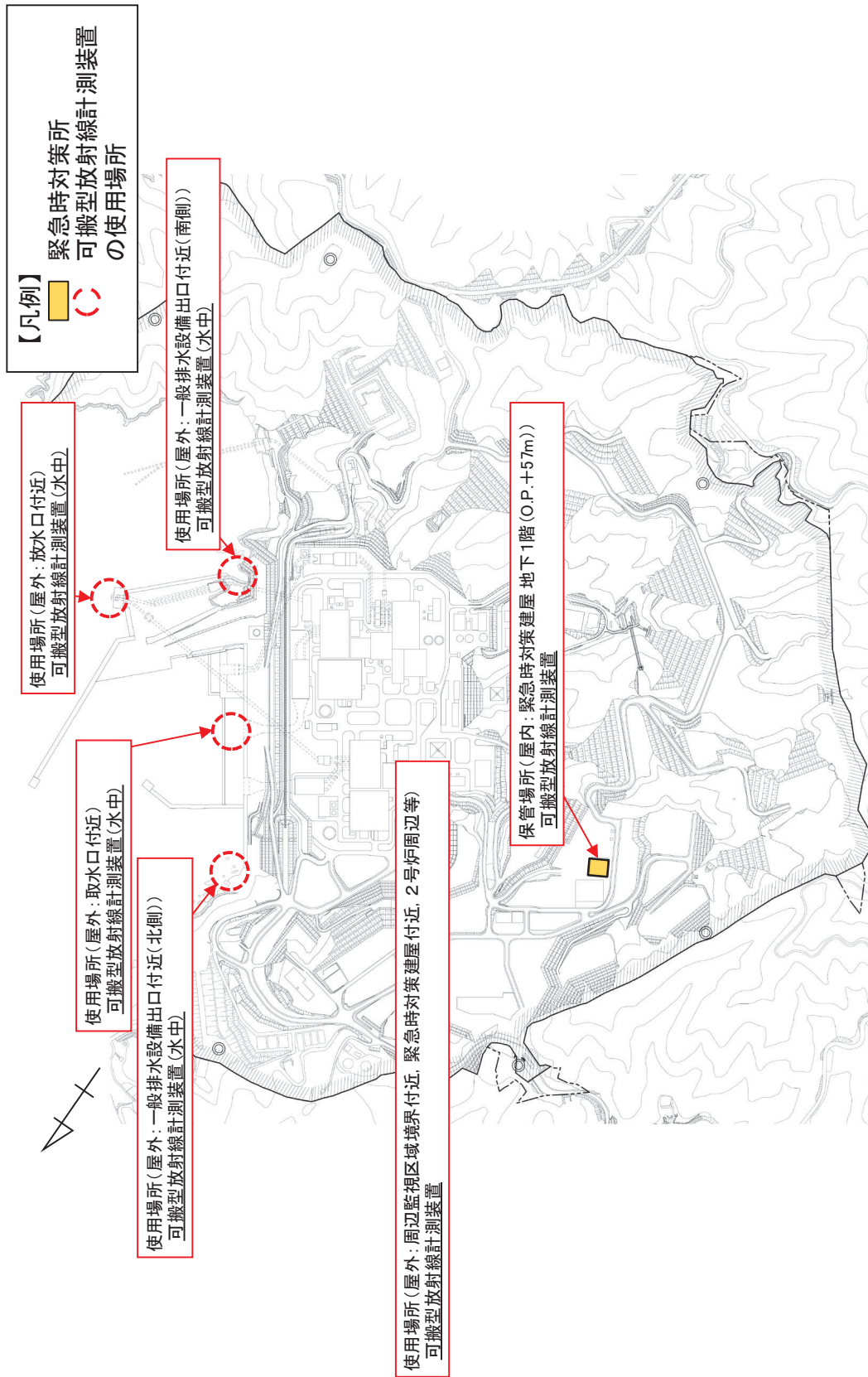
b. 大容量送水ポンプ (タイプ I)

第4.3-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。

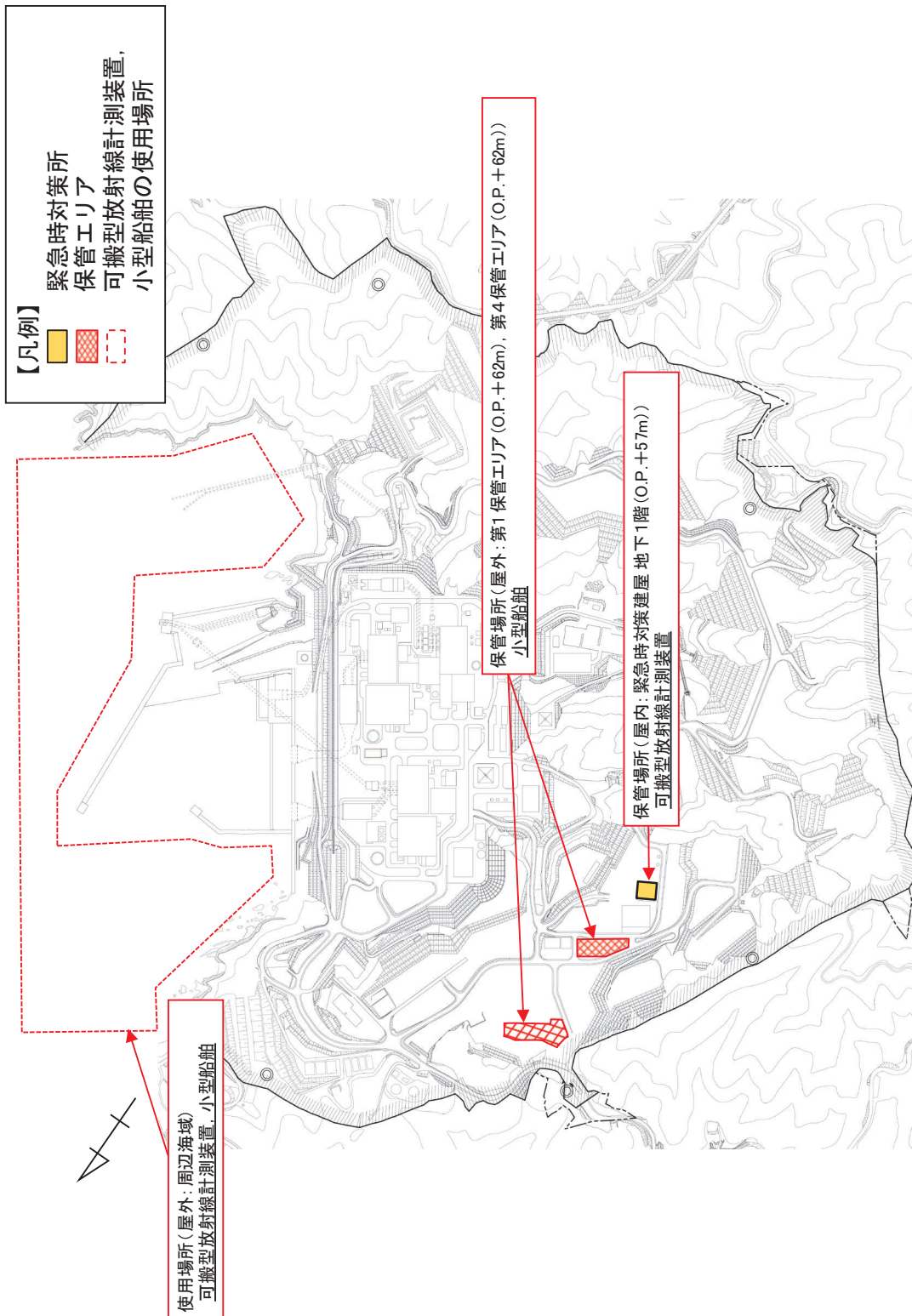
頁	行	補正前	補正後
8-8-12	上2	<p>なお、耐圧強化ベント系放射線モニタは、</p>	<p>兼用する設備は以下のとおり。<u>なお、耐圧強化ベント系放射線モニタは、</u></p>
8-8-12	上4	<p>兼用する設備は以下のとおり。</p>	<p>(記載削除)</p>
8-8-15		<p>第 8.1-2 図 可搬型モニタリングポストの保管場所及び設置場所</p>	<p>別紙 8-8-1 に変更する。</p>
8-8-16		<p>第 8.1-3 図 可搬型放射線計測装置の保管場所及び使用場所</p>	<p>別紙 8-8-2 に変更する。</p>
8-8-17		<p>第 8.1-4 図 小型船舶の保管場所及び使用場所</p>	<p>別紙 8-8-3 に変更する。</p>
8-8-18		<p>第 8.1-5 図 代替気象観測設備の保管場所及び設置場所</p>	<p>別紙 8-8-4 に変更する。</p>



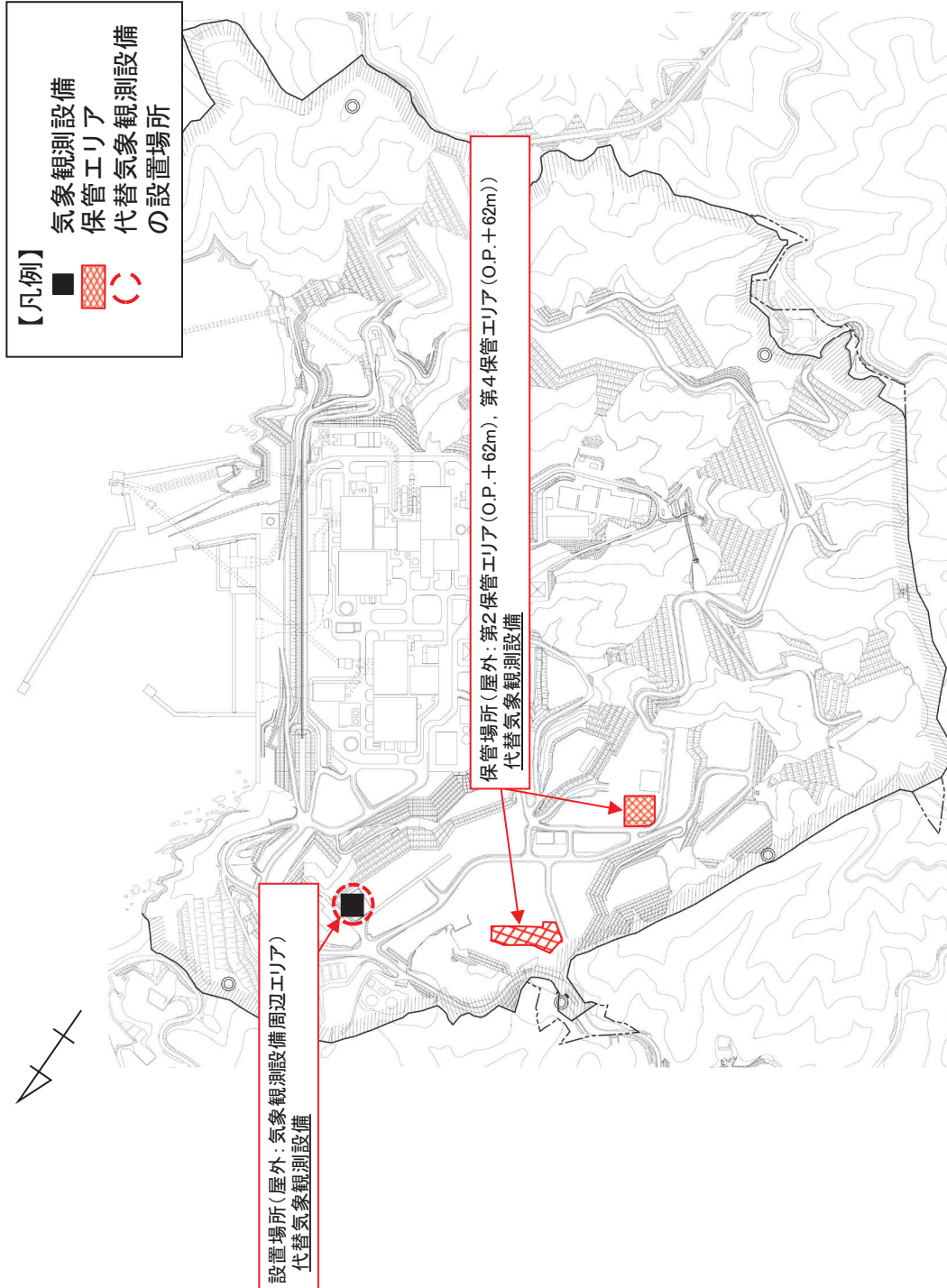
第 8.1-2 図 可搬型モニタリングポストの保管場所及び設置場所



第 8.1-3 図 可搬型放射線計測装置の保管場所及び使用場所



第 8.1-4 図 小型船舶の保管場所及び使用場所



第 8.1-5 図 代替気象観測設備の保管場所及び設置場所

添付書類八 10 章を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
8-10-1	下6～下4	<p>誤動作又は誤操作によって <u>原子炉建屋等への故意によ</u> <u>る大型航空機の衝突その他</u> <u>のテロリズムに対してその</u> 重大事故等に対処するた めに必要な</p>	<p>誤動作又は誤操作によって その重大事故等に対処す るために必要な</p>
8-10-3	上3と上4 の間	(記載追加)	<p>b. <input type="text"/></p> <p><input type="text"/>は天井が高く大 空間となっているため、火 災による熱源から感知器ま で距離があり熱が到達しに くいことから、熱感知器に よる感知は困難である。こ のため、アナログ式の煙感 知器と非アナログ式の炎感 知器をそれぞれの監視範囲 に火災の検知に影響を及ぼ す死角がないように設置す る設計とする。</p> <p>c. <input type="text"/></p> <p><input type="text"/>は機器運転中</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
			<p>の空気の流れにより火災時の煙が流出するおそれがあることから煙感知器による感知は困難である。このため、アナログ式の熱感知器と非アナログ式の炎感知器をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p>
8-10-3	上4	<u>b.</u> 原子炉格納容器	<u>d.</u> 原子炉格納容器
8-10-3	上6	<u>c.</u> 蓄電池室	<u>e.</u> 蓄電池室
8-10-3	上8	<u>d.</u> [redacted]	<u>f.</u> [redacted]
8-10-3	上9～下12	[redacted]	<p>[redacted]は屋外地下貯蔵式のタンクであり、タンク内部の燃料が気化することを考慮して、万一タンク室に漏えいした場</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-3	下11～下8		合には引火性又は発火性の 雰囲気を形成する可能性も あるため、非アナログ式の 防爆型で、かつ固有の信号 を発する異なる種類の煙感 知器及び熱感知器を設置す る。
		また、火災により特定重大 事故等対処施設としての機能 への影響が考えにくい火 災防護対象機器のみを設け た火災区域又は火災区画に ついては、火災感知器を設 置しない、若しくは「消防 法」又は「建築基準法」に 基づく火災感知器を設置す る設計とする。	また、火災により特定重大 事故等対処施設の重大事故 等に対処するために必要な 機能への影響が考えにくい 火災防護対象機器のみを設 けた火災区域又は火災区画 については、火災感知器を 設置しない設計とする。
8-10-4	上11～上12	火災により特定重大事故等 対処施設の機能へ影響を及 ぼすおそれが考えにくい火 災区域又は火災区画には、	火災により特定重大事故等 対処施設の重大事故等に対 処するために必要な機能へ 影響を及ぼすおそれが考え

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-4	下7～下6	[Redacted]	<p>にくい火災区域又は火災区画には、</p> <p>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない [Redacted]</p> <p>[Redacted]には、消火器を設置する。</p>
8-10-5	上2～上3	[Redacted]	<p>屋外の [Redacted]</p> <p>[Redacted]については、消火器又は移動式消火設備により消火を行う設計とする。</p>
8-10-5	下1	<p>特定重大事故等対処施設に対して、「10.5.2.7 手順等」を適用する。_</p>	<p>特定重大事故等対処施設に対して、「10.5.2.7 手順等」を適用する。<u>ただし、</u></p> <p>[Redacted]以外に設置する火災感知設備及び消火設備に対しては、[Redacted]</p> <p>を [Redacted]に読み替える。</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-6 ～ 8-10-12		(記載変更)	別紙8-10-1に変更する。
8-10-13	上1	「10.16 特定重大事故等対処施設」を以下のとおり追加する。	(記載削除)
8-10-13	下7～下6		
8-10-13	下3		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-13	下2		
8-10-13 ～ 8-10-14	下1 ～ 上1		
8-10-14	上4～上5		
8-10-14	上11～下9		(記載削除)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-15	上11		
8-10-17	下6		
8-10-18	下12		
8-10-18	下9		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-18	下6～下5		
8-10-19	上8		
8-10-19	上12～下9		
8-10-19	下9と下8	(記載追加)	

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
	の間		
8-10-19	下4～下3		
8-10-20	上1～上3		
8-10-20	上5		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-20	上8		
8-10-20	上9～下9		
8-10-20	下6～下5		
8-10-20	下4～下2		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-20	下2と下1の間	(記載追加)	
8-10-20	下1		
8-10-21	下5と下4の間	(記載追加)	

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-22	上7～上10	<div data-bbox="580 264 992 510" style="border: 1px solid black; height: 110px;"></div> <div data-bbox="580 510 992 1014" style="border: 1px solid black; height: 225px;"></div> <div data-bbox="580 1014 992 1167" style="border: 1px solid black; height: 68px;"></div>	<div data-bbox="992 264 1402 423" style="border: 1px solid black; height: 71px;"></div> <div data-bbox="992 423 1402 510" style="border: 1px solid black; height: 39px;"></div> <div data-bbox="992 510 1402 1086" style="border: 1px solid black; height: 257px;"></div> <div data-bbox="992 1086 1402 1167" style="border: 1px solid black; height: 36px;"></div>
8-10-22	下9～下6	<div data-bbox="580 1167 992 1982" style="border: 1px solid black; height: 364px;"></div>	<div data-bbox="992 1167 1402 1693" style="border: 1px solid black; height: 235px;"></div> <div data-bbox="992 1693 1402 1982" style="border: 1px solid black; height: 129px;"></div>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-23	上4		
8-10-23	上6		
8-10-23	上10～上11		
8-10-23	上12と下12 の間	(記載追加)	

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-23	下10～下6		
8-10-23	下4と下3 の間	(記載追加)	

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-23	下3		
8-10-23	下2		
～	～		
8-10-24	上2		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-24	上6～上7		
8-10-24	上9～上10		
8-10-24	上11～下10		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-24	下8		
8-10-24	下5～下3		
8-10-24	下2		(記載削除)
～	～		
8-10-25	上2		
8-10-29	上9		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-30	上10～上11		
8-10-31	下3～下1		
8-10-32	上12		
8-10-33	上3～上4		
8-10-33	上5～上6		(記載削除)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-33	上11～上12		
8-10-33	下10～下4		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-33	下2～下1		
8-10-34	上2～上8		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-34	上10~下10		
8-10-34	下6		
8-10-34	下4~下1		(記載削除)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-35	上10~下10		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-36	上3～上4		
8-10-36	上6～上7		
8-10-36	下9～下8		
8-10-37	上4		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-37	上10~下7		
8-10-37	下6~下4		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-38 ～ 8-10-86		(記載変更)	別紙8-10-2に変更する。
8-10-87	上4～上6	プラント状態を把握 <u>及び</u> 特定重大事故等対処施設を構成する設備を監視するための計測機能を有する <u>計装設備</u> を設置する。	プラント状態を把握 <u>し</u> 、特定重大事故等対処施設を構成する設備を監視するための計測機能を有する <u>特定重大事故等対処施設</u> を設置する。
8-10-87	上10～上12		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-87	下11		
8-10-87	下7～下6		
8-10-89	下6～下5		
8-10-89 ～	下1 ～		
8-10-90	上1		
8-10-90	上8～上10		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-92	下1		
8-10-93	と 上1の間	(記載追加)	
8-10-93	上3～上6	原子炉建屋等への故意によ	原子炉建屋等への故意によ

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-93	上11~下10	<p>る大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、その重大事故等に対処するための [] において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備を設置する。</p>	<p>る大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、その重大事故等に対処するための [] において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための機能を有する特定重大事故等対処施設を設置する。</p>
8-10-93	下9~下8		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-93	下7～下6		
8-10-93	下4と下3 の間	(記載追加)	
8-10-93	下2～下1		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-94	上4～上10		
8-10-94	上11～下8		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-94	下7～下1		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-95	上5と上6 の間	(記載追加)	
8-10-95	上8		

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-95	下9～下7		
8-10-95	下1		
8-10-96	上3		
8-10-97 ～ 8-10-113		(記載変更)	別紙8-10-3に変更する。
8-10-114		(記載変更)	別紙8-10-4に変更する。







枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
～ 8-10-116			
8-10-117	上4～上5	「第10.6-2表 」	「第10.6-2表 」
8-10-117 ～ 8-10-118	下4 ～ 上1	「第10.16.11-2表 」 「第10.16.11-3表 」 「第10.16.12-1表 原子炉 圧力容器及び一次冷却材設 備の主要機器仕様」及び 「第10.16.13-1表 原子炉 格納施設の主要機器仕様」 を以下のとおり追加する。	「第10.16.11-2表 」及び「第10.16.11 -3表 」を以下のとおり追 加する。
8-10-119		第10.5-4表 特定重大事故 等対処施設の火災感知設備	別紙8-10-5に変更する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-120	上5～上6	<p>の火災感知器の概略</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
8-10-121		<p>第10.5-6表 特定重大事故等対処施設の消火設備の主な故障警報</p>	<p>別紙8-10-6に変更する。</p>
8-10-122		<p>第10.6-2表</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	<p>別紙8-10-7に変更する。</p>
8-10-123		<p>第10.16.1-1表 特定重大事故等対処施設を構成する設備と設置場所(1/4)</p>	<p>別紙8-10-8に変更する。</p>
8-10-124		<p>第10.16.1-1表 特定重大事故等対処施設を構成する設備と設置場所(2/4)</p>	<p>別紙8-10-9に変更する。</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-125		第 10.16.1-1 表 特定重大 事故等対処施設を構成する 設備と設置場所 (3/4)	別紙8-10-10に変更する。
8-10-126		第 10.16.1-1 表 特定重大 事故等対処施設を構成する 設備と設置場所 (4/4)	別紙8-10-11に変更する。
8-10-128		第 10.16.1-4 表  	別紙8-10-12に変更する。
8-10-129		第 10.16.1-5 表  	別紙8-10-13に変更する。
8-10-130		第 10.16.1-6 表  	別紙8-10-14に変更する。
8-10-131		第 10.16.1-7 表 評価対象 建屋等及び評価対象設備の 評価内容	別紙8-10-15に変更する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

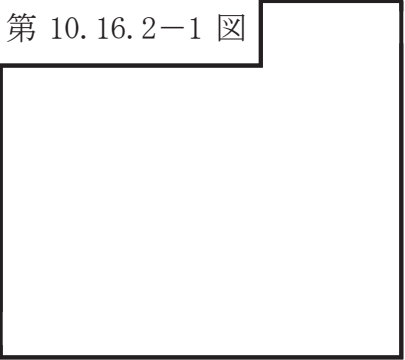
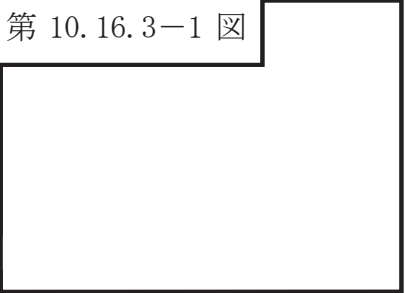
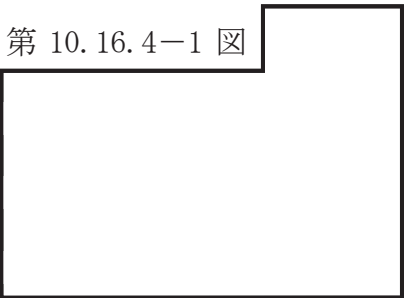
頁	行	補正前	補正後
8-10-133		第 10.16.2-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作機能の主要機器仕様	別紙8-10-16に変更する。
8-10-135		第 10.16.4-1 表 原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却機能の主要機器仕様	別紙8-10-17に変更する。
8-10-137		第 10.16.6-1 表 原子炉格納容器の過圧破損防止機能の主要機器仕様	別紙8-10-18に変更する。
8-10-138	下3と下2の間	(記載追加)	
8-10-139	上2と上3の間	(記載追加)	
8-10-140 ～ 8-10-143		第 10.16.8-1 表 電源設備の主要機器仕様	別紙8-10-19に変更する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-148	下4と下3 の間	(記載追加)	
8-10-149	上2と上3 の間	(記載追加)	
8-10-152	下7		
8-10-152	下4		
8-10-154		第10.16.11-2表	別紙8-10-20に変更する。
8-10-155		第10.16.11-3表	別紙8-10-21に変更する。
8-10-156 ～ 8-10-157		第10.16.12-1表 原子炉圧 力容器及び一次冷却材設備 の主要機器仕様	(記載削除)
8-10-158		第10.16.13-1表 原子炉格	(記載削除)

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-159		<p>納施設の主要機器仕様</p> <p>(記載変更)</p>	別紙8-10-22に変更する。
8-10-160		<p>第 10.5-5 図(1) 全域ガス 消火設備概要図 (特定重大 事故等対処施設)</p>	別紙8-10-23に変更する。
8-10-161		<p>第 10.5-5 図(2) 局所ガス 消火設備概要図 (特定重大 事故等対処施設)</p>	別紙8-10-24に変更する。
8-10-162		<p>第 10.5-5 図(3) 局所ガス 消火設備概要図 (特定重大 事故等対処施設)</p>	別紙8-10-25に変更する。
8-10-163		<p>第 10.16.1-1 図 特定重大 事故等対処施設の構内配置 図</p>	別紙8-10-26に変更する。
8-10-164 と 8-10-165		<p>(記載追加)</p>	別紙8-10-27を追加する。

頁	行	補正前	補正後
の間			
8-10-165		第 10.16.1-4 図 衝撃荷重 曲線	第 10.16.1-6 図 衝撃荷重 曲線
8-10-165		第 10.16.1-5 図 衝撃荷重 の入力面積	第 10.16.1-7 図 衝撃荷重 の入力面積
8-10-166		第 10.16.2-1 図 	別紙8-10-28に変更する。
8-10-167		第 10.16.3-1 図 	別紙8-10-29に変更する。
8-10-168		第 10.16.4-1 図 	別紙8-10-30に変更する。




枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-168 と 8-10-169 の間		<div data-bbox="580 275 991 342" style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <p data-bbox="580 443 991 477">(記載追加)</p>	別紙8-10-31を追加する。
8-10-169		<p data-bbox="580 813 847 857">第 10.16.5-1 図</p> <div data-bbox="847 813 991 857" style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px;"></div> <div data-bbox="580 869 991 1238" style="border: 1px solid black; height: 165px; width: 100%;"></div>	別紙8-10-32に変更する。
8-10-170		<p data-bbox="580 1328 847 1373">第 10.16.6-1 図</p> <div data-bbox="847 1328 991 1373" style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px;"></div> <div data-bbox="580 1384 991 1753" style="border: 1px solid black; height: 165px; width: 100%;"></div>	別紙8-10-33に変更する。
8-10-171		<p data-bbox="580 1843 847 1888">第 10.16.7-1 図</p> <div data-bbox="847 1843 991 1888" style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px;"></div> <div data-bbox="580 1899 991 1980" style="border: 1px solid black; height: 36px; width: 100%;"></div>	別紙8-10-34に変更する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
		<div style="border: 1px solid black; height: 170px; width: 100%;"></div>	
8-10-172		第 10.16.8-1 図 電源設備 系統概要図	別紙8-10-35に変更する。
8-10-173		第 10.16.9-1 図 計装設備 系統概要図（原子炉圧力容 器及び原子炉格納容器）	別紙8-10-36に変更する。
8-10-174	下 1	第 10.16.9-2 図 計装設備 系統概要図 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>	第 10.16.9-2 図 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
8-10-175		第 10.16.9-3 図 計装設備 系統概要図 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>	別紙8-10-37に変更する。
8-10-176	下 1	第 10.16.10-1 図 通信連絡 設備系統概要図	第 10.16.10-1 図 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
8-10-177		第10.16.11-1図   	別紙8-10-38に変更する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.6 津波及び内部溢水に対する浸水防護設備

10.6.1 津波に対する防護設備

「10.6.1.3 特定重大事故等対処施設」を以下のとおり追加する。

10.6.1.3 特定重大事故等対処施設

10.6.1.3.1 概要

発電用原子炉施設の耐津波設計については、「特定重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」ことを目的として、津波の敷地への流入防止、津波防護の多重化による重大事故等に対処するために必要な機能への影響防止を考慮した津波防護対策を講じる。

津波から防護する設備は、特定重大事故等対処施設（以下「特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備」という。）とする。

津波の敷地への流入防止は、特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波の地上部からの到達及び流入の防止対策並びに取水路、放水路等の経路からの流入の防止対策を講じる。

津波防護の多重化として、上記の対策のほか、特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画において、浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する対策を講じる。

10.6.1.3.2 設計方針

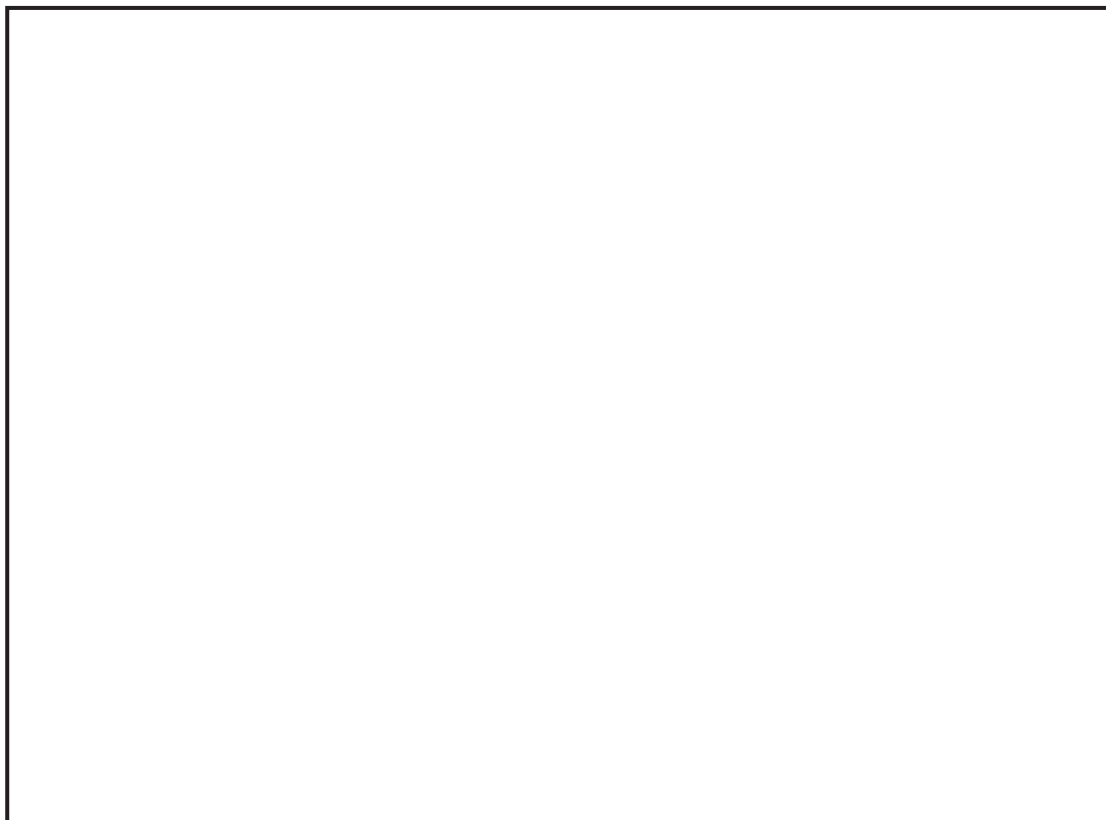
特定重大事故等対処施設は、基準津波に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。

耐津波設計に当たっては、以下の方針とする。

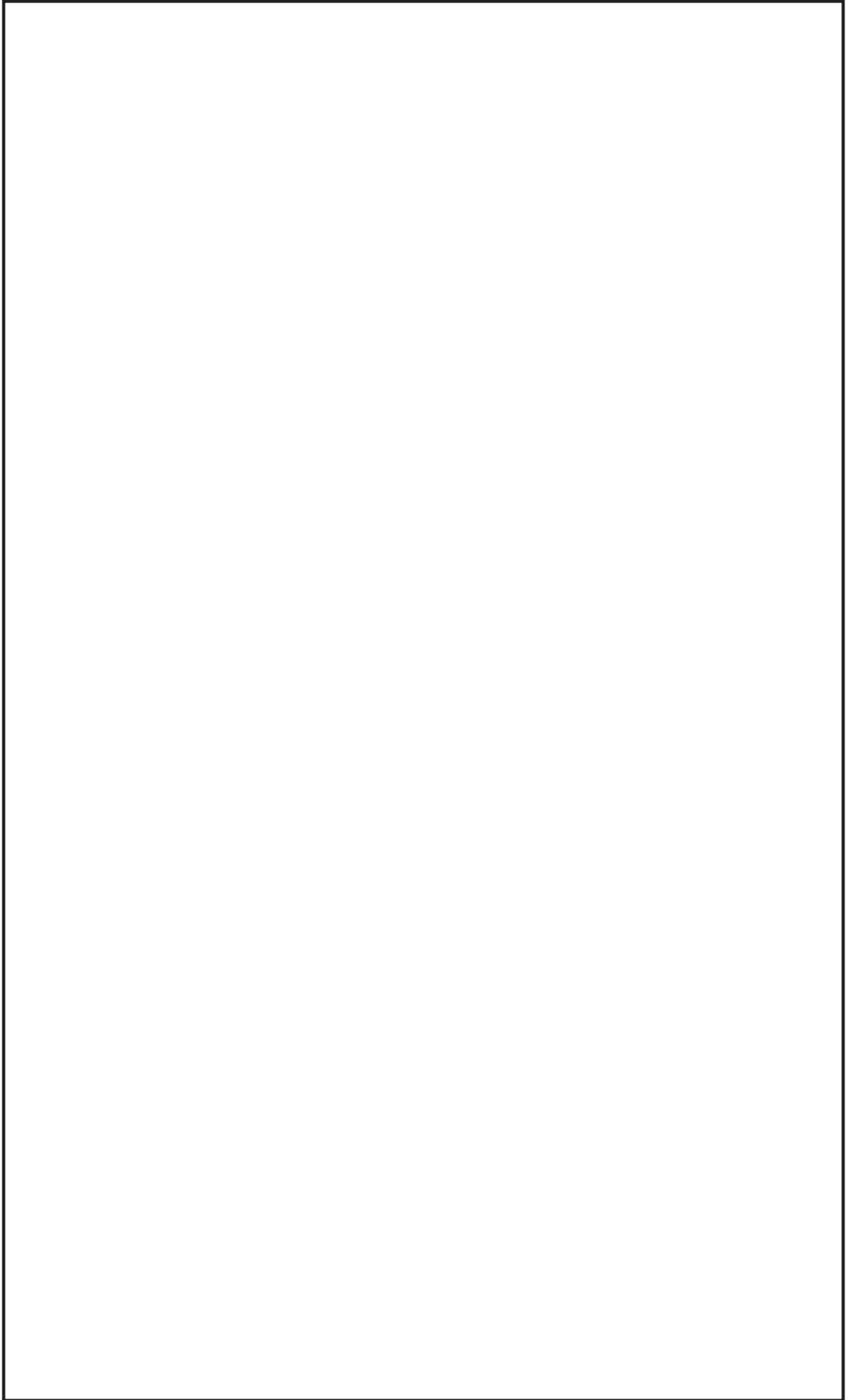
- (1) 特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画の設置された敷地において、基準津波による遡上波を地上部から到達又は流入させない設計とする。また、取水路、放水路等の経路から流入させない設計とする。

さらに、特定重大事故等対処施設を設置する敷地に津波による浸水が生じた場合においても、特定重大事故等対処施設がその重大事故等に対処するために必要な機能を維持できるように浸水対策が機能保持できる設計とする。

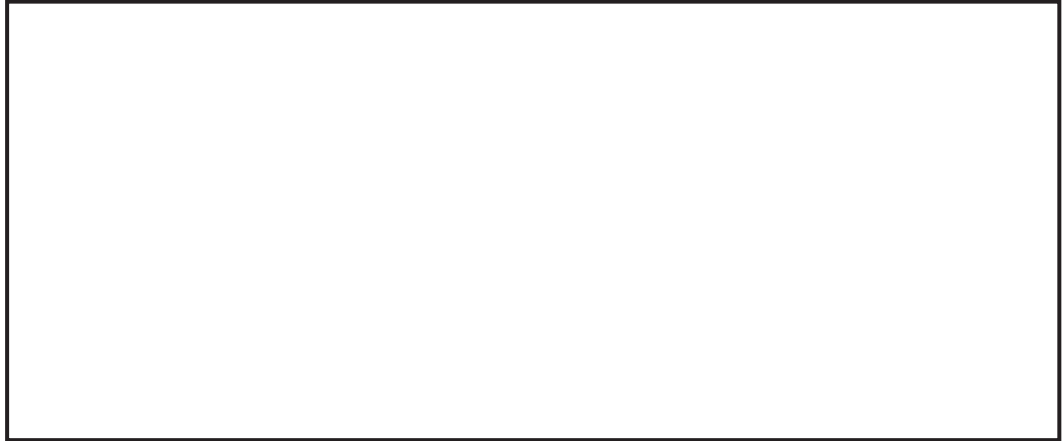
具体的な設計内容を以下に示す。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



- (2) 上記(1)に規定するもののほか，特定重大事故等対処施設の津波防護対象設備を内包する建屋及び区画については，浸水防護をすることにより津波による影響等から隔離する。

そのため，浸水防護重点化範囲を明確化するとともに，必要に応じて実施する流入防止の対策については，「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。

- (3) 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の機能の保持については，「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。



- (4) 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備の設計に当たって考慮する自然現象については，「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。

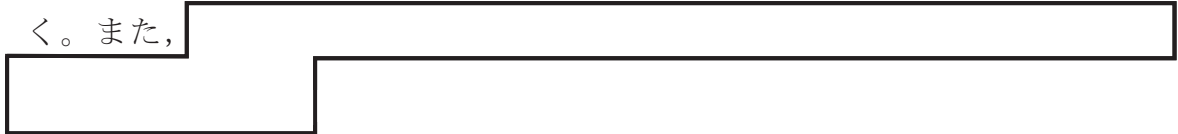


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

- (5) 浸水防止設備及び津波監視設備の設計における入力津波の評価に当たっては、「10.6.1.1 設計基準対象施設」を適用する。

10.6.1.3.3 主要設備の仕様

浸水防護設備の主要仕様を第 10.6-1 表に示す。ただし、(5)貯留堰を除く。また、



10.6.1.3.4 主要設備

(1) 防潮堤

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設 10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。

(2) 防潮壁

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設 10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。

(3) 取放水路流路縮小工

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設 10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。

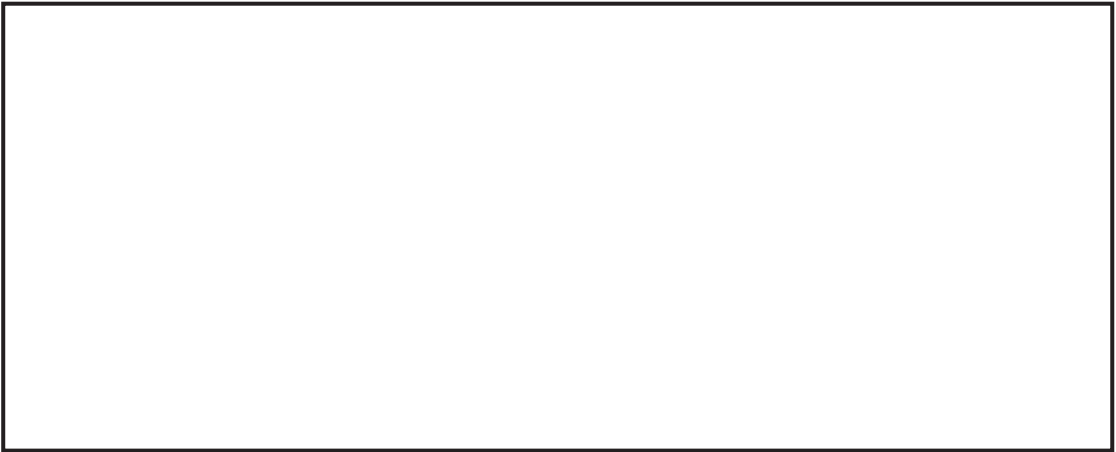
(4) 逆流防止設備

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設 10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。

(5) 水密扉

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設 10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



(6) 浸水防止蓋

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設
10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。

(7) 浸水防止壁

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設
10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。

(8) 逆止弁付ファンネル

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設
10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。

(9) 貫通部止水処置

基準津波に対する設計方針は、「10.6.1.1 設計基準対象施設
10.6.1.1.4 主要設備」に同じ。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

上記(1)から(8)の各施設・設備の設計における許容限界は、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の面も踏まえることにより、当該構造物全体の変形能力に対して十分な余裕を有するよう、各施設・設備を構成する材料が弾性域内に収まることを基本とする。

上記(9)の貫通部止水処置については、地震後、津波後の再使用性や、津波の繰返し作用を想定し、止水性の維持を考慮して、貫通部止水処置が健全性を維持することとする。

各施設・設備の設計及び評価に使用する津波荷重の設定については、入力津波が有する数値計算上の不確かさ及び各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさを考慮する。

入力津波が有する数値計算上の不確かさの考慮に当たっては、各施設・設備の設置位置で算定された津波の高さを安全側に評価して入力津波を設定することで、不確かさを考慮する。

各施設・設備の機能損傷モードに対応した荷重の算定過程に介在する不確かさの考慮に当たっては、入力津波の荷重因子である浸水高、速度、津波波力等を安全側に評価することで、不確かさを考慮し、荷重設定に考慮している余裕の程度を検討する。

津波波力の算定においては、津波波力算定式等、幅広く知見を踏まえて、十分な余裕を考慮する。

漂流物の衝突による荷重の評価に際しては、津波の流速による衝突速度の設定における不確実性を考慮し、流速について十分な余裕を考慮する。

津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計において、基準津波の波源の活動に伴い発生する可能性がある地震（余震）についてそのハザードを評価し、その活動に伴い発生する余震による荷重を設定する。余震荷重については、基準津波の継続時間のうち最大水位変化を生起する時間帯を踏

まえ過去の地震データを抽出・整理することにより余震の規模を想定し、余震としてのハザードを考慮した安全側の評価として、この余震規模から求めた地震動に対して全ての周期で上回る地震動を弾性設計用地震動の中から設定する。

10.6.1.3.5 試験検査

「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。

10.6.1.3.6 手順等

津波に対する防護については、津波による影響評価を行い、特定重大事故等対処施設を設置する敷地に津波による浸水が生じた場合においても、特定重大事故等対処施設が重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう手順を定める。

具体的には、「10.6.1.1 設計基準対象施設」に同じ。

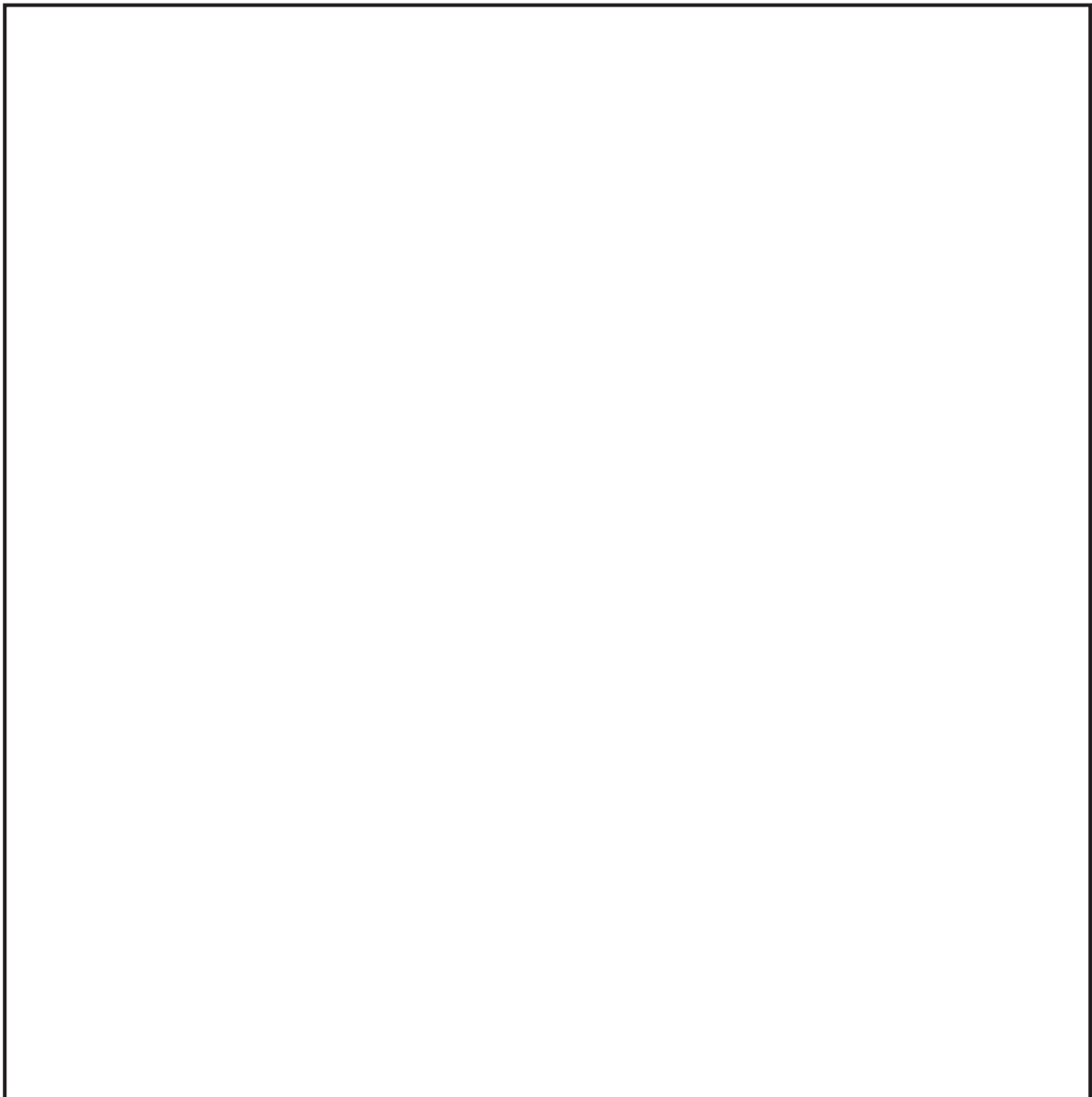
10.16.3 炉内の溶融炉心の冷却機能

10.16.3.1 概要

原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、原子炉格納容器の破損を防止するため、炉内の溶融炉心の冷却機能を有する特定重大事故等対処施設を設置する。

炉内の溶融炉心の冷却機能の系統概要図を第 10.16.3-1 図に示す。

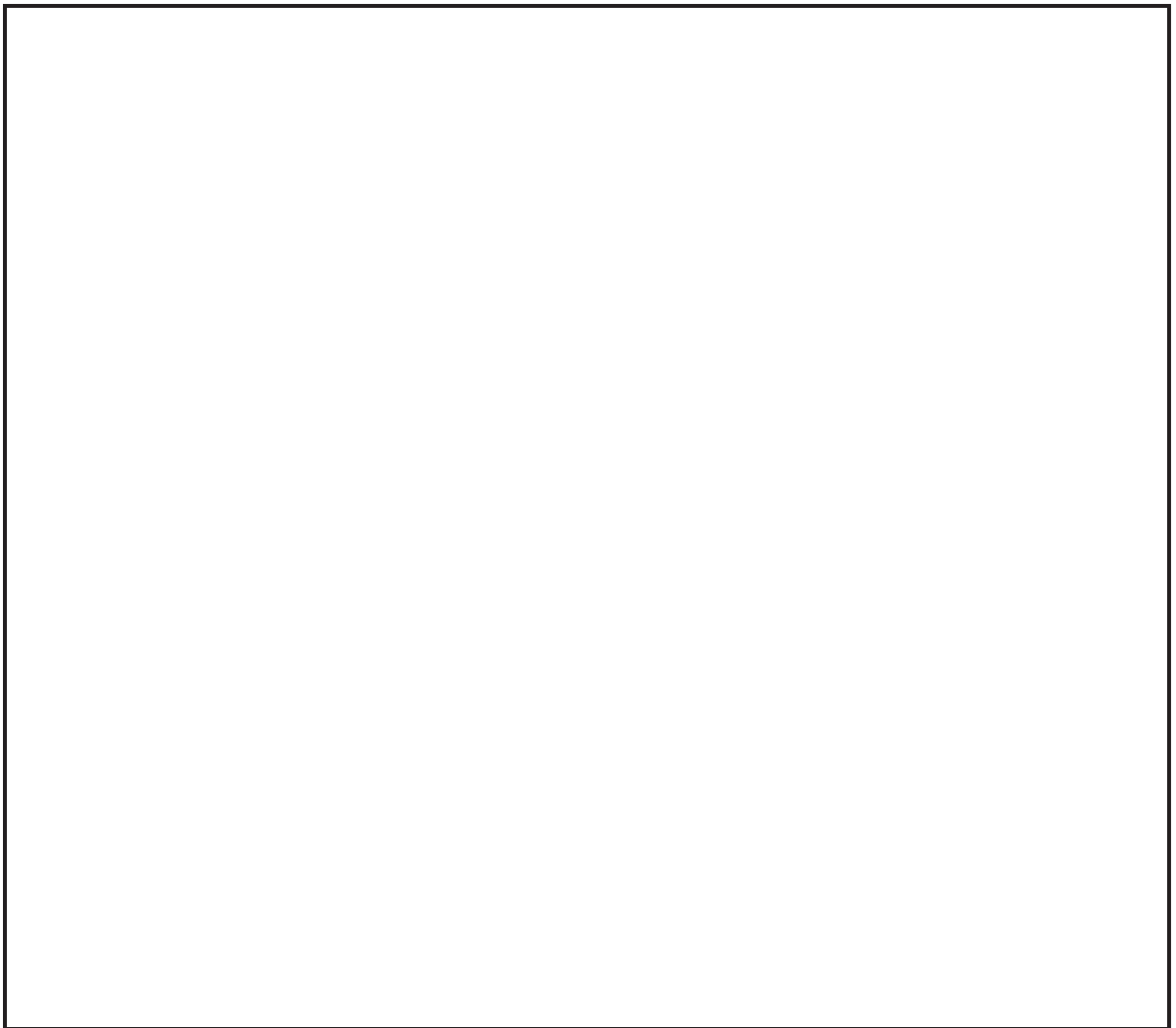
10.16.3.2 設計方針



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.3.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散



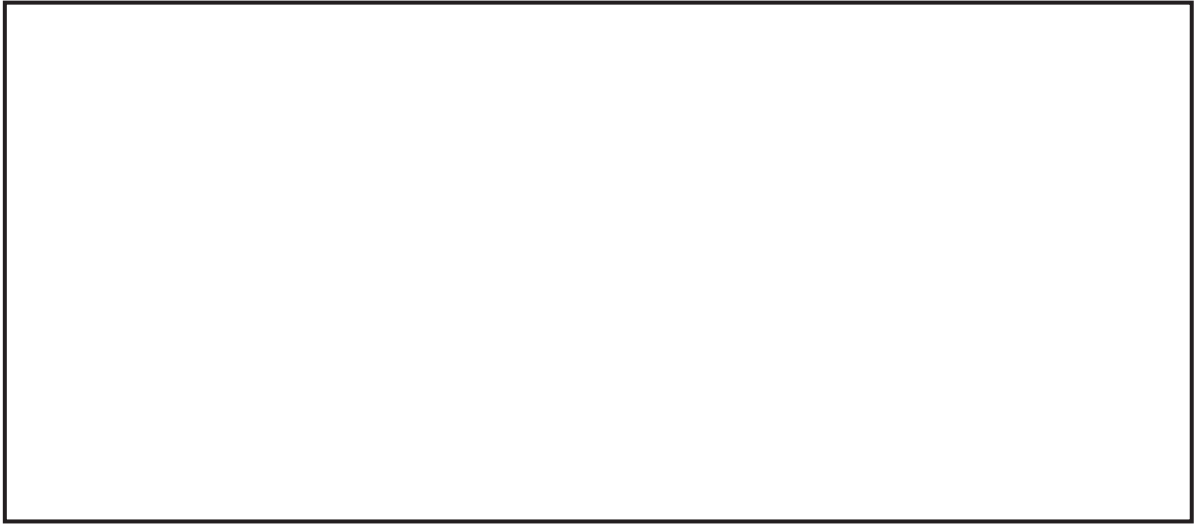
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.3.2.2 悪影響防止



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

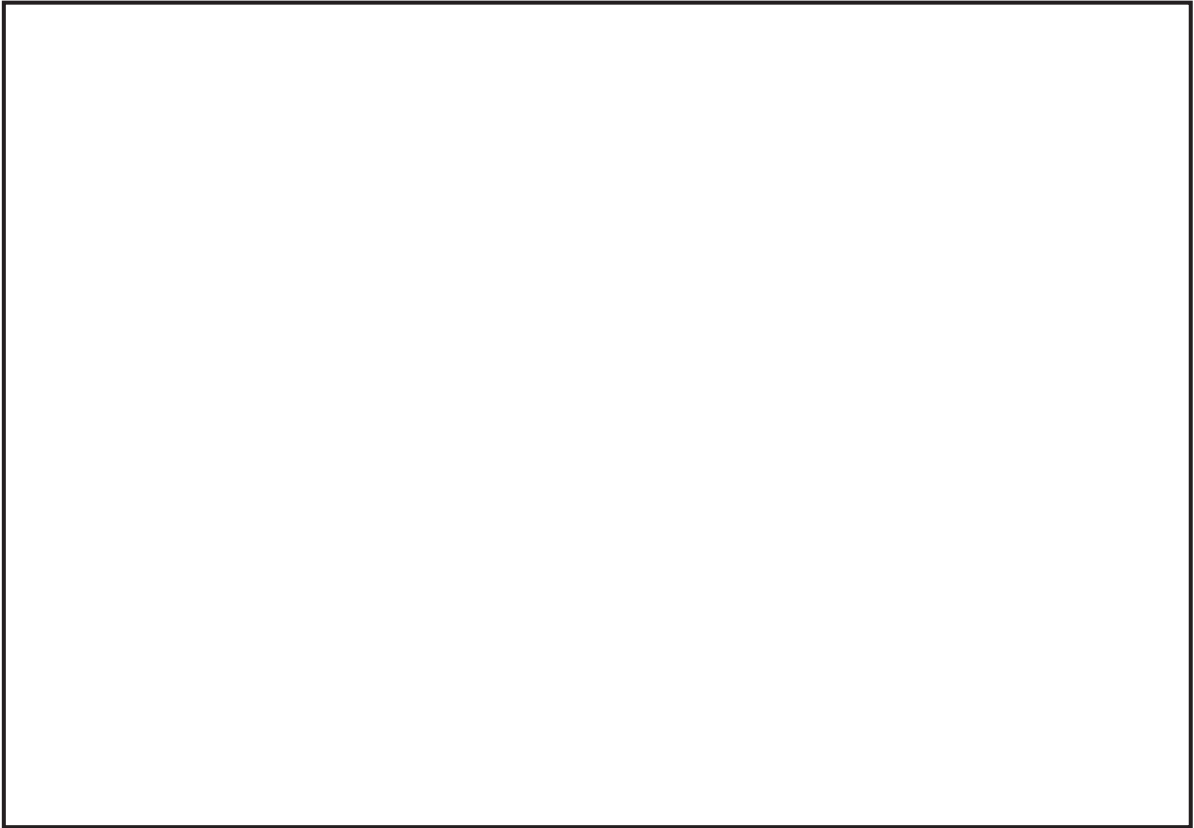


10.16.3.2.3 容量等

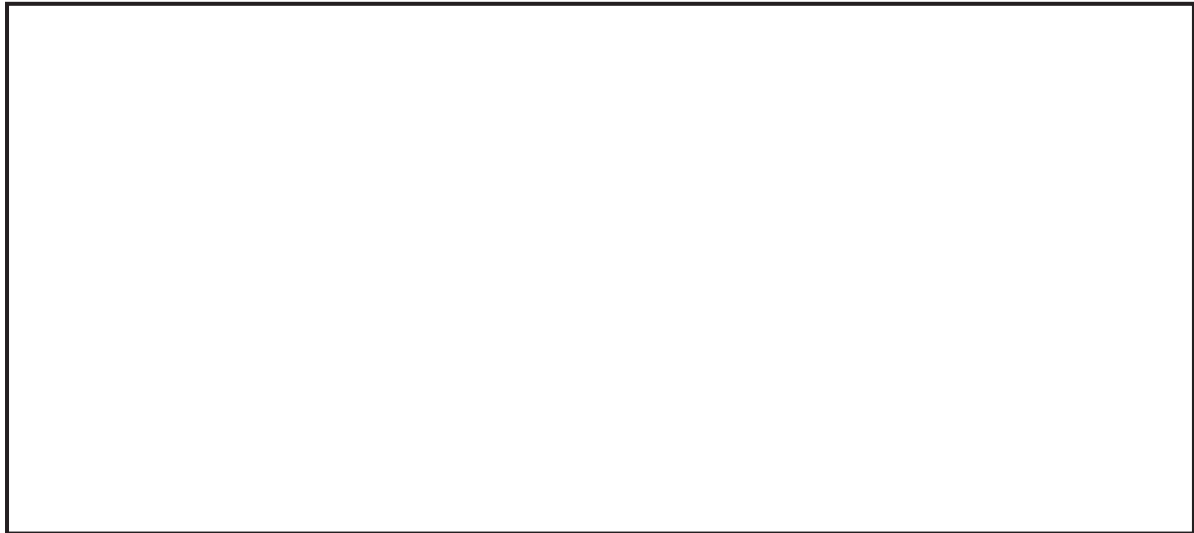


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.3.2.4 環境条件等



10.16.3.2.5 操作性の確保

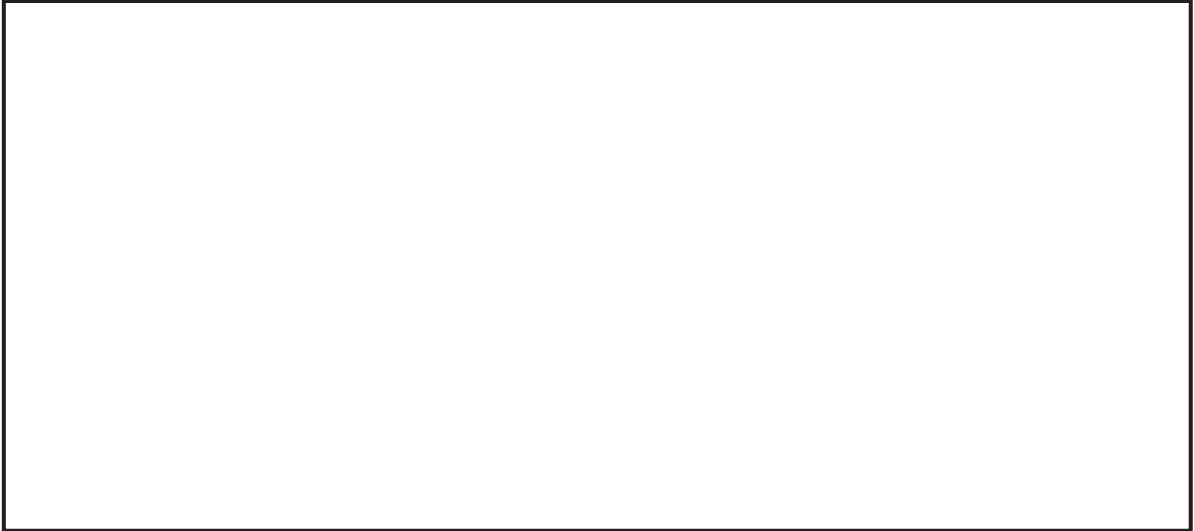


10.16.3.3 主要設備及び仕様

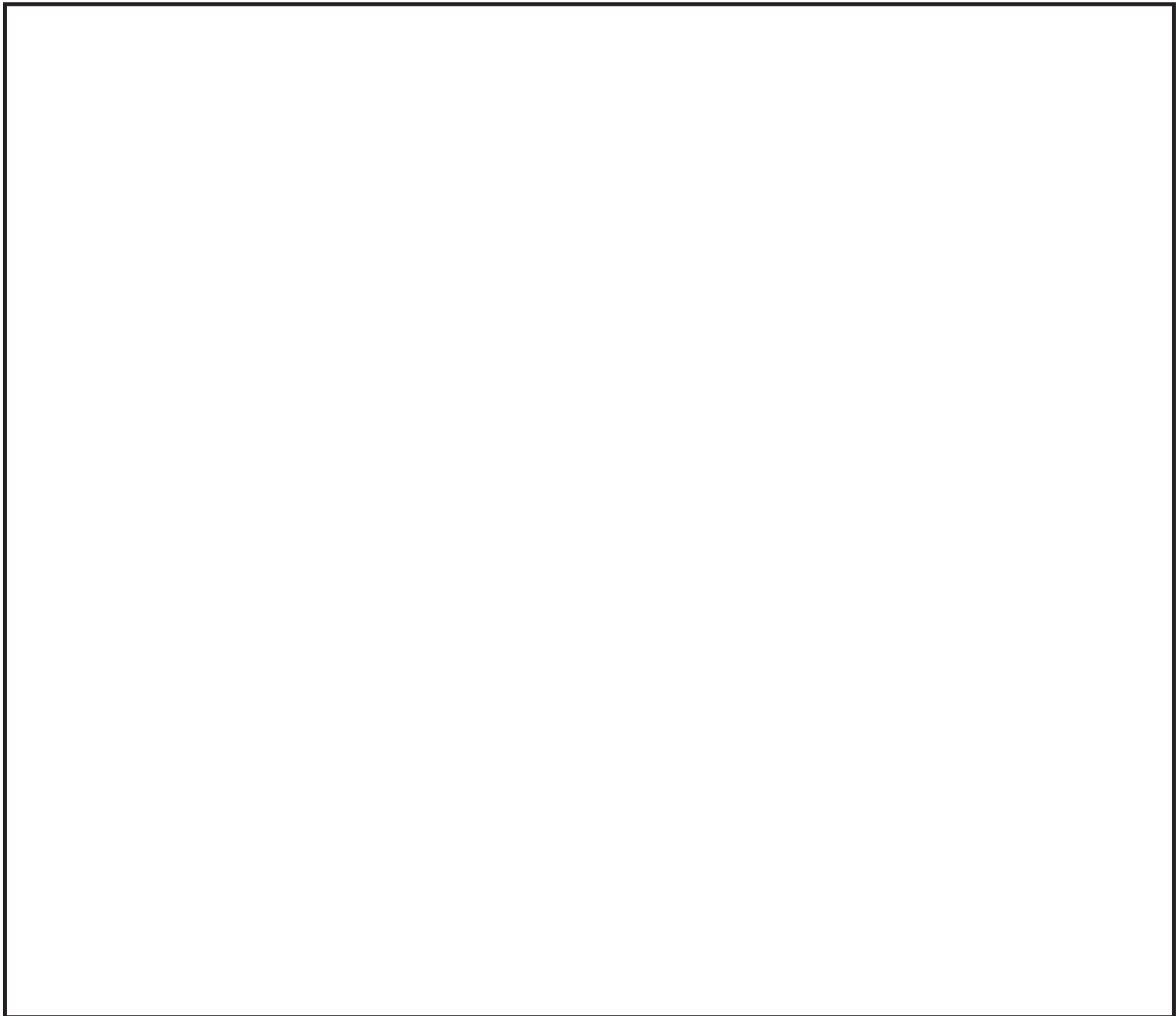


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.3.4 試験検査



10.16.3.5 信頼性向上を図るための設計方針



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.4 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能

10.16.4.1 概要

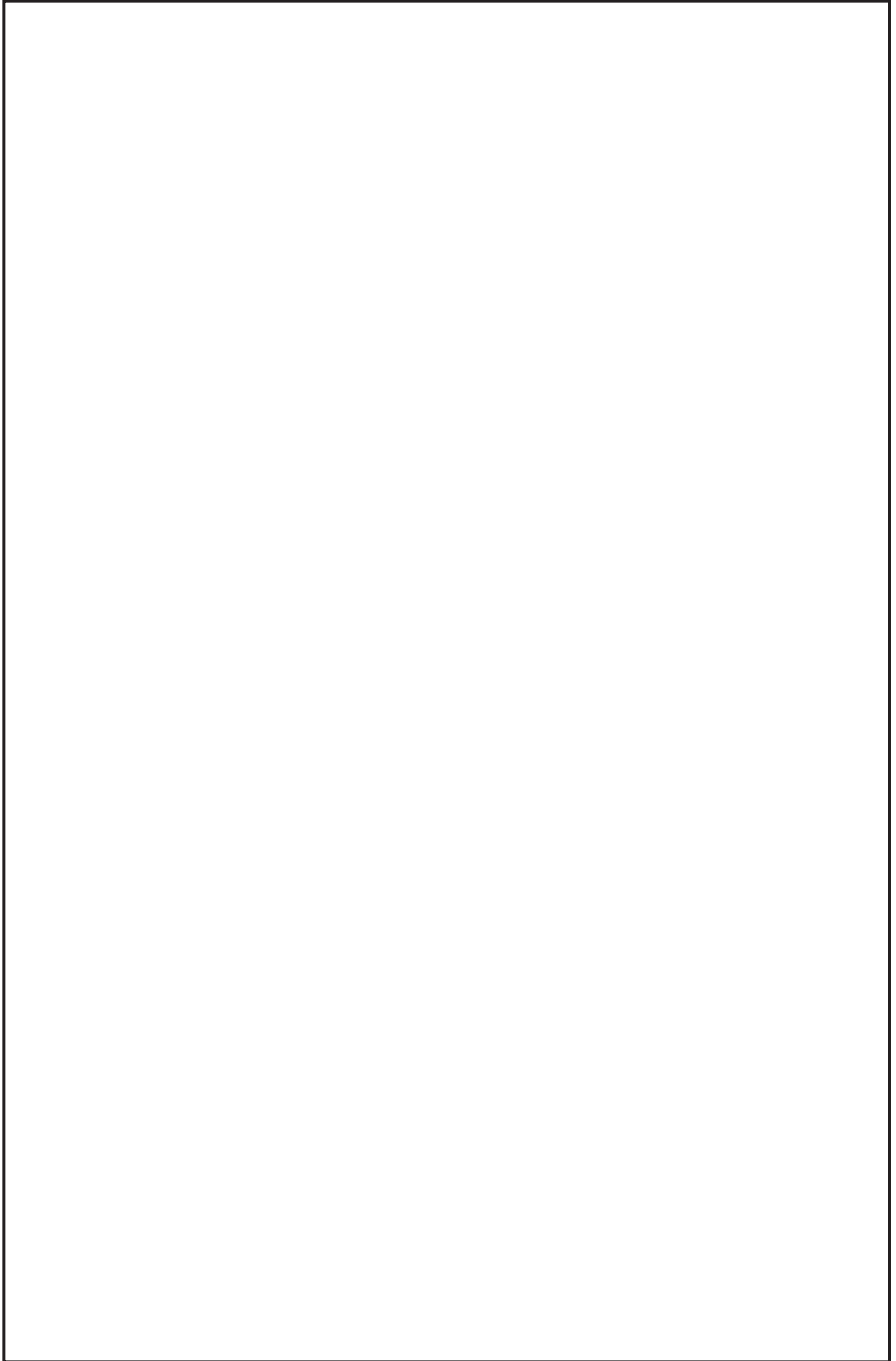
原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能を有する特定重大事故等対処施設を設置する。

原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能の系統概要図を第10.16.4-1図及び第10.16.4-2図に示す。

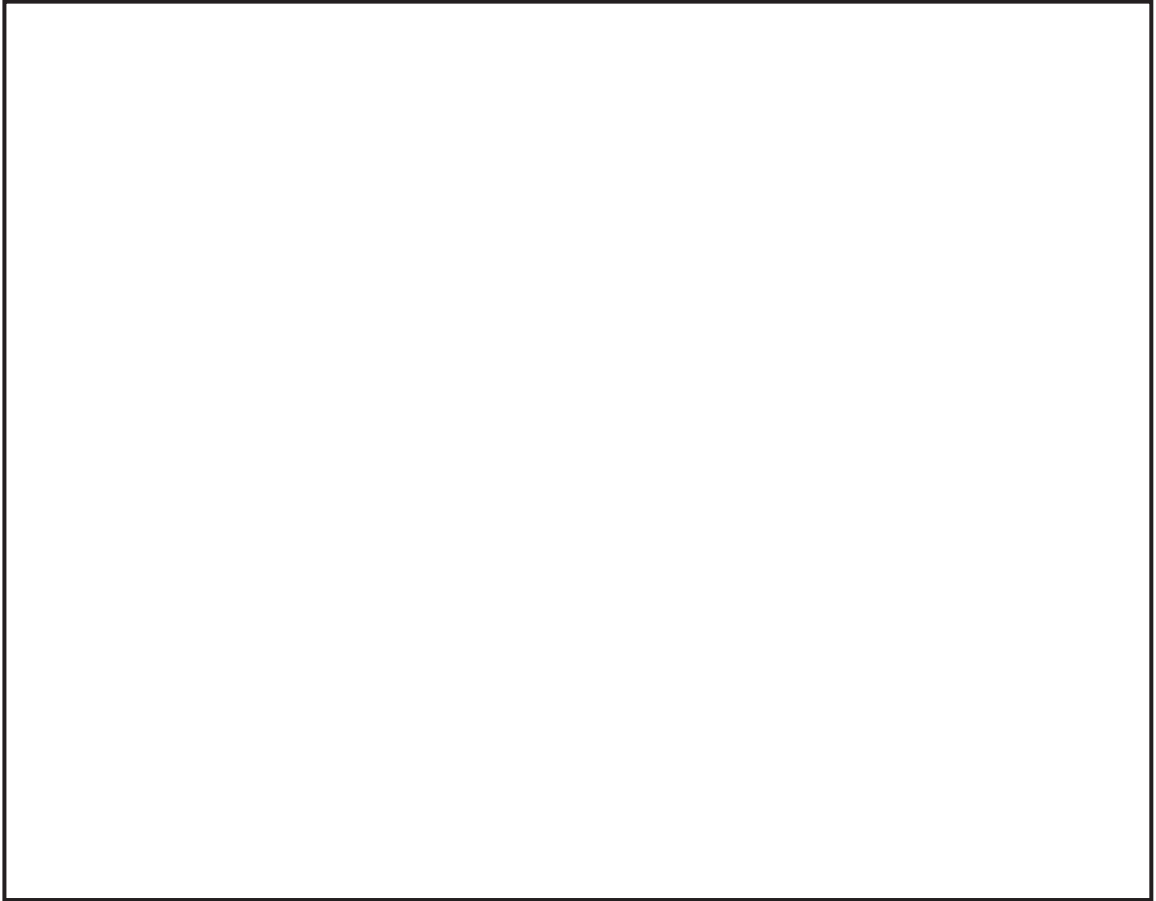
10.16.4.2 設計方針



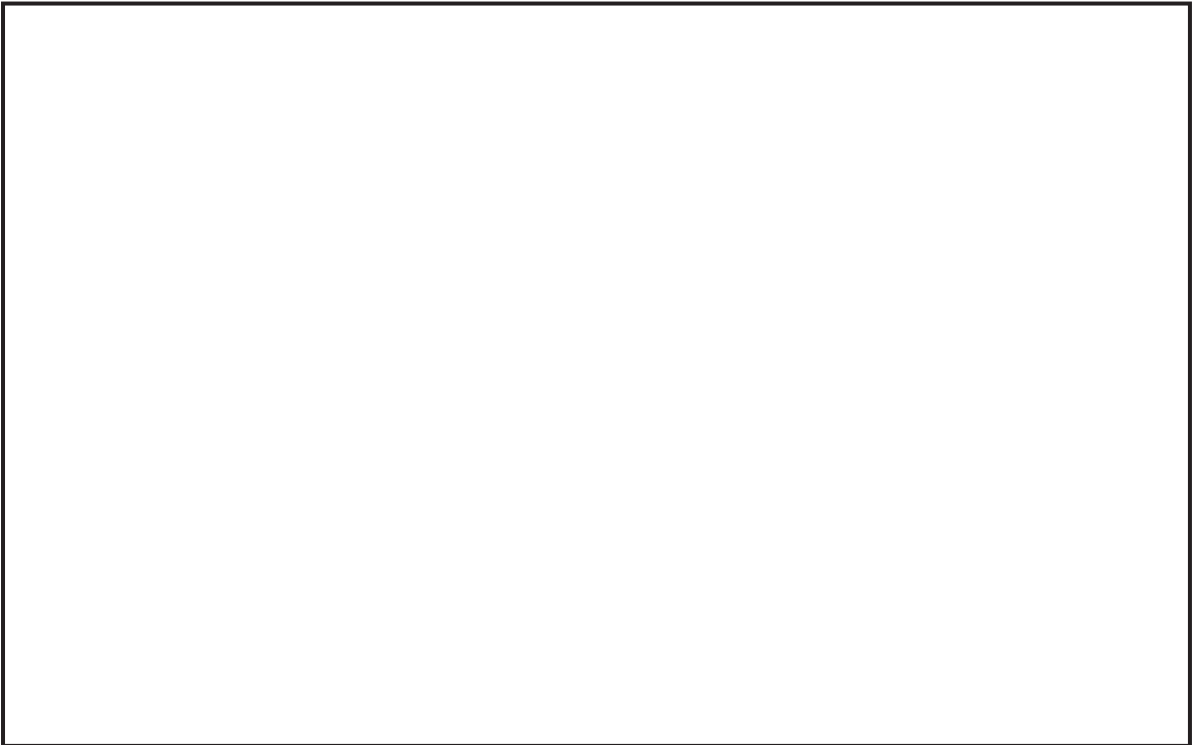
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



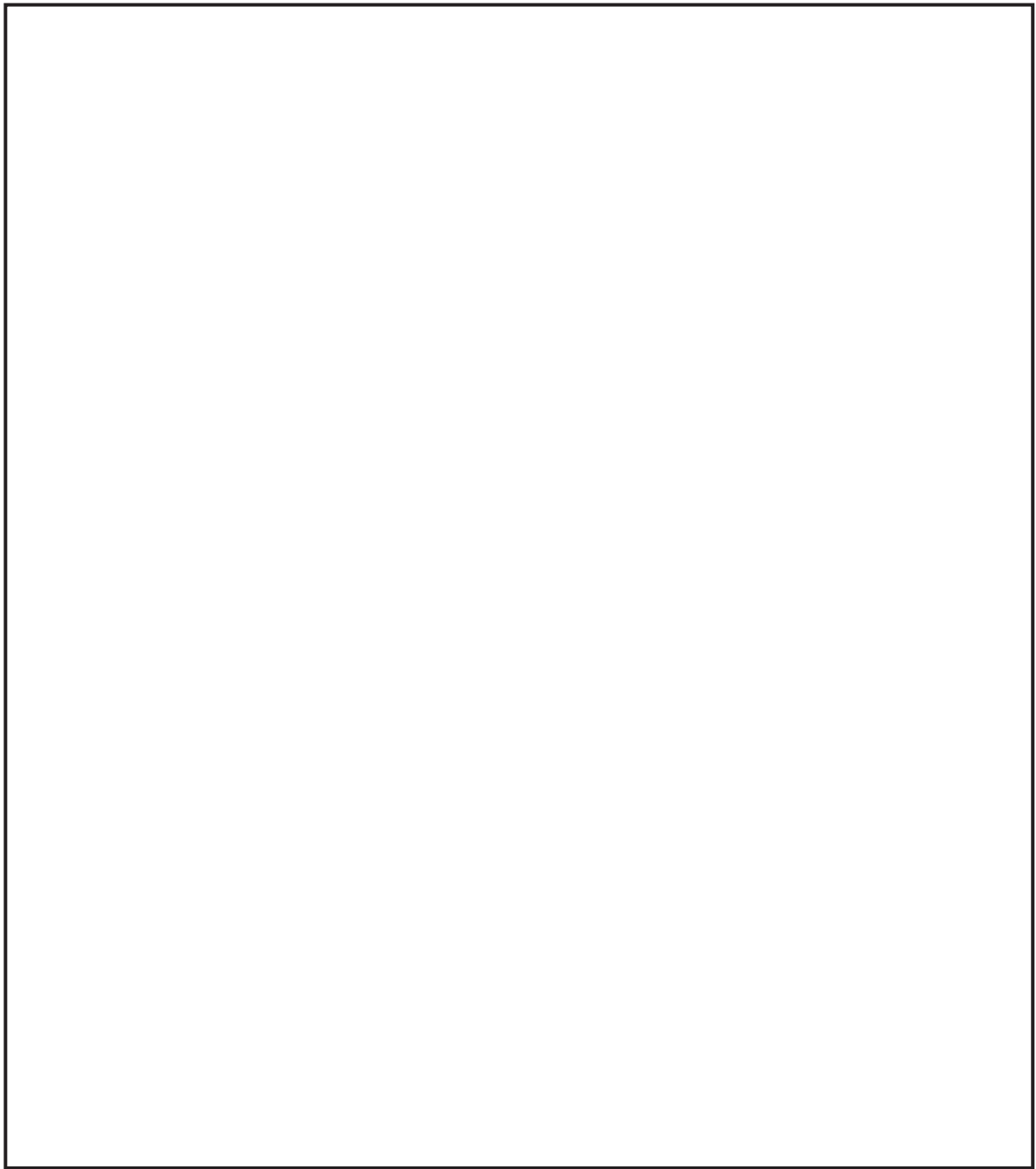
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



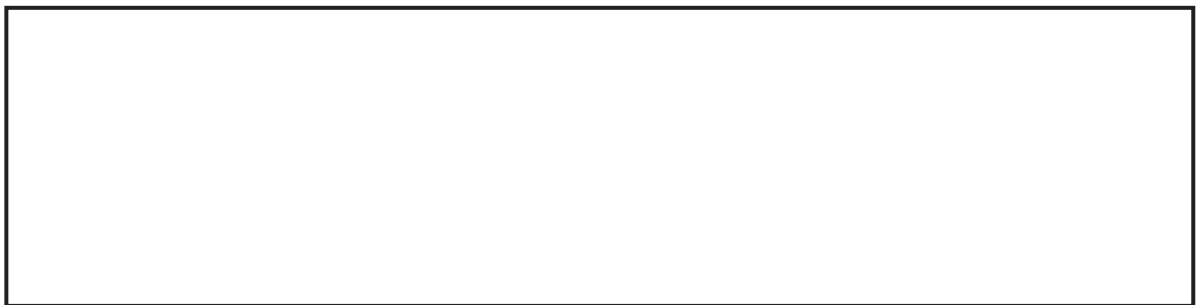
10.16.4.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散



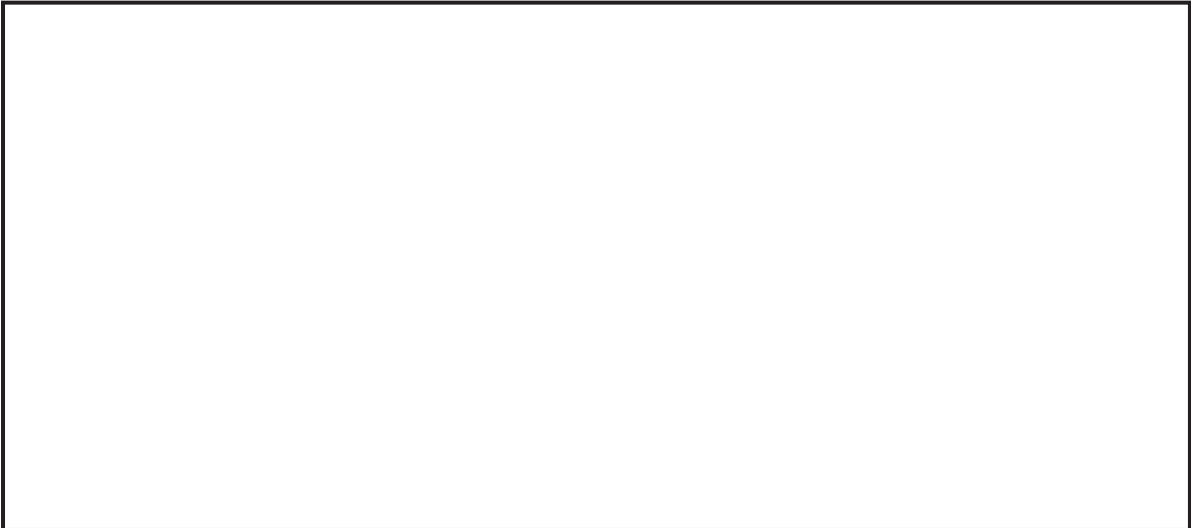
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



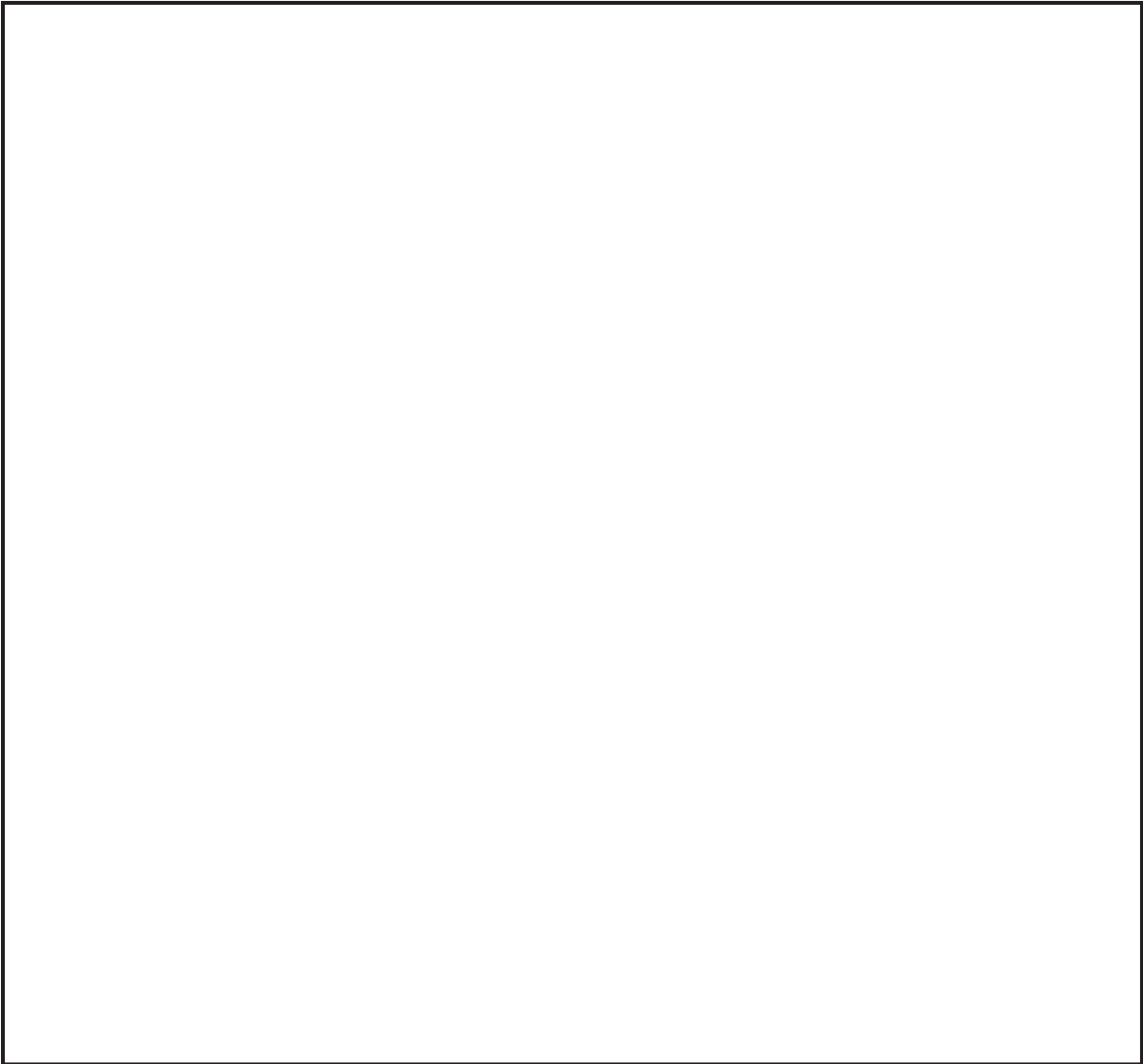
10.16.4.2.2 悪影響防止



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

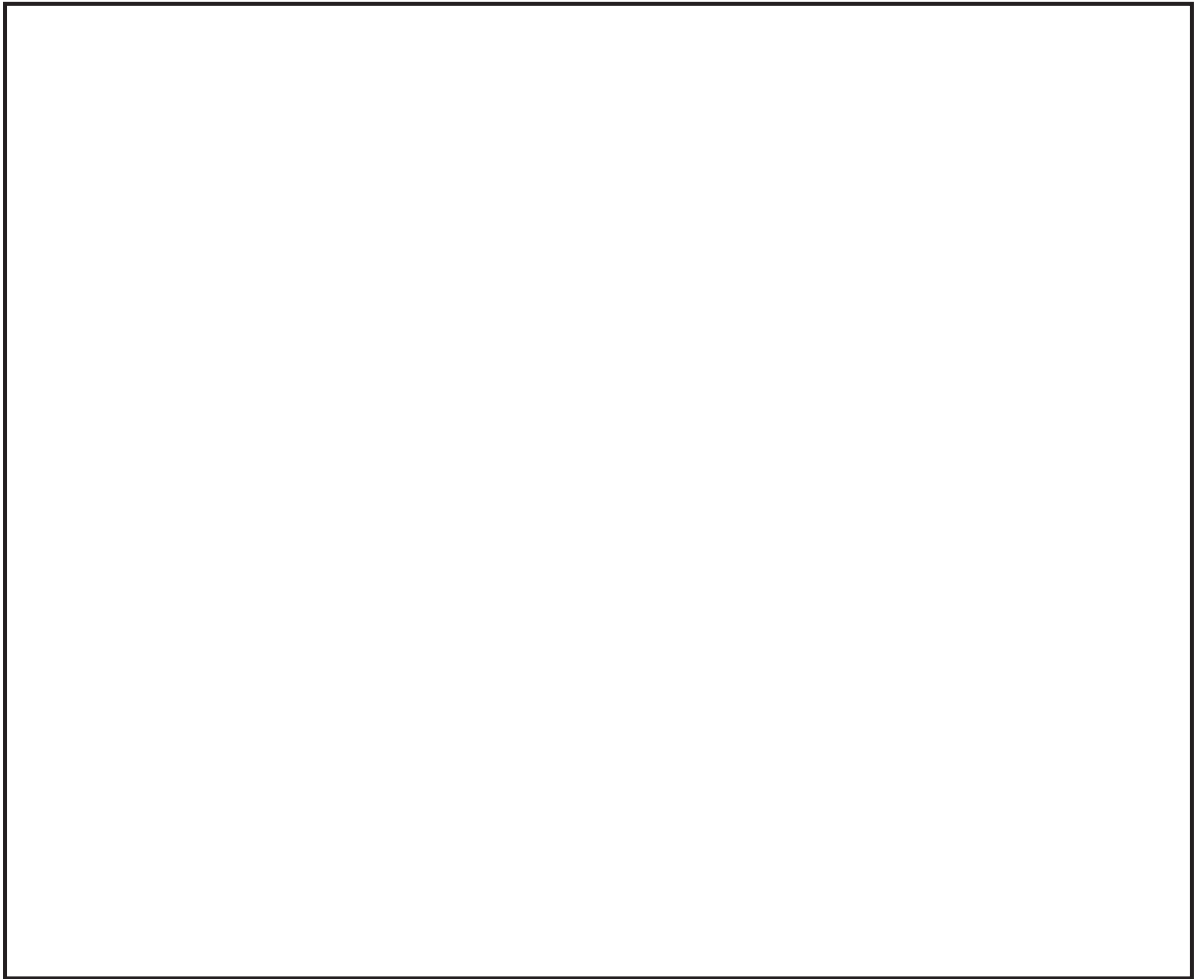


10.16.4.2.3 容量等

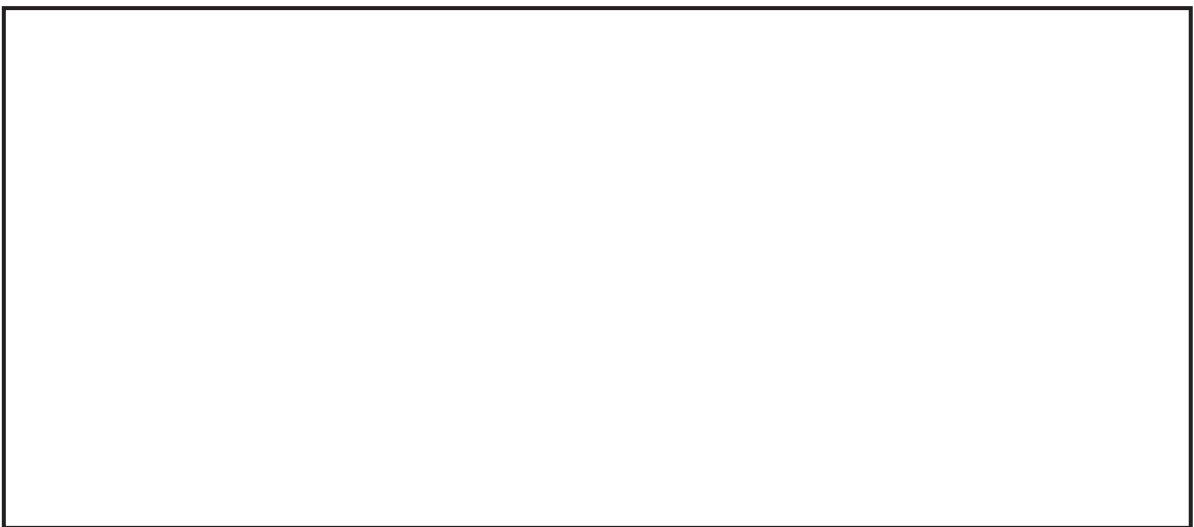


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.4.2.4 環境条件等



10.16.4.2.5 操作性の確保



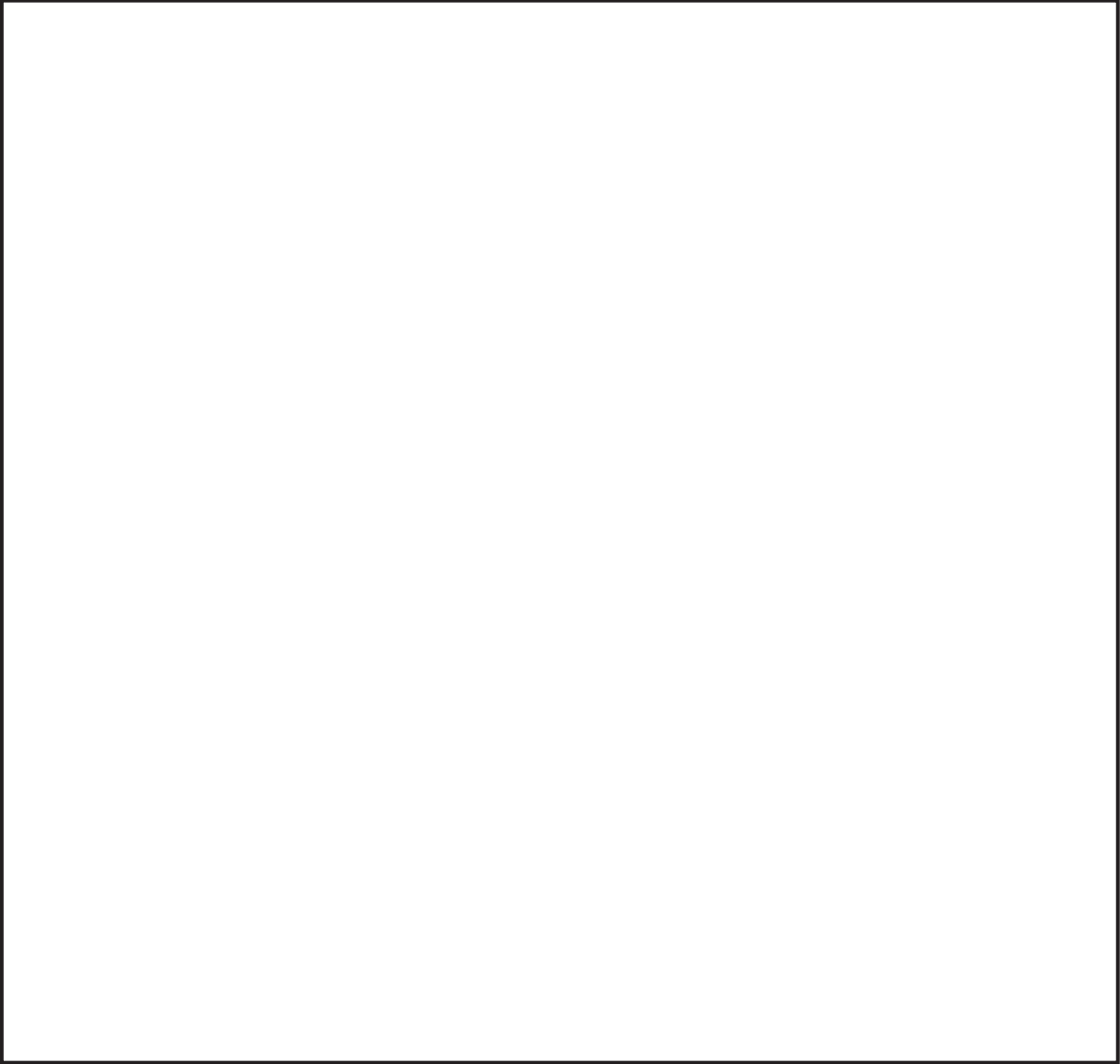
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.4.3 主要設備及び仕様

10.16.4.4 試験検査

10.16.4.5 信頼性向上を図るための設計方針

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.5 原子炉格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減機能

10.16.5.1 概要

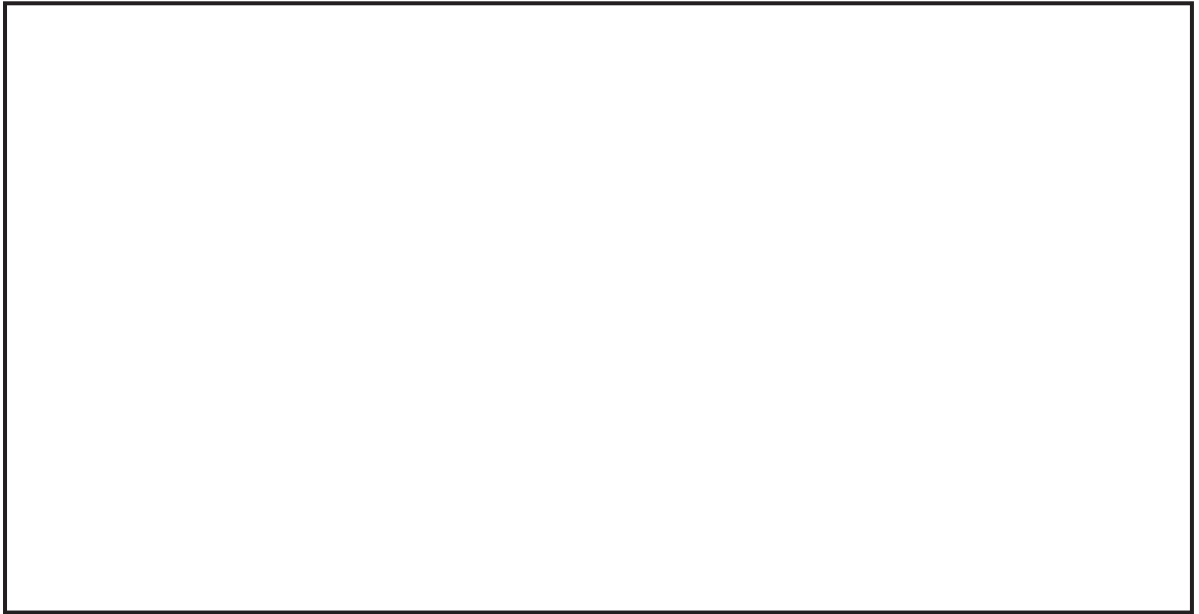
原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減機能を有する特定重大事故等対処施設を設置する。

原子炉格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減機能の系統概要図を第10.16.5-1図に示す。

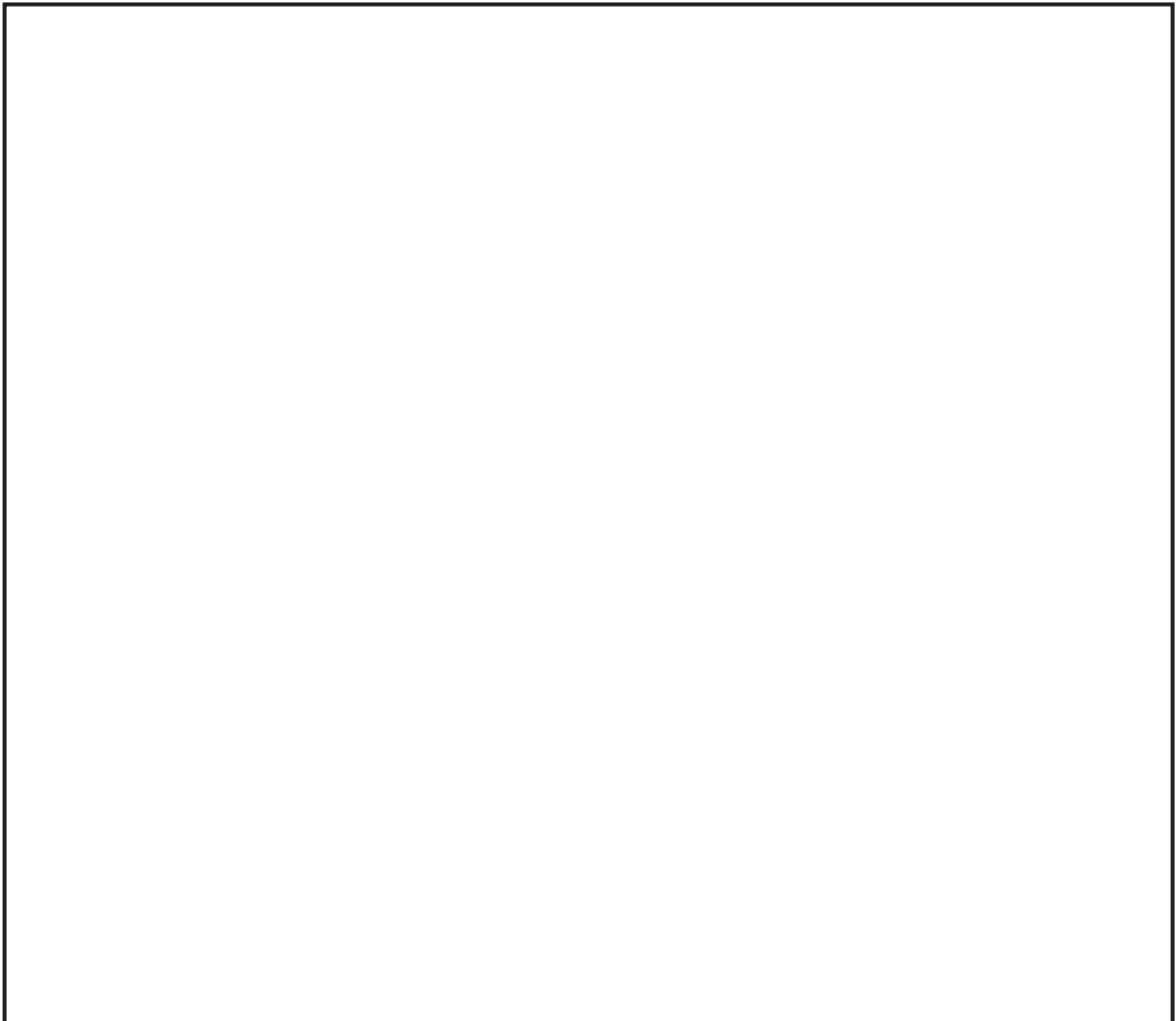
10.16.5.2 設計方針



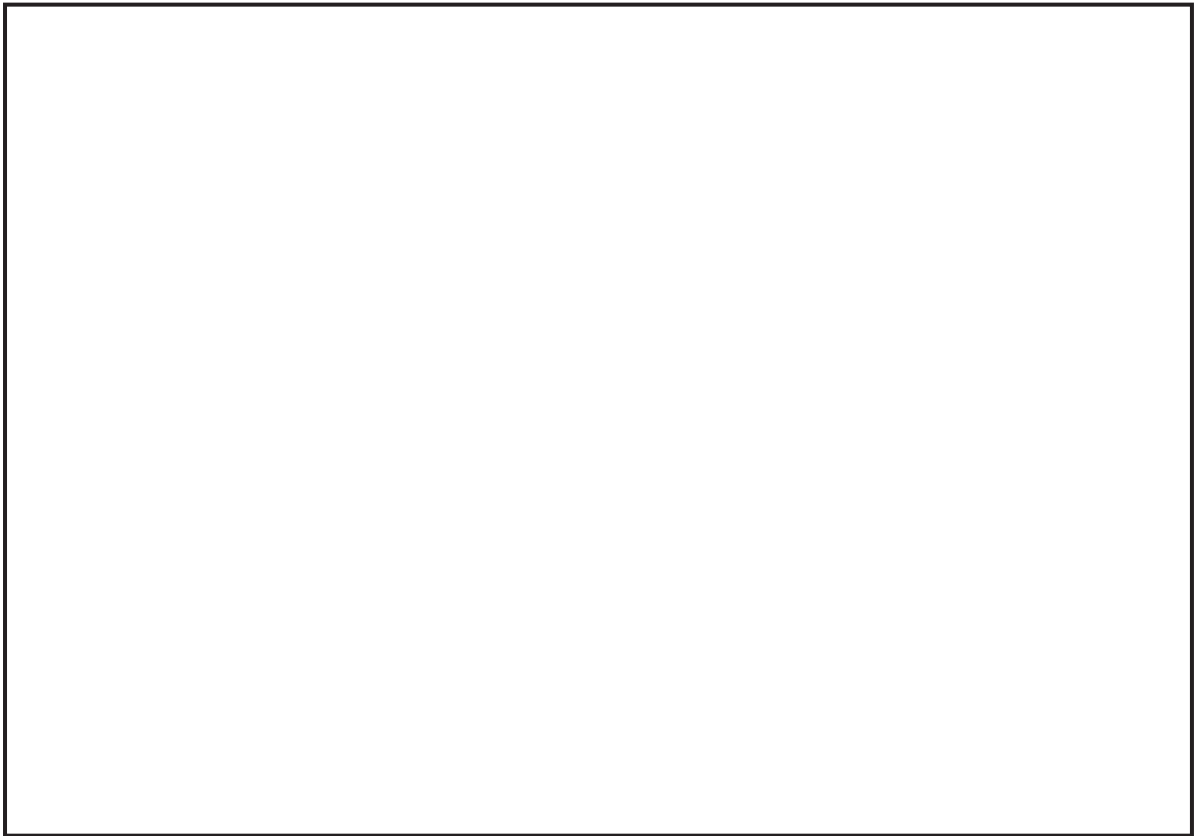
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



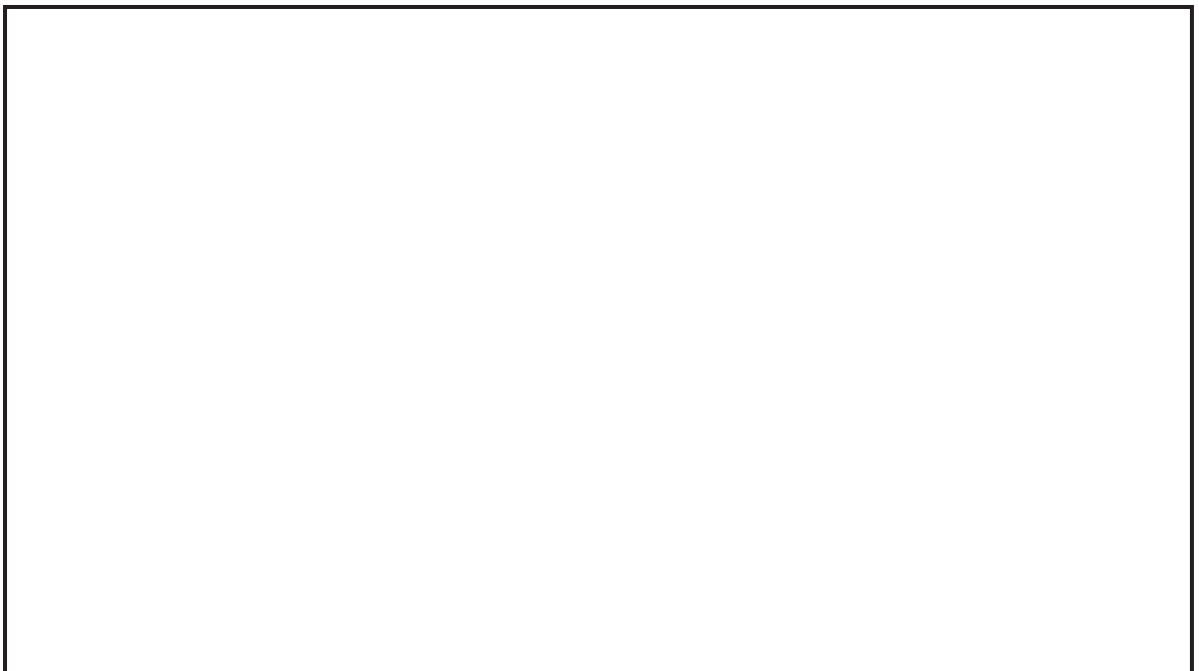
10.16.5.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

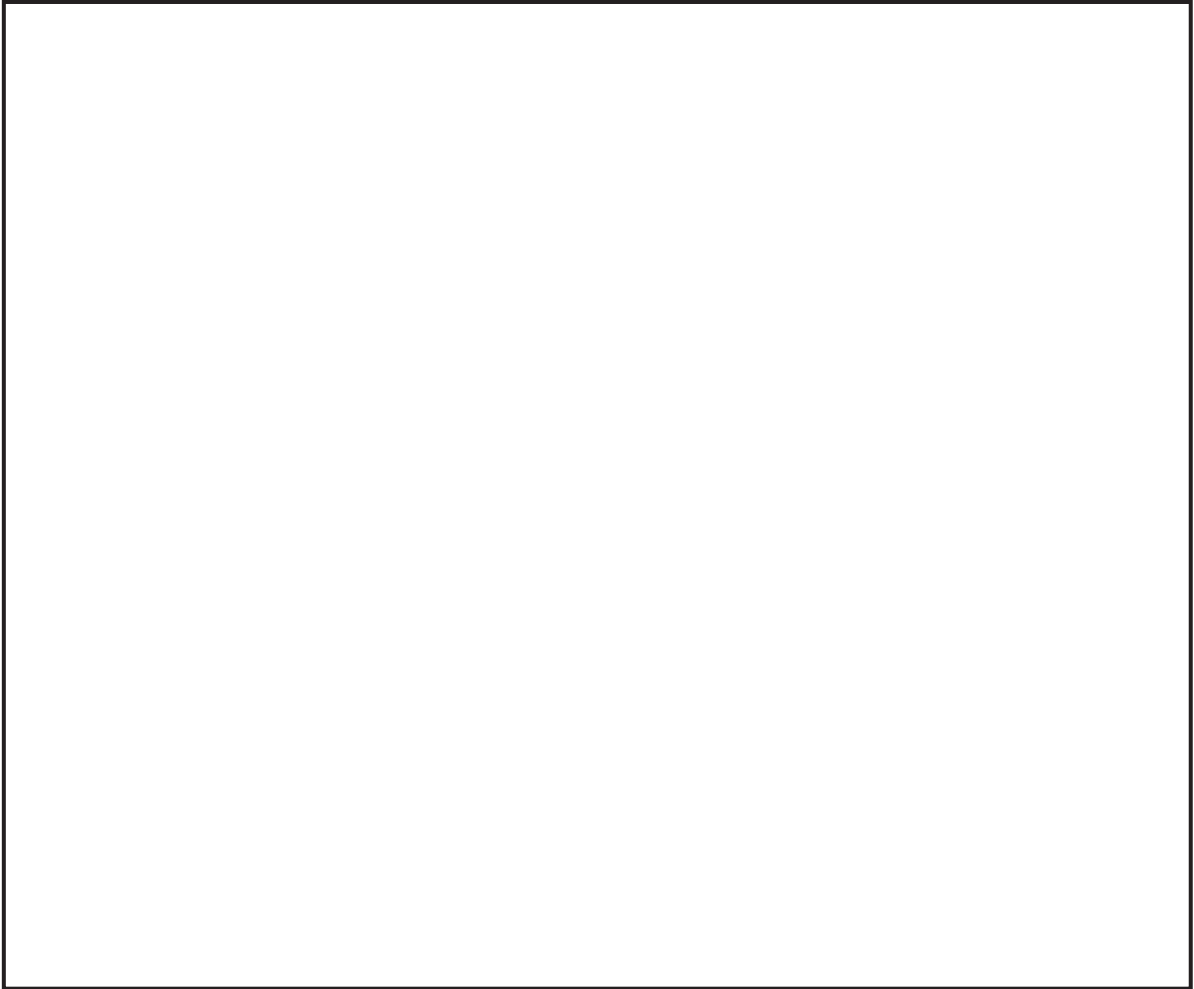


10.16.5.2.2 悪影響防止

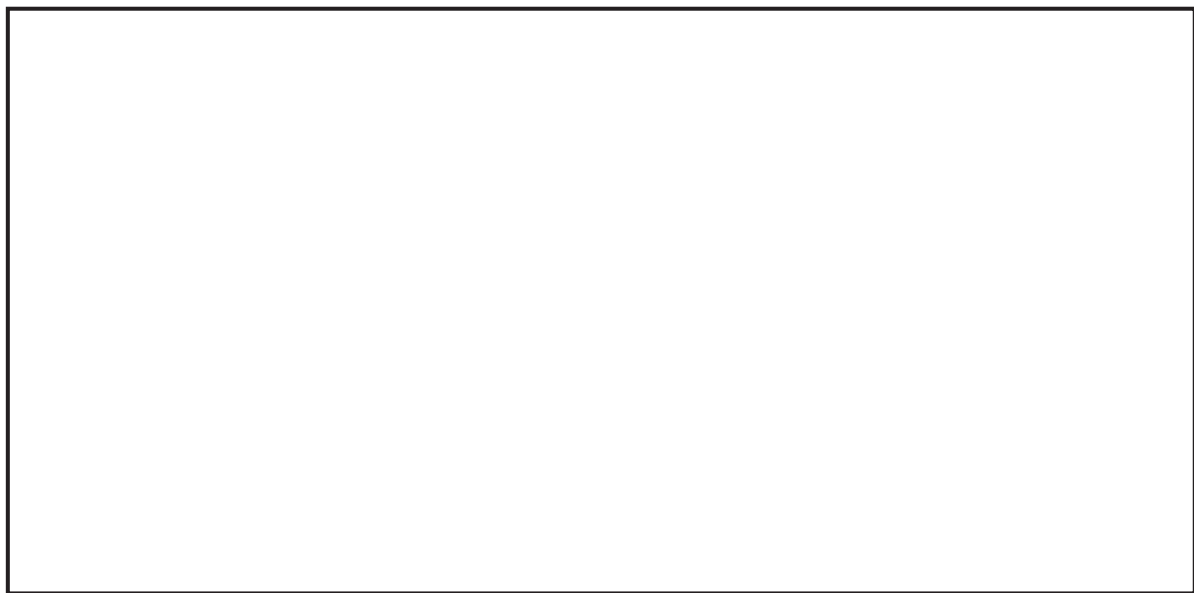


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.5.2.3 容量等



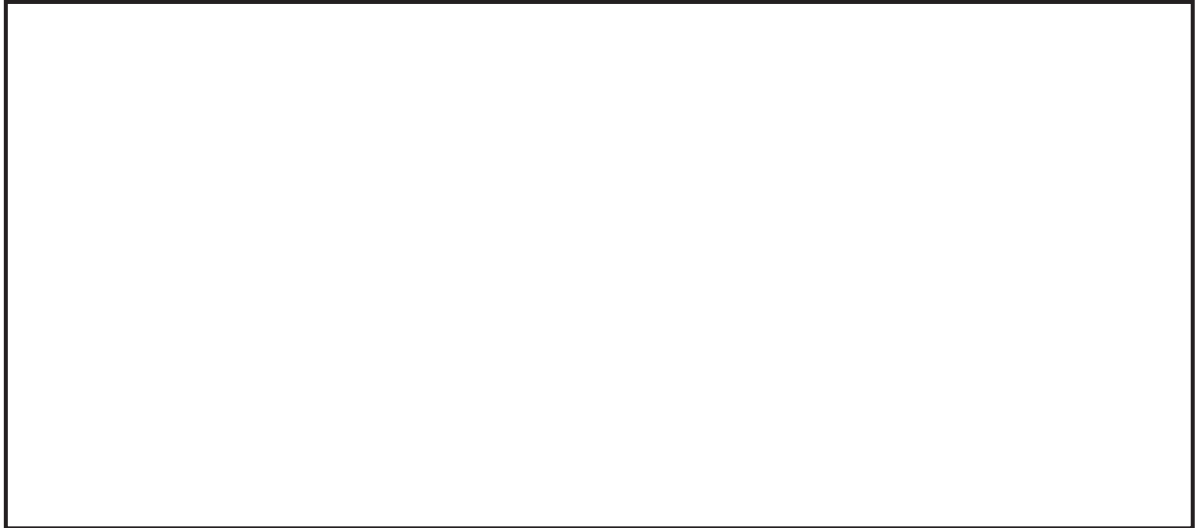
10.16.5.2.4 環境条件等



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.5.2.5 操作性の確保



10.16.5.3 主要設備及び仕様



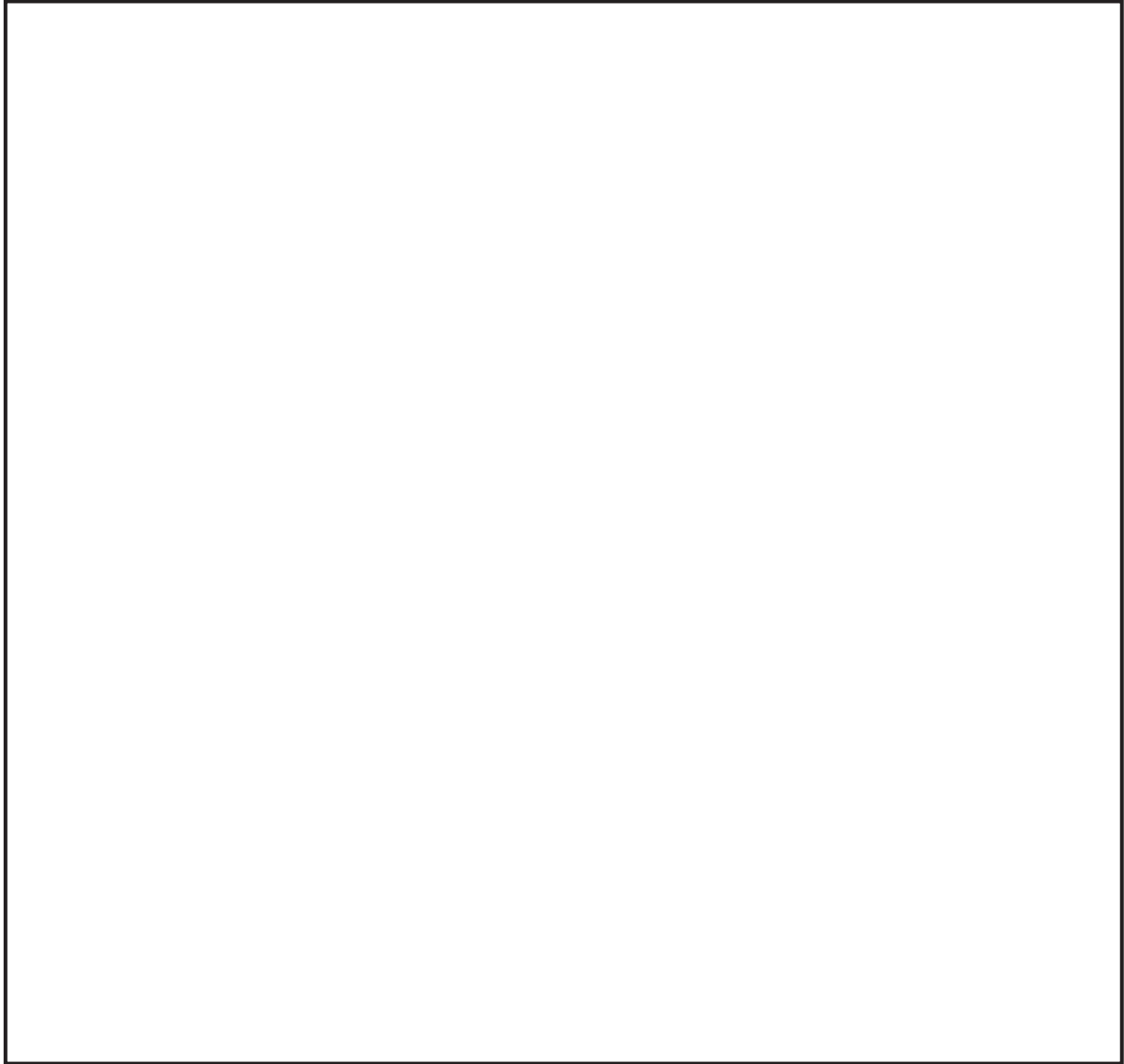
10.16.5.4 試験検査



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.5.5 信頼性向上を図るための設計方針



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

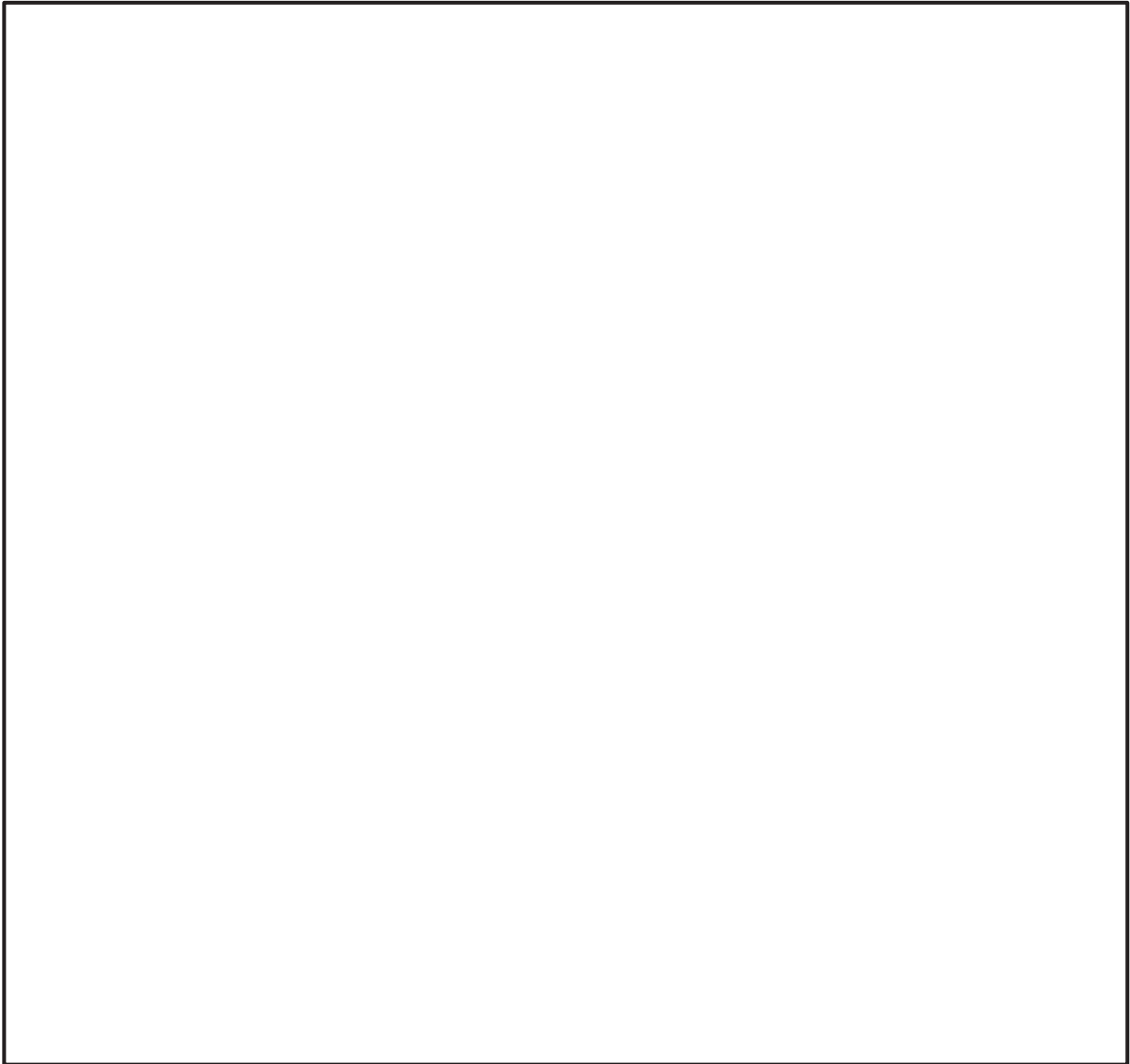
10.16.6 原子炉格納容器の過圧破損防止機能

10.16.6.1 概要

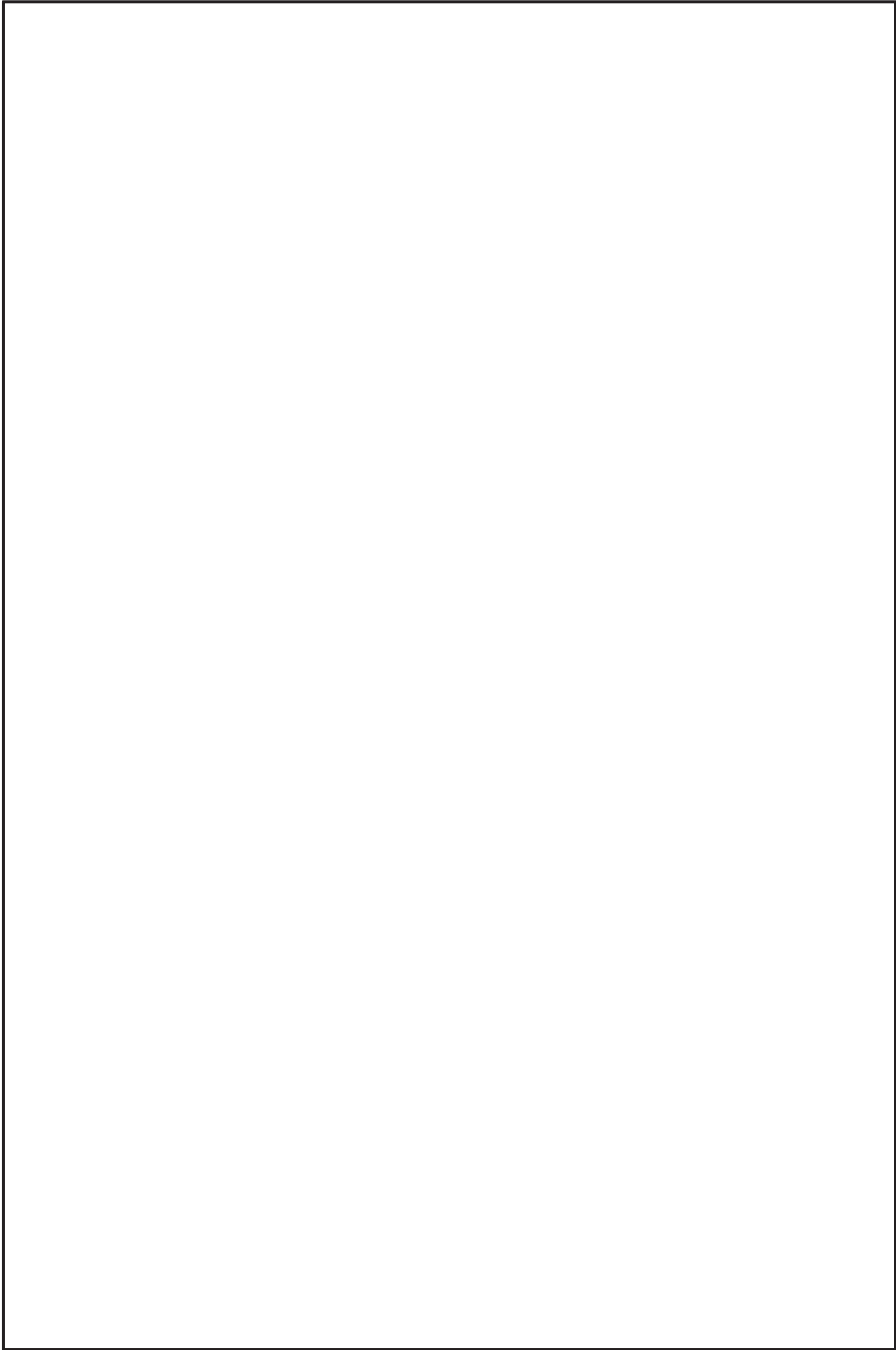
原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器の過圧破損防止機能を有する特定重大事故等対処施設を設置する。

原子炉格納容器の過圧破損防止機能の系統概要図を第 10.16.6-1 図に示す。

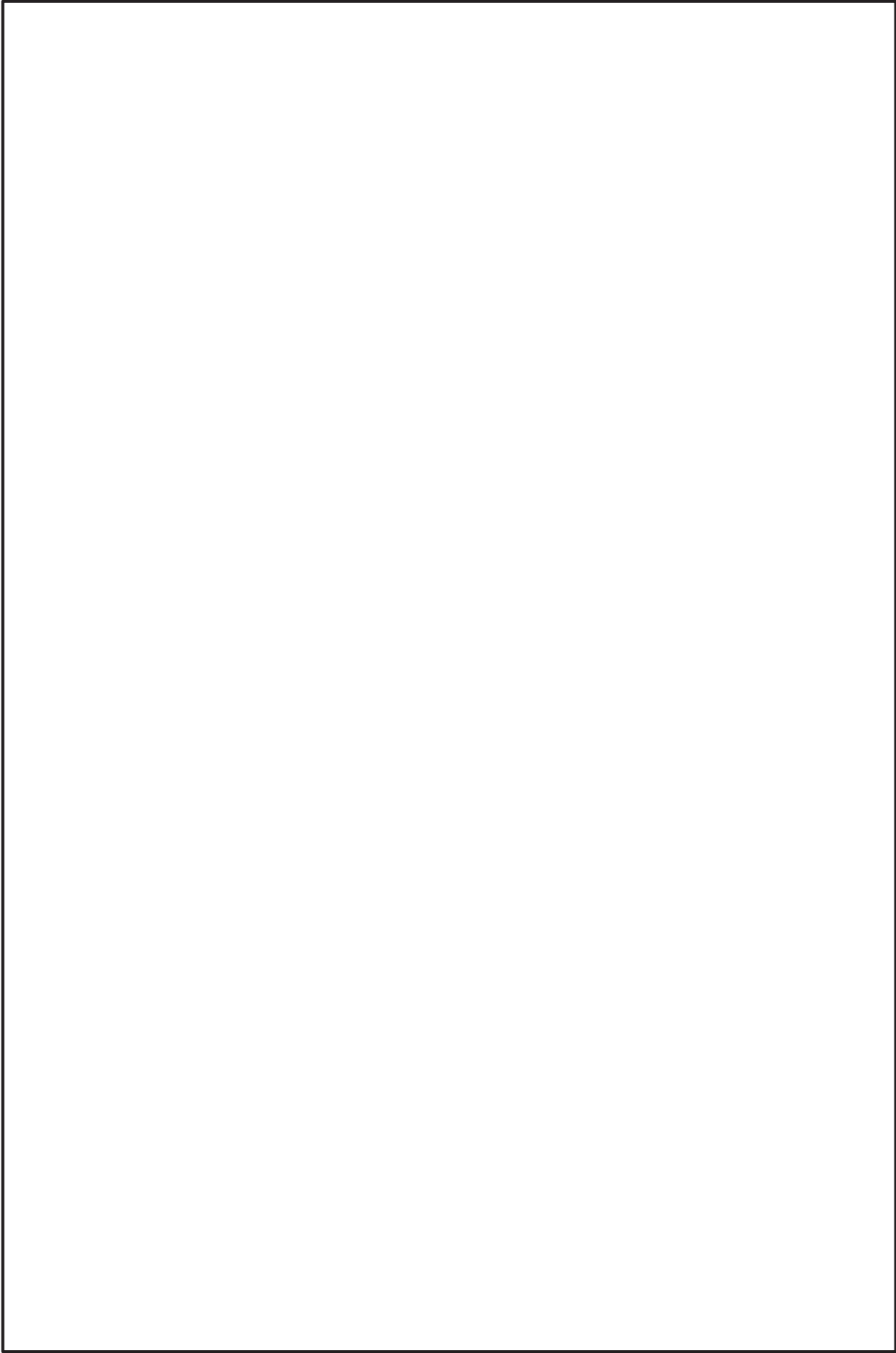
10.16.6.2 設計方針



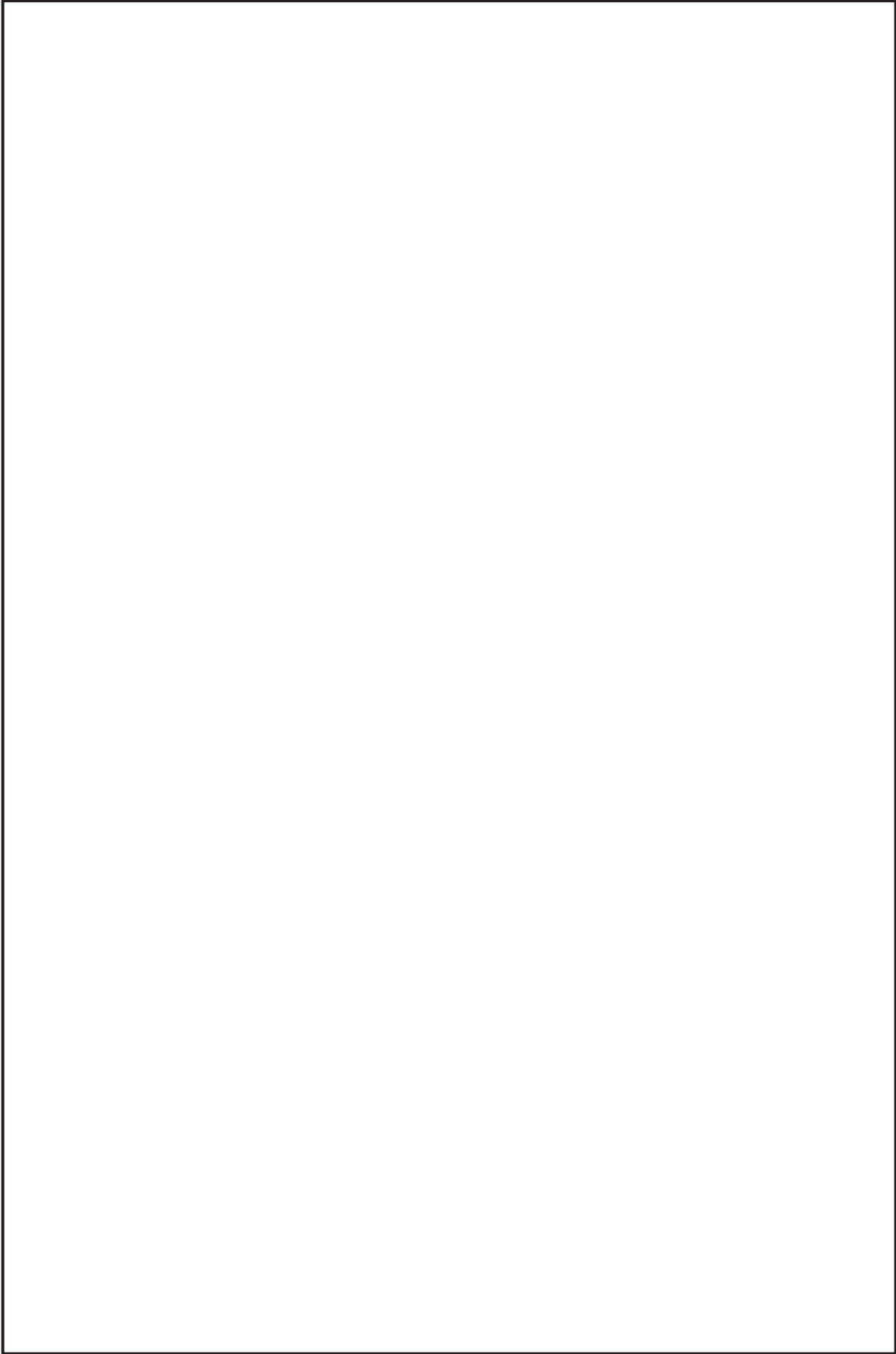
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



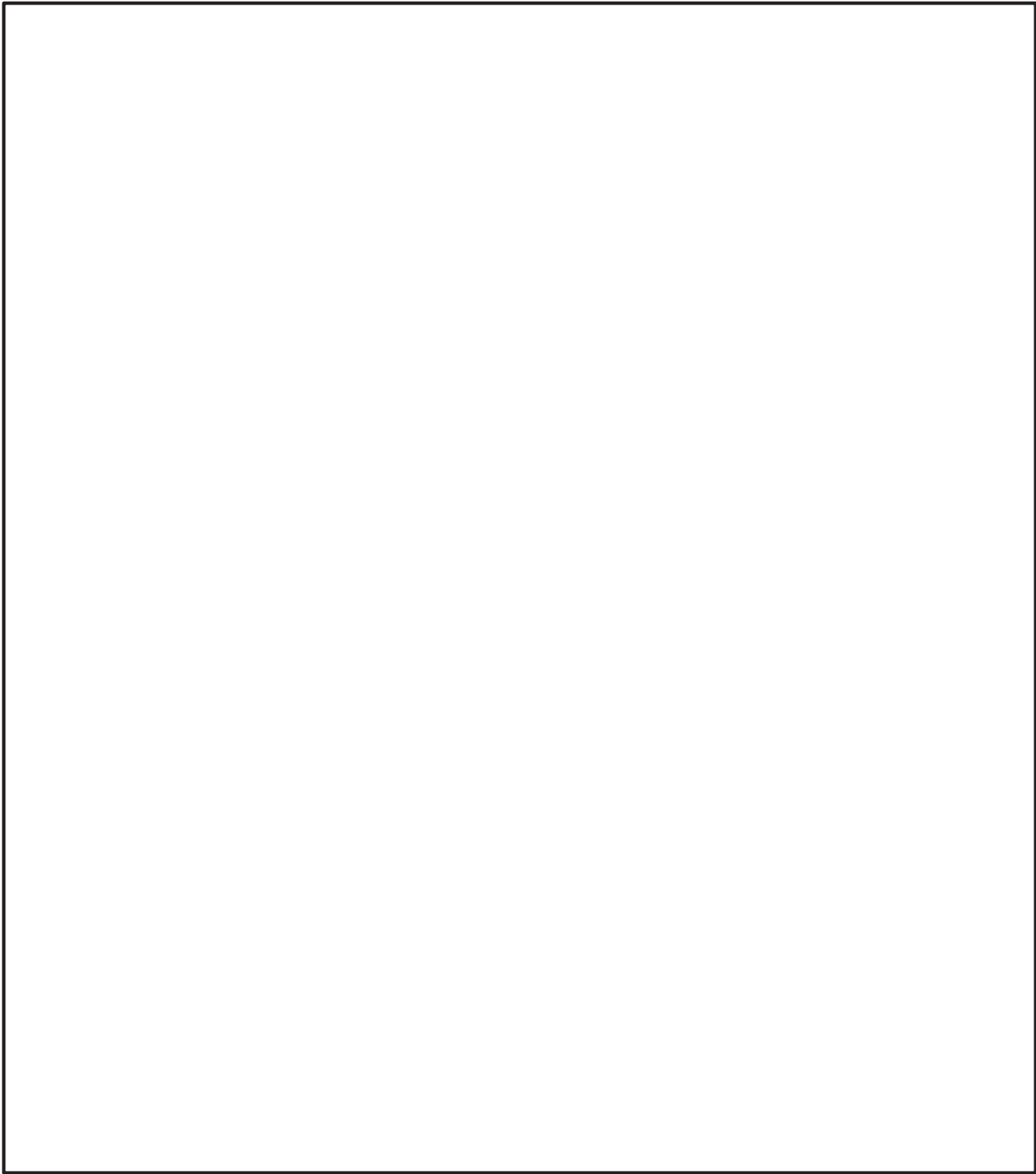
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



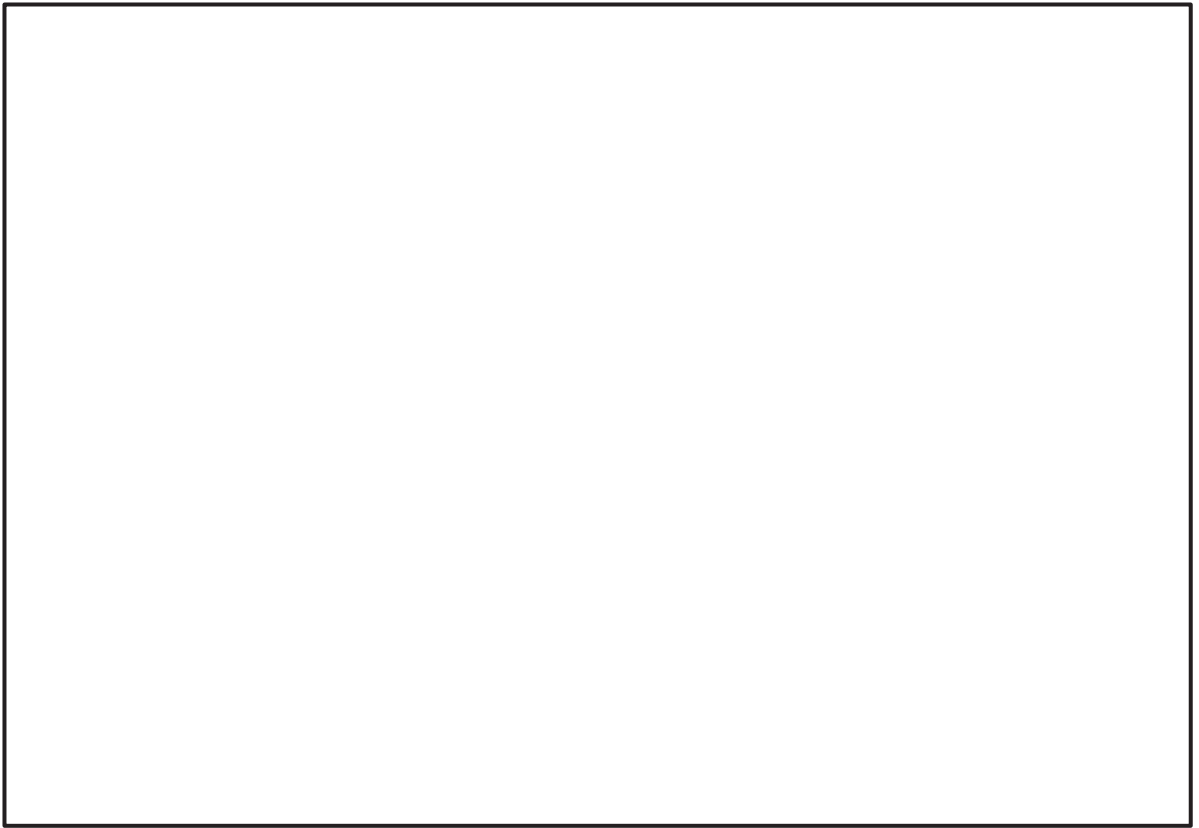
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



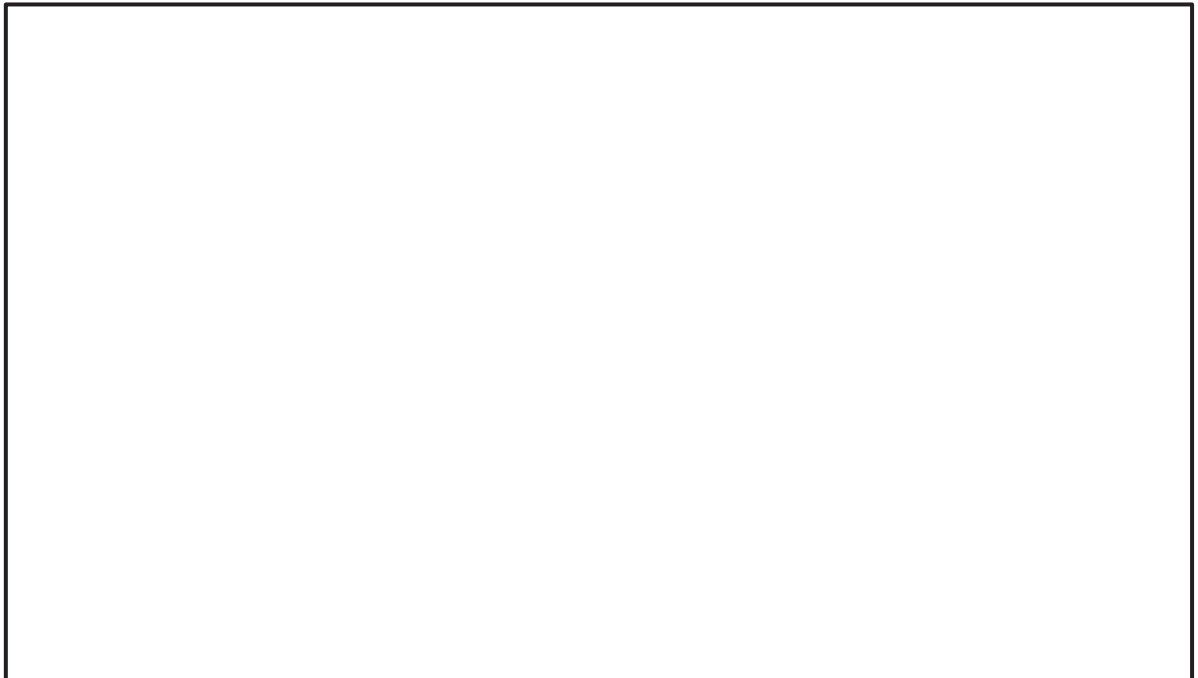
10.16.6.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

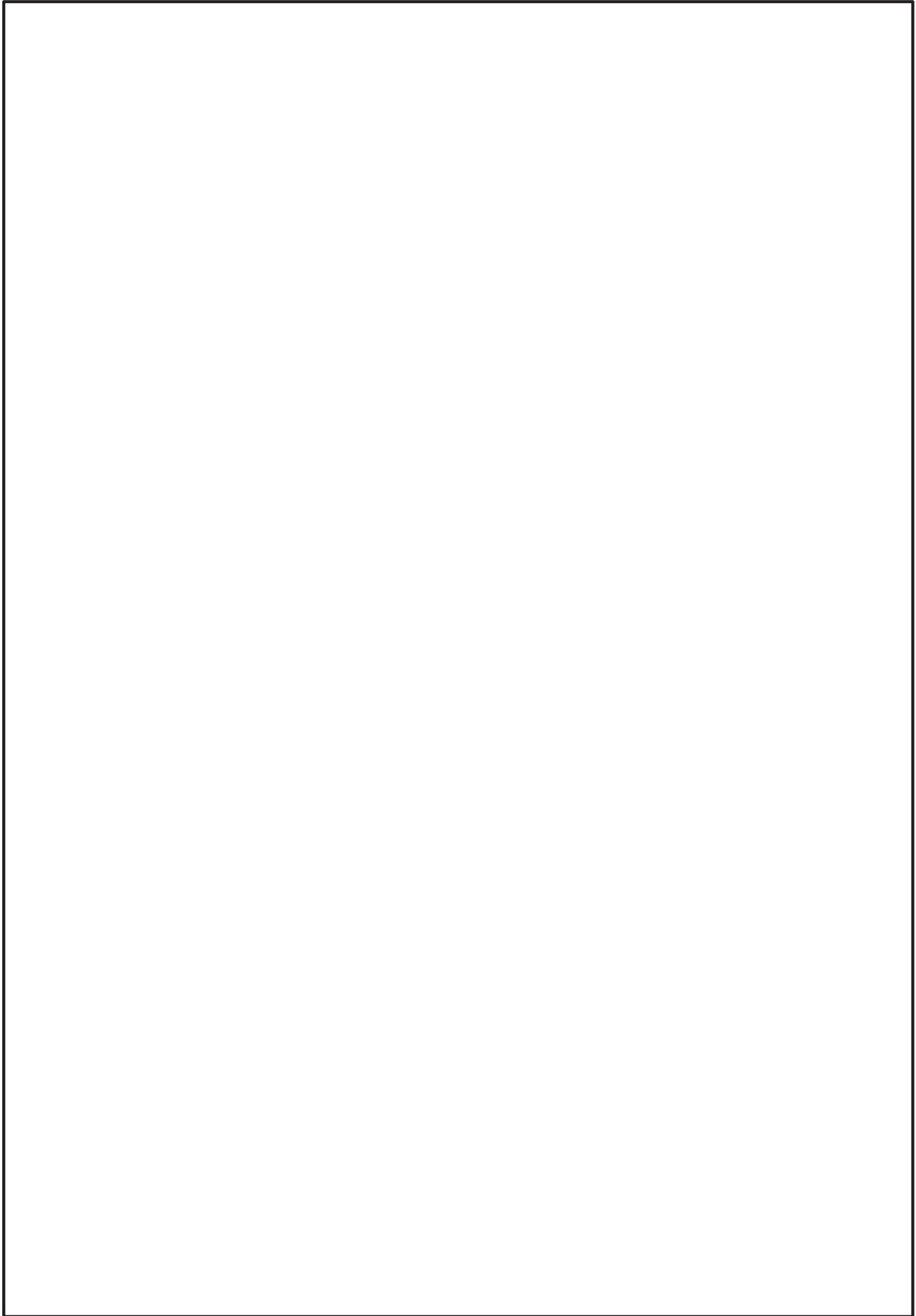


10.16.6.2.2 悪影響防止



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

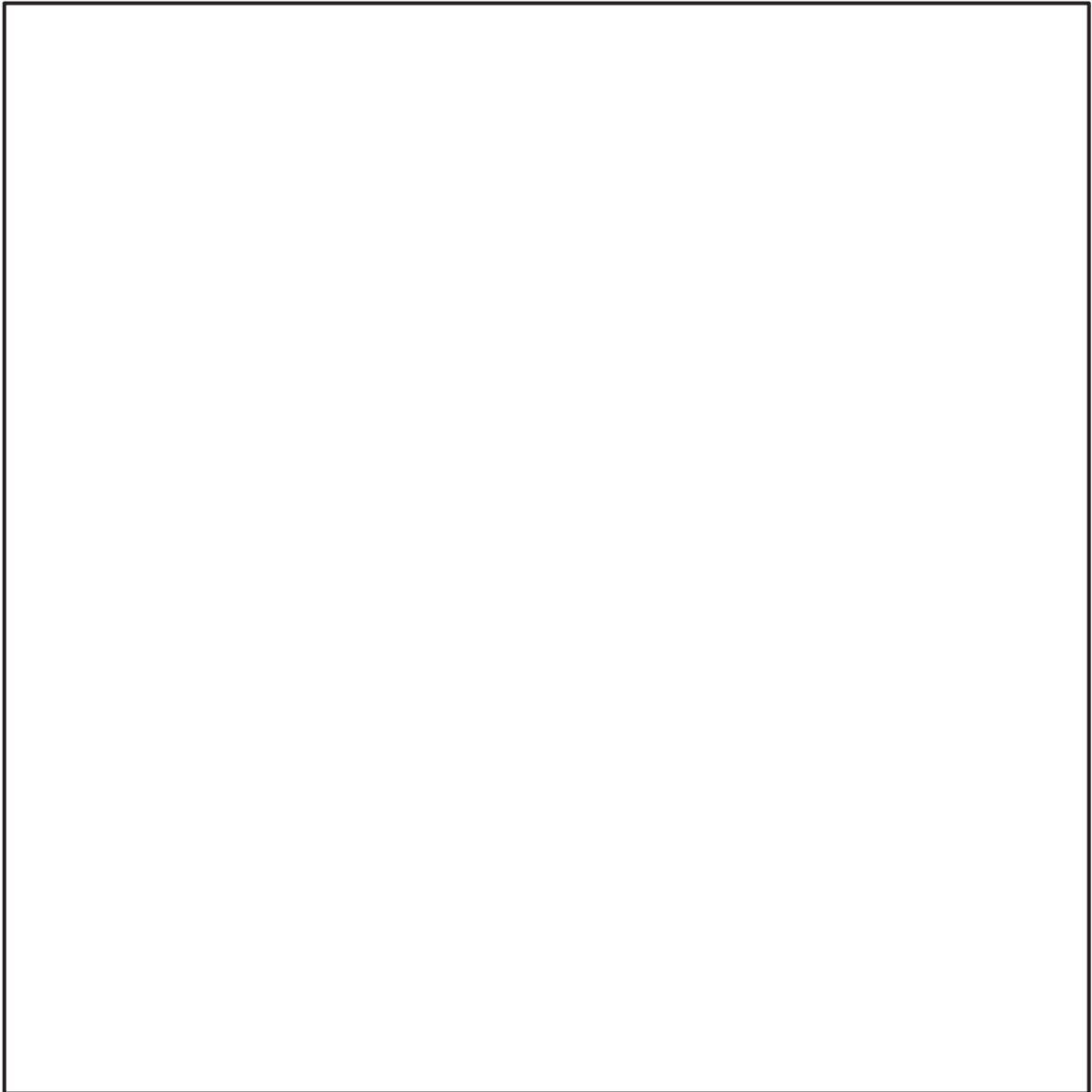
10.16.6.2.3 容量等



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.6.2.4 環境条件等



10.16.6.2.5 操作性の確保



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



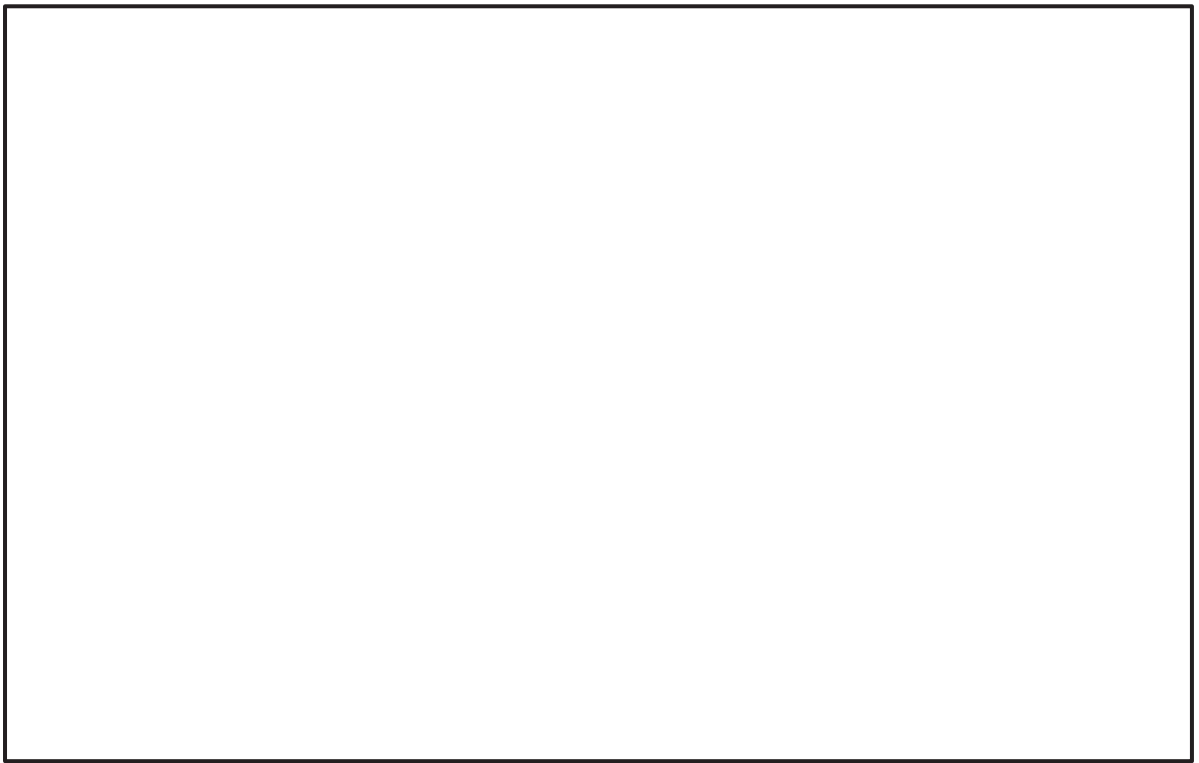
10.16.6.3 主要設備及び仕様



10.16.6.4 試験検査



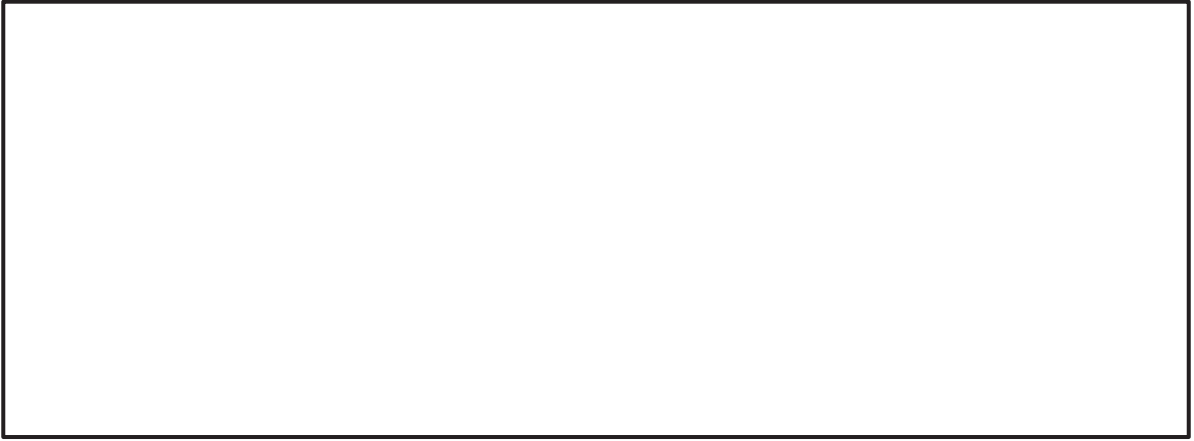
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.6.5 信頼性向上を図るための設計方針



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

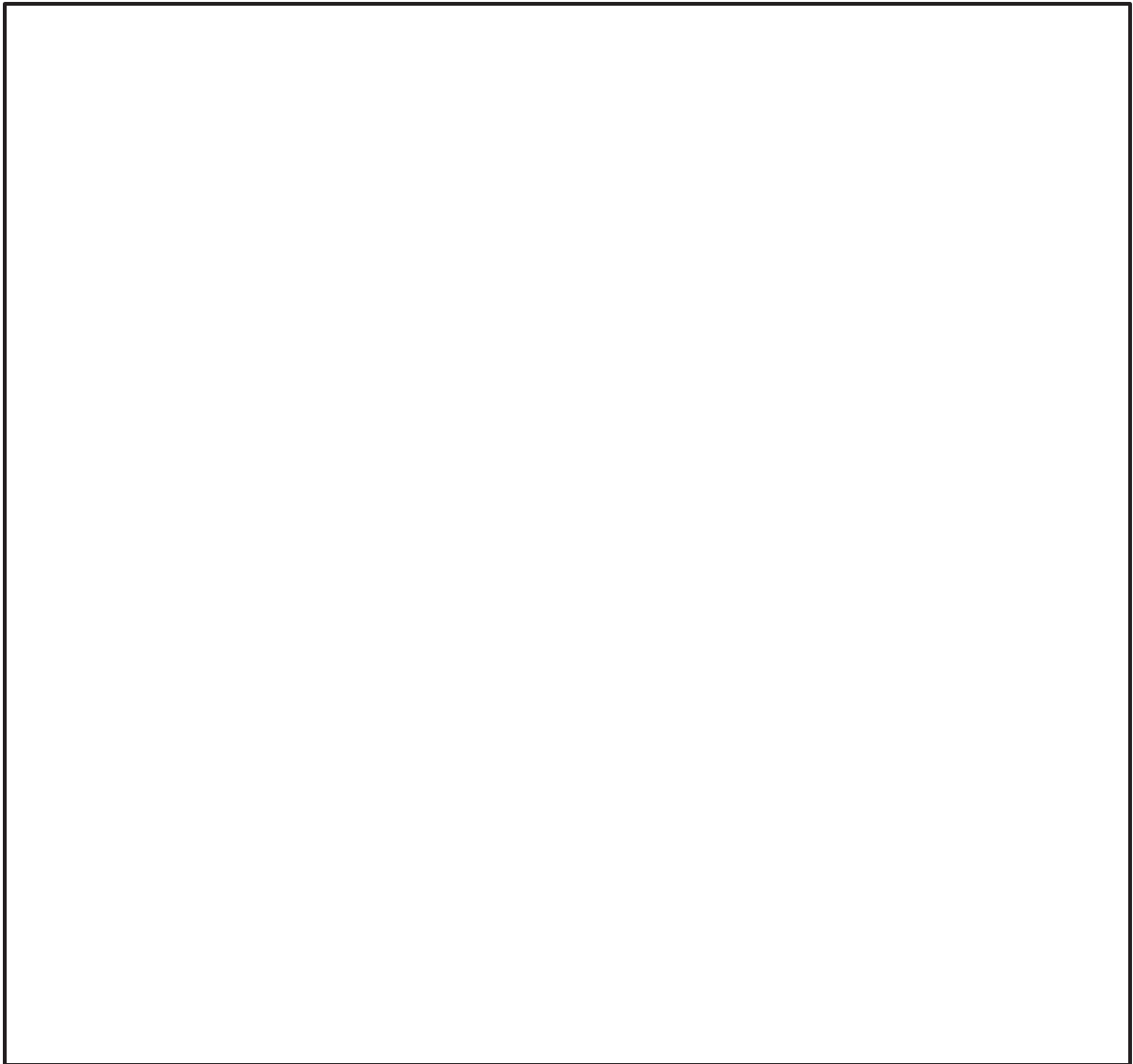
10.16.7 水素爆発による原子炉格納容器の破損防止機能

10.16.7.1 概要

原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、原子炉格納容器の破損を防止するため、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止機能を有する特定重大事故等対処施設を設置する。

水素爆発による原子炉格納容器の破損防止機能の系統概要図を第 10.16.7-1 図に示す。

10.16.7.2 設計方針



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

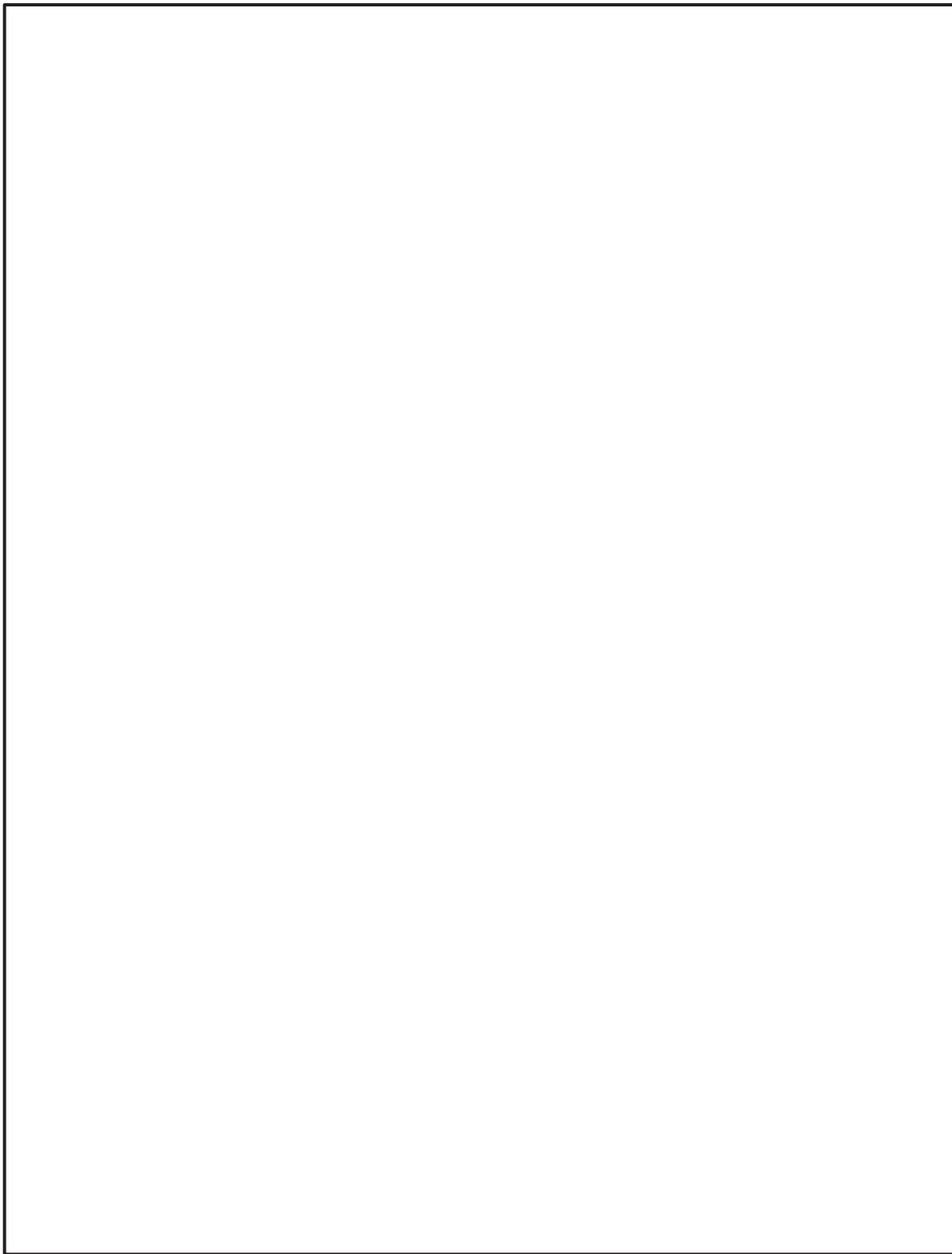


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

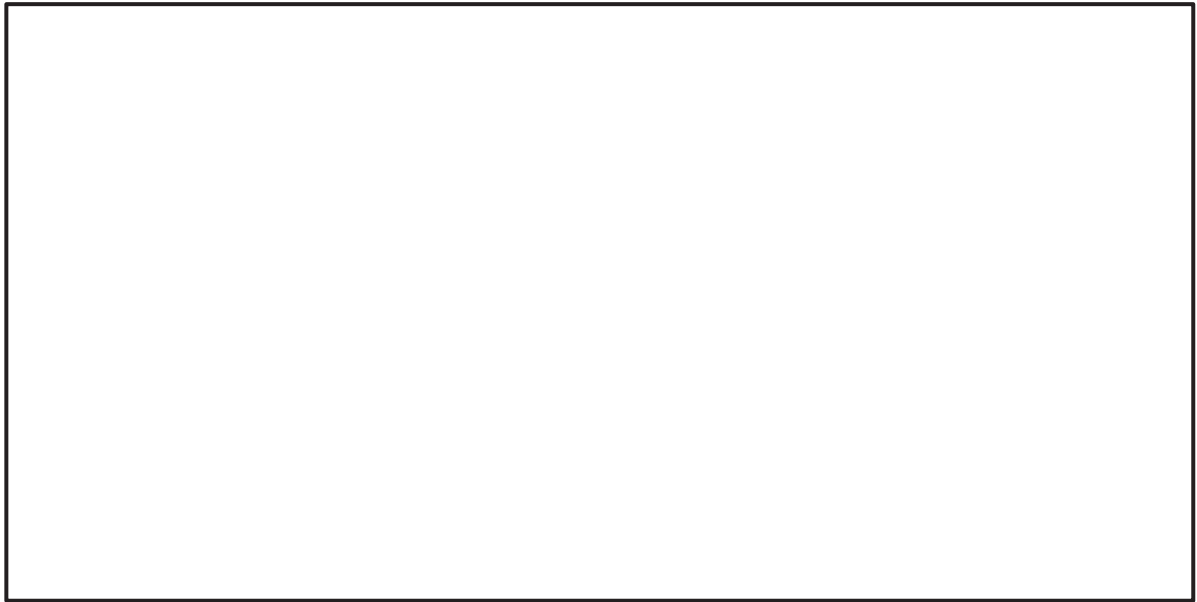
10.16.7.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.7.2.2 悪影響防止

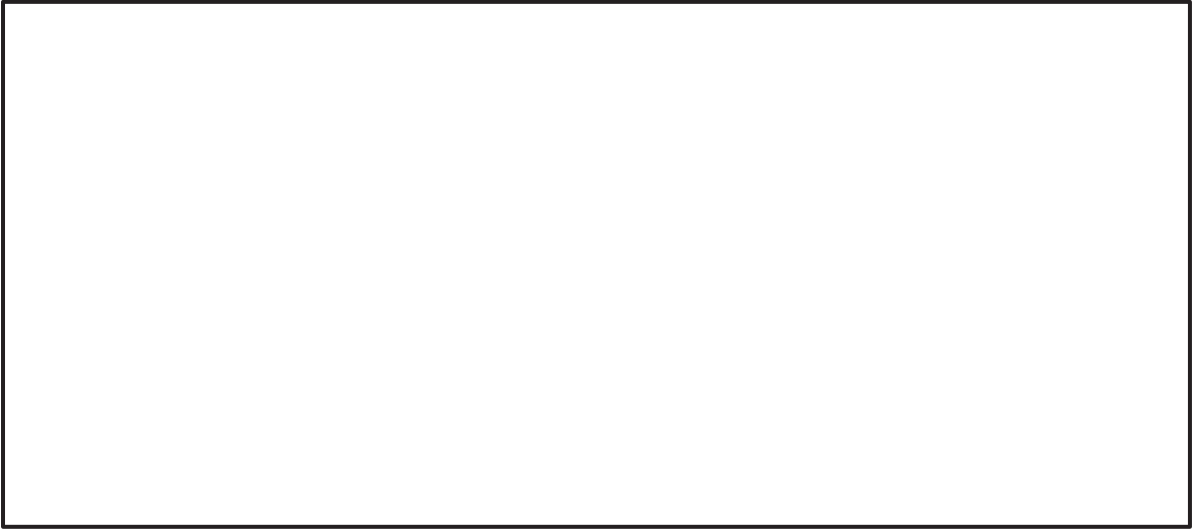


10.16.7.2.3 容量等



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.7.2.4 環境条件等



10.16.7.2.5 操作性の確保



10.16.7.3 主要設備及び仕様



10.16.7.4 試験検査



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.7.5 信頼性向上を図るための設計方針



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

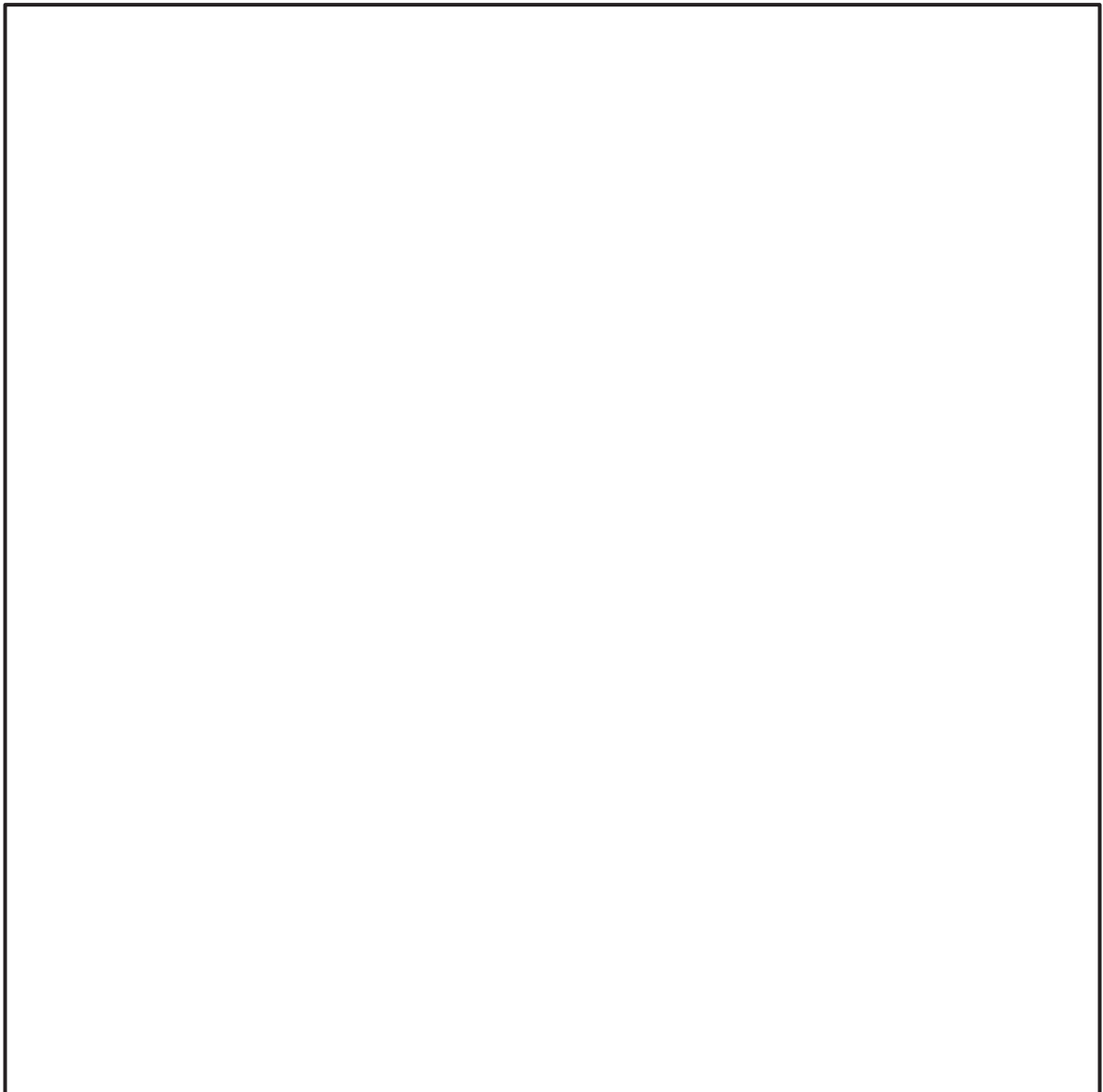
10.16.8 電源設備

10.16.8.1 概要

原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な機器へ電力を供給するための機能を有する特定重大事故等対処施設を設置する。

電源設備の系統概要図を第 10.16.8-1 図に示す。

10.16.8.2 設計方針



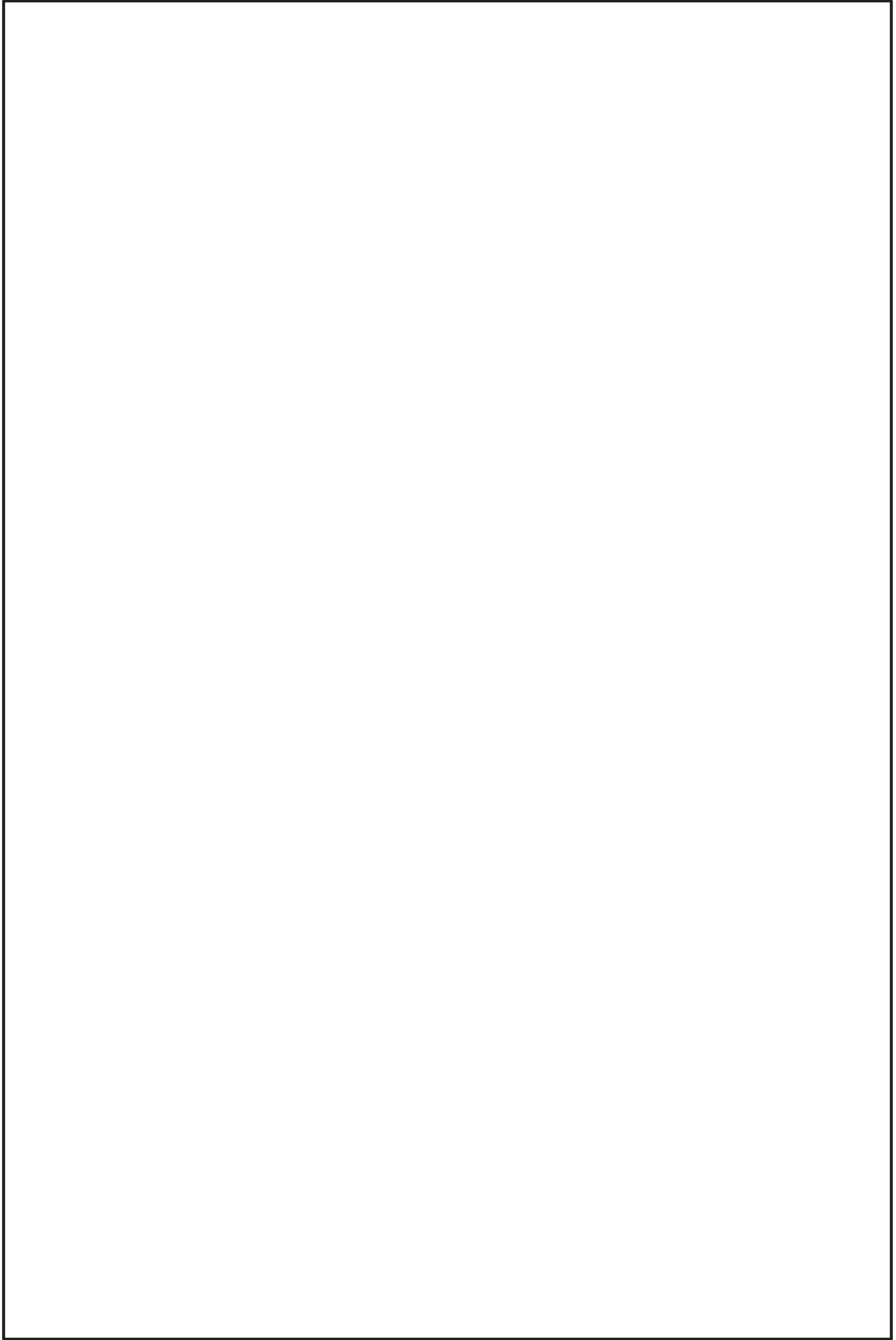
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



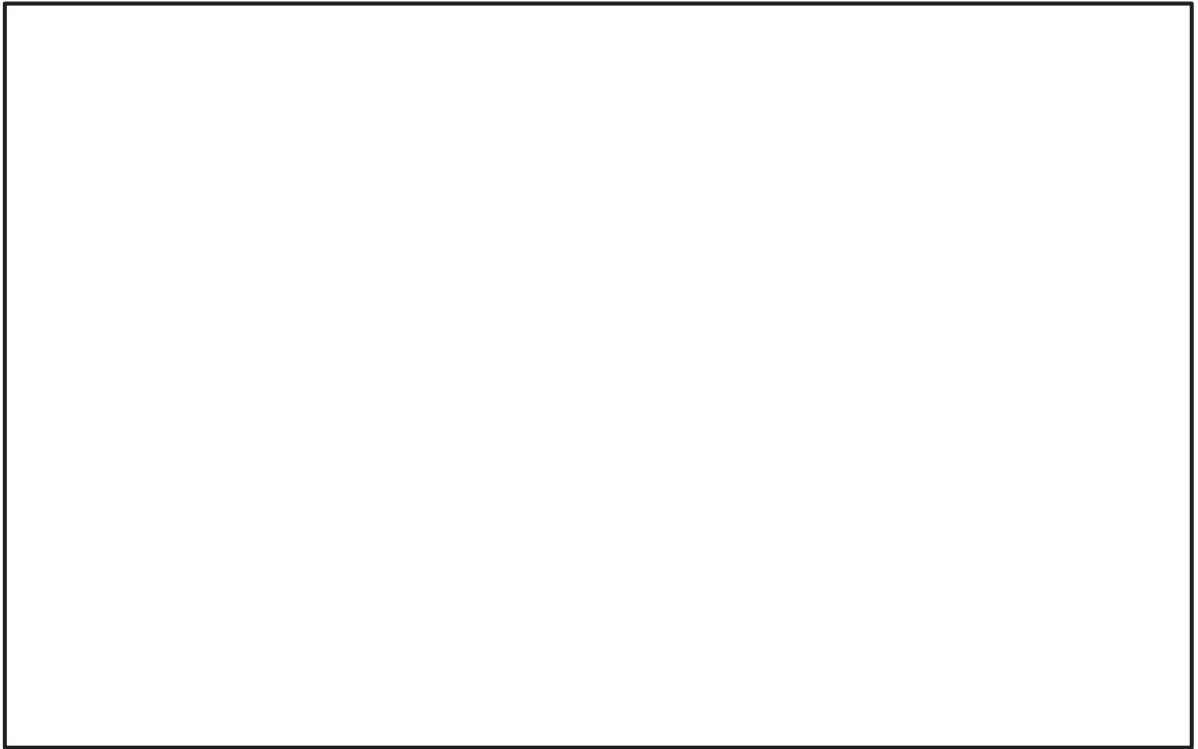
10.16.8.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



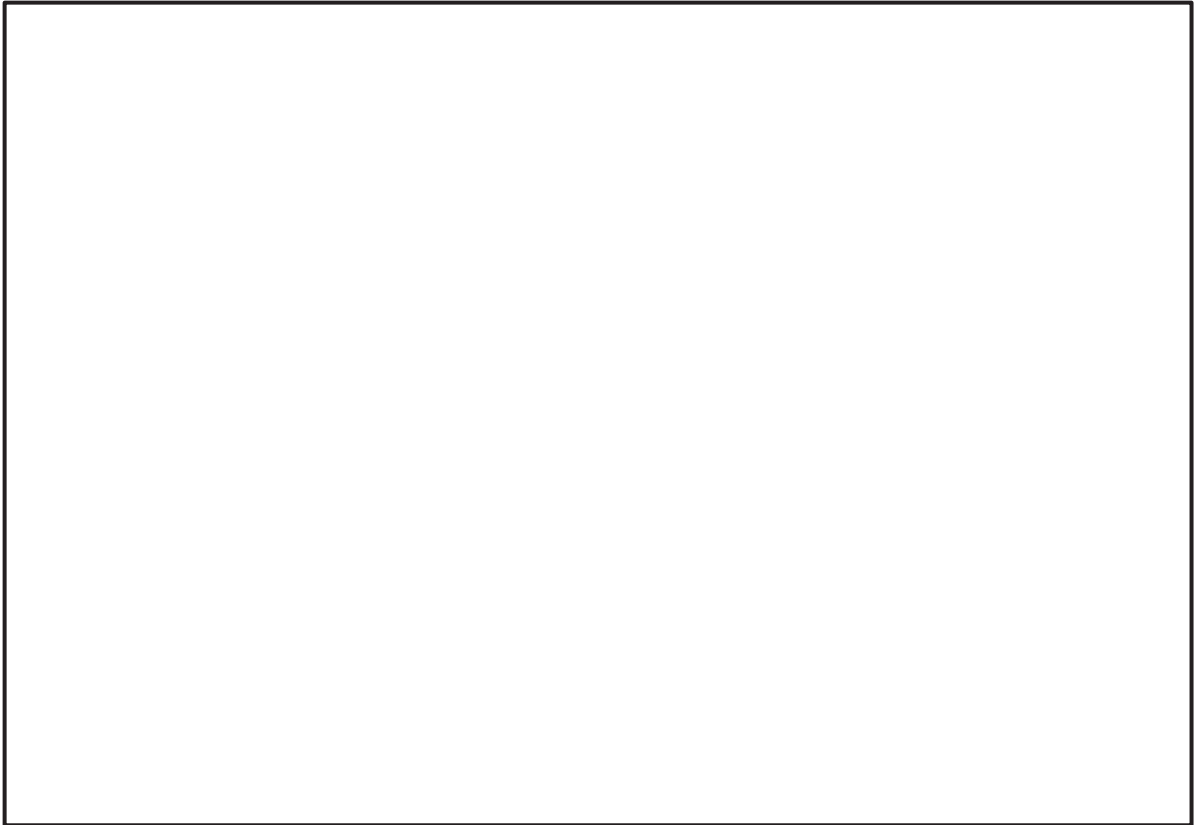
10.16.8.2.2 悪影響防止



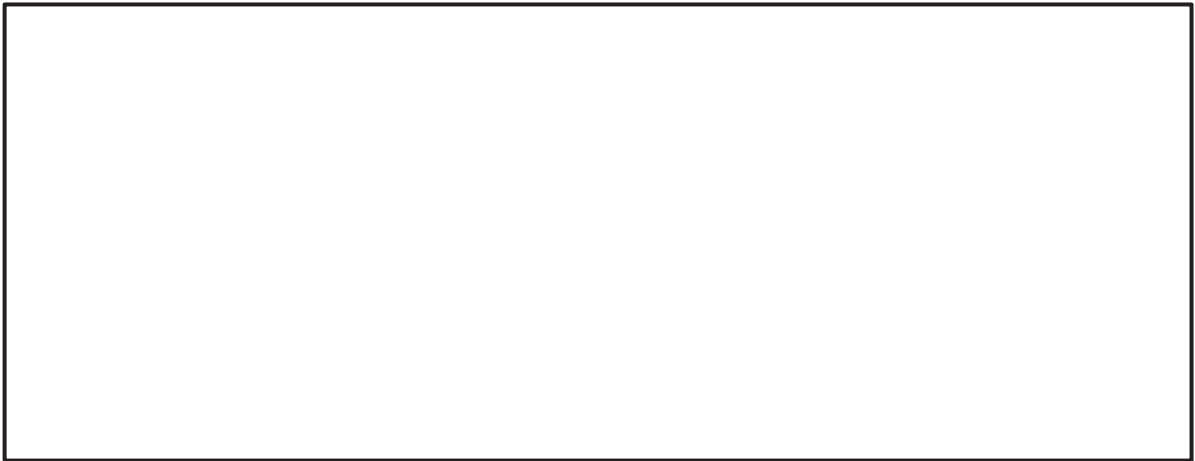
10.16.8.2.3 容量等



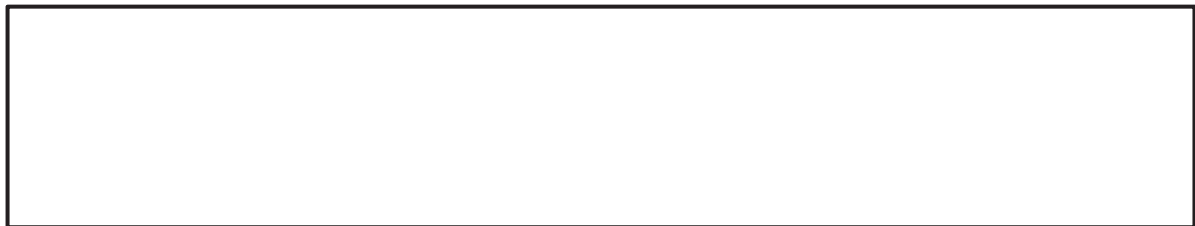
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.8.2.4 環境条件等



10.16.8.2.5 操作性の確保



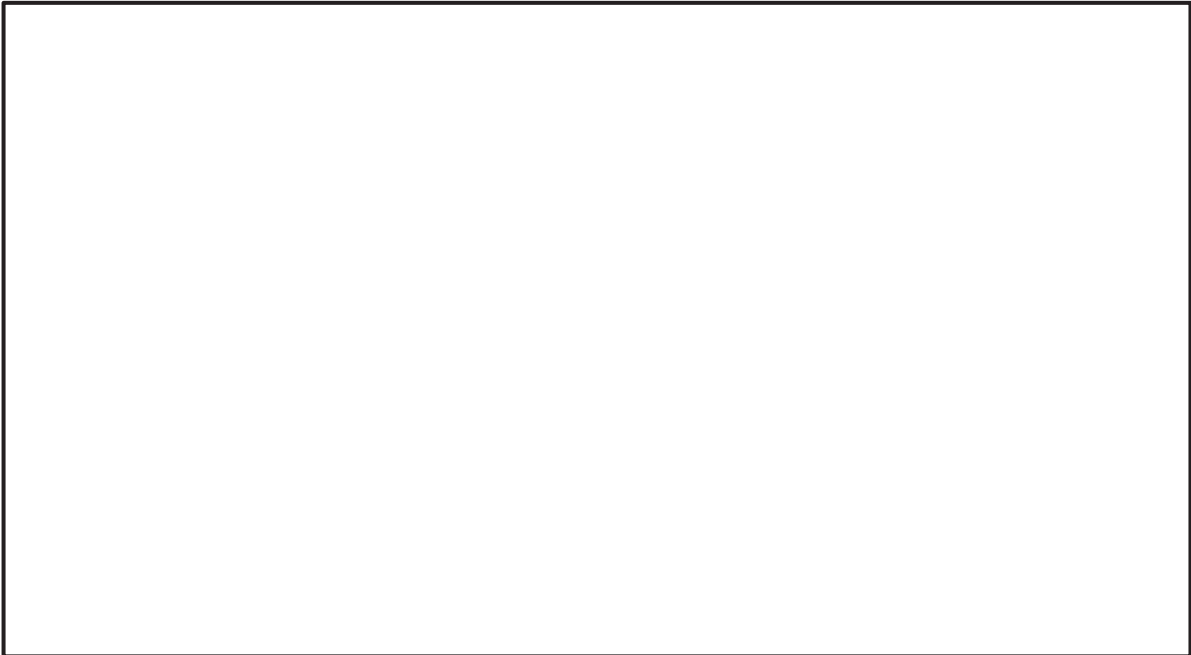
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.8.3 主要設備及び仕様



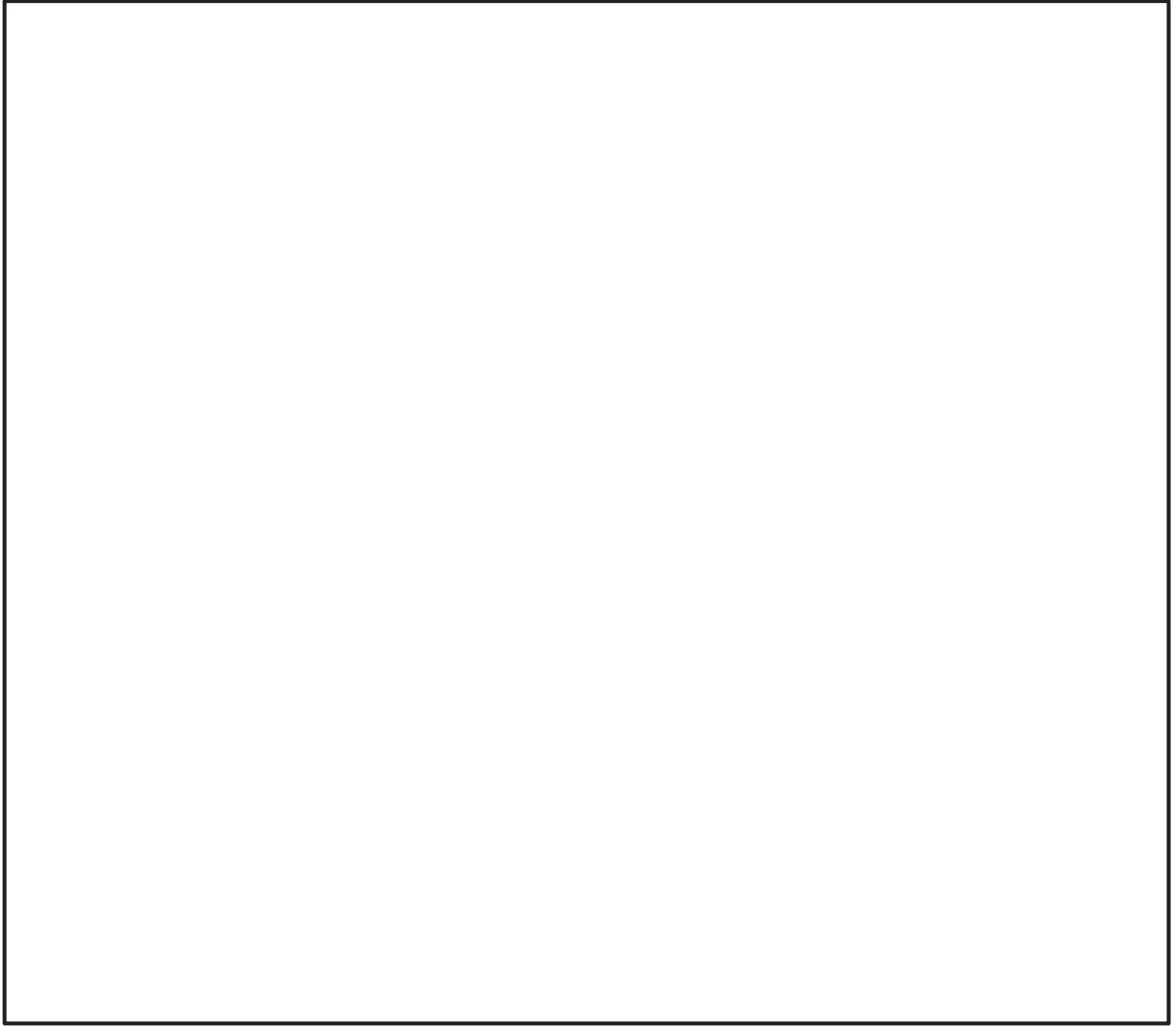
10.16.8.4 試験検査



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.8.5 信頼性向上を図るための設計方針



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

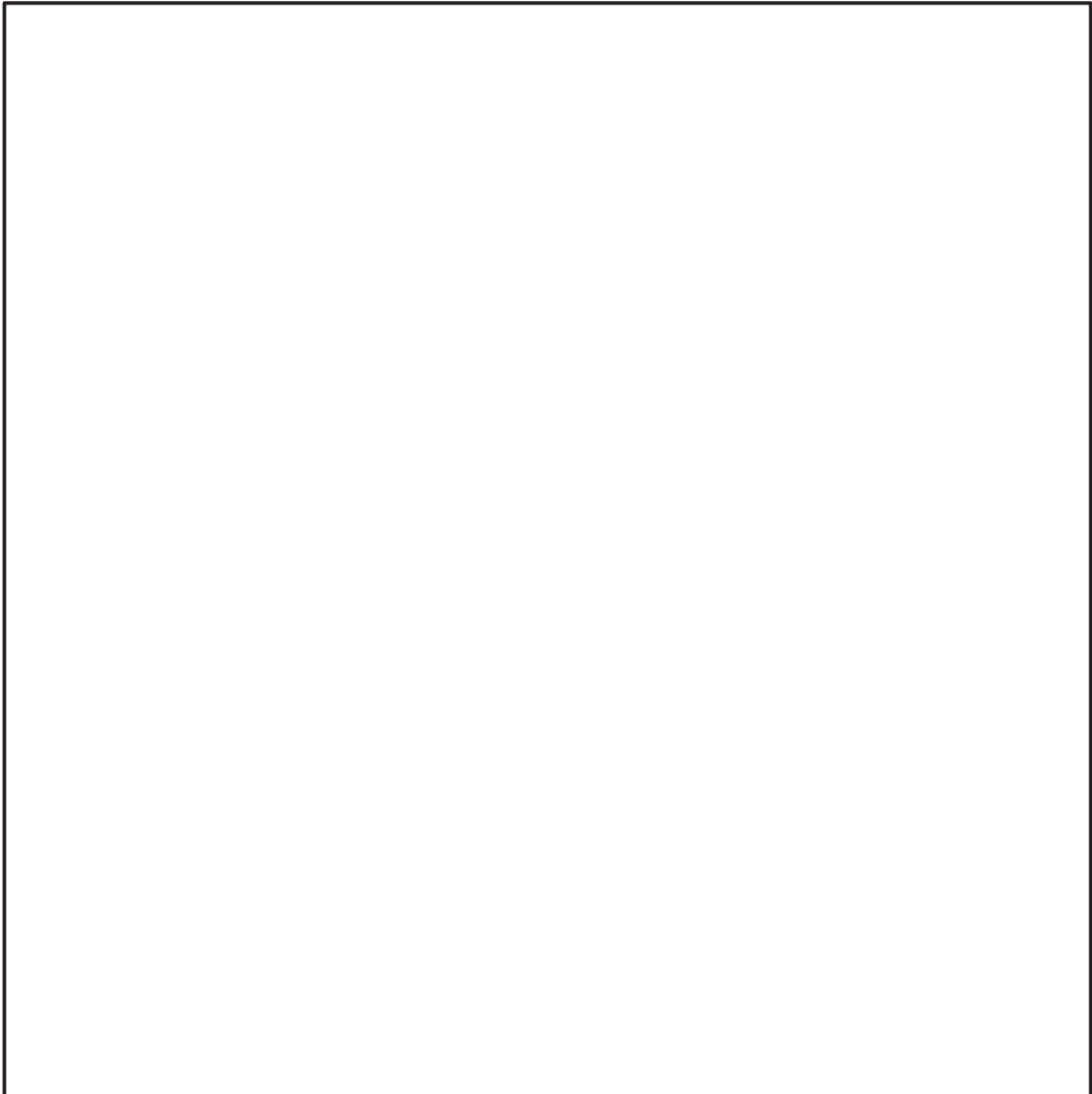
10.16.11

10.16.11.1 概要

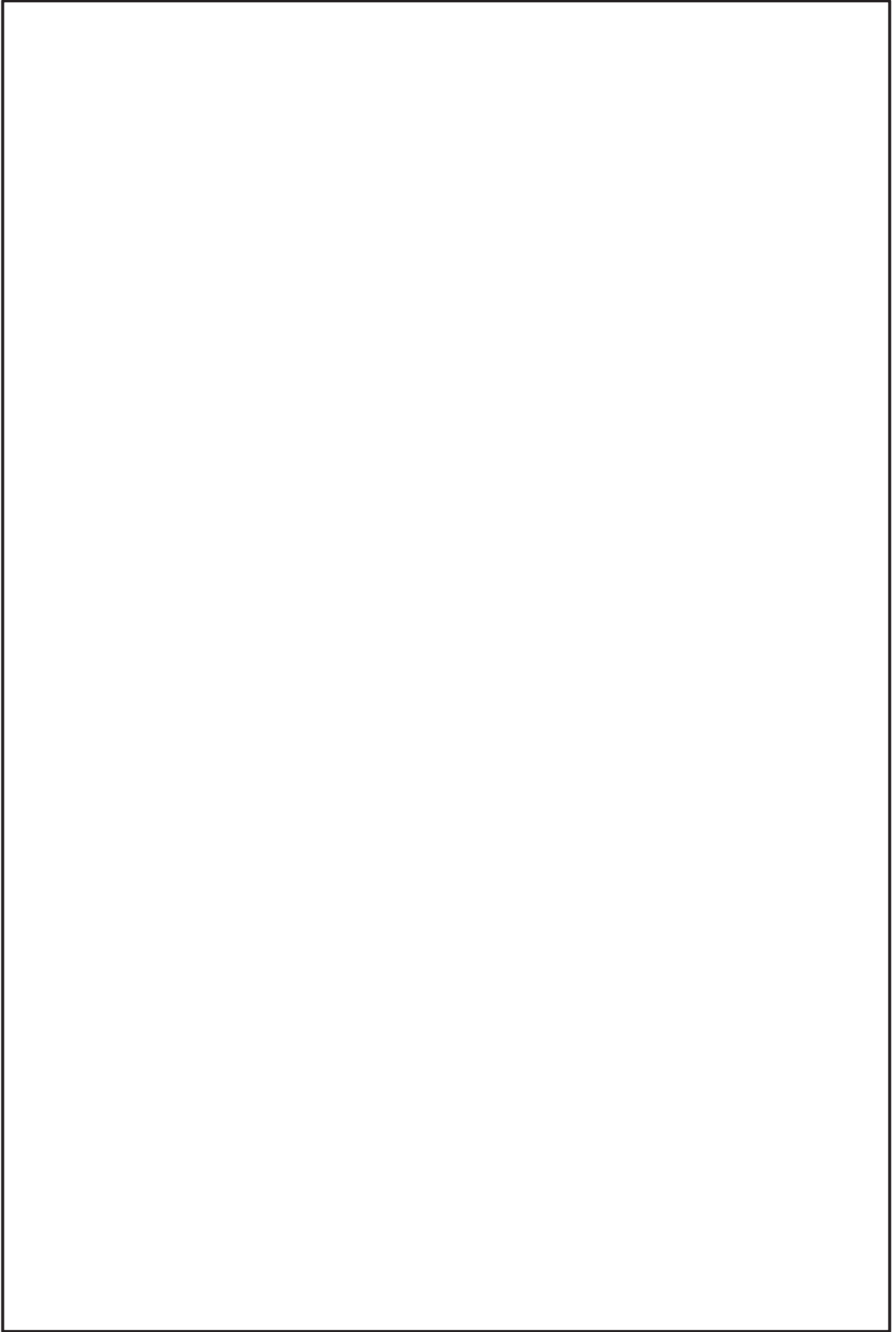
原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な特定重大事故等対処施設を構成する設備の制御機能を有する特定重大事故等対処施設を設置する。

の系統概要図を第 10.16.11-1 図に示す。

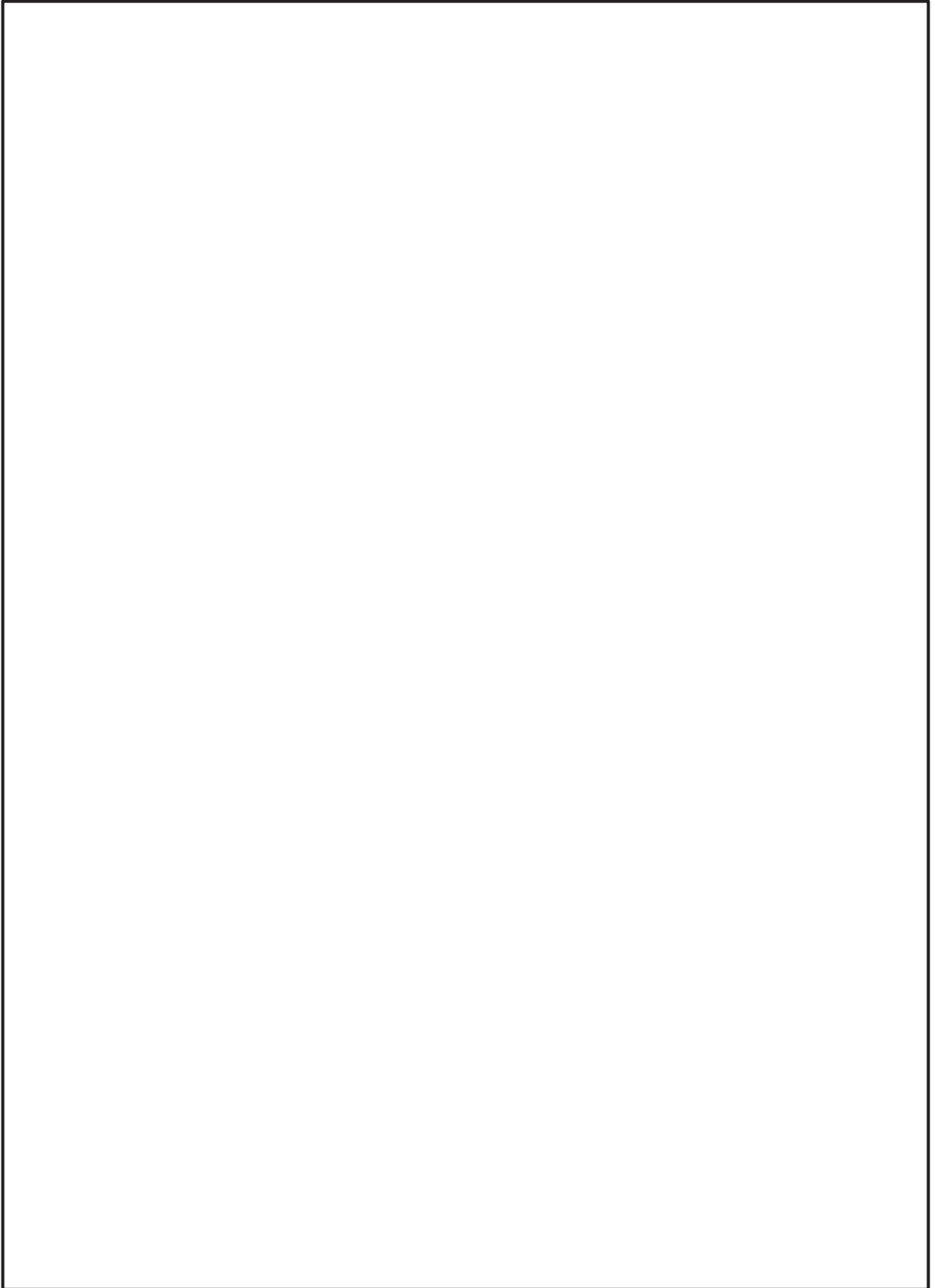
10.16.11.2 設計方針



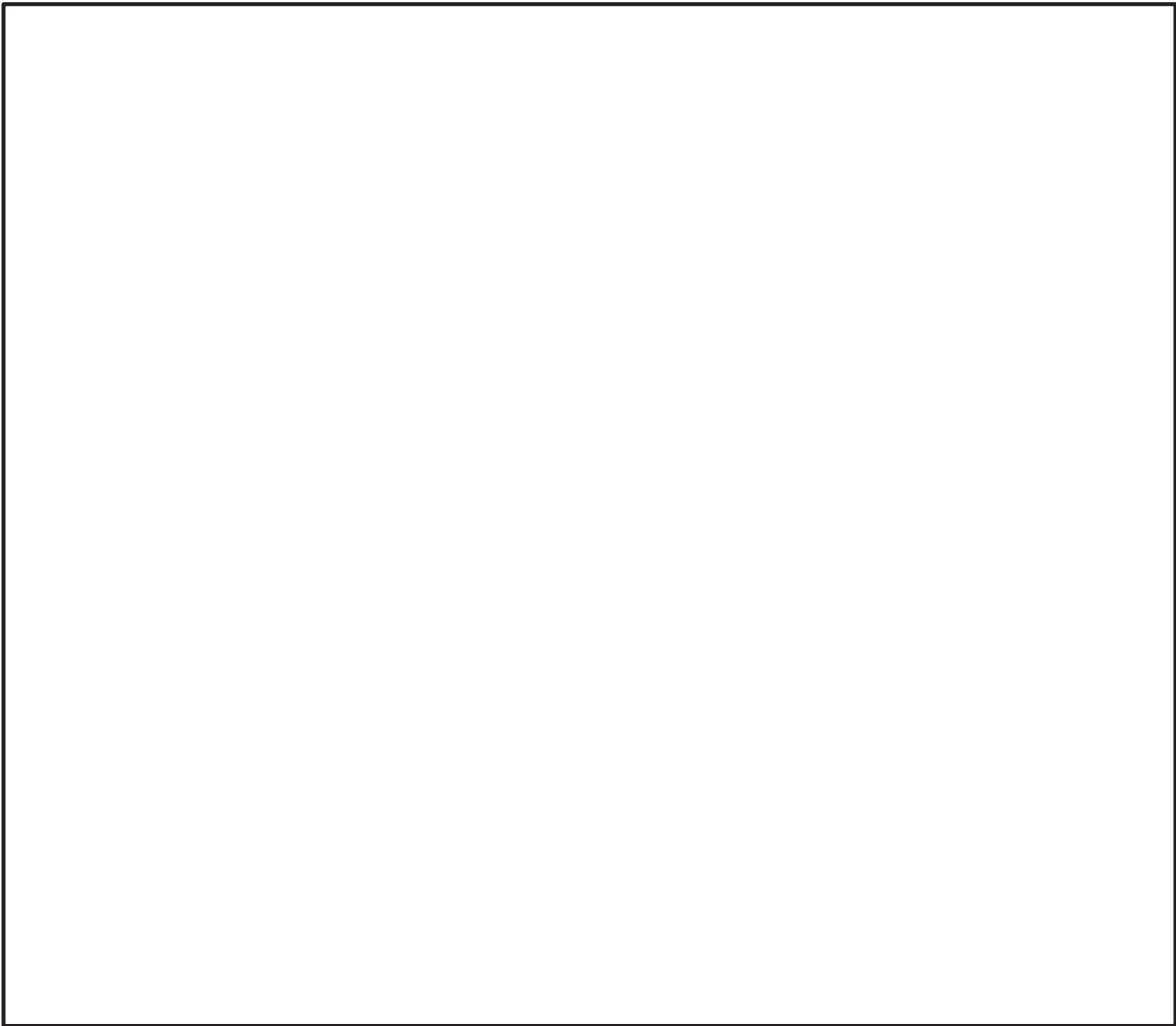
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



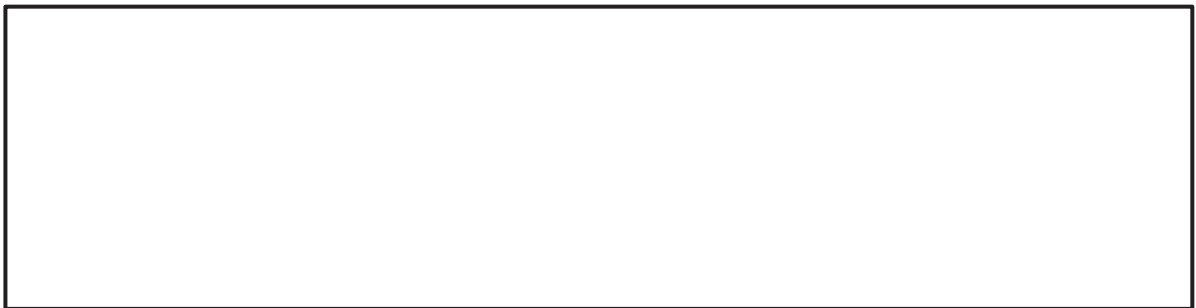
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



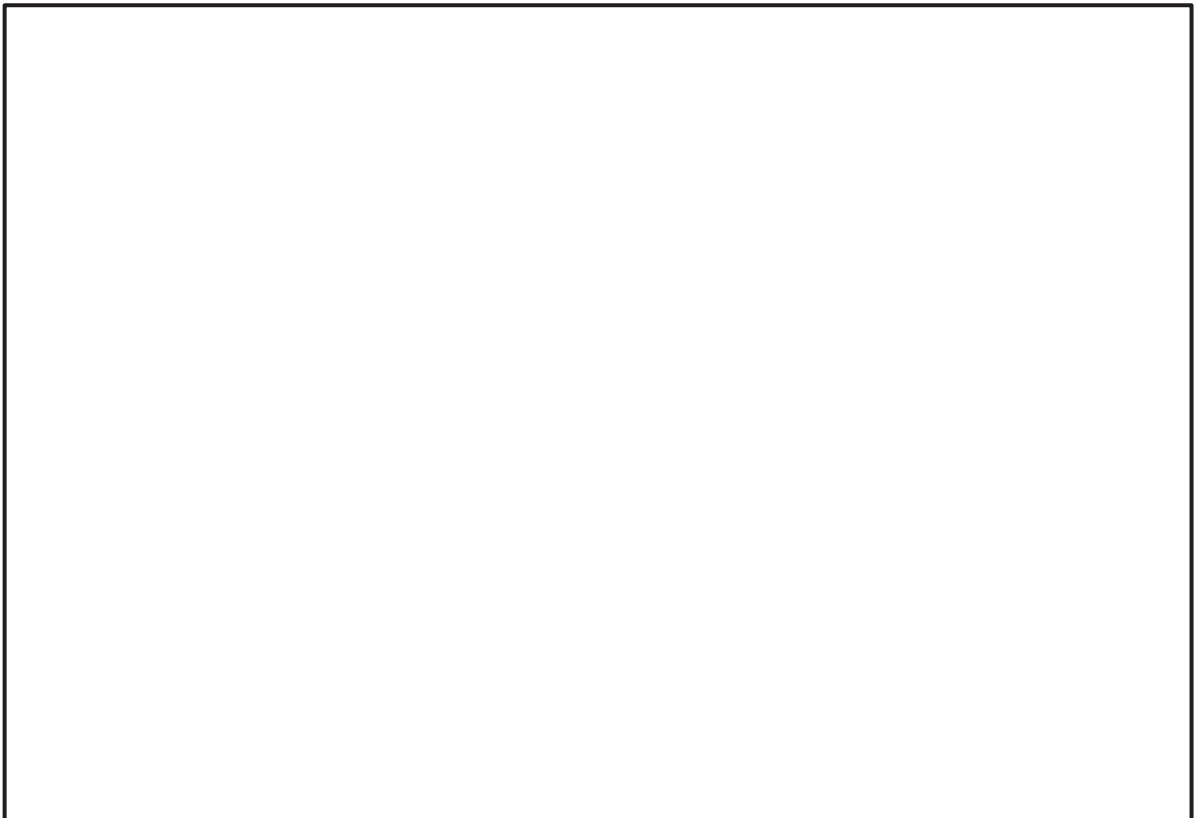
は、有毒ガスが特重対策要員に及ぼす影響により、特重対策要員の対処能力が著しく低下し、特定重大事故等対処施設の機能が損なわれることがない設計とする。そのために、有毒ガス評価ガイドを参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径 10km 以内にある敷地外の固定源並びに敷地内の可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。また、固定源及び可動源の有毒ガス防護に係る影響評価に用いる貯蔵量等は、現場の状況を踏まえ評価条件を設定する。固定源に

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

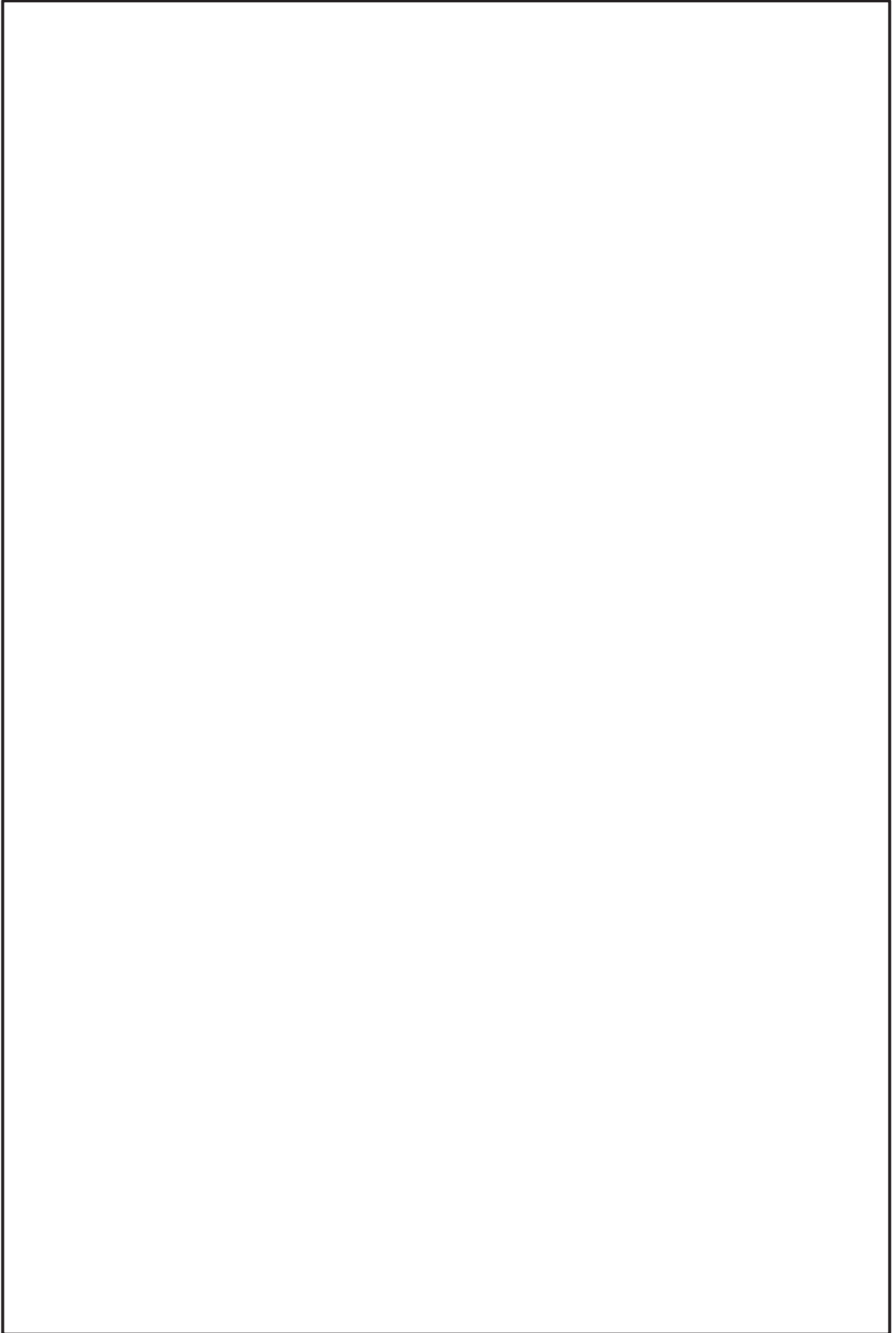
対しては、貯蔵容器全てが損傷し、可動源に対しては、影響の最も大きい輸送容器が一基損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、特重対策要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることにより、特重対策要員を防護できる設計とする。可動源の輸送ルートは、特重対策要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう運用管理を実施する。



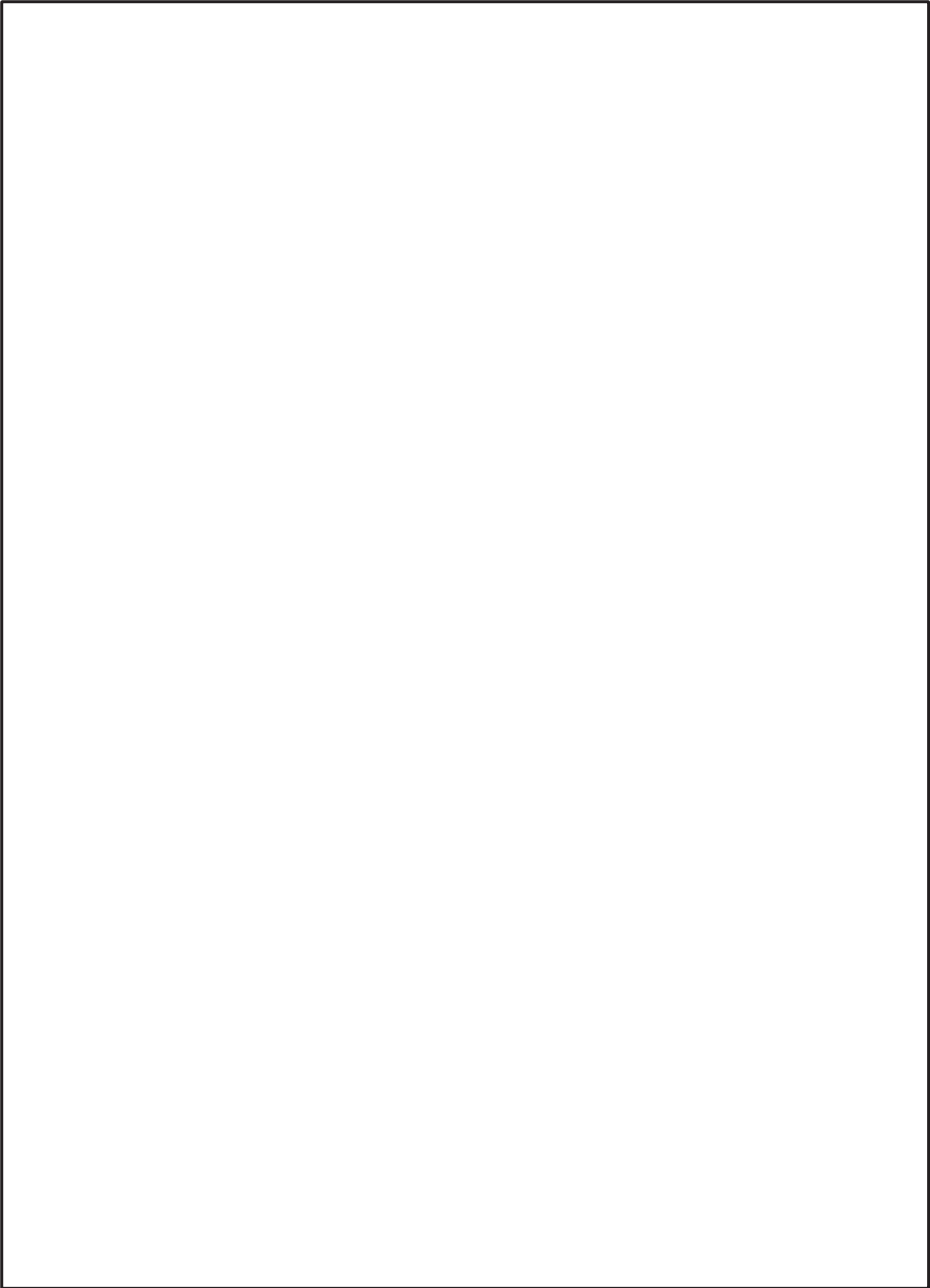
10.16.11.2.1 多重性又は多様性，独立性，位置的分散



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

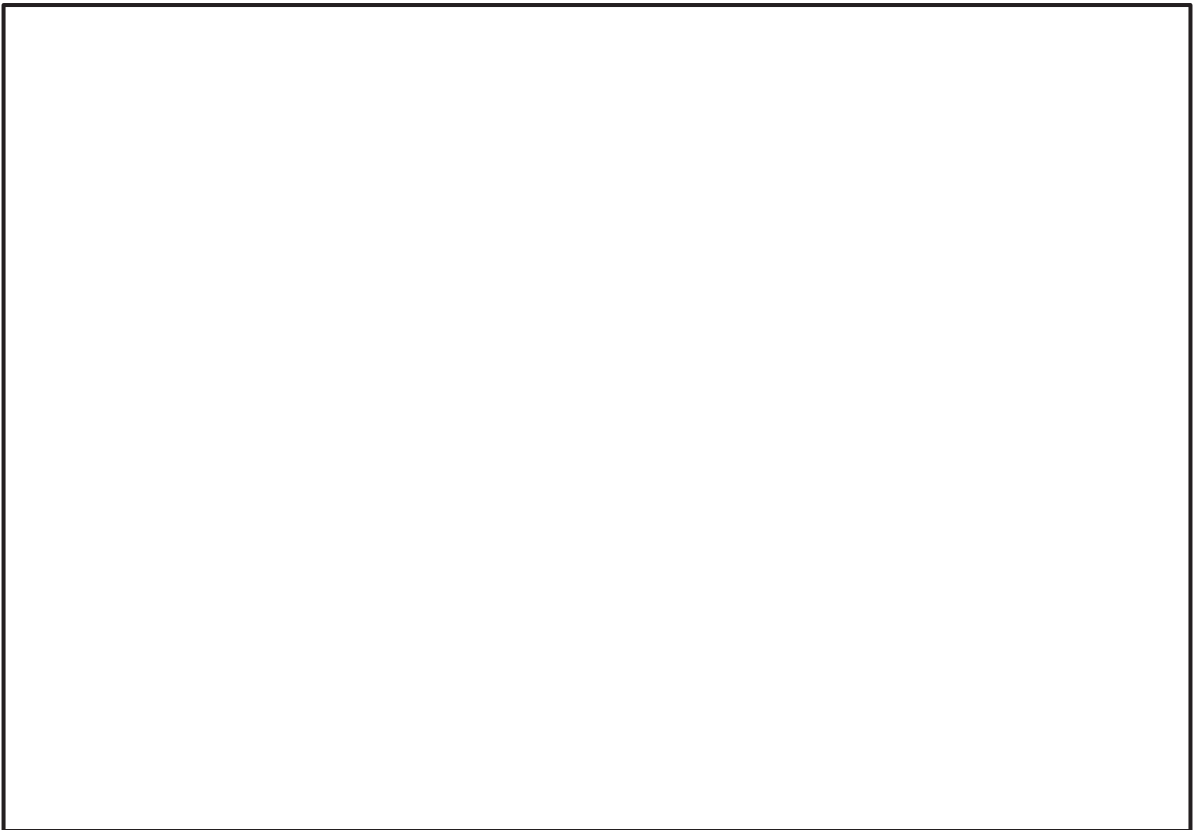


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.11.2.2 悪影響防止



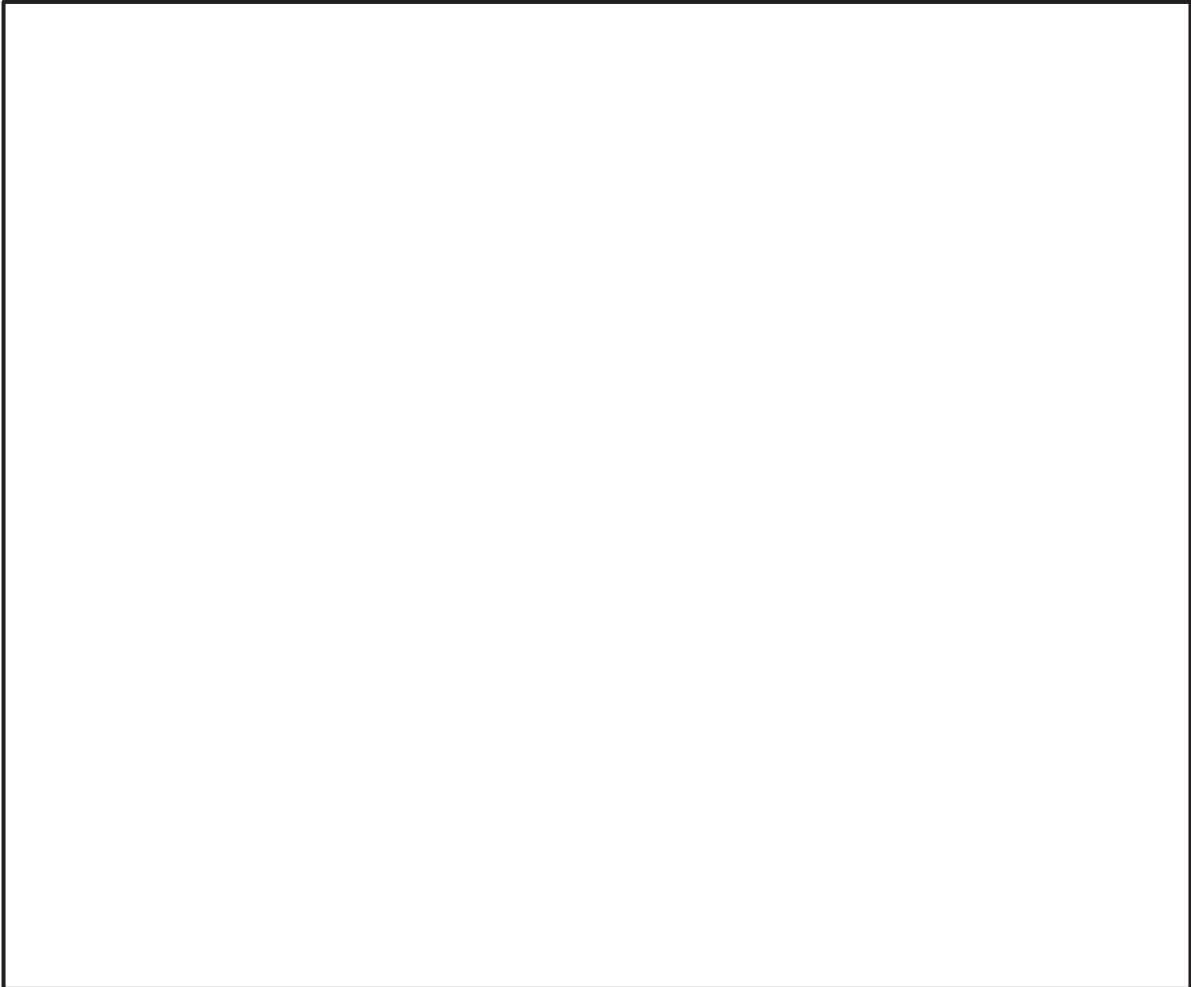
10.16.11.2.3 容量等



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.11.2.4 環境条件等



10.16.11.2.5 操作性の確保



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

[Redacted]

10.16.11.3 主要設備及び仕様

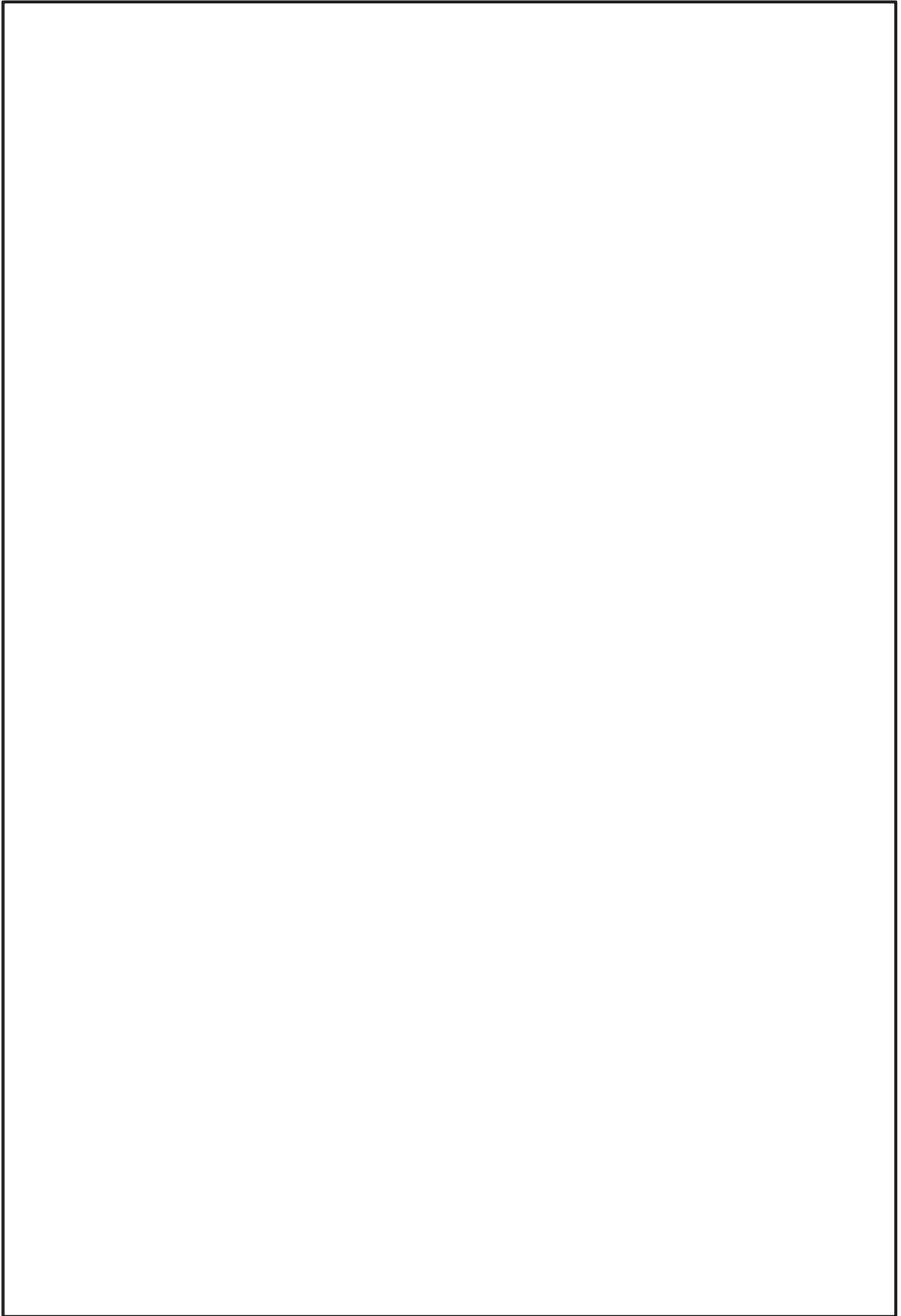
[Redacted]

10.16.11.4 試験検査

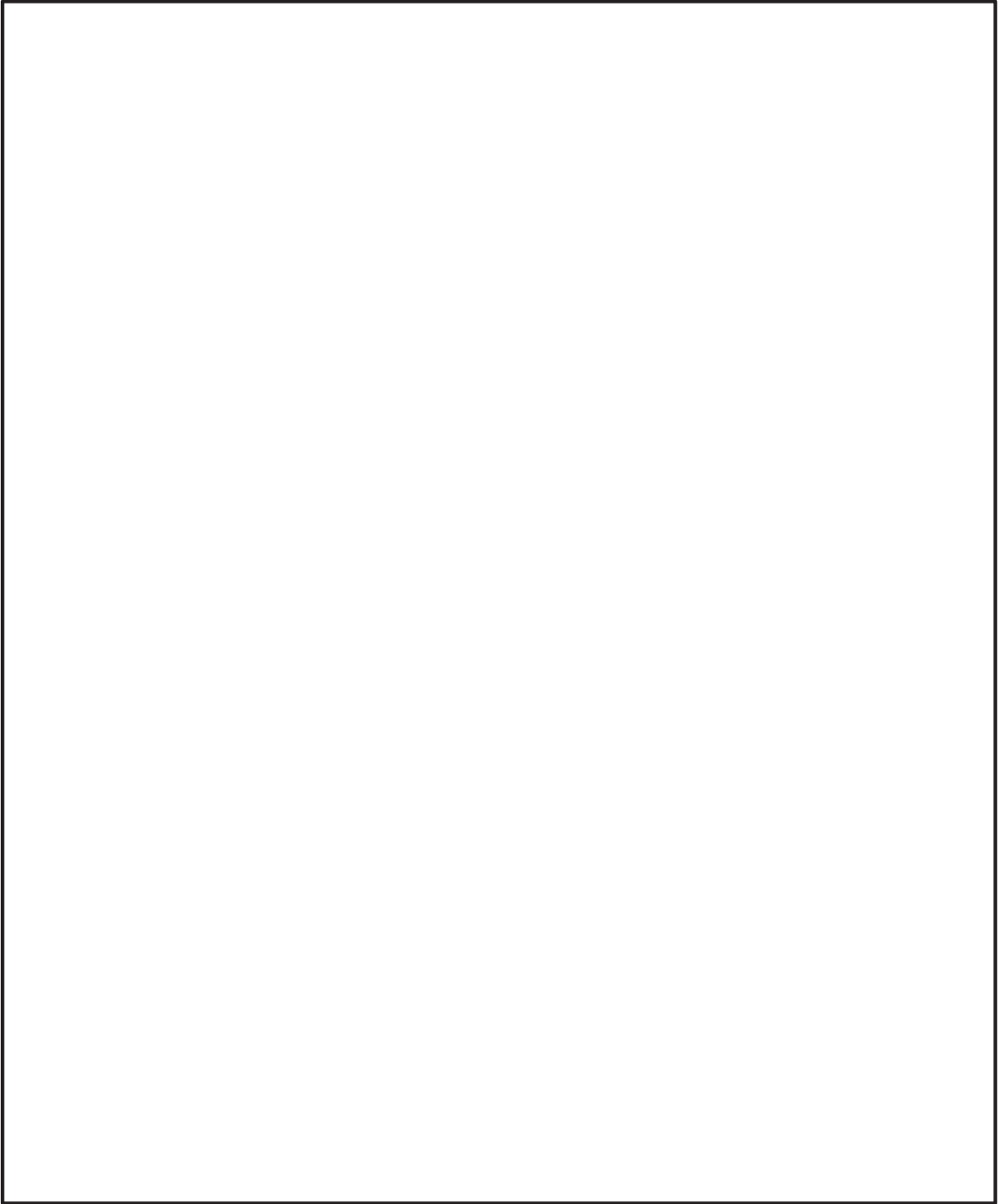
[Redacted]

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.11.5

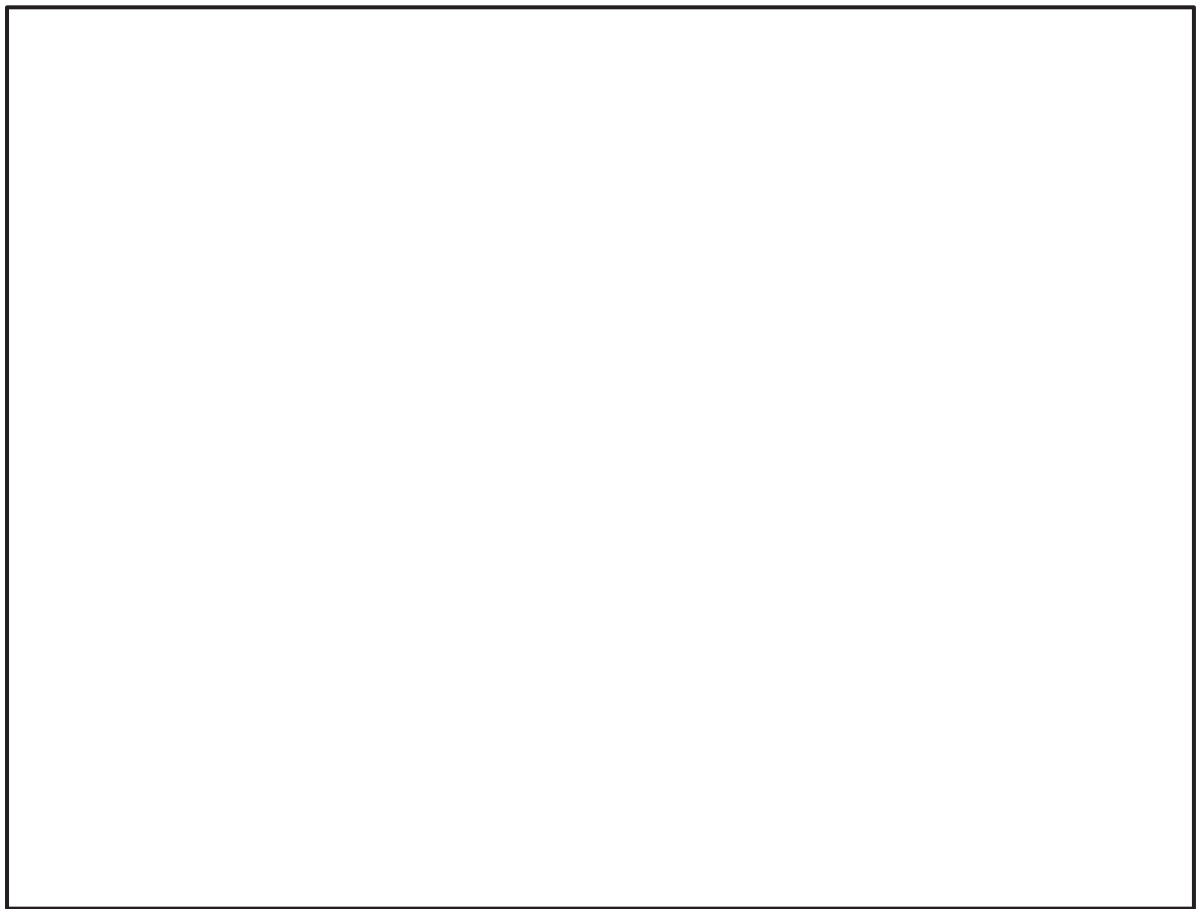


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.11.6 信頼性向上を図るための設計方針



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.12 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備

10.16.12.1 概要

原子炉圧力容器（炉心支持構造物を含む。）については，原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等において，特定重大事故等対処施設を構成する設備としてその健全性を確保できる設計とする。

10.16.12.2 設計方針

10.16.12.2.1 悪影響防止

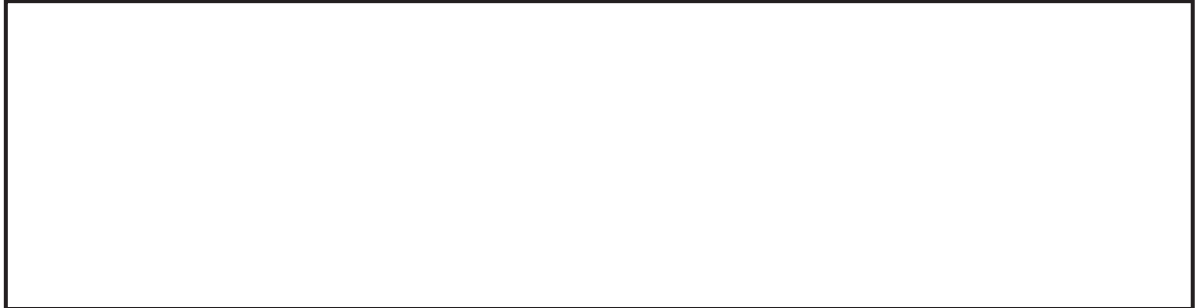
10.16.12.2.2 環境条件等

10.16.12.3 主要設備及び仕様

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



10.16.12.4 試験検査



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.13 原子炉格納施設

10.16.13.1 概要

原子炉格納容器は、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時において、最高使用圧力及び最高使用温度を超えることが想定されるが、原子炉建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等時においては、設計基準対象施設としての最高使用圧力の2倍の圧力及び200℃の温度以下で閉じ込め機能を損なわない設計とする。

10.16.13.2 設計方針

10.16.13.2.1 悪影響防止



10.16.13.2.2 環境条件等



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

10.16.13.3 主要設備及び仕様

--

10.16.13.4 試験検査

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

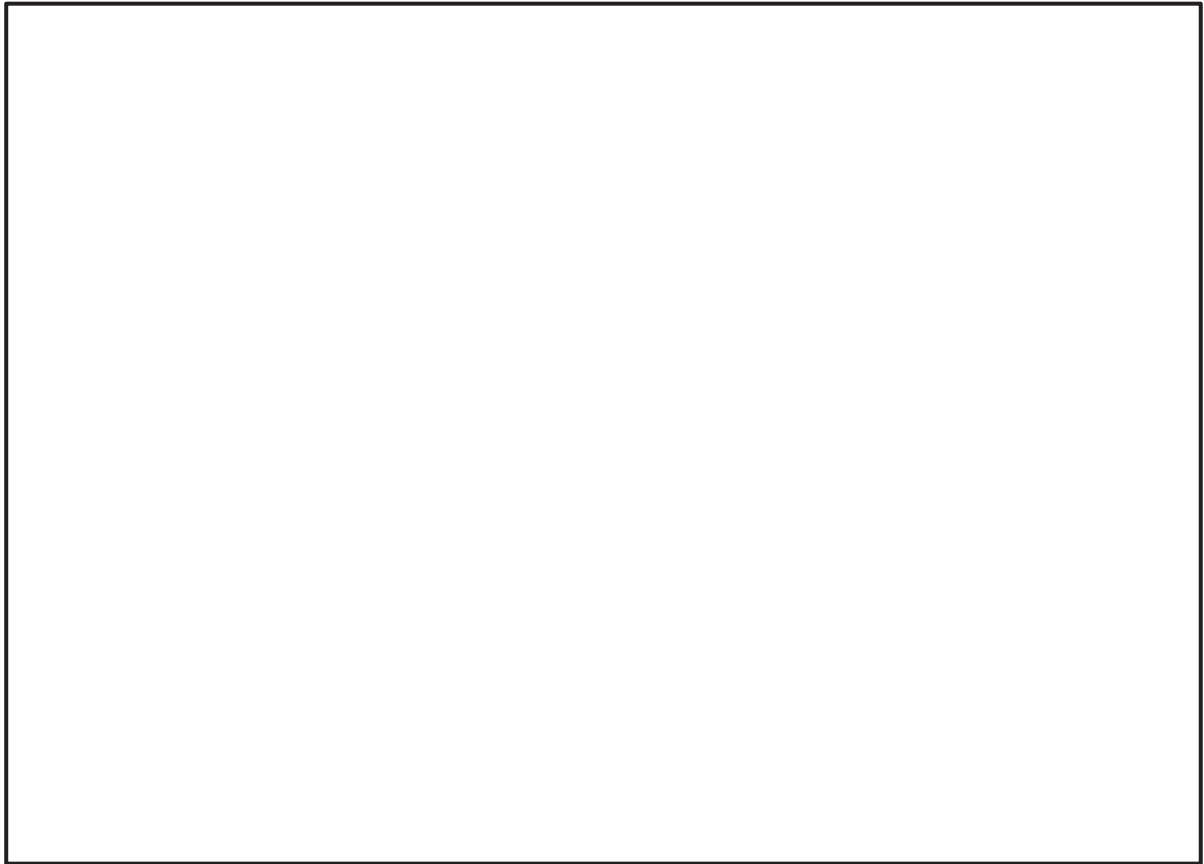
10.16.14 参考文献

- (1) 最新航空実用ハンドブック, 株式会社朝日ソノラマ日本航空広報部
- (2) Stellungnahme der HSK zur Sicherheit der schweizerischen Kernkraftwerke bei einem vorsätzlichen Flugzeugabsturz, Würenlingen, März 2003
- (3) 航空豆知識, JAL ホームページ
- (4) Aircraft Crash Impact Analyses Demonstrate Nuclear Power Plant's Structural Strength, December 2002, 米国 NEI 研究レポート
- (5) Zusammenfassung de GRS-Studie durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit(BMU), Bonn, den 27, 11, 2002
- (6) P.P. Degen, "Perforation of Reinforced Concrete Slabs by Rigid Missiles", Journal of the Structural Division, ASCE, Vol.106, No.ST7, July 1980
- (7) K. Muto et al., "Experimental Studies on Local Damage of Reinforced Concrete Structures by the Impact of Deformable Missiles Part1: Outline of Test Program and Small-Scale Tests", Transaction of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol.J, pp.257-264, 1989
- (8) Y.Esashi et al., "Experimental Studies on Local Damage of Reinforced Concrete Structures by the Impact Deformable Missiles Part2:Intermediate Scale Tests", Transaction of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol.J, pp.265-270, 1989

- (9) K.Muto et al., "Experimental Studies on Local Damage of Reinforced Concrete Structures by the Impact of Deformable Missiles Part3: Full-Scale Tests", Transaction of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol. J, pp.271-278, 1989
- (10) K.Muto et al., "Experimental Studies on Local Damage of Reinforced Concrete Structures by the Impact of Deformable Missiles Part 4: Overall Evaluation of Local Damage", Transaction of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol. J, pp.279-284, 1989
- (11) W.S. Chang, " Impact of Solid Missiles on Concrete Barriers", Journal of the Structural Division, ASCE, Vol.107, No.ST2, February 1981
- (12) J.D. Riera, "A Critical Reappraisal of Nuclear Power Plant Safety against Accidental Aircraft Impact", Nuclear Engineering and Design, Vol.57, pp.193-206, 1980
- (13) W.A. von Rieseemann et al., "Full-Scale Aircraft Impact Test for Evaluation of Impact Forces Part1: Test Plan, Test Method, and Test Results", Transaction of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol. J, pp.285-292, 1989
- (14) K. Muto et al., "Full-Scale Aircraft Impact Test for Evaluation of Impact Force Part 2: Analysis of the Results", Transaction of the 10th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, Vol. J, pp.293-299, 1989

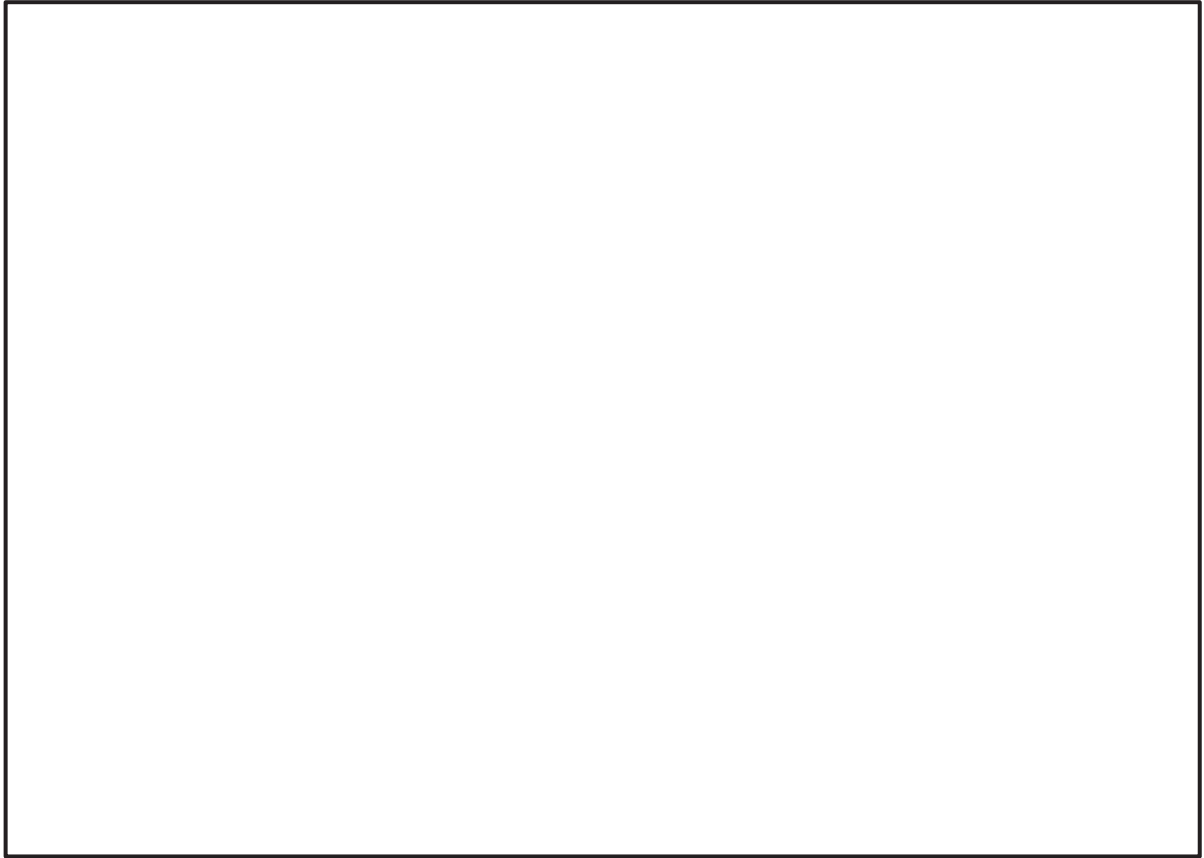
- (15) Airplane Characteristics for Airport Planning, BOEING 社ホームページ
- (16) 令和 2 年度版民間航空機関連データ集 (令和 3 年 3 月), 一般財団法人日本航空機開発協会
- (17) PRTR 制度届出外排出量の推計方法等に係わる資料 令和元年度届出外排出量の推計方法等詳細版, 16. 航空機に係る排出量, 経済産業省
- (18) Federal Aviation Administration, U. S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION TYPE CERTIFICATE DATA SHEET
- (19) Dimensions & key data, Airbus 社ホームページ
- (20) Airliners.net, <http://www.airliners.net/>
- (21) TYPE-CERTIFICATE DATA SHEET, EASA ホームページ
- (22) 空港土木施設設計基準国土交通省航空局監修, 平成 17 年 4 月, 財団法人港湾空港建設技術サービスセンター
- (23) AIRCRAFT CHARACTERISTICS AIRPORT AND MAINTENANCE PLANNING, Airbus 社ホームページ
- (24) Jane's All the World's Aircraft 2000-2001
- (25) Jane's All the World's Aircraft 2013-2014
- (26) Jane's Aero-Engines Issue 25, 2009
- (27) 民間航空機に関する市場予測 2014-2033 (2014 年 3 月), 一般財団法人日本航空機開発協会
- (28) 民間航空機に関する市場予測 2020-2040 (2021 年 3 月), 一般財団法人日本航空機開発協会

第 10.5-4 表 特定重大事故等対処施設の火災感知設備の火災感知器の概略



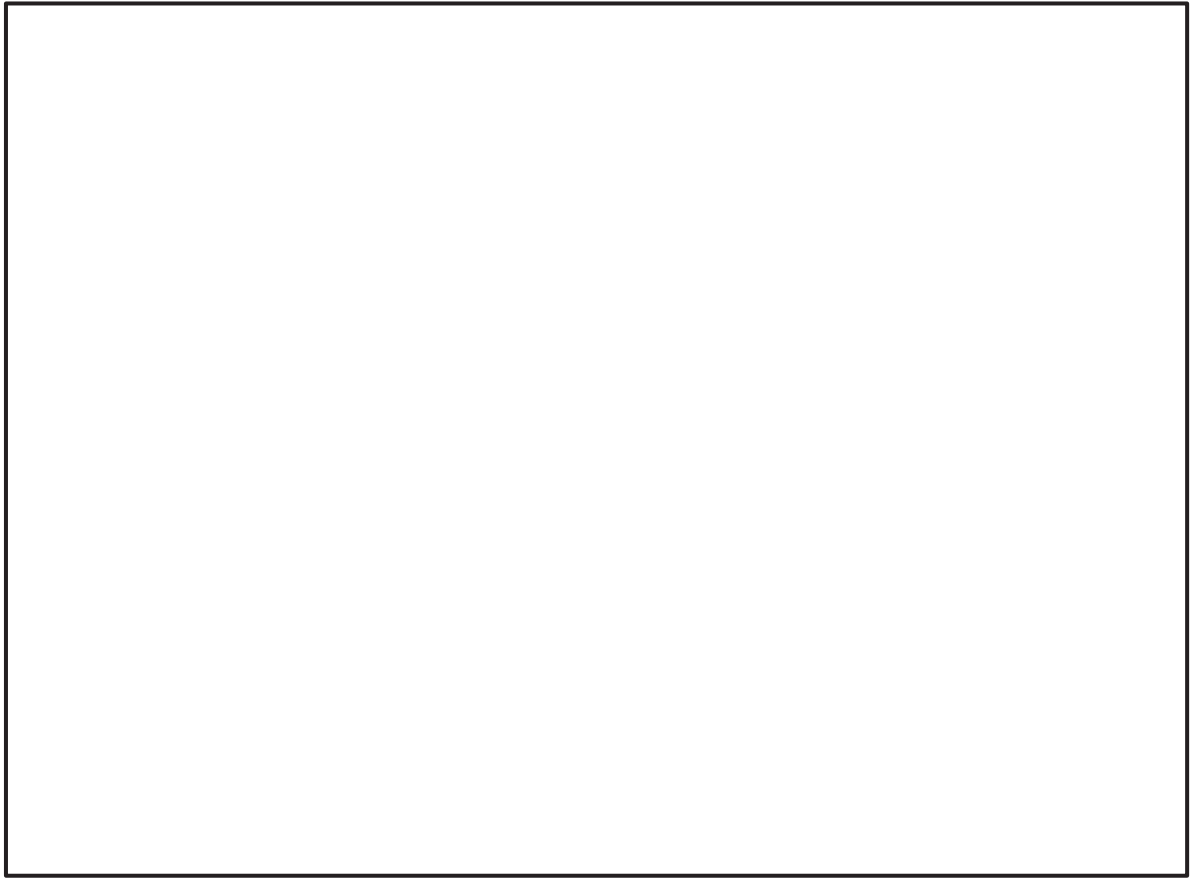
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.5-6 表 特定重大事故等対処施設の消火設備の主な故障警報



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.6-2 表



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.1-1 表 特定重大事故等対処施設を構成する設備と設置場所 (1/4)

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.1-1 表 特定重大事故等対処施設を構成する設備と設置場所 (2/4)

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.1-1 表 特定重大事故等対処施設を構成する設備と設置場所 (3/4)

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.1-1 表 特定重大事故等対処施設を構成する設備と設置場所 (4/4)

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.1-4 表

A large, empty rectangular frame with a black border, representing the table content area. The interior is completely blank.

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.1-5 表



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.1-6 表

A large, empty rectangular frame with a black border, occupying most of the page. It is intended for a table but contains no data.

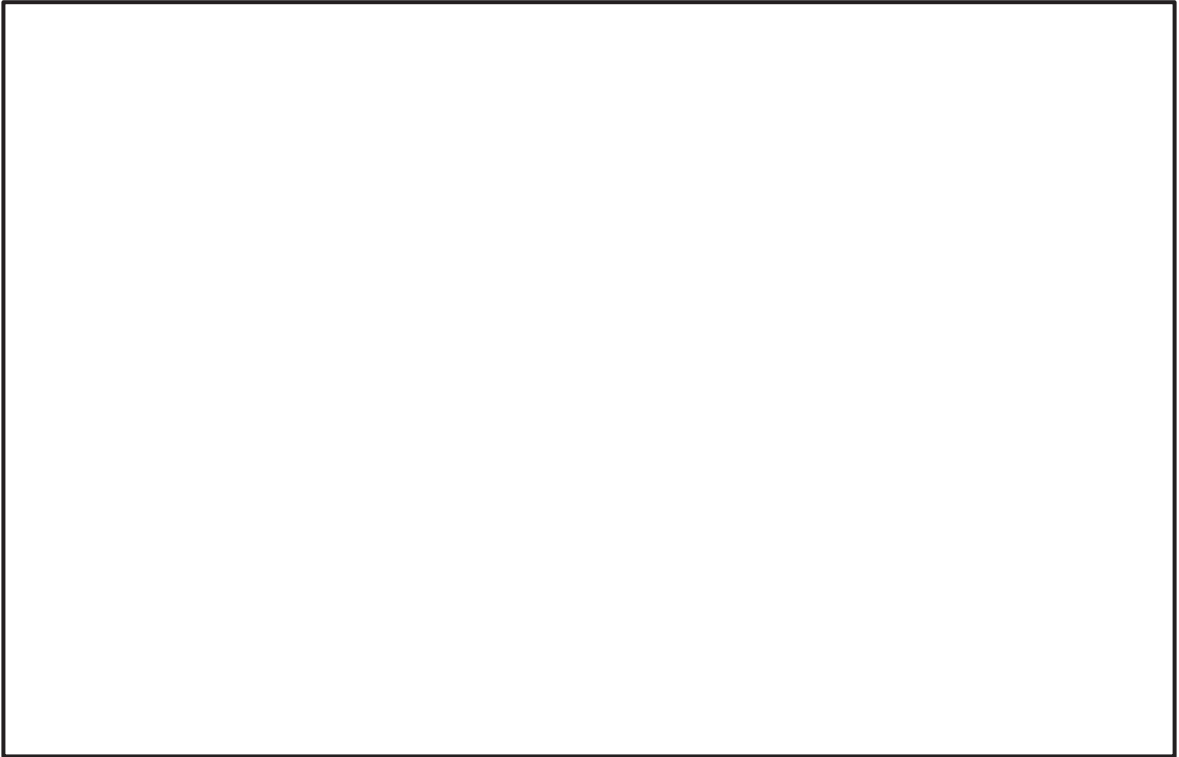
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.1-7 表 評価対象建屋等及び評価対象設備の評価内容

--


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.2-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作機能の主要機器仕様



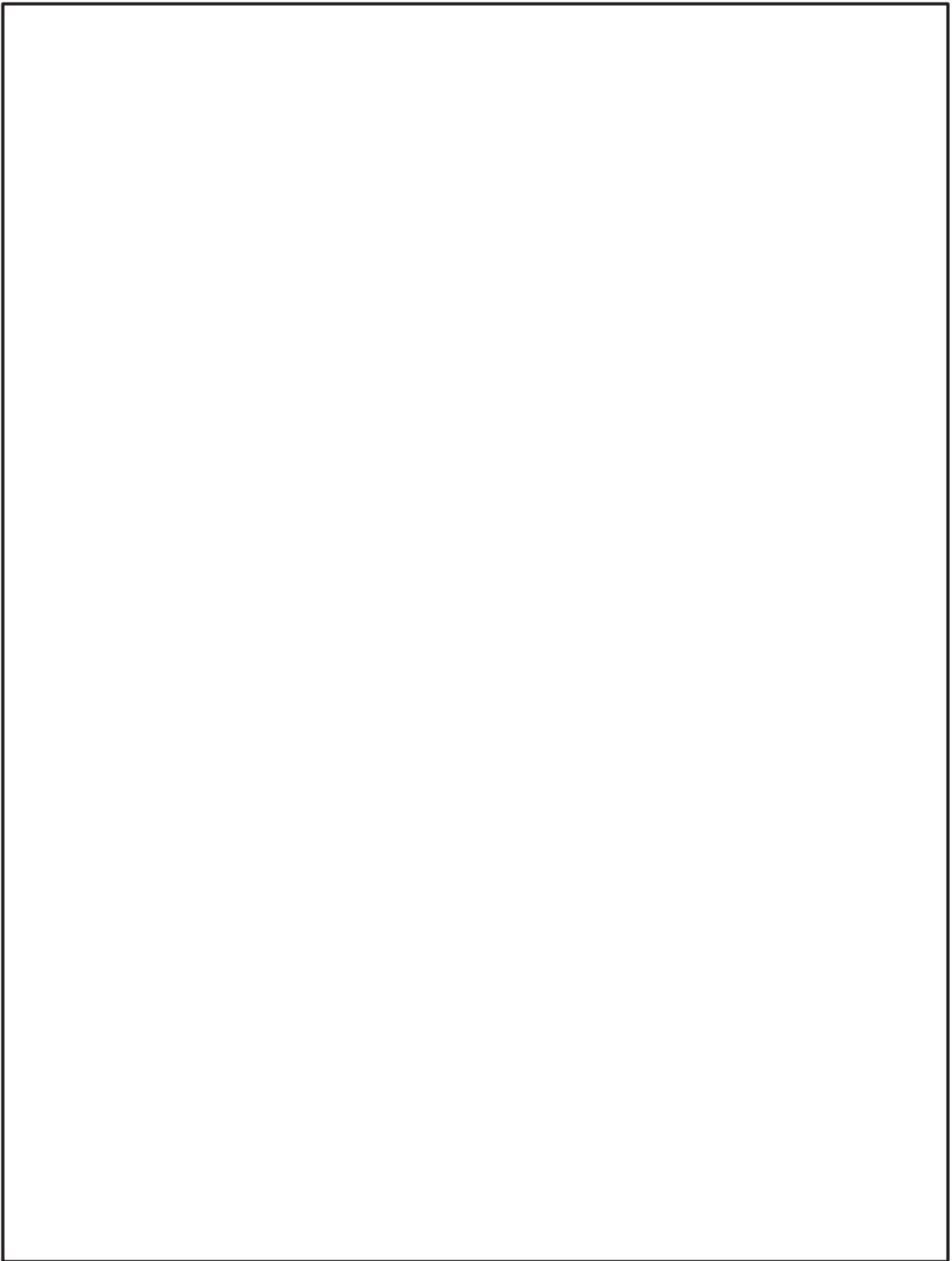
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.4-1 表 原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却機能の主要
機器仕様



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.6-1 表 原子炉格納容器の過圧破損防止機能の主要機器仕様



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

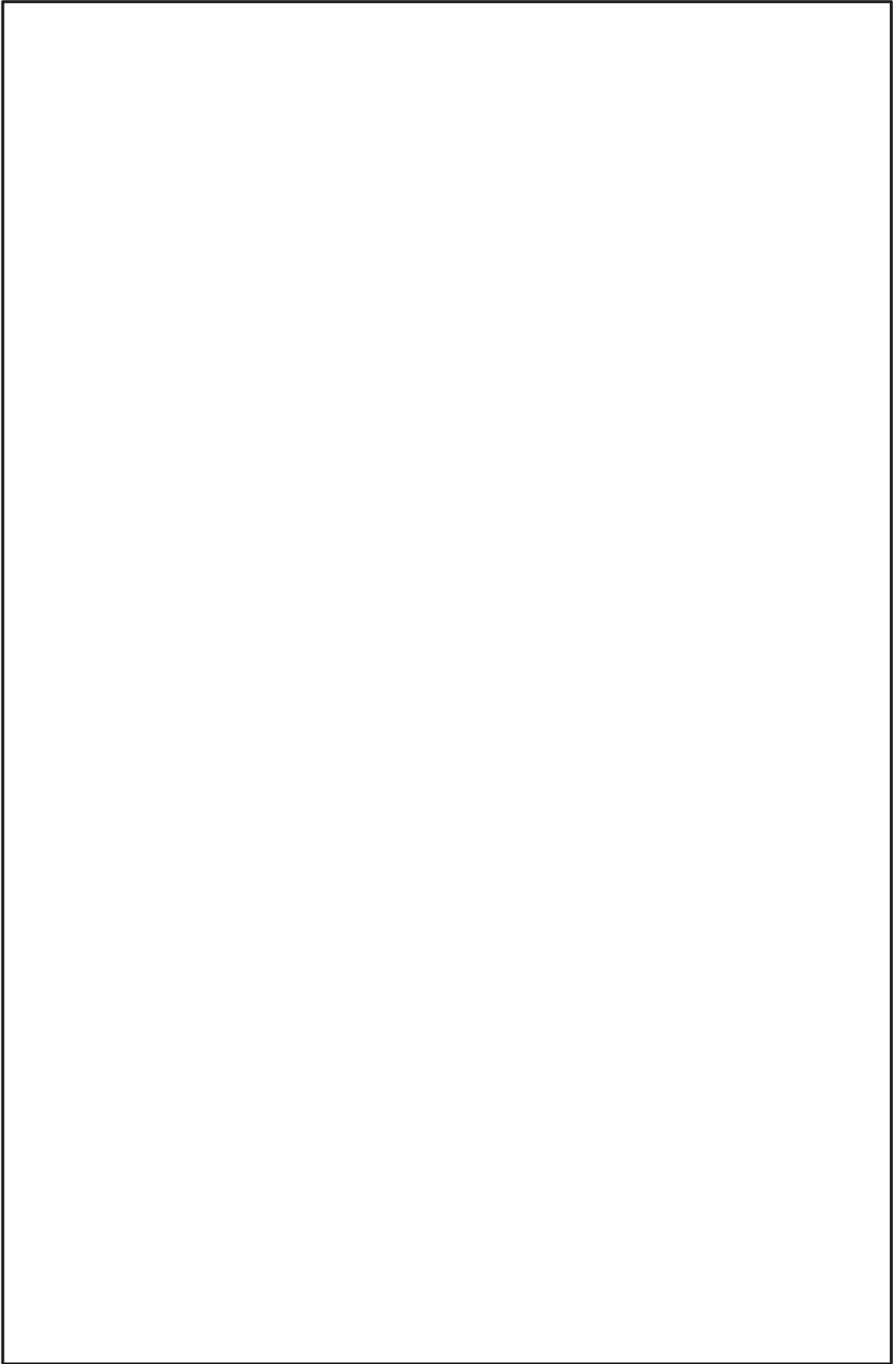


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.8-1 表 電源設備の主要機器仕様



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

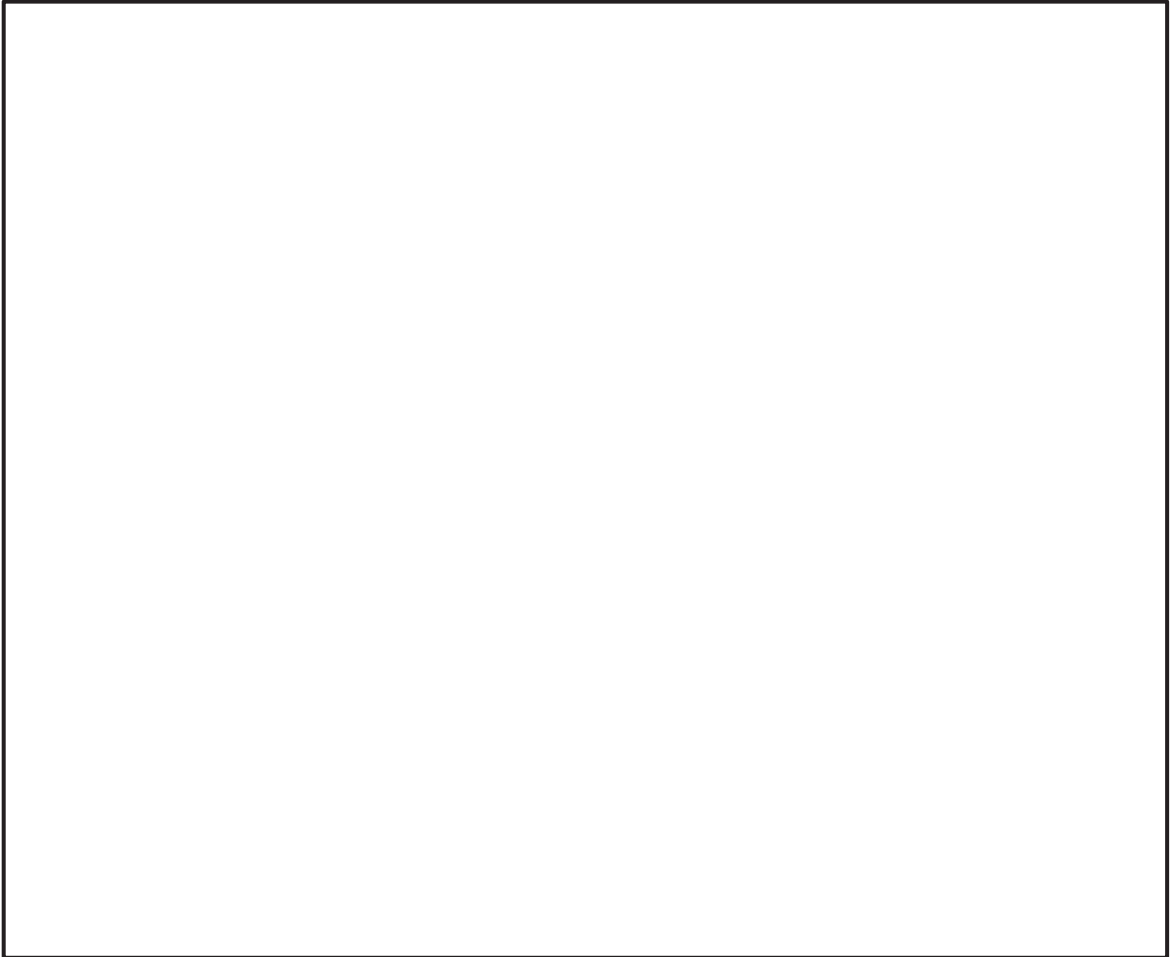


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



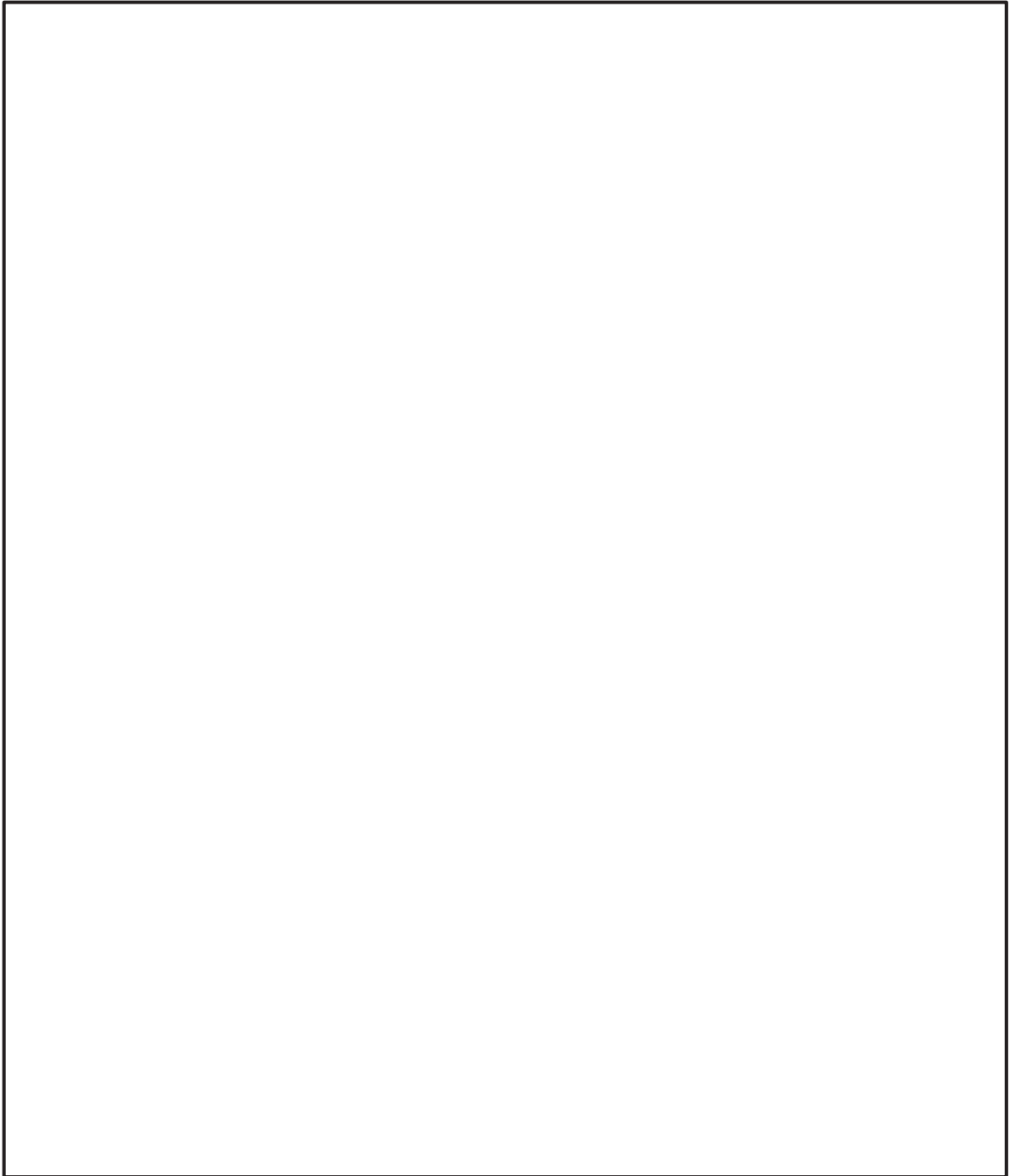
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第10.16.11-2表



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第 10.16.11-3 表



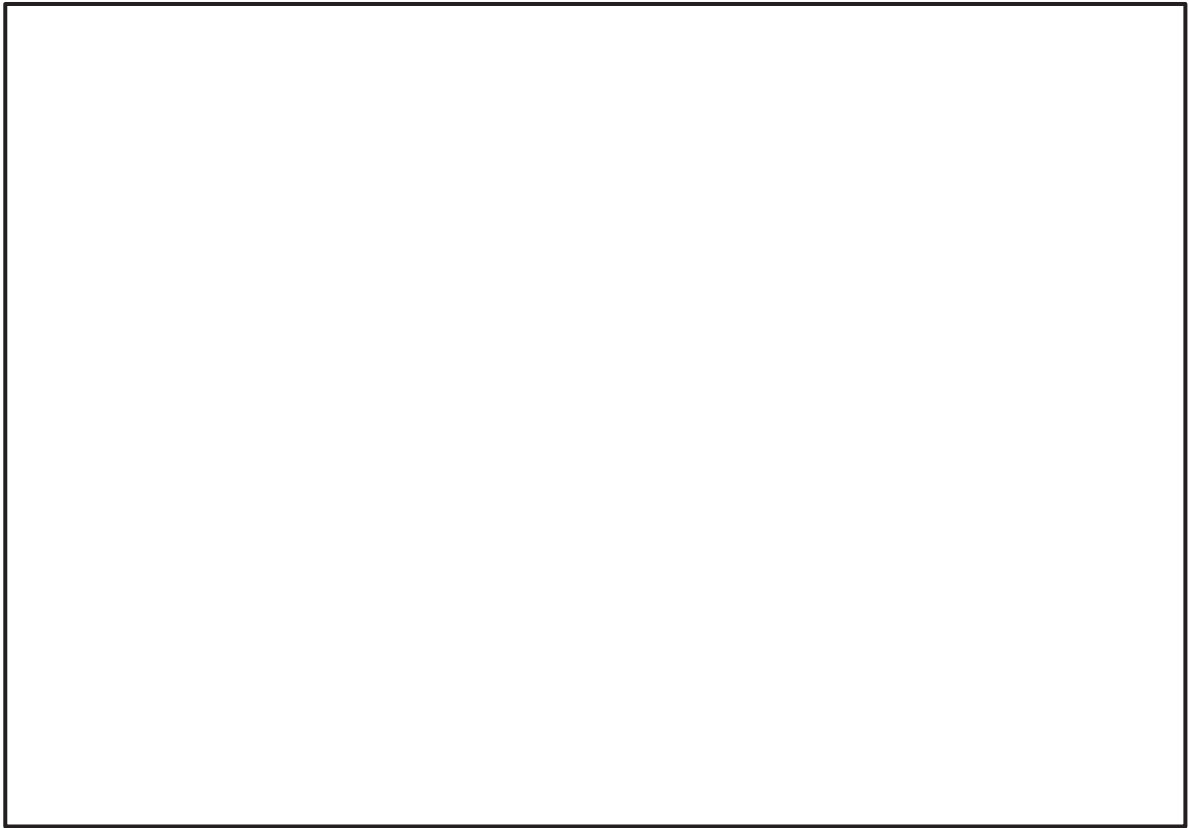
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

「第 10.5-5 図(1) 全域ガス消火設備概要図 (特定重大事故等対処施設)」, 「第 10.5-5 図(2) 局所ガス消火設備 (油内包機器) 概要図 (特定重大事故等対処施設)」, 「第 10.5-5 図(3) 局所ガス消火設備 (ケーブルトレイ) 概要図 (特定重大事故等対処施設)」, 「第 10.16.1-1 図 特定重大事故等対処施設の構内配置図」, 「第 10.16.1-2 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.1-3 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.1-4 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.1-5 図 [redacted]」, 「第 10.16.1-6 図 衝撃荷重曲線」, 「第 10.16.1-7 図 衝撃荷重の入力面積」, 「第 10.16.2-1 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.3-1 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.4-1 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.4-2 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.5-1 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.6-1 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.7-1 図 [redacted] [redacted]」, 「第 10.16.8-1 図 [redacted]」, 「第 10.16.9-1 図 [redacted]」

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

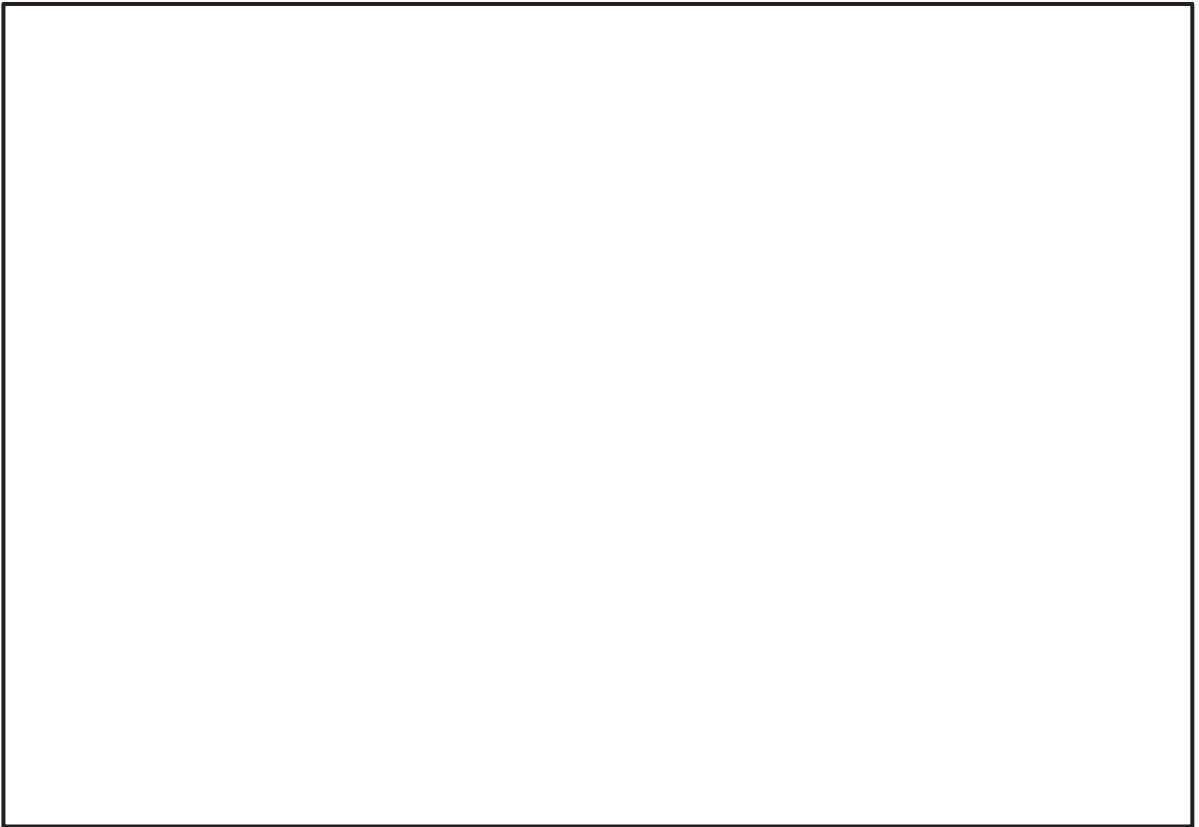
[] , 「第 10.16.9-2 図 []
[] , 「第 10.16.9-3 図 []
[] , 「第 10.16.10-1 図 []
[] 」及び「第 10.16.11-1 図 []
[] 」を以下のとおり追加する。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



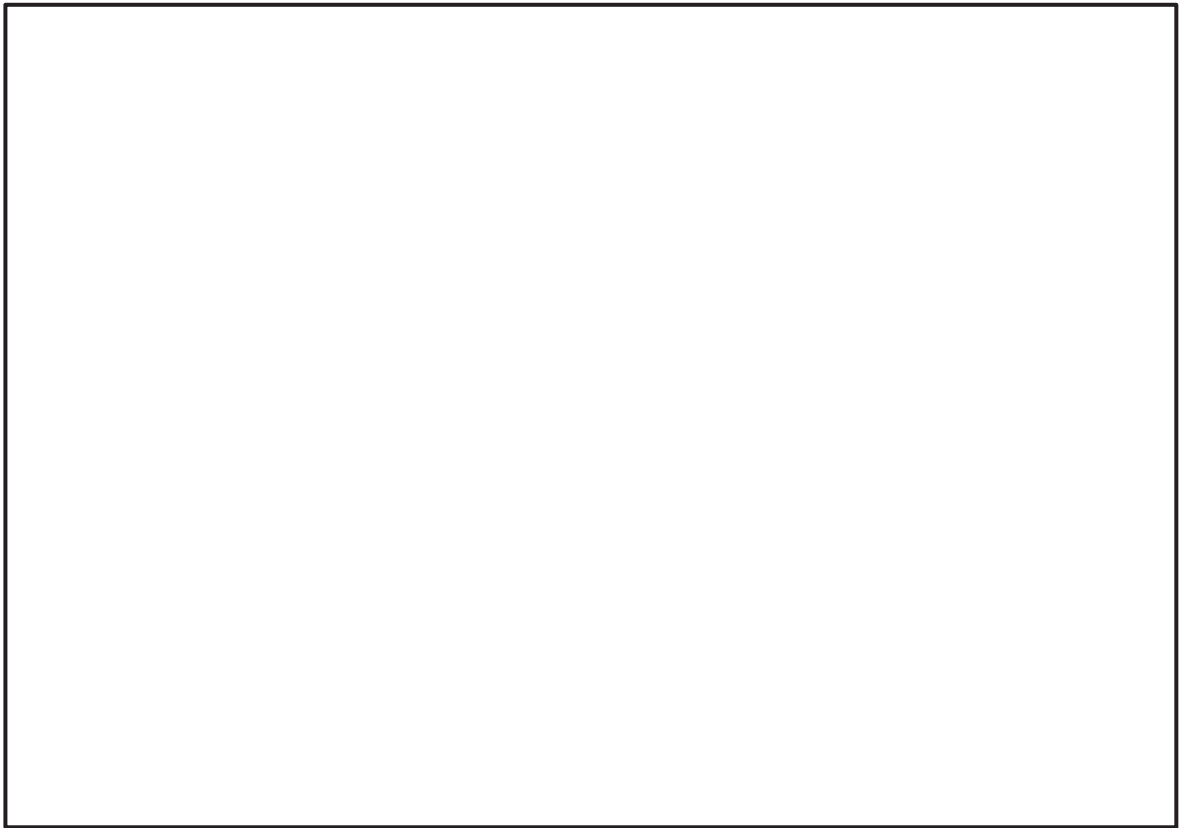
第 10.5-5 図(1) 全域ガス消火設備概要図（特定重大事故等対処施設）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.5-5 図(2) 局所ガス消火設備（油内包機器）概要図
（特定重大事故等対処施設）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



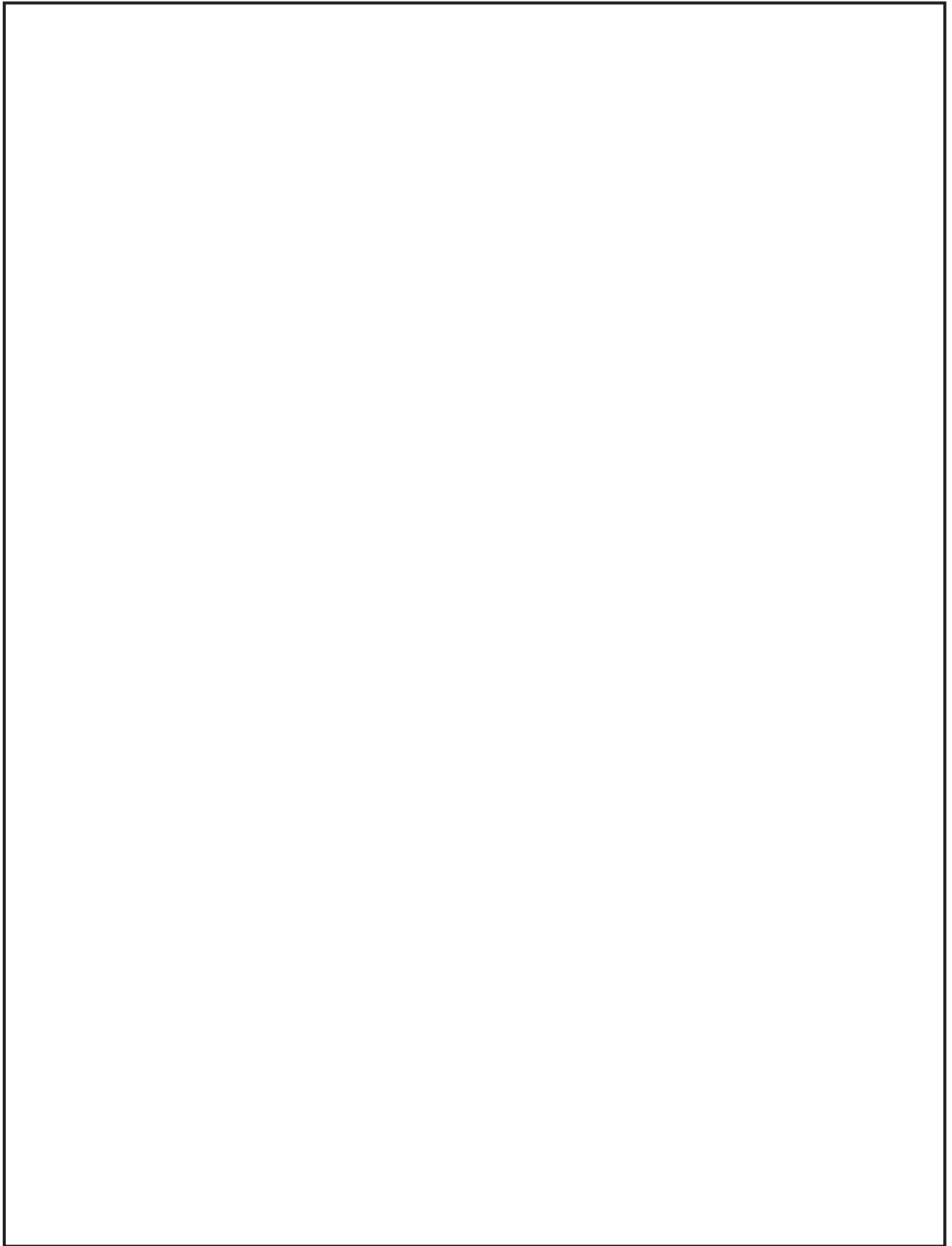
第 10.5-5 図(3) 局所ガス消火設備（ケーブルトレイ）概要図
（特定重大事故等対処施設）

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.1-1 図 特定重大事故等対処施設の構内配置図

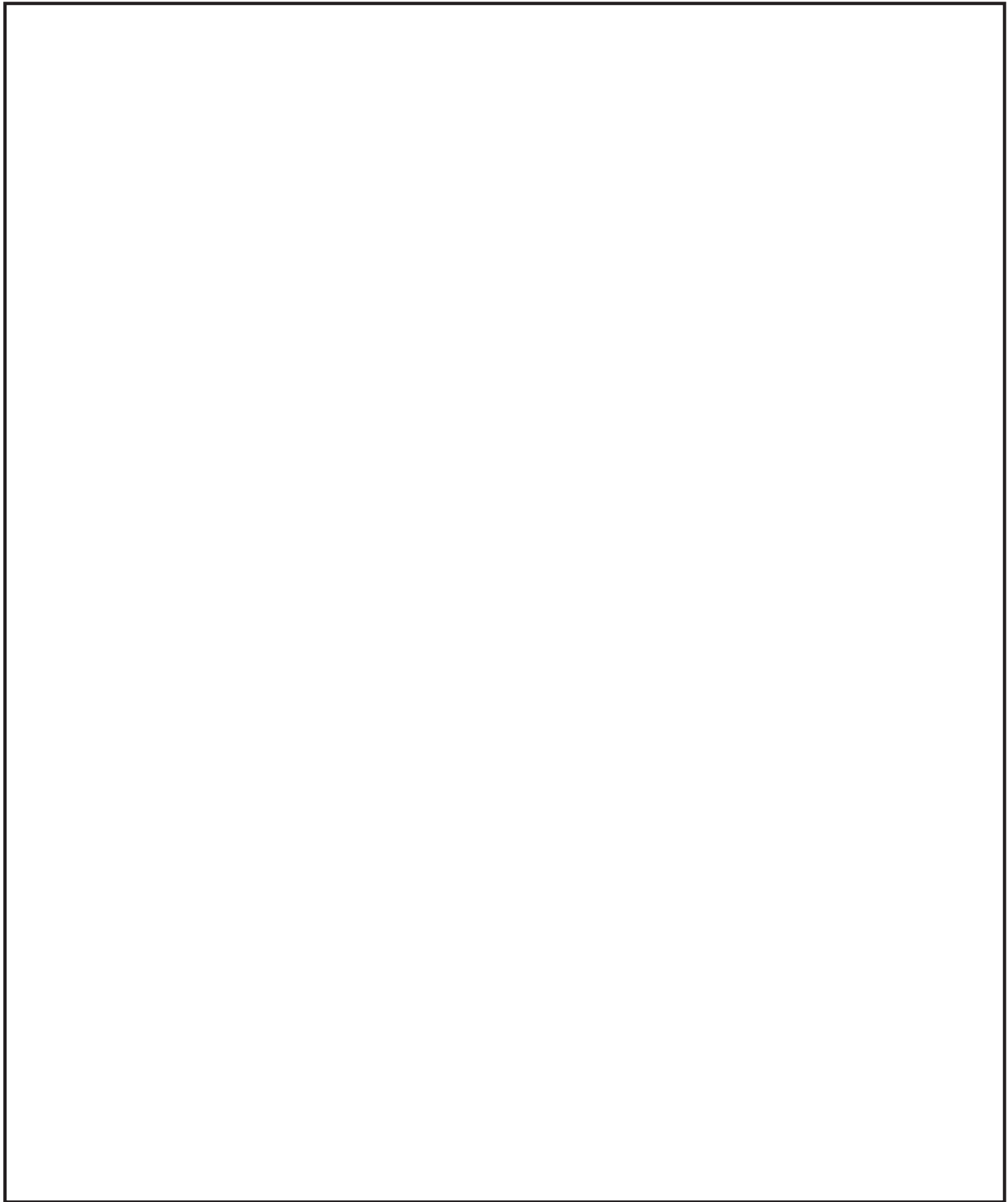
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.1-4 図



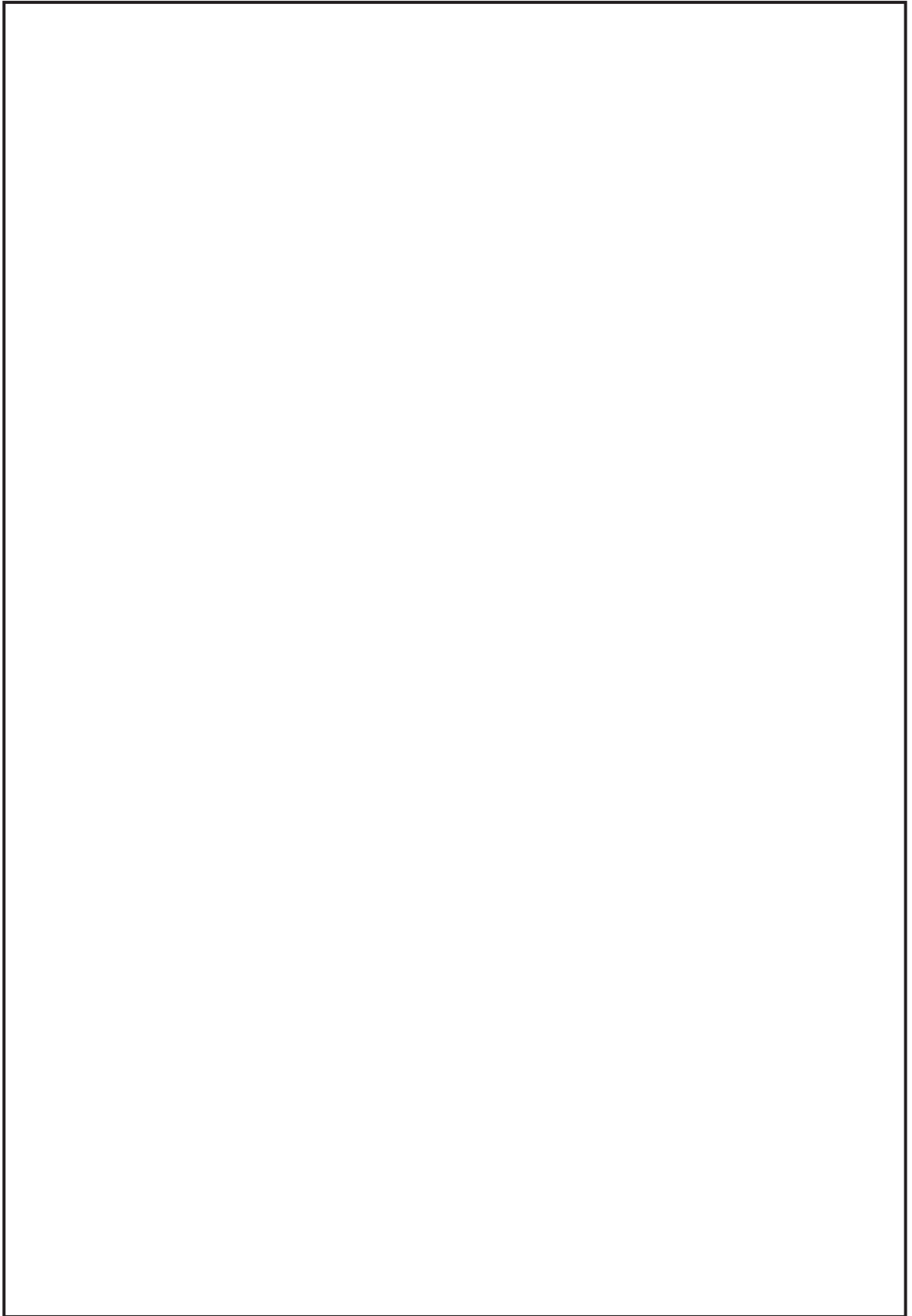
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.1-4 図



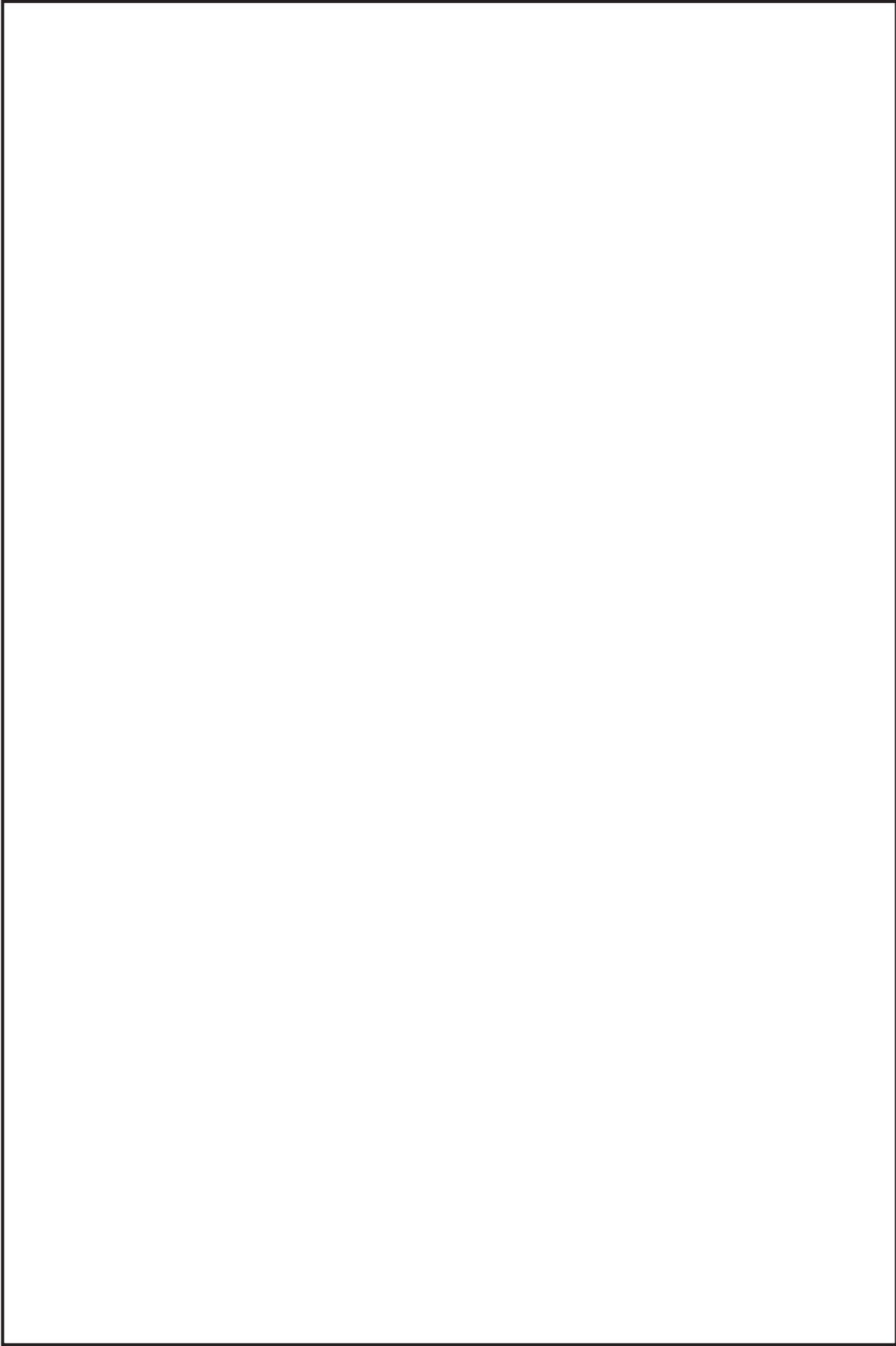
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.1-5 図



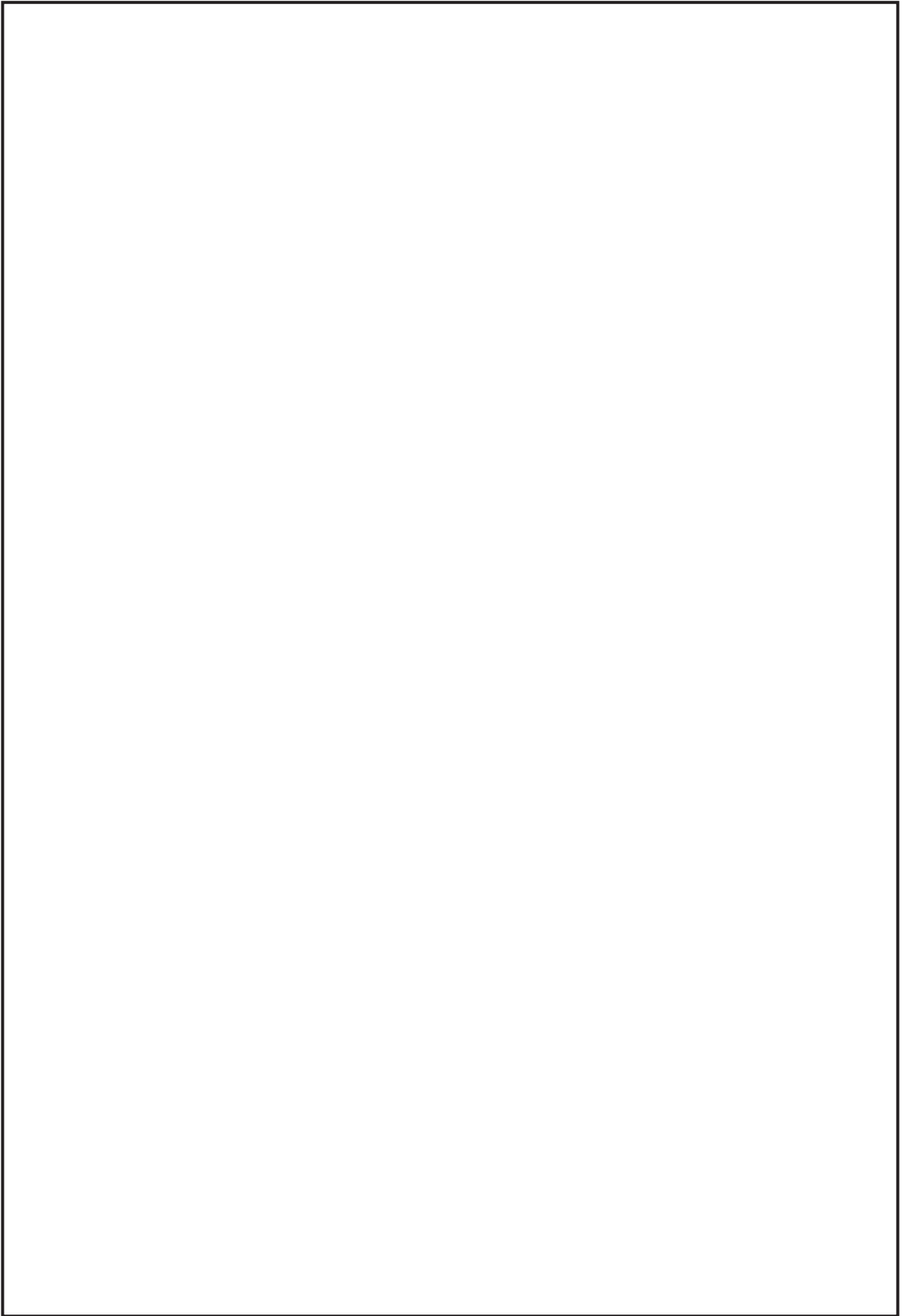
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.1-5 図



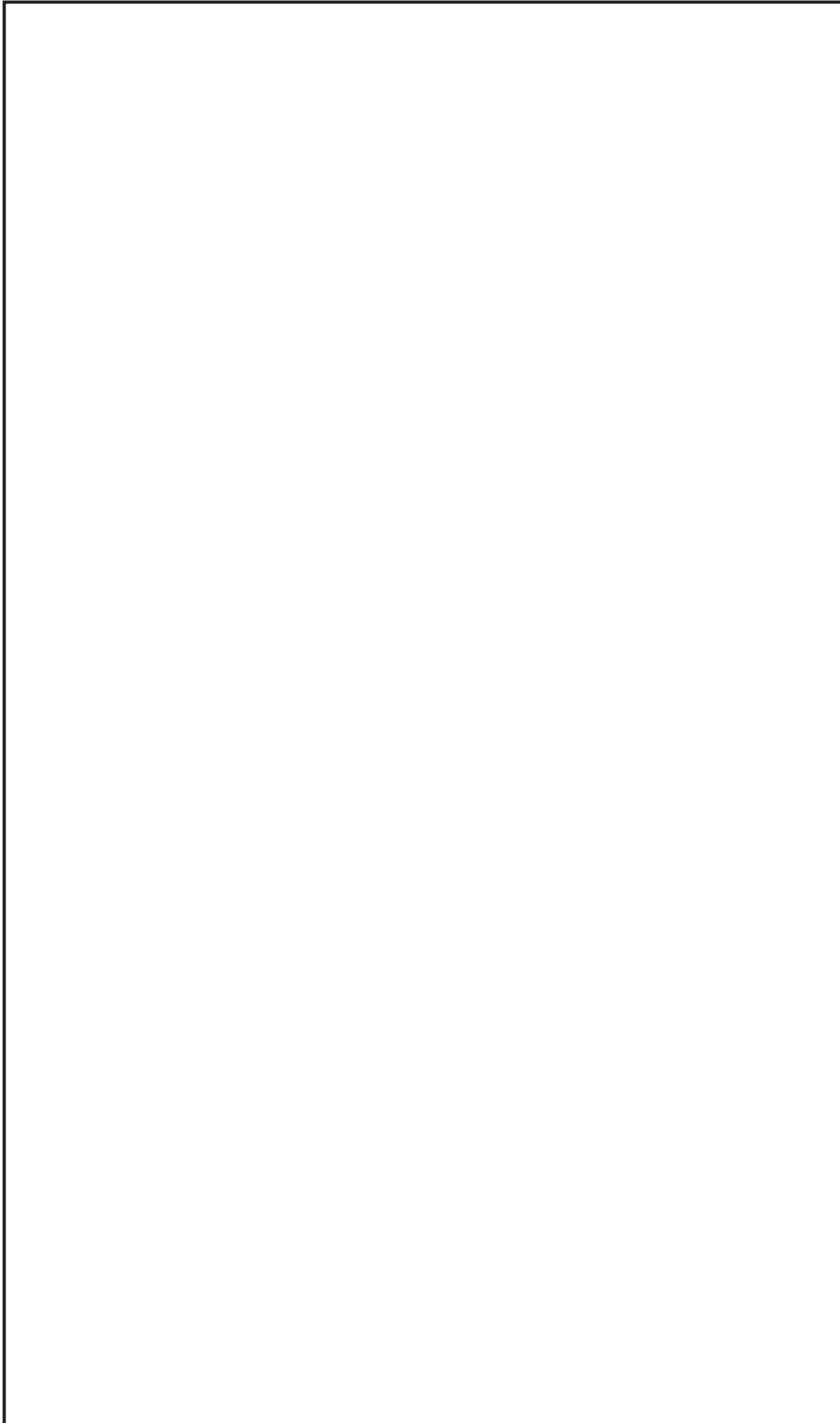
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.1-5 図



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.2-1 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



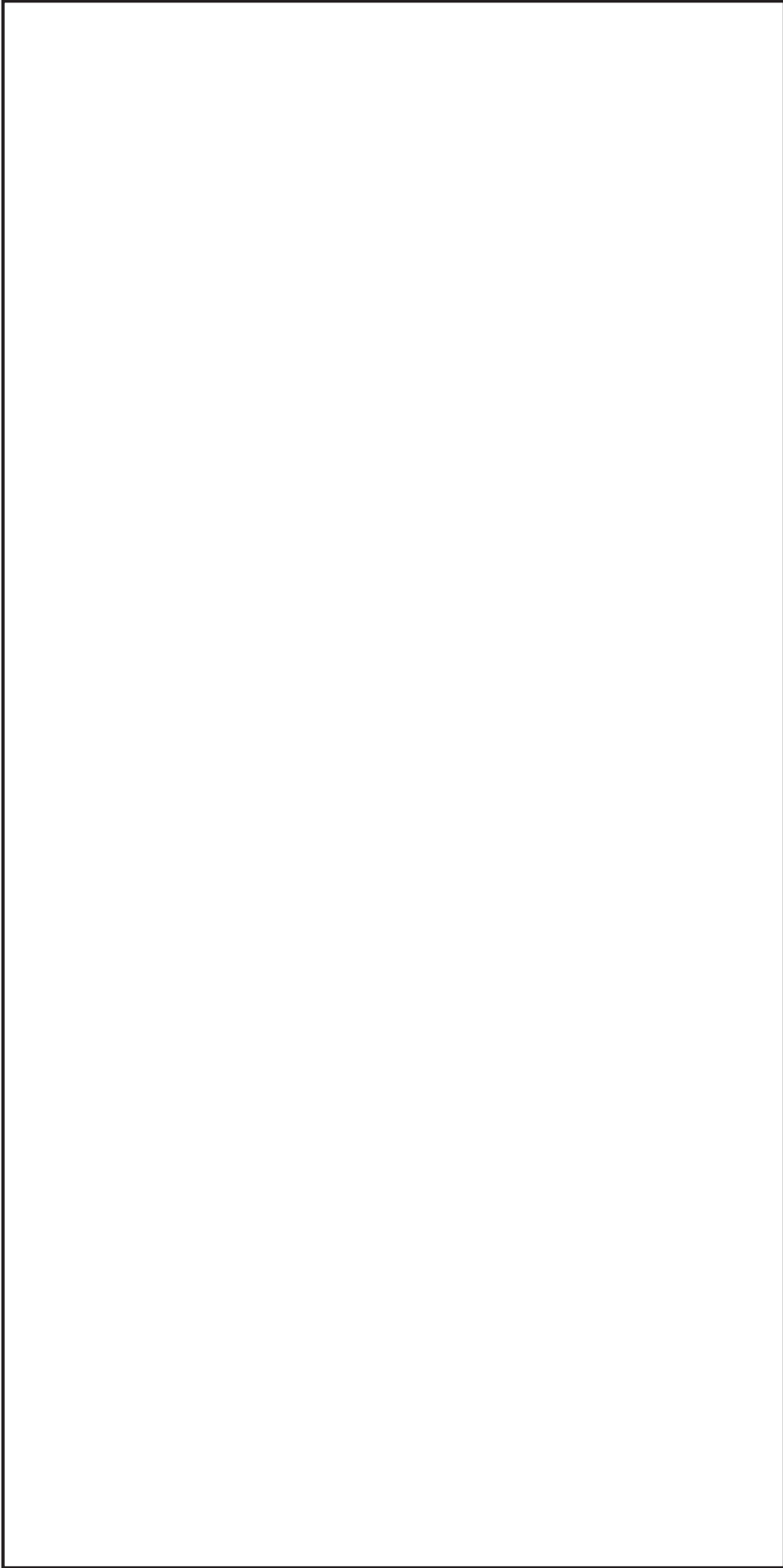
第 10.16.3-1 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



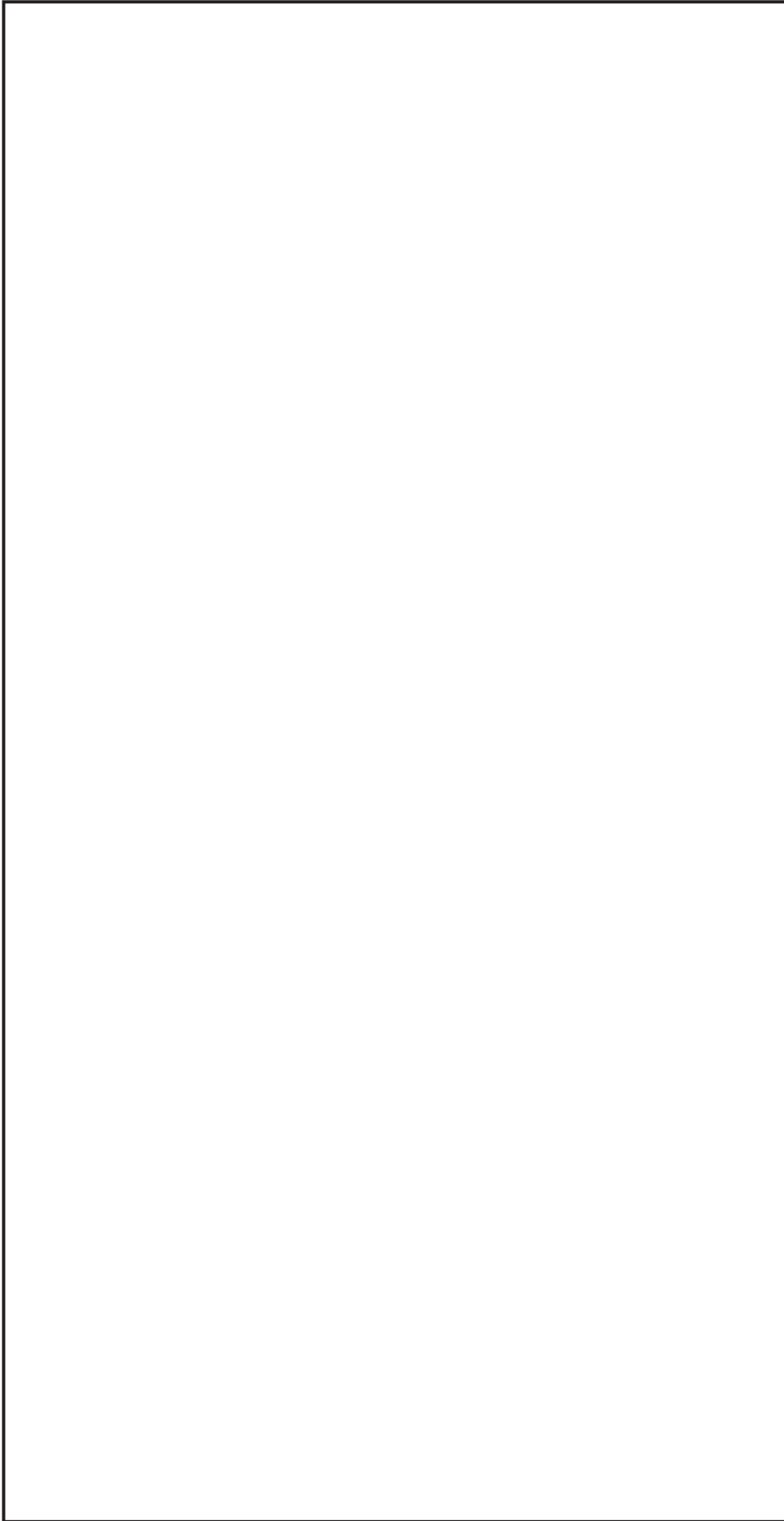
第 10.16.4-1 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



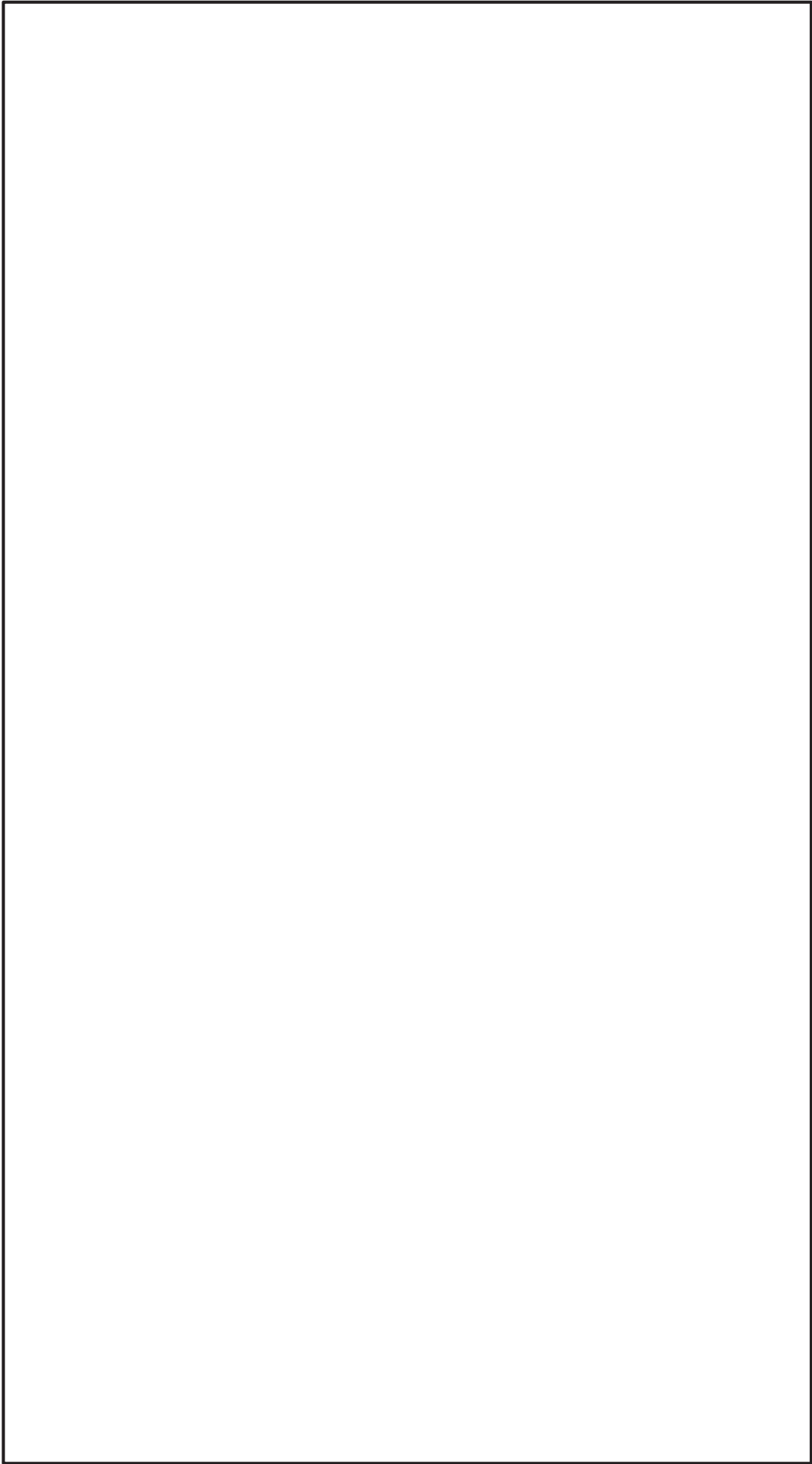
第 10.16.4-2 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



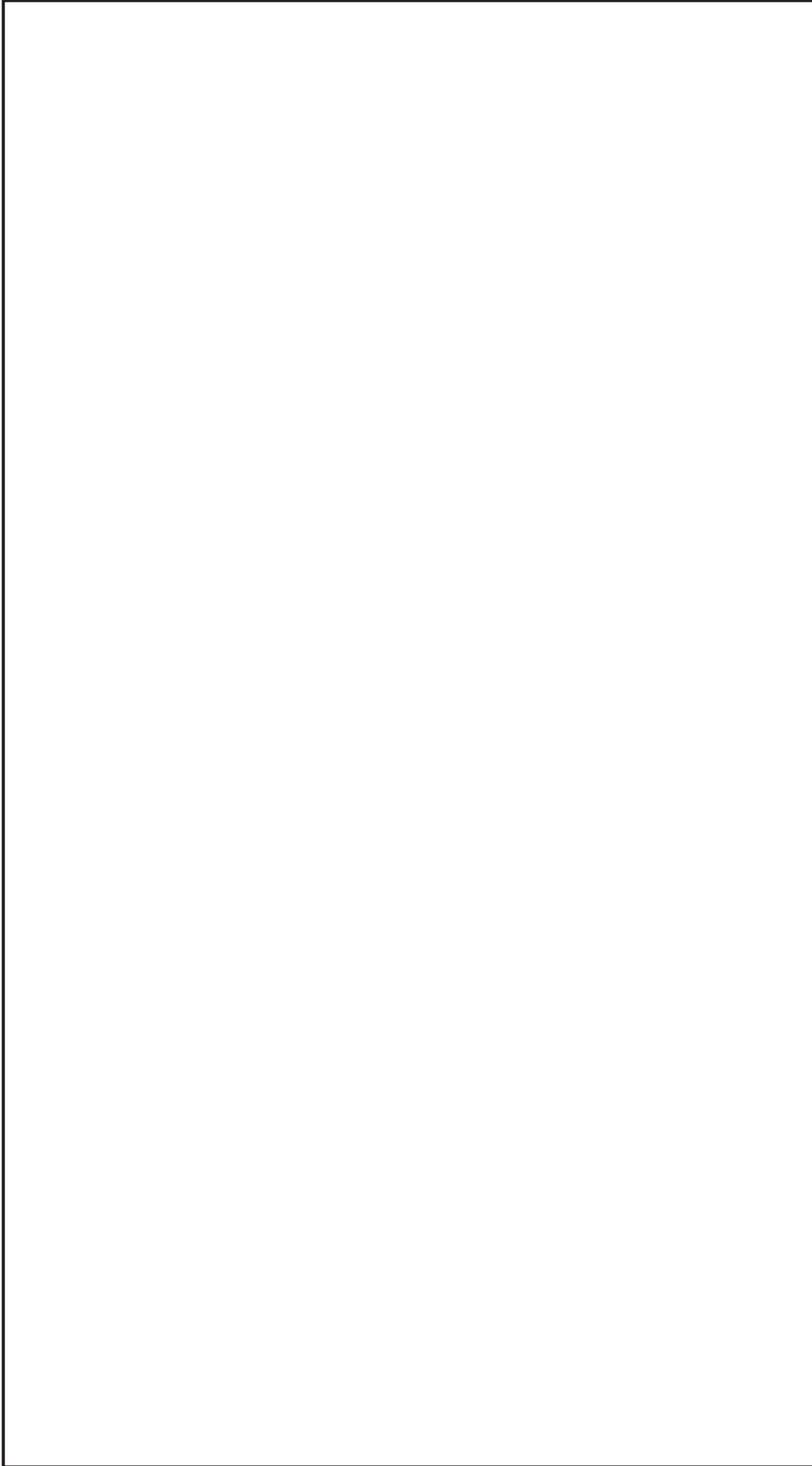
第 10.16.5-1 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



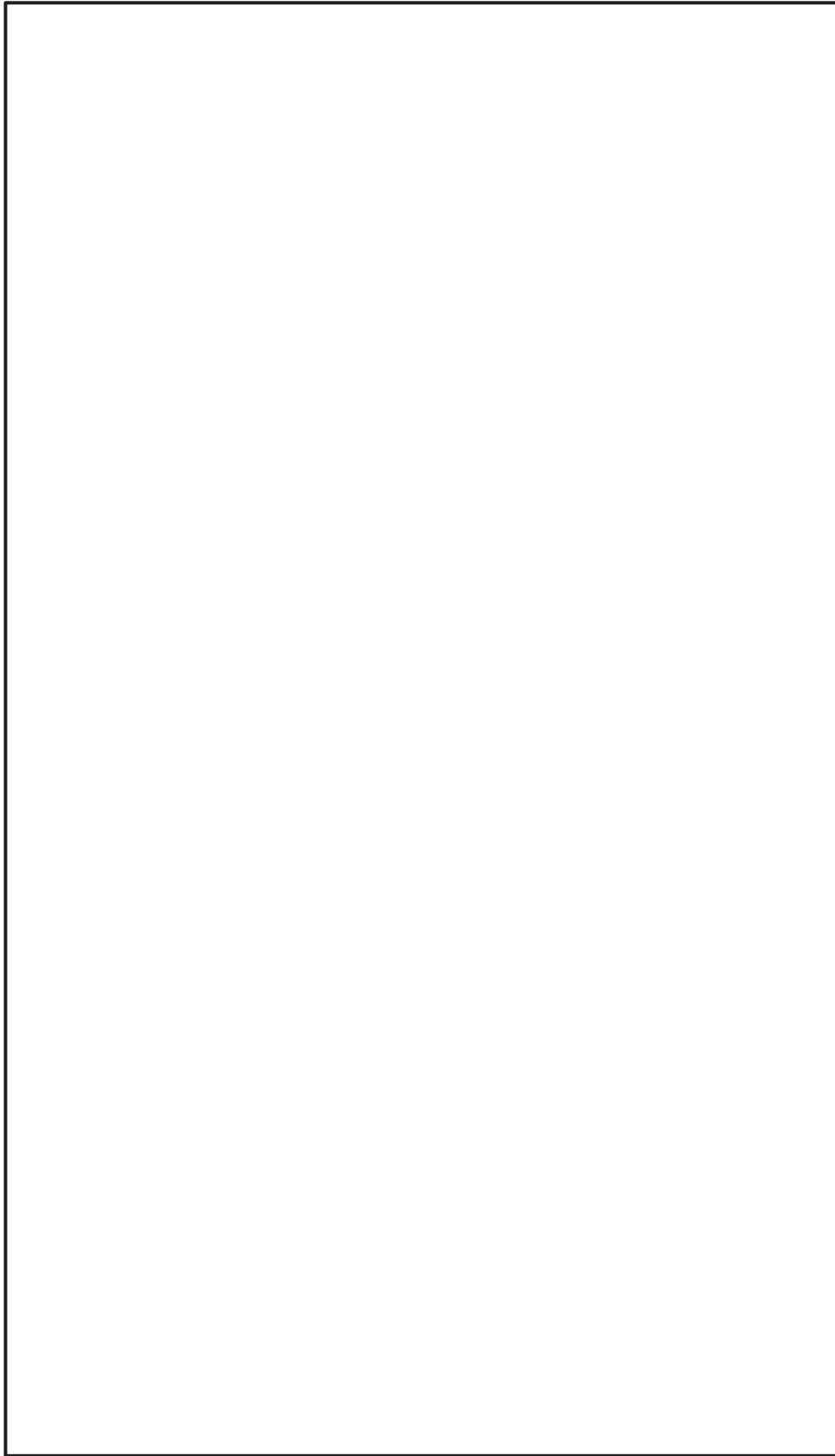
第 10.16.6-1 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.7-1 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.8-1 図



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.9-1 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 10.16.9-3 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



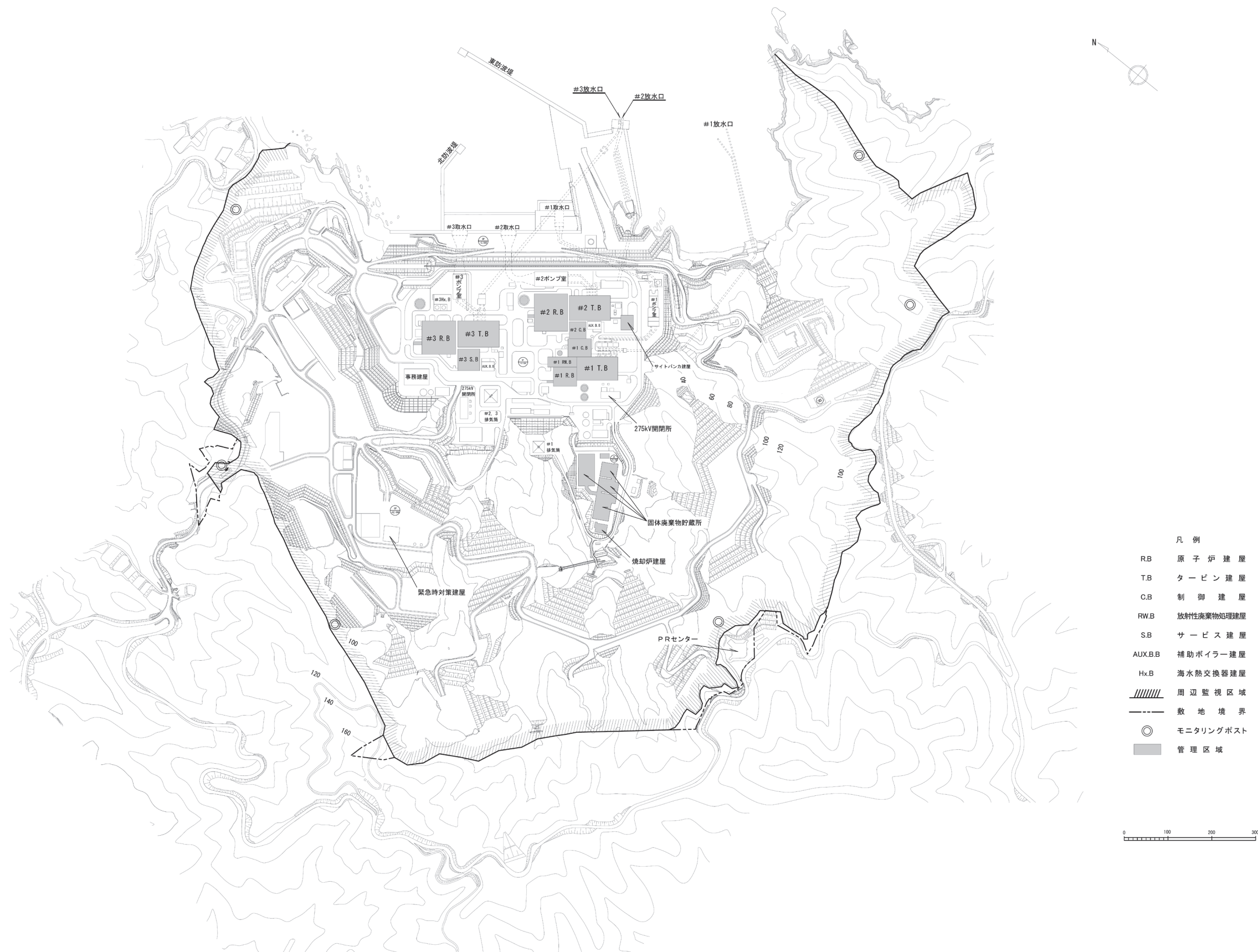
第 10.16.11-1 図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

添付書類九の一部補正

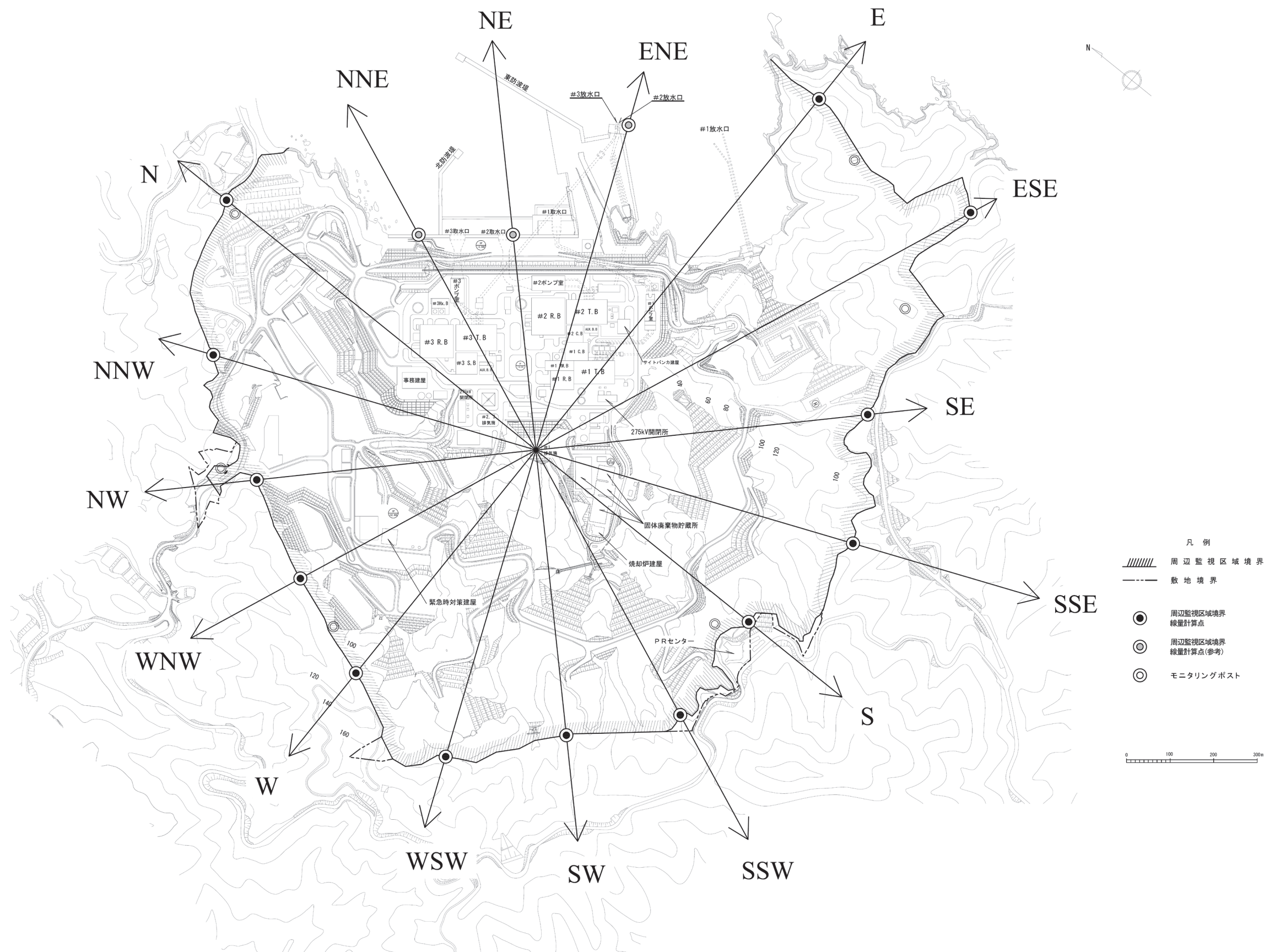
添付書類九を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
9-2-1		第 2.1-1 図 管理区域及び 周辺監視区域図	別紙 9-2-1 に変更する。



第 2.1-1 図 管理区域及び周辺監視区域図

頁	行	補正前	補正後
9-5-1		第 5.1-1 図 線量計算地点 図	別紙 9-5-1 に変更する。



第 5.1-1 図 線量計算地点図

添付書類十の一部補正

添付書類十を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
10-5-4	上8～上10	手順書は使用主体に応じ て、運転操作手順書、 <u>発電 所対策本部用手順書及び特 定重大事故等対処施設を操 作するために必要な要員 (以下「特重対策要員」と いう。)</u> が使用する手順書を <u>整備する。</u>	手順書は使用主体に応じ て、 <u>運転操作手順書及び発 電所対策本部用手順書を整 備する。</u> 特定重大事故等対 処施設を操作するために必 要な要員(以下「特重対策 要員」という。) <u>は、発電所 対策本部用手順書を使用す る。</u>
10-5-5	上1～上2	原子炉格納容器ベントにつ いては、 <u>フィルタ装置では 除去できない希ガス</u>	原子炉格納容器ベントにつ いては、 <u>サプレッションプ ールでのスクラビングやフ ィルタ装置では除去できな い希ガス</u>
10-5-5	上4～上5	原子炉格納容器ベントを実 施する必要がある場合にお <u>いて、迷わず原子炉格納容 器ベントを用いた放射性物 質の放出</u>	原子炉格納容器ベントを実 施する必要がある場合に <u>は、原則として発電所対策 本部長の権限と責任のもと で原子炉格納容器ベントを 行い、特重対策要員が迷わ</u>

頁	行	補正前	補正後
10-5-5	下11～下10	財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた判断基準を <u>特重対策要員が使用する手順書</u> に整備する。	ず原子炉格納容器ベントを用いた放射性物質の放出 財産（設備等）保護よりも安全を優先する方針に基づき定めた判断基準を <u>発電所対策本部用手順書</u> に整備する。
10-5-5 ～ 10-5-6	下2 ～ 上1	運転操作手順書、 <u>発電所対策本部用手順書</u> 及び <u>特重対策要員が使用する手順書</u> を適切に定める。	運転操作手順書及び <u>発電所対策本部用手順書</u> を適切に定める。
10-5-6	上4	運転操作手順書及び <u>特重対策要員が使用する手順書</u> は、	運転操作手順書及び <u>発電所対策本部用手順書</u> は、
10-5-6	下11～下10	推定する方法を <u>手順書</u> に明記する。	推定する方法を <u>発電所対策本部用手順書</u> に明記する。
10-5-6	下8	監視パラメータ等を <u>手順書</u> に整理する。	監視パラメータ等を <u>発電所対策本部用手順書</u> に整理す

頁	行	補正前	補正後
10-5-6	下6～下5	有効な情報について、 <u>特重対策要員及び発電所対策本部要員が監視すべきパラメータの選定</u> 、	る。 有効な情報について、 <u>パラメータの選定</u> 、
10-5-6	下4～下3	<u>発電所対策本部用手順書及び特重対策要員が使用する手順書に整理する。</u>	<u>発電所対策本部用手順書</u> に整理する。
10-5-10	下9	重大事故等が <u>発生するおそれがある</u>	重大事故等が <u>発生した場合又は発生するおそれがある</u>
10-5-12	上10～上11	特定重大事故等対処施設のシステムを使用するための原子炉格納容器隔離操作 <u>を行</u> う。	特定重大事故等対処施設のシステムを使用するための原子炉格納容器隔離操作 <u>及び系統構成操作</u> を行 ^う 。
10-5-13	上4～上5	また、「 <u>原子炉格納容器の減圧及び除熱</u> 」の手順における原子炉格納容器ベントについては、 <u>フィルタ装置</u> で	また、 <u>原子炉格納容器ベント</u> については、 <u>サプレッションプールでのスクラビング</u> や <u>フィルタ装置</u> では除去

頁	行	補正前	補正後
10-5-13	上7～上9	<p>は除去できない希ガス</p> <p>原子炉格納容器ベントを実施する必要がある場合において、迷わず [] を [] 用いた放射性物質の放出</p>	<p>できない希ガス</p> <p>原子炉格納容器ベントを実施する必要がある場合には、原則として発電所対策本部長の権限と責任のもとで原子炉格納容器ベントを行い、特重対策要員が迷わず [] を用いた放射性物質の放出</p>
10-5-22	上2	<p>防護具を着用<u>すること</u>により、</p>	<p>防護具を着用<u>させること</u>により、</p>
10-5-50		<p>第5.2-20表 特定重大事故等対処施設を用いた大規模損壊時の対応に係る発電所要員の力量管理について</p>	<p>別紙10-5-1に変更する。</p>
10-5-51		<p>第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(1/12)</p>	<p>別紙10-5-2に変更する。</p>

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
10-5-52		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(2/12)	別紙10-5-3に変更する。
10-5-53		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(3/12)	別紙10-5-4に変更する。
10-5-54		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(4/12)	別紙10-5-5に変更する。
10-5-55		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(5/12)	別紙10-5-6に変更する。
10-5-56 ～		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(6/12)	別紙10-5-7に変更する。
10-5-57			
10-5-58 ～		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(7/12)	別紙10-5-8に変更する。
10-5-59			

頁	行	補正前	補正後
10-5-60 ～ 10-5-61		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(8/12)	別紙10-5-9に変更する。
10-5-62		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(9/12)	別紙10-5-10に変更する。
10-5-63		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(10/12)	別紙10-5-11に変更する。
10-5-64		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(11/12)	別紙10-5-12に変更する。
10-5-65		第5.2-21表 特定重大事故 等対処施設による対応の手 順書の概要(12/12)	別紙10-5-13に変更する。

第 5.2-20 表 特定重大事故等対処施設を用いた大規模損壊時の対応に係る発電所要員の力量管理について

要 員	必要な任務	必要な力量
発電所対策本部要員 ・本部長 ・本部付	○特定重大事故等対処施設を用いた災害対策活動の実施	○的確な指揮 ○特定重大事故等対処施設に係る知識 ○対応による効果・影響の評価
発電所対策本部要員 ・原子炉主任技術者 ・技術支援組織（技術班） ・実施組織（保修班）	○特定重大事故等対処施設を用いた災害対策活動の実施	○特定重大事故等対処施設に係る知識 ○対応による効果・影響の評価
発電所対策本部要員 ・技術支援組織（放射線管理班） ・運営支援組織（総務班，広報班及び情報班）	○特定重大事故等対処施設を用いた災害対策活動の実施	○特定重大事故等対処施設に係る知識
発電所対策本部要員 ・実施組織（発電管理班）	○特定重大事故等対処施設を用いた災害対策活動の実施	○確実なプラント状況把握 ○特定重大事故等対処施設に係る知識 ○対応による効果・影響の評価
運転員	○特定重大事故等対処施設を用いた災害対策活動の実施 ○事故状況の把握 ○事故拡大防止に必要な運転上の措置	○的確な指揮（発電課長のみ） ○確実なプラント状況把握 ○特定重大事故等対処施設に係る知識 ○対応による効果・影響の評価（発電課長のみ）
特重対策要員	○特定重大事故等対処施設による対応操作	○特定重大事故等対処施設に係る知識 ○特定重大事故等対処施設による事故対応の操作手順

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(1/12)

a. 特定重大事故等対処施設の準備操作の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(2/12)

b. 原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(3/12)

c. 炉内の溶融炉心の冷却の手順

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(4/12)

d. 原子炉格納容器内の冷却・減圧・放射性物質低減の手順

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(5/12)

e. 原子炉格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却の手順

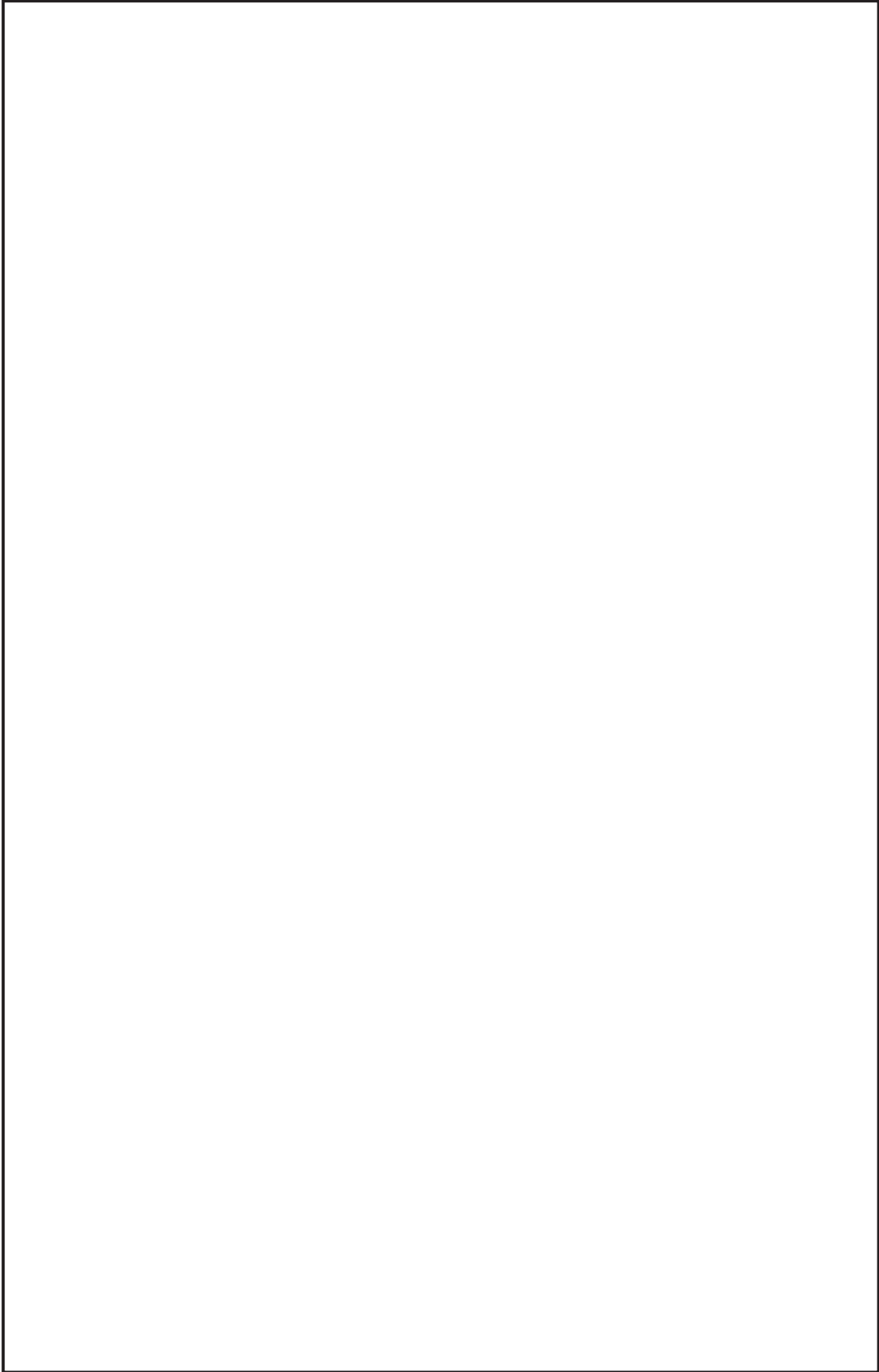
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(6/12)

f. 原子炉格納容器の過圧破損防止の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



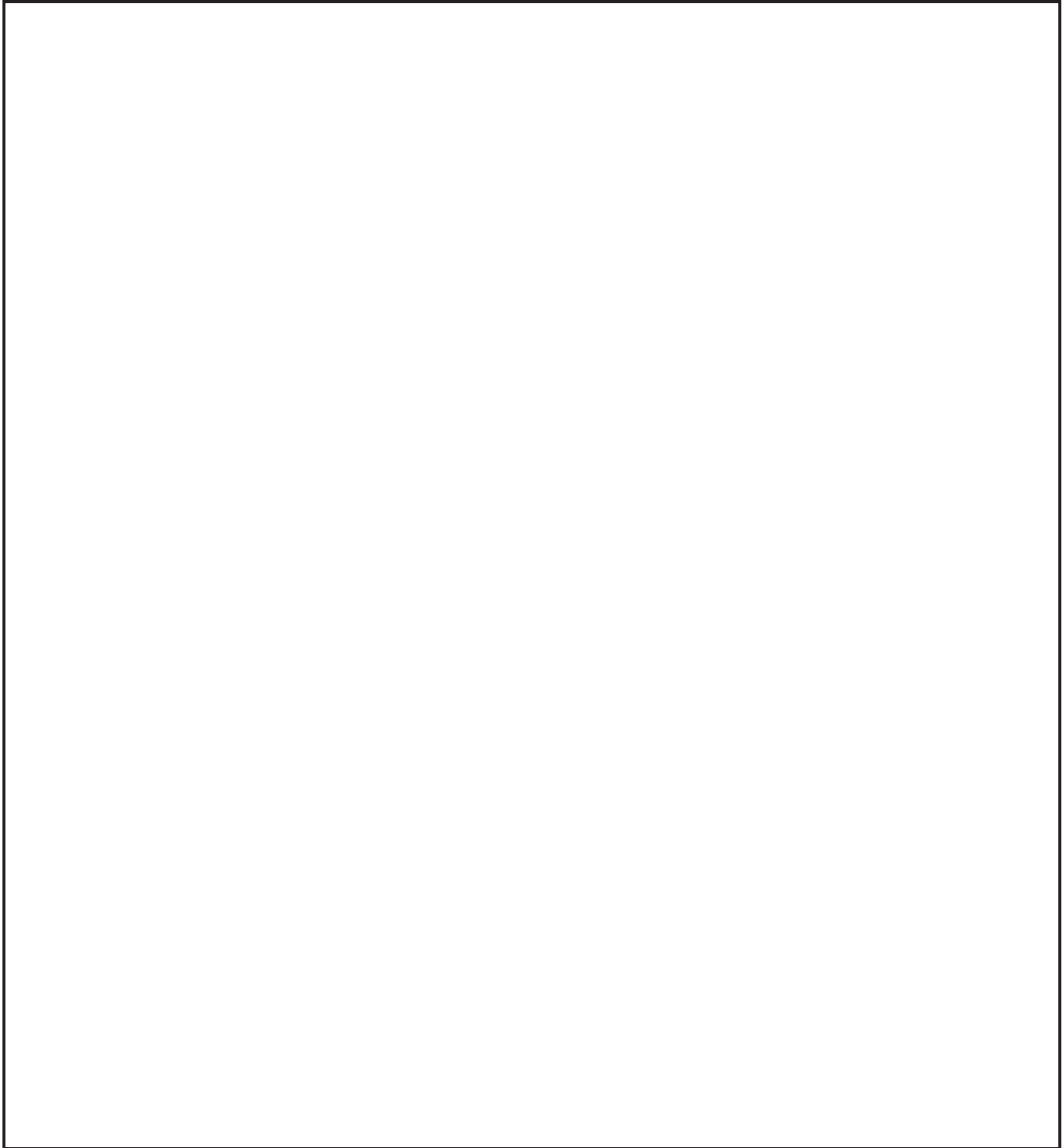
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(7/12)

g. 水素爆発による原子炉格納容器の破損防止の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

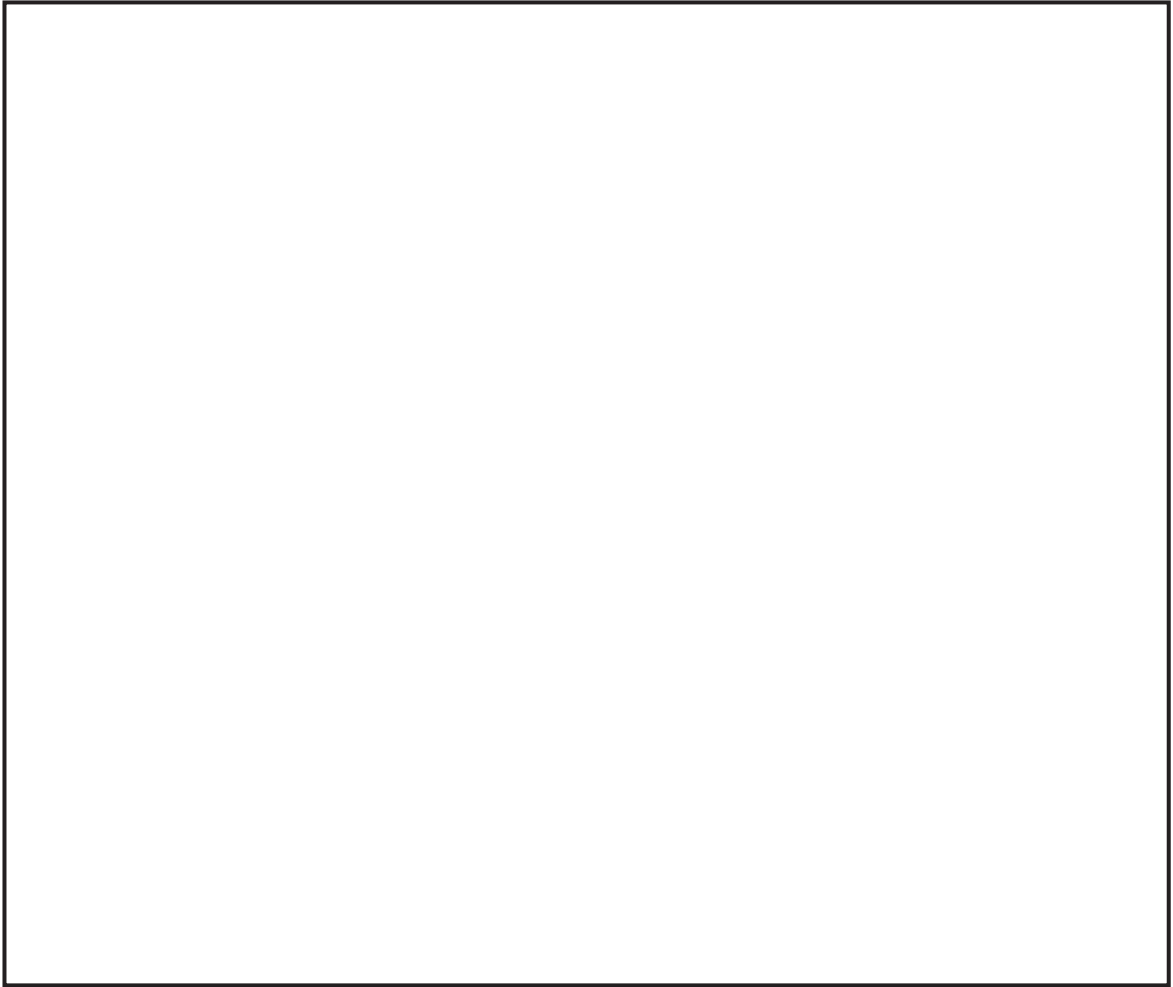


枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(8/12)

h. <input data-bbox="295 282 480 342" type="text"/> の居住性に関する手順

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(9/12)

i. 電源設備の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(10/12)

j. 計装設備の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(11/12)

k. 通信連絡設備の手順

--

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

第5.2-21表 特定重大事故等対処施設による対応の手順書の概要(12/12)

1. 原子炉格納容器を長期的に安定状態に維持するための手順

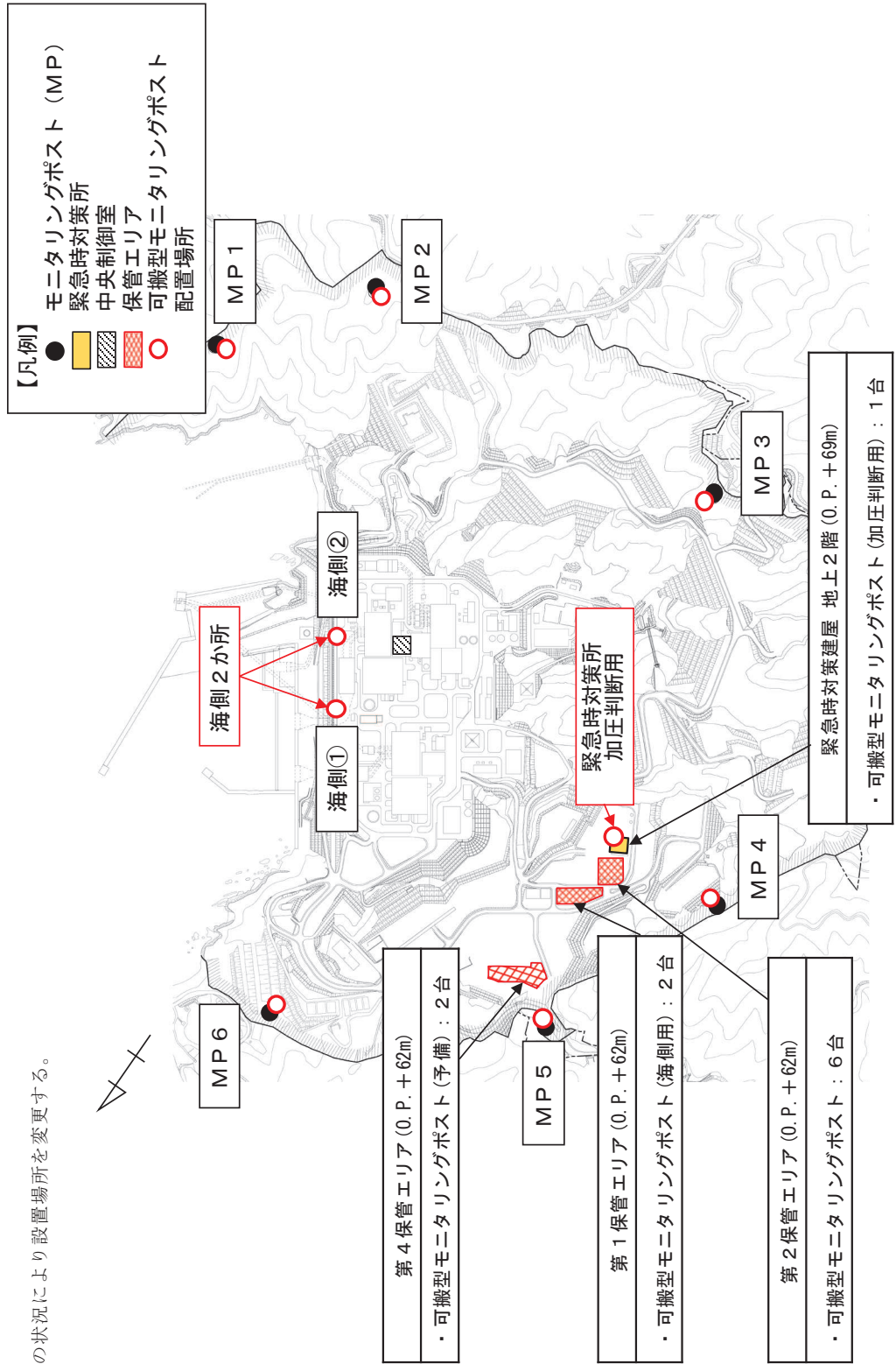
枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

頁	行	補正前	補正後
10-7-1- 1	上12	_逃がし安全弁	<u>主蒸気</u> 逃がし安全弁
10-7-1- 2	下8	_逃がし安全弁	<u>主蒸気</u> 逃がし安全弁

添付書類十（追補 1）の一部補正

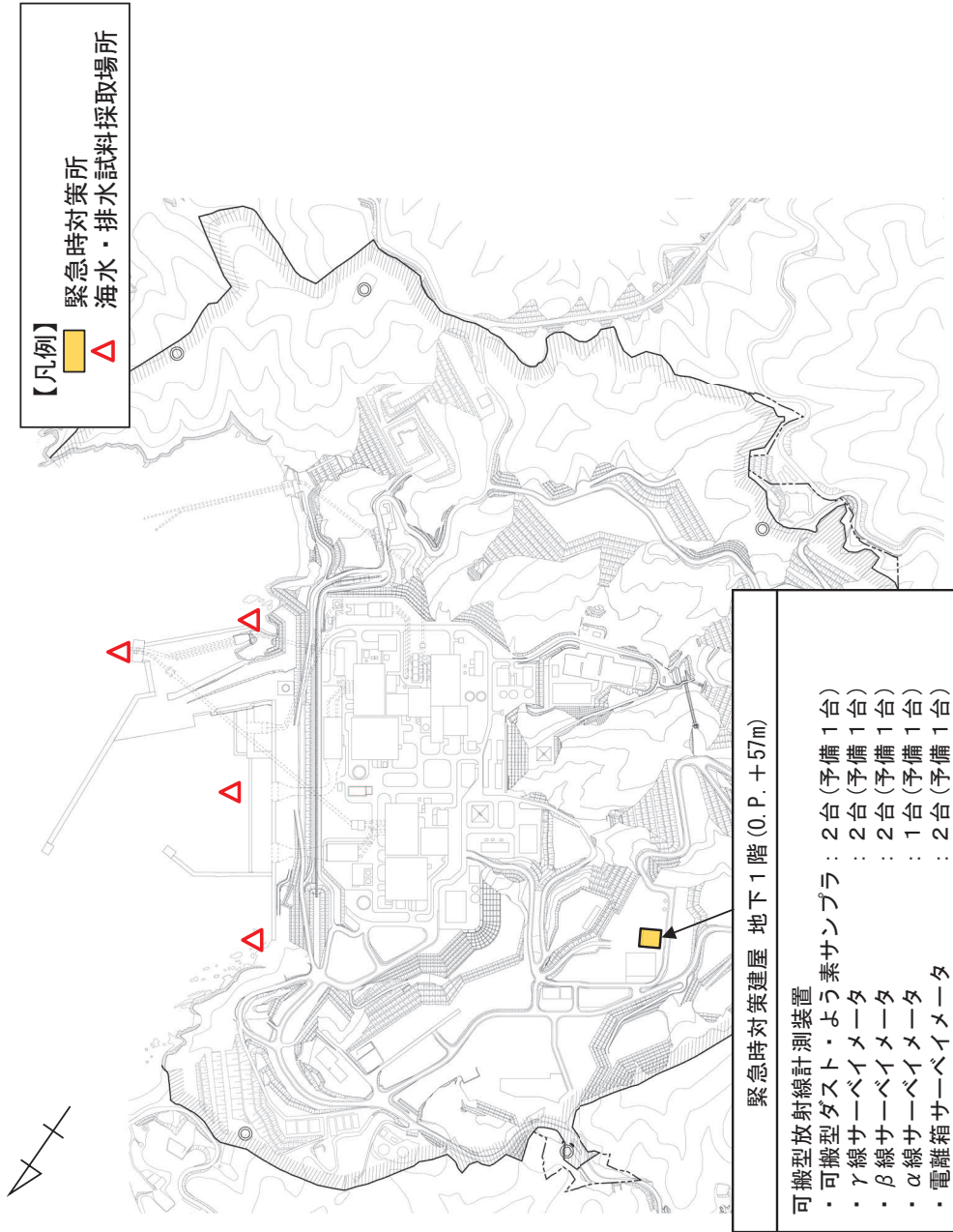
追補 1 「1.17」を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
1.17-1		第1.17-2図 可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所	別紙-追補 1-1.17-1 に変更する。
1.17-2		第1.17-7図 可搬型放射線計測装置の保管場所及び海水・排水試料採取場所	別紙-追補 1-1.17-2 に変更する。
1.17-4		第1.17-17図 代替気象観測設備の設置場所及び保管場所	別紙-追補 1-1.17-3 に変更する。

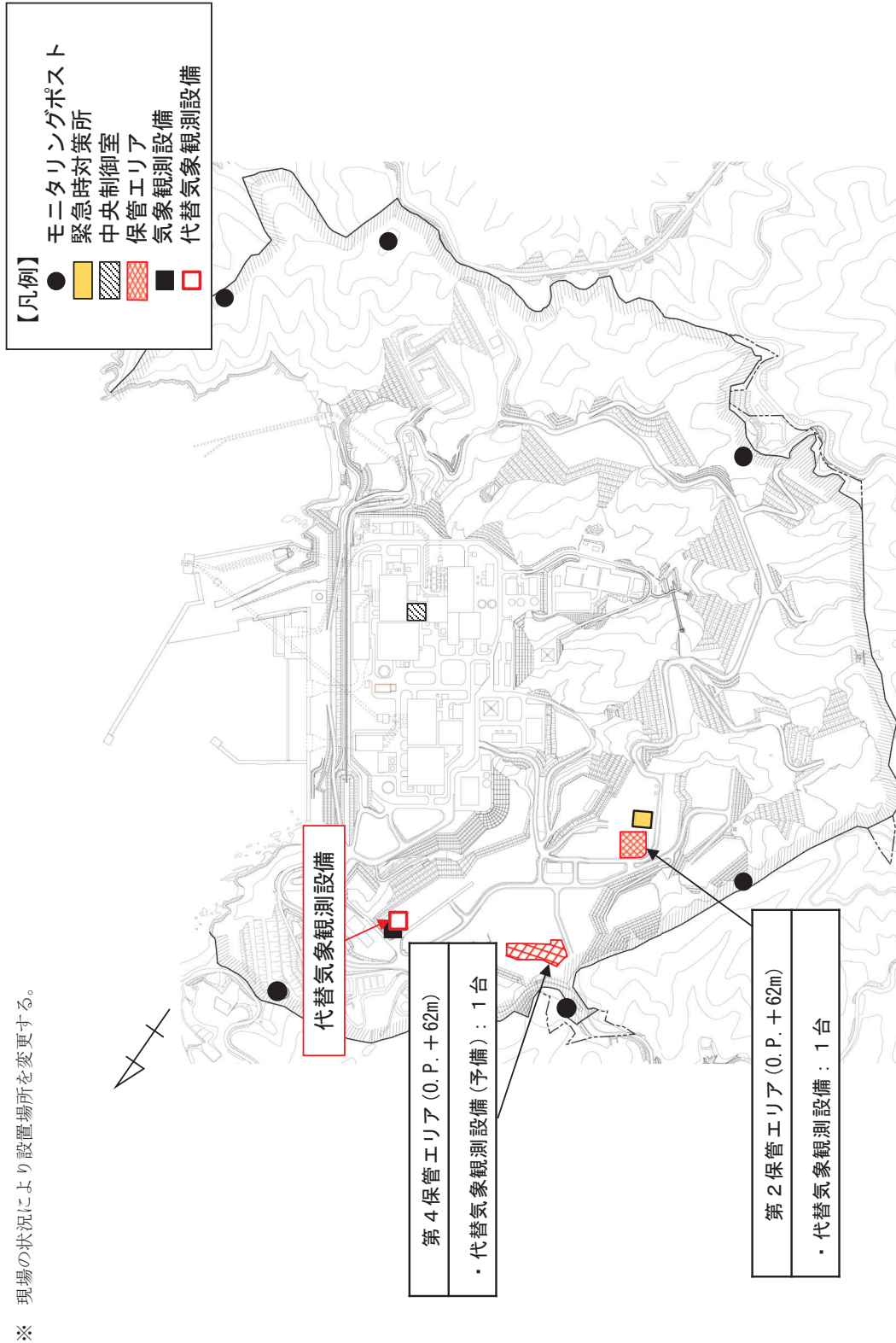


第 1.17-2 図 可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所

※ 現場の状況により採取場所を変更する。



第 1.17—7 図 可搬型放射線計測装置の保管場所及び海水・排水試料採取場所



第 1.17—17 図 代替気象観測設備の設置場所及び保管場所

添付書類十（追補）の一部補正

添付書類十（追補）の一部補正の記載内容は防護上の観点から公開できません。

添付書類十一の一部補正

添付書類十一を以下のとおり補正する。

頁	行	補正前	補正後
11-5	上5と上6 の間	(記載追加)	なお、本申請において上記による体制で実施した。
11-5	下8	<u>設計の各段階におけるレビュー</u> については	なお、 <u>設計の各段階におけるレビュー</u> については
11-7	下10と下9 の間	(記載追加)	なお、本申請において上記による活動を実施した。
11-7	下1	<u>契約及び調達を主管する組織の長</u> は、	<u>調達を主管する組織の長</u> は、
11-9	下7と下6 の間	(記載追加)	なお、本申請において上記による活動を実施した。
11-9	下5～下4	品質マネジメント文書 <u>に</u> 基づき作成される	品質マネジメント文書、 <u>それら</u> に基づき作成される
11-12	下3	<u>具体的な設備の設計の実施</u> 及びその結果	<u>設備の具体的な設計の実施</u> 及びその結果
11-13	上2～上4	要求事項に適合するための <u>、</u>	要求事項に適合するための

頁	行	補正前	補正後
11-14	上9	具体的な設計（設計3）を実施し、決定した <u>具体的な設備</u> の設計結果を取りまとめる。	<u>設備</u> の具体的な設計（設計3）を実施し、決定した <u>設備</u> の具体的な設計結果を取りまとめる。
11-14	下5～下4	<u>契約及び調達</u> を主管する組織の長は、	<u>調達</u> を主管する組織の長は、
11-14	下5～下4	原子力安全に対する <u>影響</u> 、供給者の実績等を考慮し、	原子力安全に <u>及ぼす</u> 影響、供給者の実績等を考慮し、
11-15	上1	原子力安全に <u>及ぼす</u> 影響等及び供給者の実績等を考慮し、	原子力安全に <u>及ぼす</u> 影響 <u>及び</u> 供給者の実績等を考慮し、
11-17	下3～下2	施設管理に係る業務プロセスに基づき <u>保全</u> 重要度に応じた点検計画を策定し	施設管理に係る業務プロセスに基づき <u>発電用原子炉施設</u> の安全上の重要度に応じた点検計画を策定し