

本資料のうち、枠囲みの内容は営業秘密又は防護上の観点から公開できません。

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	補足-310 改5
提出年月日	平成30年7月20日

東海第二発電所

工事計画に係る説明資料

(その他発電用原子炉の附属施設のうち浸水防護施設)

(抜粋資料)

1.1 機能喪失高さについて

1.1.1 概要

本資料は、原子炉の高温停止、低温停止及びその維持に必要な設備、放射性物質の閉じ込め機能及びその維持に必要な設備並びに使用済燃料プールの冷却機能及び使用済燃料プールへの給水機能を維持するために必要な設備として抽出された溢水防護対象設備、また、溢水評価対象として抽出された重大事故等対処設備について、溢水影響により要求される機能を損なうおそれのある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）を明確にする。また、抽出された防護対象設備及び重大事故等対処設備が設置される溢水防護区画を明確にする。

1.1.2 機能喪失高さの考え方

各機器の機能喪失高さの考え方を第 1.1-1 表に示し、期機能機能喪失高さのイメージ図を第 1.1-1 図に示す。また、各機能喪失高さと溢水水位に関する裕度の考え方を第 1.1-2 図に示す。

1.1.3 溢水防護対象設備及び重大事故等対処設備リストの整理

各機器の機能喪失高さの考え方を第 1.1-1 表に示し、期機能機能喪失高さのイメージ図を第 1.1-1 図に示す。また、各機能喪失高さと溢水水位に関する裕度の考え方を第 1.1-2 図に示す。

抽出された溢水防護対象設備及び重大事故等対処設備の設置高さ、機能喪失高さ並びに溢水防護区画について、第 1.1-2 表及び第 1.1-3 表に示す。

機能喪失高さの記載において、溢水影響を受けない静的機器のうちポンベについては、没水により機能喪失しないことから、機能喪失高さは「－」と記載する。

1.1.4 溢水影響評価における区画

溢水影響評価において、評価に必要となる区画を設定し、このうち防護すべき設備が設置される区画を溢水防護区画として設定する。

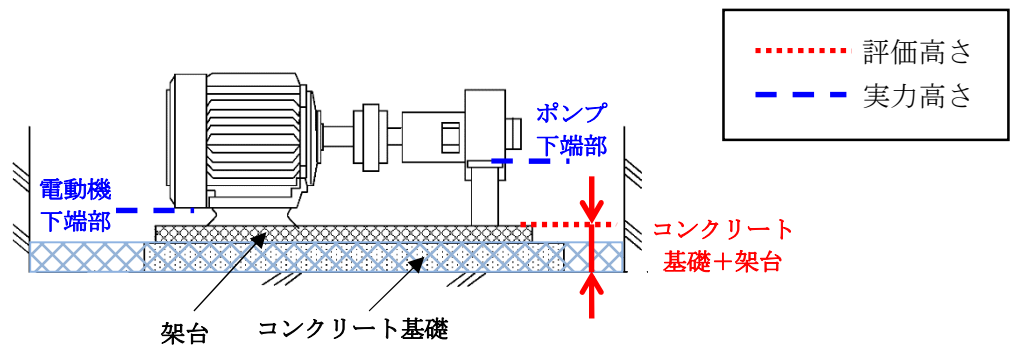
溢水の発生を想定する建屋について、溢水影響評価における区画番号を第 1.1-3 図に示す。

第 1.1-1 表 溢水による各設備の機能喪失高さの考え方

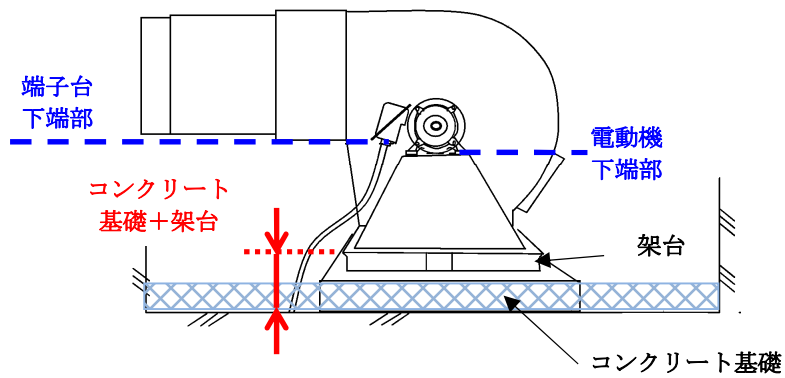
機器	機能喪失高さ	
	実力高さ	評価高さ
弁	①電動弁：弁駆動装置下部 ②空気作動弁，各付属品のうち，最低高さの付属品の下端部	・電動弁，空気作動弁とも <u>弁配管の中心高さ</u>
ダンパ 及び ダクト	・各付属品のうち，最低高さの付属品の下端部	・ダンパ，ダクトとも <u>中心高さ（配管ダクトの場合）</u> ・ダンパ，ダクトの下端高さ
ポンプ	①ポンプ又はモータのいずれか低い方の下端 ②モータは下端部	・ポンプ，モータの <u>基礎＋架台高さ</u> のいずれか低い箇所
ファン	・モータ下端部又は吸込み口高さの低い方	・ファン又はモータの <u>基礎＋架台高さ</u> のいずれか低い箇所の高さ
計器	—	・計器類は計器本体又は伝送器の下端部のいずれか低い方 ・計器ラックは <u>床面高さ</u>
電源・盤	・端子台等最下部	・ <u>床面高さ</u>
車両 (移動式)	—	・車両のマフラー，バッテリーあるいはラジエータ等の電気品の下端部*

*：車体の沈み込みも考慮する。

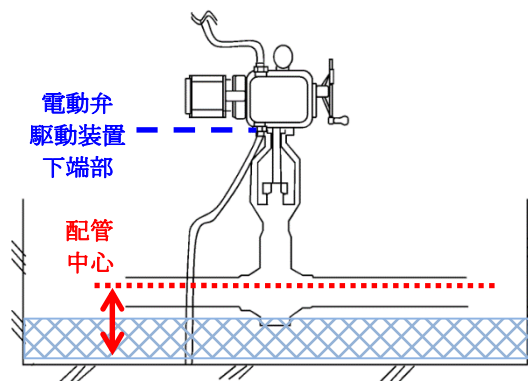
補 足：評価においては，ゆらぎと水上高さを考慮して，機能喪失高さを一律 200 mm 下げ没水評価を実施する。（第 1.1-2 図参照）



ポンプにおける機能喪失高さ（例）

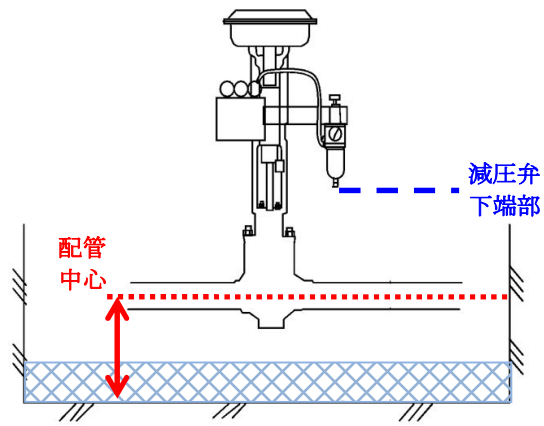


ファンにおける機能喪失高さ（例）

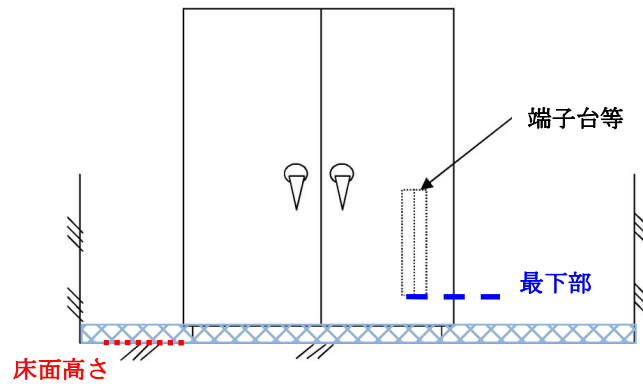


電動弁における機能喪失高さ（例）

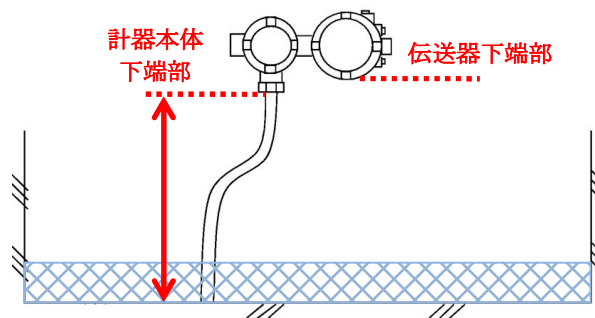
第 1.1-1 図 機能喪失高さに関する「評価高さ」と「実力高さ」の関係（1 / 3）



空気作動弁における機能喪失高さ（例）

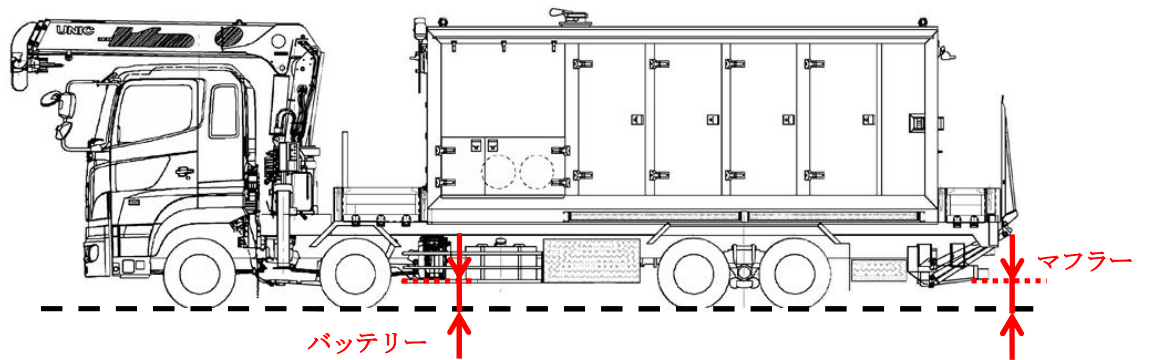


電源・盤における機能喪失高さ（例）



計器における機能喪失高さ（例）

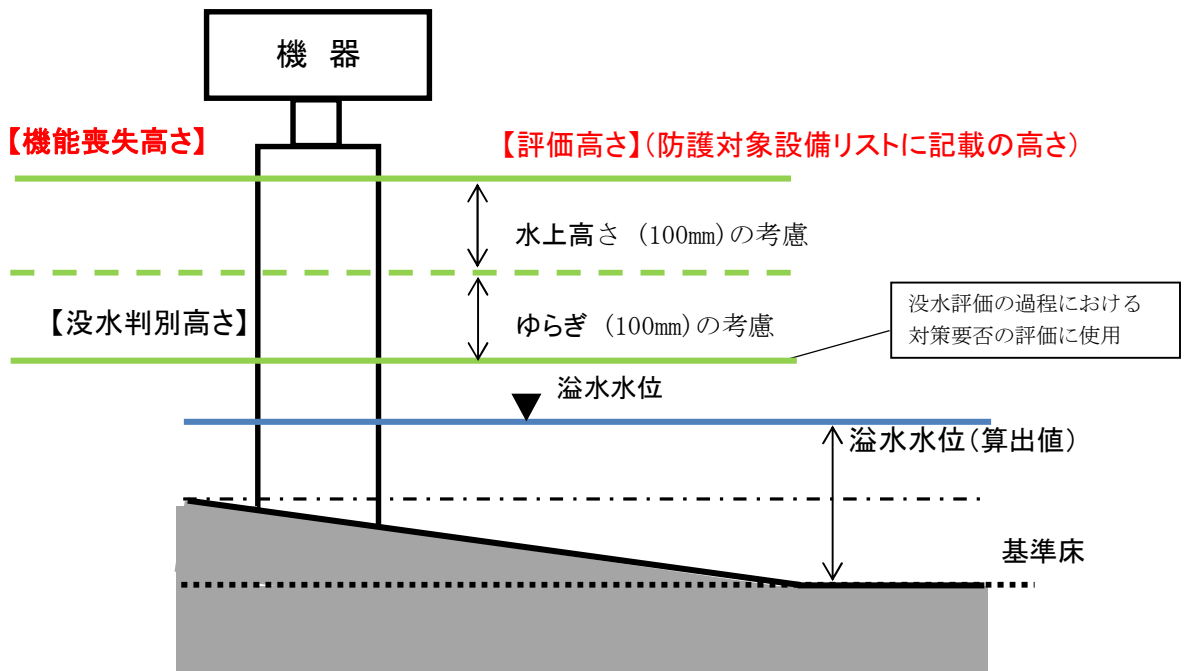
第 1. 1-1 図 機能喪失高さに関する「評価高さ」と「実力高さ」の関係（2 / 3）



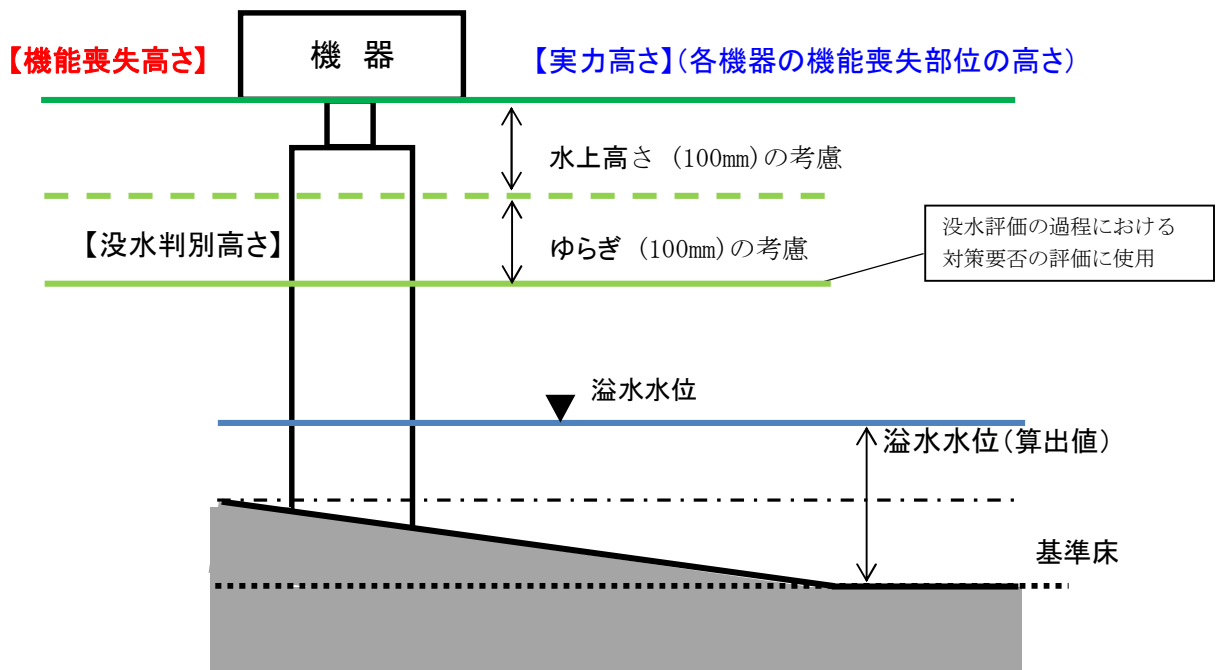
車両における機能喪失高さ（例）

第 1. 1-1 図 機能喪失高さに関する「評価高さ」と「実力高さ」の関係（3 / 3）

【 評価高さを機能喪失高さとする場合 】



【 実力高さを機能喪失高さとする場合 】



第 1.1-2 図 内部溢水評価に用いる高さの関連図

第1.1-2表 防護対象設備リスト (1/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
制御棒駆動系	水圧制御ユニット(スクラム弁含む)(東側)					
制御棒駆動系	水圧制御ユニット(スクラム弁含む)(西側)					
エリア放射線モニタ系	燃料取替フロア 燃料プール(検出器)(RE-D21-NS03)					
エリア放射線モニタ系	燃料取替フロア 燃料プール(現場監視ユニット)(RIA-D21-NS03)					
格納容器雰囲気監視系	格納容器雰囲気モニタヒータ電源盤(B)(LCP-188B)					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (B)系 ヒータ電源用変圧器					
格納容器雰囲気監視系	CAMS モニタラック(B)(D23-P001B)					
格納容器雰囲気監視系	CAMS 校正用計器ラック(B)(D23-P002B)					
格納容器雰囲気監視系	CAMS 校正用ボンベラック(B)(D23-P003B)					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (A) ドライウェル計装入口隔離弁(D23-F001A(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (A) ドライウェル計装出口隔離弁(D23-F002A(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (A) サプレッションプール計装入口隔離弁(D23-F003A(MO))					
格納容器雰囲気監視系	格納容器雰囲気モニタヒータ電源盤(A)(LCP-188A)					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (A)系 ヒータ電源用変圧器					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (B) ドライウェル計装入口隔離弁(D23-F001B(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (B) ドライウェル計装出口隔離弁(D23-F002B(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (B) サプレッションプール計装入口隔離弁(D23-F003B(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (B) サプレッションプール計装ドレン出口隔離弁(D23-F004B(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS モニタラック(A)(D23-P001A)					
格納容器雰囲気監視系	CAMS 校正用計器ラック(A)(D23-P002A)					
格納容器雰囲気監視系	CAMS 校正用ボンベラック(A)(D23-P003A)					
格納容器雰囲気監視系	ドライウェル圧力(伝送器)(PT-D23-N004A)					
格納容器雰囲気監視系	ドライウェル圧力(伝送器)(PT-D23-N004B)					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (A) サプレッションプール計装ドレン出口隔離弁(D23-F004A(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (A)冷却水入口弁(RHRS(A)系)(3-12F101A(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (A)冷却水出口弁(RHRS(A)系)(3-12F102A(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (B)冷却水入口弁(RHRS(B)系)(3-12F101B(MO))					
格納容器雰囲気監視系	CAMS (B)冷却水出口弁(RHRS(B)系)(3-12F102B(MO))					
原子炉系	原子炉水位・圧力計装ラック(H22-P004)					
原子炉系	原子炉水位・圧力計装ラック(H22-P005)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (2/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
原子炉系	原子炉水位・圧力計装ラック (H22-P026)					
原子炉系	原子炉水位・圧力計装ラック (H22-P027)					
原子炉系	ジェットポンプルーブ(A)計装ラック (H22-P010)					
原子炉系	ジェットポンプルーブ(B)計装ラック (H22-P009)					
原子炉系	COND VAC (A) (伝送器) (PT-B22-N075A)					
原子炉系	COND VAC (B) (伝送器) (PT-B22-N075B)					
原子炉系	COND VAC (C) (伝送器) (PT-B22-N075C)					
原子炉系	COND VAC (D) (伝送器) (PT-B22-N075D)					
原子炉系	MSL PRESS ISO (A) (伝送器) (PT-B22-N076A)					
原子炉系	MSL PRESS ISO (B) (伝送器) (PT-B22-N076B)					
原子炉系	MSL PRESS ISO (C) (伝送器) (PT-B22-N076C)					
原子炉系	MSL PRESS ISO (D) (伝送器) (PT-B22-N076D)					
原子炉補機冷却系	RCW SURGE TANK LEVEL (スイッチ) (LSL-9-192)					
原子炉補機冷却系	RCW SURGE TANK LEVEL (伝送器) (LT-9-192)					
原子炉補機冷却系	ドライウェル内機器原子炉補機冷却水戻り弁 (2-9V33(MO))					
原子炉補機冷却系	ドライウェル内機器原子炉補機冷却水隔離弁 (2-9V30(MO))					
原子炉補機冷却系	RCW 機器冷却器行き弁 (7-9V31(MO))					
原子炉補機冷却系	RCW ポンプ (A) (RCW-PMP-A)					
原子炉補機冷却系	RCW ポンプ (B) (RCW-PMP-B)					
原子炉補機冷却系	RCW ポンプ (C) (RCW-PMP-C)					
原子炉補機冷却系	RCW 熱交バイパス温度制御弁 (TCV-9-92)					
原子炉補機冷却系	RCW TEMP CONTROL (指示調節計) (TIC-9-92)					
原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器 (C72-N009A)					
原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器 (C72-N009B)					
原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器 (C72-N009C)					
原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器 (C72-N009D)					
原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器 (C72-N010A)					
原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器 (C72-N010B)					
原子炉保護系	鉛直方向地震加速度検出器 (C72-N011A)					
原子炉保護系	鉛直方向地震加速度検出器 (C72-N011B)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (3/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器 (C72-N010C)					
原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器 (C72-N010D)					
原子炉保護系	鉛直方向地震加速度検出器 (C72-N011C)					
原子炉保護系	鉛直方向地震加速度検出器 (C72-N011D)					
原子炉保護系	RPS M-Gセット(2A)(発電機/電動機)(RPS-MG-A-GEN /RPS-MG-A-MTR)					
原子炉保護系	RPS M-Gセット(2B)(発電機/電動機)(RPS-MG-B-GEN /RPS-MG-B-MTR)					
原子炉保護系	RPS M-Gセット(2A) 制御盤 (LCP-184A)					
原子炉保護系	RPS M-Gセット(2B) 制御盤 (LCP-184B)					
原子炉保護系	RPS 分電盤(A) (PNL-C72-P001)					
原子炉保護系	RPS 分電盤(B) (PNL-C72-P002)					
残留熱除去系	RHR (A)系 格納容器スプレイ弁 (E12-F016A(MO))					
残留熱除去系	RHR (A)系 格納容器スプレイ弁 (E12-F017A(MO))					
残留熱除去系	RHR (A)系 注入弁 (E12-F042A(MO))					
残留熱除去系	RHR VALVE DIFF PRESS A (伝送器) (DPT-E12-N058A)					
残留熱除去系	RHR VALVE DIFF PRESS B (伝送器) (DPT-E12-N058B)					
残留熱除去系	RHR VALVE DIFF PRESS C (伝送器) (DPT-E12-N058C)					
残留熱除去系	RHR (B)系 テストライン弁 (E12-F024B(MO))					
残留熱除去系	RHR (B)系 注入弁 (E12-F042B(MO))					
残留熱除去系	RHR (C)系 注入弁 (E12-F042C(MO))					
残留熱除去系	RHR (A)系 シャットダウン注入弁 (E12-F053A(MO))					
残留熱除去系	RHR シャットダウンライン隔離弁 (外側) (E12-F008(MO))					
残留熱除去系	RHR (B)系 格納容器スプレイ弁 (E12-F016B(MO))					
残留熱除去系	RHR (B)系 格納容器スプレイ弁 (E12-F017B(MO))					
残留熱除去系	RHR (B)系 シャットダウン注入弁 (E12-F053B(MO))					
残留熱除去系	RHR (A)系サブプレッションプールスプレイ弁 (E12-F027A(MO))					
残留熱除去系	RHR (A)系テストライン弁 (E12-F024A(MO))					
残留熱除去系	RHR (B)系サブプレッションプールスプレイ弁 (E12-F027B(MO))					
残留熱除去系	RHR (A)系ミニフロー弁 (E12-F064A(MO))					
残留熱除去系	RHR (B)系ミニフロー弁 (E12-F064B(MO))					
残留熱除去系	RHR (C)系ミニフロー弁 (E12-F064C(MO))					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (4/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
残留熱除去系	RHR DIV-I 計装ラック (H22-P018)					
残留熱除去系	RHR DIV-II 計装ラック (H22-P021)					
残留熱除去系	RHR 熱交換器(B)バイパス弁 (E12-F048B(MO))					
残留熱除去系	RHR 熱交換器(A)バイパス弁 (E12-F048A(MO))					
残留熱除去系	RHR ポンプ(B)停止時冷却ライン入口弁 (E12-F006B(MO))					
残留熱除去系	RHR ポンプ(B)入口弁 (E12-F004B(MO))					
残留熱除去系	RHR ポンプ(B) (RHR-PMP-C002B)					
残留熱除去系	RHR ポンプ(C) (RHR-PMP-C002C)					
残留熱除去系	RHR ポンプ(C)入口弁 (E12-F004C(MO))					
残留熱除去系	RHR ポンプ(A)停止時冷却ライン入口弁 (E12-F006A(MO))					
残留熱除去系	RHR ポンプ(A)入口弁 (E12-F004A(MO))					
残留熱除去系	RHR ポンプ(A) (RHR-PMP-C002A)					
残留熱除去系	RHR (B)系サンプリング弁 (内側) (E12-F060B(AO))					
残留熱除去系	RHR (B)系サンプリング弁 (外側) (E12-F075B(AO))					
残留熱除去系	RHR (A)系サンプリング弁 (内側) (E12-F060A(AO))					
残留熱除去系	RHR (A)系サンプリング弁 (外側) (E12-F075A(AO))					
残留熱除去系海水系	RHRS 熱交換器(B)海水出口弁 (E12-F068B(MO))					
残留熱除去系海水系	RHRS 熱交換器(A)海水出口弁 (E12-F068A(MO))					
残留熱除去系海水系	HX (A) SEA WATER FLOW (伝送器) (FT-E12-N007A)					
残留熱除去系海水系	HX (B) SEA WATER FLOW (伝送器) (FT-E12-N007B)					
残留熱除去系海水系	RHRS ポンプ(A) (RHRS-PMP-A)					
残留熱除去系海水系	RHRS ポンプ(B) (RHRS-PMP-B)					
残留熱除去系海水系	RHRS ポンプ(C) (RHRS-PMP-C)					
残留熱除去系海水系	RHRS ポンプ(D) (RHRS-PMP-D)					
主蒸気系	主蒸気ドレン弁 (外側隔離弁) (B22-F019(MO))					
主蒸気系	主蒸気ドレン弁 (外側隔離弁) (B22-F067A(MO))					
主蒸気系	主蒸気ドレン弁 (外側隔離弁) (B22-F067B(MO))					
主蒸気系	主蒸気ドレン弁 (外側隔離弁) (B22-F067C(MO))					
主蒸気系	主蒸気ドレン弁 (外側隔離弁) (B22-F067D(MO))					
主蒸気系	主蒸気流量(A)計装ラック (H22-P015)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (5/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
主蒸気系	主蒸気流量(B)計装ラック (H22-P025)					
主蒸気系	主蒸気隔離弁第2弁 (A) (B22-F028A(A0))					
主蒸気系	主蒸気隔離弁第2弁 (B) (B22-F028B(A0))					
主蒸気系	主蒸気隔離弁第2弁 (C) (B22-F028C(A0))					
主蒸気系	主蒸気隔離弁第2弁 (D) (B22-F028D(A0))					
所内電源系	MCC 2A2-2 (MCC 2A2-2)					
所内電源系	MCC 2B2-2 (MCC 2B2-2)					
所内電源系	MCC 2C-9 (MCC 2C-9)					
所内電源系	MCC 2D-9 (MCC 2D-9)					
所内電源系	MCC 2C-7 (MCC 2C-7)					
所内電源系	MCC 2C-8 (MCC 2C-8)					
所内電源系	MCC 2D-7 (MCC 2D-7)					
所内電源系	MCC 2D-8 (MCC 2D-8)					
所内電源系	R/B INST DIST PNL 1					
所内電源系	R/B INST DIST PNL 2					
所内電源系	MCC 2C-3 (MCC 2C-3)					
所内電源系	MCC 2C-5 (MCC 2C-5)					
所内電源系	MCC 2D-3 (MCC 2D-3)					
所内電源系	MCC 2D-5 (MCC 2D-5)					
所内電源系	R/B INST DIST PNL 3					
所内電源系	MCC 2C-1 (MCC 2C-1)					
所内電源系	MCC 2D-1 (MCC 2D-1)					
所内電源系	MCC 2C-2 (MCC 2C-2)					
所内電源系	MCC 2D-2 (MCC 2D-2)					
所内電源系	中央制御室120V交流計装用分電盤2A-1 (PNL-DP-2A-1-AC)					
所内電源系	中央制御室120V交流計装用分電盤2A-2 (PNL-DP-2A-2-AC)					
所内電源系	中央制御室120V交流計装用分電盤2B-1 (PNL-DP-2B-1-AC)					
所内電源系	中央制御室120V交流計装用分電盤2B-2 (PNL-DP-2B-2-AC)					
所内電源系	MCC 2C-6 (MCC 2C-6)					
所内電源系	MCC 2D-6 (MCC 2D-6)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (6/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
所内電源系	120/240V AC INST. DIST. CTR					
所内電源系	120V AC INST HPCS DIST PNL					
所内電源系	120V AC MCR DIST PNL NOR					
所内電源系	6.9kV SWGR. 2B-1					
所内電源系	6.9kV SWGR. 2B-2					
所内電源系	6.9kV SWGR. 2D					
所内電源系	6.9kV SWGR. 2E					
所内電源系	480V PWR. CTR. 2D					
所内電源系	480V PWR. CTR. 2B-2					
所内電源系	MCC 2C-4 (MCC 2C-4)					
所内電源系	MCC 2D-4 (MCC 2D-4)					
所内電源系	MCC HPCS (MCC HPCS)					
所内電源系	6.9kV SWGR. 2A-1					
所内電源系	6.9kV SWGR. 2A-2					
所内電源系	6.9kV SWGR. 2C					
所内電源系	6.9kV SWGR. HPCS					
所内電源系	480V PWR. CTR. 2C					
制御用圧縮空気系	N2 GAS BOMBE DISCH PRESS(指示スイッチ) (PIS-16-900.1)					
制御用圧縮空気系	N2 GAS BOMBE DISCH PRESS(指示スイッチ) (PIS-16-900.2)					
制御用圧縮空気系	ドライウエルN2ボトルガス供給弁 (2- 16V13A(MO))					
制御用圧縮空気系	ドライウエルN2ボトルガス供給弁 (2- 16V13B(MO))					
制御用圧縮空気系	ドライウエルN2供給弁 (2-16V12A(MO))					
制御用圧縮空気系	ドライウエルN2供給弁 (2-16V12B(MO))					
制御用圧縮空気系	ドライウエル制御用空気供給元弁 (2- 16V11(MO))					
制御用圧縮空気系	ドライウエル窒素ボンベガス供給遮断弁 (3-16V900A(AO))					
制御用圧縮空気系	ドライウエル窒素ボンベガス供給遮断弁 (3-16V900B(AO))					
中央制御室換気系	中央制御室チラーユニット(WC2-1) (HVAC- WC2-1)					
中央制御室換気系	中央制御室チラーユニット(WC2-2) (HVAC- WC2-2)					
中央制御室換気系	中央制御室チラーユニット(WC2-1)制御盤 (T41-P036)					
中央制御室換気系	中央制御室チラーユニット(WC2-2)制御盤 (T41-P037)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (7/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
中央制御室換気系	中央制御室エアハンドリングユニットファン(A) (HVAC-AH2-9A)					
中央制御室換気系	中央制御室エアハンドリングユニットファン(B) (HVAC-AH2-9B)					
中央制御室換気系	中央制御室換気系フィルタユニット(A) (HVAC-FLT-A)					
中央制御室換気系	中央制御室換気系フィルタユニット(B) (HVAC-FLT-B)					
中央制御室換気系	中央制御室排気ファン (HVAC-E2-15)					
中央制御室換気系	中央制御室チラー冷水循環ポンプ(A) (HVAC-PMP-P2-3)					
中央制御室換気系	中央制御室チラー冷水循環ポンプ(B) (HVAC-PMP-P2-4)					
中央制御室換気系	中央制御室換気系計装ラック (T41-P020)					
中央制御室換気系	中央制御室換気系計装ラック (T41-P021)					
中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁 (SB2-18A(MO))					
中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁 (SB2-18B(MO))					
中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁 (SB2-19A(MO))					
中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁 (SB2-19B(MO))					
中央制御室換気系	中央制御室排気隔離弁 (SB2-20A(MO))					
中央制御室換気系	中央制御室排気隔離弁 (SB2-20B(MO))					
中央制御室換気系	中央制御室ブースターファン(A) (HVAC-E2-14A)					
中央制御室換気系	中央制御室ブースターファン(B) (HVAC-E2-14B)					
中央制御室換気系	ファン(AH2-9A) 入口ダンパ (DMP-A0-T41-F090)					
中央制御室換気系	ファン(AH2-9B) 入口ダンパ (DMP-A0-T41-F091)					
中央制御室換気系	非常用MCRフィルターファンE2-14A(S) (DMP-A0-T41-F086)					
中央制御室換気系	非常用MCRフィルターファンE2-14B(S) (DMP-A0-T41-F088)					
中央制御室換気系	AH2-9(A) 出口温度制御弁 (TCV-T41-F084A)					
中央制御室換気系	AH2-9(B) 出口温度制御弁 (TCV-T41-F084B)					
スイッチギヤ室換気系	スイッチギヤ室エアハンドリングユニットファン(A) (HVAC-AH2-10A)					
スイッチギヤ室換気系	スイッチギヤ室エアハンドリングユニットファン(B) (HVAC-AH2-10B)					
スイッチギヤ室換気系	AH2-10A 外気取り入れダンパ (DMP-A0-T41-F056)					
スイッチギヤ室換気系	AH2-10B 外気取り入れダンパ (DMP-A0-T41-F059)					
スイッチギヤ室換気系	AH2-10A 入口ダンパ (DMP-A0-T41-F057)					
スイッチギヤ室換気系	AH2-10B 入口ダンパ (DMP-A0-T41-F058)					
スイッチギヤ室換気系	HVAC SWITCHGEAR VENTILATING SYS. (PNL-T41-P023)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (8/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
スイッチギヤ室 換気系	SWG R室チラー冷水循環ポンプ(A) (HVAC-PMP-P2-5)					
スイッチギヤ室 換気系	SWG R室チラー冷水循環ポンプ(B) (HVAC-PMP-P2-6)					
スイッチギヤ室 換気系	AH2-10(A)出口温度制御弁 (TCV-T41- F005A)					
スイッチギヤ室 換気系	AH2-10(B)出口温度制御弁 (TCV-T41- F005B)					
スイッチギヤ室 換気系	SWG Rチラーユニット(WC2-3A) (HVAC- WC2-3A)					
スイッチギヤ室 換気系	SWG Rチラーユニット(WC2-3B) (HVAC- WC2-3B)					
スイッチギヤ室 換気系	SWG Rチラーユニット(WC2-4A) (HVAC- WC2-4A)					
スイッチギヤ室 換気系	SWG Rチラーユニット(WC2-4B) (HVAC- WC2-4B)					
バッテリー室換 気系	バッテリー室エアハンドリングユニット ファン(A) (HVAC-AH2-12A)					
バッテリー室換 気系	バッテリー室エアハンドリングユニット ファン(B) (HVAC-AH2-12B)					
バッテリー室換 気系	バッテリー室排風機(A) (HVAC-E2-11A)					
バッテリー室換 気系	バッテリー室排風機(B) (HVAC-E2-11B)					
バッテリー室換 気系	E2-11(A)出口ダンパ (DMP-A0-T41-F054)					
バッテリー室換 気系	E2-11(B)出口ダンパ (DMP-A0-T41-F055)					
バッテリー室換 気系	HVAC BATTERY ROOM VENTILATING SYS. (PNL-T41-P022)					
直流電源設備	直流125V MCC 2A-2 (125V DC MCC 2A-2)					
直流電源設備	直流125V MCC 2A-1 (125V DC MCC 2A-1)					
直流電源設備	直流 250V 蓄電池 (250V DC BATTERY)					
直流電源設備	直流 125V 蓄電池(HPCS) (125V DC HPCS BATTERY)					
直流電源設備	直流 125V 充電器(2A) (125V DC 2A BATT. CHARGER)					
直流電源設備	直流 125V 充電器(2B) (125V DC 2B BATT. CHARGER)					
直流電源設備	直流 125V 充電器(HPCS) (125V DC HPCS BATT. CHARGER)					
直流電源設備	直流 125V 配電盤(2A) (125V DC DIST CTR 2A)					
直流電源設備	直流 125V 配電盤(2B) (125V DC DIST CTR 2B)					
直流電源設備	直流 125V 配電盤(HPCS) (125V DC DIST CTR HPCS)					
直流電源設備	直流 250V タービン配電盤 (250V DC TURB DIST CTR)					
直流電源設備	直流 125V 分電盤(2A-1) (125V DC DIST PNL 2A-1)					
直流電源設備	直流 125V 分電盤(2A-2) (125V DC DIST PNL 2A-2)					
直流電源設備	直流 125V 分電盤(2B-1) (125V DC DIST PNL 2B-1)					
直流電源設備	直流 125V 分電盤(2B-2) (125V DC DIST PNL 2B-2)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (9/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
直流電源設備	直流 125V 分電盤(HPCS) (125V DC DIST PNL HPCS)					
直流電源設備	直流 125V 分電盤(2B-2-1) (125V DC DIST PNL 2B-2-1)					
直流電源設備	直流 250V 充電器(常用, 予備) (250V DC BATT. CHARGER)					
直流電源設備	直流 ±24V 分電盤(2A) (24V DC DIST PNL 2A)					
直流電源設備	直流 ±24V 分電盤(2B) (24V DC DIST PNL 2B)					
直流電源設備	直流 ±24V 充電器(2A) (24V DC 2A BATT. CHARGER)					
直流電源設備	直流 ±24V 充電器(2B) (24V DC 2B BATT. CHARGER)					
直流電源設備	直流 ±24V 蓄電池(2A) (24V DC 2A BATTERY)					
直流電源設備	直流 ±24V 蓄電池(2B) (24V DC 2B BATTERY)					
直流電源設備	地絡検出盤 (直流分電盤2A-1) (PNL-LCP-177)					
直流電源設備	地絡検出盤 (直流分電盤2A-2) (PNL-LCP-178)					
直流電源設備	地絡検出盤 (直流分電盤2B-1) (PNL-LCP-179)					
直流電源設備	直流 125V 蓄電池(2A) (125V DC 2A BATTERY)					
直流電源設備	直流 125V 蓄電池(2B) (125V DC 2B BATTERY)					
直流電源設備	直流 125V 蓄電池(2B) (125V DC 2B BATTERY)					
直流電源設備	直流 125V 分電盤(2A-2-1) (125V DC DIST PNL 2A-2-1)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC スキマーサージタンク補給水弁 (7-18V71(MO))					
燃料プール冷却 浄化系	SKIMMER SURGE TANK HI LEVEL(スイッチ) (LSH-G41-N004)					
燃料プール冷却 浄化系	SKIMMER SURGE TANK LO LEVEL(スイッチ) (LSL-G41-N005)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC SKIMMER SURGE TANK LI (PNL-LCP-133)					
燃料プール冷却 浄化系	FUEL POOL TEMP (検出器) (TE-G41-N015)					
燃料プール冷却 浄化系	FPF/DEMIN. CONTROL PNL. (PNL-G41-Z010-100)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC F/D INST. RACK (PNL-LR-R-46A)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC F/D INST. RACK (PNL-LR-R-46B)					
燃料プール冷却 浄化系	SKIMMER SURGE TANK LO LOLEVEL(スイッチ) (LSLL-G41-N006)					
燃料プール冷却 浄化系	SKIMMER SURGE TANK HI LEVEL(伝送器) (LT-G41-N100)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC SYS PUMP AREA PNL. (G41-P002)					
燃料プール冷却 浄化系	PUMP SECTION LO PRESS & ALARM(スイッチ) (PSL-G41-N007A)					
燃料プール冷却 浄化系	PUMP SECTION LO PRESS & ALARM(スイッチ) (PSL-G41-N007B)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC F/D(A) 出口弁 (G41-102A(A0))					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (10/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
燃料プール冷却 浄化系	FPC F/D(A) 出口流量制御弁 (G41-FCV-11A)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC F/D(B) 出口弁 (G41-102B(A0))					
燃料プール冷却 浄化系	FPC F/D(B) 出口流量制御弁 (G41-FCV-11B)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC 再循環ポンプ(A) (FPC-PMP-C001A)					
燃料プール冷却 浄化系	FPC 再循環ポンプ(B) (FPC-PMP-C001B)					
バイタル交流電 源設備	バイタル交流分電盤 (PNL-VITAL-AC-1)					
バイタル交流電 源設備	バイタル交流電源装置 (PNL-SUPS)					
バイタル交流 電源設備	バイタル交流分電盤2 (PNL-VITAL-AC-2)					
非常用ガス再循 環系	FRVS INST. RACK (A) (PNL-LR-R-43)					
非常用ガス再循 環系	FRVS 排風機(A) (HVAC-E2-13A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS 排風機(B) (HVAC-E2-13B)					
非常用ガス再循 環系	FRVS トレイン(A) フィルタ (FRVS-FLT-A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS トレイン(B) フィルタ (FRVS-FLT-B)					
非常用ガス再循 環系	FRVS INST. RACK (B) (PNL-LR-R-44)					
非常用ガス再循 環系	FRVS トレイン(A) ヒータ (FRVS-HEX-EHC2- 6A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS トレイン(B) ヒータ (FRVS-HEX-EHC2- 6B)					
非常用ガス再循 環系	FRVS トレイン(A) ヒータ制御盤 (PNL-LCP- 122)					
非常用ガス再循 環系	FRVS トレイン(B) ヒータ制御盤 (PNL-LCP- 125)					
非常用ガス再循 環系	FRVS (A) AIR HEATER AUTO RESET(検出器) (TE-26-940A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS (B) AIR HEATER AUTO RESET(検出器) (TE-26-940B)					
非常用ガス再循 環系	FRVS (A) AIR HEATER HAND RESET(検出器) (TE-26-941A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS (B) AIR HEATER HAND RESET(検出器) (TE-26-941B)					
非常用ガス再循 環系	FRVS TRAIN (A) INLET TEMP(検出器) (TE- 26-31. 1A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS TRAIN (B) INLET TEMP(検出器) (TE- 26-31. 1B)					
非常用ガス再循 環系	FRVS TRAIN (A) OUTLET TEMP(検出器) (TE- 26-31. 4A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS TRAIN (B) OUTLET TEMP(検出器) (TE- 26-31. 4B)					
非常用ガス再循 環系	FRVS TRAIN (A) ADSOVER IN TEMP(検出器) (TE-26-909A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS TRAIN (B) ADSOVER IN TEMP(検出器) (TE-26-909B)					
非常用ガス再循 環系	FRVS TRAIN (A) ADSOVER OUT TEMP(検出器) (TE-26-910A)					
非常用ガス再循 環系	FRVS TRAIN (B) ADSOVER OUT TEMP(検出器) (TE-26-910B)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (11/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
非常用ガス再循環系	FRVS 通常排気系隔離弁 (A) (SB2-12A (A0))					
非常用ガス再循環系	FRVS 通常排気系隔離弁 (B) (SB2-12B (A0))					
非常用ガス再循環系	FRVS トレイン (A) 入口ダンパ (SB2-5A (A0))					
非常用ガス再循環系	FRVS トレイン (B) 入口ダンパ (SB2-5B (A0))					
非常用ガス再循環系	FRVS トレイン (A) 出口ダンパ (SB2-7A (A0))					
非常用ガス再循環系	FRVS トレイン (B) 出口ダンパ (SB2-7B (A0))					
非常用ガス再循環系	FRVS 循環ダンパ (SB2-13A) (SB2-13A (A0))					
非常用ガス再循環系	FRVS 循環ダンパ (SB2-13B) (SB2-13B (A0))					
非常用ガス処理系	SGTS 排風機 (A) (HVAC-E2-10A)					
非常用ガス処理系	SGTS 排風機 (B) (HVAC-E2-10B)					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン (A) フィルタ (SGTS-FLT-A)					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン (B) フィルタ (SGTS-FLT-B)					
非常用ガス処理系	SGTS INST. RACK (A) (PNL-LR-R-47)					
非常用ガス処理系	SGTS INST. RACK (B) (PNL-LR-R-48)					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン (A) ヒータ (SGTS-HEX-EHC2-7A)					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン (B) ヒータ (SGTS-HEX-EHC2-7B)					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン (A) エアヒータ制御盤 (PNL-LCP-116)					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン (B) エアヒータ制御盤 (PNL-LCP-119)					
非常用ガス処理系	SGTS (A) AIR HEATER AUTO RESET (検出器) (TE-26-950A)					
非常用ガス処理系	SGTS (B) AIR HEATER AUTO RESET (検出器) (TE-26-950B)					
非常用ガス処理系	SGTS (A) AIR HEATER HAND RESET (検出器) (TE-26-951A)					
非常用ガス処理系	SGTS (B) AIR HEATER HAND RESET (検出器) (TE-26-951B)					
非常用ガス処理系	SGTS TRAIN (A) INLET TEMP (検出器) (TE-26-30.1A)					
非常用ガス処理系	SGTS TRAIN (B) INLET TEMP (検出器) (TE-26-30.1B)					
非常用ガス処理系	SGTS TRAIN (A) OUTLET TEMP (検出器) (TE-26-30.4A)					
非常用ガス処理系	SGTS TRAIN (B) OUTLET TEMP (検出器) (TE-26-30.4B)					
非常用ガス処理系	SGTS TRAIN (A) ADSOVER IN TEMP (検出器) (TE-26-921A)					
非常用ガス処理系	SGTS TRAIN (B) ADSOVER IN TEMP (検出器) (TE-26-921B)					
非常用ガス処理系	SGTS TRAIN (A) ADSOVER OUT TEMP (検出器) (TE-26-922A)					
非常用ガス処理系	SGTS TRAIN (B) ADSOVER OUT TEMP (検出器) (TE-26-922B)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (12/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
非常用ガス処理系	SGTS トレイン(A)入口ダンパ (SB2-9A(A0))					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン(B)入口ダンパ (SB2-9B(A0))					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン(A)出口ダンパ (SB2-11A(A0))					
非常用ガス処理系	SGTS トレイン(B)出口ダンパ (SB2-11B(A0))					
非常用ガス再循環系/非常用ガス処理系	FRVS-SGTS(A)HEATER CONT. PNL (LCP-133)					
非常用ガス再循環系/非常用ガス処理系	FRVS-SGTS(B)HEATER CONT. PNL (LCP-134)					
非常用ガス再循環系/非常用ガス処理系	FRVS SGTS 系入口ダンパ(SB2-4A) (SB2-4A(A0))					
非常用ガス再循環系/非常用ガス処理系	FRVS SGTS 系入口ダンパ(SB2-4B) (SB2-4B(A0))					
非常用ディーゼル発電設備	2C ディーゼル発電機/機関 (GEN-DG-2C/DGU-2C)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 制御盤 (DGCP/2C)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 中性点接地変圧器盤 (PNL-NGT-2C)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 自動電圧調整器盤 (PNL-DG-AVR-2C)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C シリコン整流器盤 (PNL-DG-SR-2C)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 交流リアクトル盤 (PNL-ACX-2C)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C シリコン整流器用変圧器盤 (PNL-SRT-2C)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 可飽和変流器 (PNL-SCT-2C)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 始動用電磁弁(No.1) (3-14E147D-1)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 始動用電磁弁(No.2) (3-14E147D-2)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C INST. RACK (R-56)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C DIESEL ENGINE INST. RACK (R-65)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C シリンダー油タンク (DG-VSL-2C-DGLO-2)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 潤滑油サンプタンク (DG-VSL-2C-DGLO-1)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C潤滑油サンプタンクベント管 (7-6-DGLO-125)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C燃料油タンク(燃料デイトンク) (DG-VSL-2C-D0-1)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C燃料油タンクベント管 (3-11/4-D0-120)					
非常用ディーゼル発電設備	燃料デイトンク液面レベルスイッチ(2C) (DG-LITS-105)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C機関ベント管 (7-8-DGLO-113)					
非常用ディーゼル発電設備	2D ディーゼル発電機/機関 (GEN-DG-2D/DGU-2D)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 制御盤 (DGCP/2D)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 中性点接地変圧器盤 (PNL-NGT-2D)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (13/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 自動電圧調整器盤 (PNL-DG-AVR-2D)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D シリコン整流器盤 (PNL-DG-SR-2D)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 交流リアクトル盤 (PNL-ACX-2D)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D シリコン整流器用変圧器盤 (PNL-SRT-2D)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 可飽和変流器 (PNL-SCT-2D)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 始動用電磁弁(No.1) (3-14-E47D-1)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 始動用電磁弁(No.2) (3-14-E47D-2)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D INST. RACK (R-52)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D DIESEL ENGINE INST. RACK (R-64)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D シリンダー油タンク (DG-VSL-2D-DGLO-2)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 潤滑油サンプタンク (DG-VSL-2D-DGLO-1)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D潤滑油サンプタンクベント管 (7-6-DGLO-25)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D燃料油タンク(燃料デイトンク) (DG-VSL-2D-D0-1)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D燃料油タンクベント管 (3-11/4-D0-20)					
非常用ディーゼル発電設備	燃料デイトンク液面レベルスイッチ(2D) (DG-LITS-5)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D機関ベント管 (7-8-DGLO-13)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C吸気系フィルタ (L側) (DG-2C-AE-FLT-INTAKE-L)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C吸気系フィルタ (R側) (DG-2C-AE-FLT-INTAKE-R)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D吸気系フィルタ (L側) (DG-2D-AE-FLT-INTAKE-L)					
非常用ディーゼル発電設備	DG 2D吸気系フィルタ (R側) (DG-2D-AE-FLT-INTAKE-R)					
非常用ディーゼル発電機海水系	DGSW ポンプ(2C) (DGSW-PMP-2C)					
非常用ディーゼル発電機海水系	DGSW ポンプ(2D) (DGSW-PMP-2D)					
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	HPCS ディーゼル発電機/機関 (GEN-DG-HPCS/DGU-HPCS)					
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	DG HPCS 制御盤 (DGCP/2H)					
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	HPCS DG 中性点接地変圧器盤 (PNL-NGT-HPCS)					
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	HPCS DG 自動電圧調整器盤 (PNL-DG-AVR-HPCS)					
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	HPCS DG シリコン整流器盤 (PNL-DG-SR-HPCS)					
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	HPCS DG 交流リアクトル盤 (PNL-ACX-HPCS)					
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	HPCS DG シリコン整流器用変圧器盤 (PNL-SRT-HPCS)					
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	HPCS DG 可飽和変流器盤 (PNL-SCT-HPCS)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (14/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG 起動用電磁弁(No.1) (3-14E247D- 1)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG 起動用電磁弁(No.2) (3-14E247D- 2)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	DG HPCS INST. RACK (R-60)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	DG HPCS DIESEL ENGINE INST. RACK (R- 66)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG シリンダー油タンク (DG-VSL- HPCS-DGLO-2)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG 潤滑油サンプタンク (DG-VSL- HPCS-DGLO-1)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG潤滑油サンプタンクベント管 (7-6- DGLO-225)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG燃料油タンク(燃料デイトンク) (DG-VSL-HPCS-DO-1)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG燃料油タンクベント管 (3-11/4-DO- 220)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	燃料デイトンク液面レベルスイッチ(HPCS) (DG-LITS-205)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG機関ベント管 (7-8-DGLO-213)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG吸気系フィルタ (L側) (DG-HPCS- AE-FLT-INTAKE-L)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電設備	HPCS DG吸気系フィルタ (R側) (DG-HPCS- AE-FLT-INTAKE-R)					
高圧炉心スプレ イ系ディーゼル 発電機海水系	HPCS-DGSW ポンプ (DGSW-PMP-HPCS)					
ディーゼル室換 気系	DG 2Cルーフベントファン (PV2-10)					
ディーゼル室換 気系	DG 2Cルーフベントファン (PV2-11)					
ディーゼル室換 気系	DG 2Dルーフベントファン (PV2-6)					
ディーゼル室換 気系	DG 2Dルーフベントファン (PV2-7)					
ディーゼル室換 気系	DG HPCSルーフベントファン (PV2-8)					
ディーゼル室換 気系	DG HPCSルーフベントファン (PV2-9)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(A) (AO-T41- F060A)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(B) (AO-T41- F060B)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(C) (AO-T41- F060C)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(D) (AO-T41- F060D)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(E) (AO-T41- F060E)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(F) (AO-T41- F060F)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(A) (AO-T41- F061A)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(B) (AO-T41- F061B)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(C) (AO-T41- F061C)					
ディーゼル室換 気系	2D DG室外気取入ダンパ(D) (AO-T41- F061D)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (15/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
ディーゼル室換気系	HVAC D/G 2D EQUIP ROOM VENTILATING SYS. (PNL-T41-P008)					
ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入ダンパ(A) (A0-T41-F062A)					
ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入ダンパ(B) (A0-T41-F062B)					
ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入ダンパ(C) (A0-T41-F062C)					
ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入ダンパ(D) (A0-T41-F062D)					
ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入ダンパ(A) (A0-T41-F063A)					
ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入ダンパ(B) (A0-T41-F063B)					
ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入ダンパ(C) (A0-T41-F063C)					
ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入ダンパ(D) (A0-T41-F063D)					
ディーゼル室換気系	HVAC D/G HPCS EQUIP ROOM VENTILATING SYS. (PNL-T41-P009)					
ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入ダンパ(A) (A0-T41-F064A)					
ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入ダンパ(B) (A0-T41-F064B)					
ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入ダンパ(C) (A0-T41-F064C)					
ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入ダンパ(D) (A0-T41-F064D)					
ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入ダンパ(A) (A0-T41-F065A)					
ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入ダンパ(B) (A0-T41-F065B)					
ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入ダンパ(C) (A0-T41-F065C)					
ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入ダンパ(D) (A0-T41-F065D)					
ディーゼル室換気系	HVAC D/G 2C EQUIP ROOM VENTILATING SYS. (PNL-T41-P010)					
ディーゼル発電機燃料油系	燃料移送ポンプ(A) (DO-PMP-A)					
ディーゼル発電機燃料油系	燃料移送ポンプ(B) (DO-PMP-B)					
ディーゼル発電機燃料油系	燃料移送ポンプ(C) (DO-PMP-C)					
ディーゼル発電機燃料油系	軽油貯蔵タンク					
プロセス放射線モニタ系	R/B REFUELING EXHAUST RADIATION MONITOR (A) (検出器) (D17-N300A)					
プロセス放射線モニタ系	R/B REFUELING EXHAUST RADIATION MONITOR (B) (検出器) (D17-N300B)					
プロセス放射線モニタ系	R/B REFUELING EXHAUST RADIATION MONITOR (C) (検出器) (D17-N300C)					
プロセス放射線モニタ系	R/B REFUELING EXHAUST RADIATION MONITOR (D) (検出器) (D17-N300D)					
プロセス放射線モニタ系	MAIN STEAM LINE (A) RADIATION MONITOR (検出器) (D17-N003A)					
プロセス放射線モニタ系	MAIN STEAM LINE (B) RADIATION MONITOR (検出器) (D17-N003B)					
プロセス放射線モニタ系	MAIN STEAM LINE (C) RADIATION MONITOR (検出器) (D17-N003C)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (16/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
プロセス放射線 モニタ系	MAIN STEAM LINE (D) RADIATION MONITOR (検出器) (D17-N003D)					
プロセス放射線 モニタ系	原子炉建屋排気筒モニタ (A) (検出器) (D17-N009A)					
プロセス放射線 モニタ系	原子炉建屋排気筒モニタ (B) (検出器) (D17-N009B)					
プロセス放射線 モニタ系	原子炉建屋排気筒モニタ (C) (検出器) (D17-N009C)					
プロセス放射線 モニタ系	原子炉建屋排気筒モニタ (D) (検出器) (D17-N009D)					
ほう酸水注入系	ほう酸水注入ポンプ(A) (SLC-PMP-C001A)					
ほう酸水注入系	ほう酸水注入ポンプ(B) (SLC-PMP-C001B)					
ほう酸水注入系	ほう酸水貯蔵タンク (SLC-VSL-A001)					
ほう酸水注入系	SLC 計装ラック (H22-P011)					
ほう酸水注入系	SLC 貯蔵タンク出口弁(A) (C41- F001A(MO))					
ほう酸水注入系	SLC 貯蔵タンク出口弁(B) (C41- F001B(MO))					
ほう酸水注入系	SLC 爆破弁(A) (C41-F004A)					
ほう酸水注入系	SLC 爆破弁(B) (C41-F004B)					
ほう酸水注入系	SLC PUMP DISCH PRESS (伝送器) (PT-C41- N004)					
ほう酸水注入系	SLC テスト逆止弁バイパス弁 (C41- FF004(AO))					
補機冷却海水系	ASW ポンプ(A) (ASW-PMP-A)					
補機冷却海水系	ASW ポンプ(B) (ASW-PMP-B)					
補機冷却海水系	ASW ポンプ(C) (ASW-PMP-C)					
漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N029A)					
漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N029B)					
漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (C) (検出器) (TE-E31- N029C)					
漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (D) (検出器) (TE-E31- N029D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N031A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N031B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31- N031C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31- N031D)					
漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (A) (検出器) (TE- E31-N030A)					
漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (B) (検出器) (TE- E31-N030B)					
漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (C) (検出器) (TE- E31-N030C)					
漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (D) (検出器) (TE- E31-N030D)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (17/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
漏えい検出系	核分裂生成物モニタ系サンプリング弁 (E31-F010A(A0))					
漏えい検出系	核分裂生成物モニタ系サンプリング弁 (E31-F011A(A0))					
漏えい検出系	核分裂生成物モニタ系サンプリング弁 (E31-F010B(A0))					
漏えい検出系	核分裂生成物モニタ系サンプリング弁 (E31-F011B(A0))					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N044A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N044B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31- N044C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31- N044D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N045A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N045B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31- N045C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31- N045D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N046A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N046B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31- N046C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31- N046D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N039A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N039B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31- N039C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31- N039D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N040A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N040B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31- N040C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31- N040D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N041A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N041B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31- N041C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31- N041D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31- N042A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31- N042B)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (18/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31-N042C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31-N042D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31-N043A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31-N043B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31-N043C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31-N043D)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31-N047A)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31-N047B)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31-N047C)					
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31-N047D)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS プロウ(A) (FCS-HVA-T49-BLOWER-A)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 再結合器(A) (FCS-HEX-1A)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 加熱器(A) (FCS-HEX-HTR-A)					
可燃性ガス濃度 制御系	プロウ(A)入口ガス温度(検出器) (TE-T49-2A)					
可燃性ガス濃度 制御系	加熱管2/3位置(A)ガス温度(検出器) (TE-T49-4A)					
可燃性ガス濃度 制御系	加熱管(A)出口ガス温度(検出器) (TE-T49-5A)					
可燃性ガス濃度 制御系	加熱管(A)出口壁温度(検出器) (TE-T49-6A)					
可燃性ガス濃度 制御系	再結合(A)ガス温度(検出器) (TE-T49-7A)					
可燃性ガス濃度 制御系	再結合器(A)壁温度(検出器) (TE-T49-8A)					
可燃性ガス濃度 制御系	再循環(A)ガス温度(検出器) (TE-T49-9A)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS ヒータ制御盤(A) (PNL-FCS-HEATER-A)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (A)冷却器冷却水元弁 (E12-FF104A(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 冷却器冷却水入口弁 (MV-10A(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 入口制御弁 (FV-1A(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 再循環制御弁 (FV-2A(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS(A)系統流量計装					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS プロウ(B) (FCS-HVA-T49-BLOWER-B)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 再結合器(B) (FCS-HEX-1B)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 加熱器(B) (FCS-HEX-HTR-B)					
可燃性ガス濃度 制御系	プロウ(B)入口ガス温度(検出器) (TE-T49-2B)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (19/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
可燃性ガス濃度 制御系	加熱管2/3位置(B)ガス温度(検出器) (TE-T49-4B)					
可燃性ガス濃度 制御系	加熱管(B)出口ガス温度(検出器) (TE-T49-5B)					
可燃性ガス濃度 制御系	加熱管(B)出口壁温度(検出器) (TE-T49-6B)					
可燃性ガス濃度 制御系	再結合(B)ガス温度(検出器) (TE-T49-7B)					
可燃性ガス濃度 制御系	再結合器(B)壁温度(検出器) (TE-T49-8B)					
可燃性ガス濃度 制御系	再循環(B)ガス温度(検出器) (TE-T49-9B)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS ヒータ制御盤(B) (PNL-FCS-HEATER-B)					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (B) 冷却器冷却水元弁 (E12-FF104B(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 冷却器冷却水入口弁 (MV-10B(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 入口制御弁 (FV-1B(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS 再循環制御弁 (FV-2B(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (B) 系統流量計装					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (B)系 入口管隔離弁 (2-43V-1B(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (A)系入口管隔離弁 (2-43V-1A(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (A)系出口管隔離弁 (2-43V-3A(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (A)系出口弁 (2-43V-2A(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (B)系出口管隔離弁 (2-43V-3B(MO))					
可燃性ガス濃度 制御系	FCS (B)系出口弁 (2-43V-2B(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC 注入弁 (E51-F013(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC 外側隔離弁 (E51-F064(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC タービン排気弁 (E51-F068(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC 真空ポンプ出口弁 (E51-F069(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC DIV-I 計装ラック (H22-P017)					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC DIV-II 計装ラック (H22-P029)					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC ポンプ/タービン (RCIC-PMP-C001/TBN-RCIC-C002)					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC ポンプサブプレッションプール水供給弁 (E51-F031(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC ミニフロー弁 (E51-F019(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC 潤滑油クーラー冷却水供給弁 (E51-F046(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC 蒸気供給弁 (E51-F045(MO))					
原子炉隔離時冷 却系	RCIC 弁(E51-F045)バイパス弁 (E51-F095(MO))					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (20/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
原子炉隔離時冷却系	RCIC トリップ/スロットル弁 (E51-C002(M0))					
原子炉隔離時冷却系	油圧作動弁 ガバナ弁 (GOVERNING VALVE)					
原子炉隔離時冷却系	ガバナ					
原子炉隔離時冷却系	PUMP DISCHARGE PRESS (スイッチ) (PSH-E51-N020)					
原子炉隔離時冷却系	PUMP DISCHARGE H/L FLOW (伝送器) (FT-E51-N002)					
原子炉隔離時冷却系	FI-E51-N002計器収納箱					
原子炉隔離時冷却系	RCIC PUMP DISCHARGE FLOW (伝送器) (FT-E51-N003)					
原子炉隔離時冷却系	RCIC 蒸気入口ドレンボット排水弁 (E51-F025(A0))					
原子炉隔離時冷却系	RCIC 真空ポンプ (RCIC-PMP-VAC)					
原子炉隔離時冷却系	RCIC 復水ポンプ (RCIC-PMP-COND)					
原子炉隔離時冷却系	RCIC バキュームタンク復水排水弁 (E51-F004(A0))					
原子炉隔離時冷却系	RCIC バキュームタンク復水排水弁 (E51-F005(A0))					
原子炉隔離時冷却系	RCIC TURBINE CONTROL BOX (LCP-105)					
原子炉隔離時冷却系	RCIC 弁 (E51-F065)均圧弁 (E51-FF008(A0))					
原子炉建屋換気系	HPCS ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-2)					
原子炉建屋換気系	HPCS ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-1)					
原子炉建屋換気系	RHR (B) ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-5)					
原子炉建屋換気系	RHR (C) ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-6)					
原子炉建屋換気系	RHR (A) ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-7)					
原子炉建屋換気系	RCIC ポンプ・タービン室空調機 (HVAC-AH2-4)					
原子炉建屋換気系	LPCS ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-3)					
原子炉建屋換気系	C/S給気隔離ダンパ (通常系) (SB2-1A(A0))					
原子炉建屋換気系	C/S給気隔離ダンパ (通常系) (SB2-1B(A0))					
原子炉建屋換気系	C/S給気隔離ダンパ (SB2-1C(A0))					
原子炉建屋換気系	C/S給気隔離ダンパ (SB2-1D(A0))					
原子炉建屋換気系	C/S排気隔離ダンパ (通常系) (SB2-2A(A0))					
原子炉建屋換気系	C/S排気隔離ダンパ (通常系) (SB2-2B(A0))					
原子炉建屋換気系	C/S排気隔離ダンパ (SB2-2C(A0))					
原子炉建屋換気系	C/S排気隔離ダンパ (SB2-2D(A0))					
原子炉再循環系	原子炉再循環系(A)計装ラック (H22-P022)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (21/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
原子炉再循環系	原子炉再循環系(B)計装ラック (H22-P006)					
原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(B)流量制御弁 (B35-F060B-V2(A0))					
原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(B)流量制御弁 (B35-F060B-V4(A0))					
原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(B)流量制御弁 (B35-F060B-V6(A0))					
原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(B)流量制御弁 (B35-F060B-V8(A0))					
原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(A)流量制御弁 (B35-F060A-V1(A0))					
原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(A)流量制御弁 (B35-F060A-V3(A0))					
原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(A)流量制御弁 (B35-F060A-V5(A0))					
原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(A)流量制御弁 (B35-F060A-V7(A0))					
原子炉冷却材浄化系	CUW 外側隔離弁 (G33-F004(M0))					
高圧炉心スプレ イ系	HPCS 注入弁 (E22-F004(M0))					
高圧炉心スプレ イ系	HPCS DIV-III計装ラック (H22-P024)					
高圧炉心スプレ イ系	HPCS ポンプ入口弁(CST側) (E22-F001(M0))					
高圧炉心スプレ イ系	HPCS ポンプ (HPCS-PMP-C001)					
高圧炉心スプレ イ系	HPCS ミニフロー弁 (E22-F012(M0))					
高圧炉心スプレ イ系	HPCS ポンプ入口弁(S/P側) (E22-F015(M0))					
高圧炉心スプレ イ系	CST WATER LEVEL(伝送器) (LT-E22-N054A)					
高圧炉心スプレ イ系	CST WATER LEVEL(伝送器) (LT-E22-N054B)					
高圧炉心スプレ イ系	CST WATER LEVEL(伝送器) (LT-E22-N054C)					
高圧炉心スプレ イ系	CST WATER LEVEL(伝送器) (LT-E22-N054D)					
低圧炉心スプレ イ系	LPCS 注入弁 (E21-F005(M0))					
低圧炉心スプレ イ系	LPCS 計装ラック (H22-P001)					
低圧炉心スプレ イ系	LPCS ポンプ (LPCS-PMP-C001)					
低圧炉心スプレ イ系	LPCS ポンプ入口弁 (E21-F001(M0))					
低圧炉心スプレ イ系	LPCS ミニフロー弁 (E21-F011(M0))					
中央制御室制御 盤	プロセス放射線モニタ記録計盤 (H13-P600)					
中央制御室制御 盤	非常用炉心冷却系制御盤 (H13-P601)					
中央制御室制御 盤	原子炉補機制御盤 (H13-P602)					
中央制御室制御 盤	原子炉制御操作盤 (H13-P603)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (22/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
中央制御室制御盤	プロセス放射線モニタ計装盤 (H13-P604)					
中央制御室制御盤	TIP 制御盤 (H13-P607)					
中央制御室制御盤	出力領域モニタ計装盤 (H13-P608)					
中央制御室制御盤	原子炉保護系(A)継電器盤 (H13-P609)					
中央制御室制御盤	原子炉保護系(B)継電器盤 (H13-P611)					
中央制御室制御盤	プロセス計装盤 (H13-P613)					
中央制御室制御盤	プロセス計装盤 (H13-P617)					
中央制御室制御盤	残留熱除去系(B),(C)補助継電器盤 (H13-P618)					
中央制御室制御盤	ジェットポンプ計装盤 (H13-P619)					
中央制御室制御盤	原子炉隔離時冷却系継電器盤 (H13-P621)					
中央制御室制御盤	原子炉格納容器内側隔離系継電器盤 (H13-P622)					
中央制御室制御盤	原子炉格納容器外側隔離系継電器盤 (H13-P623)					
中央制御室制御盤	高圧炉心スプレイ系継電器盤 (H13-P625)					
中央制御室制御盤	自動減圧系(A)継電器盤 (H13-P628)					
中央制御室制御盤	低圧炉心スプレイ系, 残留熱除去系(A)補助継電器盤 (H13-P629)					
中央制御室制御盤	自動減圧系(B)継電器盤 (H13-P631)					
中央制御室制御盤	漏えい検出系操作盤 (H13-P632)					
中央制御室制御盤	プロセス放射線モニタ, 起動時領域モニタ(A)操作盤 (H13-P635)					
中央制御室制御盤	プロセス放射線モニタ, 起動時領域モニタ(B)操作盤 (H13-P636)					
中央制御室制御盤	格納容器雰囲気監視系(A)操作盤 (H13-P638)					
中央制御室制御盤	格納容器雰囲気監視系(B)操作盤 (H13-P639)					
中央制御室制御盤	漏えい検出系操作盤 (H13-P642)					
中央制御室制御盤	サブレーションプール温度記録計盤(A) (H13-P689)					
中央制御室制御盤	サブレーションプール温度記録計盤(B) (H13-P690)					
中央制御室制御盤	原子炉保護系(1A)トリップユニット盤 (H13-P921)					
中央制御室制御盤	原子炉保護系(1B)トリップユニット盤 (H13-P922)					
中央制御室制御盤	原子炉保護系(2A)トリップユニット盤 (H13-P923)					
中央制御室制御盤	原子炉保護系(2B)トリップユニット盤 (H13-P924)					
中央制御室制御盤	緊急時炉心冷却系(DIV-I-1)トリップユニット盤 (H13-P925)					
中央制御室制御盤	緊急時炉心冷却系(DIV-II-1)トリップユニット盤 (H13-P926)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (23/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
中央制御室制御盤	緊急時炉心冷却系(DIV-I-2)トリップユニット盤 (H13-P927)					
中央制御室制御盤	高圧炉心スプレイ系トリップユニット盤 (H13-P929)					
中央制御室制御盤	所内電気操作盤 (CP-1)					
中央制御室制御盤	タービン発電機操作盤 (CP-2)					
中央制御室制御盤	タービン補機操作盤 (CP-3)					
中央制御室制御盤	タービン補機盤 (CP-4)					
中央制御室制御盤	窒素置換-空調換気制御盤 (CP-5)					
中央制御室制御盤	非常用ガス処理系, 非常用ガス循環系(A)操作盤 (CP-6A)					
中央制御室制御盤	非常用ガス処理系, 非常用ガス循環系(B)操作盤 (CP-6B)					
中央制御室制御盤	TURBINE GENERATOR V. B (CP-8)					
中央制御室制御盤	タービン補機補助継電器盤 (CP-9)					
中央制御室制御盤	発電機・主変圧器保護リレー盤 (CP-10A)					
中央制御室制御盤	発電機・主変圧器保護リレー盤 (CP-10B)					
中央制御室制御盤	予備変圧器保護リレー盤 (CP-10C)					
中央制御室制御盤	タービン補機盤 (CP-11)					
中央制御室制御盤	MSIV-LCS(A)制御盤 (CP-13)					
中央制御室制御盤	MSIV-LCS(B)制御盤 (CP-14)					
中央制御室制御盤	可燃性ガス濃度制御盤(A) (CP-15)					
中央制御室制御盤	可燃性ガス濃度制御盤(B) (CP-16)					
中央制御室制御盤	送・受電系統制御盤 (CP-30)					
中央制御室制御盤	開閉所保護リレー盤 (CP-32)					
中央制御室制御盤	原子炉廻り温度記録計盤 (H13-P614)					
中性子計装系	IRM&SRM PREAMP. CABINET (H22-P030)					
中性子計装系	IRM&SRM PREAMP. CABINET (H22-P031)					
中性子計装系	IRM&SRM PREAMP. CABINET (H22-P032)					
中性子計装系	IRM&SRM PREAMP. CABINET (H22-P033)					
中性子計装系	TIP 駆動装置電気盤 (LCP-200)					
中性子計装系	TIP N2隔離弁 (C51-S0-F010(電磁弁))					
主蒸気隔離弁漏えい抑制系	MSIVステムリークドレン弁(A) (E32-FF009A(MO))					
主蒸気隔離弁漏えい抑制系	MSIVステムリークドレン弁(B) (E32-FF009B(MO))					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (24/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
ドライウエル冷却系	ドライウエル冷水入口隔離弁 (7-90V13(M0))					
ドライウエル冷却系	ドライウエル冷水出口隔離弁 (7-90V17(M0))					
不活性ガス系	PCV PRESS (A) (伝送器) (PT-26-79.51A)					
不活性ガス系	PCV PRESS (B) (伝送器) (PT-26-79.51B)					
不活性ガス系	PCV PRESS (PT-26-79.53)					
不活性ガス系	PCV PRESS (伝送器) (PT-26-79.5R)					
不活性ガス系	SUPP CHAMBER PRESS (PT-26-79.52A)					
不活性ガス系	SUPP CHAMBER PRESS (PT-26-79.52B)					
不活性ガス系	SUPP CHAMBER LEVEL (伝送器) (LT-26-79.5R)					
不活性ガス系	SUPP CHAMBER LEVEL (A) (伝送器) (LT-26-79.5A)					
不活性ガス系	SUPP CHAMBER LEVEL (B) (伝送器) (LT-26-79.5B)					
不活性ガス系	原子炉建屋換気系ベント弁 (SB2-14) (2-26B-13(A0))					
不活性ガス系	FRVS ベント弁 (SB2-3) (2-26B-14(A0))					
不活性ガス系	ドライウエルベント弁 (2-26B-12(A0))					
不活性ガス系	ドライウエル 2インチ ベント弁 (2-26V9(A0))					
不活性ガス系	サブプレッション・チェンバベント弁 (2-26B-10(A0))					
不活性ガス系	サブプレッション・チェンバベント弁 (2-26B-11(A0))					
不活性ガス系	サブプレッション・チェンバ真空破壊止め弁 (2-26B-3(A0))					
不活性ガス系	サブプレッション・チェンバ真空破壊止め弁 (2-26B-4(A0))					
不活性ガス系	サブプレッション・チェンバパーズ弁 (2-26B-5(A0))					
不活性ガス系	サブプレッション・チェンバN2ガス供給弁 (2-26B-6(A0))					
不活性ガス系	エアパーズ供給入口弁 (2-26B-1(A0))					
不活性ガス系	格納容器パーズ弁 (2-26B-2(A0))					
不活性ガス系	格納容器/サブプレッション・チェンバN2ガス供給弁 (2-26B-7(A0))					
不活性ガス系	N2ガスパーズ供給弁 (2-26B-8(A0))					
不活性ガス系	格納容器N2ガス供給弁 (2-26B-9(A0))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V81(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V82(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V83(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V84(電磁弁))					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (25/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V85(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V86(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V87(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V88(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V89(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V90(電磁弁))					
不活性ガス系	ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V91(電磁弁))					
事故時サンプリング系	D/W内サンプリングバイパス弁 (V25-1008(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51A1(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51A2(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51B1(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51B2(電磁弁))					
試料採取系	PLR 炉水サンプリング弁(外側隔離弁) (B35-F020(A0))					
試料採取系	格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51C1(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51C2(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51D1(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51D2(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系排気弁 (25-51E1(電磁弁))					
試料採取系	格納容器酸素分析系排気弁 (25-51E2(電磁弁))					
放射性廃棄物処理系	原子炉格納容器ドレン系機器ドレン隔離弁 (外側) (G13-F132(A0))					
放射性廃棄物処理系	原子炉格納容器ドレン系機器ドレン隔離弁 (内側) (G13-F133(A0))					
放射性廃棄物処理系	原子炉格納容器ドレン系床ドレン隔離弁 (外側) (G13-F129(A0))					
放射性廃棄物処理系	原子炉格納容器ドレン系床ドレン隔離弁 (内側) (G13-F130(A0))					
復水移送系	復水移送ポンプ(A) (MUW-PMP-CST-A)					
復水移送系	復水移送ポンプ(B) (MUW-PMP-CST-B)					
復水移送系	COND TRANS PUMP DISCH PRESS (PT-18-190.5)					
復水移送系	CST (A) LEVEL (伝送器) (LT-18-190A)					
復水移送系	CST (B) LEVEL (伝送器) (LT-18-190B)					
所内電源系	TB 120V AC INST DIST PNL 1					
所内電源系	MCC 2A3-1 (MCC 2A3-1)					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (26/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
所内電源系	MCC 2B3-1 (MCC 2B3-1)					
所内電源系	PC 2A-3					
所内電源系	PC 2B-3					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE HOLD UP (A) プリアンプ (RAM-D17-K020A)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE HOLD UP (B) プリアンプ (RAM-D17-K020B)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE HOLD UP (A) (検出器) (D17-N002A)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE HOLD UP (B) (検出器) (D17-N002B)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE TREATMENT (A) プリアンプ (RAM-D17-K030A)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE TREATMENT (B) プリアンプ (RAM-D17-K030B)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE TREATMENT (A) (検出器) (D17-N022A)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE TREATMENT (B) (検出器) (D17-N022B)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS POST TREATMENT (A) プリアンプ (RAM-D17-K500A)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS POST TREATMENT (B) プリアンプ (RAM-D17-K500B)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS POST TREATMENT SAMPLE RACK (D17-J011)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS POST TREATMENT SAMPLE RACK (D17-J011-1)					
プロセス放射線 モニタ系	OFF GAS PRE HOLD UP LINEAR (検出器) (D17-N021)					
プロセス放射線 モニタ系	光変換器盤収納盤 (D17-P112)					
プロセス放射線 モニタ系	排気筒モニタ盤 A (D17-P012A)					
プロセス放射線 モニタ系	主排気筒モニタサンプルラック A (D17-P102A)					
プロセス放射線 モニタ系	主排気筒モニタガスサンブラ A (D17-P101A)					
プロセス放射線 モニタ系	MAIN STACK HI-RANGE RAD DETECTOR (D17-N030)					
プロセス放射線 モニタ系	排気筒モニタ盤 B (D17-P012B)					
プロセス放射線 モニタ系	主排気筒モニタサンプルラック B (D17-P102B)					
プロセス放射線 モニタ系	主排気筒モニタガスサンブラ B (D17-P101B)					
プロセス放射線 モニタ系	主排気筒モニタトリチウム回収制御盤 (D17-P103)					
プロセス放射線 モニタ系	主排気筒モニタトリチウムサンプルラック (D17-P104)					
プロセス放射線 モニタ系	主排気筒フィルタラック (D17-013)					
プロセス放射線 モニタ系	SGTS STACK SAMPLE RACK (D17-P001)					
プロセス放射線 モニタ系	SGTS STACK GAS SAMPLE RACK (D17-P001-1)					
プロセス放射線 モニタ系	SGTS STACK PROCESS RAD MONI PREAMP					

第1.1-2表 防護対象設備リスト (27/27)

系 統	設 備	区画番号	設置建屋	設置高さ EL.(m)	機能喪失高さ EL.(m)	機能喪失高さ (床上) (m)
プロセス放射線 モニタ系	SGTS STACK FILTER RACK (D17-P014)					
中央制御室制御 盤	OFF GAS CHACOAL SYS. V. B (CP-31)					
中央制御室制御 盤	TURB. GEN TEST&CHECKOUT V. B (CP-7)					
気体廃棄物処理 系	OFF GAS SYSTEM INST. RACK (PNL-LR-R- 4)					
気体廃棄物処理 系	OFF GAS PREHEATERS TEMP (TE-23-164)					
気体廃棄物処理 系	主蒸気式空気抽出器(A) 出口弁 (6- 23V1(MO))					
気体廃棄物処理 系	主蒸気式空気抽出器(B) 出口弁 (6- 23V2(MO))					
気体廃棄物処理 系	オフガスプレヒータ(A) 入口弁 (6- 23V5(AO))					
気体廃棄物処理 系	オフガスプレヒータ(B) 入口弁 (6- 23V4(AO))					
気体廃棄物処理 系	排ガス予熱器(A) 蒸気温度制御弁 (TCV-23- 164.1A(AO))					
気体廃棄物処理 系	排ガス予熱器(B) 蒸気温度制御弁 (TCV-23- 164.1B(AO))					
気体廃棄物処理 系	排ガス空気抽出器(A) 入口弁 (OGC- F019A(AO))					
気体廃棄物処理 系	排ガス空気抽出器(B) 入口弁 (OGC- F019B(AO))					
気体廃棄物処理 系	排ガス空気抽出器(A) 再循環圧力制御弁 (PCV-F051A)					
気体廃棄物処理 系	排ガス空気抽出器(B) 再循環圧力制御弁 (PCV-F051B)					
気体廃棄物処理 系	排ガス空気抽出器(A) 入口弁 (OGC- F103A(AO))					
気体廃棄物処理 系	排ガス空気抽出器(B) 入口弁 (OGC- F103B(AO))					
気体廃棄物処理 系	OFF GAS RECOMBINER HEATER (A)					
気体廃棄物処理 系	OFF GAS RECOMBINER HEATER (B)					
空気抽出系	第1段SJAE(A) 空気入口弁 (6-22V2(MO))					
空気抽出系	第1段SJAE(B) 空気入口弁 (6-22V3(MO))					
空気抽出系	SJAE 蒸気 BLOCK (A0-7-119A)					
空気抽出系	SJAE 蒸気 BLOCK (A0-7-119B)					
タービン補助蒸 気系	主蒸気式空気抽出器(A) 第1段蒸気入口弁 (6-7V31A(MO))					
タービン補助蒸 気系	主蒸気式空気抽出器(A) 第2段蒸気入口弁 (6-7V31B(MO))					
タービン補助蒸 気系	主蒸気式空気抽出器(B) 第1段蒸気入口弁 (6-7V32A(MO))					
タービン補助蒸 気系	主蒸気式空気抽出器(B) 第2段蒸気入口弁 (6-7V32B(MO))					

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (1/11)

設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール温度 (SA)	常設				
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	常設				
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	代替燃料プール冷却系ポンプ	常設				
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール監視カメラ	常設				
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ポンプA (RHR-PMP-C002A)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ポンプB (RHR-PMP-C002B)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ポンプC (RHR-PMP-C002C)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系A系注入弁 (E12-M0-F042A)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系B系注入弁 (E12-M0-F042B)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系C系注入弁 (E12-M0-F042C)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	高圧炉心スプレイ系ポンプ (HPCS-PMP-C001)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	高圧炉心スプレイ系注入弁 (E22-M0-F004)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	低圧炉心スプレイ系注入弁 (E21-M0-F005)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	低圧炉心スプレイ系ポンプ (LPCS-PMP-C001)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	原子炉隔離時冷却系ポンプ (RCIC-PMP-C001/TBN-RCIC-C002)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	常設高圧代替注水系ポンプ	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	常設低圧代替注水系ポンプ	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	可搬型代替注水大型ポンプ	可搬				
3. 原子炉冷却系統施設	可搬型代替注水中型ポンプ	可搬				
3. 原子炉冷却系統施設	代替循環冷却系ポンプA	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	代替循環冷却系ポンプB	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ポンプA (RHRS-PMP-A)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ポンプB (RHRS-PMP-B)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ポンプC (RHRS-PMP-C)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ポンプD (RHRS-PMP-D)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	緊急用海水ポンプ	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	耐圧強化バント系一次隔離弁 (2-26B-90)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	耐圧強化バント系二次隔離弁 (2-26B-91)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁 (E51-M0-F013)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	高圧代替注水系タービン止め弁 (SA13-M0-F300)	常設				
3. 原子炉冷却系統施設	ホイールローダ	可搬				
4. 計測制御系統施設	水圧制御ユニットアキュムレータ	常設				
4. 計測制御系統施設	水圧制御ユニットアキュムレータ	常設				
4. 計測制御系統施設	水圧制御ユニット窒素容器	常設				
4. 計測制御系統施設	水圧制御ユニット窒素容器	常設				
4. 計測制御系統施設	弁 (C12-126)	常設				
4. 計測制御系統施設	弁 (C12-126)	常設				
4. 計測制御系統施設	弁 (C12-127)	常設				
4. 計測制御系統施設	弁 (C12-127)	常設				
4. 計測制御系統施設	ほう酸水注入ポンプA (SLC-PMP-C001A)	常設				
4. 計測制御系統施設	ほう酸水注入ポンプB (SLC-PMP-C001B)	常設				
4. 計測制御系統施設	ほう酸水貯蔵タンク (SLC-VSL-A001)	常設				
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 前置増幅器 (H22-P030)	常設				
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 前置増幅器 (H22-P031)	常設				
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 前置増幅器 (H22-P032)	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (2/11)

設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 前置増幅器 (H22-P033)	常設				
4. 計測制御系統施設	高圧代替注水系系統流量 (FT-SA13-N006)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) (FT-SA11-N201)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) (FT-SA11-N200)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用) (FT-SA11-N206)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用) (FT-SA11-N207)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系原子炉注水流量 (A系) (FT-SA17-N013A)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系原子炉注水流量 (B系) (FT-SA17-N013B)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ入口温度 (TE-SA17-N001A)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ入口温度 (TE-SA17-N001B)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系熱交換器入口温度 A (TE-E12-N004A)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系熱交換器入口温度 B (TE-E12-N004B)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系熱交換器出口温度 A (TE-E12-N027A)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系熱交換器出口温度 B (TE-E12-N027B)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉隔離時冷却系系統流量 (FT-E51-N003)	常設				
4. 計測制御系統施設	高圧炉心スプレイ系系統流量 (FT-E22-N005)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧炉心スプレイ系系統流量 (FT-E21-N003)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系系統流量 A (FT-E12-N015A)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系系統流量 B, C (FT-E12-N015B, N015C)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力 (PT-B22-N051A)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力 (PT-B22-N051B)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力 (S A) (PT-B22-N071B, D)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力 (S A) (PT-B22-N071A, C)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N091A, C)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N091B, D)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N091B, D)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N079A, C)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (燃料域) (LT-B22-N044A)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (燃料域) (LT-B22-N044B)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (S A 広帯域) (LT-B22-N010)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (S A 燃料域) (LT-B22-N020)	常設				
4. 計測制御系統施設	ドライウェル圧力 (PT-26-79.60)	常設				
4. 計測制御系統施設	サブプレッション・チェンバ圧力 (PT-26-79.61)	常設				
4. 計測制御系統施設	格納容器内水素濃度 (S A) (H2E-SA19-N002A)	常設				
4. 計測制御系統施設	格納容器内水素濃度 (S A) (H2E-SA19-N002B)	常設				
4. 計測制御系統施設	格納容器内酸素濃度 (S A) (O2E-SA19-N001A)	常設				
4. 計測制御系統施設	格納容器内酸素濃度 (S A) (O2E-SA19-N001B)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替淡水貯槽水位 (LT-SA11-N0212)	常設				
4. 計測制御系統施設	西側淡水貯水設備水位 (LT-SA11-N230, N231)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) (FT-SA11-N202)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) (FT-SA11-N208)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系格納容器下部注水流量 (FT-SA11-N204)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 (TE-SA17-N018A)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 (TE-SA17-N018B)	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (3/11)

設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
4. 計測制御系統施設	サブレッション・プール水位 (LT-26-79, 60)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N004)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N005)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N001)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N002)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N003)	常設				
4. 計測制御系統施設	自動減圧系の起動阻止スイッチ (H13-P601)	常設				
4. 計測制御系統施設	A T W S 緩和設備 (代替制御棒挿入機能)	常設				
4. 計測制御系統施設	A T W S 緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能)	常設				
4. 計測制御系統施設	過渡時自動減圧機能	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力高 (PT-B22-N071B, D)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力高 (PT-B22-N071A, C)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位異常低 (LT-B22-M079B, D)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位異常低 (LT-B22-M079A, C)	常設				
4. 計測制御系統施設	手動スイッチ (H13-P603)	常設				
4. 計測制御系統施設	再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ (H13-P602)	常設				
4. 計測制御系統施設	低速度用電源装置遮断器手動スイッチ (H13-P602)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位異常低 (LT-B22-M091A, C)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉水位異常低 (LT-B22-M091B, D)	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用窒素供給系 A 系高圧窒素ポンペ	可搬				
4. 計測制御系統施設	非常用窒素供給系 B 系高圧窒素ポンペ	可搬				
4. 計測制御系統施設	非常用逃がし安全弁駆動系 A 系高圧窒素ポンペ	可搬				
4. 計測制御系統施設	非常用逃がし安全弁駆動系 B 系高圧窒素ポンペ	可搬				
4. 計測制御系統施設	衛星電話設備 (可搬型) (待避室)	可搬				
4. 計測制御系統施設	データ表示装置 (待避室)	可搬				
4. 計測制御系統施設	酸素濃度計	可搬				
4. 計測制御系統施設	二酸化炭素濃度計	可搬				
4. 計測制御系統施設	可搬型照明 (S A)	可搬				
4. 計測制御系統施設	再循環系ポンプ遮断器 A	常設				
4. 計測制御系統施設	再循環系ポンプ遮断器 B	常設				
4. 計測制御系統施設	再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器 A, B	常設				
4. 計測制御系統施設	フィルタ装置入口水素濃度	常設				
4. 計測制御系統施設	静的触媒式水素再結合器動作監視装置	常設				
4. 計測制御系統施設	フィルタ装置水位 (LT-SA14-N101A, LT-SA14-N101B)	常設				
4. 計測制御系統施設	フィルタ装置圧力 (PT-SA14-N102)	常設				
4. 計測制御系統施設	フィルタ装置スクラビング水温度 (TE-SA14-N103)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系海水系系統流量 (FT-E12-N007A)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系海水系系統流量 (FT-E12-N007B)	常設				
4. 計測制御系統施設	緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) (FT-SA21-N011)	常設				
4. 計測制御系統施設	緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) (FT-SA21-N015)	常設				
4. 計測制御系統施設	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 (PT-SA13-N005)	常設				
4. 計測制御系統施設	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 (PT-SA11-N213A, B)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 A (PT-SA17-N005A)	常設				
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 B (PT-SA17-N005B)	常設				
4. 計測制御系統施設	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 (PT-E51-N004)	常設				
4. 計測制御系統施設	高圧炉心スプレー系ポンプ吐出圧力 (PT-E22-N004)	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (4/11)

設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (PT-E12-N056A)	常設				
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (PT-E12-N056B, C)	常設				
4. 計測制御系統施設	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 (PT-E21-N052)	常設				
4. 計測制御系統施設	安全パラメータ表示システム (SPDS)	常設				
4. 計測制御系統施設	データ表示装置	可搬				
4. 計測制御系統施設	データ表示装置	可搬				
4. 計測制御系統施設	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の 温度, 圧力, 水位及び流量 (注水量) 計測用)	可搬				
4. 計測制御系統施設	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の 温度, 圧力, 水位及び流量 (注水量) 計測用)	可搬				
4. 計測制御系統施設	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の 圧力, 水位及び流量 (注水量) 計測用)	可搬				
4. 計測制御系統施設	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の 圧力, 水位及び流量 (注水量) 計測用)	可搬				
4. 計測制御系統施設	M/C 2C電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	M/C 2D電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	M/C HPCS電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	P/C 2C電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	P/C 2D電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	緊急用M/C電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	緊急用P/C電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	直流125V主母線盤2A電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	直流125V主母線盤2B電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	直流125V主母線盤HPCS電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	緊急用直流125V主母線盤電圧	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用窒素供給系A系供給圧力	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用窒素供給系B系供給圧力	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用窒素供給系A系高圧窒素ポンベ圧力	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用窒素供給系B系高圧窒素ポンベ圧力	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用逃がし安全弁駆動系A系供給圧力	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用逃がし安全弁駆動系B系供給圧力	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用逃がし安全弁駆動系A系高圧窒素ポンベ圧力	常設				
4. 計測制御系統施設	非常用逃がし安全弁駆動系B系高圧窒素ポンベ圧力	常設				
4. 計測制御系統施設	携行型有線通話装置	可搬				
4. 計測制御系統施設	衛星電話設備 (固定型)	常設				
4. 計測制御系統施設	衛星電話設備 (携帯型)	可搬				
4. 計測制御系統施設	無線連絡設備 (携帯型)	可搬				
4. 計測制御系統施設	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム, IP電話, IP-FAX)	常設				
4. 計測制御系統施設	緊急時対策支援システム伝送装置	常設				
4. 計測制御系統施設	格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置	常設				
4. 計測制御系統施設	格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置	常設				
5. 放射性廃棄物の廃棄施設	非常用ガス処理系排気筒	常設				
6. 放射線管理施設	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (RE-D23-N003B)	常設				
6. 放射線管理施設	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (RE-D23-N003A)	常設				
6. 放射線管理施設	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (RE-D23-N003C)	常設				
6. 放射線管理施設	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (RE-D23-N003D)	常設				
6. 放射線管理施設	フィルタ装置出口放射線モニタ (低レンジ) (RE-SA14-N501)	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (5/11)

設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
6. 放射線管理施設	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ) (RE-SA14-N500)	常設				
6. 放射線管理施設	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ) (RE-SA14-N502)	常設				
6. 放射線管理施設	耐圧強化ベント系放射線モニタ	常設				
6. 放射線管理施設	緊急時対策所エアモニタ	可搬				
6. 放射線管理施設	使用済燃料プールエリア放射線モニタ (低レンジ)	常設				
6. 放射線管理施設	使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ)	常設				
6. 放射線管理施設	可搬型モニタリング・ポスト	可搬				
6. 放射線管理施設	β線サーベイ・メータ	可搬				
6. 放射線管理施設	Na I シンチレーションサーベイ・メータ	可搬				
6. 放射線管理施設	Zn S シンチレーションサーベイ・メータ	可搬				
6. 放射線管理施設	電離箱サーベイ・メータ	可搬				
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系空調和機ファンA (HVAC-AH2-9A)	常設				
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系空調和機ファンB (HVAC-AH2-9B)	常設				
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系フィルタ系ファン (HVAC-E2-14A)	常設				
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系フィルタ系ファン (HVAC-E2-14B)	常設				
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系フィルタユニットA (HVAC-FLT-A)	常設				
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系フィルタユニットB (HVAC-FLT-B)	常設				
6. 放射線管理施設	中央制御室待避室空気ポンプ	可搬				
6. 放射線管理施設	緊急時対策所加圧設備	可搬				
6. 放射線管理施設	緊急時対策所非常用送風機A	常設				
6. 放射線管理施設	緊急時対策所非常用送風機B	常設				
6. 放射線管理施設	緊急時対策所非常用フィルタ装置A	常設				
6. 放射線管理施設	緊急時対策所非常用フィルタ装置B	常設				
6. 放射線管理施設	第二弁操作室空気ポンプ	可搬				
6. 放射線管理施設	第二弁操作室差圧計	常設				
6. 放射線管理施設	中央制御室退避室差圧計	常設				
6. 放射線管理施設	可搬型ダスト・よう素サンブラ	可搬				
6. 放射線管理施設	小型船舶	可搬				
6. 放射線管理施設	可搬型気象観測設備	可搬				
6. 放射線管理施設	緊急時対策所用差圧計	常設				
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-18A (MO))	常設				
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-18B (MO))	常設				
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-19A (MO))	常設				
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-19B (MO))	常設				
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-20A (MO))	常設				
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-20B (MO))	常設				
6. 放射線管理施設	SA31-DMP-MO-F001	常設				
6. 放射線管理施設	緊急時対策所給気・排気隔離弁	常設				
6. 放射線管理施設	減圧ユニット (緊急時対策所加圧設備用)	常設				
6. 放射線管理施設	流量制御ユニット (緊急時対策所加圧設備用)	常設				
6. 放射線管理施設	可搬型モニタリング・ポスト端末	可搬				
6. 放射線管理施設	可搬型気象観測設備端末	可搬				
7. 原子炉格納施設	非常用ガス再循環系排風機A (HVAC-E2-13A)	常設				
7. 原子炉格納施設	非常用ガス再循環系排風機B (HVAC-E2-13B)	常設				
7. 原子炉格納施設	非常用ガス再循環系フィルタトレインA (FRVS-FLT-A)	常設				
7. 原子炉格納施設	非常用ガス再循環系フィルタトレインB (FRVS-FLT-A)	常設				
7. 原子炉格納施設	非常用ガス処理系排風機A (HVAC-E2-10A)	常設				
7. 原子炉格納施設	非常用ガス処理系排風機B (HVAC-E2-10B)	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (6/11)

設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評備用)
7. 原子炉格納施設	非常用ガス処理系フィルタトレインA (SGTS-FLT-A)	常設				
7. 原子炉格納施設	非常用ガス処理系フィルタトレインB (SGTS-FLT-B)	常設				
7. 原子炉格納施設	窒素供給装置	可搬				
7. 原子炉格納施設	第一弁 (D/W側) (2-26B-12 (A0))	常設				
7. 原子炉格納施設	第一弁 (S/C側) (2-26B-10 (A0))	常設				
7. 原子炉格納施設	第二弁 (SA14-F001A)	常設				
7. 原子炉格納施設	第二弁バイパス弁 (SA14-F001B)	常設				
7. 原子炉格納施設	ブローアウトパネル閉止装置	常設				
7. 原子炉格納施設	ブローアウトパネル閉止装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク (DG-VSL-2C-D0-1)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク (DG-VSL-2D-D0-1)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	軽油貯蔵タンク A	常設				
8. 1. 非常用電源設備	軽油貯蔵タンク A ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	軽油貯蔵タンク B	常設				
8. 1. 非常用電源設備	軽油貯蔵タンク B ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機励磁装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機励磁装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ (DGSW-PMP-2C)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ (DGSW-PMP-2D)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク (DG-VSL-HPCS-D0-1)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機励磁装置	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (7/11)

設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機用海水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.1 常設代替高圧電源装置内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.2 常設代替高圧電源装置内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.3 常設代替高圧電源装置内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.4 常設代替高圧電源装置内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.5 常設代替高圧電源装置内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.6 常設代替高圧電源装置内燃機関	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.1 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.2 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.3 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.4 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.5 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.6 常設代替高圧電源装置冷却水ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.1 常設代替高圧電源装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.2 常設代替高圧電源装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.3 常設代替高圧電源装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.4 常設代替高圧電源装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.5 常設代替高圧電源装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.6 常設代替高圧電源装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.1 常設代替高圧電源装置励磁装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.2 常設代替高圧電源装置励磁装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.3 常設代替高圧電源装置励磁装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.4 常設代替高圧電源装置励磁装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.5 常設代替高圧電源装置励磁装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	No.6 常設代替高圧電源装置励磁装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機内燃機関 2 A	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (8/11)

設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機内燃機関 2 B	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機非常調速装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ 2 A	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機冷却水ポンプ 2 B	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク A	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク A ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク B	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク B ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機給油ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機給油ポンプ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク A	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク A ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク B	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク B ベント管	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機 2 A	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機 2 B	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機励磁装置 2 A	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機励磁装置 2 B	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用発電機保護継電装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車内燃機関	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車内燃機関	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車内燃機関	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車内燃機関	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車内燃機関	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車非常調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車非常調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車非常調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車非常調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車冷却水ポンプ	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車冷却水ポンプ	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車冷却水ポンプ	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車冷却水ポンプ	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車	可搬				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (9/11)

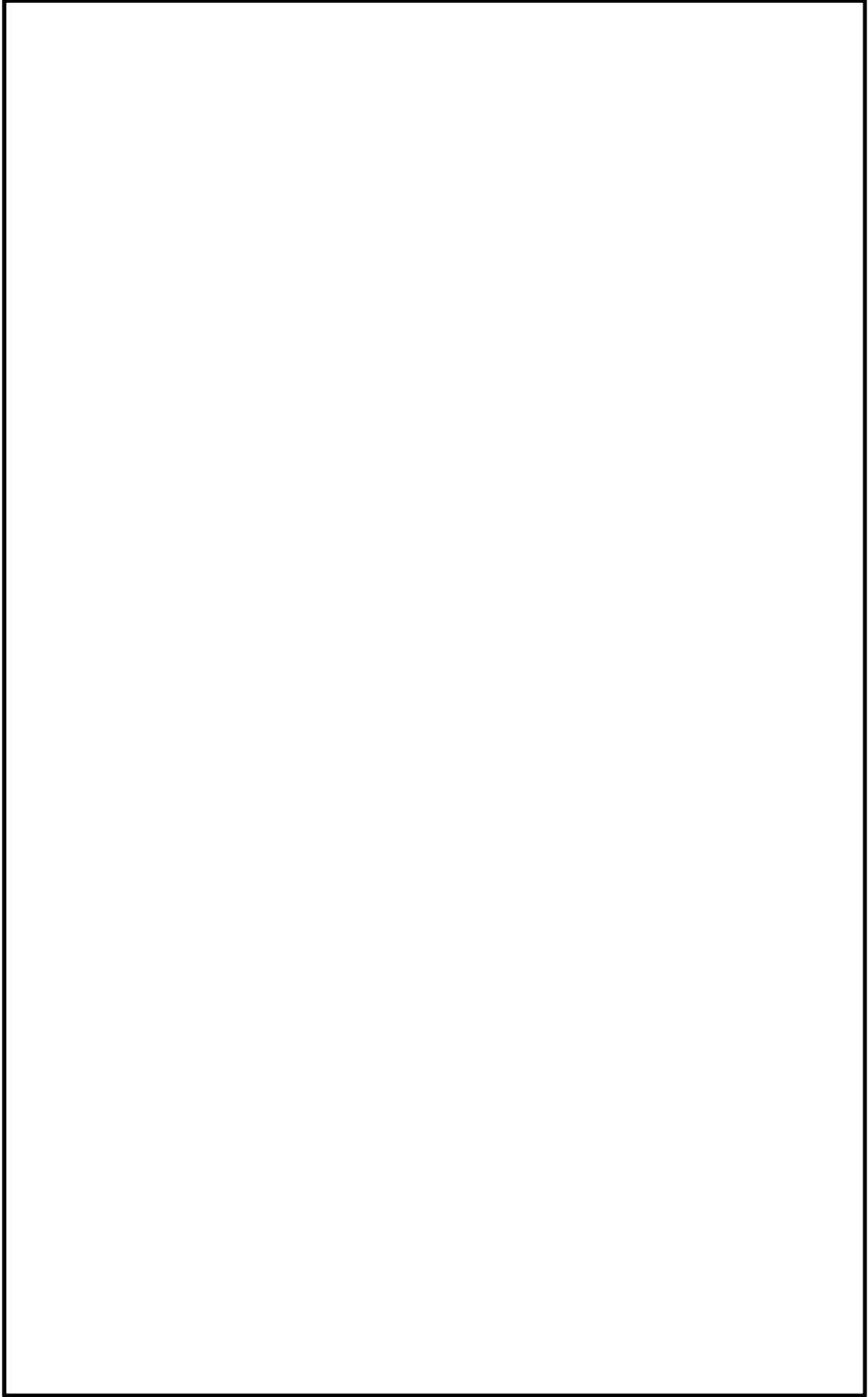
設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車励磁装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車励磁装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車励磁装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車励磁装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車励磁装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車保護継電装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車保護継電装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車保護継電装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車保護継電装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車保護継電装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車内燃機関	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車内燃機関	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車非常調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車非常調速装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車冷却水ポンプ	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車冷却水ポンプ	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車励磁装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車励磁装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車保護継電装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	窒素供給装置用電源車保護継電装置	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	非常用無停電電源装置 A	常設				
8. 1. 非常用電源設備	非常用無停電電源装置 B	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用無停電電源装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型整流器	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	125V系蓄電池 A系	常設				
8. 1. 非常用電源設備	125V系蓄電池 B系	常設				
8. 1. 非常用電源設備	125V系蓄電池 B系	常設				
8. 1. 非常用電源設備	125V系蓄電池 H P C S系	常設				
8. 1. 非常用電源設備	中性子モニタ用蓄電池 (2A)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	中性子モニタ用蓄電池 (2B)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用125V系蓄電池	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用125V系蓄電池	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用125V系蓄電池	常設				
8. 1. 非常用電源設備	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	可搬				
8. 1. 非常用電源設備	メタルクラッド開閉装置 (2C)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	メタルクラッド開閉装置 (2D)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	パワーセンター (2C)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	パワーセンター (2D)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-9)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2D-9)	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (10/11)

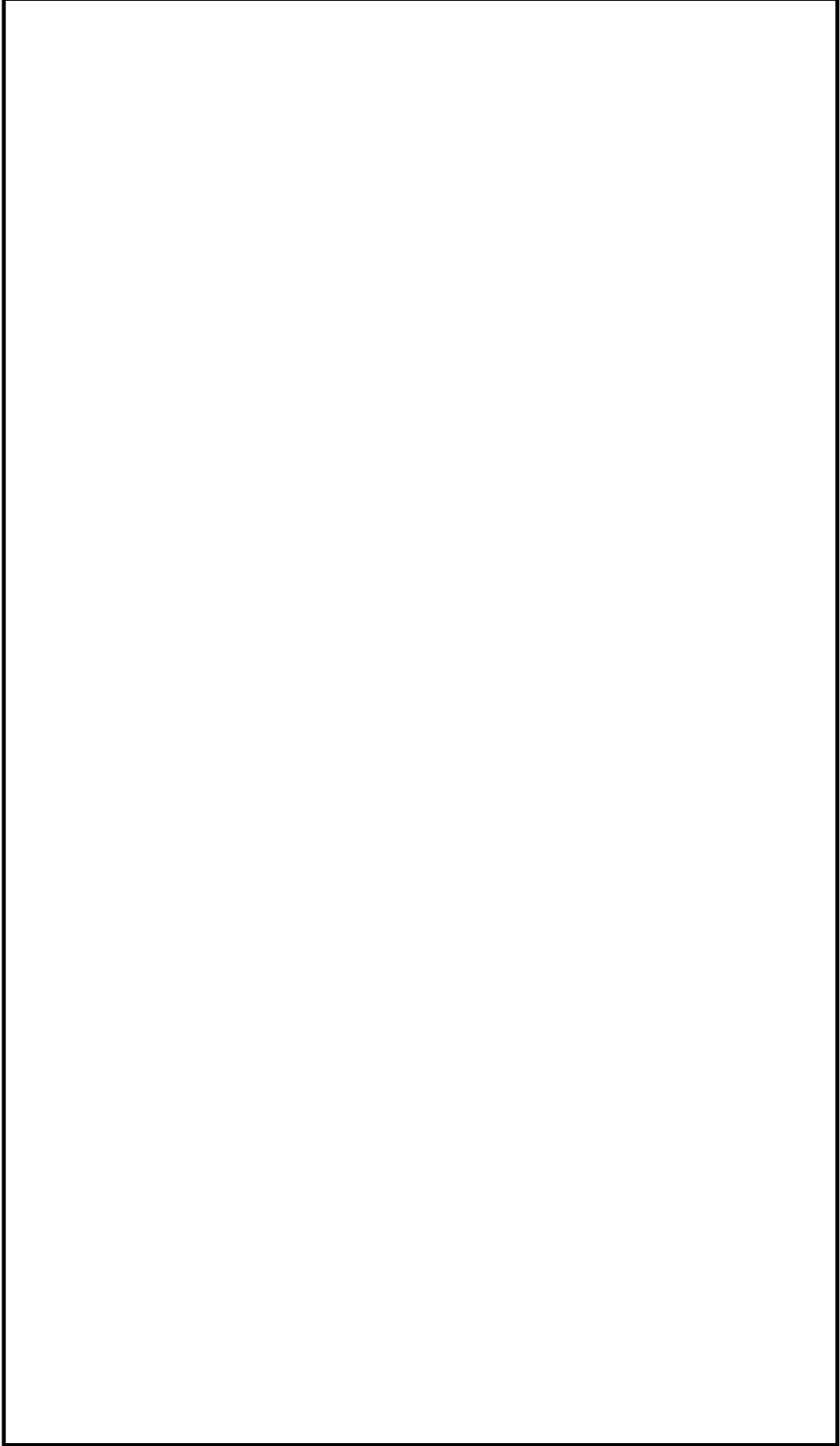
設備区分	設備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-7, 2C-8)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2D-7, 2D-8)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-3, 2C-5)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2D-3, 2D-5)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-6, 2D-6)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-4)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2D-4)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	動力変圧器 (2C)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	動力変圧器 (2D)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	メタルクラッド開閉装置HPCS	常設				
8. 1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタHPCS	常設				
8. 1. 非常用電源設備	動力変圧器HPCS	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用メタルクラッド開閉装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用パワーセンタ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用直流125V主母線盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用モータコントロールセンタ 1	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用モータコントロールセンタ 2	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用モータコントロールセンタ 3	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用断路器	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用動力変圧器	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用計装交流主母線盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用電源切替盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用電源切替盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用電源切替盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用無停電計装分電盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用直流125V充電器	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用直流125Vモータコントロールセンタ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急用直流125V計装分電盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置遠隔操作盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用動力変圧器	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用パワーセンタ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用モータコントロールセンタ	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用100V分電盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用100V分電盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用100V分電盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用直流125V母線盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用直流125V分電盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用災害対策本部操作盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	緊急時対策所用非常用換気空調設備操作盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車接続盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車接続盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型代替直流電源設備用電源切替盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	直流125V主母線盤 (2A)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	直流125V主母線盤 (2B)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	可搬型整流器用変圧器	常設				

表3 溢水影響評価対象の重大事故等対処設備リスト (11/11)

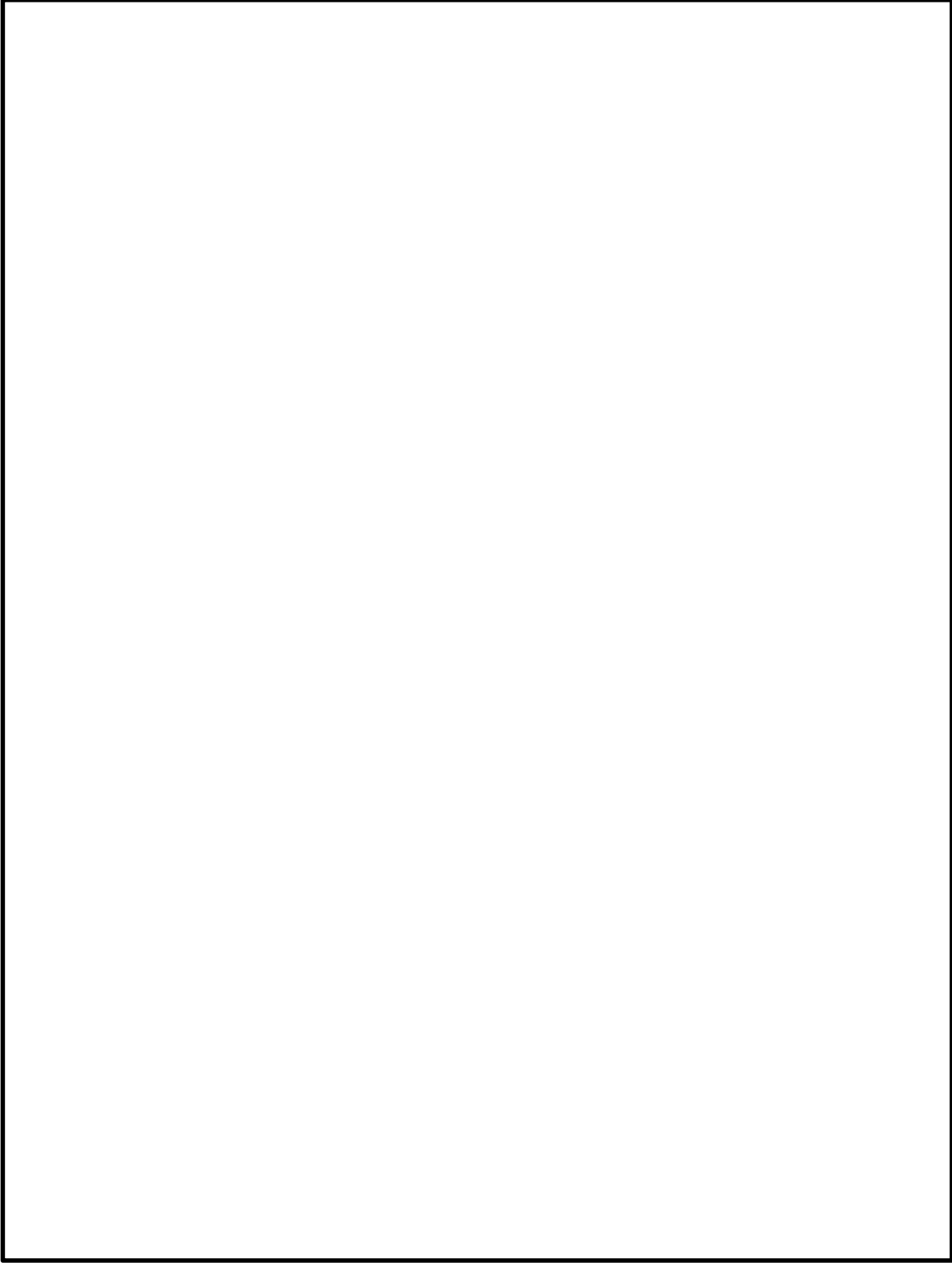
設備区分	設 備	常設/可搬	溢水防護区画番号	設置建屋	設置高さ (EL. (m))	機能喪失高さ床上 (評価用)
8. 1. 非常用電源設備	可搬型整流器用変圧器	常設				
8. 1. 非常用電源設備	直流125Vモータコントロールセンタ (2A-2)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	直流125Vモータコントロールセンタ (2A-1)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	非常用無停電計装分電盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	非常用無停電計装分電盤	常設				
8. 1. 非常用電源設備	直流125V主母線盤HPCS	常設				
8. 1. 非常用電源設備	直流±24V中性子モニタ用分電盤 (2A)	常設				
8. 1. 非常用電源設備	直流±24V中性子モニタ用分電盤 (2B)	常設				
8. 6. 補機駆動用燃料設備	可搬型設備用軽油タンクA～D	常設				
8. 6. 補機駆動用燃料設備	可搬型設備用軽油タンクA～D ベント管	常設				
8. 6. 補機駆動用燃料設備	可搬型設備用軽油タンクE～H	常設				
8. 6. 補機駆動用燃料設備	可搬型設備用軽油タンクE～H ベント管	常設				
8. 6. 補機駆動用燃料設備	タンクローリ	可搬				



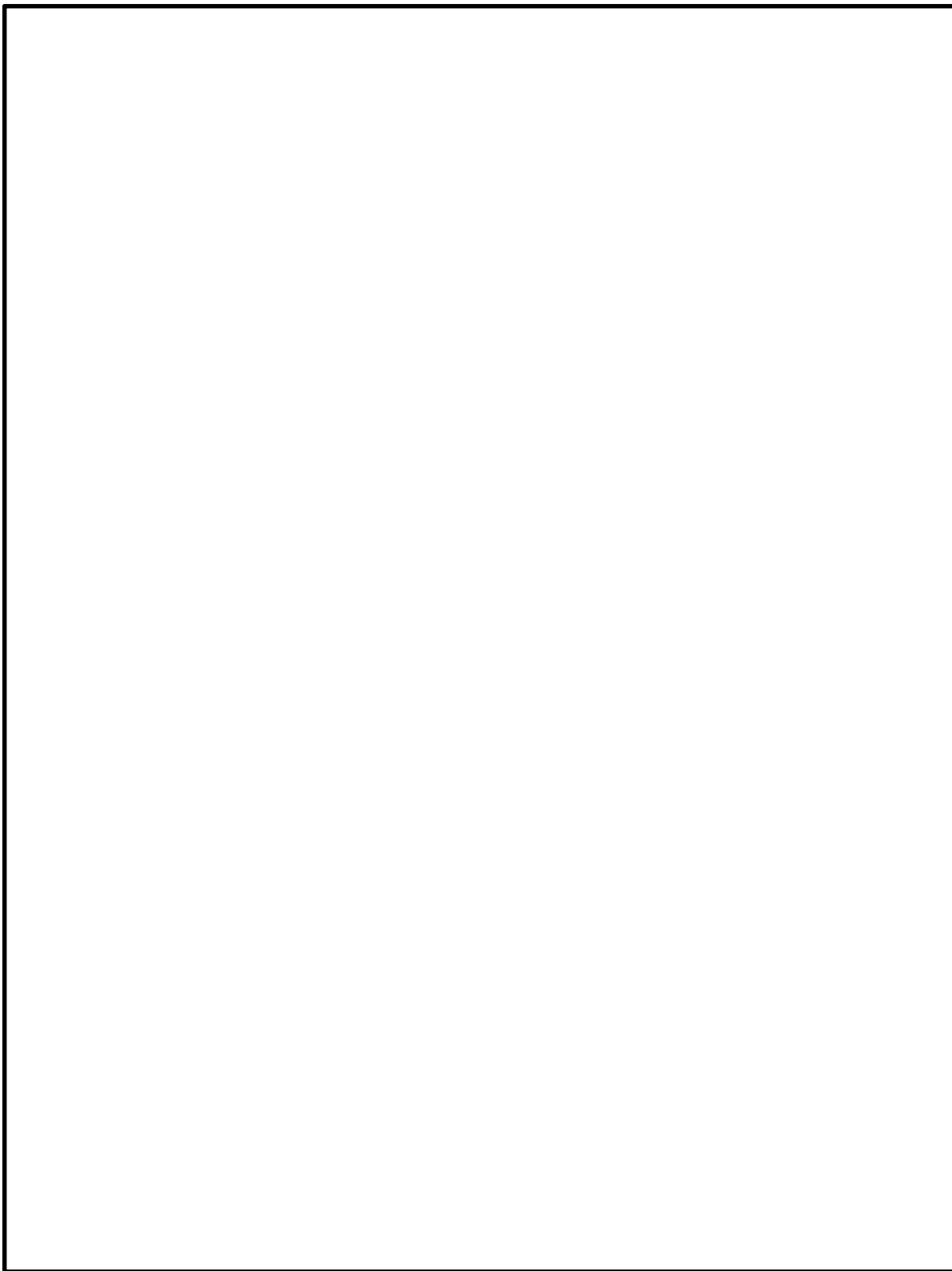
第 1.1-1 区画図 (1/29)



第 1.1-1 区画図 (2/29)



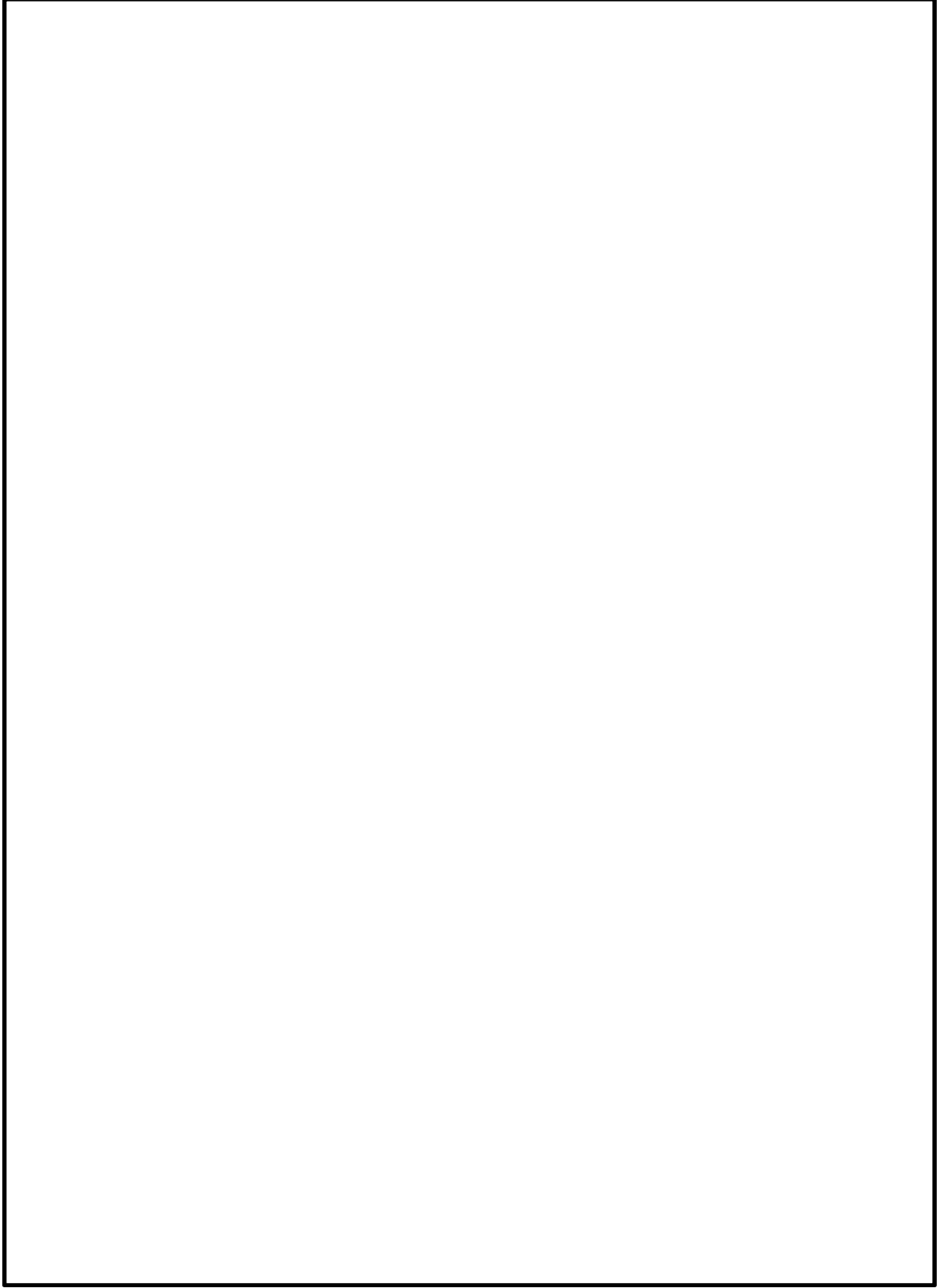
第 1.1-1 区画図 (3/29)



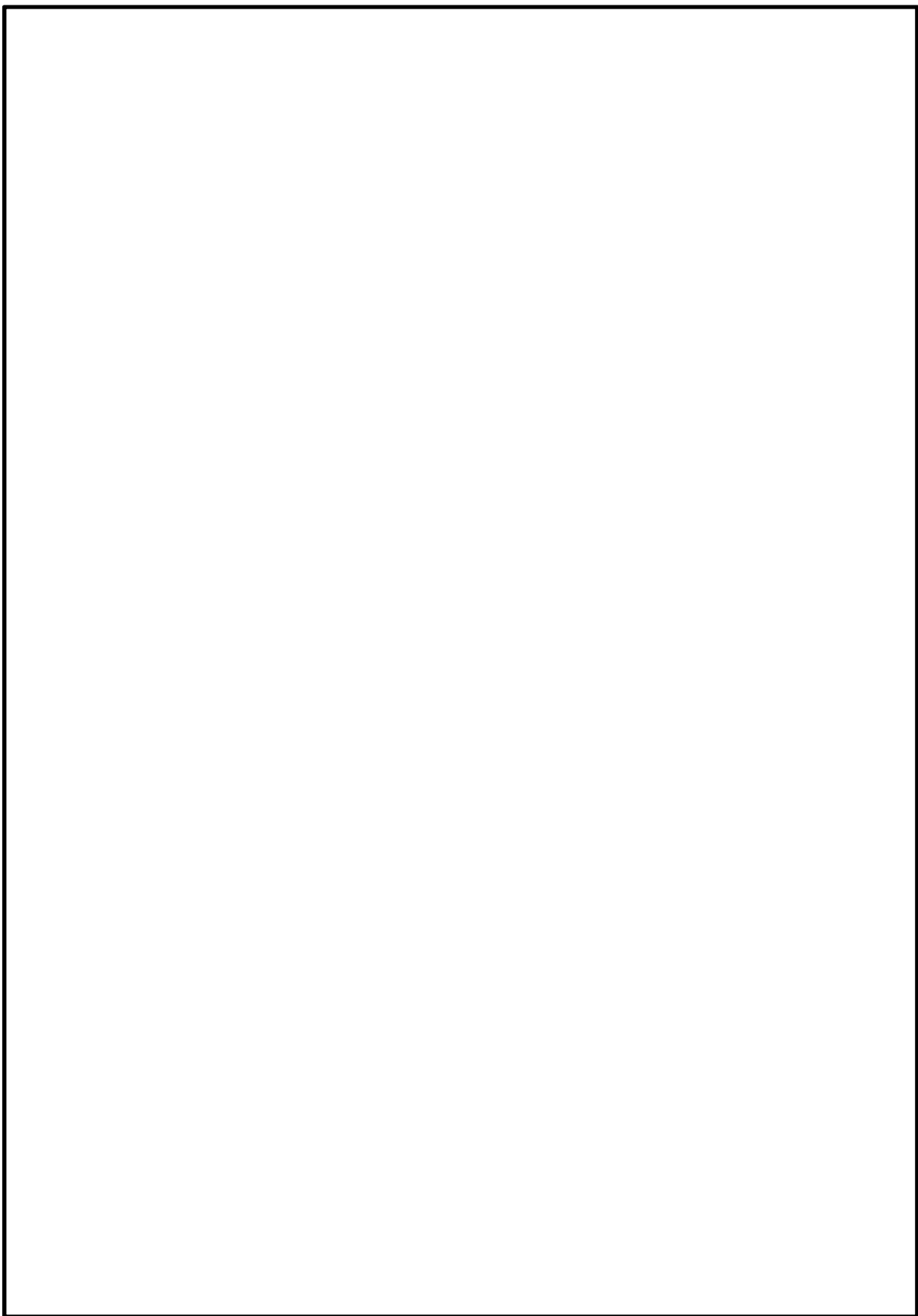
第 1.1-1 図 区画図 (4/29)



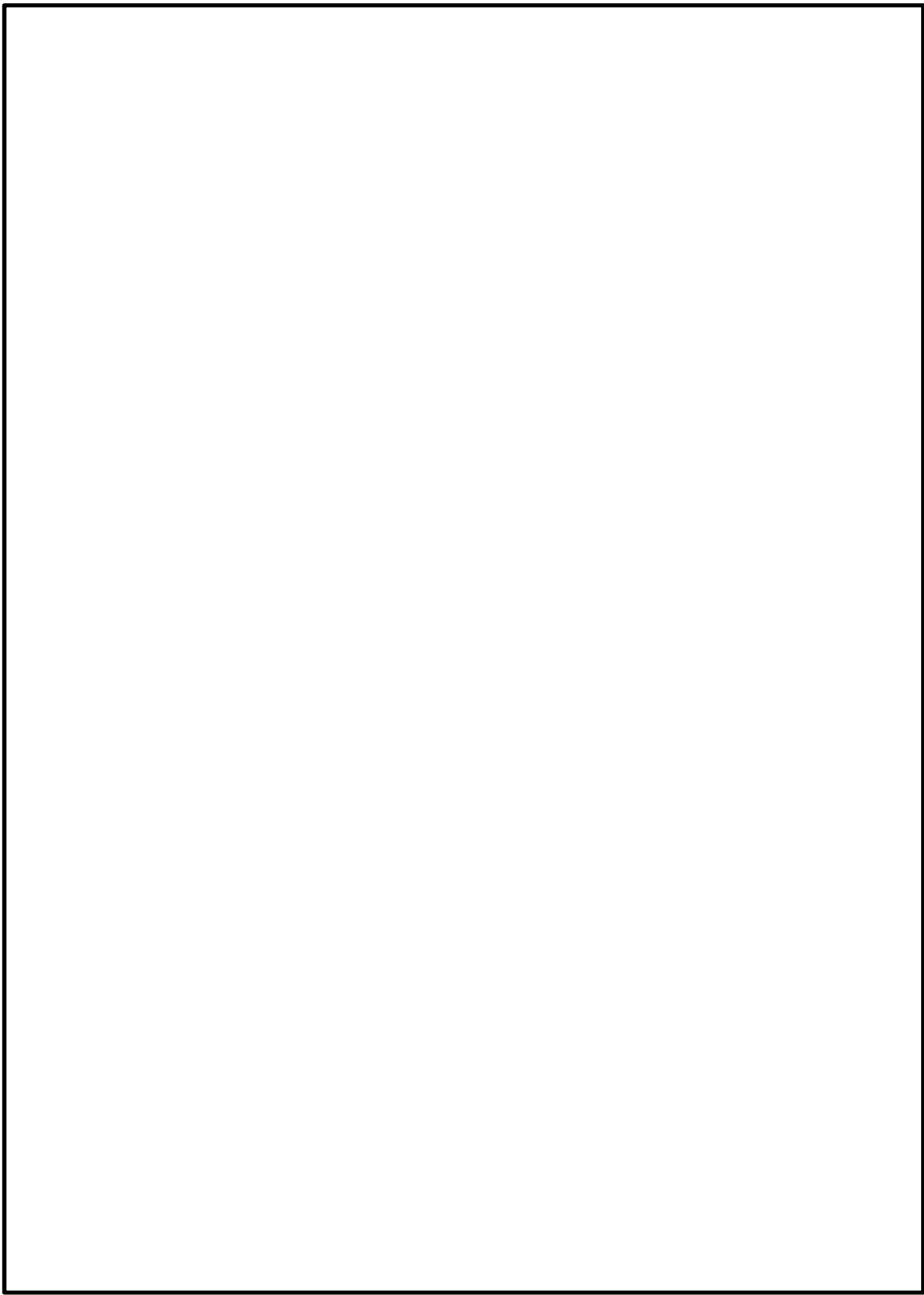
第 1.1-1 図 区画図 (5/29)



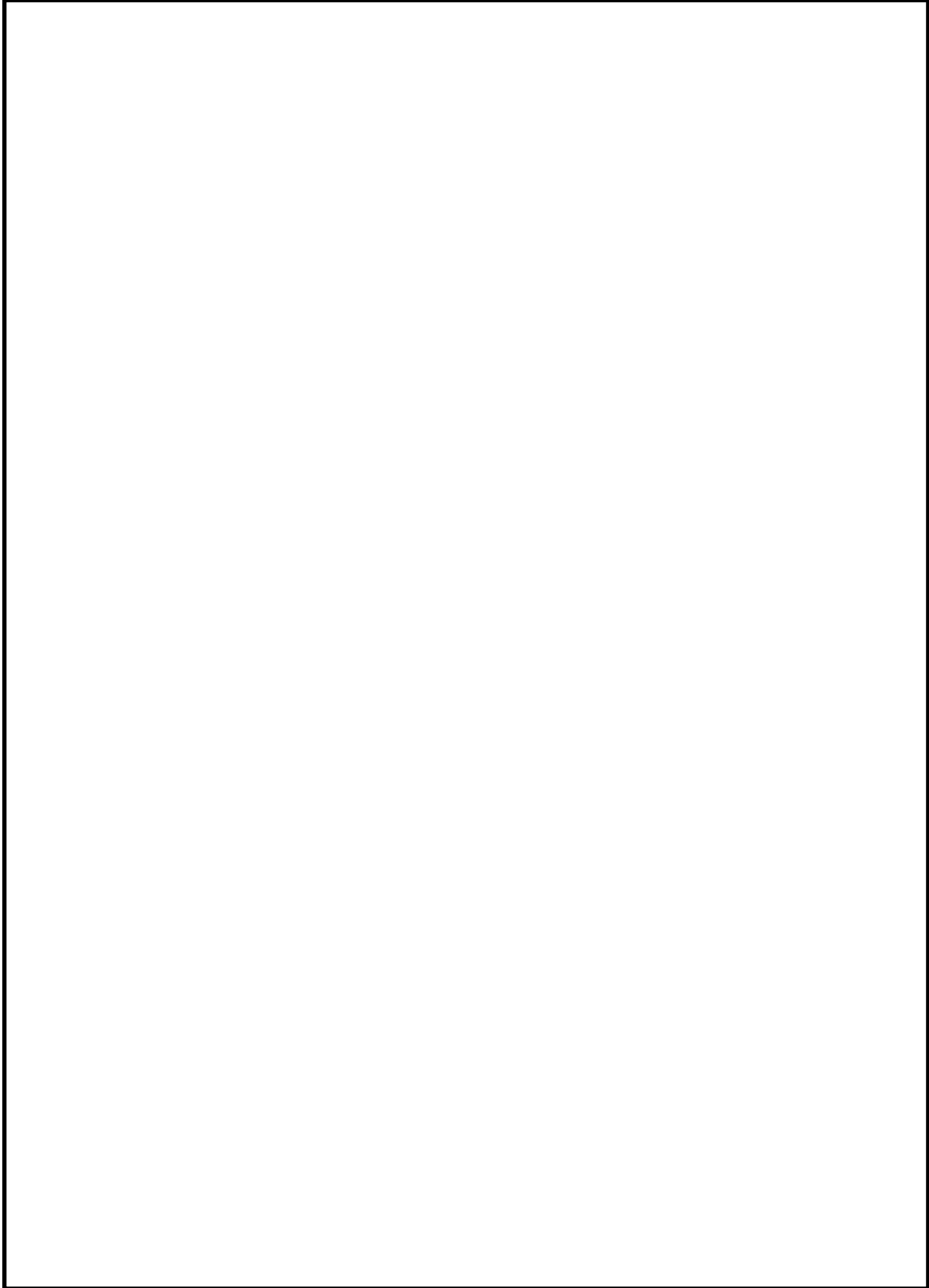
第 1.1-1 图 区画图 (6/29)



第 1.1-1 図 区画図 (7/29)



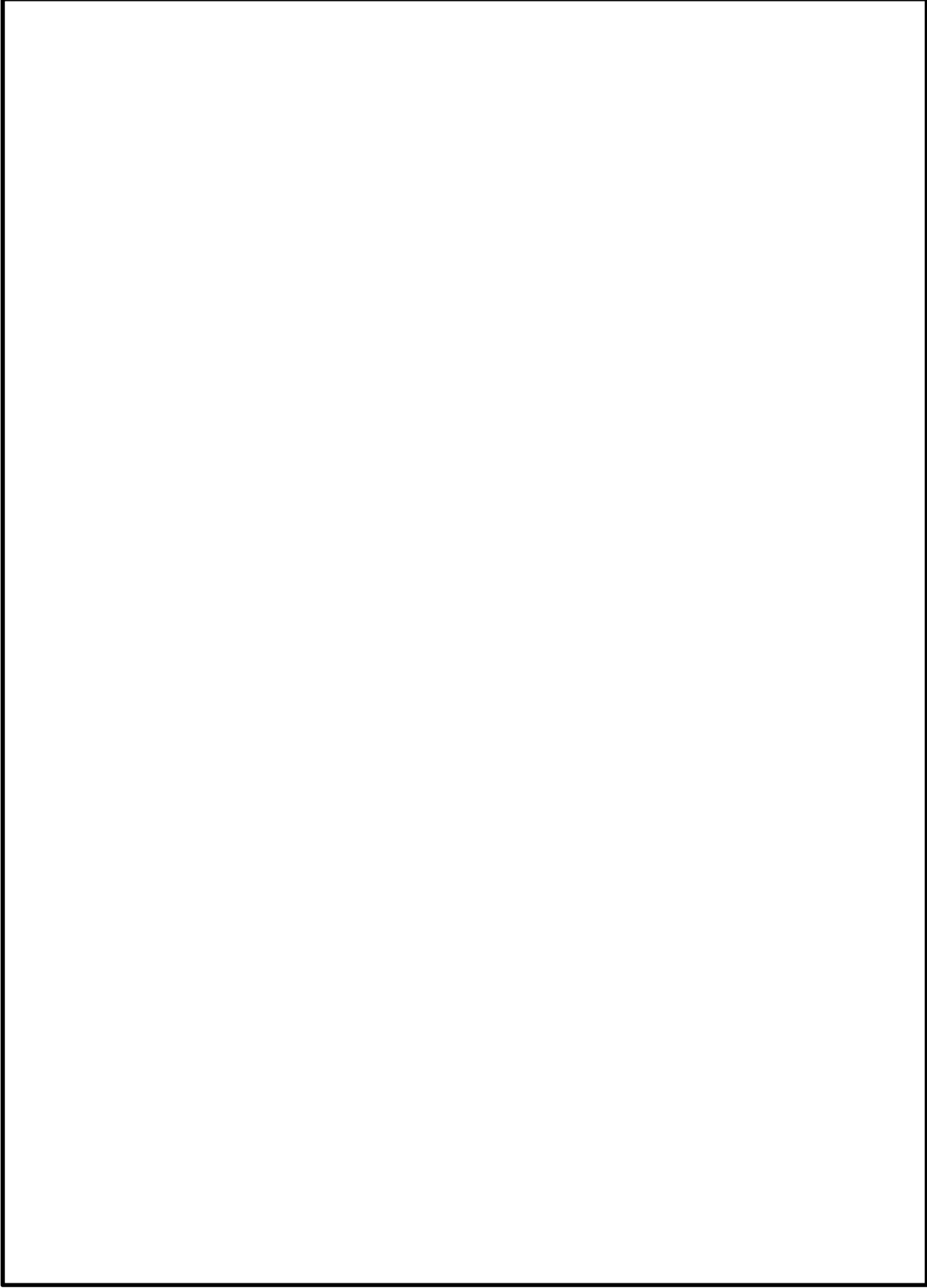
第 1.1-1 区画図 (8/29)



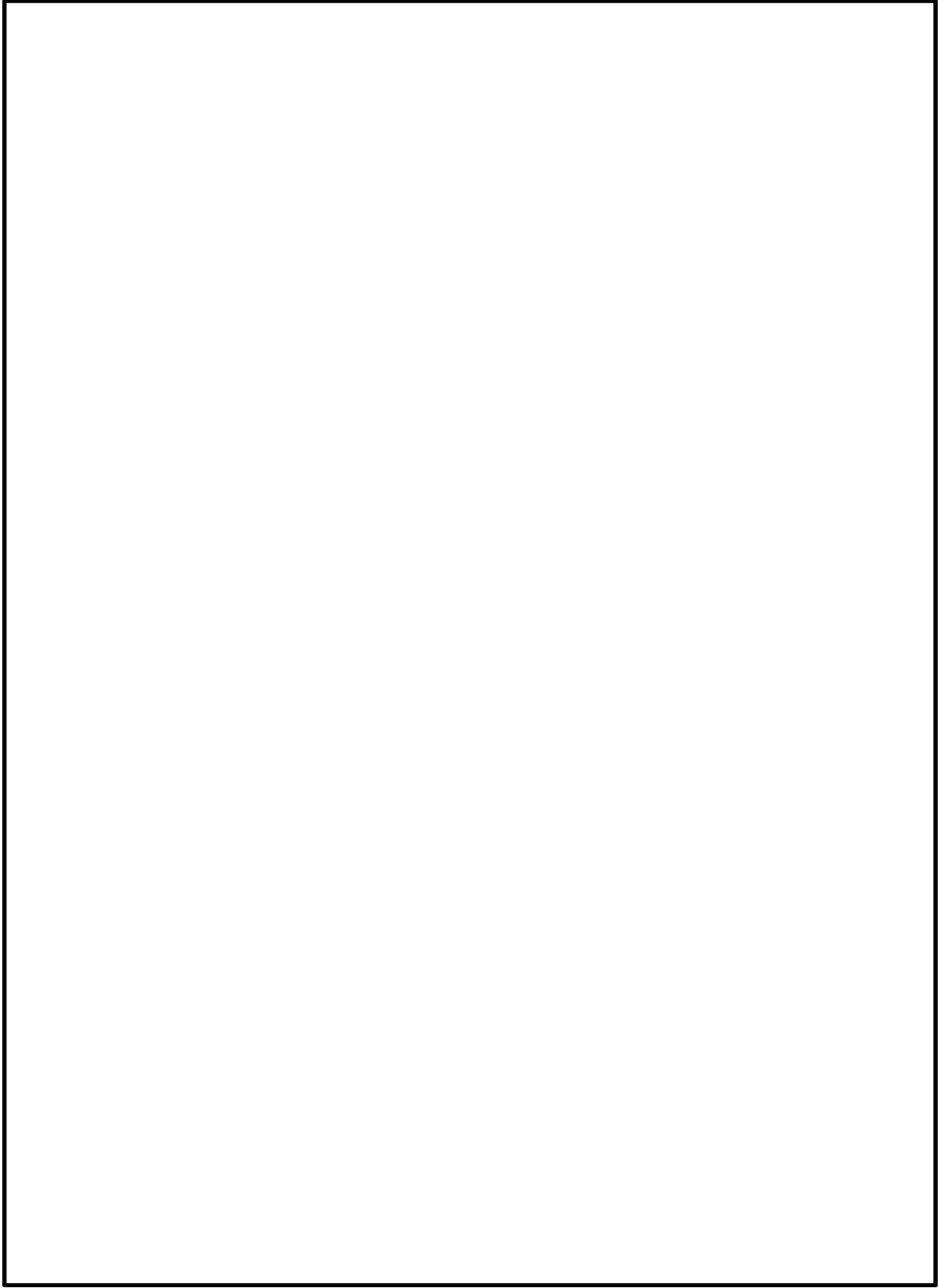
第 1.1-1 图 区画图 (9/29)



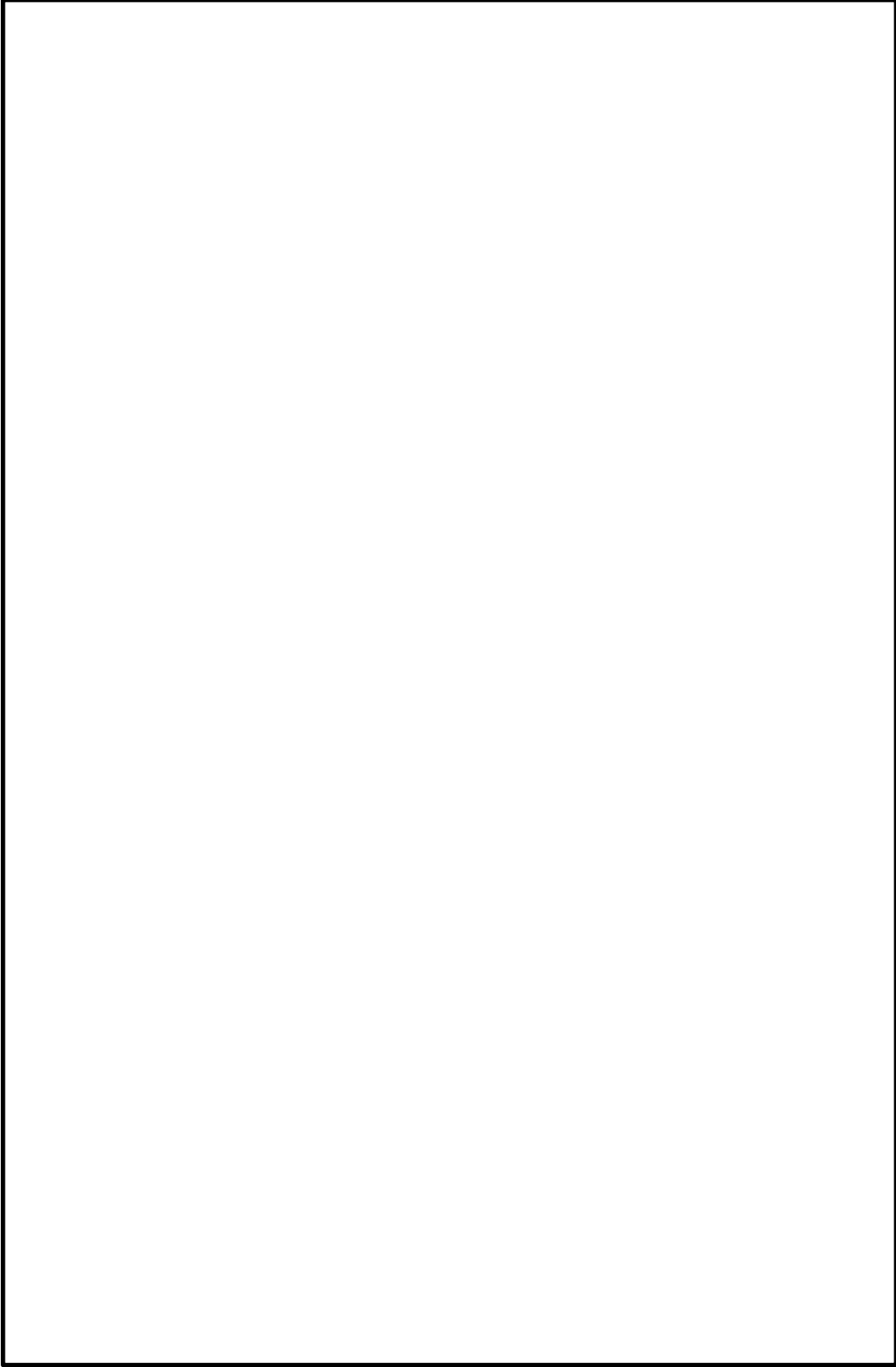
第 1.1-1 区画図 (10/29)



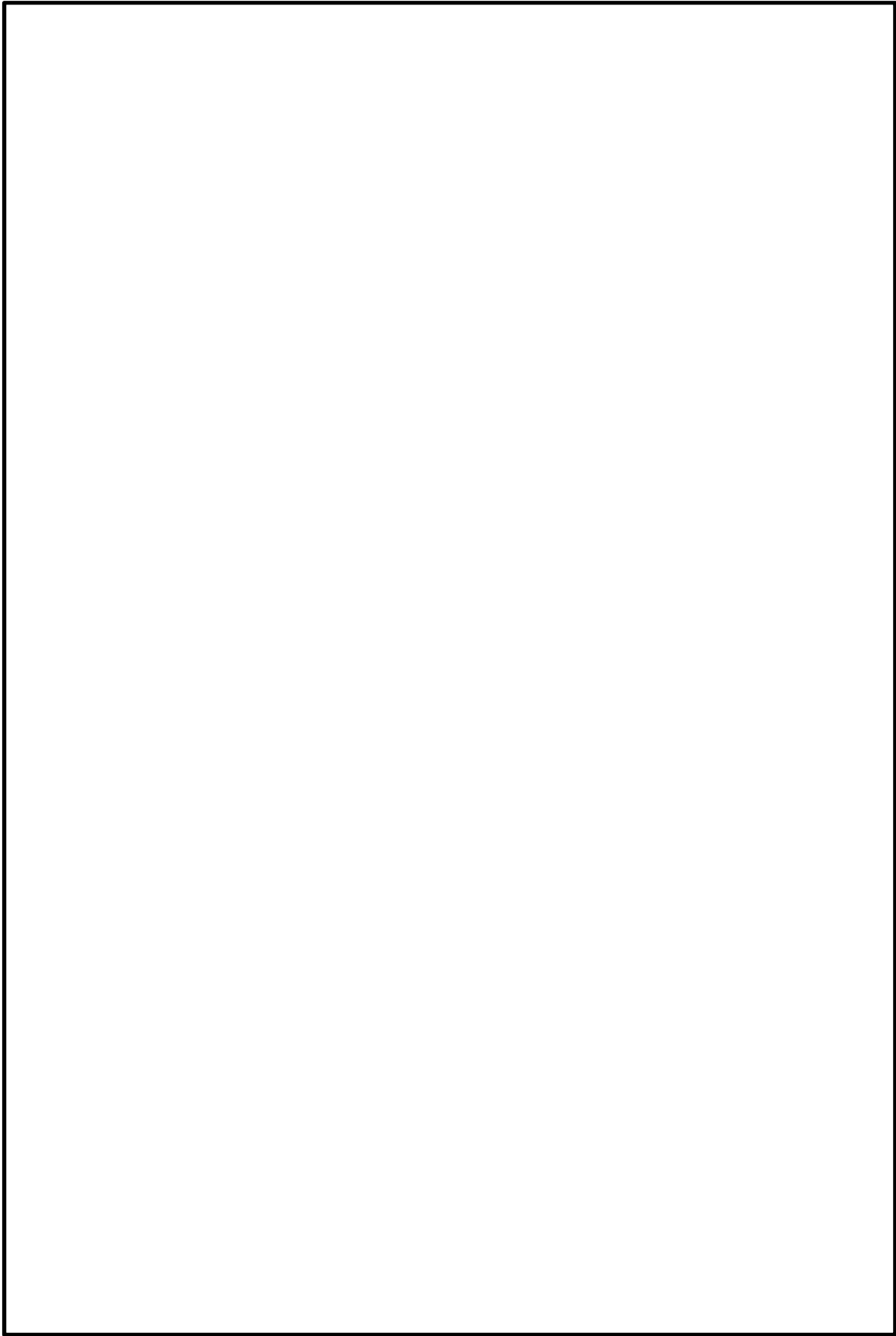
第 1.1-1 区画図 (11/29)



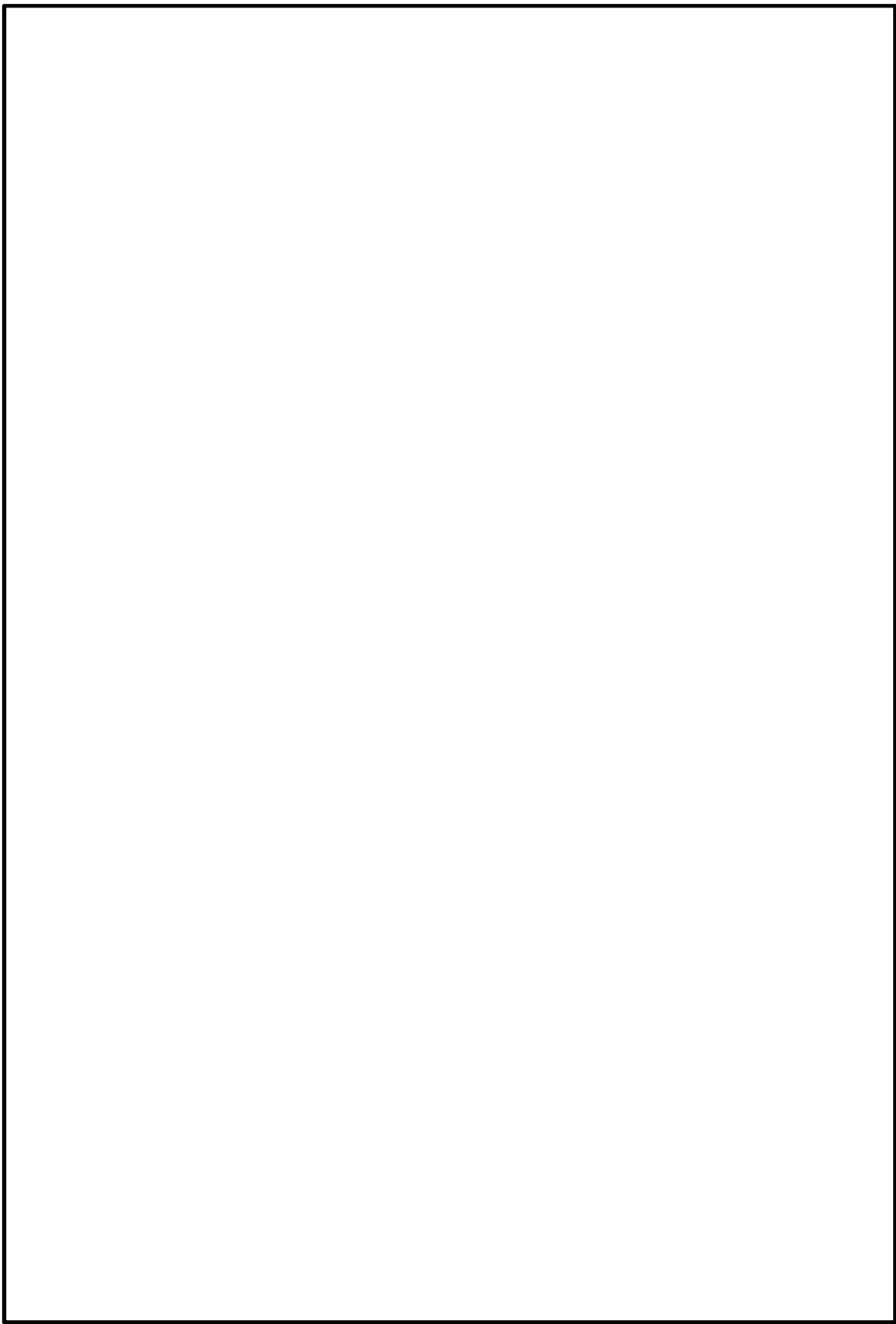
第 1.1-1 区画図 (12/29)



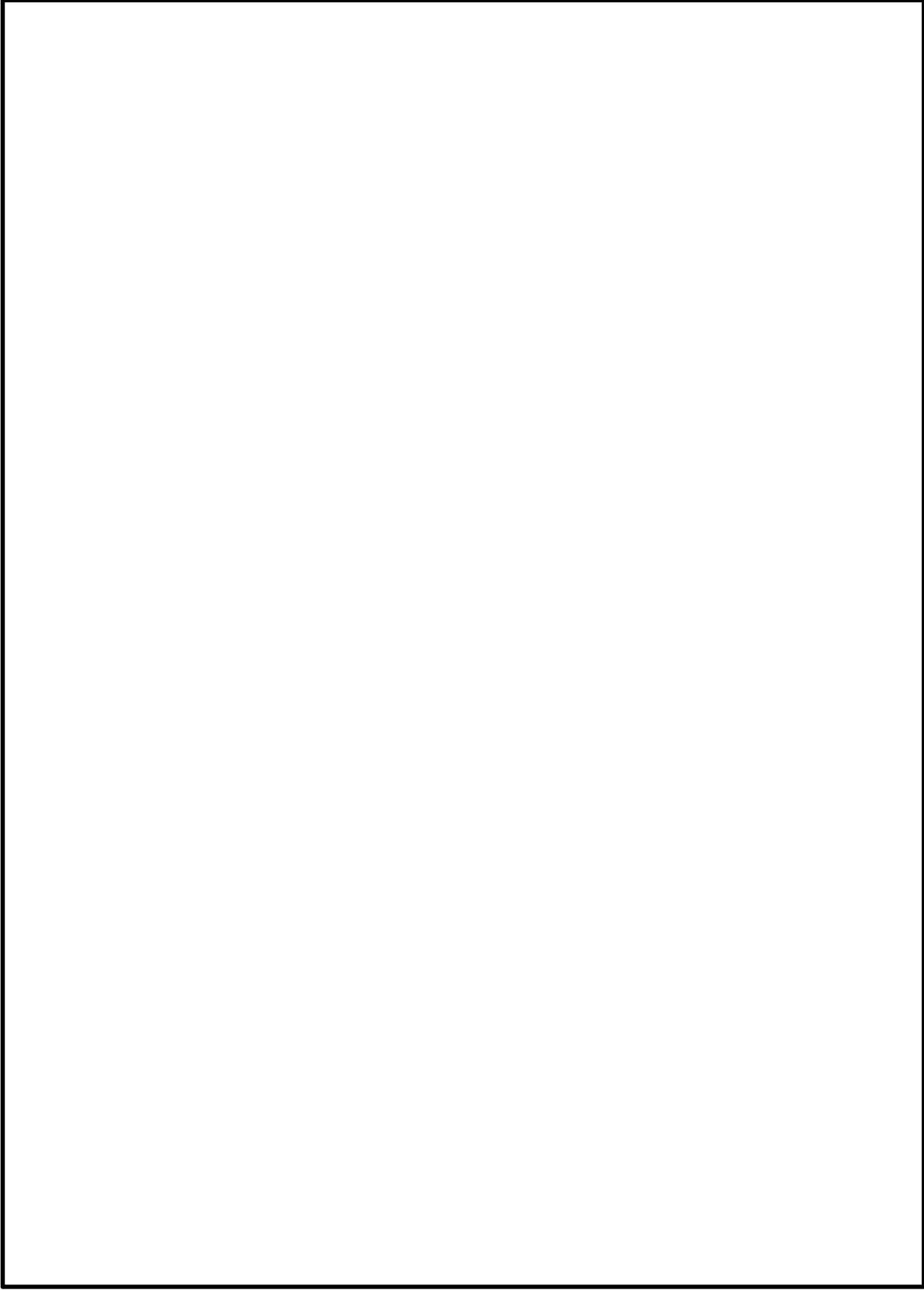
第 1.1-1 区画図 (13/29)



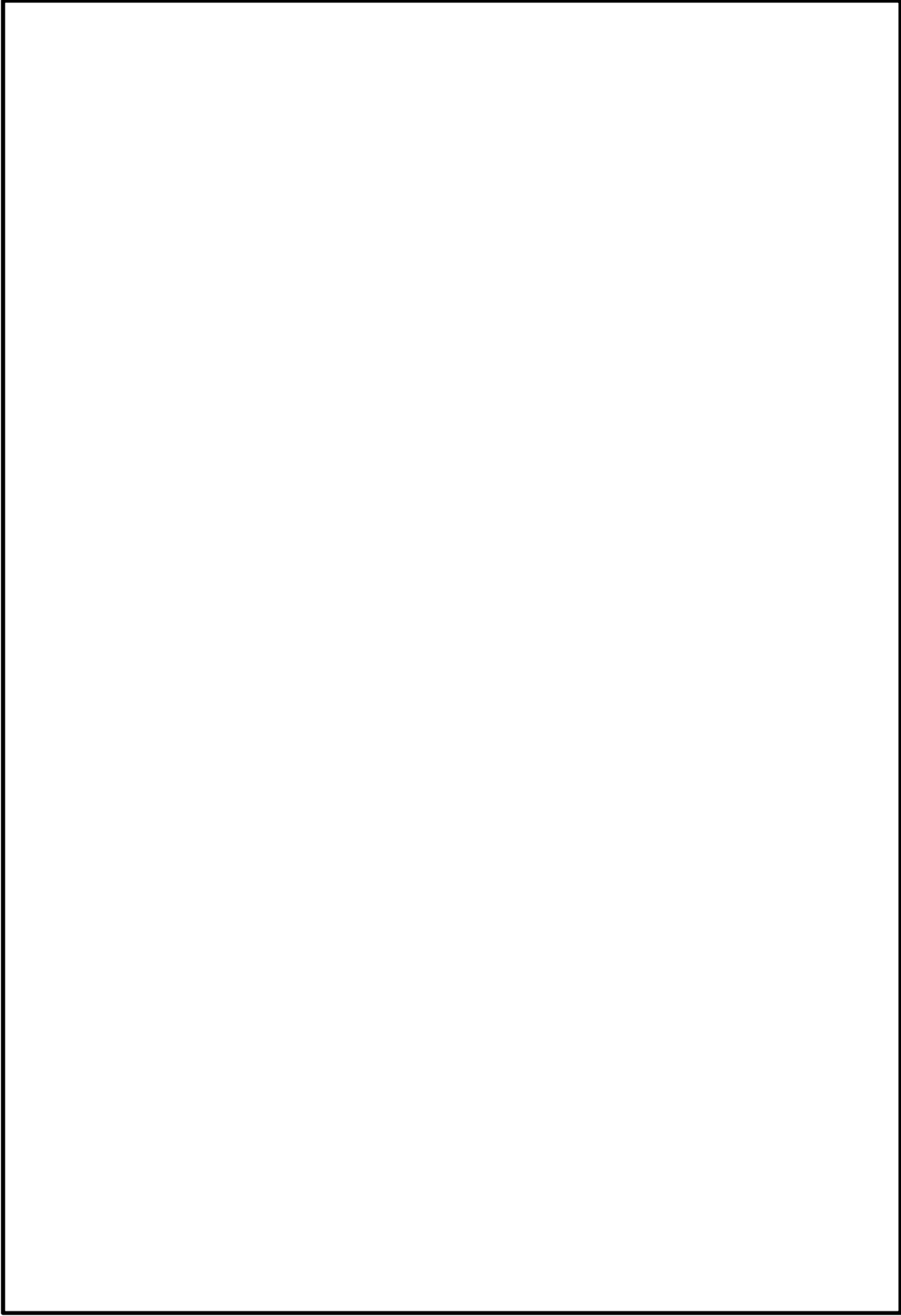
第 1.1-1 区画図 (14/29)



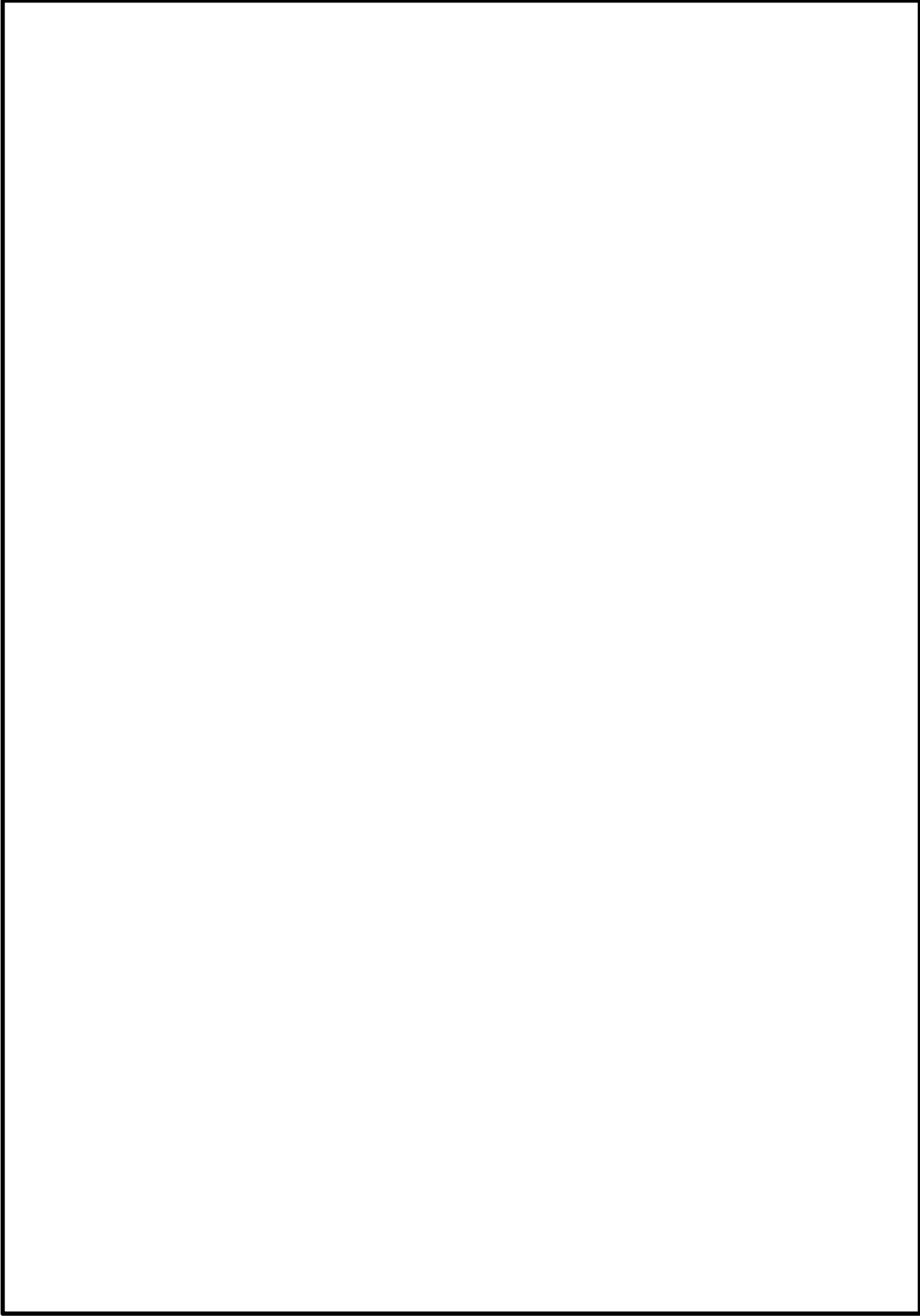
第 1.1-1 区画図 (15/29)



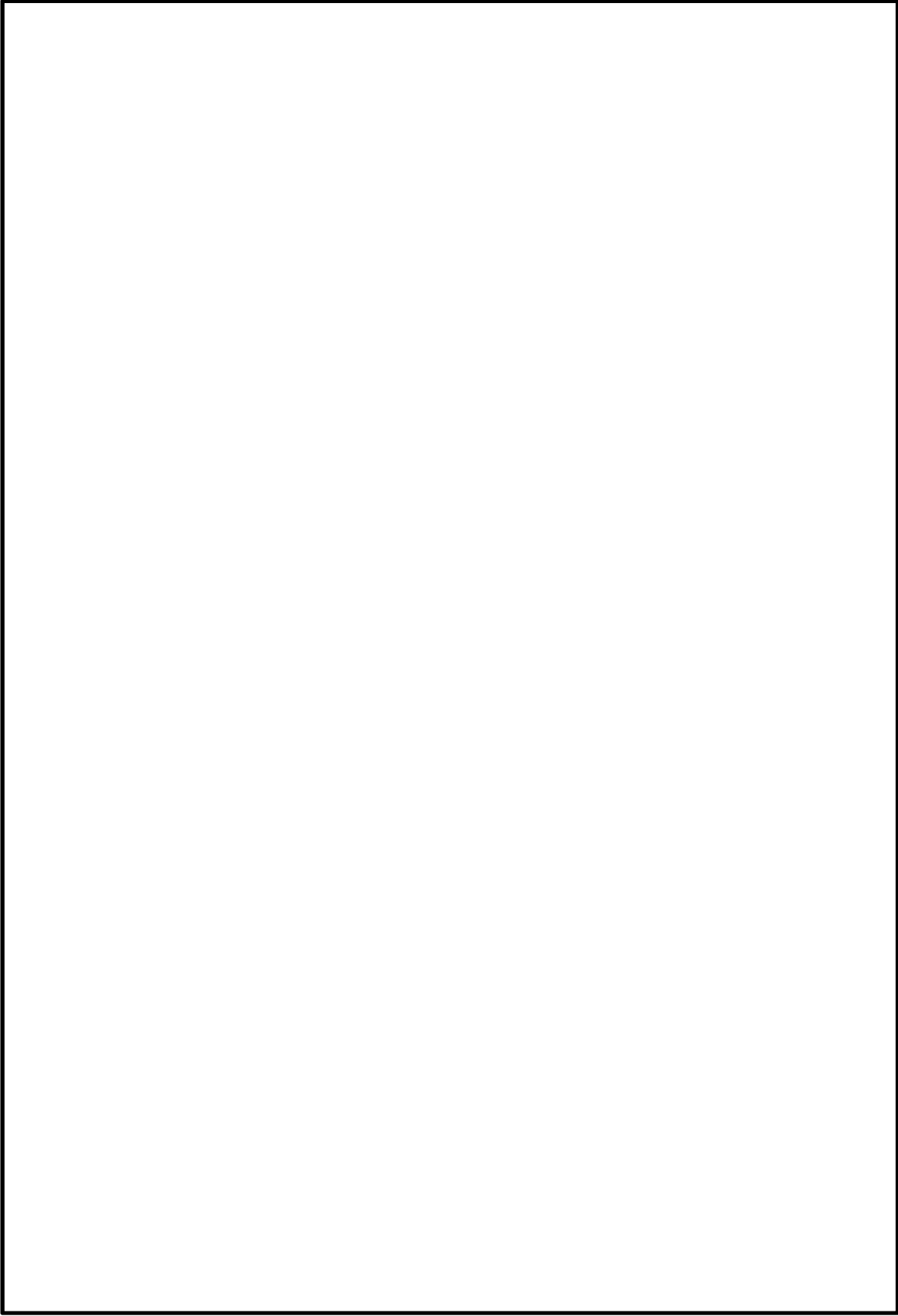
第 1.1-1 区画図 (16/29)



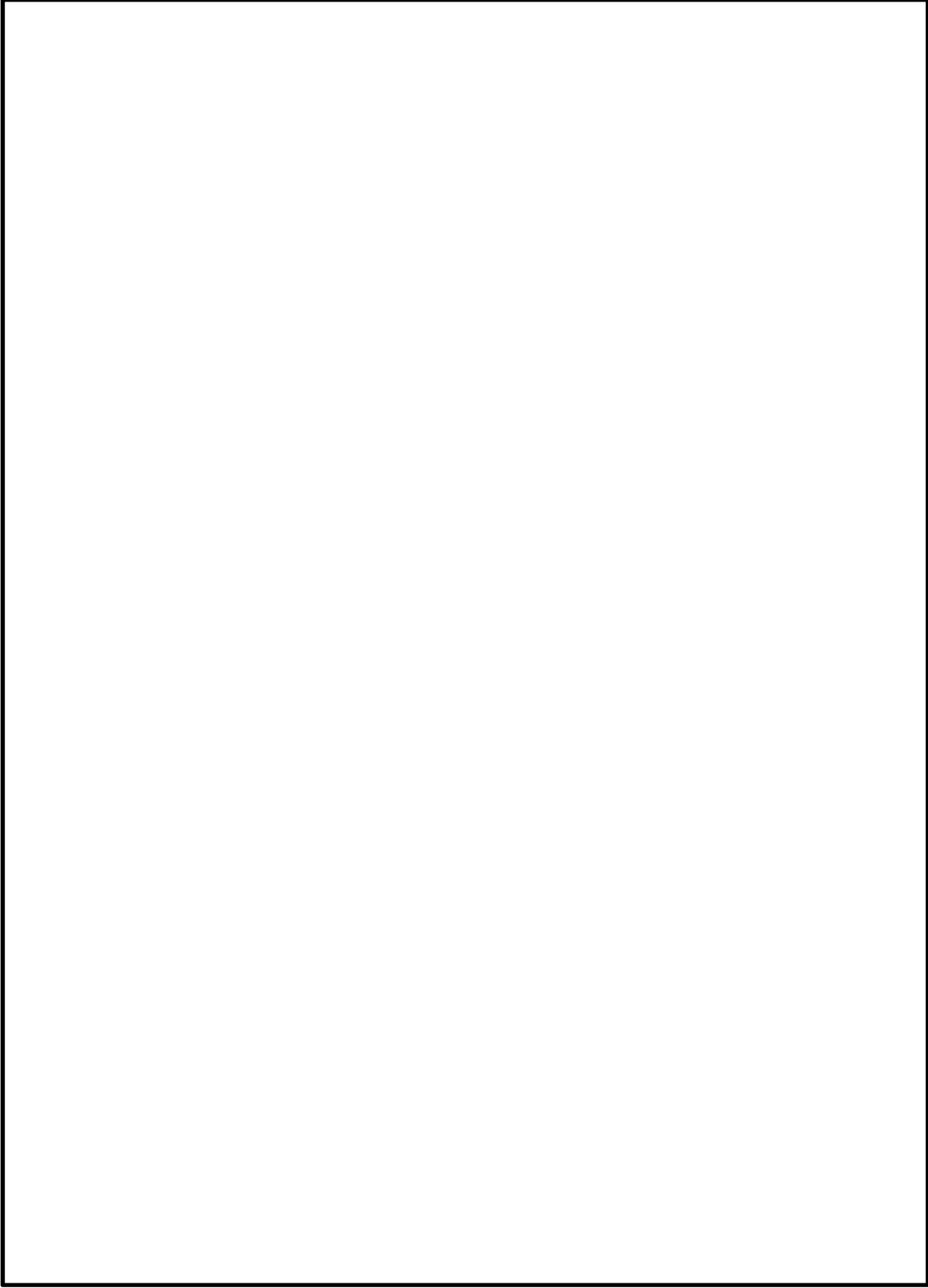
第 1.1-1 图 区画图 (17/29)



第 1.1-1 区画図 (18/29)



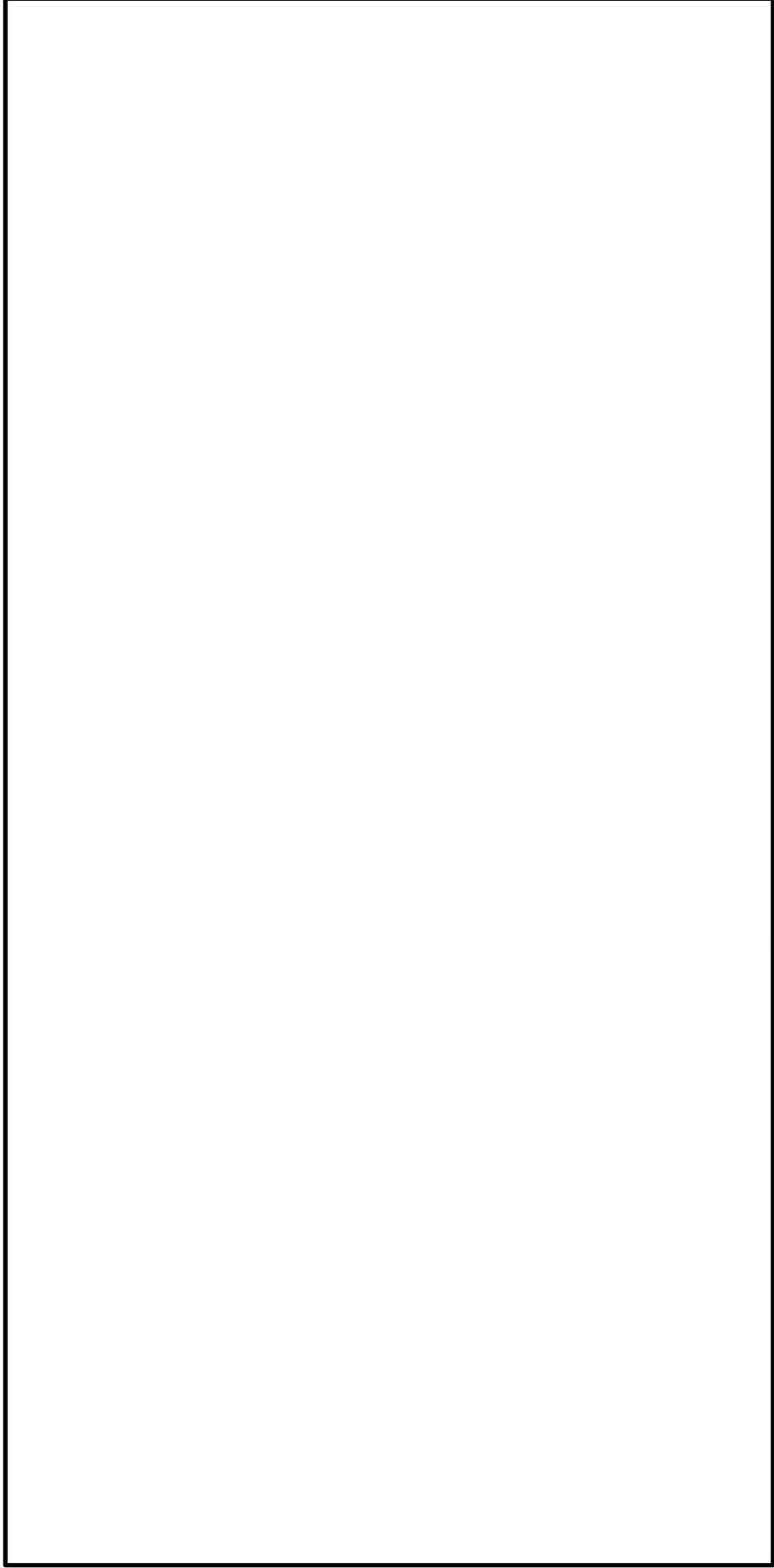
第 1.1-1 区画図 (19/29)



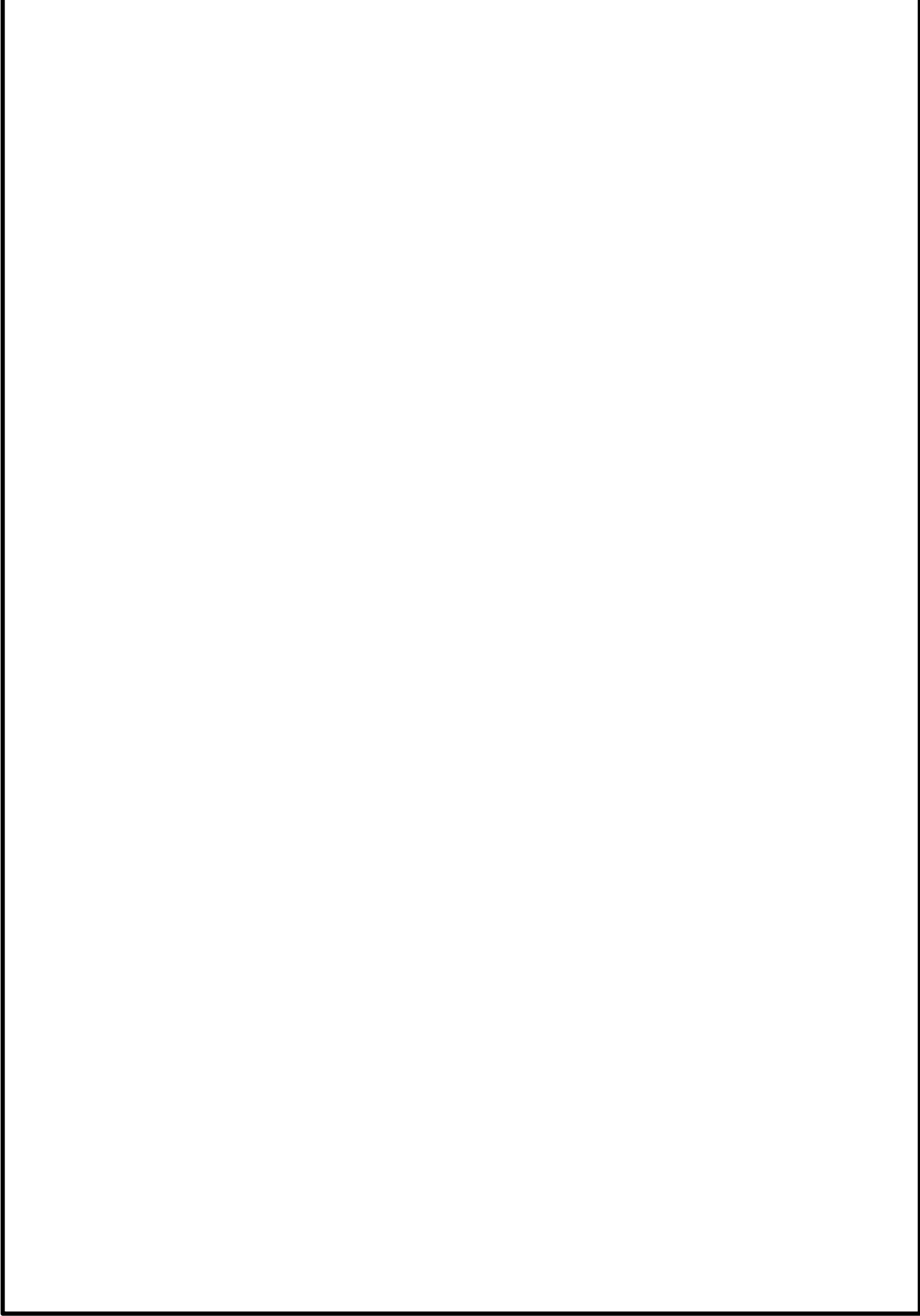
第 1.1-1 区画図 (20/29)



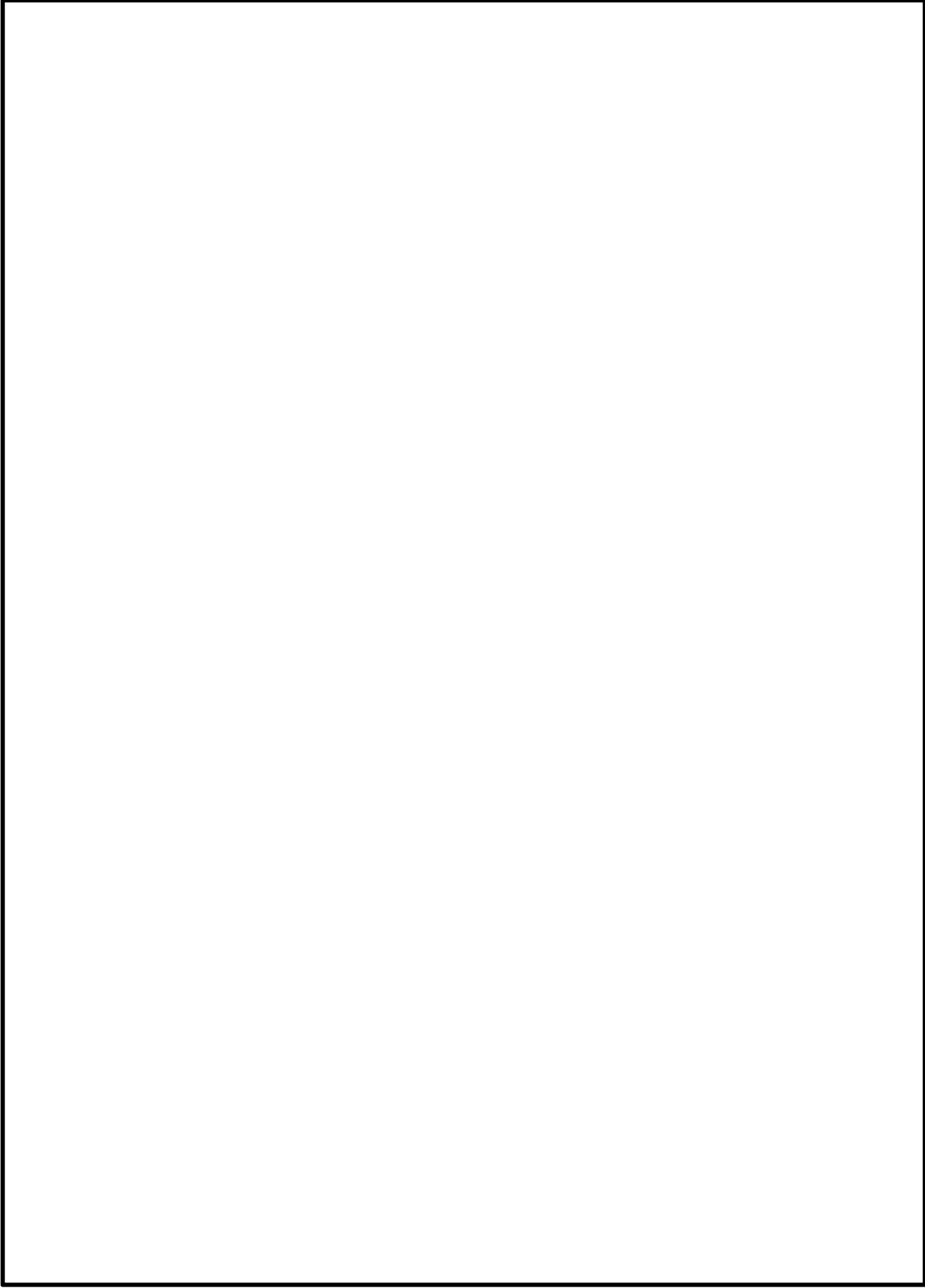
第 1.1-1 区画図 (21/29)



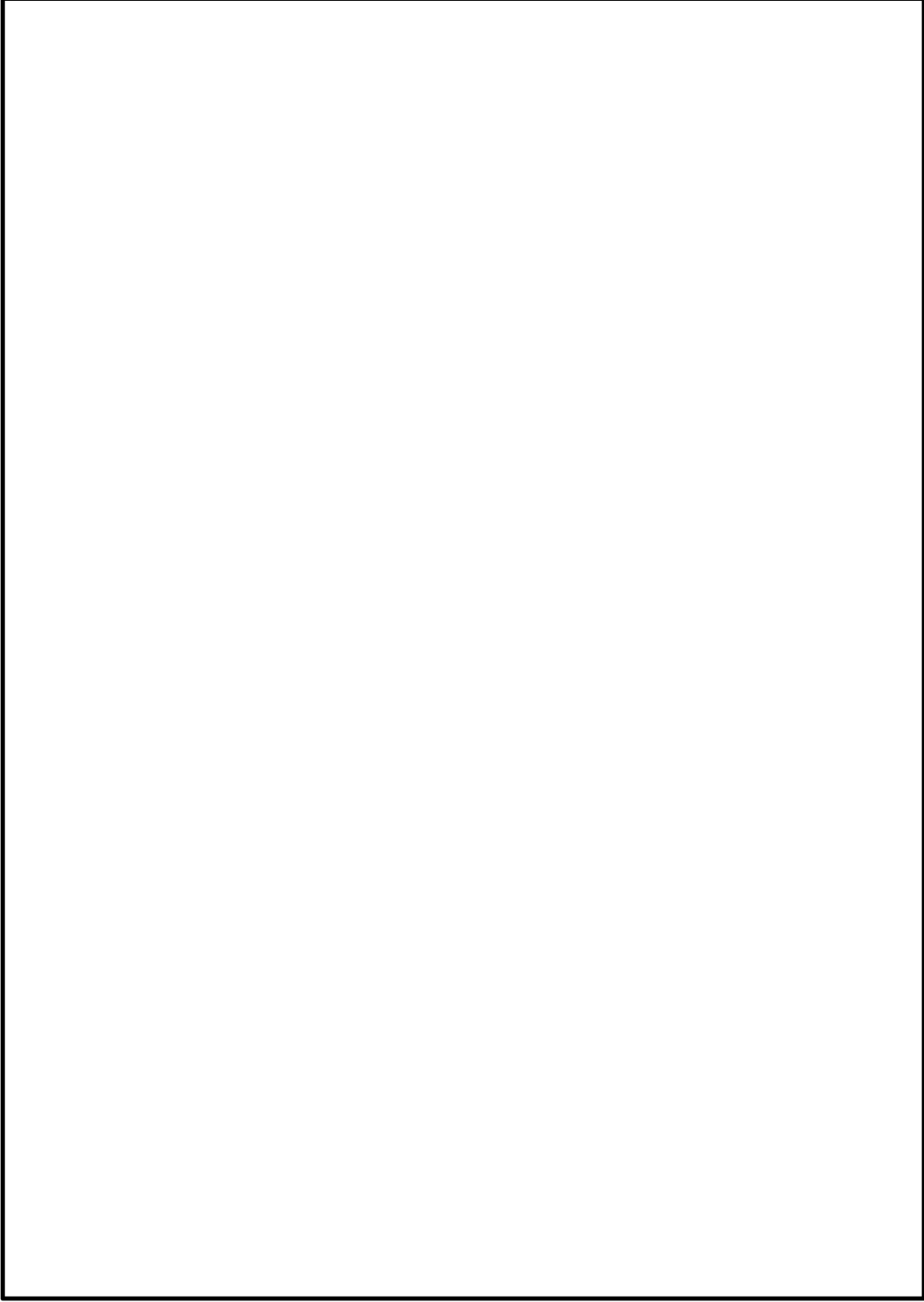
第 1.1-1 区画図 (22/29)



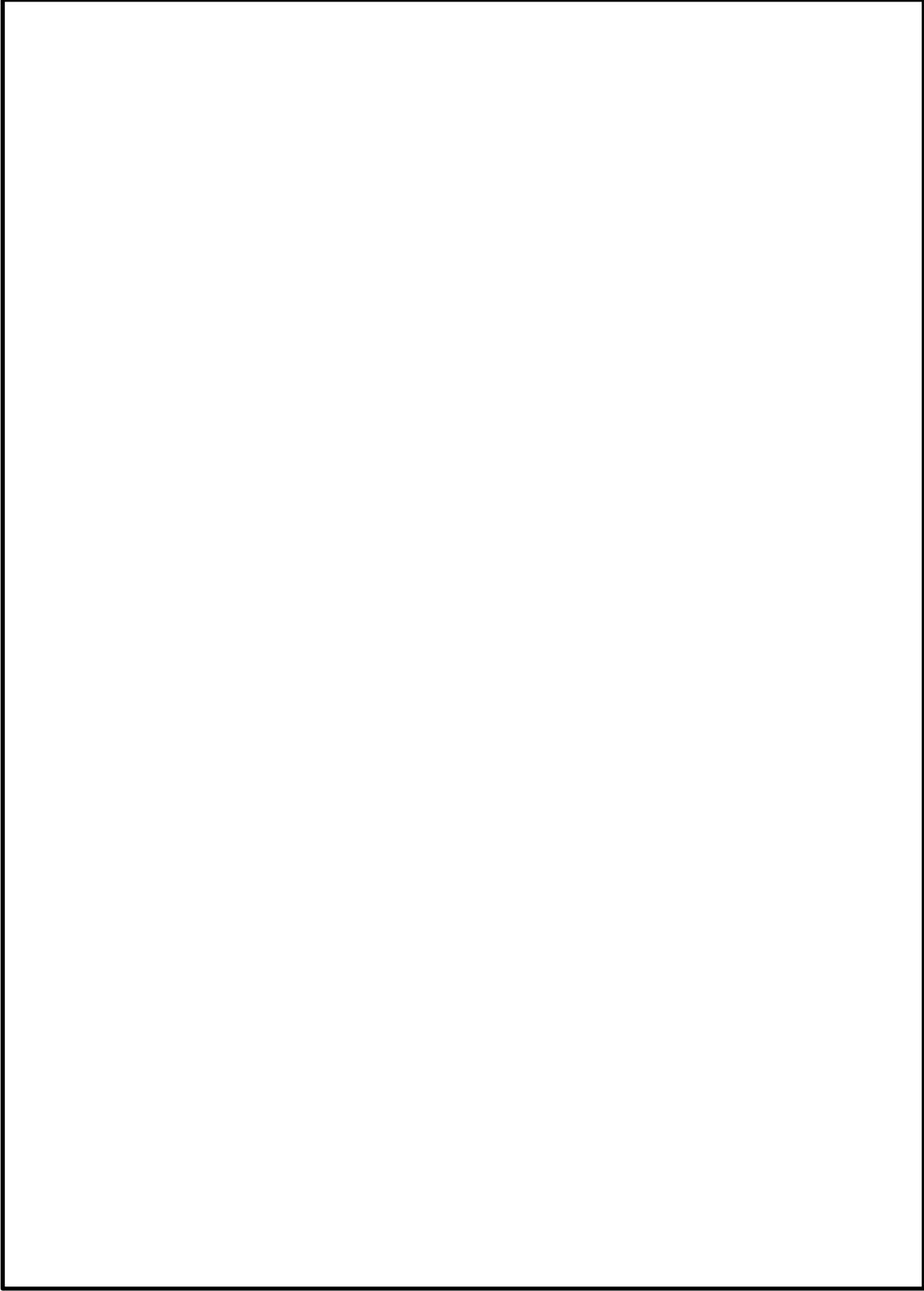
第 1.1-1 区画図 (23/29)



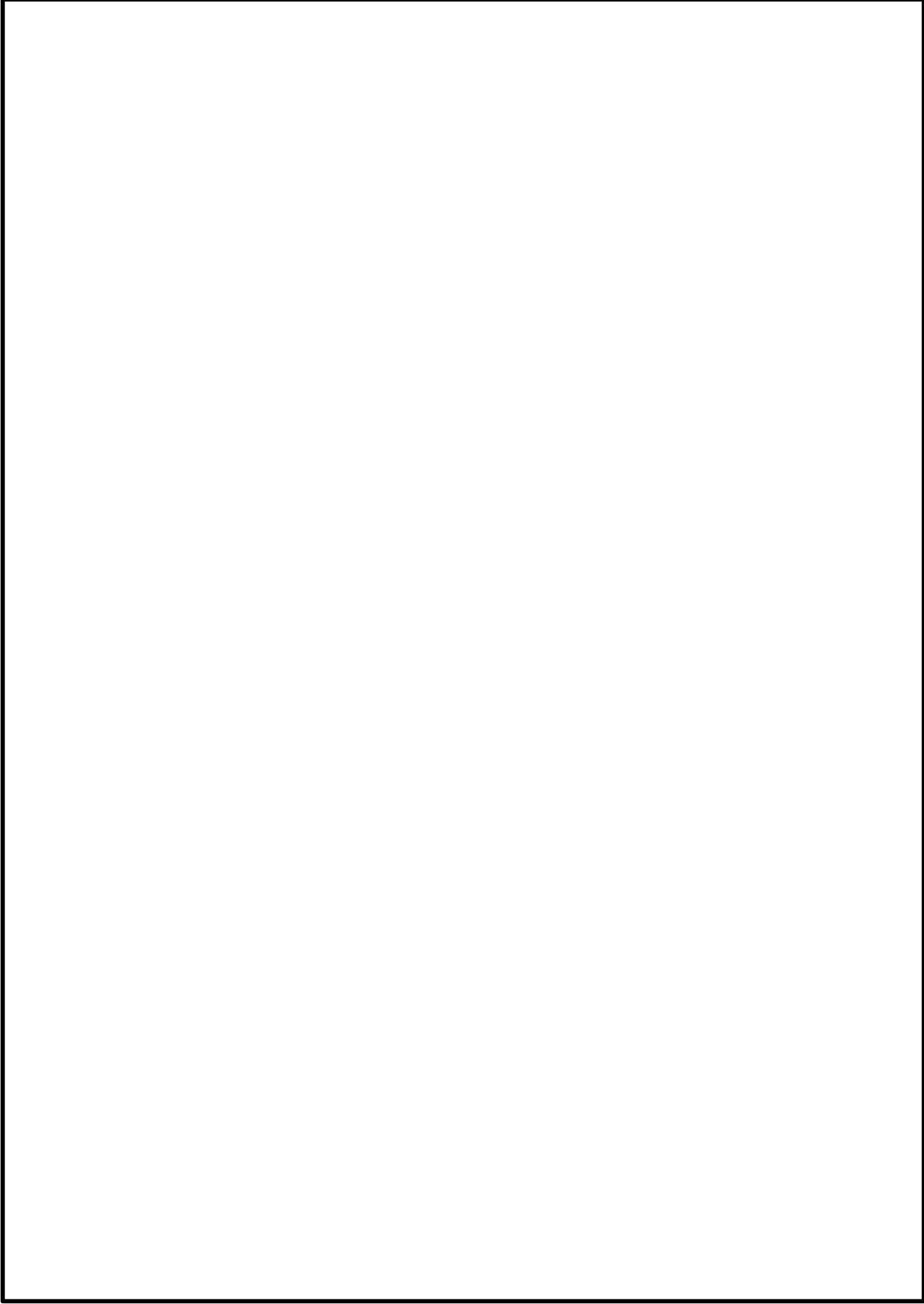
第 1.1-1 区画図 (24/29)



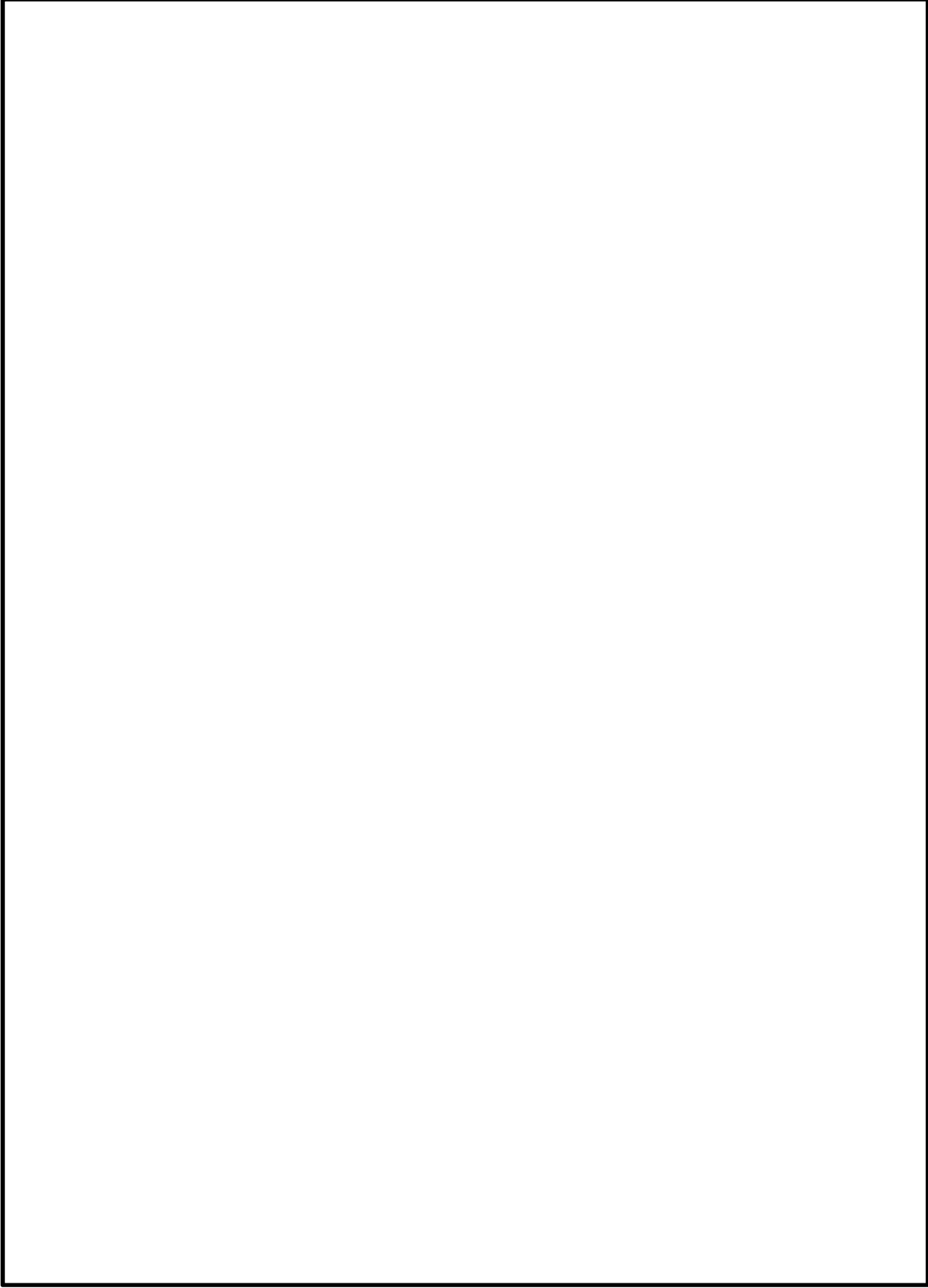
第 1.1-1 区画図 (25/29)



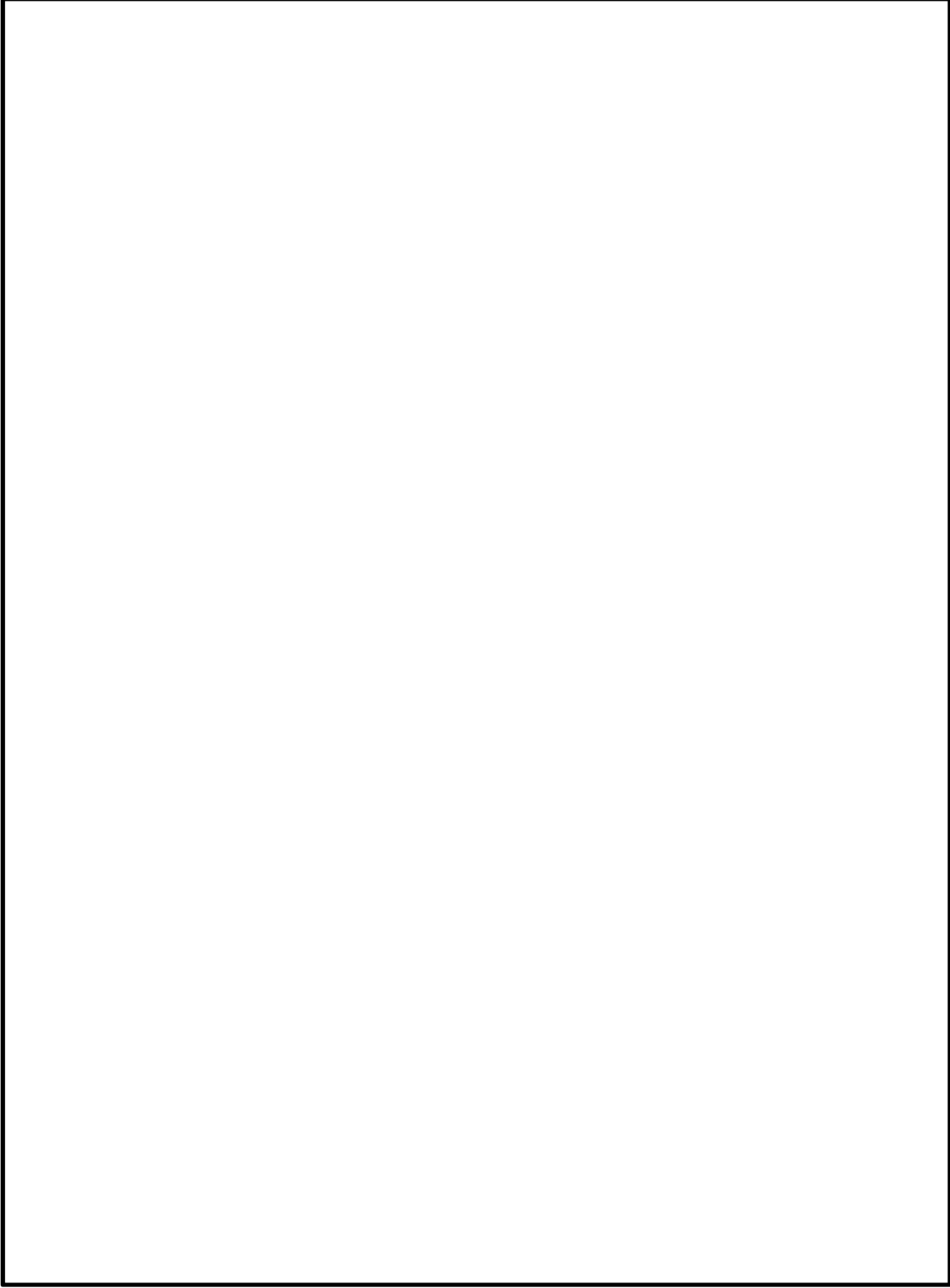
第 1.1-1 区画図 (26/29)



第 1.1-1 区画図 (27/29)



第 1.1-1 区画図 (28/29)



第 1.1-1 区画図 (29/29)

1.4 内部溢水、火災防護及び外部事象における防護対象設備の比較について

1.4.1 概要

「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第七条（外部からの衝撃による損傷の防止）、同第十一条（火災による損傷の防止）及び同第十二条（発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止）において、それぞれの事象により設計基準対象施設がその安全性を損なうおそれがある場合に防護措置を行うことが求められている。

また、技術基準規則第五十二条（火災による損傷の防止）及び同第五十四条（重大事故等対処設備）において、溢水、火災及び外部事象から重大事故等対処設備の防護要求が定められている。

本資料では、溢水、火災及び外部事象の評価において防護要求のある設備に対し、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に分けた比較を行い、整合性を確認する。

1.4.2 設計基準対象施設について

溢水、火災及び外部事象について、技術基準規則では設計基準対象施設全体（重要度分類指針における分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構造物、系統及び機器）を母数とした評価が要求されている。評価にあつては、それぞれの事象に対し、技術基準規則の解釈、審査基準等を参考とし、以下のとおり評価対象となる設備を選定している。

- ・溢水防護：「① 原子炉の高温停止機能、低温停止機能、放射性物質の閉じ込め機能」と「② 使用済燃料プールの冷却・給水機能」を維持に必要なものとなる、クラス1、2の構造物、系統及び機器並びに安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構造物、系統及び機器も対象とする。なお、①の機能は「重要度の特に高い安全機能」を防護することで達成可能であるため、「重要度の特に高い安全機能」の維持に必要な機器を選定する。
- ・火災防護：原子炉の安全停止及び放射性物質の貯蔵等に必要な機能を有するクラス1、2の構造物、系統及び機器を対象とする。また、安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構造物、系統及び機器も対象とする。
- ・外部事象：クラス1、2及び安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構造物、系統及び機器を対象とする。また、この設備を内包する建屋については、対象とした設備に対して波及的影響を及ぼすことを確認する対象とする。

上記のとおり，内部溢水防護では，①の機能維持に必要となる機能として，「重要度の特に高い安全機能」（設置許可基準規則第十二条の解釈に記載される機能）を有する系統を構成する設備を選定し，評価対象としている。

まず，この「重要度の特に高い安全機能」に対して，火災防護及び外部事象の要求機能を第 1.4-1 表に整理した。

また，「重要度分類審査指針」に対応した設備毎の防護対象については，詳細を第 1.4-2 表に示す。

1.4.3 重大事故等対処設備について

溢水，火災及び外部事象については，常設/可搬型重大事故等対処設備を評価の対象となる設備として選定している。整理結果を第 1.4-3 表に示す。

第 1.4-1 表 重要度の特に高い安全機能の比較 (1 / 2)

その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部火災	内部溢水	外部事象
原子炉の緊急停止機能	制御棒, 制御棒駆動系	○	○	○
未臨界維持機能	制御棒	○	○	○
	ほう酸水注入系	○	○	○
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	逃がし安全弁	○	○	○
原子炉停止後における除熱のための				
崩壊熱除去機能	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード)	○	○	○
原子炉が隔離された場合の注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○	○
原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	逃がし安全弁 自動減圧系	○	○	○
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための				
原子炉内高圧時における注水機能	原子炉隔離時冷却系 高圧炉心スプレイ系	○	○	○
原子炉内低圧時における注水機能	残留熱除去系 (低圧注水モード) 低圧炉心スプレイ系	○	○	○
原子炉内高圧時における減圧系を作動させる機能	自動減圧系	○	○	○
格納容器内又は放射性物質が格納容器から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	非常用ガス処理系	○	○	○
格納容器の冷却機能	残留熱除去系 (原子炉格納容器スプレイ冷却モード)	○	○	○
格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	○	○	○

第 1.4-1 表 重要度の特に高い安全機能の比較 (2 / 2)

その機能を有するシステムの多重性又は多様性を要求する安全機器	対象系統	内部 火災	内部 溢水	外部 事象
格納容器内の可燃性ガス制御機能	可燃性ガス濃度制御系	○	○	○
非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用電源系	○	○	○
非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	直流電源系	○	○	○
非常用の交流電源機能	非常用ディーゼル発電機	○	○	○
非常用の直流電源機能	直流電源系	○	○	○
非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御電源系	○	○	○
補機冷却機能	原子炉補機冷却水系	○	○	○
冷却用海水供給機能	残留熱除去系海水系, 非常用ディーゼル発電機海水系	○	○	○
原子炉制御室非常用換気空調機能	非常用換気空調系 (中央制御室換気空調系含)	○	○	○
圧縮空気供給機能	駆動用窒素源	○	○	○
原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉圧力容器バウンダリ隔離弁	○	○	○
原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁	○	○	○
原子炉停止系に対する作動信号 (常用系として作動させるものを除く) の発生機能	安全保護系	○	○	○

第1.4-2表 東海第二発電所における「重要度分類審査指針」に基づく防護対象設備の抽出について

分類	定義	重要度分類指針		東海第二発電所							
		機能	構造物、系統又は機器	外部事象			火災防護				
				竜巻	火山	外部火災	安全停止閉じ込め	内部溢水			
PS-1	その損傷又は故障により発生する事象によって、 (a) 炉心の著しい損傷、又は (b) 燃料の大量の破損を引き起こすおそれのある構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	原子炉圧力容器 原子炉再循環ポンプ 配管、弁	○	○	○	○	○	○	○	
		2) 過剰反応度の印加防止機能	制御棒カップリング	○	○	○	○	○	○	○	○
		3) 炉心形状の維持機能	炉心支持構造物 (炉心シュラウド、シュラウドサポート、上部格子板、制御棒案内管、燃料集合体(ただし、燃料を除く。))	○	○	○	○	○	○	○	○
			直接関連系(燃料集合体)	○	○	○	○	○	○	○	○
			制御棒	○	○	○	○	○	○	○	○
			制御棒案内管	○	○	○	○	○	○	○	○
			制御棒駆動機構	○	○	○	○	○	○	○	○
			制御棒駆動機構ハウジング	○	○	○	○	○	○	○	○
			燃料集合体(下部タイプレート)	○	○	○	○	○	○	○	○
			燃料集合体(スペーサ)	○	○	○	○	○	○	○	○
		MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構造物、系統及び機器	1) 原子炉の緊急停止機能	直接関連系 (原子炉停止系の制御棒による系) 制御棒駆動系(スクラム機能)	○	○	○	○	○	○
	間接関連系 (原子炉停止系の制御棒による系)			○	○	○	○	○	○	○	
	水圧制御ユニット(スクラムパイロット弁、スクラム弁、アキュムレータ、窒素容器、配管、弁)			○	○	○	○	○	○	○	
	スクラム排出容器			○	○	○	○	○	○	○	
	制御棒			○	○	○	○	○	○	○	
	制御棒カップリング	○	○	○	○	○	○	○			
	制御棒駆動機構カップリング	○	○	○	○	○	○	○			

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所								
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護		外部事象			内部溢水 溢水による機能影響	
				安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災			
		3) 原子炉冷却材圧力バウダリの過圧防止機能	逃がし安全弁 (安全弁開機能)	直接関連系 (原子炉停止系の制御棒による系)	○	○	○	○	○	○
				ほう酸水注入系 (ほう酸水注入ポンプ, 注入弁, タンク出口弁, ほう酸水貯蔵タンク, ポンプ吸込配管及び弁, 注入配管及び弁)	○	○	○	○	○	○ (一部)
				直接関連系 (ほう酸水注入系)	-	-	-	-	-	
				間接関連系 (ほう酸水注入系)	-	-	-	-	-	
				逃がし安全弁 (安全弁開機能)	○	○	○	○	○	
				直接関連系 (逃がし安全弁 (安全弁開機能))	-	-	-	-	-	
				間接関連系 (逃がし安全弁 (安全弁開機能))	-	-	-	-	-	
				残留熱除去系 (ポンプ, 熱交換器, 原子炉停止時冷却モータのルートとなる配管及び弁)	○	○	○	○	○	
				直接関連系 (残留熱除去系)	○	-	-	-	-	
				間接関連系 (残留熱除去系)	-	-	-	-	-	
4) 原子炉停止後の除熱機能	残留熱を除去する系統 (残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード), 原子炉隔離時冷却系, 高圧炉心スプレイス系, 逃がし安全弁 (手動逃がし機能), 自動減圧系 (手動逃がし機能))	原子炉隔離時冷却系 (ポンプ, サプレッション・プールの配管, 弁)	○	○	○	○	○	○	○	
		タービンへの蒸気供給配管, 弁	○	-	-	-	-			
		ポンプミニマムフローライン配管, 弁	○	-	-	-	-			
		サブレーション・プールストレーナ	○	-	-	-	-			
		潤滑油冷却器及びその冷却器までの冷却水供給配管	○	-	-	-	-			

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所					
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	火災防護			内部溢水
				安全停止 閉じ込め	竜巻	外部事象	
			間接関連系 (原子炉隔離時冷却系) ・ポンプテストライン配管, 弁, ・停止時冷却モード注入ライン 試験可能逆止弁試験装置 ・タービン軸封装置 ・空調機	-	-	-	-
			高圧炉心スプレイ系 (ポンプ, サプレッション・プール, サプレッション・プールからスプレイ先までの配管, 弁, スプレイヘッド)	○	○	○	○
			直接関連系 (高圧炉心スプレイ系)	○	-	-	○
			間接関連系 (高圧炉心スプレイ系)	○	-	-	-
			逃がし安全弁 (手動逃がし機能)	○	○	○	○
			直接関連系 (逃がし安全弁 (手動逃がし機能))	○	-	-	○
			間接関連系 (逃がし安全弁 (手動逃がし機能))	-	-	-	-
			自動減圧系 (手動逃がし機能)	○	○	○	○
			直接関連系 (自動減圧系 (手動逃がし機能))	○	-	-	○
			間接関連系 (自動減圧系 (手動逃がし機能))	○	-	-	-

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所							
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護		外部事象			内部溢水
				安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災	溢水による機能影響	
			低圧炉心スプレイス 管、弁、スプレイヘッド)	○	○	○	○	○	
			直接関連系 (低圧炉心スプレ イ系)	○	-	-	-	-	○
			間接関連系 (低圧炉心スプレ イ系)	○	-	-	-	-	-
			残留熱除去系 (低圧注水モード) (ポンプ、サブレッシ ョン・プール、サブレッション・プールから注水先ま での配管、弁 (熱交換器バイパスライン含む)、注水ヘッ ダ)	○	○	○	○	○	
		非常用炉心冷却 系 (低圧炉心ス プレイ系、低圧注 水 系、高圧炉心ス プレイ系、自動減 圧 系)	直接関連系 (残留熱除去系)	○	-	-	-	-	○
			間接関連系 (残留熱除去系)	-	-	-	-	-	-
			高圧炉心スプレイス 管、弁、スプレイヘッド)	○	○	○	○	○	
			直接関連系 (高圧炉心スプレ イ系)	○	-	-	-	-	○
			間接関連系 (高圧炉心スプレ イ系)	○	-	-	-	-	-
			自動減圧系 (逃がし安全弁)	○	○	○	○	○	○

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所							
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器	火災防護		外部事象			内部溢水
				安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災	溢水による機能影響	
			原子炉圧力容器から逃がし安全弁までの主蒸気配管	○	-	-	-	-	
			駆動用窒素源（アキユムレータ、アキユムレータから逃がし安全弁までの配管、弁）	○	-	-	-	-	
			高圧窒素ガス供給系	-	-	-	-	-	
			格納容器（格納容器本体、貫通部、所員用エアロック、機器搬入ハッチ）	○	○	○	○	○	
			ダイヤフラムフロア	○	-	-	-	-	
			ベント管	○	-	-	-	-	
			スプレイ管	○	-	-	-	-	
			ベント管付き真空破壊弁	○	-	-	-	-	
			原子炉建屋外側ブローアウトパネル	○	-	-	-	-	
			逃がし安全弁排気管のクエンチャ	○	-	-	-	-	
			不活性ガス処理系 ・ドライウエル始動系 ・残留熱除去系（サブレッション・プールの水冷却モード）	○	-	-	-	-	
			原子炉建屋原子炉棟（ブローアウトパネル付き）	○	○	○	○	○	
			原子炉建屋常用換気空調系隔離弁	○	-	-	-	-	
			ブローアウトパネル	○	-	-	-	-	
			計装用空気系	○	-	-	-	-	
			格納容器隔離弁及び格納容器バウンダリ配管	○	○	○	○	○	
			主蒸気隔離弁駆動用空気又は窒素源（アキユムレータ、アキユムレータから主蒸気隔離弁までの配管、弁）	○	-	-	-	-	
			不活性ガス処理系	○	-	-	-	-	

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所				
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護		内部溢水
				安全停止 閉じ込め	竜巻	
			主蒸気流量制限器	○	○	○
			残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) (ポンプ、熱交換器、サブレーション・プール、サブレーション・プールからスプレイ先 (ドライウエール及びサブレーション・プール気相部) までの配管、弁、スプレイヘッド (ドライウエール及びサブレーション・プール))	○	○	○
			直接関連系 (残留熱除去系)	○	○	○
			直接関連系 (残留熱除去系)	○	○	○
			原子炉建屋原子炉棟吸込口から排気筒頂部までの配管、弁)	○	○	○
			直接関連系 (原子炉建屋ガス処理系)	○	○	○
			間接関連系 (原子炉建屋ガス処理系)	○	○	○
			可燃性ガス濃度制御系 (再結合装置、格納容器から再結合装置までの配管、弁、再結合装置から格納容器までの配管、弁)	○	○	○
			直接関連系 (可燃性ガス濃度制御系)	○	○	○
			間接関連系 (可燃性ガス濃度制御系)	○	○	○
			遮蔽設備 (原子炉遮蔽壁、一次遮蔽壁、二次遮蔽壁)	○	○	○
			原子炉緊急停止の安全保護回路	○	○	○
MS-1	2) 安全上必須なその他の構造物、系統及び機器	1) 工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系	○	○	○

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所						
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護		外部事象		
				安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災	内部溢水
			非常用所内電源系(ディーゼル機関、発電機、発電機から非常用負荷までの配電設備及び回路)	○	○	○	○	○
			燃料系(軽油貯蔵タンクへ機関)	○	-	-	-	○
			直接関連系(非常用所内電源系)	○	-	-	-	○
			吸気系	○	-	-	-	○
			冷却水系	○	-	-	-	○
			間接関連系(非常用所内電源系)	○	-	-	-	○
			・ディーゼル発電機燃料輸送系 ・軽油貯蔵タンク ・始動用空気系(空気圧縮機から始動用空気だめまで) ・排気配管	○	-	-	-	○
			中央制御室及び中央制御室遮蔽	○	○	○	○	-
			直接関連系(中央制御室及び中央制御室遮蔽)	○	-	-	-	-
			間接関連系(中央制御室及び中央制御室遮蔽)	○	-	-	-	-
			中央制御室換気空調系(放射線防護機能及び有毒ガス防護機能)(非常用再循環送風機、非常用再循環フィルタ装置、空調ユニット、送風機、排風機、ダクト及びびダンプ)	○	○	○	○	○
			直接関連系(中央制御室換気空調系)	○	-	-	-	-
			間接関連系(中央制御室換気空調系)	○	-	-	-	-
			残留熱除去系海水系(ポンプ、熱交換器、配管、弁(MS-1 関連))	○	○	○	○	○
			直接関連系(残留熱除去海水系)	○	-	-	-	○
			間接関連系(残留熱除去海水系)	○	-	-	-	-

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所					
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護 安全停止 閉じ込め	外部事象 竜巻 火山	内部溢水 溢水による機能影響	
PS-2	1) その損傷又は故障により発生する事象によって、炉心の著しい損傷又は燃料の大量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構造物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材を内蔵する機能 2) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	放射線廃棄物処理施設(放射性同位元素の貯蔵、使用済燃料プールの貯蔵を含む。)	非常用ディーゼル発電機海水系 (ポンプ、配管、弁)	○	○	○
				直接関連系 (非常用ディーゼル発電機海水系)	○	-	○
				間接関連系 (非常用ディーゼル発電機海水系)	○	-	-
				直流電源系 (蓄電池、蓄電池から非常用負荷までの配電設備及び電路 (MS-1 関連))	○	○	○
				直接関連系 (直流電源系)	○	-	-
				間接関連系 (直流電源系)	○	-	-
				計装制御電源 (蓄電池、蓄電池から非常用負荷までの配電設備及び電路 (MS-1 関連))	○	○	○
				直接関連系 (計装制御電源)	○	-	-
				間接関連系 (計装制御電源)	○	-	-
				放水路ゲート	-	○	○
				原子炉冷却材浄化系 (原子炉冷却材圧力バウンダリから外れる部分)	○	○	○
				主蒸気系	○	○	○
				原子炉隔離時冷却系タービン蒸気供給ライン (原子炉冷却材圧力バウンダリから外れる部分であって外側隔離弁下流からタービン止め弁まで)	○	○	○
				放射性廃棄物処理系 (活性炭式希ガスホルドアップ装置)	○	○	○
				間接関連系 (活性炭式希ガスホルドアップ装置)	○	-	-
使用済燃料プール (使用済燃料貯蔵ラックを含む)	○	○	○				
間接関連系 (使用済燃料プール)	○	-	-				
新燃料貯蔵庫 (臨界を防止する機能) (新燃料貯蔵ラック)	○	○	○				
使用済燃料乾式貯蔵容器	○	○	○				

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所						
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護			内部溢水	
				安全停止 閉じ込め	竜巻	火山		外部火災
	3) 燃料を安全に取り扱う機能	燃料取扱設備	燃料交換機					
			原子炉建屋クレーン					
			使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン					
			直接関連系 (燃料取扱設備)					
	2) 通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に作動を要求されるものであって、その故障により、炉心冷却が損なわれる可能性の高い構造物、系統及び機器	逃がし安全弁(吹き止まり機能に関連する部分)	原子炉ウエル					
			間接関連系 (燃料取扱設備)					
			逃がし安全弁 (吹き止まり機能に関連する部分)					
			残留熱除去系(ポンプ、サブレーション・プール、サブレーション・プールから燃料プールまでの配管、弁)					
MS-2	1) PS-2の構造物、系統及び機器の損傷又は故障により敷地周辺公衆に与える放射線の影響を十分小さくするようとする構造物、系統及び機器	非常用補給水系	直接関連系 (残留熱除去系)					
			直接関連系 (残留熱除去系)					
			放射線性気体廃棄物処理系の隔離					
			放射線性気体廃棄物処理系の隔離					
MS-2	2) 放射性物質放出の防止機能	燃料集合体落下事故時放射能放出を低減する系	燃料プール冷却浄化系の燃料プール入口逆止弁					
			原子炉建屋原子炉棟					
			直接関連系 (原子炉建屋)					
			間接関連系 (原子炉建屋)					
MS-2	1) PS-2の構造物、系統及び機器の損傷又は故障により敷地周辺公衆に与える放射線の影響を十分小さくするようとする構造物、系統及び機器	燃料集合体落下事故時放射能放出を低減する系	乾燥装置(乾燥機能部分)					
			排気筒(原子炉建屋ガス処理系配管の支持機能)					
			乾燥装置(乾燥機能部分)					
			排気筒(原子炉建屋ガス処理系配管の支持機能)					

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所							
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護		外部事象			内部溢水
				安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災	溢水による機能影響	
	する構造物、系統及び機器		間接関連系 (原子炉建屋ガス処理系) ・フィルタ装置スペースヒータ	○	-	-	-	○	
	1) 事故時のプラント状態の把握機能	事故時監視計器の一部	・中性子束(起動領域計装) ・原子炉スクラム用電磁接触器の状態 ・制御棒位置 ・原子炉水位(広帯域、燃料域) ・原子炉圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・サブプレッション・プールの水温度 ・原子炉格納容器エリア放射線量率(高レンジ) [冷温停止への移行] ・原子炉圧力 ・原子炉水位(広帯域) [サブプレッション・プール冷却] ・原子炉水位(広帯域、燃料域) ・サブプレッション・プールの水温度 [ドライヴェルズブレイ] ・原子炉水位(広帯域、燃料域) ・原子炉格納容器圧力 [可燃性ガス濃度制御系起動] ・原子炉格納容器水素濃度 ・原子炉格納容器酸素濃度	○	○	○	○	○	
PS-3	2) 異常状態への対応上特に重要な構造物、系統及び機器	2) 異常状態の緩和機能	BWRには対象機能なし	-	-	-	-	-	
	3) 制御室外からの安全停止機能	制御室外原子炉停止装置(安全停止に関連するもの)	制御室外原子炉停止装置(安全停止に関連するもの)の操作回路	○	○	○	○	○	
PS-3	1) 原子炉冷却材保持機能(PS-1, PS-2以外のもの)	原子炉冷却圧力バウンダリから除外される計装等の小口径配管	計装配管, 弁 試料採取管, 弁 ドレン配管, 弁 ベント配管, 弁	-	-	-	-	-	
	2) 原子炉冷却材の循環機能	原子炉冷却材再循環系	原子炉再循環ポンプ, 配管, 弁, ライザー管(炉内), ジェットポンプ	-	-	-	-	-	
	3) 放射性物質の貯蔵機能	サブプレッション・プール水排水系, 復水貯蔵タンク, 放射性廃棄物処理施設(放射性インベントリ)の小	復水貯蔵タンク 液体廃棄物処理系(低電導度廃液回収槽, 高電導度廃液回収槽) 間接関連系(液体廃棄物処理系)	○	-	-	-	-	
			・サンプ, ポンプ, 配管, 弁, ろ過脱塩装置, 濃縮装置	○	-	-	-	-	

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所					
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	外部事象			内部溢水
				火災防護 安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	
		さいもの)	固体廃棄物処理系 (CUW 粉末樹脂沈降分離槽, 使用済樹脂槽, 濃縮廃液タンク, 固体廃棄物貯蔵庫 (ドラム缶))	○	-	-	-
			間接関連系 (固体廃棄物処理系)	○	-	-	-
			新燃料貯蔵庫	○	-	-	-
			給水加熱器保管庫	○	-	-	-
			セメント混練固化装置及び雑固体減容処理設備 (液体及び固体の放射性廃棄物処理系)	○	-	-	-
			発電機及びその励磁装置 (発電機, 励磁機)	-	-	-	-
			固定子冷却装置	-	-	-	-
			発電機及びその励磁装置	-	-	-	-
			軸密封油装置	-	-	-	-
			励磁電源系	-	-	-	-
			蒸気タービン (主タービン, 主要弁, 配管)	-	-	-	-
			直接関連系 (蒸気タービン)	-	-	-	-
		蒸気タービン 発電機及びその励磁装置	主蒸気系 (主蒸気/駆動源)	-	-	-	-
			タービン制御系	-	-	-	-
			タービン潤滑油系	-	-	-	-
		4) 電源供給機能 (非常用を除く。)	・蒸気乾燥器 ・凝分分離器 ・タービンラジアンダ蒸気系 ・タービン補助蒸気系 (SIAE)	-	-	-	-
			復水系 (復水器を含む) (復水器, 復水ポンプ, 配管/弁)	-	-	-	-
			直接関連系 (復水器を含む)	-	-	-	-
			間接関連系 (復水器を含む)	-	-	-	-
			給水系 (電動駆動給水ポンプ, タービン駆動給水ポンプ, 給水加熱器, 配管/弁)	-	-	-	-
			直接関連系 (給水系)	-	-	-	-
			間接関連系 (給水系)	-	-	-	-

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所									
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護			内部溢水				
				安全停止 閉じ込め	竜巻	外部事象 火山		外部火災			
			循環水系 (循環水ポンプ、配管/弁) 直接関連系 (循環水系) 間接関連系 (循環水系)	取水設備 (屋外トレンチを含む) 放水路	-	-	-	-	-	-	-
		4) 電源供給機能 (非常用を除く。)	蒸気タービン 発電機及びその励磁装置 復水系 (復水器を含む。) 給水系 循環水系 送電線 変圧器 開閉所	常用所内電源系 (発電機又は外部電源系から所内負荷までの配電設備及び電路 (MS-1 関連以外)) 直流電源系 (蓄電池、蓄電池から常用負荷までの配電設備及び電路 (MS-1 関連以外)) 計装制御電源系 (電源装置から常用計装制御装置までの配電設備及び電路 (MS-1 関連以外)) 送電線	-	-	-	-	-	-	-
				変圧器 (所内変圧器, 起動変圧器, 予備変圧器, 電路) 直接関連系 (変圧器) 油劣化防止装置 冷却装置 - 間接関連系 (変圧器)	-	-	-	-	-	-	-
		5) プラント計測・制御機能 (安全保護機能を除く。)	原子炉制御系 (制御棒価値ミニマイザを含む。) 原子炉核計装 原子炉プラントプロセス計装	開閉所 (母線, 遮断器, 断路器, 電路)	-	-	-	-	-	-	-
		6) プラント運転補助機能	所内ボイラ, 計装用圧縮空気系	補助ボイラ設備 (補助ボイラ, 給水タンク, 給水ポンプ, 配管/弁) 直接関連系 (補助ボイラ設備) 間接関連系 (補助ボイラ設備) 所内蒸気系及び戻り系 (ポンプ, 配管/弁) 計装用圧縮空気設備 (空気圧縮機, 中間冷却器, 配管, 弁) 直接関連系 (計装用圧縮空気設備) 後部冷却器 気水分離機 空気貯槽	-	-	-	-	-	-	-

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所								
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器		火災防護 安全停止 閉じ込め	外部事象			内部溢水 溢水による機能影響	
			間接関連系 (計装用圧縮空気設 備)	直接関連系 (原子炉補機冷却水 系)		竜巻	火山	外部火災		
			間接関連系 (計装用圧縮空気設 備)	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却ポンプ、熱交換 器、配管/弁)	-	-	-	-	-	-	○
			直接関連系 (原子炉補機冷却水 系)	サージタンク	-	-	-	-	-	-
			間接関連系 (原子炉補機冷却水 系)	-	-	-	-	-	-	-
			タービン補機冷却水系 (タービン補機冷却ポンプ、熱 交換器、配管/弁)	-	-	-	-	-	-	-
			直接関連系 (タービン補機冷却 水系)	サージタンク	-	-	-	-	-	-
			間接関連系 (タービン補機冷却 水系)	-	-	-	-	-	-	-
			補機冷却海水系 (補機冷却海水ポンプ、配管/弁、スト レーナ)	-	-	-	-	-	-	-
			復水補給水系 (復水移送ポンプ、配管/弁)	-	-	-	-	-	-	○
			間接関連系 (復水補給水系)	-	-	-	-	-	-	-
			燃料被覆管 上/下部端栓	-	-	-	-	-	-	-
			タイロッド	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉冷却材浄化系 (再生熱交換器、非 再生熱交換器、CIW ポ ンプ、ろ過脱塩装置、 配管、弁)	-	-	-	-	-	-	-
			復水浄化系 (復水ろ 過装置、復水脱塩装 置、配管、弁)	-	-	-	-	-	-	-
		1) 核分裂生 成物の原子 炉冷却材中 への放射防 止機能	燃料被覆管							
		2) 原子炉冷 却材の浄化 機能	原子炉冷却材浄 化系、復水浄化系							
	2) 原子炉冷却材中放射 性物質濃度を通常運転 に支障のない程度に低 く抑える構造物、系統及 び機器									

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所							
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護		外部事象			内部溢水
				安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災	溢水による機能影響	
MS-3	1) 運転時の異常な過渡変化があっても、MS-1、MS-2とあいまって、事象を和する構造物、系統及び機器	1) 原子炉圧力の上昇の緩和機能	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	原子炉圧力容器からの逃がし安全弁までの主蒸気配管	-	○	○	○	-
			直接関連系 (逃がし安全弁 (逃がし弁機能))	駆動用窒素源 (アキユムレータ, アキユムレータから逃がし安全弁までの配管, 弁)	-	-	-	-	-
			間接関連系 (逃がし安全弁 (逃がし弁機能))	高圧窒素ガス供給系	-	-	-	-	-
			タービンバイパス弁		-	○	○	○	-
			直接関連系 (タービンバイパス弁)	原子炉圧力容器からタービンバイパス弁までの主蒸気配管	-	-	-	-	-
			間接関連系 (タービンバイパス弁)	駆動用油圧源 (アキユムレータ, アキユムレータからタービンバイパス弁までの配管, 弁)	-	-	-	-	-
			間接関連系 (タービンバイパス弁)	駆動用油圧系	-	-	-	-	-
			原子炉再循環系	原子炉再循環系	-	-	-	-	-
			制御棒引き抜き阻止回路	制御棒引き抜き阻止回路	-	-	-	-	-
			選択制御棒挿入回路	選択制御棒挿入回路	-	-	○	○	○
2) 出力上昇の抑制機能	原子炉冷却材再循環系 (再循環ポンプトリップ機能, 制御棒引抜監視装置)	原子炉冷却材再循環系, 原子炉隔離時冷却系	制御棒駆動水圧系 (ポンプ, 復水貯蔵タンク, 復水貯蔵タンクから制御棒駆動機構までの配管, 弁)		-	-	-	-	-
			直接関連系 (制御棒駆動水圧系)	ポンプサクションフィルタ	-	-	-	-	-
			間接関連系 (制御棒駆動水圧系)	ポンプミニマムフローライン配管, 弁	-	-	-	-	-
			原子炉隔離時冷却系		-	-	-	-	-
			原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系 (ポンプ, タービン, 復水貯蔵タンク, 復水貯蔵タンクから注水先までの配管, 弁)	-	-	-	-	-
			直接関連系 (原子炉隔離時冷却系)	ポンプサクションフィルタ	-	-	-	-	-
			間接関連系 (原子炉隔離時冷却系)	ポンプミニマムフローライン配管, 弁	-	-	-	-	-
			潤滑油冷却系及びその冷却器までの冷却水供給配管		-	-	-	-	-
			原子炉隔離時冷却系		-	-	-	-	-
			原子炉隔離時冷却系		-	-	-	-	-
3) 原子炉冷却材の補給機能	原子炉冷却材の補給機能	原子炉冷却材の補給機能	原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-
			原子炉冷却材の補給機能		-	-	-	-	-

*1 火災による影響を考慮し、重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

重要度分類指針		東海第二発電所				
分類	定義	機能	構造物、系統又は機器	火災防護 安全停止 閉じ込め	外部事象 竜巻 火山	外部火災 溢水による機能影響
		4) 原子炉冷却材の再循環流量低下の緩和機能 5) タービントリップ	原子炉再循環ポンプMGセット BWRには該当機能なし	-	-	-
			緊急時対策所	-	-	-
			情報収集設備	-	-	-
			通信連絡設備	-	-	-
			資料及び機材	-	-	-
			遮蔽設備	-	-	-
			試料採取系（異常時に必要な下記の機能を有するもの。 原子炉冷却材放射性物質濃度サンプリング分析，原子炉格納容器雰囲気放射性物質濃度サンプリング分析）	-	-	-
			通信連絡設備（1つの専用回路を含む複数の回路を有する通信連絡設備）	-	-	-
			放射線監視設備	○	-	○（一部）
	1) 緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能		原子力発電所緊急時対策所，試料採取系，通信連絡設備，放射線監視設備，事故時監視計器の一部，消火系，安全避難通路，非常用照明	-	○（排気筒モニタ）	○（一部） ○（排気筒モニタ）
	2) 異常状態への対応上必要な構造物、系統及び機器		消火系（水消火設備，泡消火設備，二酸化炭素消火設備，等） 消火ポンプ（電動及びディーゼル駆動） 過水タンク，多目的タンク 火災検出装置（受信機含む） 防火扉，防火ダンパ，耐火壁，隔壁（消火設備の機能を維持担保するために必要なもの）	-	-	-
			直接関連系（消火系）	-	-	-
			安全避難通路	-	-	-
			直接関連系（安全避難通路）	-	-	-
			非常用照明	-	-	-
			安全避難用扉	-	-	-

*1 火災による影響を考慮し，重要度に応じて火災防護対策を図る対象。

第 1.4-2 表 「重要度分類審査指針」に基づく要求整理について (1/3)

分類	定義	機能	火災防護			外部事象			内部溢水 溢水による 機能影響
			安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災			
クラス1	その損傷又は故障により発生する事象によって、 (a) 炉心の著しい損傷、又は (b) 燃料の大量の破損を引き起こすおそれのある構築物、系統及び機器	1) 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能	○	○	○	○	○	○	
		2) 過剰反応度の印加防止機能	○	○	○	○	○	○	
		3) 炉心形状の維持機能	○	○	○	○	○	○	
MS-1	1) 異常状態発生時に原子炉を緊急に停止し、残留熱を除去し、原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧を防止し、敷地周辺公衆への過度の放射線の影響を防止する構築物、系統及び機器	1) 原子炉の緊急停止機能	○	○	○	○	○	○	
		2) 未臨界維持機能	○	○	○	○	○	○	
		3) 原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	○	○	○	○	○	○	
		4) 原子炉停止後の除熱機能	○	○	○	○	○	○	
		5) 炉心冷却機能	○	○	○	○	○	○	
		6) 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能	○	○	○	○	○	○	
クラス2	2) 安全上必須なその他の構築物、系統及び機器 1) その損傷又は故障により発生する事象によって、炉心の著しい損傷又は燃料の大量の破損を直ちに引き起こすおそれはないが、敷地外への過度の放射性物質の放出のおそれのある構築物、系統及び機器	1) 工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	○	○	○	○	○	○	
		2) 安全上特に重要な関連機能	○	○	○	○	○	○	

第 1.4-2 表 「重要度分類審査指針」に基づく要求整理について (2/3)

分類	定義	機能	外部事象				内部溢水 溢水による 機能影響
			火災防護 安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災	
クラス2 PS-2	(続き)	2) 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能	○	○	○	○	○
		3) 燃料を安全に取り扱う機能	—	○	○	○	—
MS-2	2) 通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に作動を要求されるものであって、その故障により、炉心冷却が損なわれる可能性の高い構築物、系統及び機器	1) 安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能	○	○	○	○	○
		1) 燃料プール水の補給機能 2) 放射性物質放出の防止機能	○	○	○	○	○
クラス3 PS-3	1) 異常状態への対応上特に重要な構築物、系統及び機器 2) 異常状態の起因事象となるものであって、PS-1及びPS-2以外の構築物、系統及び機器	1) 事故時のプラント状態の把握機能	○	○	○	○	○
		2) 異常状態の緩和機能*1	—	○	○	○	—
		3) 制御室外からの安全停止機能	○	○	○	○	○

第 1.4-2 表 「重要度分類審査指針」に基づく要求整理について (3/3)

分類	定義	機能	火災防護				外部事象			内部溢水 溢水による 機能影響
			安全停止 閉じ込め	竜巻	火山	外部火災				
クラス3	(続き)	4) 電源供給機能 (非常用を除く。)	-	-	-	-	-	-	-	
		5) プラント計測・制御機能 (安全保護機能を除く。)	-	-	-	-	-	-	-	
		6) プラント運転補助機能	-	-	-	-	-	-	○	
MS-3	2) 原子炉冷却材中放射性物質濃度を通常運転に支障のない程度に低く抑える構築物、系統及び機器 1) 運転時の異常な過渡変化があっても、MS-1, MS-2とあいまって、事象を和する構築物、系統及び機器 2) 異常状態への対応上必要な構築物、系統及び機器	1) 核分裂生成物の原子炉冷却材中への放散防止機能	-	-	-	-	-	-	-	
		2) 原子炉冷却材の浄化機能	-	-	-	-	-	-	-	
		1) 原子炉圧力の上昇の緩和機能 2) 出力上昇の抑制機能 3) 原子炉冷却材の補給機能	-	○	○	○	○	○	-	-
		1) 緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能	○	○	○	○	○	○	○	

注記 *1 : BWR には対象機能はない。

第1.4-3表 重大事故等対処設備の比較

施設区分 (主登録)	重大事故等対処設備	設置建屋	常設/可搬	溢水防護	火災防護	外部事象		
						竜巻	火山	外部火災
1. 原子炉本体	炉心シュラウド	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
1. 原子炉本体	シュラウドサポート	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
1. 原子炉本体	上部格子板	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
1. 原子炉本体	炉心支持板	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
1. 原子炉本体	中央燃料支持金具	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
1. 原子炉本体	周辺燃料支持金具	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
1. 原子炉本体	制御棒案内管	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
1. 原子炉本体	原子炉圧力容器	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
1. 原子炉本体	ジェットポンプ	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料貯蔵ラック	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール温度 (S A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール水位・温度 (S A広域)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	スキマサージタンク (A) (B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	代替燃料プール冷却系ポンプ	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	代替燃料プール冷却系熱交換器	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール監視カメラ	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	静的サイフォンブレーカ	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	自動減圧機能用アクムレータ	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	B22-F013 A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, P, R, S, U, V	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系熱交換器A	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系熱交換器B	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ポンプA (RHR-PMP-C002A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ポンプB (RHR-PMP-C002B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ポンプC (RHR-PMP-C002C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ストレーナA	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ストレーナB	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系ストレーナC	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E12-F005)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E12-F025A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E12-F025B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E12-F025C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E12-F028)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系A系注入弁 (E12-M0-F042A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系B系注入弁 (E12-M0-F042B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系C系注入弁 (E12-M0-F042C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	高圧炉心スプレー系ポンプ (HPCS-PMP-C001)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	高圧炉心スプレー系ストレーナ	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E22-F014)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E22-F035)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	高圧炉心スプレー系注入弁 (E22-M0-F004)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	低圧炉心スプレー系注入弁 (E21-M0-F005)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	低圧炉心スプレー系ポンプ (LPCS-PMP-C001)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	低圧炉心スプレー系ストレーナ	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E21-F018)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E21-F031)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	原子炉隔離時冷却系ポンプ (RCIC-PMP-C001/TBN-RC1C-C002)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	原子炉隔離時冷却系ストレーナ	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E51-F017)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	常設高圧代替注水系ポンプ	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	常設低圧代替注水系ポンプ	常設低圧代替注水系ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	可搬型代替注水系大型ポンプ	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	可搬型代替注水系中型ポンプ	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	代替淡水貯槽 (水槽A, B, C, D, E, F)	常設低圧代替注水系ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	西側淡水貯水設備	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	代替循環冷却系ポンプA	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	代替循環冷却系ポンプB	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○

第1.4-3表 重大事故等対処設備の比較

施設区分 (主登録)	重大事故等対処設備	設置建屋	常設/可搬	溢水防護	火災防護	外部事象		
						竜巻	火山	外部火災
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ポンプA (RHRS-PMP-A)	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ポンプB (RHRS-PMP-B)	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ポンプC (RHRS-PMP-C)	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ポンプD (RHRS-PMP-D)	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ストレーナA	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	残留熱除去系海水系ストレーナB	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (3-12VB001A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (3-12VB001B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	緊急用海水ポンプ	緊急用海水ポンプピット	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	緊急用海水系ストレーナ	緊急用海水ポンプピット	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E12-F088A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E12-F088B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	弁 (E12-F088C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	耐圧強化ベント系一次隔離弁 (2-26B-90)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	耐圧強化ベント系二次隔離弁 (2-26B-91)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁 (E51-M0-F013)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	高圧代替注水系タービン止め弁 (SA13-M0-F300)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
3. 原子炉冷却系統施設	ホイールローダ	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	制御棒	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	制御棒駆動機構	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	水圧制御ユニット (東側) (7キユムレータ, 窒素容器, スタラム弁 (C12-126, C12-127) 含む)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	水圧制御ユニット (西側) (7キユムレータ, 窒素容器, スタラム弁 (C12-126, C12-127) 含む)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	ほう酸水注入ポンプA (SLC-PMP-C001A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	ほう酸水注入ポンプB (SLC-PMP-C001B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	ほう酸水貯蔵タンク (SLC-VSL-A001)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 (C62-M002A~H)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 前置増幅器 (H22-P030)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 前置増幅器 (H22-P031)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 前置増幅器 (H22-P032)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	起動領域計装 前置増幅器 (H22-P033)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	出力領域計装 (検出器番)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力容器温度 (TE-B22-N030H, TE-B22-N030S)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力容器温度 (TE-B22-N030C, TE-B22-N030G)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	高圧代替注水系系統流量 (FT-SA13-N006)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) (FT-SA11-N201)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用) (FT-SA11-N200)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用) (FT-SA11-N206)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用) (FT-SA11-N207)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系原子炉注水流量 (A系) (FT-SA17-N013A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系原子炉注水流量 (B系) (FT-SA17-N013B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ入口温度 (TE-SA17-N001A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ入口温度 (TE-SA17-N001B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系熱交換器入口温度A (TE-E12-N004A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系熱交換器入口温度B (TE-E12-N004B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系熱交換器出口温度A (TE-E12-N007A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系熱交換器出口温度B (TE-E12-N007B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉隔離時冷却系系統流量 (FT-E51-N003)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	高圧炉心スプレー系系統流量 (FT-E22-N005)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧炉心スプレー系系統流量 (FT-E21-N003)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系系統流量A (FT-E12-N015A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系系統流量B, C (FT-E12-N015B, N015C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力 (PT-B22-N051A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力 (PT-B22-N051B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力 (S A) (PT-B22-N071B, D)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力 (S A) (PT-B22-N071A, C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N091A, C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N079B, D)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N091B, D)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○

第1.4-3表 重大事故等対処設備の比較

施設区分 (主登録)	重大事故等対処設備	設置建屋	常設/可搬	溢水防護	火災防護	外部事象		
						竜巻	火山	外部火災
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N079A, C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (燃料域) (LT-B22-N044A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (燃料域) (LT-B22-N044B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (S A広帯域) (LT-B22-N010)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位 (S A燃料域) (LT-B22-N020)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	ドライウエル圧力 (PT-26-79, 60)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	サブプレッション・チェンバ圧力 (PT-26-79, 61)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	サブプレッション・プール水温度 (TE-T23-N040, N050)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	サブプレッション・プール水温度 (TE-T23-N030)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	ドライウエル雰囲気温度 (TE-26-79, 61A, 61B, 62A, 62B)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	ドライウエル雰囲気温度 (TE-26-79, 63A, 63B, 64A, 64B)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 (TE-26-79, 65A)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度 (TE-26-79, 65B)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	格納容器内水素濃度 (S A) (H2E-SA19-N002A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	格納容器内水素濃度 (S A) (H2E-SA19-N002B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	格納容器内酸素濃度 (S A) (O2E-SA19-N001A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	格納容器内酸素濃度 (S A) (O2E-SA19-N001B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	格納容器下部水温度 (TE-SA42-N100A, B, C, D, E) (TE-SA42-N200A, B, C, D, E)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替淡水貯槽水位 (LT-SA11-N0212)	常設代替注水水系ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	西備淡水貯槽水位 (LT-SA11-N230, N231)	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (常設ライン用) (FT-SA11-N202)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) (FT-SA11-N204)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量 (FT-SA11-N204)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系統格納容器スプレイ流量 (TE-SA17-N018A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系統格納容器スプレイ流量 (TE-SA17-N018B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	サブプレッション・プール水位 (LT-26-79, 60)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	格納容器下部水位 (LS-SA42-N001A, 002A, 003A, 004A, 005A) (LS-SA42-N001B, 002B, 003B, 004B, 005B)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N004)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N005)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N001)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N002)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N003)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	自動減圧系の起動阻止スイッチ (H13-P601)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	A T W S 緩和設備 (代替制御挿入機能)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	A T W S 緩和設備 (代替再循環系ポンプトリップ機能)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	過渡時自動減圧機能	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力高 (PT-B22-N071B, D)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉圧力高 (PT-B22-N071A, C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位異常低 (LT-B22-M079B, D)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位異常低 (LT-B22-M079A, C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	手動スイッチ (H13-P603)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ (H13-P602)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低速度用電源装置遮断器手動スイッチ (H13-P602)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位異常低 (LT-B22-M091A, C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉水位異常低 (LT-B22-M091B, D)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用室供給系 A 系高圧室素ボンベ	原子炉建屋原子炉棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用室供給系 B 系高圧室素ボンベ	原子炉建屋原子炉棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用途がし安全弁駆動系 A 系高圧室素ボンベ	原子炉建屋原子炉棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用途がし安全弁駆動系 B 系高圧室素ボンベ	原子炉建屋原子炉棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	衛星電話設備 (可搬型) (待避室)	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	データ表示装置 (待避室)	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	酸素濃度計	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	二酸化炭素濃度計	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	可搬型照明 (S A)	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	再循環系ポンプ遮断器 A	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	再循環系ポンプ遮断器 B	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器 A, B	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	フィルタ装置入口水素濃度	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	静的触媒式水素再結合器動作監視装置	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○

第1.4-3表 重大事故等対処設備の比較

施設区分 (主登録)	重大事故等対処設備	設置建屋	常設/可搬	溢水防護	火災防護	外部事象		
						竜巻	火山	外部火災
4. 計測制御系統施設	フィルタ装置水位 (LT-SA14-N101A, LT-SA14-N101B)	格納容器圧力逃がし装置格納槽	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	フィルタ装置圧力 (PT-SA14-N102)	格納容器圧力逃がし装置格納槽	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	フィルタ装置スクラビング水温度 (TE-SA14-N103)	格納容器圧力逃がし装置格納槽	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系海水系系統流量 (FT-E12-N007A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系海水系系統流量 (FT-E12-N007B)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) (FT-SA12-N011)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) (FT-SA12-N015)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 (PT-SA13-N005)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 (PT-SA11-N213A, B)	常設低圧代替注水系ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力A (PT-SA17-N005A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力B (PT-SA17-N005B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 (PT-E51-N004)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 (PT-E22-N004)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (PT-E12-N056A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (PT-E12-N056B, C)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 (PT-E21-N052)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	安全パラメータ表示システム (SPDS)	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	データ表示装置	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	データ表示装置	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量(注水量)計測用)	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	M/C 2C電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	M/C 2D電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	M/C HPCS電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	P/C 2C電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	P/C 2D電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	緊急用M/C電圧	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	緊急用P/C電圧	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	直流125V主母線盤2A電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	直流125V主母線盤2B電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	直流125V主母線盤HPCS電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	直流±24V中性子モニタ用分電盤2A電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	直流±24V中性子モニタ用分電盤2B電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	緊急用直流125V主母線盤電圧	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用空素供給系A系供給圧力	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用空素供給系B系供給圧力	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用空素供給系A系高圧空素ボンベ圧力	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用空素供給系B系高圧空素ボンベ圧力	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用途がし安全弁駆動系A系供給圧力	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用途がし安全弁駆動系B系供給圧力	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用途がし安全弁駆動系A系高圧空素ボンベ圧力	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	非常用途がし安全弁駆動系B系高圧空素ボンベ圧力	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	携行型有線通話装置	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	衛星電話設備 (固定型)	緊急時対策所建屋	○	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	衛星電話設備 (携帯型)	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	無線連絡設備 (携帯型)	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX)	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	緊急時対策支援システム伝送装置	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
4. 計測制御系統施設	格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
5. 放射性廃棄物の廃棄施設	非常用ガス処理系排気筒	屋外	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (RE-D23-N003B)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (RE-D23-N003A)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (RE-D23-N003C)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (RE-D23-N003D)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	フィルタ装置出口放射線モニタ (低レンジ) (RE-SA14-N501)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ) (RE-SA14-N500)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○

第1.4-3表 重大事故等対処設備の比較

施設区分 (主登録)	重大事故等対処設備	設置建屋	常設/可搬	溢水防護	火災防護	外部事象		
						竜巻	火山	外部火災
6. 放射線管理施設	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ) (RE-SA14-N502)	屋外	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	耐圧強化ベント系放射線モニタ	屋外	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所エリアモニタ	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	使用済燃料プールエリア放射線モニタ (低レンジ)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	可搬型モニタリング・ポスト	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	β線サーベイ・メータ	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	Na Iシンチレーションサーベイ・メータ	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	Zn Sシンチレーションサーベイ・メータ	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	電離箱サーベイ・メータ	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系空調和機ファンA (HVAC-AH2-9A)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系空調和機ファンB (HVAC-AH2-9B)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系フィルタ系ファン (HVAC-E2-14A)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系フィルタ系ファン (HVAC-E2-14B)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系フィルタユニットA (HVAC-FLT-A)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室換気系フィルタユニットB (HVAC-FLT-B)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室待避室空気ポンプ	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所加圧設備	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所非常用送風機A	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所非常用送風機B	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所非常用フィルタ装置A	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所非常用フィルタ装置B	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	第二弁操作室空気ポンプ	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	一次遮蔽	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	二次遮蔽	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室遮蔽	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室遮蔽	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所遮蔽	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	第二弁操作室遮蔽	原子炉建屋廃棄物処理棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	第二弁操作室差圧計	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	中央制御室待避室差圧計	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	可搬型ダスト・よう素サンプラ	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	小型船舶	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	可搬型気象観測設備	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所用差圧計	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-18A (M))	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-18B (M))	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-19A (M))	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-19B (M))	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-20A (M))	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	弁 (SB2-20B (M))	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	SA31-DMP-M0-F001	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	緊急時対策所給気・排気隔離弁	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	減圧ユニット (緊急時対策所加圧設備用)	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	流量制御ユニット (緊急時対策所加圧設備用)	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	フィルタ装置遮蔽	—	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	配管遮蔽	—	常設	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	可搬型モニタリング・ポスト端末	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
6. 放射線管理施設	可搬型気象観測設備端末	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	原子炉格納容器 (サブプレッション・チェンバ)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	原子炉格納容器 (ドライウェル)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	機器搬入用ハッチ	—	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	所員用エアロック	—	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	サブプレッション・チェンバアクセスハッチ	—	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	原子炉格納容器貫通部	—	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	原子炉建屋原子炉棟	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	原子炉建屋大物搬入口	—	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	原子炉建屋エアロック	—	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	原子炉建屋基礎盤	—	常設	○	○	○	○	○

第1.4-3表 重大事故等対処設備の比較

施設区分 (主登録)	重大事故等対処設備	設置建屋	常設/可搬	溢水防護	火災防護	外部事象		
						竜巻	火山	外部火災
7. 原子炉格納施設	真空破壊弁 (2-26V-40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 56)	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	ダイヤフラム・フロア	—	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	ベント管	—	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	非常用ガス再循環系排風機A (HVAC-E2-13A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	非常用ガス再循環系排風機B (HVAC-E2-13B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	非常用ガス再循環系フィルタトレインA (FRVS-FLT-A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	非常用ガス再循環系フィルタトレインB (FRVS-FLT-A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	非常用ガス処理系排風機A (HVAC-E2-10A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	非常用ガス処理系排風機B (HVAC-E2-10B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	非常用ガス処理系フィルタトレインA (SGTS-FLT-A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	非常用ガス処理系フィルタトレインB (SGTS-FLT-B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	静的触媒式水素再結合器	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	窒素供給装置	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	第一弁 (D/W側) (2-26B-12 (A0))	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	第一弁 (S/C側) (2-26B-10 (A0))	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	第二弁 (SA14-F001A)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	第二弁バイパス弁 (SA14-F001B)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	圧力開放板	原子炉建屋	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	フィルタ装置	格納容器圧力逃がし装置格納槽	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	遠隔人力操作機構	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	遠隔人力操作機構	原子炉建屋廃棄物処理棟	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	遠隔人力操作機構	原子炉建屋	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	コリウムシールド	原子炉格納容器	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	汚濁防止膜	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	泡混合器	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	ブローアウトパネル閉止装置	屋外 (原子炉建屋外壁)	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	ブローアウトパネル閉止装置	屋外 (原子炉建屋外壁)	常設	○	○	○	○	○
7. 原子炉格納施設	移送ポンプ	格納容器圧力逃がし装置格納槽	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機空気だめA	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機空気だめA	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	安全弁 (3-14Z1)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	安全弁 (3-14Z101)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク (DG-VSL-2C-D0-1) (ベント管含む)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機燃料油デイトンク (DG-VSL-2D-D0-1) (ベント管含む)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	常設代替高压電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	常設代替高压電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	軽油貯蔵タンクA (ベント管含む)	常設代替高压電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	軽油貯蔵タンクB (ベント管含む)	常設代替高压電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機 (内燃機関, 調速装置, 非常用調速装置, 冷却水ポンプを含む)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機 (内燃機関, 調速装置, 非常用調速装置, 冷却水ポンプを含む)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機励磁装置	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機励磁装置	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機保護継電装置	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機保護継電装置	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機保護継電装置	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機保護継電装置	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ (DGSW-PM-2C)	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ (DGSW-PM-2D)	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 C非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	2 D非常用ディーゼル発電機用海水ストレーナ	海水ポンプ室	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機空気だめA	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	安全弁 (3-14Z201)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイトンク (DG-VSL-HP-2C-D0-1) (ベント管含む)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	常設代替高压電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機 (内燃機関, 調速装置, 非常用調速装置, 冷却水ポンプを含む)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8. 1. 非常用電源設備	高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機励磁装置	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○

第1.4-3表 重大事故等対処設備の比較

施設区分 (主登録)	重大事故等対処設備	設置建屋	常設/可搬	溢水防護	火災防護	外部事象		
						竜巻	火山	外部火災
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンクB (ペント管)	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用発電機2A (内燃機関, 調速装置, 非常用調速装置, 冷却水ポンプ, 励磁装置を含む)	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用発電機2B (内燃機関, 調速装置, 非常用調速装置, 冷却水ポンプ, 励磁装置を含む)	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用発電機保護継電装置	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用発電機保護継電装置	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車燃料タンク	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車燃料タンク	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車燃料タンク	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車燃料タンク	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車 (内燃機関, 調速装置, 非常用調速装置, 冷却水ポンプ, 励磁装置, 保護継電装置を含む)	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	室素供給装置用電源車燃料タンク	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	室素供給装置用電源車燃料タンク	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	室素供給装置用電源車 (内燃機関, 調速装置, 非常用調速装置, 冷却水ポンプ, 励磁装置, 保護継電装置を含む)	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	非常用無停電電源装置A	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	非常用無停電電源装置B	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用無停電電源装置	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型整流器	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	125V系蓄電池A系	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	125V系蓄電池B系	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	125V系蓄電池B系	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	125V系蓄電池HPCS系	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	中性子モニタ用蓄電池 (2A)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	中性子モニタ用蓄電池 (2B)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用125V系蓄電池	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用125V系蓄電池	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用125V系蓄電池	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	原子炉建屋付属棟 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	メタルクラッド開閉装置 (2C)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	メタルクラッド開閉装置 (2D)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	パワーセンター (2C)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	パワーセンター (2D)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-9)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2D-9)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-7, 2C-8)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2D-7, 2D-8)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-3, 2C-5)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2D-3, 2D-5)	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-6, 2D-6)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2C-4)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタ (2D-4)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	動力変圧器 (2C)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	動力変圧器 (2D)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	メタルクラッド開閉装置HPCS	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	モータコントロールセンタHPCS	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	動力変圧器HPCS	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用メタルクラッド開閉装置	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用パワーセンタ	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用直流125V主母線盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用モータコントロールセンタ1	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用モータコントロールセンタ2	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用モータコントロールセンタ3	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用断路器	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用動力変圧器	常設代替高圧電源装置置場	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用計装交流主母線盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用電源切替盤	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用電源切替盤	原子炉建屋原子炉棟	常設	○	○	○	○	○

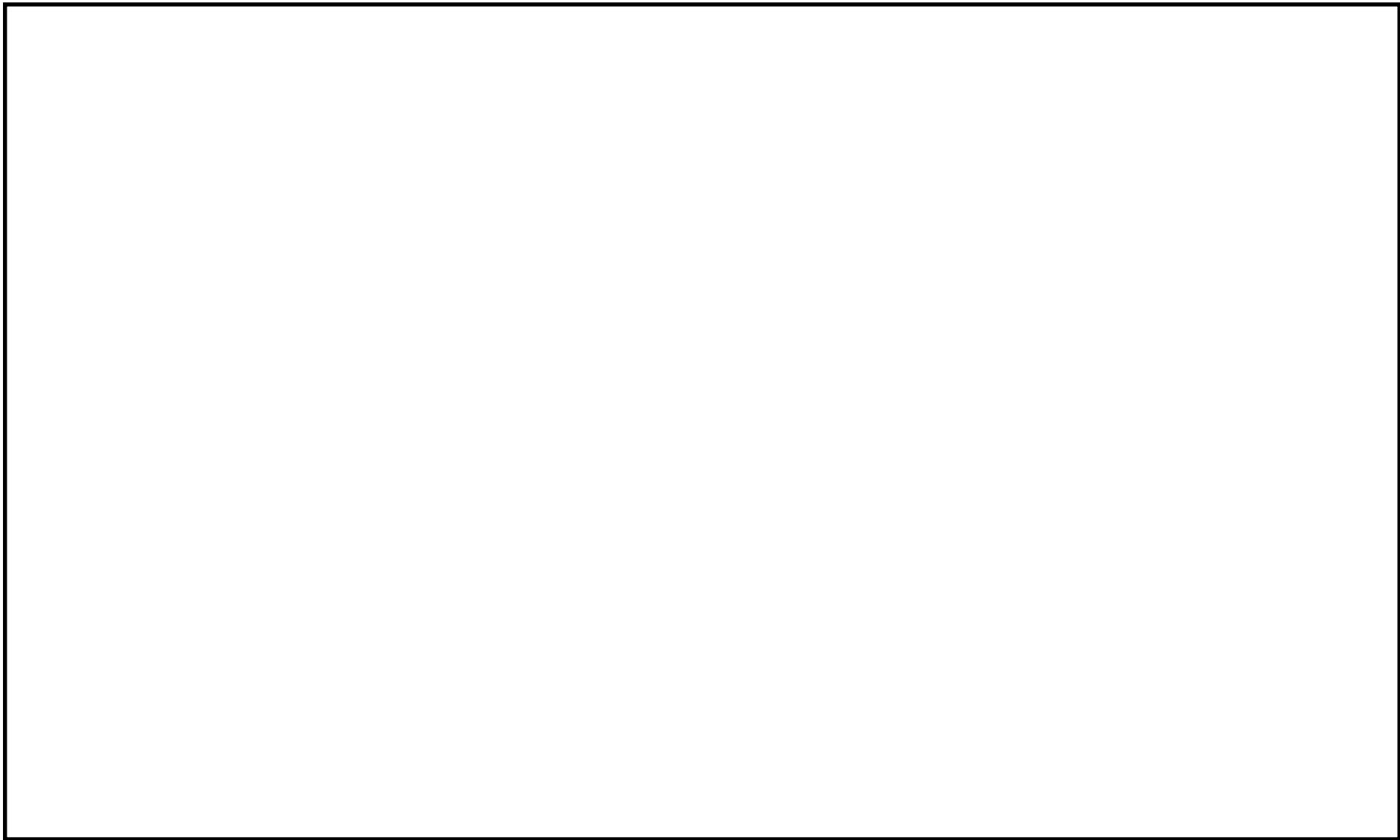
第1.4-3表 重大事故等対処設備の比較

施設区分 (主登録)	重大事故等対処設備	設置建屋	常設/可搬	溢水防護	火災防護	外部事象		
						竜巻	火山	外部火災
8.1. 非常用電源設備	緊急用電源切替盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用無停電計装分電盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用直流125V充電器	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用直流125Vモータコントロールセンタ	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急用直流125V計装分電盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	常設代替高圧電源装置遠隔操作盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用メタルクラッド開閉装置	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用動力変圧器	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用パワーセンタ	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用モータコントロールセンタ	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用100V分電盤	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用100V分電盤	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用100V分電盤	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用直流125V母線盤	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用直流125V分電盤	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用災害対策本部操作盤	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	緊急時対策用非常用換気空調設備操作盤	緊急時対策所建屋	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車接続盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型代替低圧電源車接続盤	常設代替高圧電源装置用カルハート (立込部)	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型代替直流電源設備用電源切替盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	直流125V主母線盤 (2A)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	直流125V主母線盤 (2B)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型整流器用変圧器	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	可搬型整流器用変圧器	常設代替高圧電源装置用カルハート (立込部)	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	直流125Vモータコントロールセンタ (2A-2)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	直流125Vモータコントロールセンタ (2A-1)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	非常用無停電計装分電盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	非常用無停電計装分電盤	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	直流125V主母線盤HPCS	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	直流±24V中性子モニタ用分電盤 (2A)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.1. 非常用電源設備	直流±24V中性子モニタ用分電盤 (2B)	原子炉建屋付属棟	常設	○	○	○	○	○
8.6. 補機駆動用燃料設備	可搬型設備用軽油タンクA~D (ベント管含む)	南側可搬型設備軽油タンク室	常設	○	○	○	○	○
8.6. 補機駆動用燃料設備	可搬型設備用軽油タンクE~H (ベント管含む)	西側可搬型設備軽油タンク室	常設	○	○	○	○	○
8.6. 補機駆動用燃料設備	タンクローリ	屋外 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.6. 補機駆動用燃料設備	可搬型代替注水大型ポンプ車載燃料タンク	屋外	可搬	○	○	○	○	○
8.6. 補機駆動用燃料設備	可搬型代替注水中型ポンプ車載燃料タンク	屋外	可搬	○	○	○	○	○
8.7. 非常用取水設備	貯留堰	屋外	常設	○	○	○	○	○
8.7. 非常用取水設備	取水構造物	屋外	常設	○	○	○	○	○
8.7. 非常用取水設備	SA用海水ピット取水塔	屋外	常設	○	○	○	○	○
8.7. 非常用取水設備	海水引込み管	屋外	常設	○	○	○	○	○
8.7. 非常用取水設備	SA用海水ピット	屋外	常設	○	○	○	○	○
8.7. 非常用取水設備	緊急用海水取水管	屋外	常設	○	○	○	○	○
8.7. 非常用取水設備	緊急用海水ポンピット	屋外	常設	○	○	○	○	○
8.9. 緊急時対策所	酸素濃度計	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
8.9. 緊急時対策所	二酸化炭素濃度計	緊急時対策所建屋 (保管場所)	可搬	○	○	○	○	○
-	手動弁、配管	-	-	○	○	○	○	○

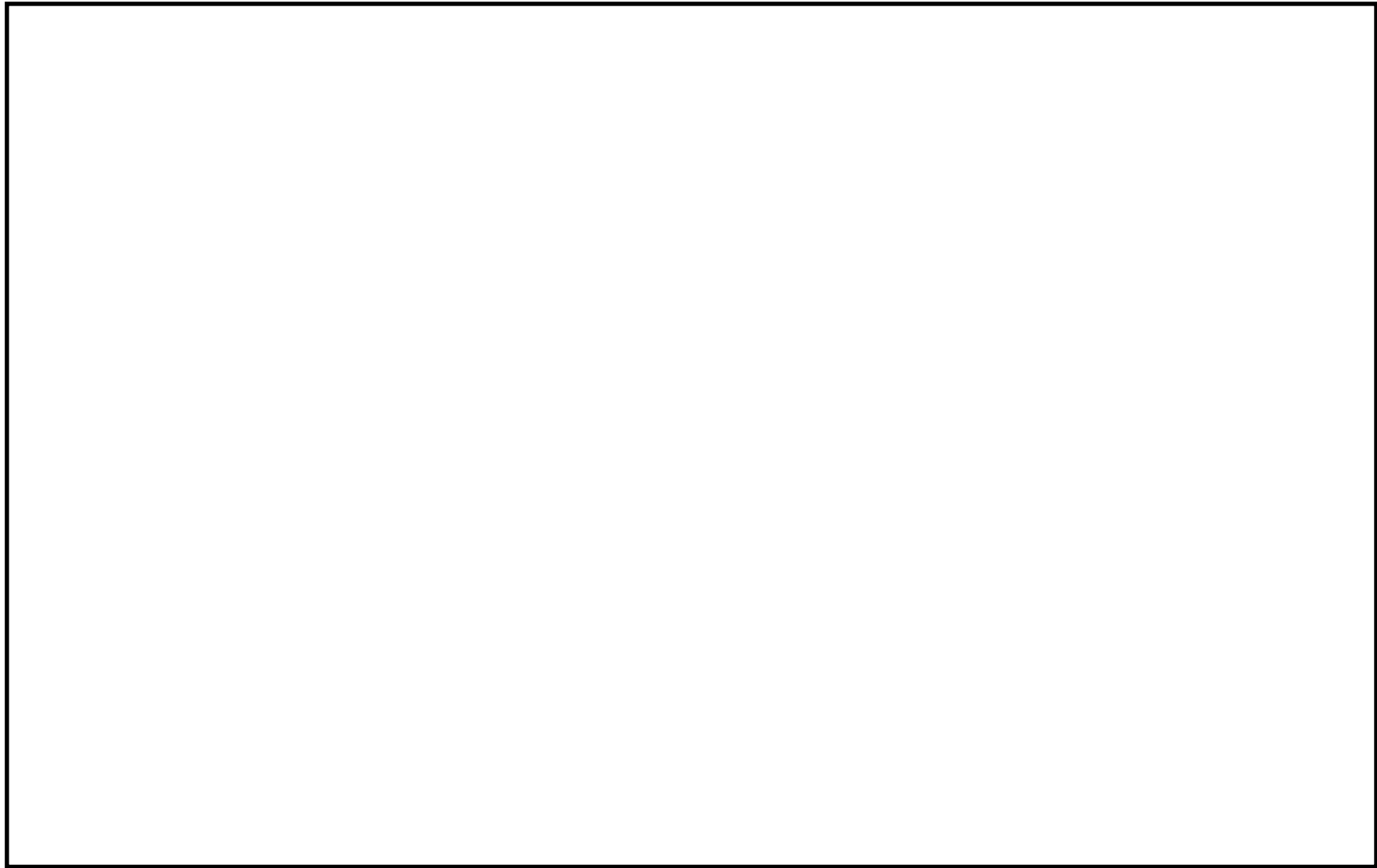
2.2 溢水経路のモデル図

溢水の発生を想定する以下の建屋について、発生を想定する溢水が最地下階まで流下し滞留するまでの経路の考え方を第 2.2-1 図～第 2.2-4 図に示す。

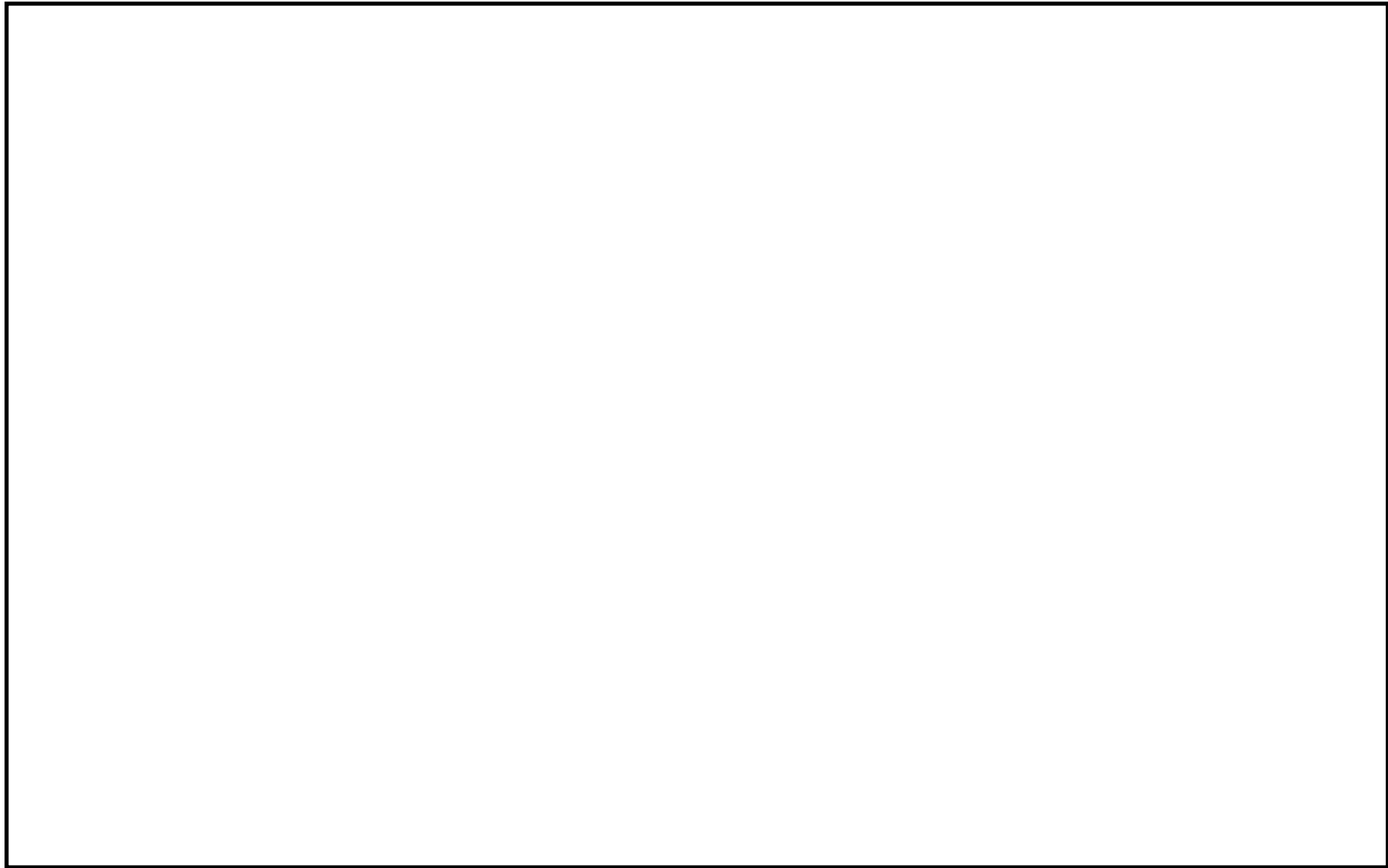
- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟除く）
- ・タービン建屋（復水貯蔵タンクエリア含む）
- ・海水ポンプ室
- ・常設代替高圧電源装置置場（カルバート，立坑含む）
- ・廃棄物処理建屋



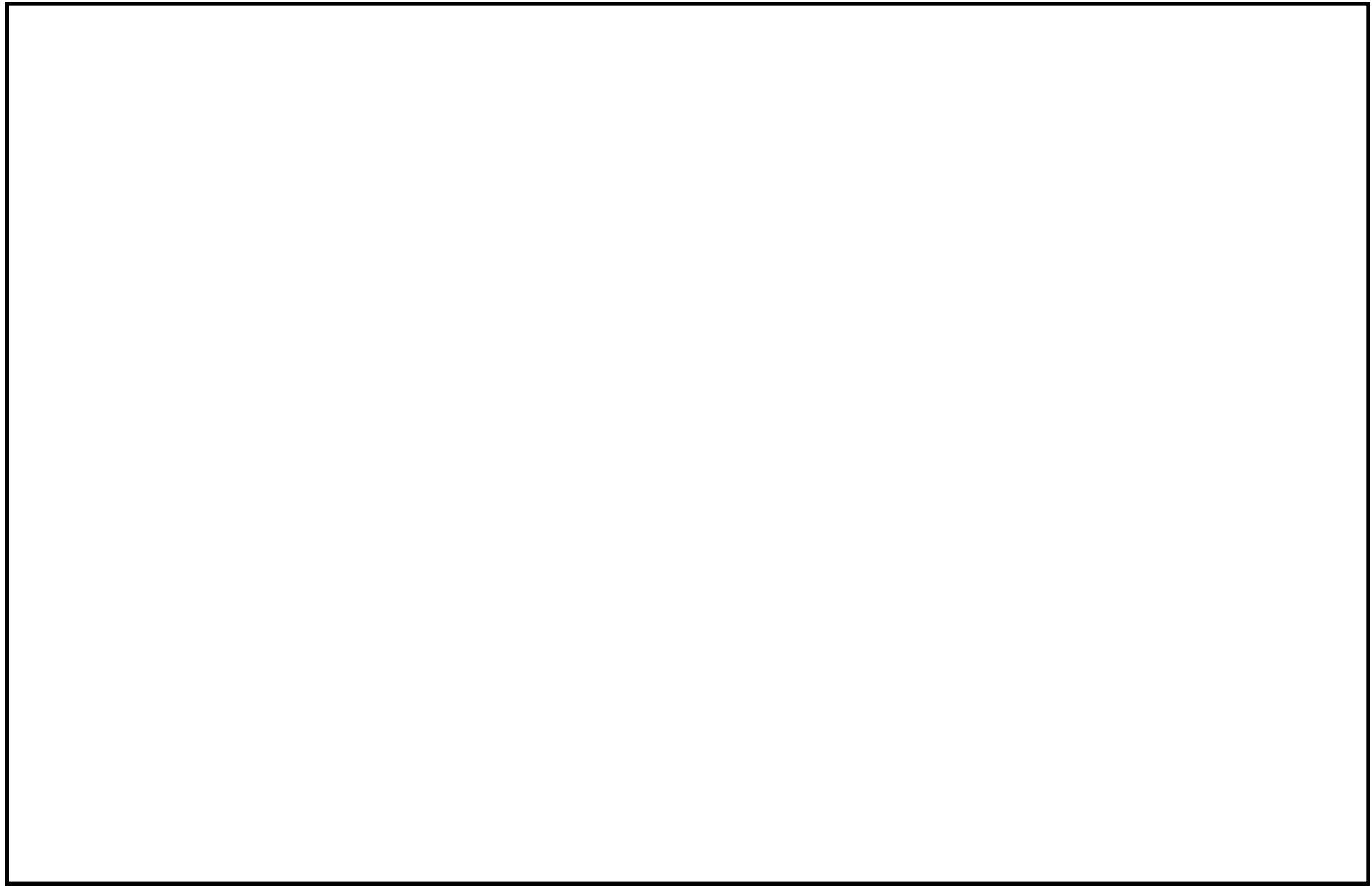
第 2.2-1 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路モデル図



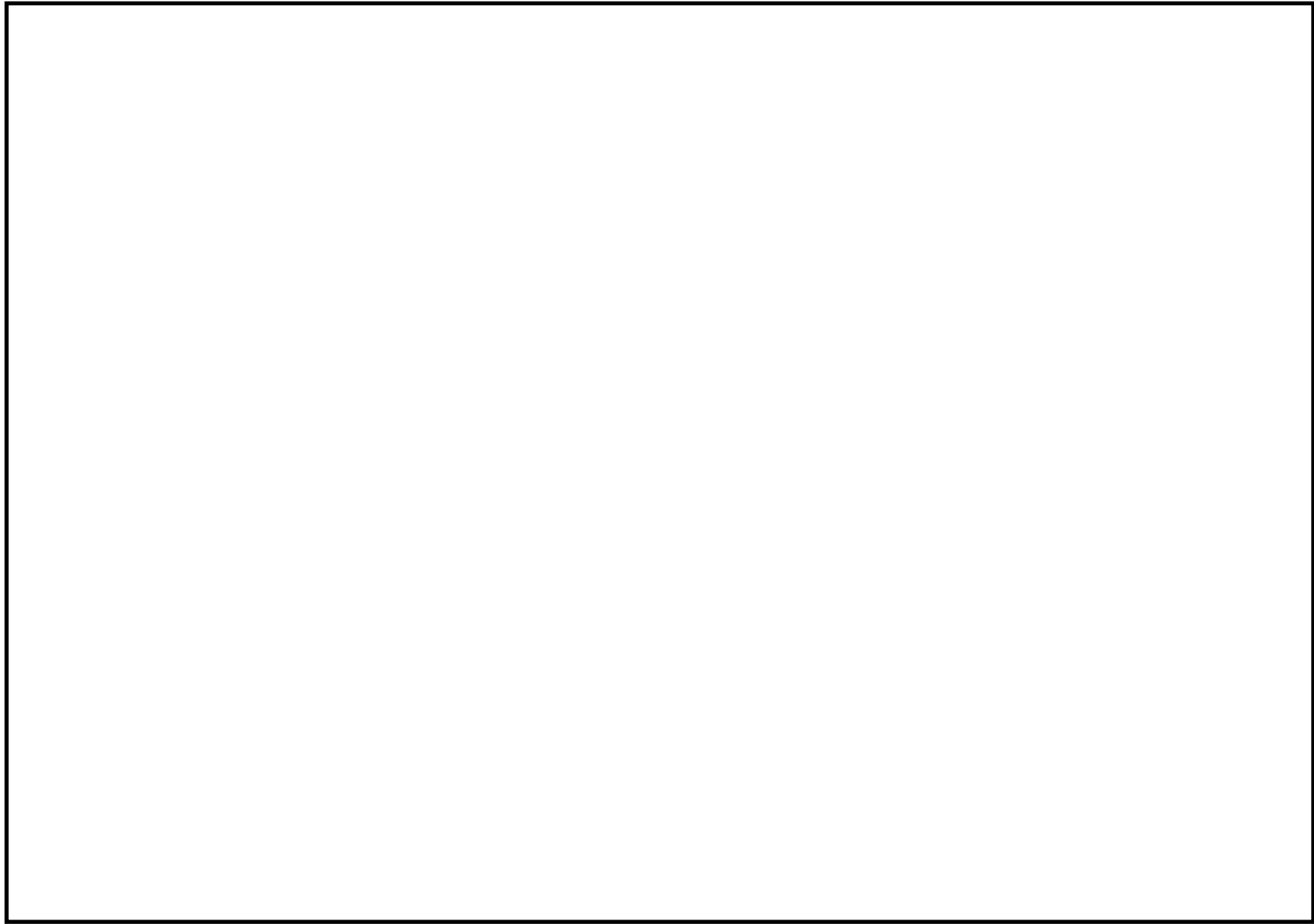
第 2.2-2 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路（地上 5 階）



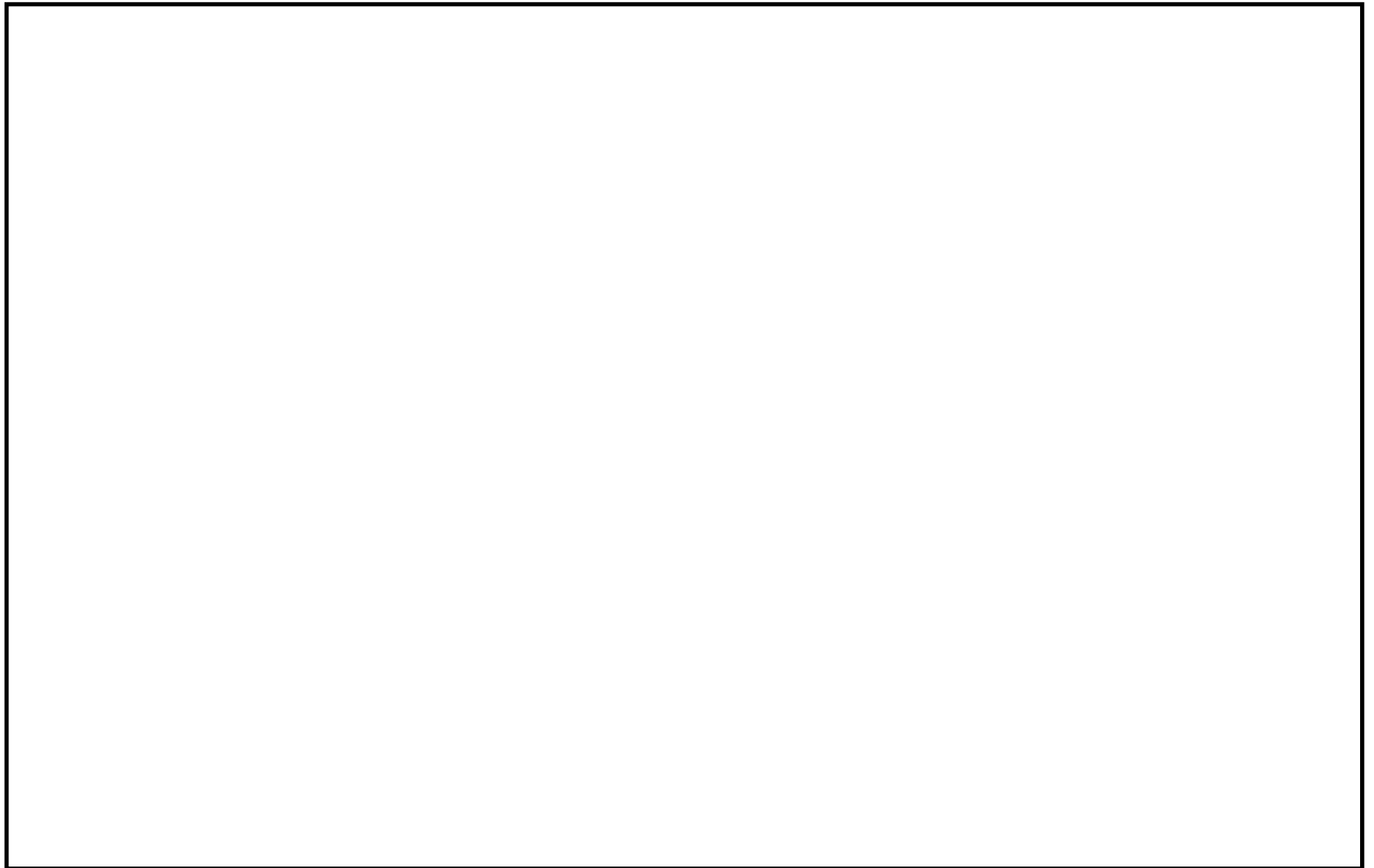
第 2.2-2 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路（地上 5 階）



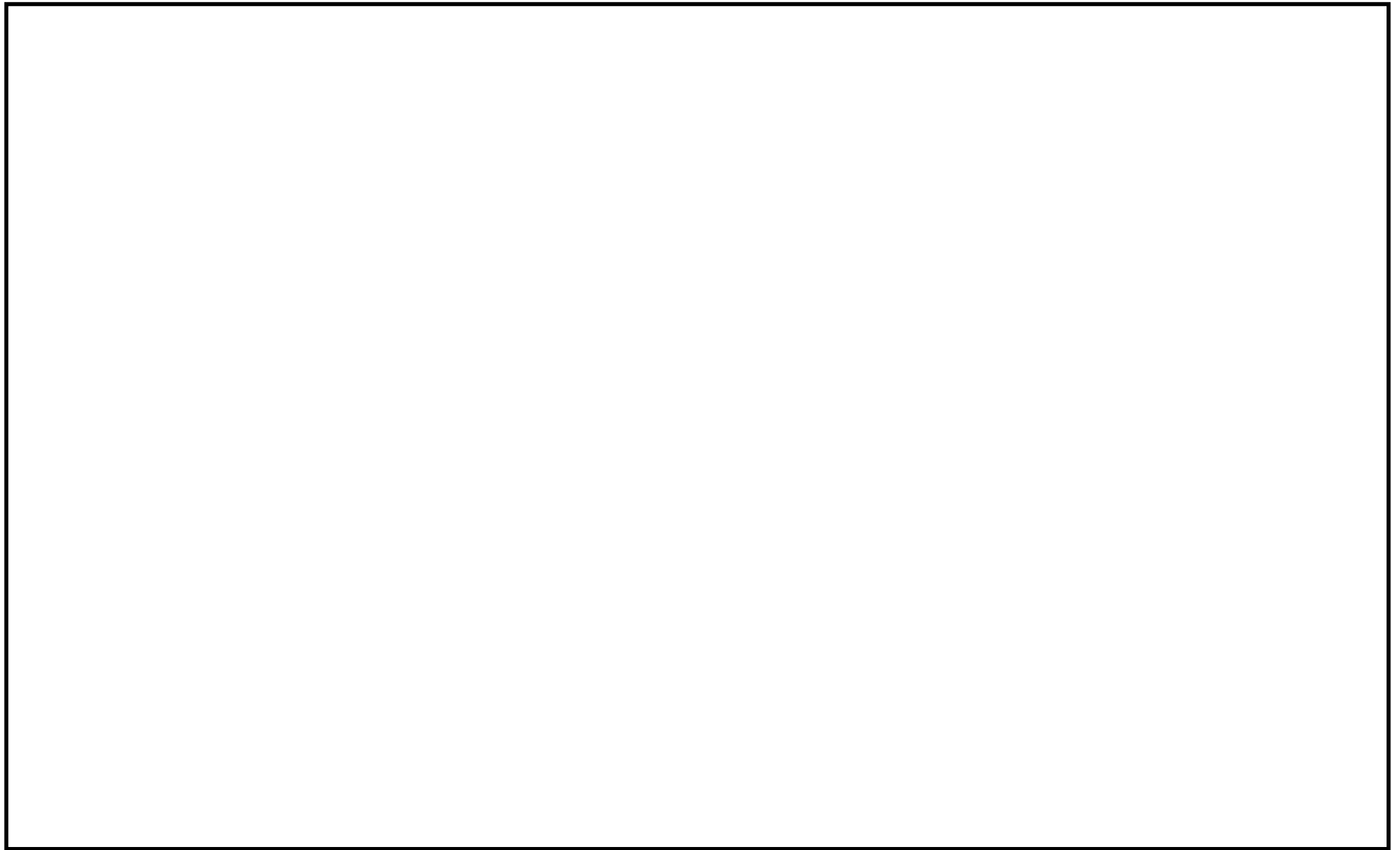
第 2.2-2 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路（地上 4 階）



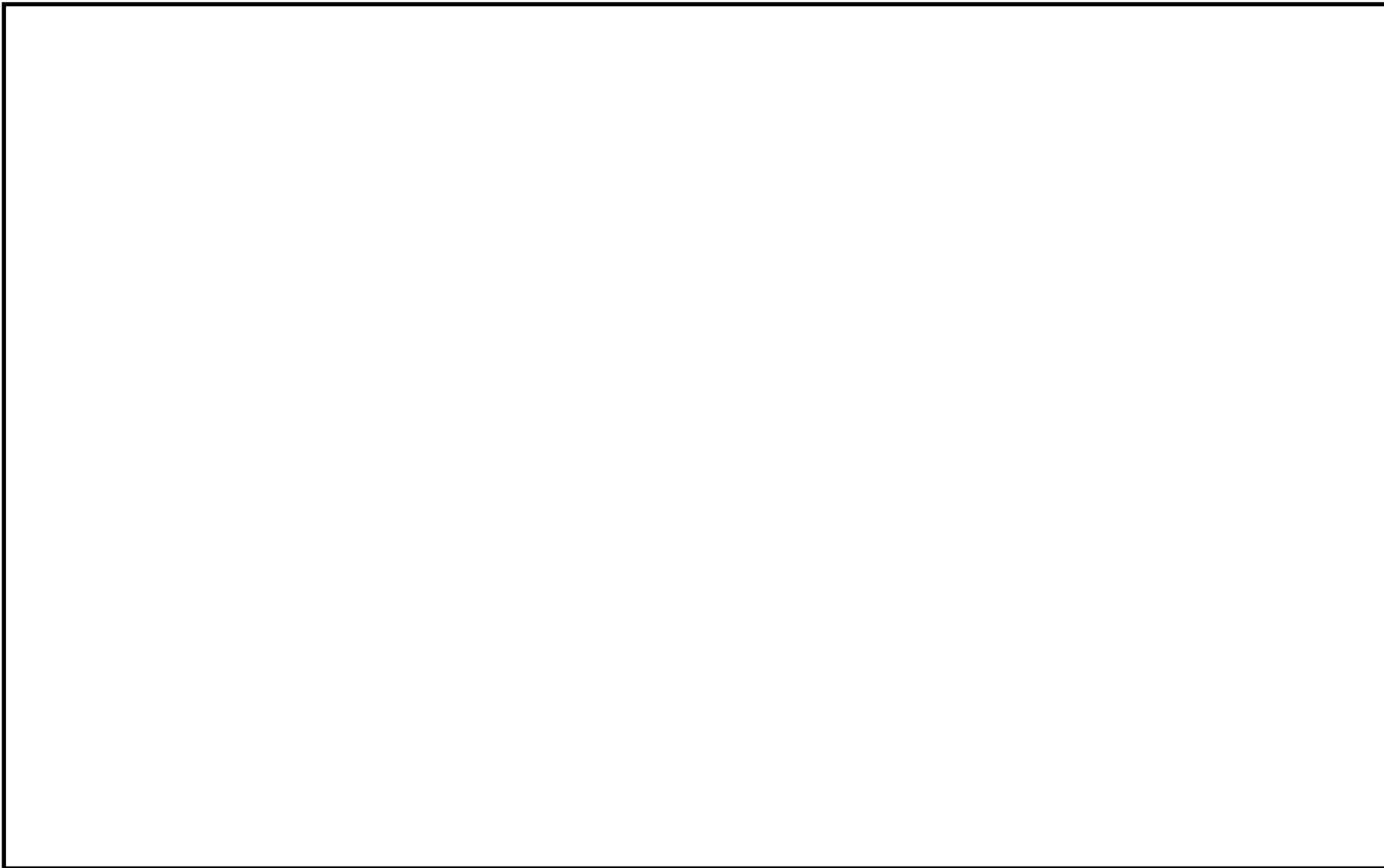
第 2.2-2 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路（地上 3 階）



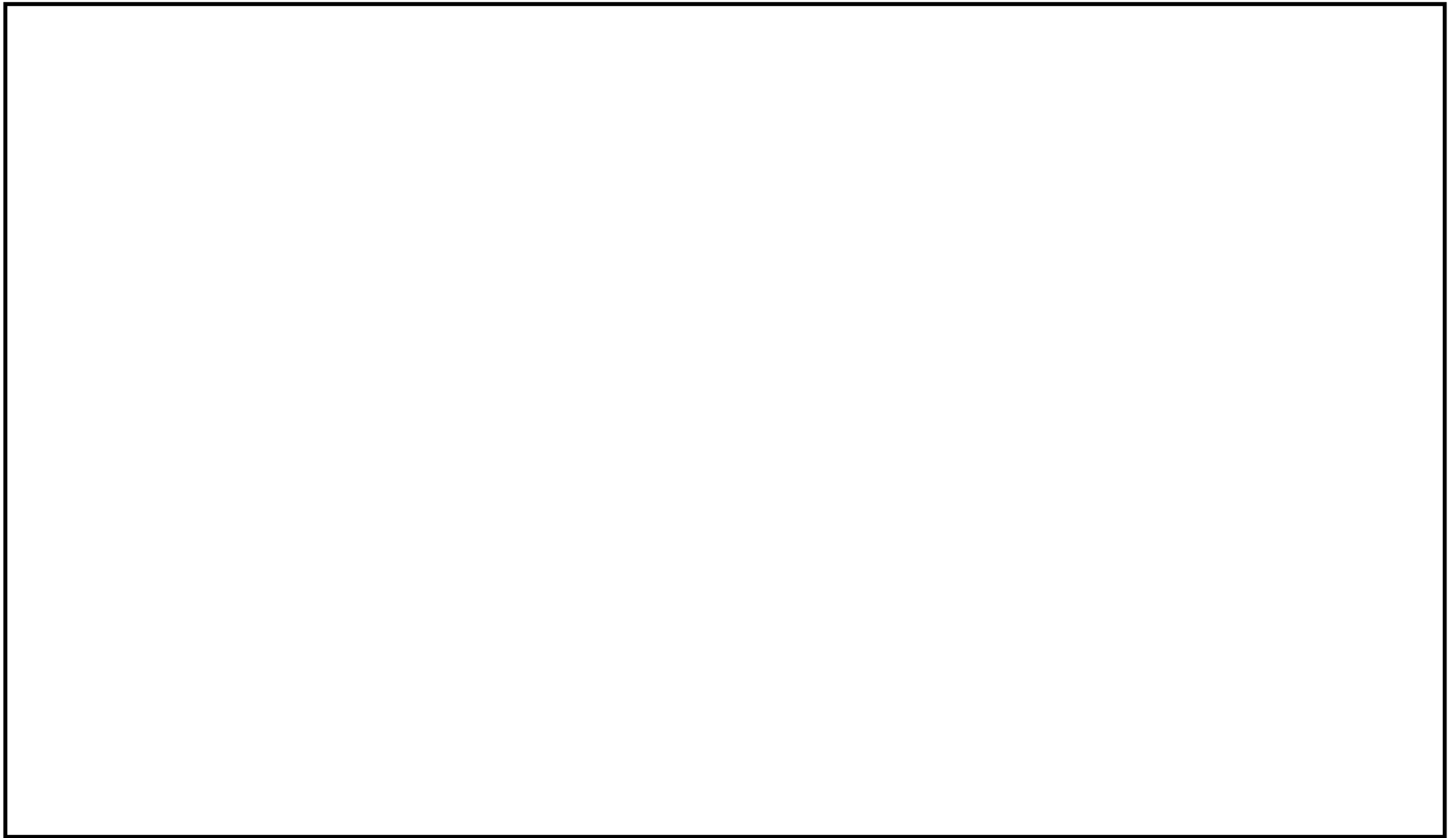
第 2.2-2 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路（地上 2 階）



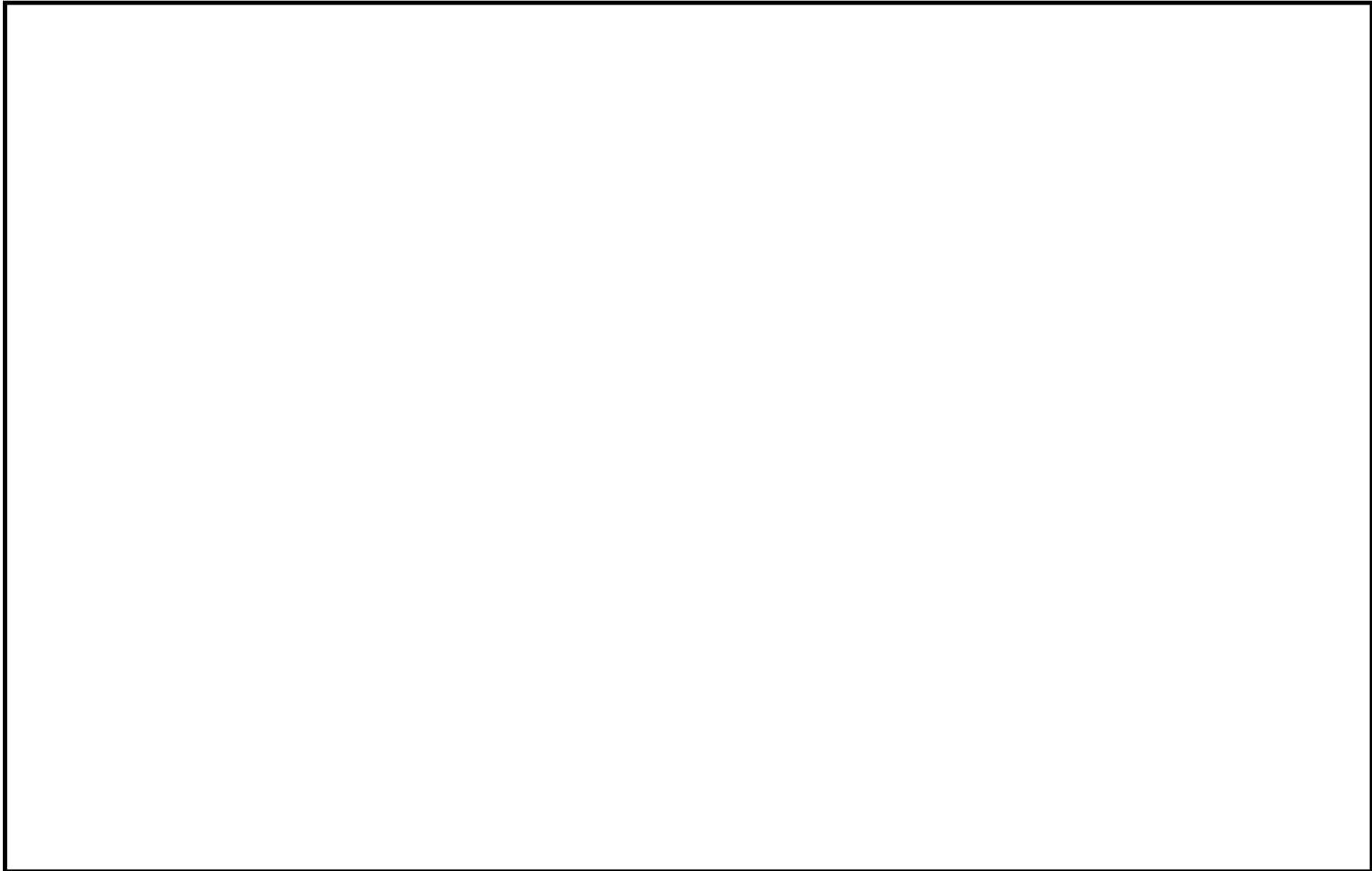
第 2.2-2 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路（地上 1 階）



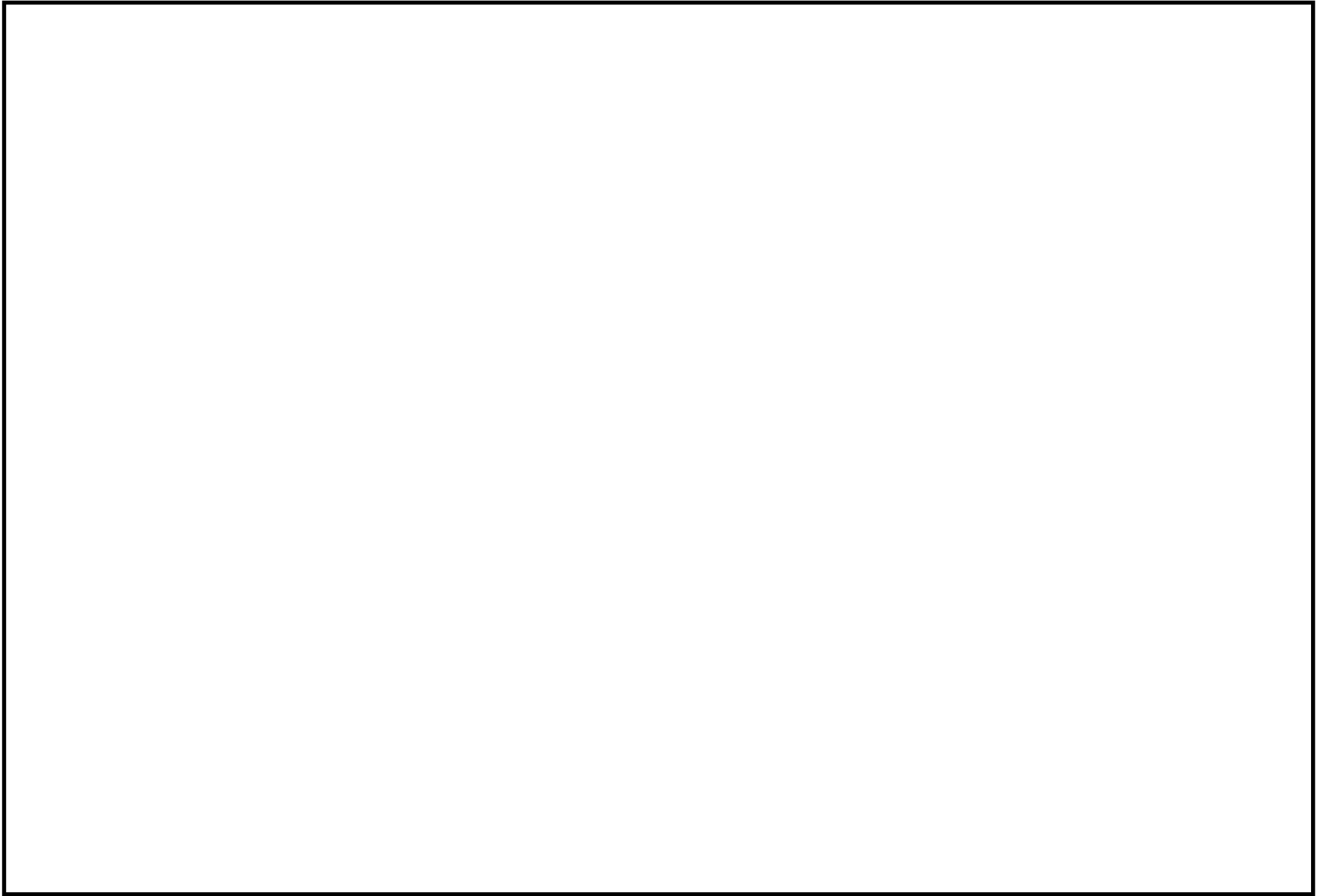
第 2.2-2 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路（地下 1 階）



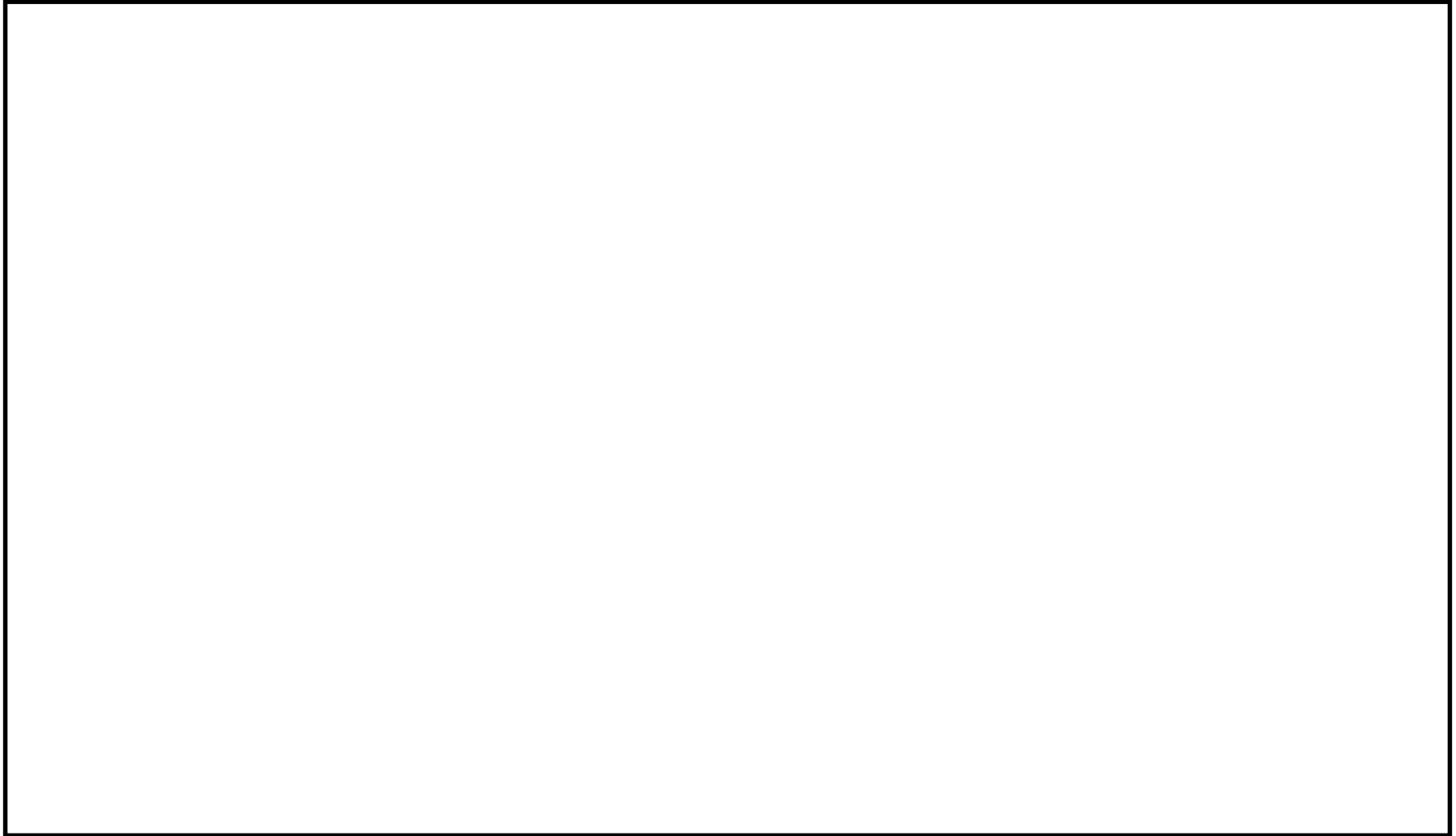
第 2.2-2 図 原子炉建屋原子炉棟溢水経路（地下 2 階）



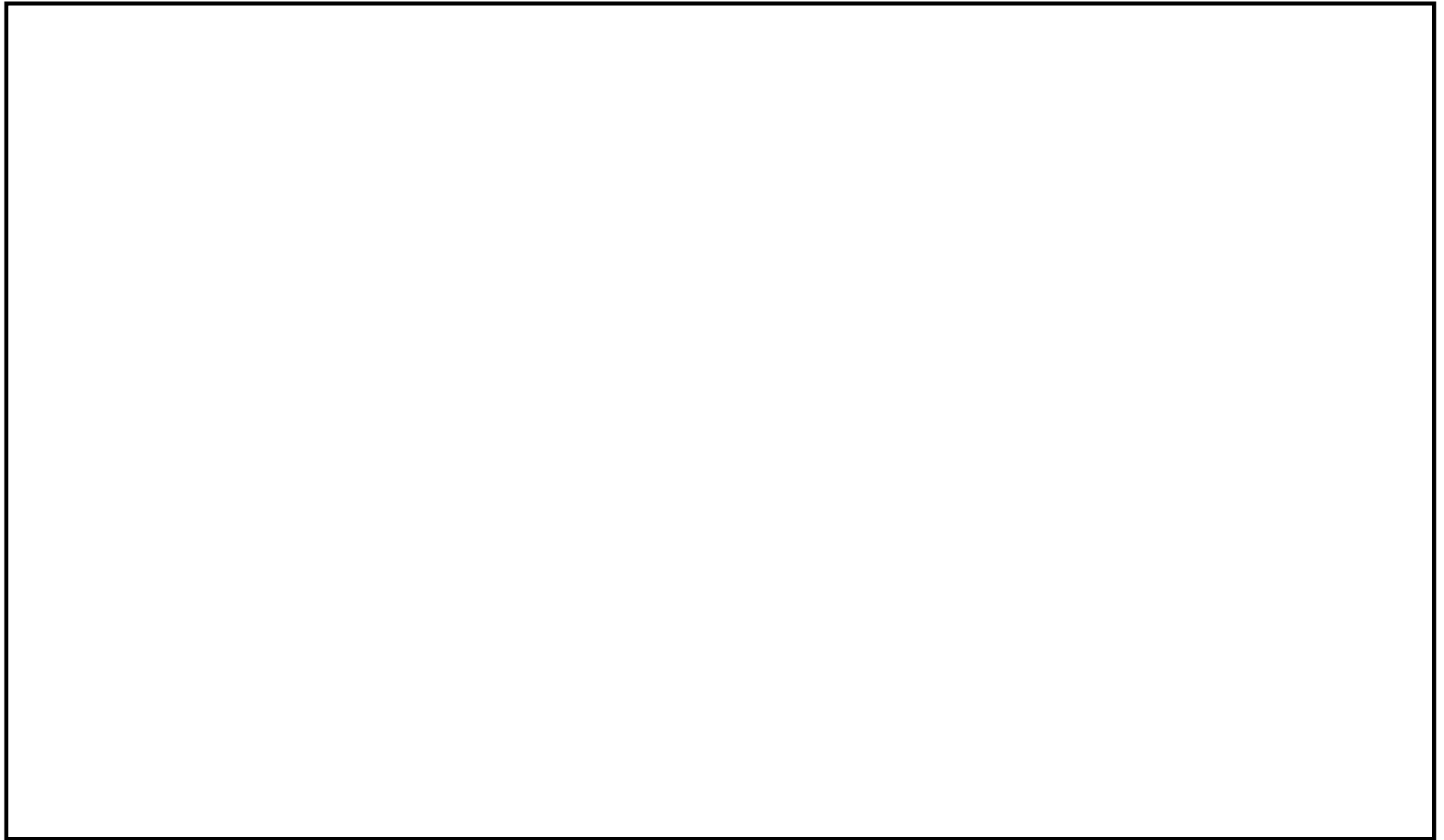
第 2.2-3 図 原子炉建屋廃棄物処理棟溢水経路（地上 4 階）



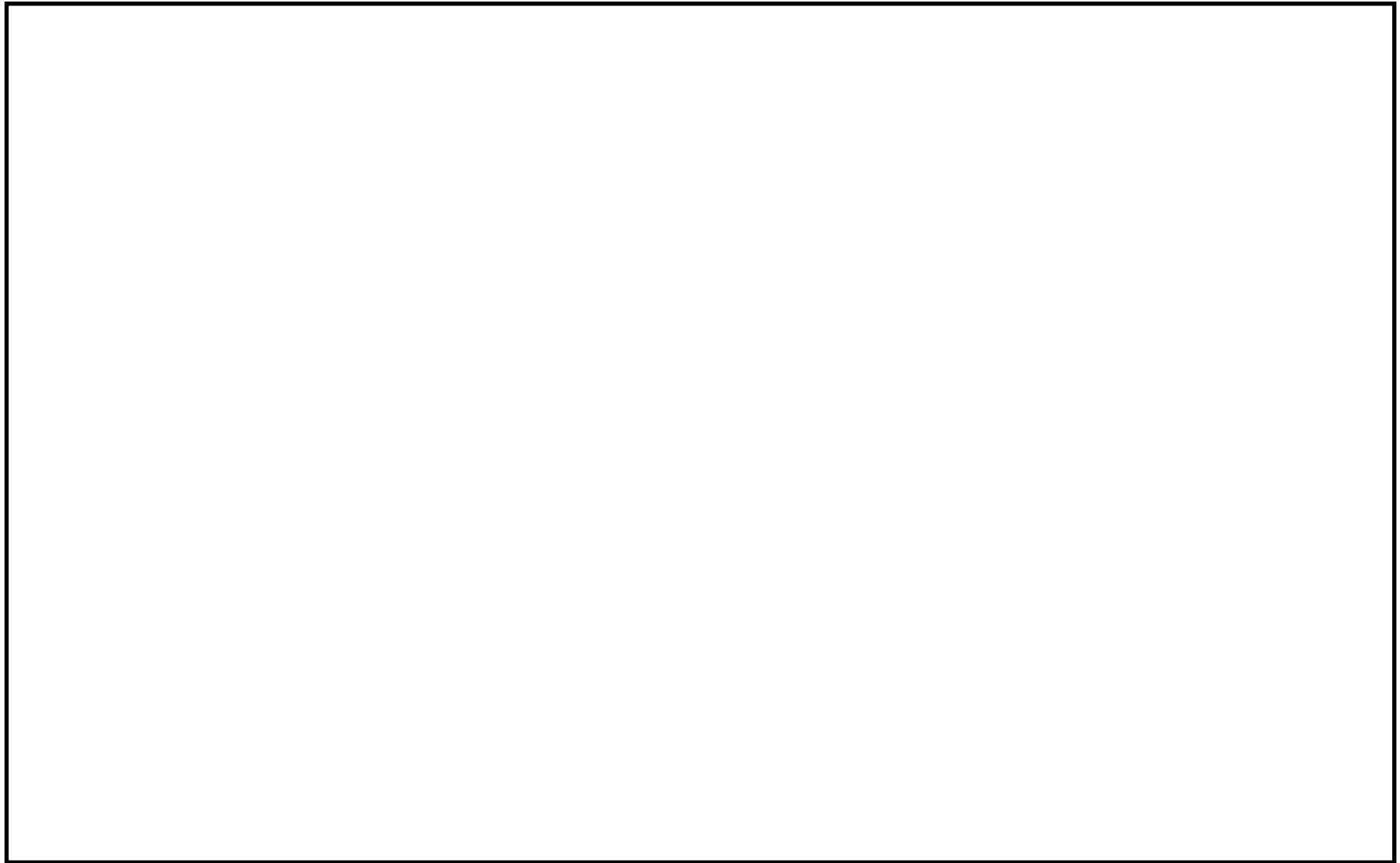
第 2.2-3 図 原子炉建屋廃棄物処理棟溢水経路（地上 3 階）



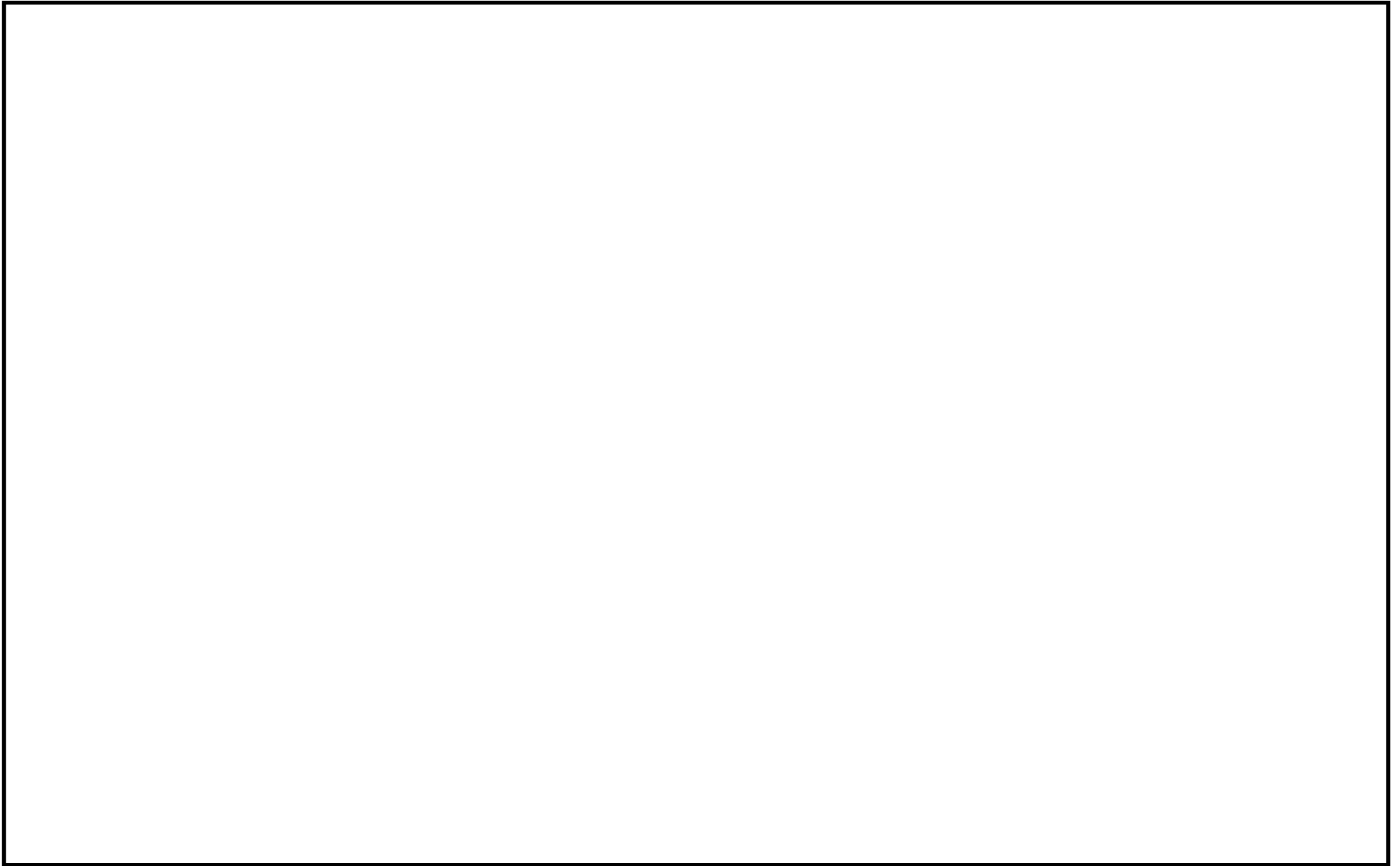
第 2.2-3 図 原子炉建屋廃棄物処理棟溢水経路（地上 2 階）



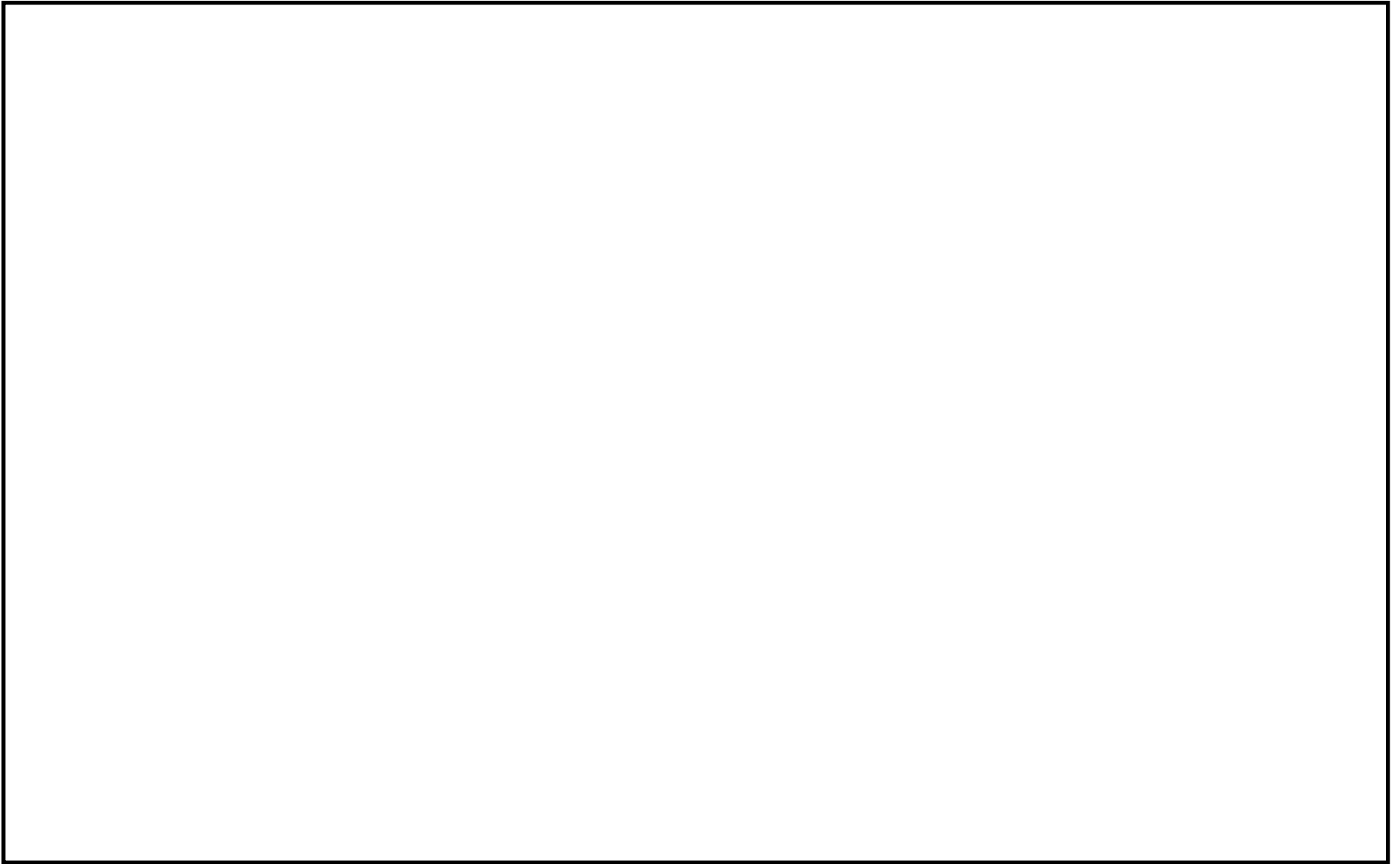
第 2.2-3 図 原子炉建屋廃棄物処理棟溢水経路（地上 1 階）



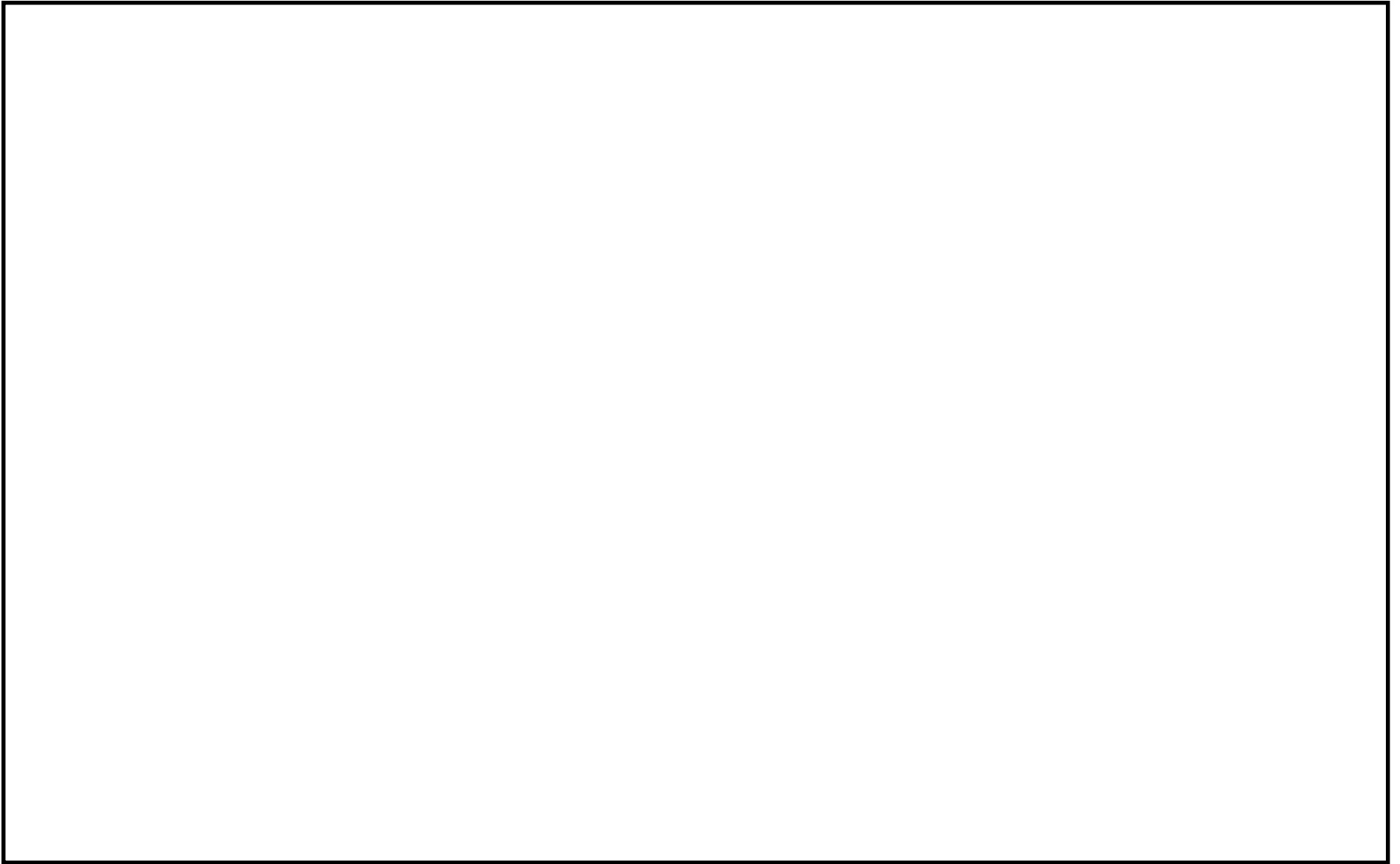
第 2.2-3 図 原子炉建屋廃棄物処理棟溢水経路（地下中 1 階）



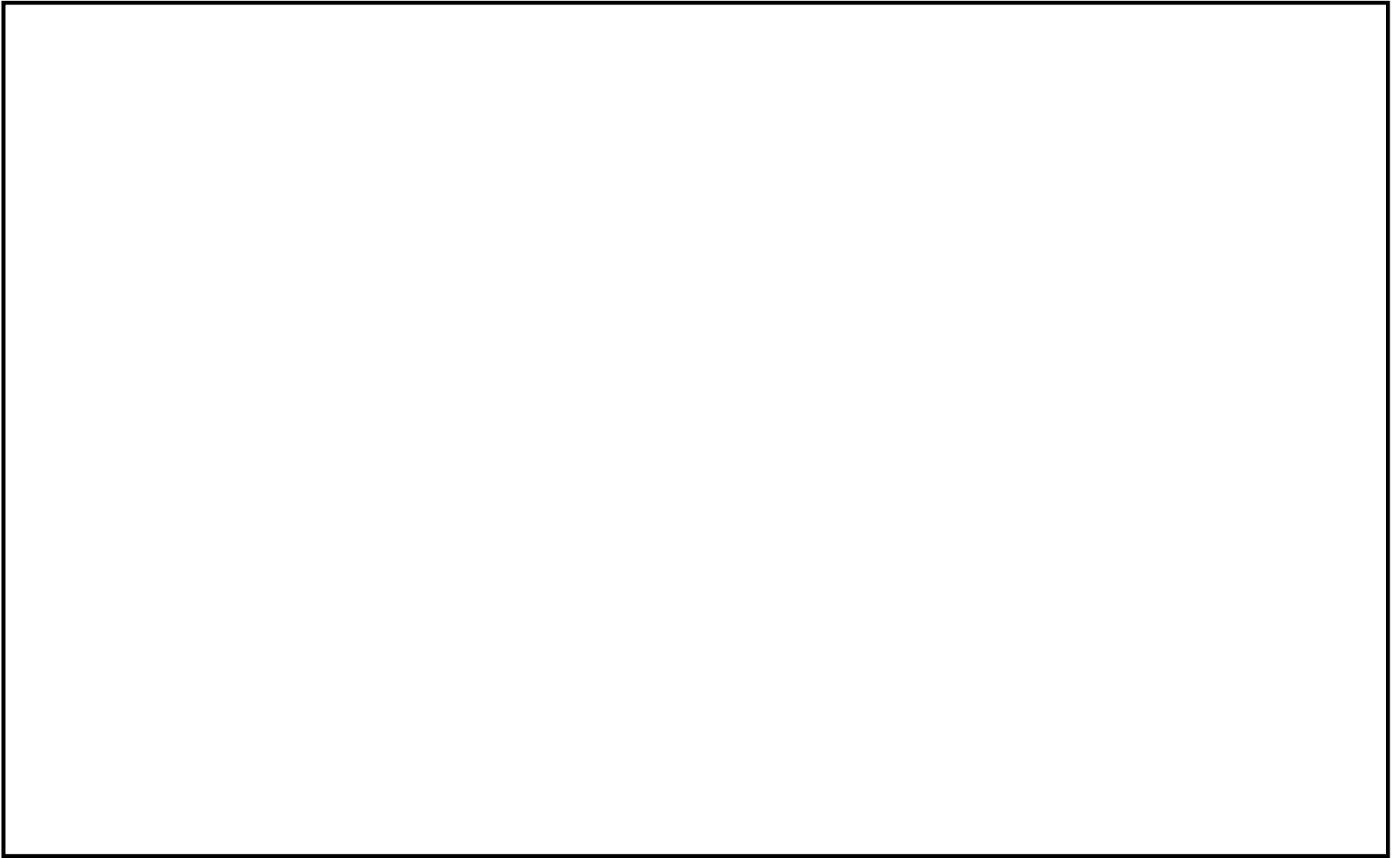
第 2.2-3 図 原子炉建屋廃棄物処理棟溢水経路（地下 1 階）



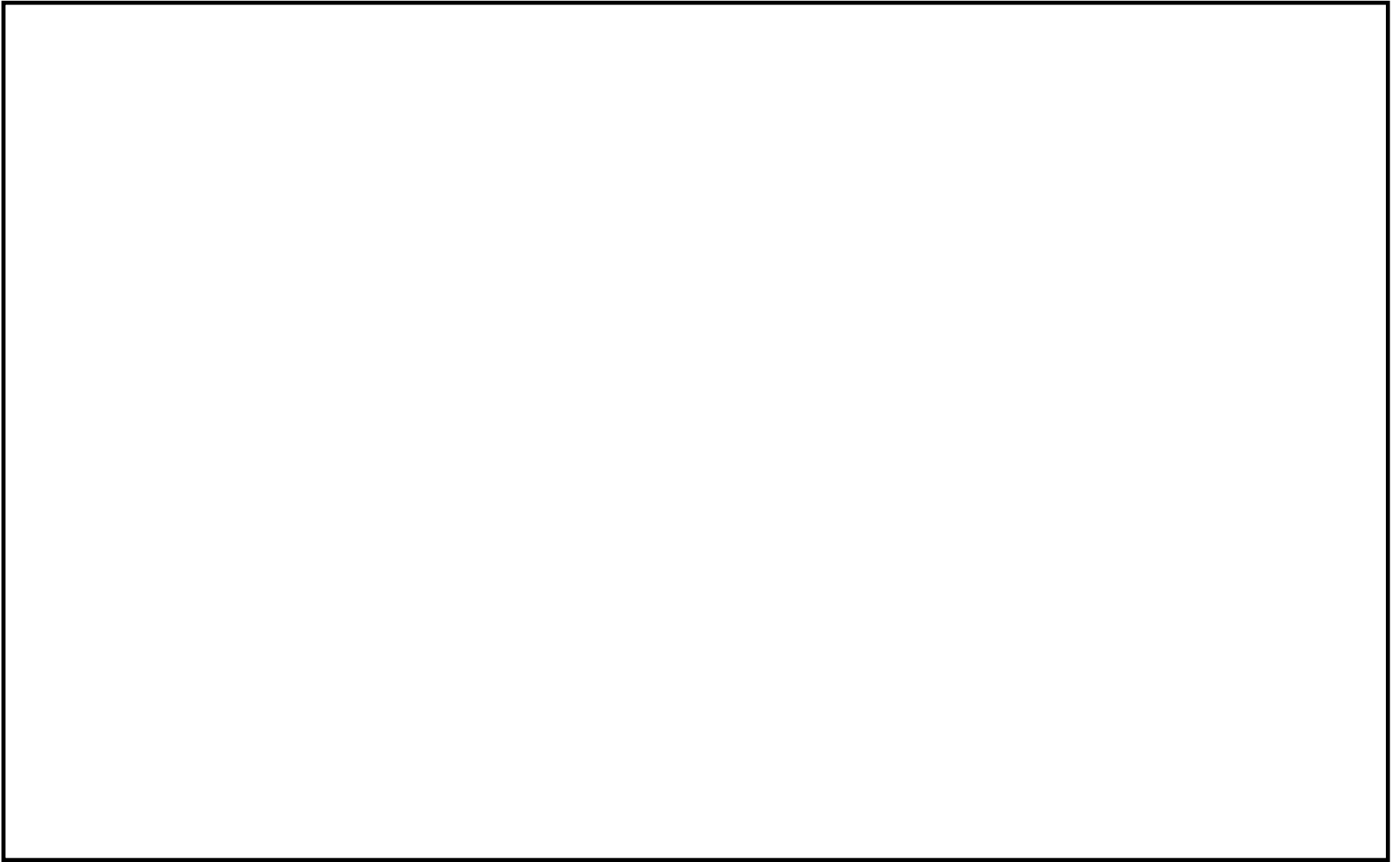
第 2.2-4 図 原子炉建屋付属棟溢水経路（屋上）



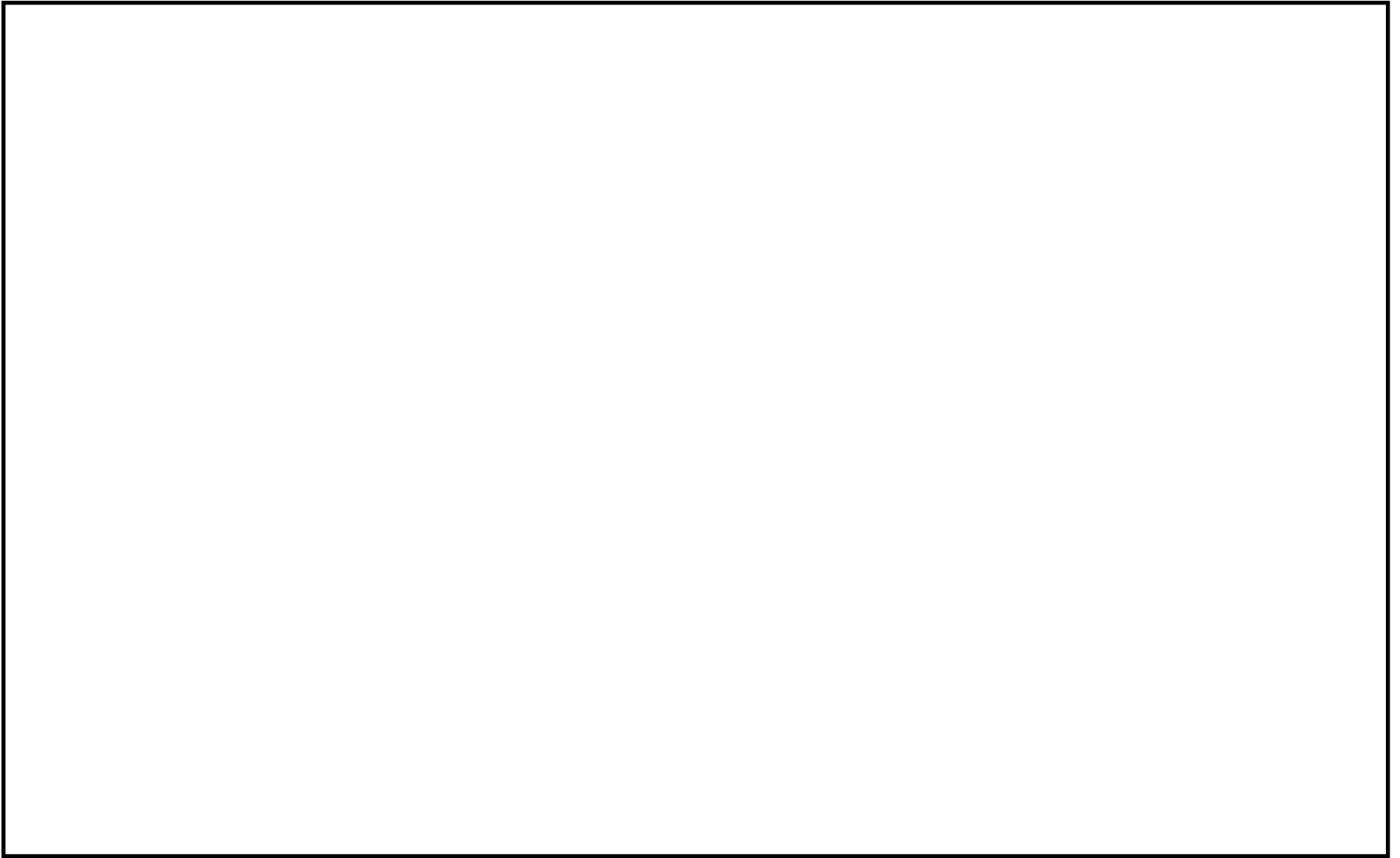
第 2.2-4 図 原子炉建屋付属棟溢水経路（地上 3 階）



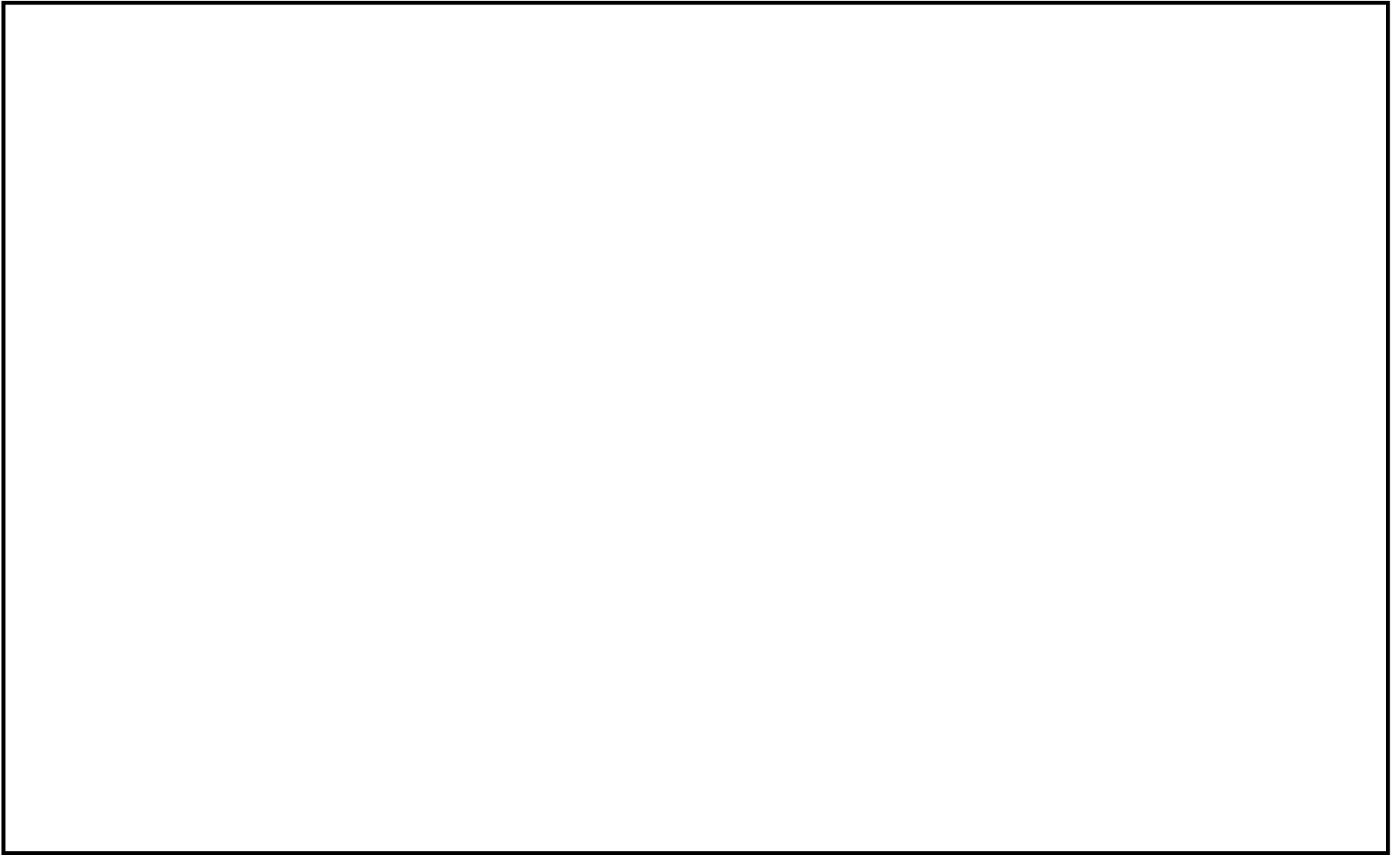
第 2.2-4 図 原子炉建屋付属棟溢水経路（地上 2 階）



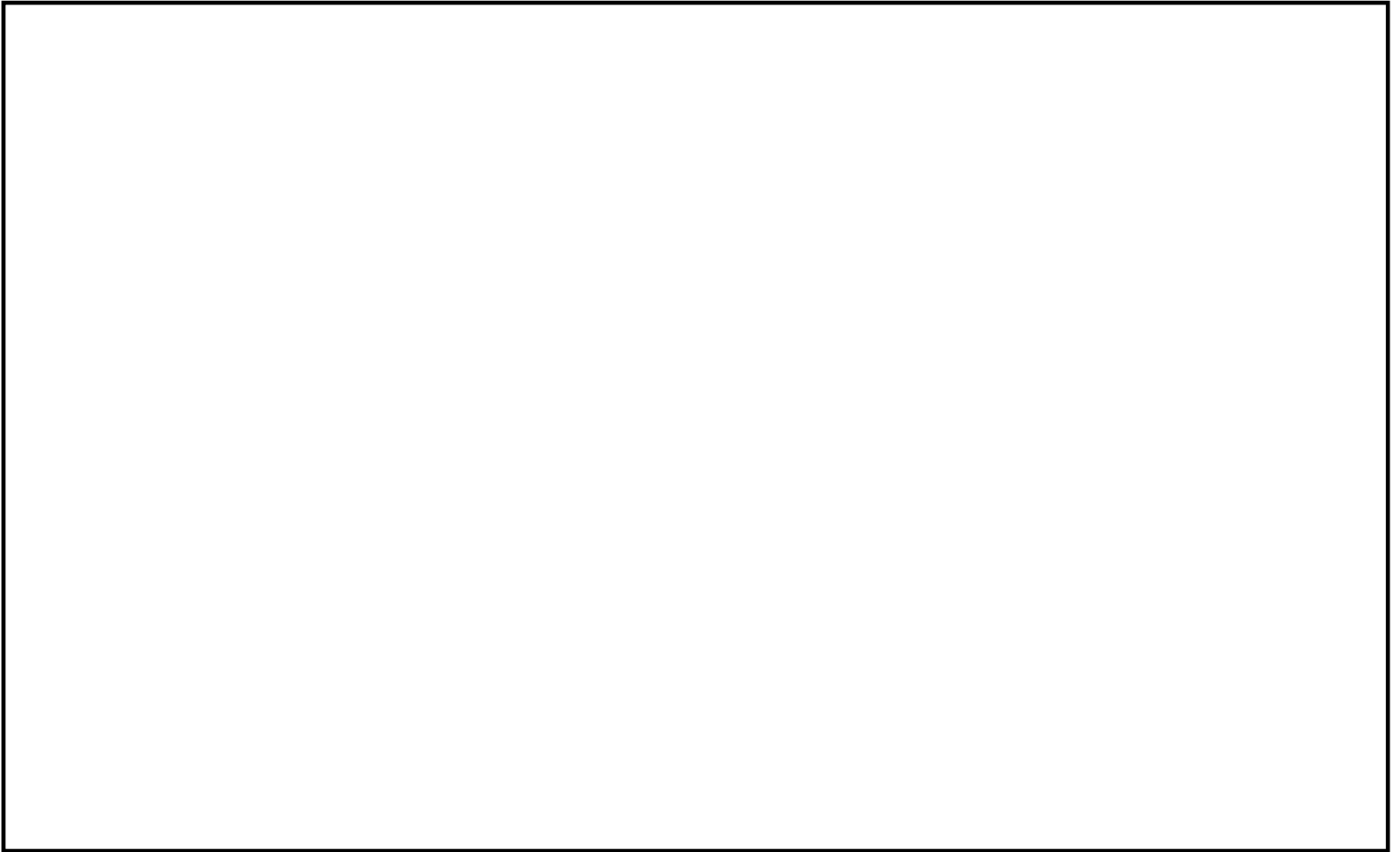
第 2.2-4 図 原子炉建屋付属棟溢水経路（地上 1 階）



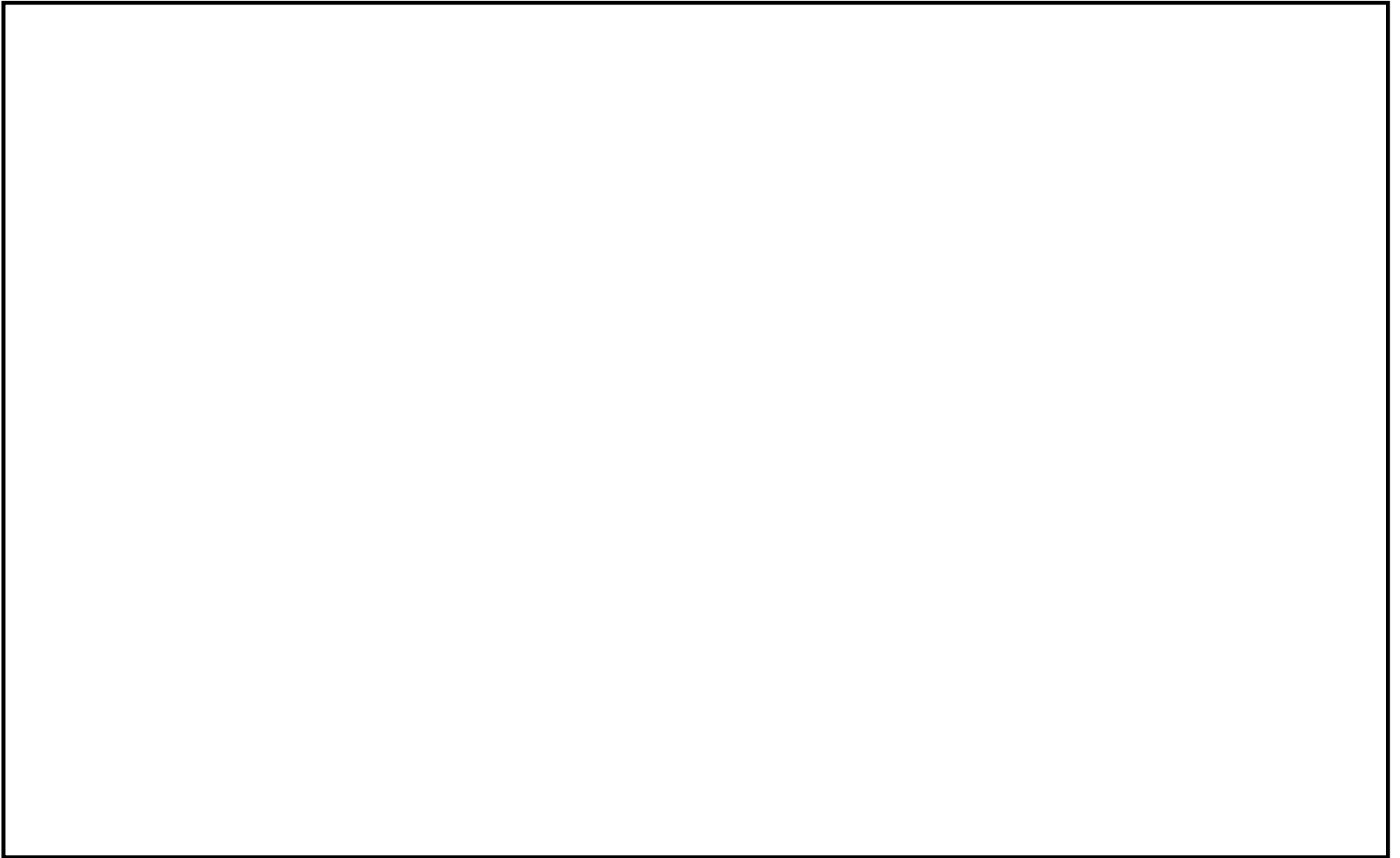
第 2.2-4 図 原子炉建屋付属棟溢水経路（地下 1 階）



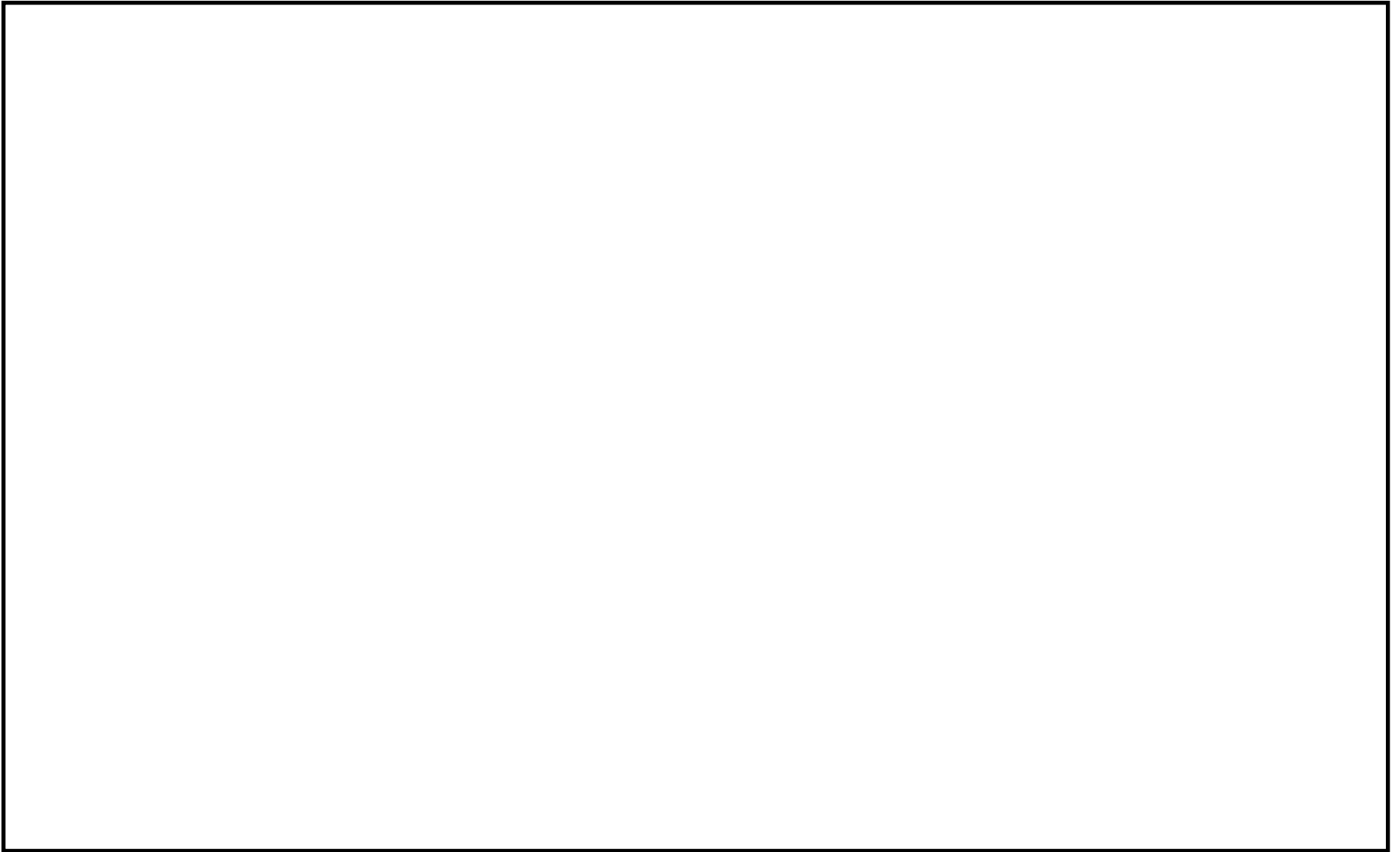
第 2.2-4 図 原子炉建屋付属棟溢水経路（地下 2 階）



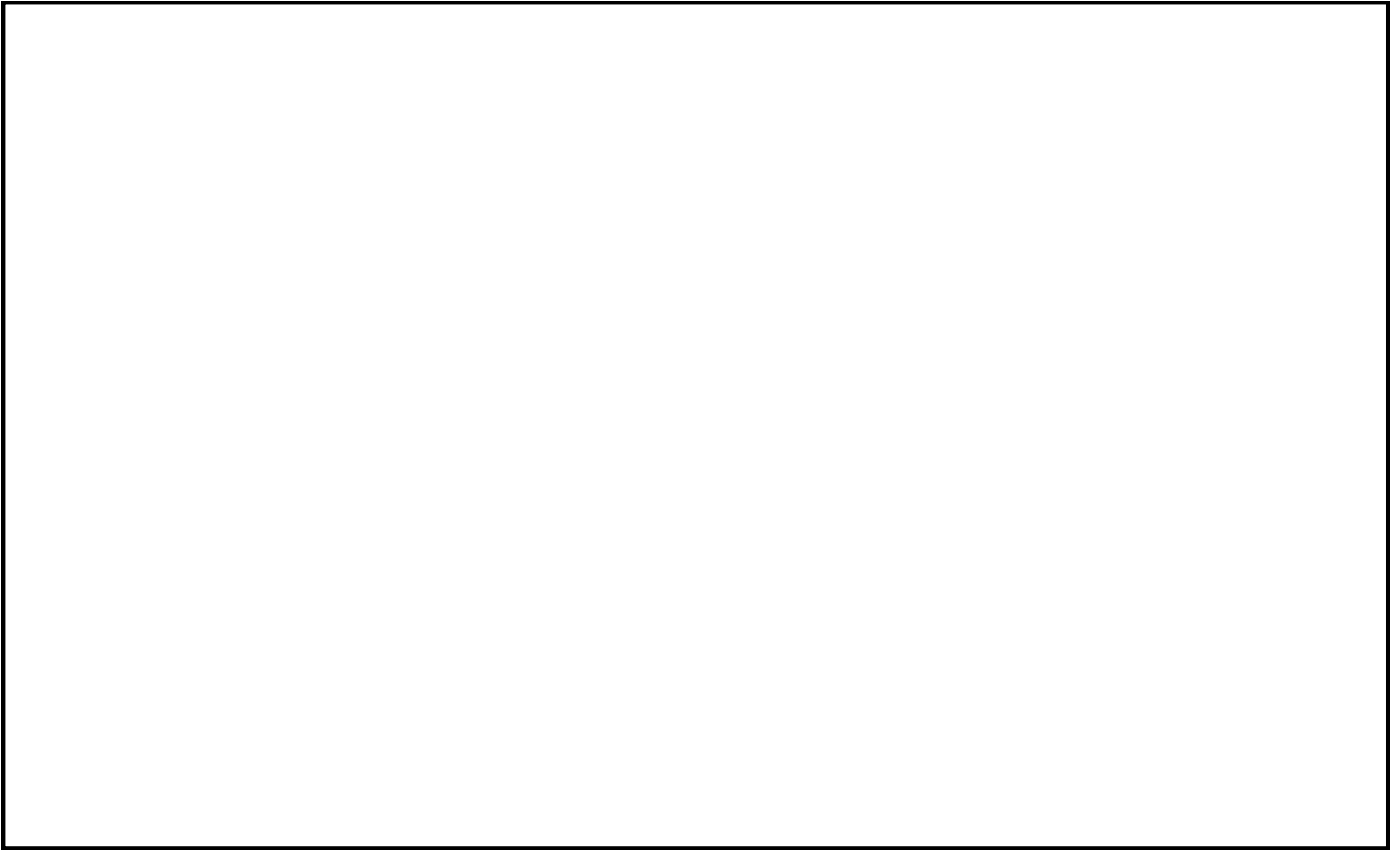
第 2.2-5 図 廃棄物処理建屋溢水経路（地上 4 階）



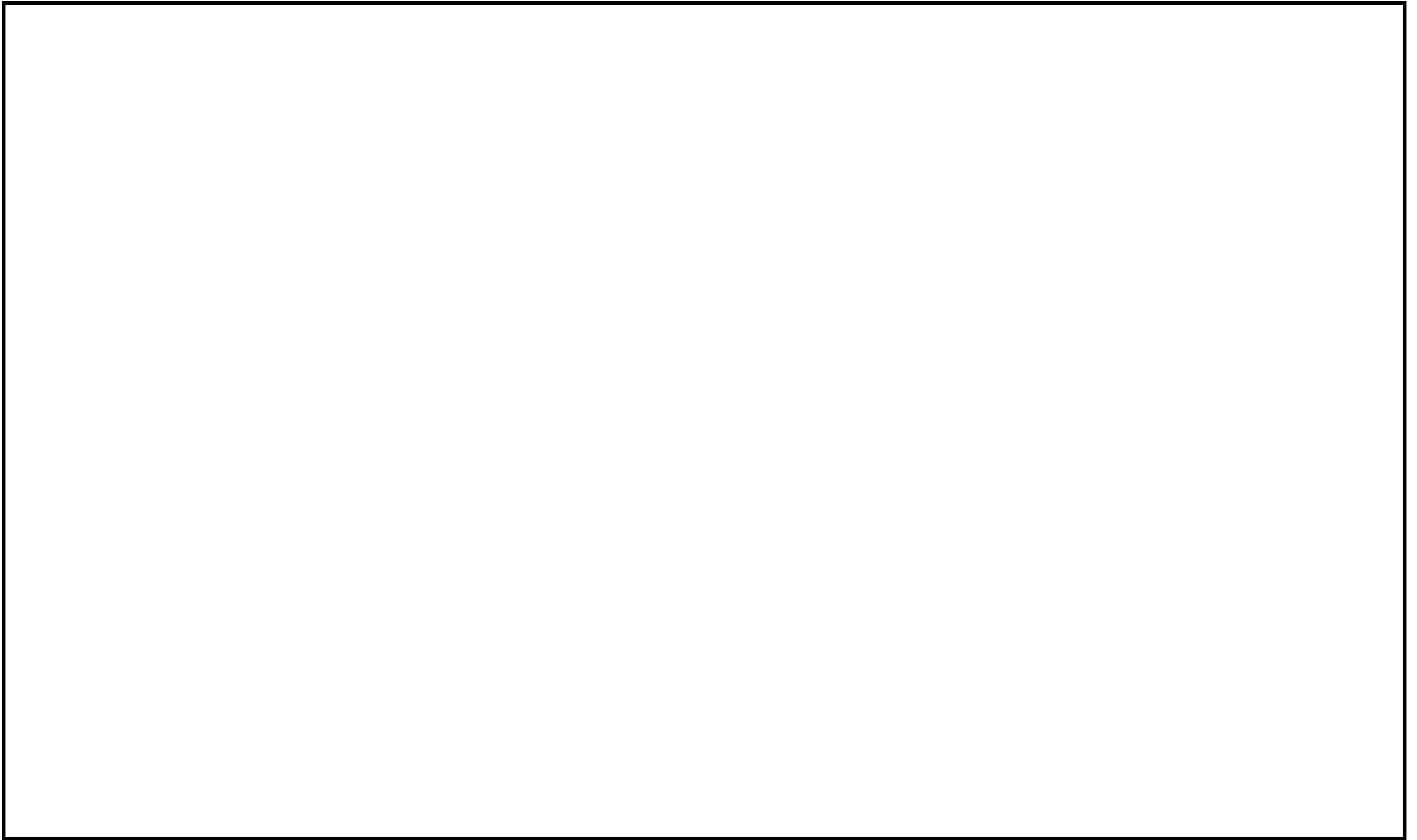
第 2.2-5 図 廃棄物処理建屋溢水経路（地上 3 階）



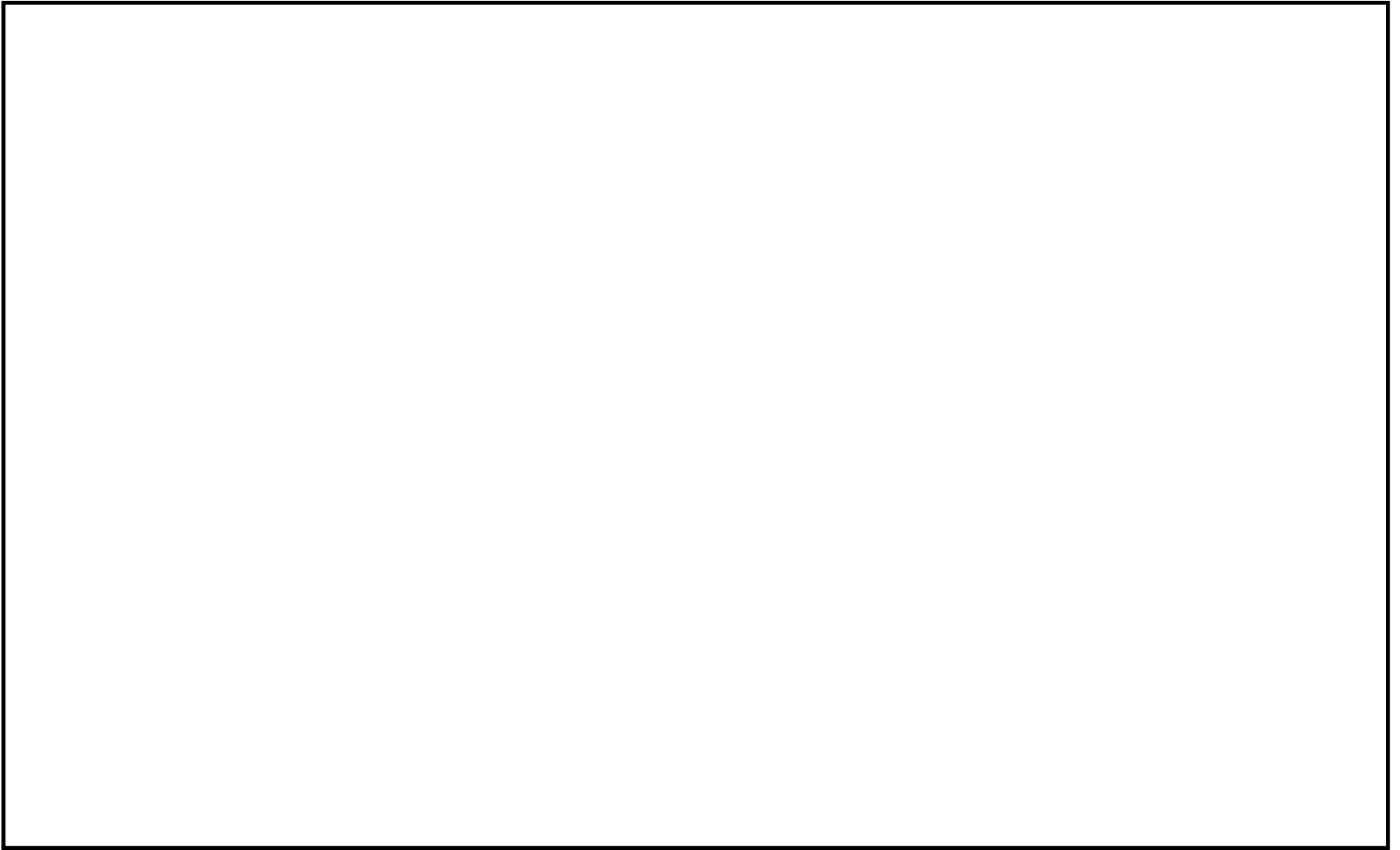
第 2.2-5 図 廃棄物処理建屋溢水経路（地上 2 階）



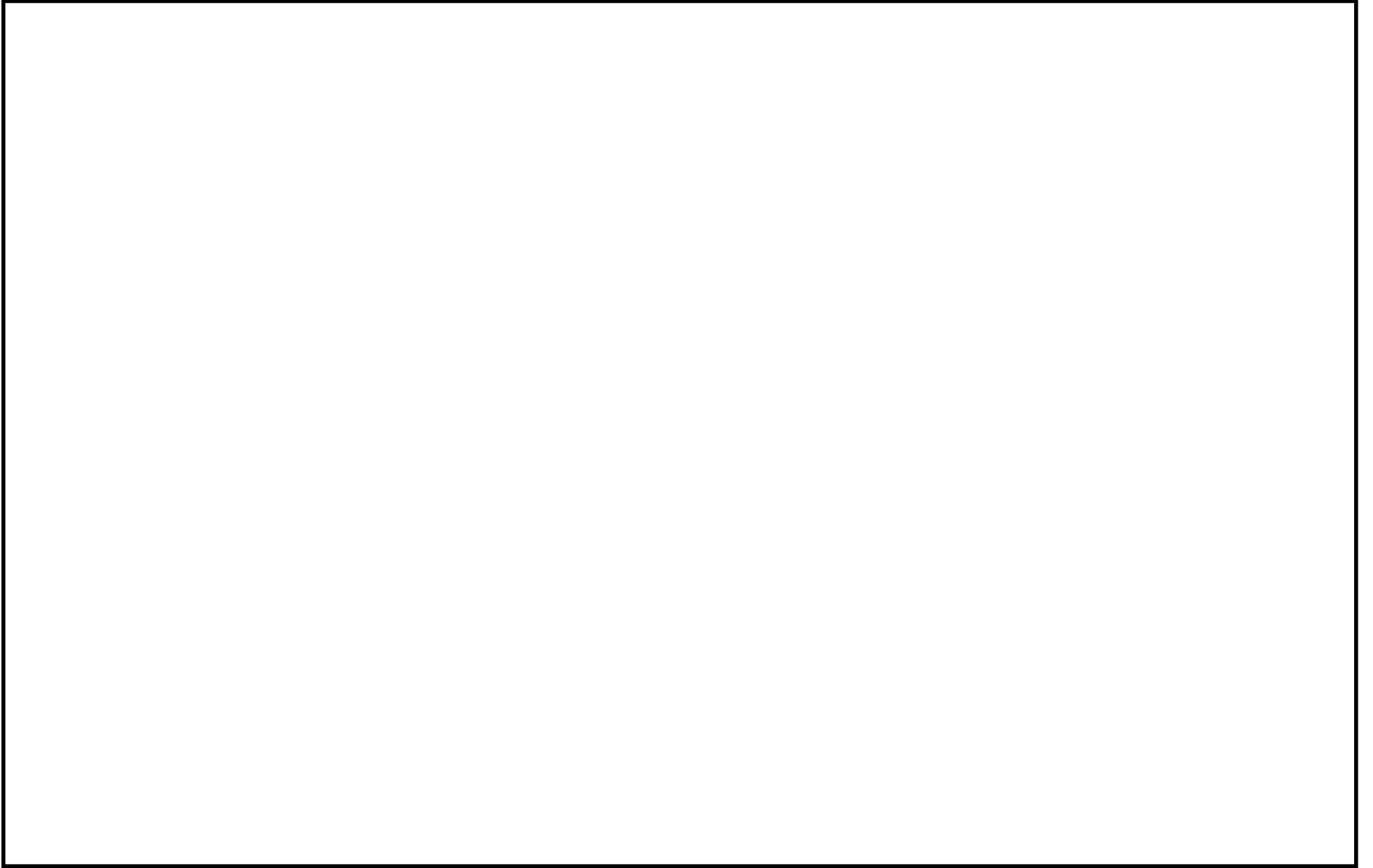
第 2.2-5 図 廃棄物処理建屋溢水経路（地上 1 階）



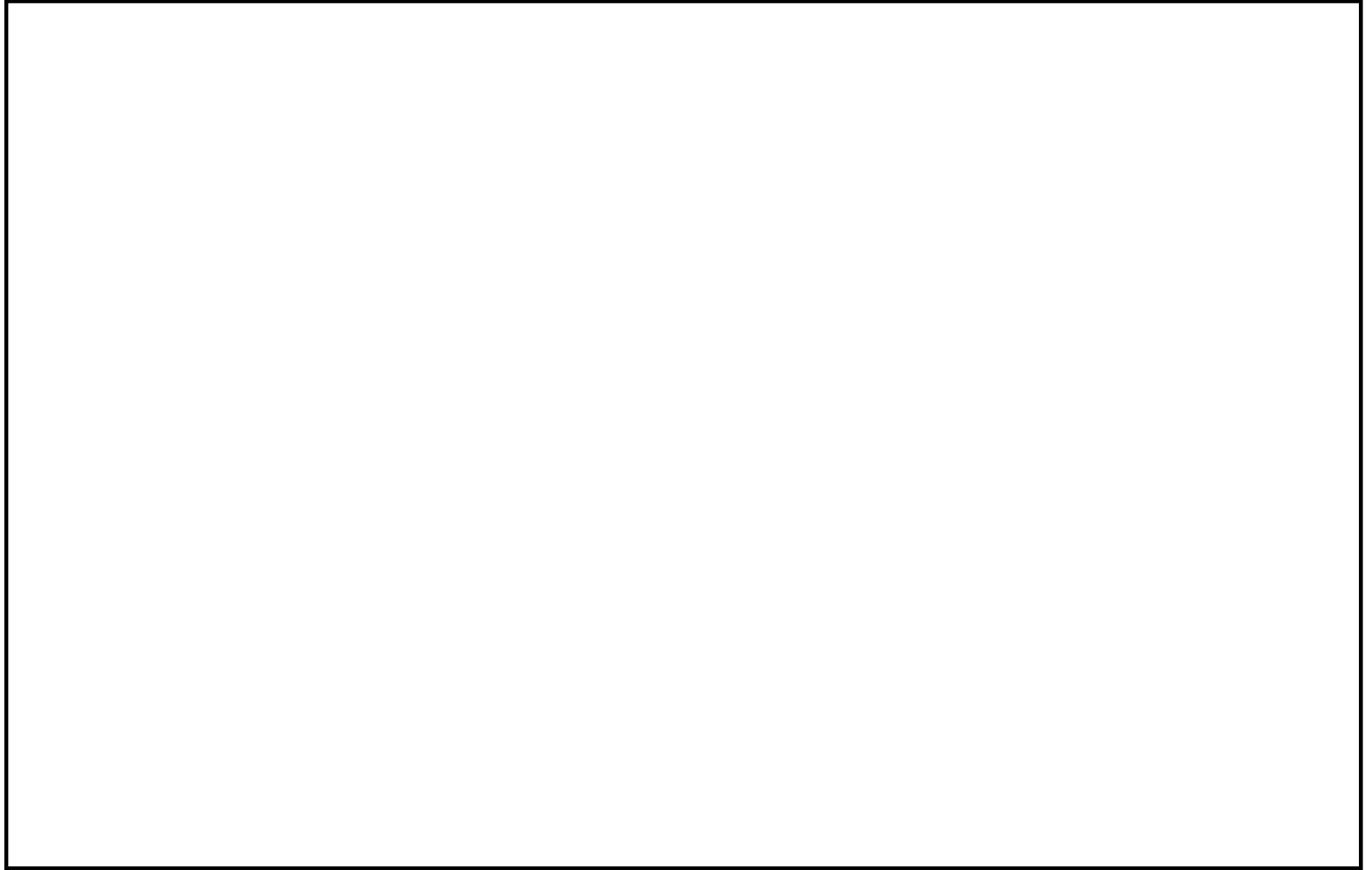
第 2.2-5 図 廃棄物処理建屋溢水経路（地下 1 階）



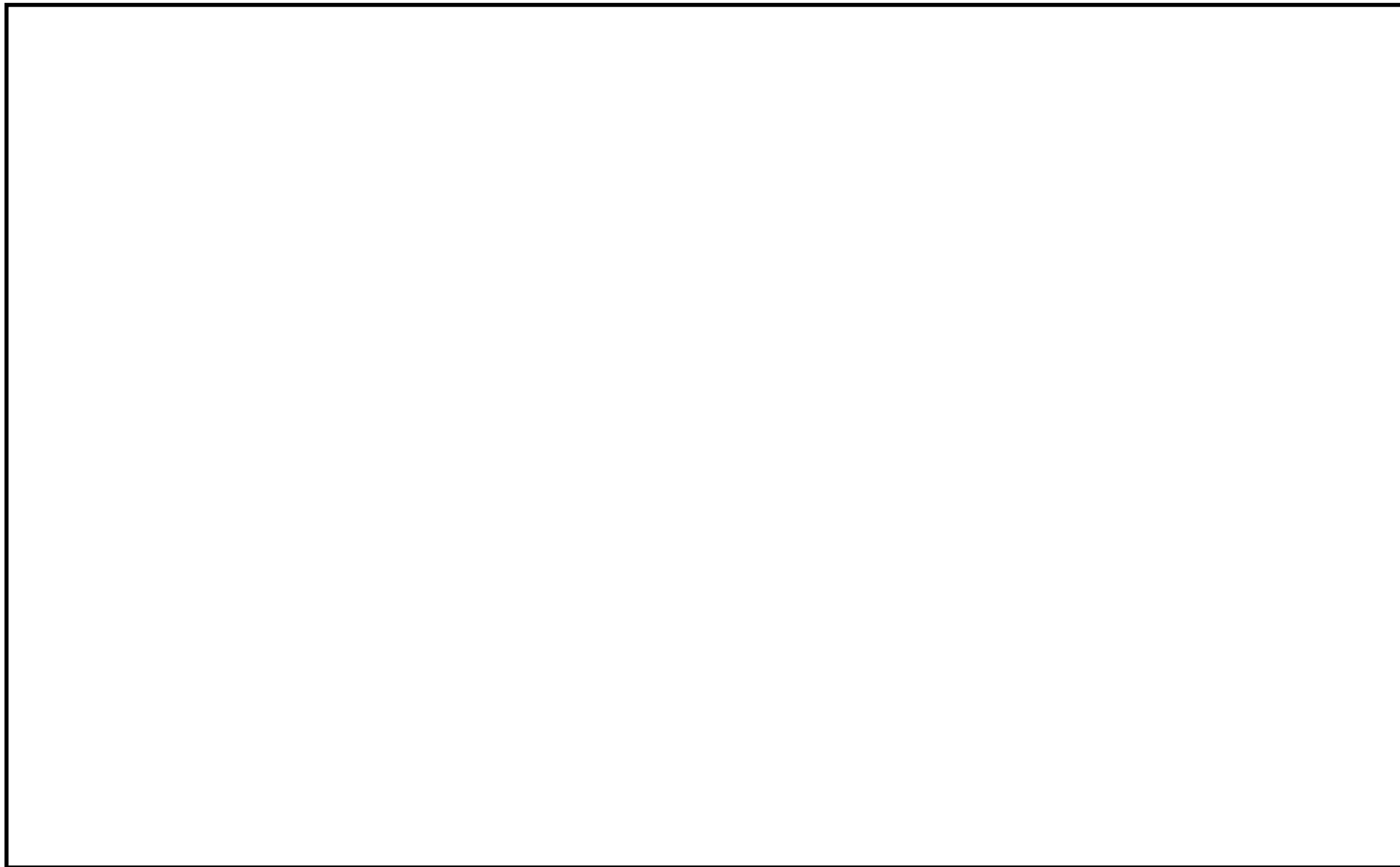
第 2.2-5 図 廃棄物処理建屋溢水経路（地下 2 階）



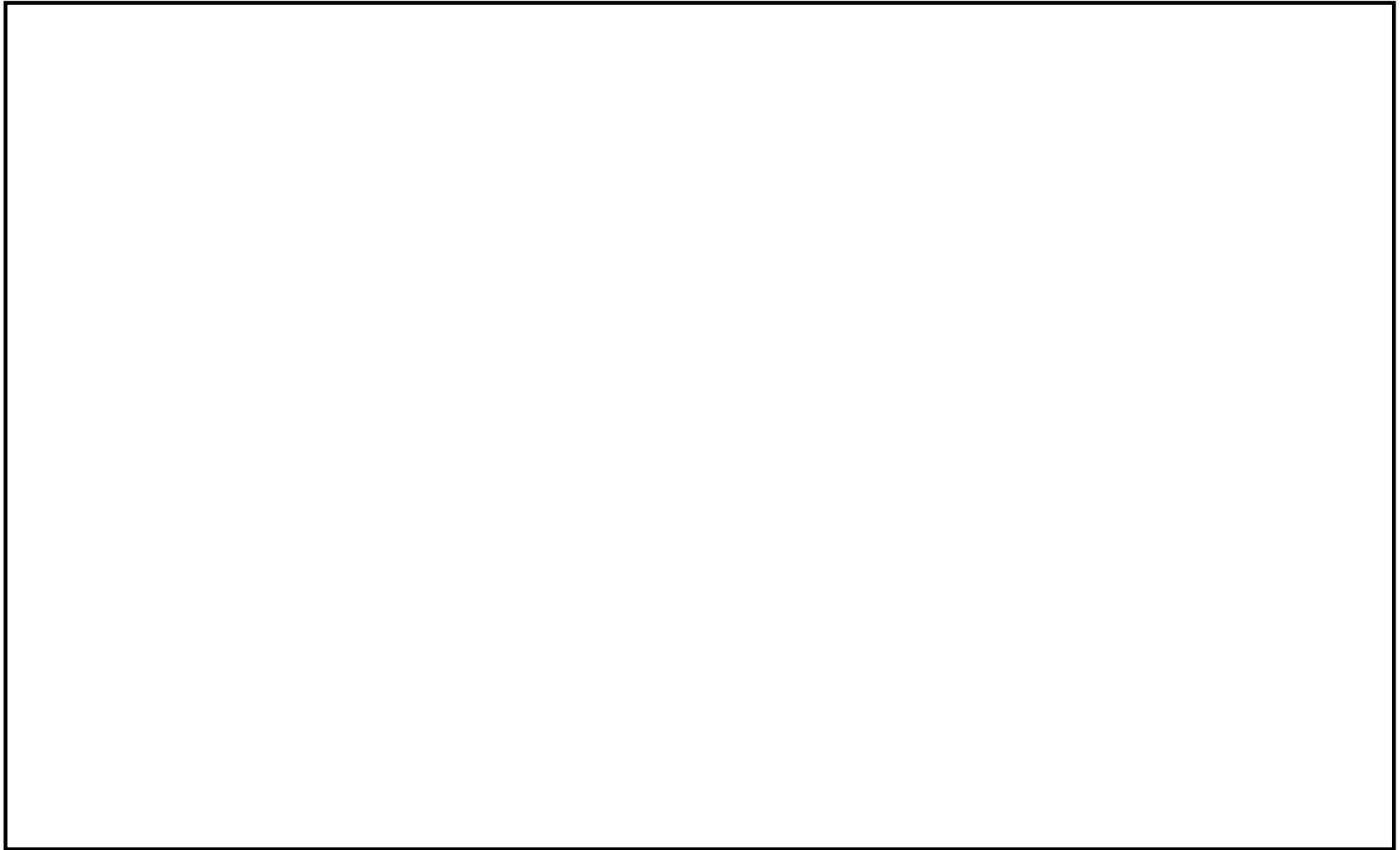
第 2.2-5 図 廃棄物処理建屋溢水経路（地下 3 階）



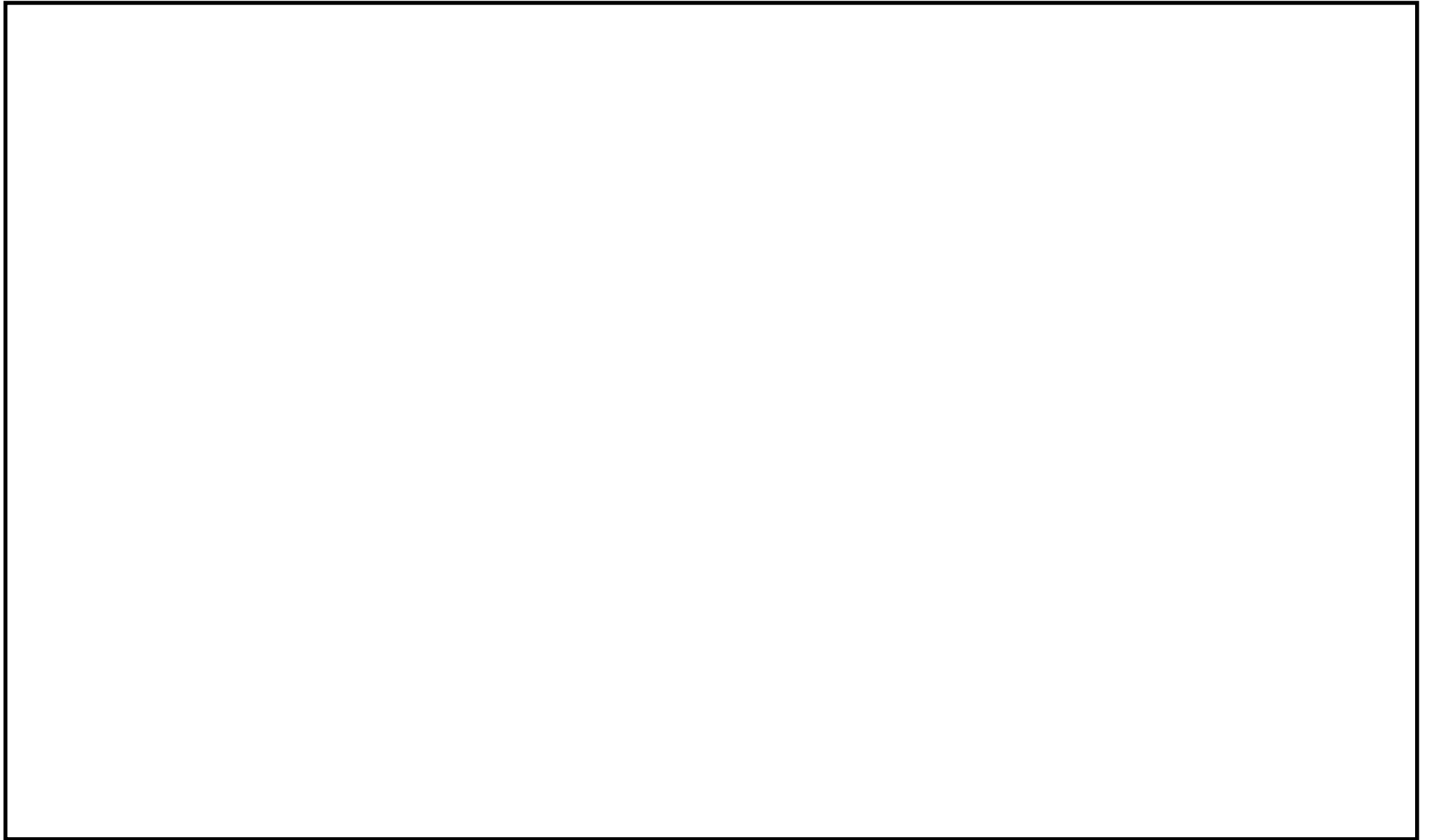
第 2.2-6 図 タービン建屋溢水経路（地上 2 階）



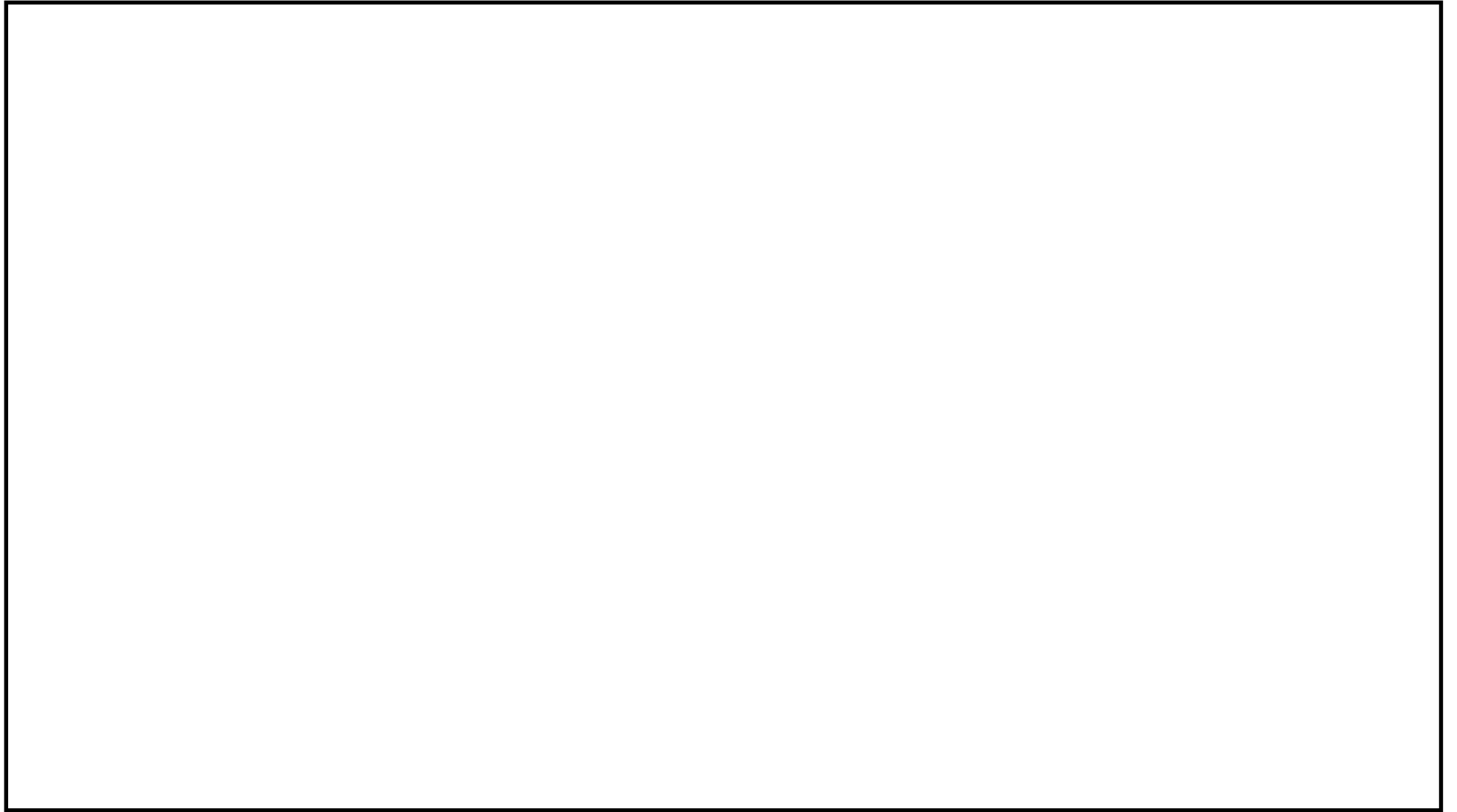
第 2.2-6 図 タービン建屋溢水経路（地上 1 階）



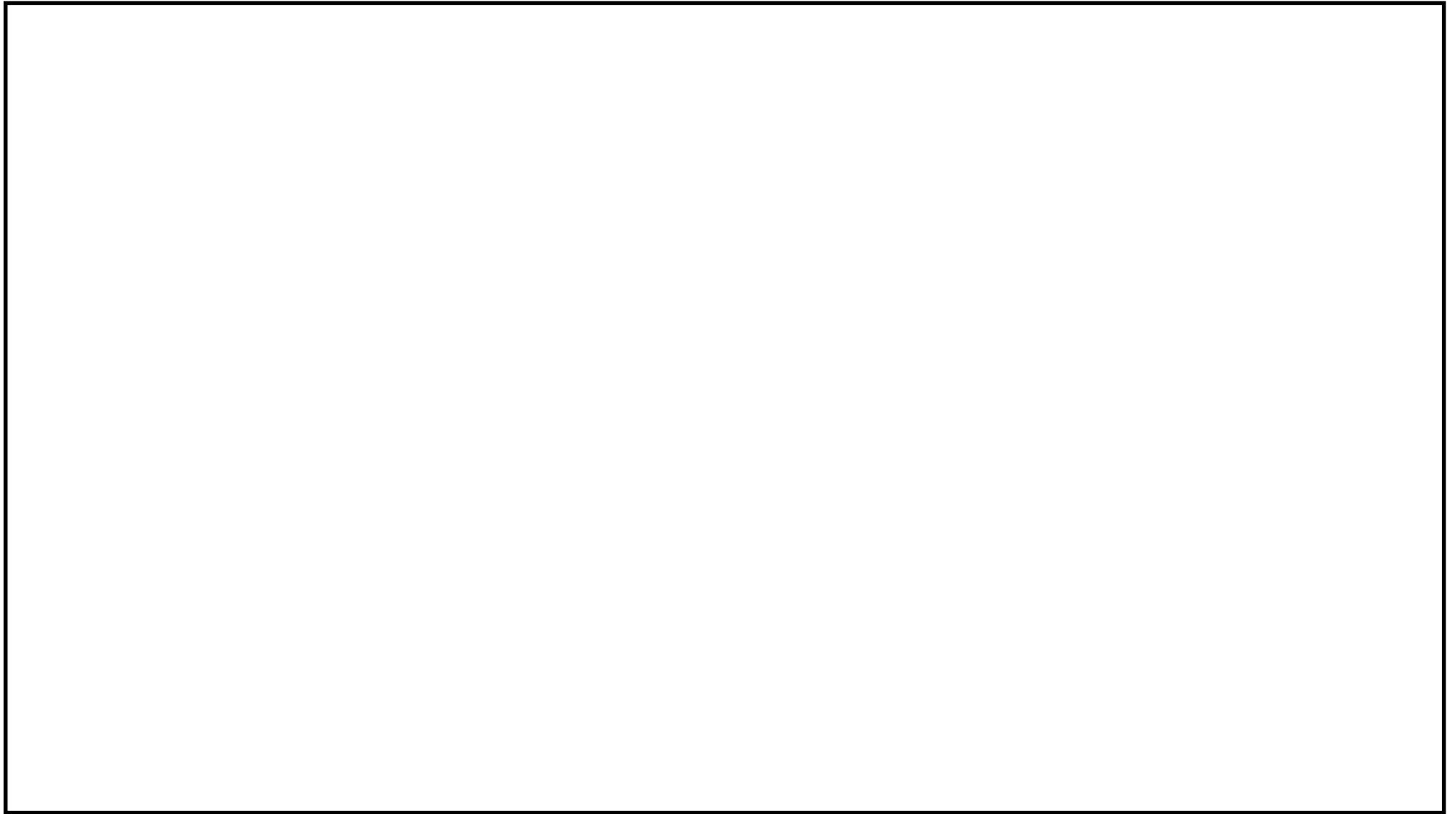
第 2.2-6 図 タービン建屋溢水経路（地下 1 階）



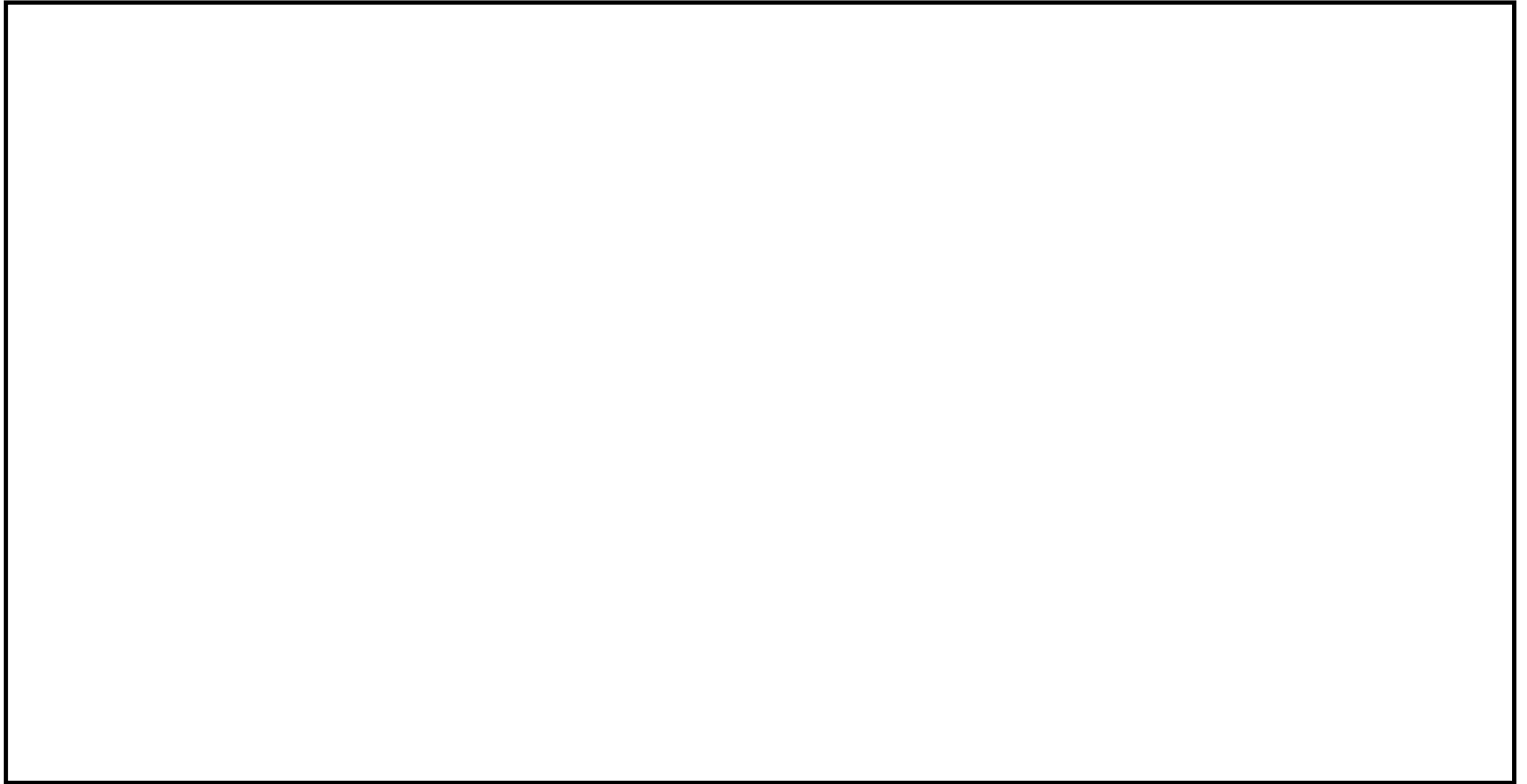
第 2.2-6 図 タービン建屋溢水経路（地下 2 階）



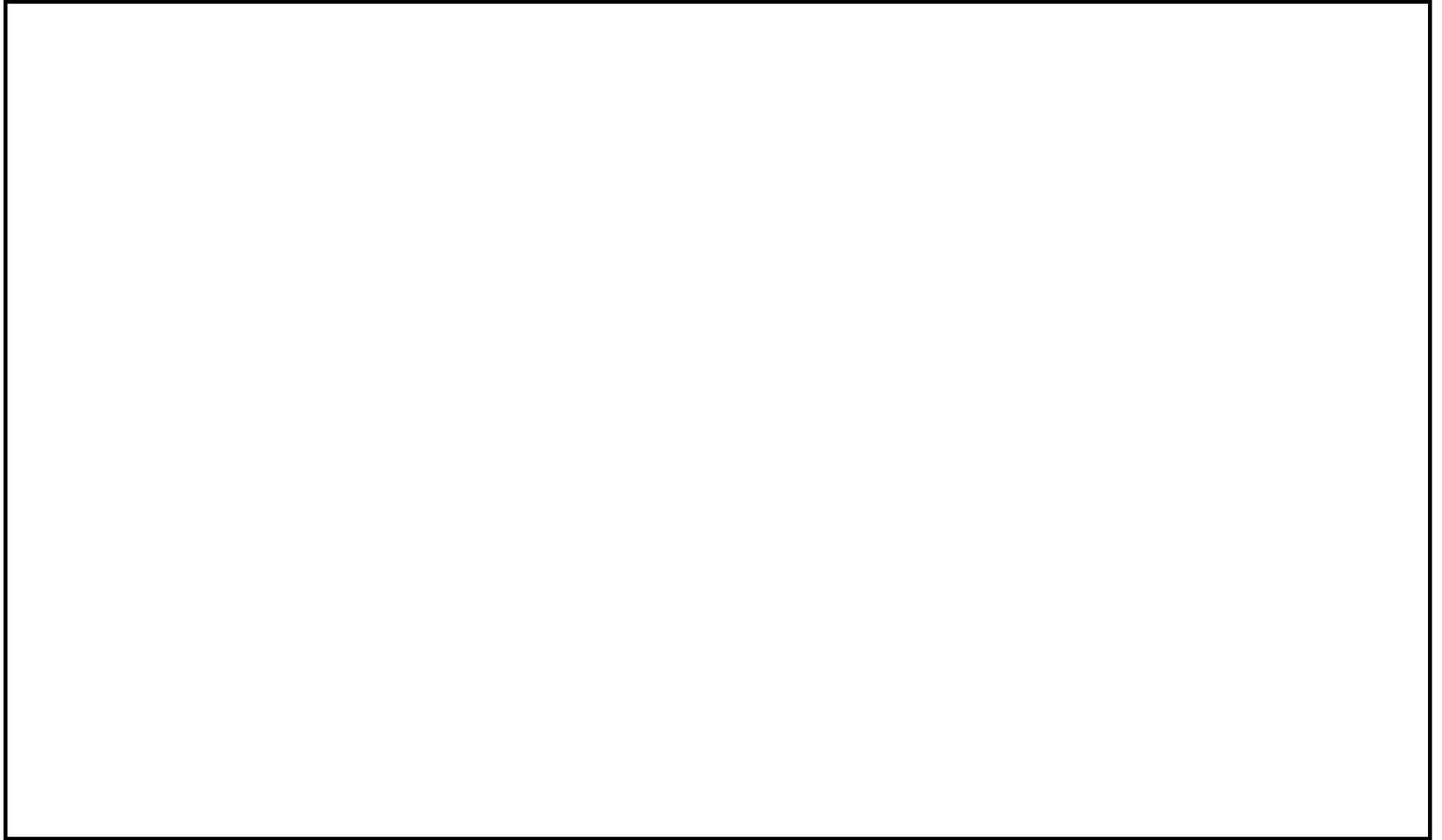
第 2.2-7 図 海水ポンプ室



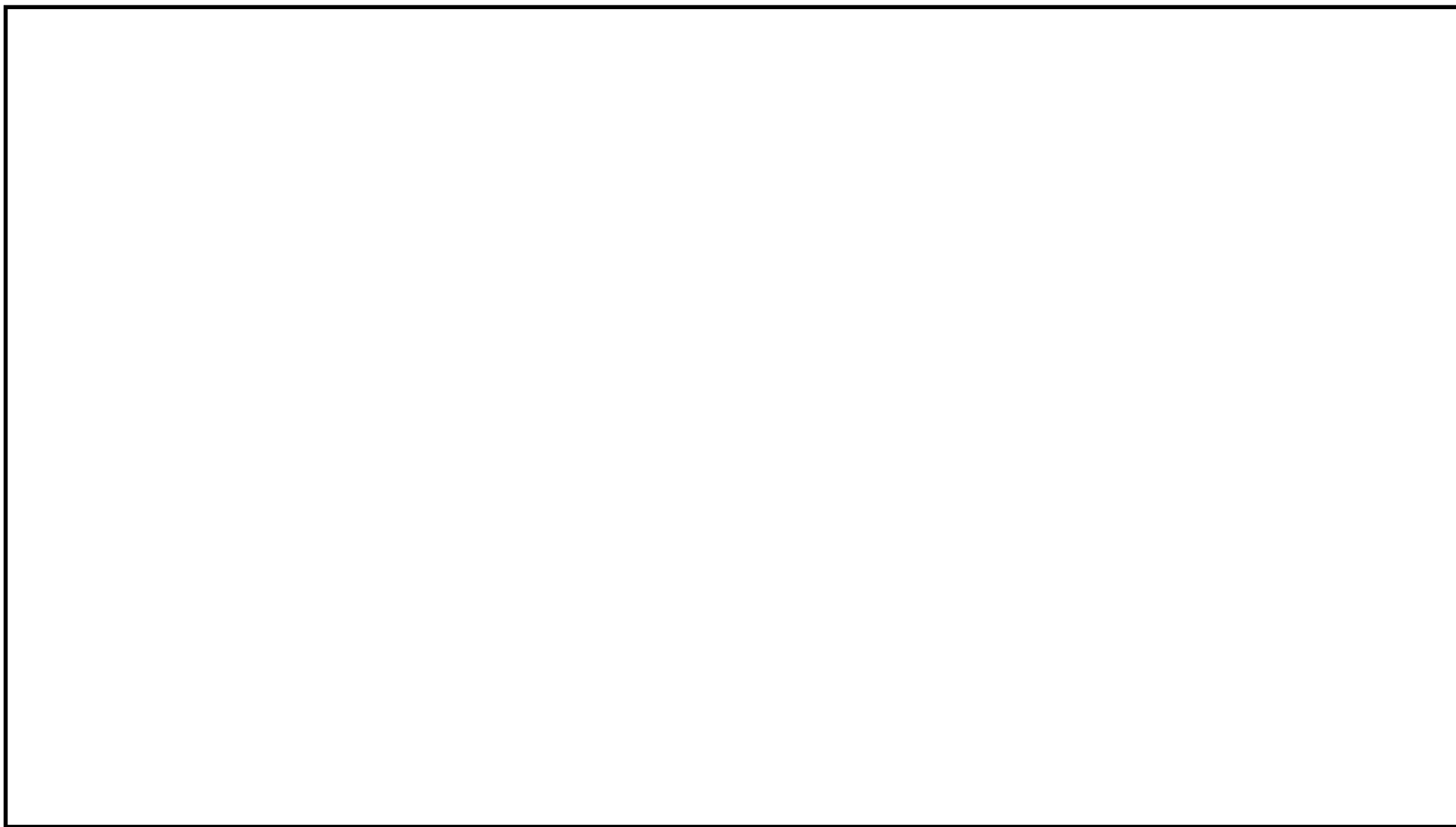
第 2.2-8 図 常設代替高圧電源装置置場，カルバート及び立坑部 溢水経路（地上 1 階）



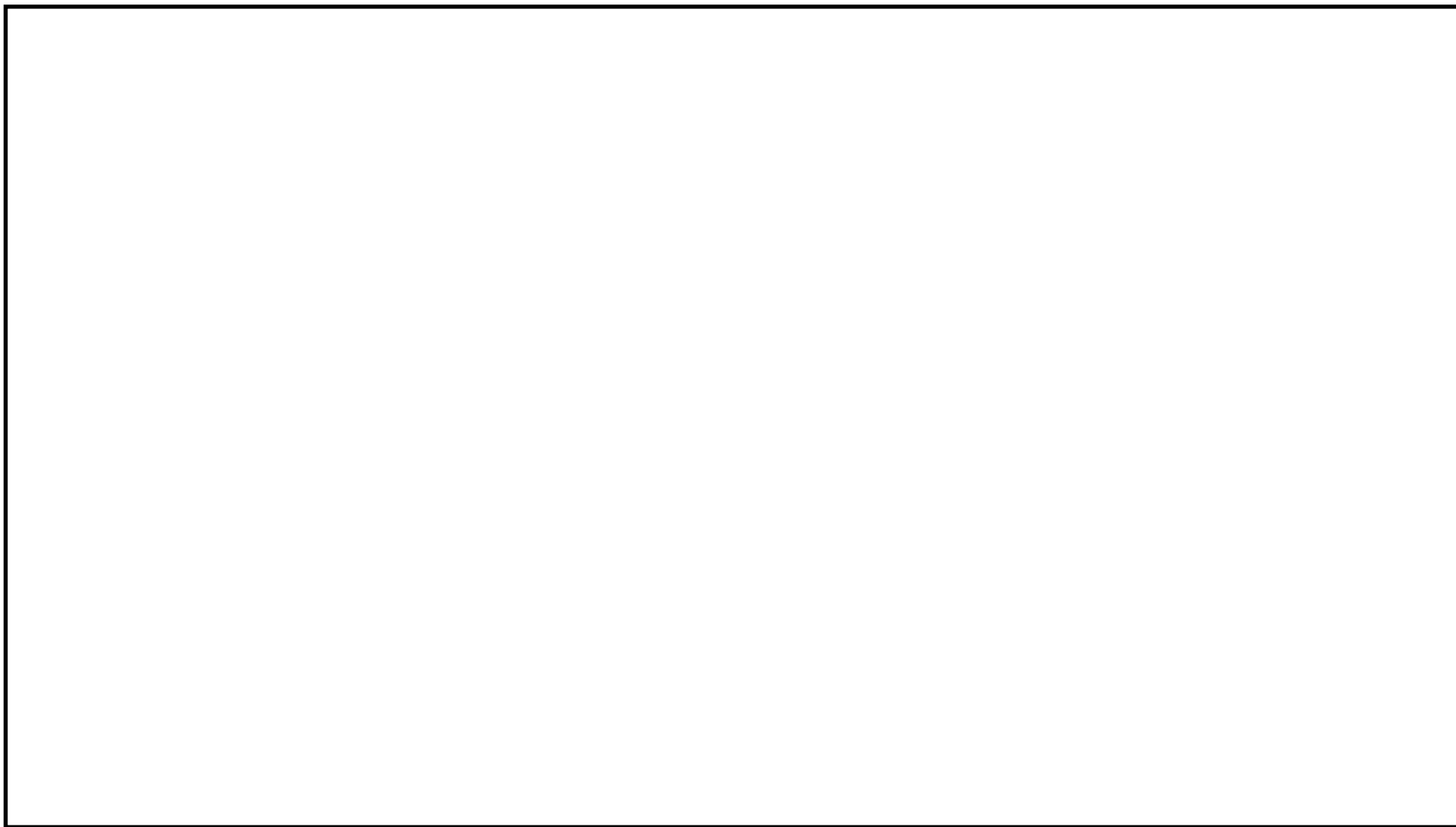
第 2.2-8 図 常設代替高圧電源装置置場，カルバート及び立坑部 溢水経路（地下 1 階上部）



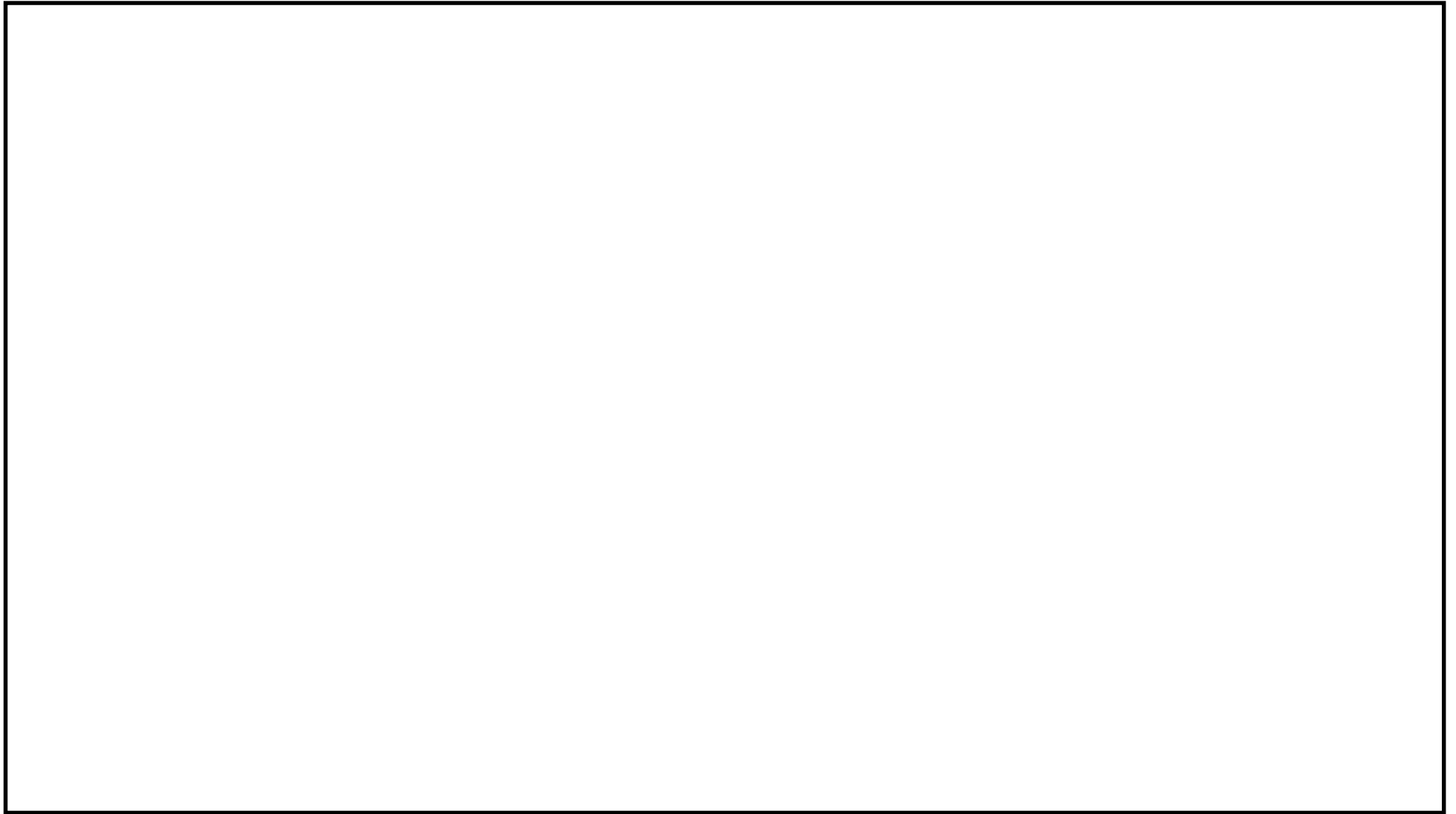
第 2.2-8 図 常設代替高圧電源装置置場，カルバート及び立坑部 溢水経路（地下 1 下部）



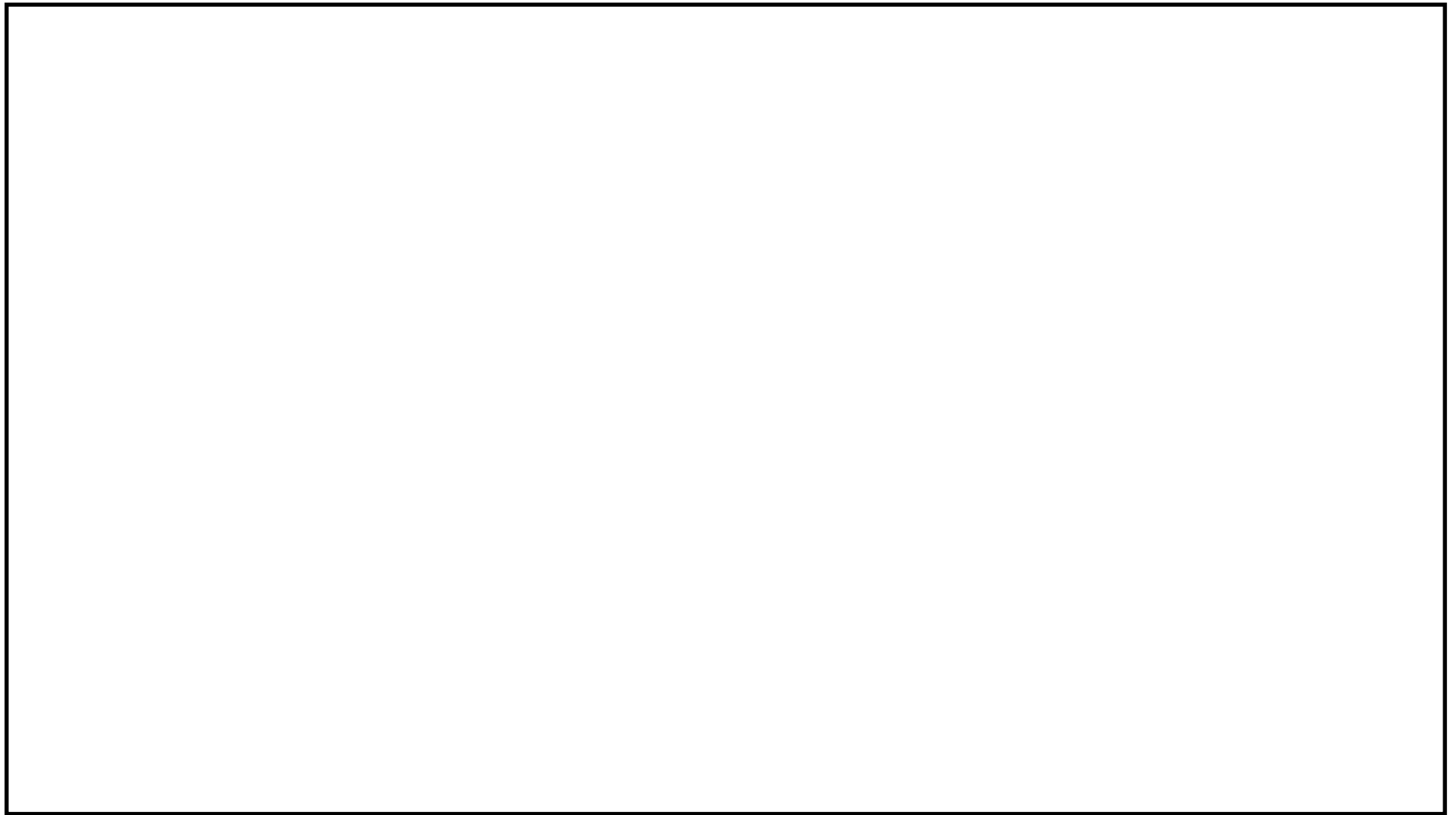
第 2.2-8 図 常設代替高圧電源装置置場、カルバート及び立坑部 溢水経路（地下 2 階）



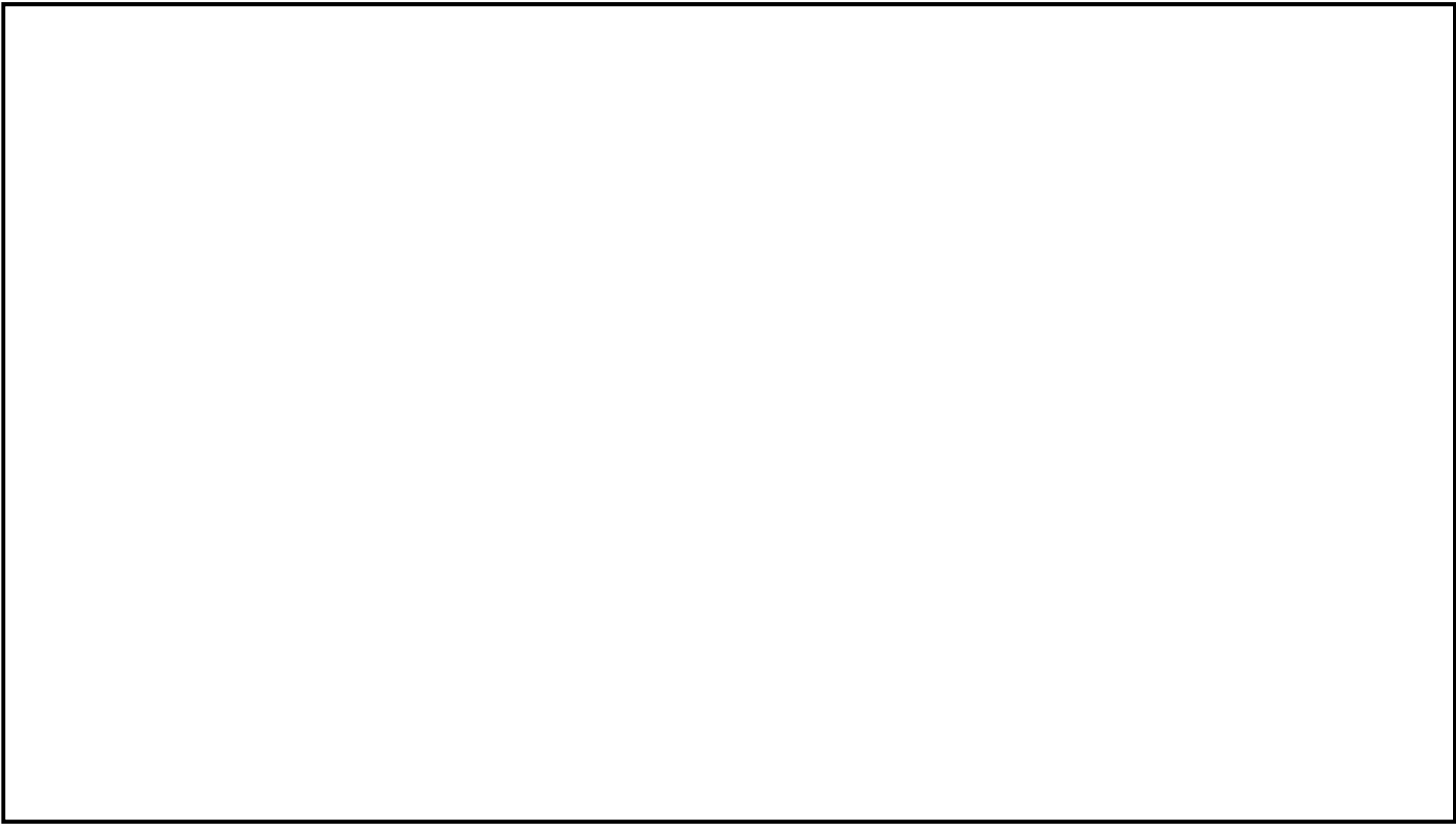
第 2.2-8 図 常設代替高圧電源装置置場，カルバート及び立坑部 溢水経路（地下 3 階）



第 2.2-8 図 常設代替高圧電源装置置場，カルバート及び立坑部 溢水経路（地下 4 階）



第 2.2-8 図 常設代替高圧電源装置置場，カルバート及び立坑部 溢水経路（カルバート部）



第 2.2-8 図 常設代替高圧電源装置置場，カルバート及び立坑部 溢水経路（立坑部）

2.4 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）

本資料では、想定破損による没水影響評価に関して、「2.3 想定破損による没水影響評価について」にて示した評価手法により、全ての想定破損ケースで算出した各区画の水位を用いた設計基準対象施設に対する評価結果を示す。なお、溢水量の算出は、任意の区画内において、破損を想定する系統毎に行い、その系統内のうち最大溢水量を用いて評価する。

溢水防護対象設備を内包する建屋は以下のとおりであり、これらの建屋のうち、タービン建屋及び復水貯蔵タンクエリアについては、建屋及びエリア内に設置される溢水防護対象設備すべての機能喪失を想定した場合でも、プラントの安全機能維持が確保され、また他の区画へ伝播することもない。また、排気筒モニタ室については溢水水源が存在しない。

- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟以外）
- ・タービン建屋
- ・海水ポンプ室
- ・復水貯蔵タンクエリア
- ・排気筒モニタ室
- ・常設代替高圧電源装置置場（カルバート，立坑含む）

原子炉建屋原子炉棟における溢水源，最終滞留区画及びその最終滞留水位について第2.4-1表に，評価において考慮した区画分離図を第2.4-1図に示す。

原子炉建屋原子炉棟，原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟），原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟以外），海水ポンプ室及び常設代替高圧電源装置置場（カルバート，立坑含む）における，没水による溢水防護対象設備の機能喪失を踏まえたプラントの安全機能維持が確保されていることを確認した結果を第2.4-2表～第2.4-6表に示す。

第 2.4-1 表 想定破損没水影響評価纏め(1/7)

発生区画	区画分離	区画内系統 想定破損系統(溢水量最大黒枠部)	溢水水量 ^{**1} (m ³)	系統略称	最終滞留エリア	最終滞留水位 ^{**2} (m)	他区画への影響
RB-6-1	西側エリア	原子炉補機冷却系	298	RCW	西側サンプル	1.54	東側エリアへの 伝播影響無し。
		屋内消火系	33	FP			
		復水・純水移送系	127	MUW			
RB-5-1	東側エリア	原子炉補機冷却系	298	RCW	東側サンプル	3.9	西側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	144	MUW			
		屋内消火系	33	FP			
RB-5-2	西側エリア	ドライウエル冷却系(原子炉補機冷却系)	298	DHC(RCW)	西側サンプル	1.54	東側エリアへの 伝播影響無し。
		屋内消火系	33	FP			
RB-5-3	西側エリア	ドライウエル冷却系(原子炉補機冷却系)	298	DHC(RCW)	西側サンプル	1.54	東側エリアへの 伝播影響無し。
		ほう酸水注入系	22	SLC			
		復水・純水移送系	124	MUW			
RB-5-4	西側エリア	ドライウエル冷却系(原子炉補機冷却系)	298	DHC(RCW)	西側サンプル	1.54	東側エリアへの 伝播影響無し。
RB-5-5	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-5-6	西側エリア	復水・純水移送系	133	MUW	西側サンプル	0.69	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
RB-5-7	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-5-8	西側エリア	原子炉冷却材浄化系	54	CUW	西側サンプル	0.28	東側エリアへの 伝播影響無し。
RB-5-9	西側エリア	原子炉冷却材浄化系	54	CUW	西側サンプル	0.28	東側エリアへの 伝播影響無し。
RB-5-10	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-5-11	東側エリア	復水・純水移送系	133	MUW	東側サンプル	1.74	西側エリアへの 伝播影響無し。
		燃料プール冷却浄化系	83	FPC			
RB-5-12	東側エリア	復水・純水移送系	133	MUW	東側サンプル	1.74	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-5-13	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-5-14	東側エリア	復水・純水移送系	138	MUW	東側サンプル	1.81	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-5-15	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-1	東側エリア	原子炉補機冷却系	298	RCW	東側サンプル	3.9	西側エリアへの 伝播影響無し。
		ドライウエル冷却系(原子炉補機冷却系)	298	DHC(RCW)			
		燃料プール冷却浄化系	83	FPC			
		原子炉隔離時冷却系	288	RCIC			
		残留熱除去系	190	RHR(A)			
		屋内消火系	33	FP			
		復水・純水移送系	144	MUW			

第 2.4-1 表 想定破損没水影響評価纏め (2/7)

発生区画	区画分離	区画内系統 想定破損系統(溢水量最大黒枠部)	溢水量 ^{※1} (m ³)	系統略称	最終滞留エリア	最終滞留水位 ^{※2} (m)	他区画への影響
RB-4-2	西側エリア	ドライウエル冷却系(原子炉補機冷却系)	298	DHC(RCW)	西側サンブ	1.54	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉補機冷却系	267	RCW			
		復水・純水移送系	154	MUW			
		屋内消火系	33	FP			
		原子炉冷却材浄化系(復水・純水移送系)	128	CUW			
		残留熱除去系海水系	99	RHRS(B)			
RB-4-3	東側エリア	残留熱除去系	324	RHR(A)	東側サンブ	4.23	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-4-4	西側エリア	燃料プール冷却浄化系	83	FPC	—	—	—
RB-4-5	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-6	西側エリア	燃料プール冷却浄化系	83	FPC	西側サンブ	0.43	東側エリアへの 伝播影響無し。
RB-4-7	東側エリア	燃料プール冷却浄化系	83	FPC	東側サンブ	1.09	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-4-8	東側エリア	燃料プール冷却浄化系	83	FPC	東側サンブ	1.09	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-4-9	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-10	東側エリア	燃料プール冷却浄化系	83	FPC	東側サンブ	1.09	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-4-11	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-12	西側エリア	原子炉補機冷却系	267	RCW	西側サンブ	1.38	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
RB-4-13	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-14	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-15	東側エリア	原子炉補機冷却系	298	RCW	東側サンブ	3.9	西側エリアへの 伝播影響無し。
		燃料プール冷却浄化系	83	FPC			
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
RB-4-16	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-17	東側エリア	原子炉補機冷却系	298	RCW	東側サンブ	3.9	西側エリアへの 伝播影響無し。
		燃料プール冷却浄化系	83	FPC			
		復水・純水移送系	154	MUW			
RB-4-18	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-19	東側エリア	原子炉補機冷却系	267	RCW	東側サンブ	3.49	西側エリアへの 伝播影響無し。
		燃料プール冷却浄化系	83	FPC			
RB-4-20	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-21	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-4-22	東側エリア	屋内消火系	33	FP	東側サンブ	0.44	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-4-23	東側エリア	復水・純水移送系	130	MUW	東側サンブ	1.7	西側エリアへの 伝播影響無し。

第 2.4-1 表 想定破損没水影響評価纏め (3/7)

発生区画	区画分離	区画内系統 想定破損系統(溢水量最大黒枠部)	溢水量 ^{※1} (m ³)	系統略称	最終滞留エリア	最終滞留水位 ^{※2} (m)	他区画への影響
RB-3-1	東側エリア	残留熱除去系	324	RHR(A)	東側サンプル	4.23	西側エリアへの 伝播影響無し。
		燃料プール冷却浄化系	83	FPC			
		低圧炉心スプレイ系	300	LPCS			
		原子炉隔離時冷却系	288	RCIC			
		屋内消火系	50	FP			
		残留熱除去系海水系	99	RHRS(A)			
		原子炉補機冷却系	298	RCW			
		制御棒駆動系	68	CRD			
		復水・純水移送系	144	MUW			
		ドライウェル冷却系(原子炉補機冷却系)	298	DHC(RCW)			
RB-3-2	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンプル	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	127	MUW			
		燃料プール冷却浄化系	83	FPC			
		原子炉補機冷却系	267	RCW			
		制御棒駆動系	68	CRD			
		高圧炉心スプレイ系	378	HPCS			
RB-3-3	東側エリア	残留熱除去系	382	RHR(C)	東側サンプル	1.66	西側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	127	MUW			
RB-3-4	西側エリア	制御棒駆動系	68	CRD	西側サンプル	0.66	東側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系	119	RHR(A)			
		復水・純水移送系	127	MUW			
RB-3-5	西側エリア	屋内消火系	33	FP	西側サンプル	最大0.07	東側エリアへの 伝播影響無し。
		制御棒駆動系	68	CRD			
RB-3-6	東側エリア	原子炉再循環系	1	PLR	東側サンプル	最大0.06	西側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉再循環系	1	PLR			
RB-3-7	西側エリア	原子炉補機冷却系	267	RCW	西側サンプル	1.38	東側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	154	MUW			
RB-3-8	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンプル	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系	382	RHR(C)			
RB-3-9	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-2-1	西側エリア	給水系	289	FDW	西側サンプル	1.5	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
		タービン補機冷却系	223	TCW			
RB-2-2	東側エリア	残留熱除去系	324	RHR(A)	東側サンプル	4.23	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-2-3	西側エリア	残留熱除去系	324	RHR(B)	西側サンプル	1.68	東側エリアへの 伝播影響無し。

第 2.4-1 表 想定破損没水影響評価纏め(4/7)

発生区画	区画分離	区画内系統 想定破損系統(溢水量最大黒枠部)	溢水量 ^{※1} (m ³)	系統略称	最終滞留エリア	最終滞留水位 ^{※2} (m)	他区画への影響
RB-2-4	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
RB-2-5	東側エリア	残留熱除去系海水系	267	RHRS(B)	東側サンブ	3.49	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-2-6	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-2-7	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-2-8	東側エリア	残留熱除去系	324	RHR(A)	東側サンブ	4.23	西側エリアへの 伝播影響無し。
		屋内消火系	50	FP			
		低圧炉心スプレイ系	300	LPCS			
		原子炉隔離時冷却系	288	RCIC			
		原子炉補機冷却系	298	RCW			
		復水・純水移送系	144	MUW			
		ドライウェル冷却系(原子炉補機冷却系)	298	DHC(RCW)			
RB-2-9	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系	382	RHR(C)			
		屋内消火系	50	FP			
		制御棒駆動系	68	CRD			
		復水・純水移送系	154	MUW			
		原子炉補機冷却系	276	RCW			
		高圧炉心スプレイ系	378	HPCS			
RB-2-10	西側エリア	原子炉補機冷却系	267	RCW	西側サンブ	1.38	東側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	127	MUW			
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
RB-2-11	西側エリア	原子炉補機冷却系	267	RCW	西側サンブ	1.38	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
RB-2-12	西側エリア	原子炉補機冷却系	267	RCW	西側サンブ	1.38	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
RB-1-1	東側エリア	残留熱除去系	382	RHR(A)	東側サンブ	4.99	西側エリアへの 伝播影響無し。
		屋内消火系	50	FP			
		低圧炉心スプレイ系	300	LPCS			
		原子炉隔離時冷却系	288	RCIC			
		原子炉補機冷却系	298	RCW			
		復水・純水移送系	154	MUW			
RB-1-2	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系	382	RHR(C)			
		復水・純水移送系	154	MUW			
		原子炉補機冷却系	298	RCW			
		制御棒駆動系	68	CRD			
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
		屋内消火系	50	FP			
		高圧炉心スプレイ系	378	HPCS			

第 2. 4-1 表 想定破損没水影響評価纏め (5/7)

発生区画	区画分離	区画内系統 想定破損系統(溢水量最大黒枠部)	溢水水量 ^{※1} (m ³)	系統略称	最終滞留エリア	最終滞留水位 ^{※2} (m)	他区画への影響
RB-1-3	東側エリア	残留熱除去系	382	RHR(A)	RHR(A)熱交廻り	5.45	西側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	144	MUW			
RB-1-4	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-1-5	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-1-6	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-1-7	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンプル	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	272	RHRS(B)			
RB-B1-1	東側エリア	残留熱除去系	382	RHR(A)	東側サンプル	4.99	西側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉補機冷却系	298	RCW			
		低圧炉心スプレイ系	300	LPCS			
		原子炉隔離時冷却系	288	RCIC			
		屋内消火系	92	FP			
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
		復水・純水移送系	154	MUW			
		補助系	9	—			
		残留熱除去系	382	RHR(B)			
RB-B1-2	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンプル	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	325	MUW			
		原子炉補機冷却系	298	RCW			
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
		屋内消火系	92	FP			
		高圧炉心スプレイ系	287	HPCS			
		補助系	9	—			
RB-B1-3	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(C)	西側サンプル	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系	382	RHR(B)			
		残留熱除去系海水系	272	RHRS(B)			
RB-B1-4	東側エリア	残留熱除去系	382	RHR(A)	RHR(A)熱交廻り	5.45	西側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	272	RHRS(A)			
		復水・純水移送系	144	MUW			
		原子炉冷却材浄化系	54	CUW			
		残留熱除去系海水系	272	RHRS(A)			
RB-B1-5	東側エリア	復水・純水移送系	144	MUW	東側サンプル	3.56	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-B1-6	西側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-B1-7	東側エリア	無し	0	—	—	—	—

第 2.4-1 表 想定破損没水影響評価纏め(6/7)

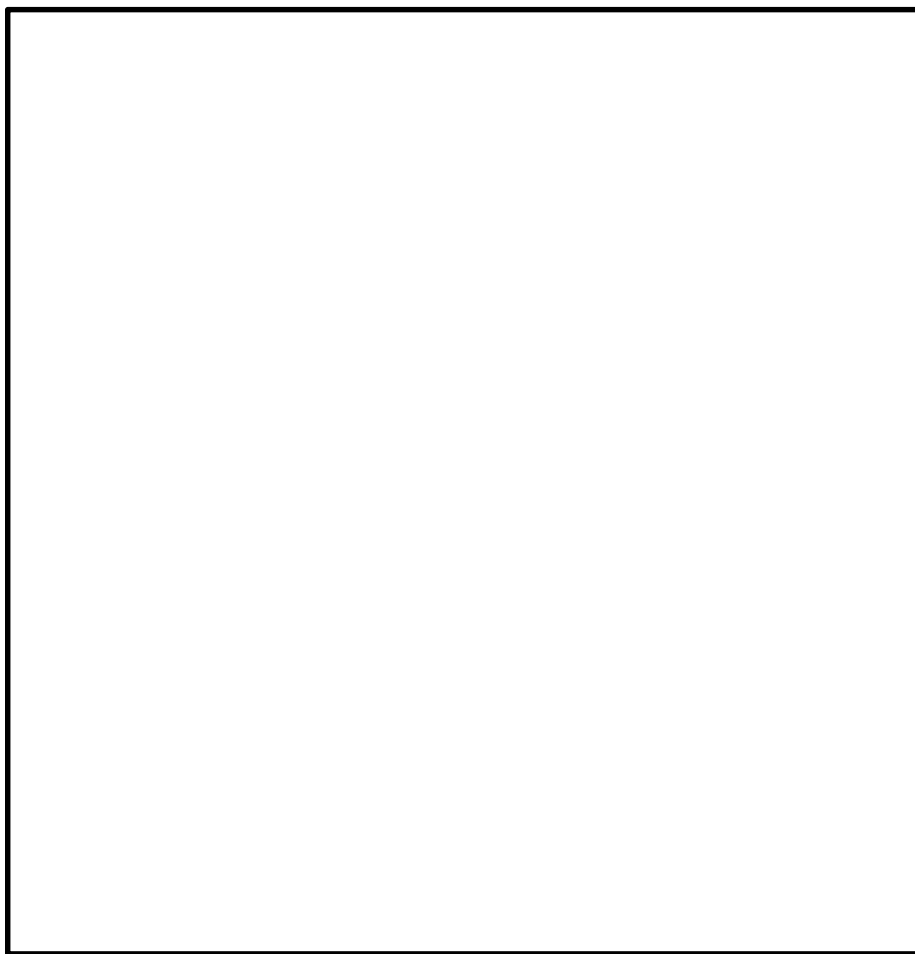
発生区画	区画分離	区内内系統 想定破損系統(溢水量最大黒枠部)	溢水量 ^{※1} (m ³)	系統略称	最終滞留エリア	最終滞留水位 ^{※2} (m)	他区画への影響
RB-B1-8	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉補機冷却系	276	RCW			
		屋内消火系	92	FP			
		補助系	9	—			
		復水・純水移送系	163	MUW			
RB-B1-9	西側エリア	制御棒駆動系	68	CRD	西側サンブ	1.96	東側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	163	MUW			
		原子炉補機冷却系	276	RCW			
		残留熱除去系海水系	359	RHR(A),(B)			
		高圧炉心スプレイ系	378	HPCS			
RB-B2-1	西側エリア	補助系	9	—	HPCSポンプ室	5.19	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉補機冷却系	267	RCW			
		高圧炉心スプレイ系	131	HPCS			
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(海水系)	62	HPCS-DGSW			
RB-B2-2	西側エリア	高圧炉心スプレイ系	287	HPCS	西側サンブ	1.49	東側エリアへの 伝播影響無し。
		屋内消火系	33	FP			
		原子炉補機冷却系	267	RCW			
		補助系	9	—			
RB-B2-3	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		屋内消火系	33	FP			
		残留熱除去系海水系	108	RHRS(B)			
		高圧炉心スプレイ系	287	HPCS			
		復水・純水移送系	131	MUW			
RB-B2-4	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(B)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	272	RHRS(B)			
		屋内消火系	33	FP			
RB-B2-5	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(C)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	131	MUW			
		残留熱除去系海水系	99	RHRS(B)			
		屋内消火系	33	FP			
RB-B2-6	西側エリア	残留熱除去系	382	RHR(C)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	131	MUW			
		残留熱除去系海水系	99	RHRS(B)			
RB-B2-7	東側エリア	残留熱除去系	382	RHR(A)	RHR(A)ポンプ室	全没水	西側エリアへの 伝播影響無し。
		復水・純水移送系	131	MUW			
		残留熱除去系	382	RHR(A)			
RB-B2-8	東側エリア	原子炉隔離時冷却系	183	RCIC	RHR(A)熱交廻り	5.45	西側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	108	RHRS(A)			
		復水・純水移送系	154	MUW			
		屋内消火系	33	FP			

第 2. 4-1 表 想定破損没水影響評価纏め (7/7)

発生区画	区画分離	区画内系統 想定破損系統(溢水量最大黒枠部)	溢水量 ^{※1} (m ³)	系統略称	最終滞留エリア	最終滞留水位 ^{※2} (m)	他区画への影響
RB-B2-9	東側エリア	残留熱除去系	382	RHR(A)	RHR(A) 熱交廻り	5.45	西側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	272	RHRS(A)			
		屋内消火系	33	FP			
RB-B2-10	東側エリア	原子炉隔離時冷却系	288	RCIC	RCICポンプ室	4.76	西側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	108	RHRS(A)			
		屋内消火系	33	FP			
RB-B2-11	東側エリア	原子炉補機冷却系	267	RCW	東側サンブ	3.49	西側エリアへの 伝播影響無し。
		屋内消火系	33	FP			
		残留熱除去系海水系	108	RIIRS(A)			
		補助系	9	—			
RB-B2-12	東側エリア	低圧炉心スプレイ系	300	LPCS	東側サンブ	3.92	西側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	108	RHRS(A)			
		原子炉補機冷却系	267	RCW			
		低圧炉心スプレイ系	300	LPCS			
RB-B2-13	東側エリア	屋内消火系	69	FP	東側サンブ	3.92	西側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	108	RHRS(A)			
		原子炉補機冷却系	267	RCW			
		残留熱除去系	382	RHR(B)			
RB-B2-14	西側エリア	残留熱除去系海水系	108	RHRS(B)	西側サンブ	1.98	東側エリアへの 伝播影響無し。
		屋内消火系	33	FP			
		復水・純水移送系	131	MUW			
		残留熱除去系	382	RHR(A)			
RB-B2-15	東側エリア	残留熱除去系海水系	108	RHRS(A)	RHR(A)ポンプ室	全没水	西側エリアへの 伝播影響無し。
RB-B2-16	東側エリア	無し	0	—	—	—	—
RB-B2-17	東側エリア	原子炉隔離時冷却系	183	RCIC	RCICポンプ室	3.02	西側エリアへの 伝播影響無し。
		残留熱除去系海水系	108	RHRS(A)			
		屋内消火系	33	FP			
RB-B2-18	西側エリア	高圧炉心スプレイ系	378	HPCS	HPCSポンプ室	全没水	東側エリアへの 伝播影響無し。
		原子炉補機冷却系	267	RCW			
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(海水系)	62	HPCS-DGSW			
RB-B2-19	西側エリア	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機(海水系)	52	HPCS-DGSW	HPCSポンプ室	1.01	東側エリアへの 伝播影響無し。
		高圧炉心スプレイ系	40	HPCS			
		補助系	9	—			

※ 1 : 溢水量については、各区画内敷設配管最大口径より算定。

※ 2 : 最終滞留水位算定において、想定破損系統(黒枠部)の溢水量より算定。



— : 西側エリア

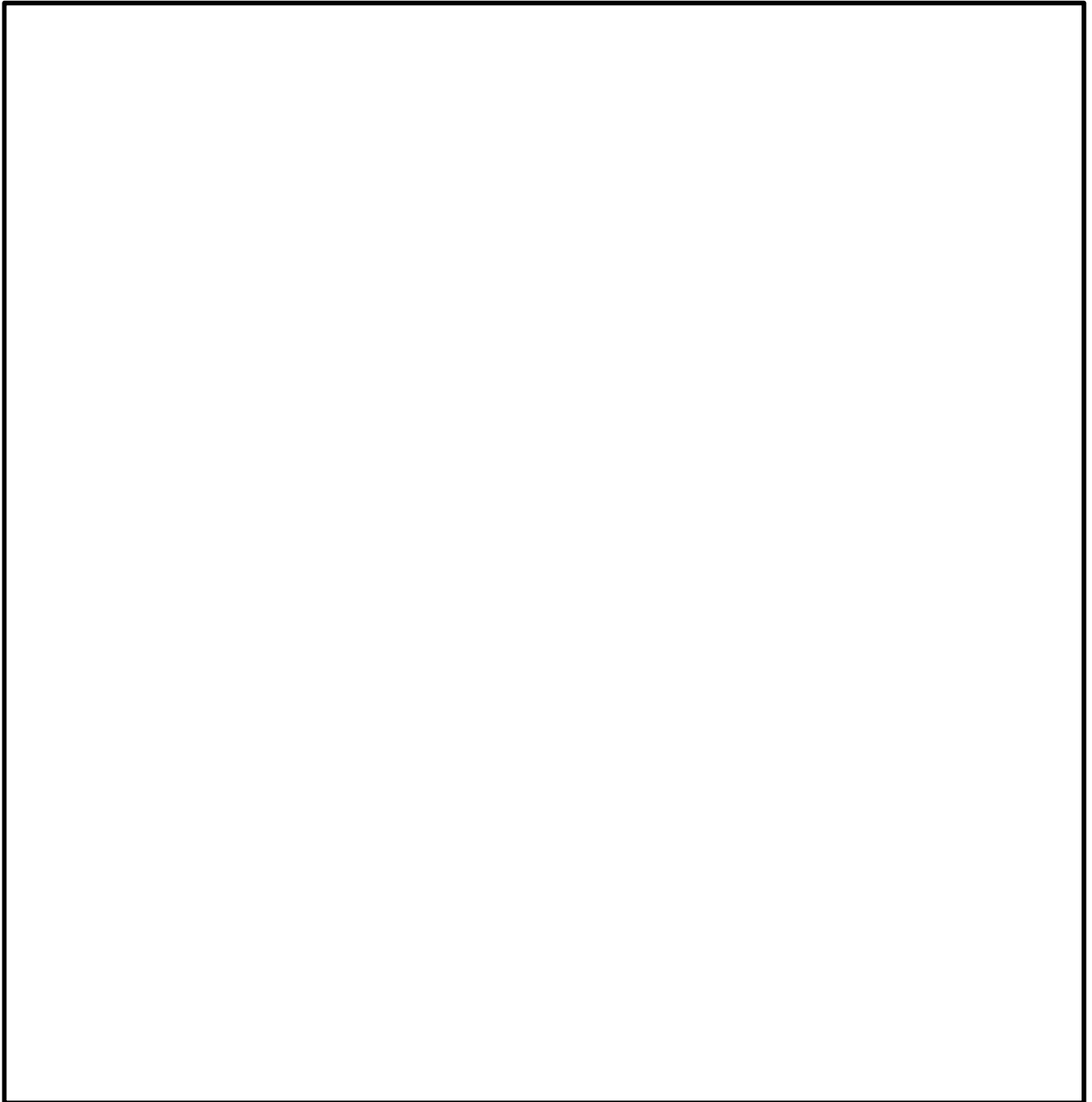
補足：当該エリアでの溢水は、西側床開口が伝播経路となるため、当該エリアは、西側
エリアとする。

第 2.4-1 図 区画分離図(1/10)



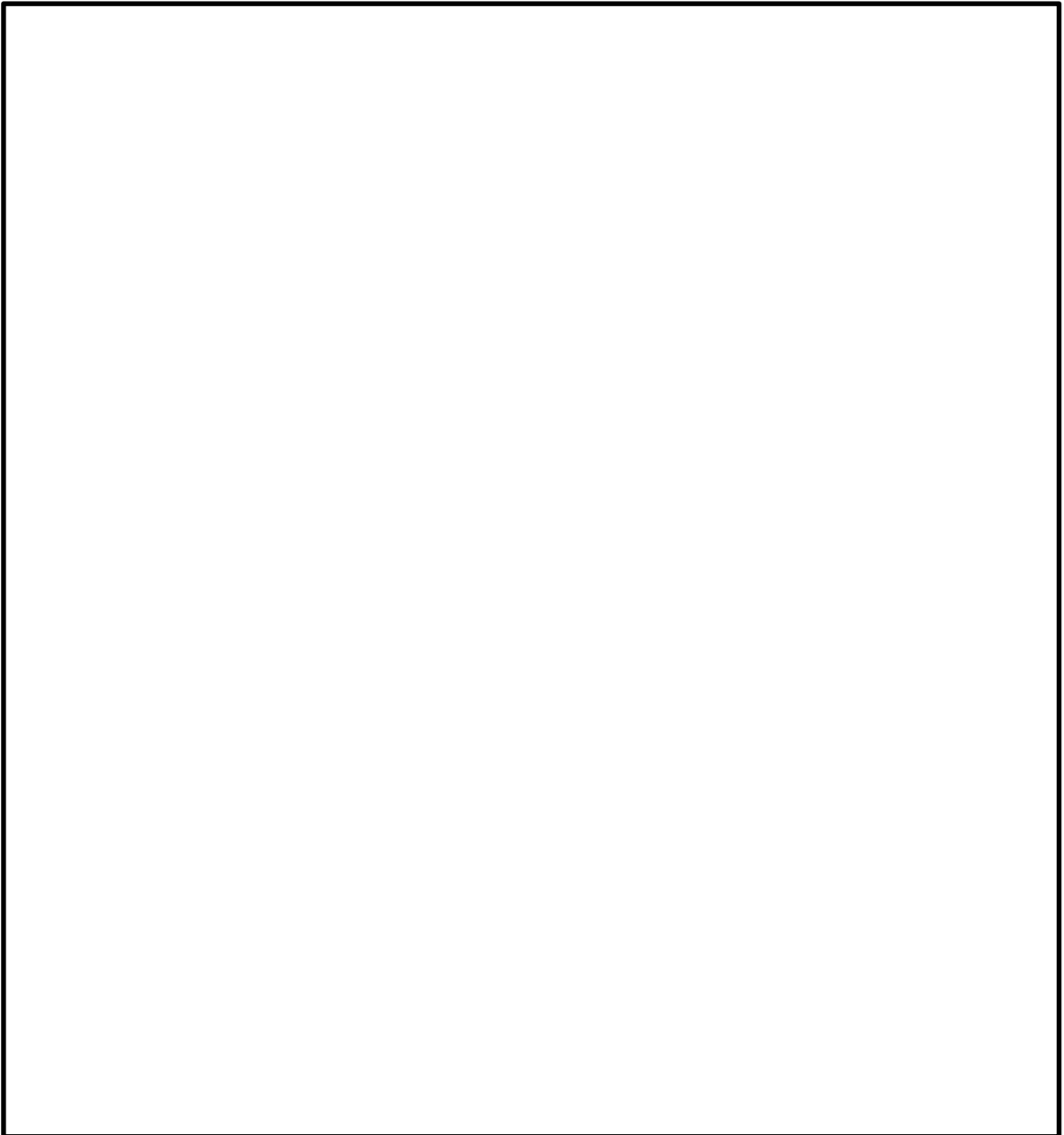
— : 東側エリア
— : 西側エリア

第 2.4-1 図 区画分離図 (2/10)



— : 東側エリア
— : 西側エリア

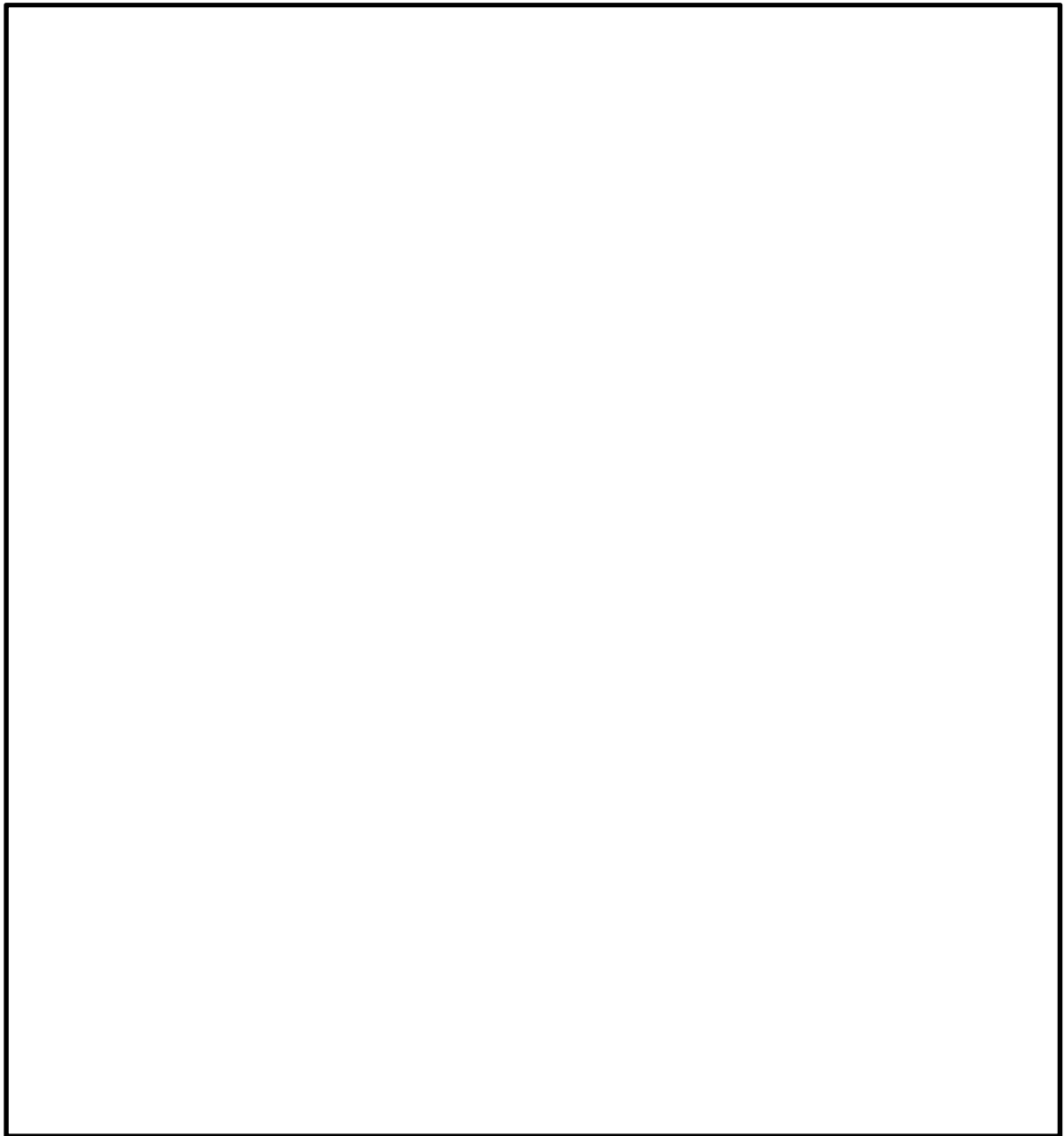
第 2.4-1 図 区画分離図 (3/10)



— : 東側エリア

— : 西側エリア

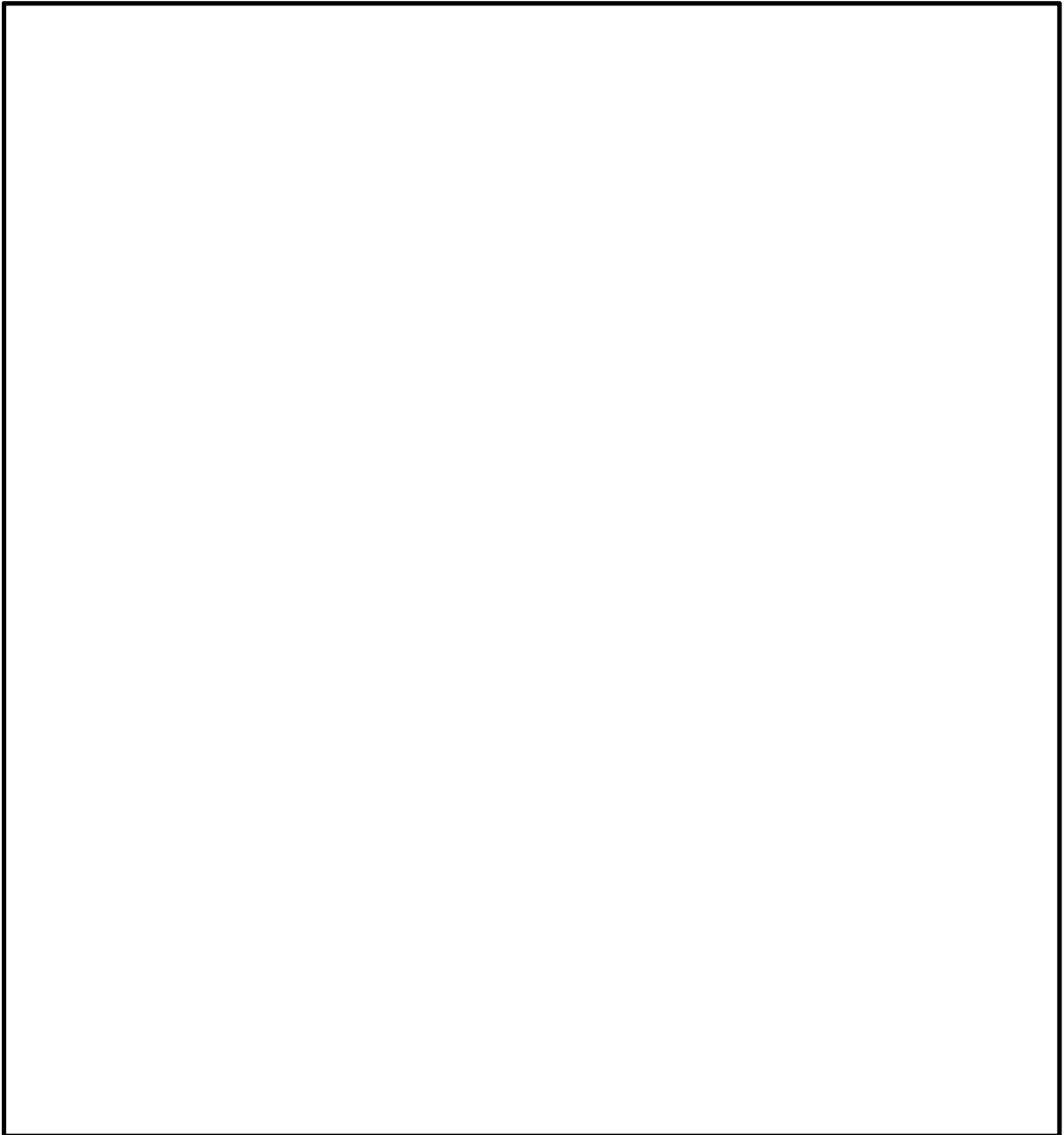
第 2.4-1 図 区画分離図(4/10)



— : 東側エリア

— : 西側エリア

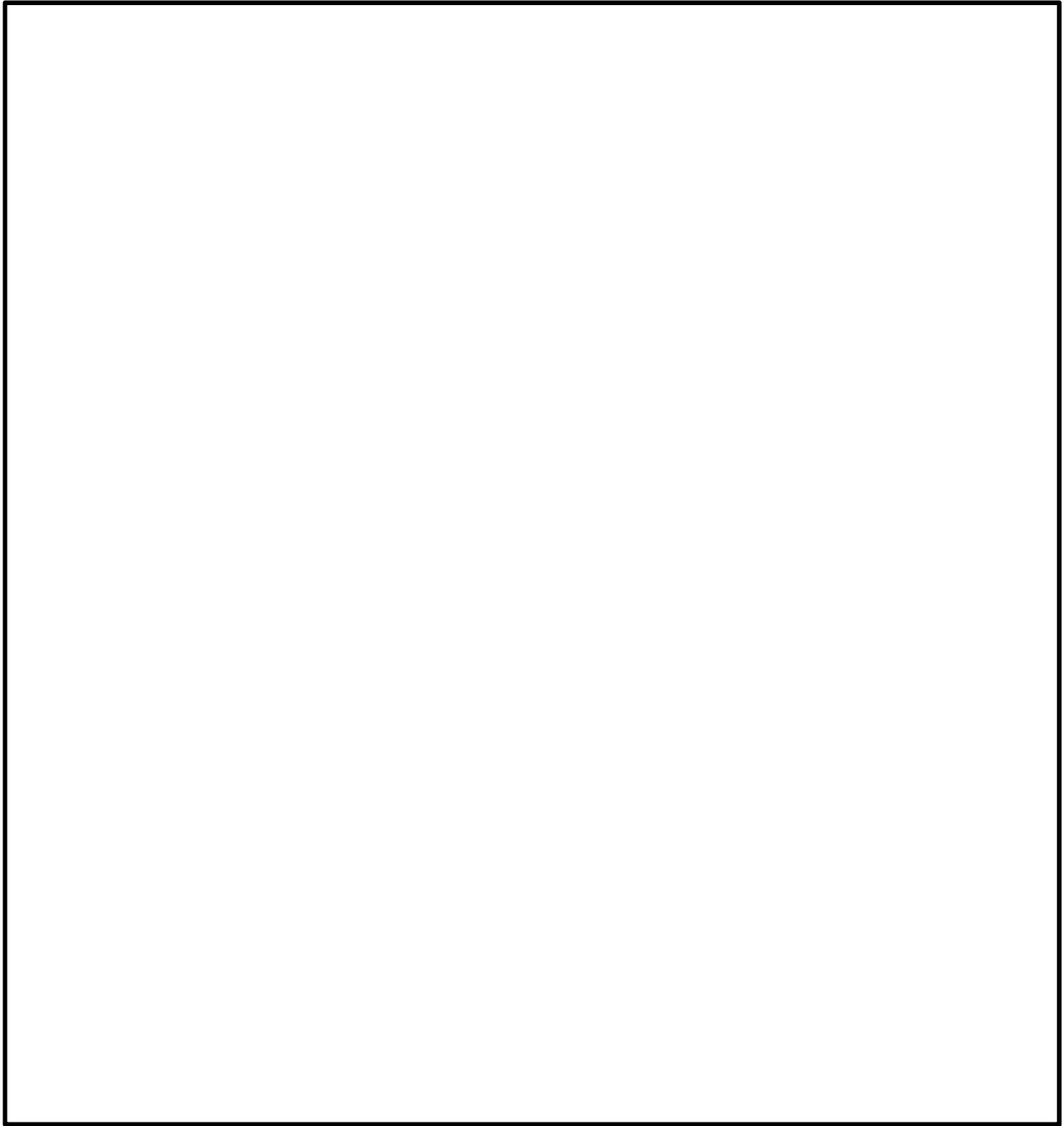
第 2.4-1 図 区画分離図(5/10)



— : 東側エリア

— : 西側エリア

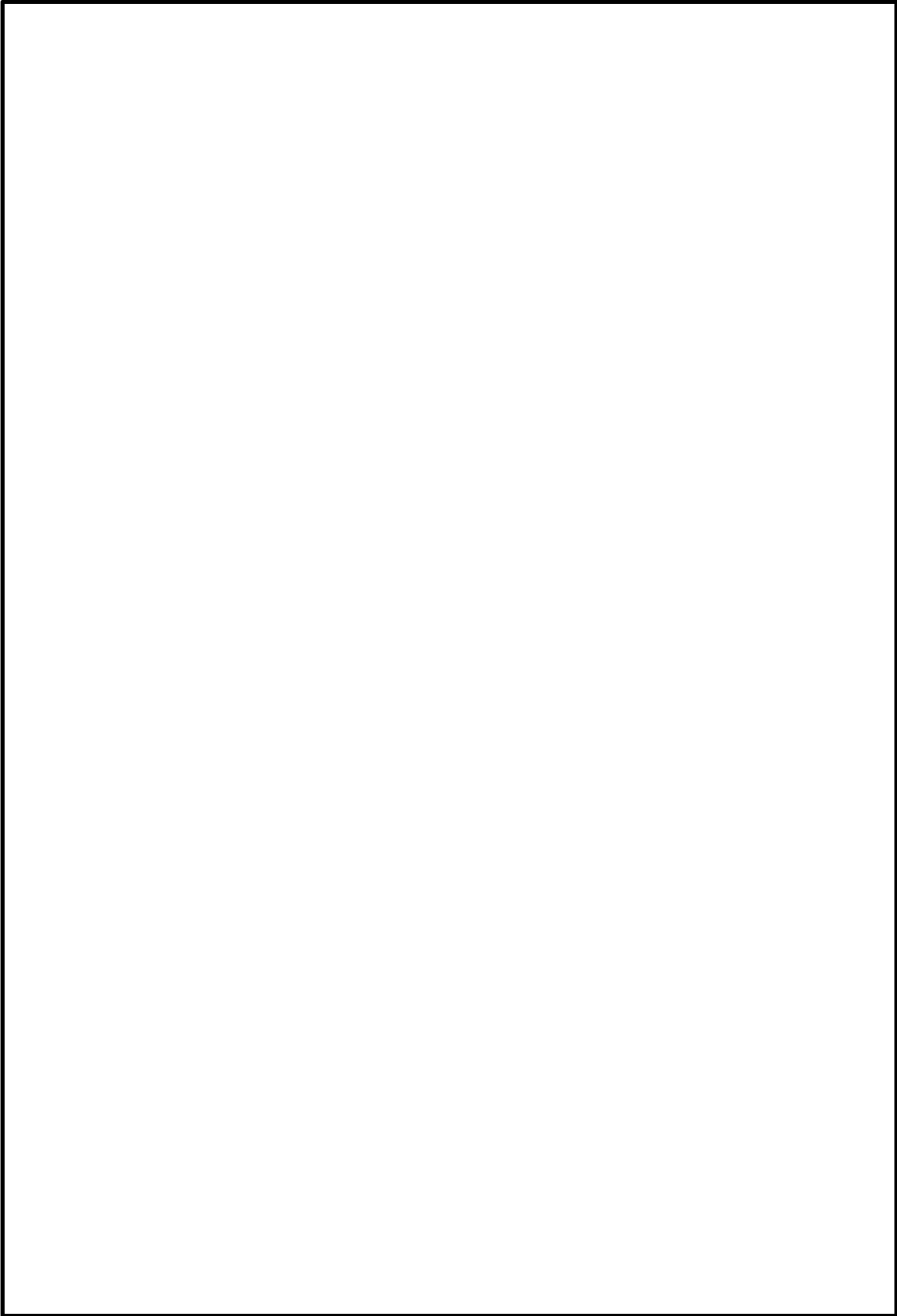
第 2.4-1 図 区画分離図 (6/10)



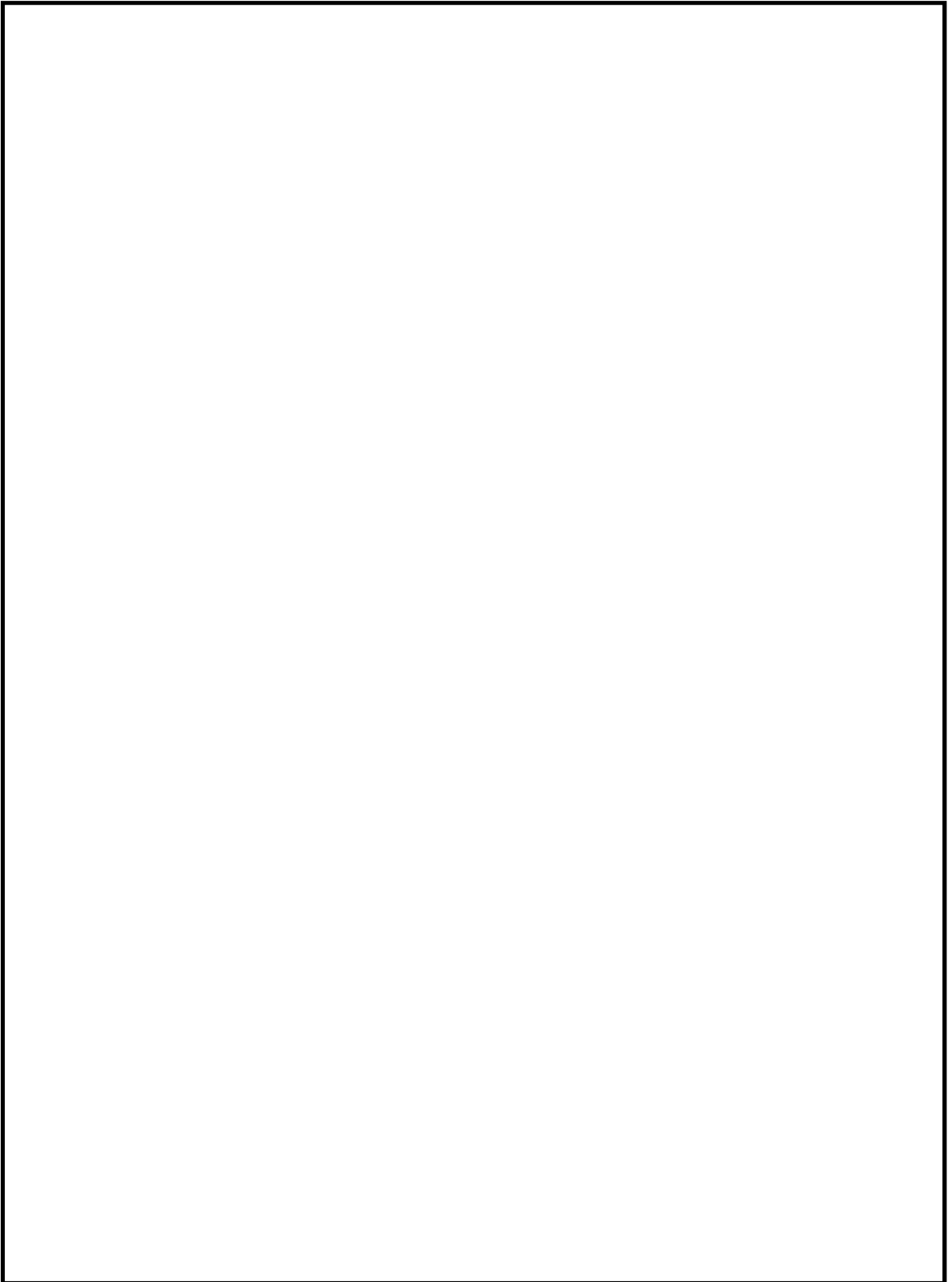
— : 東側エリア

— : 西側エリア

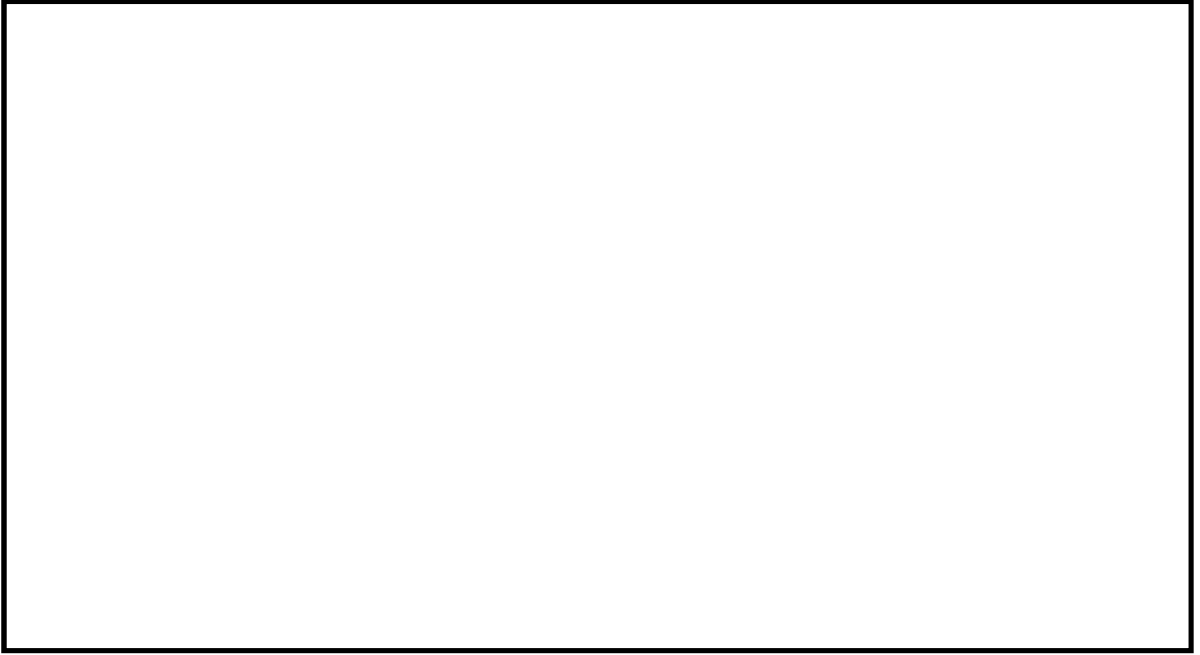
第 2.4-1 図 区画分離図(7/10)



第 2.4-1 図 区画分離図 (8/10)



第 2.4-1 図 区画分離図(9/10)



第 2.4-1 図 区画分離図(10/10)

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（1/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（2/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（3/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（4/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（5/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（6/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（7/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（8/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（9/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（10/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（11/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（12/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（13/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（14/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（15/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（16／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（17/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（18/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（19/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（20/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（21/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（22/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（23/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（24/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（25/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（26／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（27/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（28／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（29/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（30／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（31/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（32/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（33／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（34/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（35/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（36／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（37/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（38／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（39／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（40/99）

--

第 2.4-2 表 想定破損により生じる没水影響評価結果 (設計基準対象施設) (41/99)

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（42/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（43/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（44/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（45/99）

--

第 2.4-2 表 想定破損により生じる没水影響評価結果 (設計基準対象施設) (46/99)

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（47/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（48／99）

--

第 2.4-2 表 想定破損により生じる没水影響評価結果 (設計基準対象施設) (49/99)

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（50/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（51/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（52/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（53/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（54/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（55/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（56／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（57/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（58／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（59／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（60/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（61／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（62/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（63/99）

--

第 2.4-2 表 想定破損により生じる没水影響評価結果 (設計基準対象施設) (64/99)

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（65/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（66/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（67／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（68/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（69／99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（70/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（71/99）

--

第 2.4-2 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（72/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（73/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（74/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（75/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（76/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（77/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（78/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（79/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（80/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（81/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（82/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（83/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（84/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（85/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（86/99）

--

第 2.4-2 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（87/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（88/99）

--

第 2.4-2 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（89/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（90/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（91/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（92/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（93/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（94/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（95/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（96/99）

--

第 2.4-2 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（97/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（98/99）

--

第2.4-2表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（99/99）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（1/32）

--

第2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（2/32）

--

第2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（3/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（4/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（5/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（6/32）

--

第2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（7/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（8/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（9/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（10/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（11/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（12/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果 (設計基準対象施設) (13/32)

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（14/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（15/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（16/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（17/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（18/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（19/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（20/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果 (設計基準対象施設) (21/32)

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（22/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（23/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（24/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（25/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（26/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（27 / 32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（28/32）

--

第2.4-3表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（29/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果 (設計基準対象施設) (30/32)

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（31/32）

--

第 2.4-3 表 想定破損により生じる没水影響評価結果 (設計基準対象施設) (32/32)

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（1/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（2/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（3/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（4/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（5/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（6/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（7/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（8/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（9/10）

--

第2.4-4表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（10/10）

--

第2.4-5表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（1/5）

--

第2.4-5表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（2/5）

--

第2.4-5表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（3/5）

--

第2.4-5表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（4/5）

--

第2.4-5表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（5/5）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（1/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（2/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（3/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（4/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（5/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（6/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（7/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（8/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（9/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（10/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（11/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（12/20）

--

第 2.4-6 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（13/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（14/20）

--

第 2.4-6 表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（15/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（16/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（17/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（18/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（19/20）

--

第2.4-6表 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）（20/20）

--

2.5 想定破損により生じる没水影響評価結果（重大事故等対処設備）

本資料では、想定破損により生じる没水影響評価に関して、「2.4 想定破損により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）」と同じ各区画の水位を用いた重大事故等対処設備に対する評価結果を示す。

2.5.1 重大事故等対処設備の防護方針について

重大事故等対処設備についての防護方針の詳細を以下に示す。

方針Ⅰ【独立性】

：重大事故防止設備は、内部溢水によって対応する設計基準対象施設の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれのないこと

方針Ⅱ【修復性】

：重大事故等対処設備であって、重大事故防止設備でない設備は、修復性等も考慮の上、できる限り内部溢水に対する頑健性を確保すること

方針Ⅲ【重大事故等対処設備のみによる安全性確保】

：内部溢水が発生した場合においても、設計基準対象施設の機能に期待せずに、重大事故等対処設備によりプラントの安全性に関する主要な機能^{※2}が損なわれるおそれのないこと

※1 対応操作例：溢水の影響により一時的に電動弁の遠隔操作機能が喪失した場合に、現場の環境状況を考慮の上、運転員等が現場へアクセスし、手動にて弁操作を実施する、等

※2 主要な機能：「未臨界移行」、「燃料冷却」、「格納容器除熱」及び「使用済燃料プール注水」機能とする

2.5.2 方針への適合性確認の流れ

前項 2.5.1にて示した防護方針への適合性の確認においては、まず、設置許可基準規則第四十三条～六十二条の各条文に該当する重大事故等対処設備を抽出し、それらを「防止設備」、「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類する。これらの分類を行った上で、方針Ⅰ及びⅡへの適合性を確認する一次評価と、方針Ⅲへの適合性を確認する二次評価の、二つの段階にて確認する。

(1) 方針Ⅰへの適合性の確認（一次評価）

方針Ⅰへの適合について確認すべき対象は、「防止設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。

- ①：各条文の防止設備が、溢水による影響でその安全機能を維持できるか
- ②：①にて維持できない場合は、同一の溢水により対応する設計基準対象施設の安全機能が同時に喪失していないか
- ③：②にて同時に喪失していた場合は、各種対応を実施する

(2) 方針Ⅱへの適合性の確認(一次評価)

方針Ⅱへの適合性について確認すべき対象は、「緩和設備」及び「防止でも緩和でもない設備」に分類された設備であり、以下のような流れでその適合性を確認する。

- ①：各条文の緩和設備又は防止でも緩和でもない設備が、溢水による影響でその安全機能を維持できるか
- ②：①にて維持できない場合は、修復性等を考慮したできる限りの頑健性を確保する

(3) 方針Ⅲへの適合性の確認(二次評価)

方針Ⅲへの適合性については、以下のような流れでその適合性を確認する。

- ①：溢水による影響を考慮した上で、設計基準対象施設の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって「未臨界移行」，「燃料冷却」，「格納容器除熱」及び「使用済燃料プール注水」機能が維持できるか
- ②：①にて維持できない場合は、各種対応を実施する

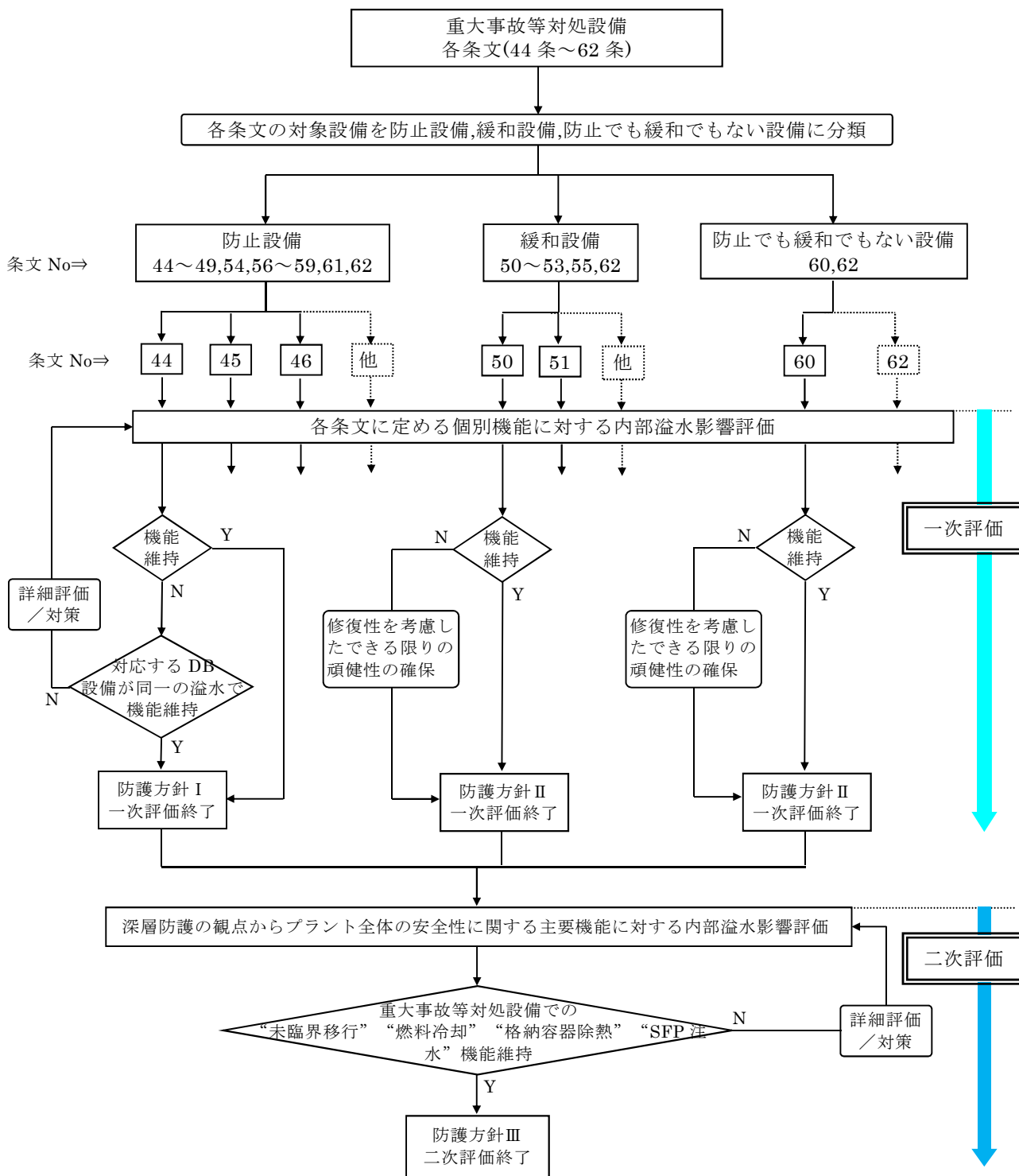
2.5.3 方針への適合性確認フロー及び評価結果

上記を踏まえ、方針への適合性確認フローを第2.5-1図に示す。

評価の対象となる建屋は、重大事故等対処設備を内包する以下の建屋とする。

- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟以外）
- ・海水ポンプ室
- ・常設代替高圧電源装置置場（カルバート，立坑含む）
- ・緊急時対策所
- ・緊急用海水ポンプピット
- ・低圧代替注水ポンプピット
- ・格納容器圧力逃がし装置格納槽
- ・西側可搬型設備用軽油タンク室
- ・南側可搬型設備用軽油タンク室

原子炉建屋原子炉棟，原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟），原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟以外），海水ポンプ室及び常設代替高圧電源装置置場（カルバート，立坑含む）における，没水による重大事故等対処設備の機能喪失を踏まえたプラントの安全機能維持が確保されていることを確認した結果を第2.5-1表～第2.5-5表に示す。なお，緊急時対策所，緊急用海水ポンプピット，低圧代替注水ポンプピット，格納容器圧力逃がし装置格納槽，西側可搬型設備用軽油タンク室及び南側可搬型設備用軽油タンク室については，溢水源がないため，プラントの安全機能維持が確保されることは明らかである。



第2.5-1図 方針への適合性確認フロー

2.6 消火活動に伴う溢水について

2.6.1 概要

評価ガイドを踏まえ、発電所内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水（以下「消火水の放水による溢水」という。）を想定し、防護すべき設備に対する影響を評価した。

消火水の放水による溢水として、消火栓からの溢水と消火栓以外からの溢水を想定した。

(1) 消火栓からの放水による溢水

消火水の放水による溢水については、発電用原子炉施設内に設置される消火設備等からの放水を溢水源として設定し、消火設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から溢水量を設定する。

火災発生時には、1箇所の火災源を消火することを想定するため溢水源となる区画は1箇所となる。また、放水量は評価ガイドに従い放水時間を設定して算定する。

なお、消火活動により区画の扉を開放する場合は、開放した扉からの消火水の伝播を考慮する。

a. 放水時間及び放水区画の設定

消火栓からの消火活動における放水時間は、3時間に設定する。

なお、消火栓の放水に関して、中央制御室、電気品室及びバッテリー排気ファン室等の異なる安全区分を有する設備が隣接するエリア、それらのエリアへの流下経路があるエリア並びに緊急時対策所、緊急用海水ポンプピット、格納容器圧力容器逃がし装置格納槽、常設代替高圧電源装置置場（カルバート、立坑含む）、常設低圧代替注水ポンプピット、西側可搬型設備用軽油タンク室、南側可搬型設備用軽油タンク室は、水消火を行わない消火手段を採用することで、消火栓の放水は行わない設計とするため、当該区画からの影響評価は実施しない。

これを踏まえ、消火水の放水を行う建屋は以下の通りであり、各建屋における消火水の放水による溢水発生区画を第2.6-1に示す。

- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟以外）
- ・タービン建屋
- ・海水ポンプ室
- ・復水貯蔵タンクエリア
- ・排気筒モニタ室

b. 溢水量の設定

屋内の消火栓からの溢水量の算出に用いる放水流量は、消防法施行令第十一条に規定される「屋内消火栓設備に関する基準」により、消火栓からの放水流量を130 L/min

とし、この値を2倍して溢水流量とした。放水時間と溢水流量から評価に用いる消火栓の溢水量を以下のとおりとした。

$$\cdot 130 \text{ L/min/個} \times 3 \text{ 時間} \times 2 \text{ 箇所} = 46.8 \text{ m}^3$$

屋外の消火栓からの溢水量の算出に用いる放水流量は、消防法施行令第十九条に規定される「屋外消火栓設備に関する基準」により、消火栓からの放水流量を350 L/minとし、この値を2倍して溢水流量とした。放水時間と溢水流量から評価に用いる消火栓の溢水量を以下のとおりとした。

$$\cdot 350 \text{ L/min/個} \times 3 \text{ 時間} \times 2 \text{ 箇所} = 126.0 \text{ m}^3$$

(2) 消火栓以外からの放水による溢水

消火栓以外の設備としては、スプリンクラや格納容器スプレイ冷却系があるが、防護すべき設備が設置されている建屋には、自動作動するスプリンクラは設置しない設計とし、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがない設計とすることから溢水源として想定しない。

また、格納容器スプレイ冷却系は、単一故障による誤作動が発生しないように設計上考慮されていることから誤作動による溢水は想定しない。なお、原子炉格納容器内の防護すべき設備については、格納容器スプレイ冷却系の作動により発生する溢水により安全機能を損なわない設計とする。

第2.6-1表 消火活動に伴う溢水の有無について (1/6)

区画番号 ^{※1}	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量(m ³)
RB-6-1	有	消火栓	46.8
RB-5-1	有	消火栓	46.8
(RB-5-2)	有	消火栓	46.8
RB-5-3	有	消火栓	46.8
(RB-5-4)	有	消火栓	46.8
(RB-5-5)	有	消火栓	46.8
RB-5-6	有	消火栓	46.8
(RB-5-7)	有	消火栓	46.8
(RB-5-8)	有	消火栓	46.8
(RB-5-9)	有	消火栓	46.8
(RB-5-10)	有	消火栓	46.8
(RB-5-11)	有	消火栓	46.8
(RB-5-12)	有	消火栓	46.8
(RB-5-13)	有	消火栓	46.8
RB-5-14	有	消火栓	46.8
(RB-5-15)	有	消火栓	46.8
RB-4-1	有	消火栓	46.8
RB-4-2	有	消火栓	46.8
RB-4-3	有	消火栓	46.8
(RB-4-4)	有	消火栓	46.8
(RB-4-5)	有	消火栓	46.8
RB-4-6	有	消火栓	46.8
(RB-4-7)	有	消火栓	46.8
(RB-4-8)	有	消火栓	46.8
RB-4-9	有	消火栓	46.8
(RB-4-10)	有	消火栓	46.8
(RB-4-11)	有	消火栓	46.8
(RB-4-12)	有	消火栓	46.8
(RB-4-13)	有	消火栓	46.8
(RB-4-14)	有	消火栓	46.8
(RB-4-15)	有	消火栓	46.8
(RB-4-16)	有	消火栓	46.8
(RB-4-17)	有	消火栓	46.8
(RB-4-18)	有	消火栓	46.8
RB-4-19	有	消火栓	46.8
(RB-4-20)	有	消火栓	46.8

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

第2.6-1表 消火活動に伴う溢水の有無について (2/6)

区画番号※1	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量(m ³)
(RB-4-21)	有	消火栓	46.8
(RB-4-22)	有	消火栓	46.8
(RB-4-23)	有	消火栓	46.8
RB-3-1	有	消火栓	46.8
RB-3-2	有	消火栓	46.8
RB-3-3	有	消火栓	46.8
RB-3-4	有	消火栓	46.8
RB-3-5	有	消火栓	46.8
RB-3-6	有	消火栓	46.8
(RB-3-7)	有	消火栓	46.8
RB-3-8	有	消火栓	46.8
(RB-3-9)	有	消火栓	46.8
RB-2-1	有	消火栓	46.8
RB-2-2	有	消火栓	46.8
RB-2-3	有	消火栓	46.8
RB-2-4	有	消火栓	46.8
(RB-2-5)	有	消火栓	46.8
RB-2-6	有	消火栓	46.8
(RB-2-7)	有	消火栓	46.8
RB-2-8	有	消火栓	46.8
RB-2-9	有	消火栓	46.8
RB-2-10	有	消火栓	46.8
(RB-2-11)	有	消火栓	46.8
(RB-2-12)	有	消火栓	46.8
RB-1-1	有	消火栓	46.8
RB-1-2	有	消火栓	46.8
(RB-1-3)	有	消火栓	46.8
(RB-1-4)	有	消火栓	46.8
(RB-1-5)	有	消火栓	46.8
(RB-1-6)	有	消火栓	46.8
(RB-1-7)	有	消火栓	46.8
RB-B1-1	有	消火栓	46.8
RB-B1-2	有	消火栓	46.8
RB-B1-3	有	消火栓	46.8
RB-B1-4	有	消火栓	46.8
RB-B1-5	有	消火栓	46.8

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

第2.6-1表 消火活動に伴う溢水の有無について (3/6)

区画番号 ^{※1}	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量(m ³)
(RB-B1-6)	有	消火栓	46.8
(RB-B1-7)	有	消火栓	46.8
RB-B1-8	有	消火栓	46.8
RB-B1-9	有	消火栓	46.8
RB-B2-1	有	消火栓	46.8
RB-B2-2	有	消火栓	46.8
RB-B2-3	有	消火栓	46.8
(RB-B2-4)	有	消火栓	46.8
RB-B2-5	有	消火栓	46.8
RB-B2-6	有	消火栓	46.8
RB-B2-7	有	消火栓	46.8
RB-B2-8	有	消火栓	46.8
(RB-B2-9)	有	消火栓	46.8
RB-B2-10	有	消火栓	46.8
(RB-B2-11)	有	消火栓	46.8
RB-B2-12	有	消火栓	46.8
RB-B2-13	有	消火栓	46.8
RB-B2-14	有	消火栓	46.8
RB-B2-15	有	消火栓	46.8
(RB-B2-16)	有	消火栓	46.8
RB-B2-17	有	消火栓	46.8
RB-B2-18	有	消火栓	46.8
RB-B2-19	有	消火栓	46.8
(TB-2-1)	有	消火栓	46.8
(TB-2-2)	有	消火栓	46.8
(TB-2-3)	有	消火栓	46.8
(TB-2-4)	有	消火栓	46.8
(TB-2-5)	有	消火栓	46.8
(TB-2-6)	無(固定式消火設備等)	—	—
(TB-2-7)	有	消火栓	46.8
(TB-2-8)	有	消火栓	46.8
(TB-2-9)	有	消火栓	46.8
(TB-2-10)	有	消火栓	46.8
(TB-2-11)	有	消火栓	46.8
(TB-2-12)	有	消火栓	46.8
(TB-2-13)	有	消火栓	46.8

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

第2.6-1表 消火活動に伴う溢水の有無について (4/6)

区画番号 ^{※1}	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量(m ³)
(TB-2-14)	有	消火栓	46.8
(TB-2-15)	有	消火栓	46.8
(TB-2-16)	無(固定式消火設備等)	—	—
TB-1-1	有	消火栓	46.8
TB-1-2	有	消火栓	46.8
(TB-1-3)	有	消火栓	46.8
TB-1-4	有	消火栓	46.8
(TB-1-5)	有	消火栓	46.8
TB-1-6	有	消火栓	46.8
(TB-1-7)	有	消火栓	46.8
TB-1-8	有	消火栓	46.8
(TB-1-9)	有	消火栓	46.8
(TB-1-10)	有	消火栓	46.8
(TB-1-11)	有	消火栓	46.8
TB-1-12	無(固定式消火設備等)	—	—
TB-1-13	有	消火栓	46.8
TB-1-14	有	消火栓	46.8
TB-1-15	有	消火栓	46.8
TB-1-16	有	消火栓	46.8
TB-1-17	有	消火栓	46.8
(TB-1-18)	有	消火栓	46.8
TB-1-19	有	消火栓	46.8
TB-1-20	有	消火栓	46.8
TB-B1-1	有	消火栓	46.8
(TB-B1-2)	有	消火栓	46.8
(TB-B1-3)	有	消火栓	46.8
(TB-B1-4)	有	消火栓	46.8
(TB-B1-5)	有	消火栓	46.8
TB-B1-6	有	消火栓	46.8
(TB-B2-1)	有	消火栓	46.8
(TB-B2-2)	有	消火栓	46.8
(TB-B2-3)	有	消火栓	46.8
(TB-B2-4)	有	消火栓	46.8
(TB-B2-5)	有	消火栓	46.8
CST-B1-1	有	消火栓	46.8
CST-B1-2	無(固定式消火設備等)	—	—

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

第2.6-1表 消火活動に伴う溢水の有無について (5/6)

区画番号 ^{※1}	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量(m ³)
CS-3-1	有	消火栓	46.8
CS-3-2	有	消火栓	46.8
CS-3-3	有	消火栓	46.8
CS-2-1	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-2-2	無(固定式消火設備等)	—	—
(CS-M2-1)	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-1-1	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-1-2	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-1-3	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-1-4	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-1-5	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-1-6	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-1-7	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-1-8	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-B1-1	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-B1-2	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-B1-3	有	消火栓	46.8
CS-B1-4	有	消火栓	46.8
CS-B1-5	有	消火栓	46.8
CS-B1-6	有	消火栓	46.8
CS-B1-7	有	消火栓	46.8
CS-B1-8	有	消火栓	46.8
CS-B2-1	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-B2-2	無(固定式消火設備等)	—	—
CS-B2-3	有	消火栓	46.8
CS-B2-4	有	消火栓	46.8
CS-B2-5	有	消火栓	46.8
(RW-4-1)	有	消火栓	46.8
(RW-4-2)	有	消火栓	46.8
(RW-4-3)	有	消火栓	46.8
(RW-4-4)	有	消火栓	46.8
(RW-3-1)	有	消火栓	46.8
(RW-3-2)	有	消火栓	46.8
(RW-3-3)	有	消火栓	46.8
(RW-3-4)	有	消火栓	46.8
(RW-2-1)	有	消火栓	46.8
(RW-2-2)	有	消火栓	46.8

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

第2.6-1表 消火活動に伴う溢水の有無について (6/6)

区画番号 ^{※1}	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量(m ³)
RW-2-3	有	消火栓	46.8
(RW-2-4)	有	消火栓	46.8
(RW-2-5)	有	消火栓	46.8
(RW-2-6)	有	消火栓	46.8
(RW-2-7)	有	消火栓	46.8
(RW-2-8)	有	消火栓	46.8
(RW-2-9)	有	消火栓	46.8
(RW-2-10)	有	消火栓	46.8
RW-2-11	有	消火栓	46.8
(RW-1-1)	有	消火栓	46.8
(RW-1-2)	有	消火栓	46.8
(RW-1-3)	有	消火栓	46.8
RW-1-4	有	消火栓	46.8
(RW-1-5)	有	消火栓	46.8
(RW-MB1-1)	有	消火栓	46.8
(RW-MB1-2)	有	消火栓	46.8
(RW-MB1-3)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-1)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-2)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-3)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-4)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-5)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-6)	有	消火栓	46.8
RW-B1-7	有	消火栓	46.8
(RW-B1-8)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-9)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-10)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-11)	有	消火栓	46.8
(RW-B1-12)	有	消火栓	46.8
屋外	有	消火栓	126.0
SWP-1	有	消火栓	126.0
SWP-2	有	消火栓	126.0
(SWP-3)	有	消火栓	126.0
(SWP-4)	有	消火栓	126.0
(SWP-5)	有	消火栓	126.0
0-1	有	消火栓	126.0
0-2	有	消火栓	126.0

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

第2.6-1表 消火活動に伴う溢水の有無について (7/6)

区画番号※1	消火活動に伴う溢水の有無	溢水源	溢水量(m ³)
0-3	有	消火栓	126.0
緊急時対策所	無 (固定式消火設備, 消火器)	—	—
緊急用海水ポンプピット	無 (固定式消火設備, 消火器)	—	—
格納容器圧力逃がし装置格納槽	無 (固定式消火設備, 消火器)	—	—
常設代替高圧電源装置置場(カルバート, 立坑含む)	無 (固定式消火設備, 消火器)	—	—
常設低圧代替注水ポンプピット	無 (固定式消火設備, 消火器)	—	—
西側可搬型設備用軽油タンク室	無 (固定式消火設備, 消火器)	—	—
南側可搬型設備用軽油タンク室	無 (固定式消火設備, 消火器)	—	—

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

2.7 消火水の放水により生じる没水影響評価結果（設計基準対象施設）

本資料では、消火水の放水による没水影響評価に関して、「2.6 消火活動に伴う溢水の有無について」にて設定した溢水量及び「2.3 想定破損により生じる没水影響評価について」にて示した溢水の伝播挙動の評価手法により、算出した水位を用いた設計基準対象施設に対する評価結果を示す。

評価対象となる建屋は、溢水防護対象設備を内包する以下の建屋とする。

- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟以外）
- ・タービン建屋
- ・海水ポンプ室
- ・復水貯蔵タンクエリア
- ・排気筒モニタ室
- ・常設代替高圧電源装置置場（カルバート、立坑含む）

原子炉建屋原子炉棟，原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟），原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟除く），海水ポンプ室及び排気筒モニタ室における没水による溢水防護対象設備の機能喪失を踏まえたプラントの安全機能維持が確保されていることを確認した結果を第 2.7-1 表～第 2.7-5 表に示す。

なお，評価対象となる建屋のうち，タービン建屋及び復水貯蔵タンクエリアについては，建屋及びエリア内に設置される溢水防護対象設備すべての機能喪失を想定した場合でも，プラントの安全機能維持が確保されること及び他の区画へ伝播することがないことから確認結果は示さない。また，常設代替高圧電源装置置場（カルバート，立坑含む）については，水消火以外の消火手段を採用するため，消火水の放水による溢水は発生しないため，確認結果は示さない。

第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (1/99)

--

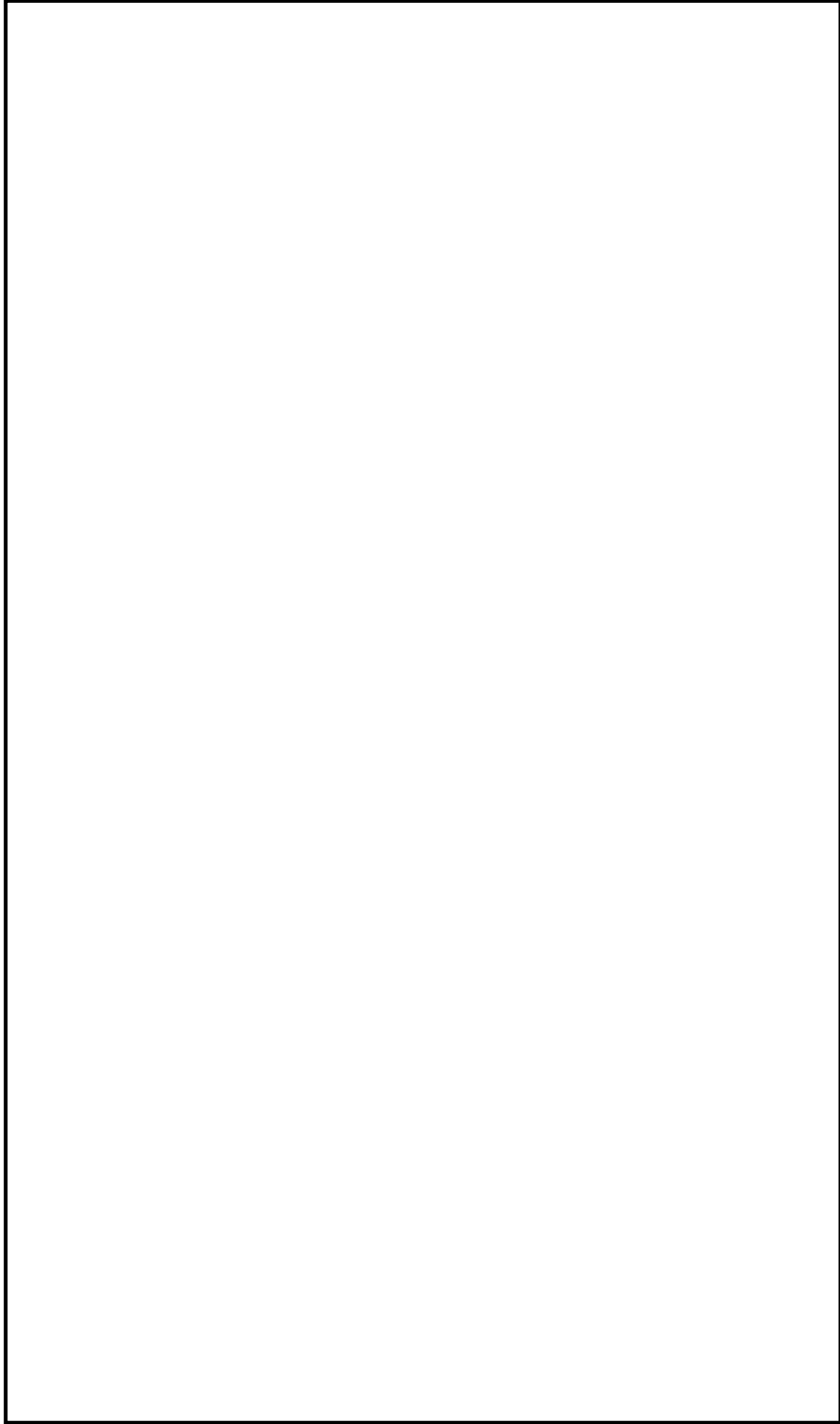
第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (2/99)

--

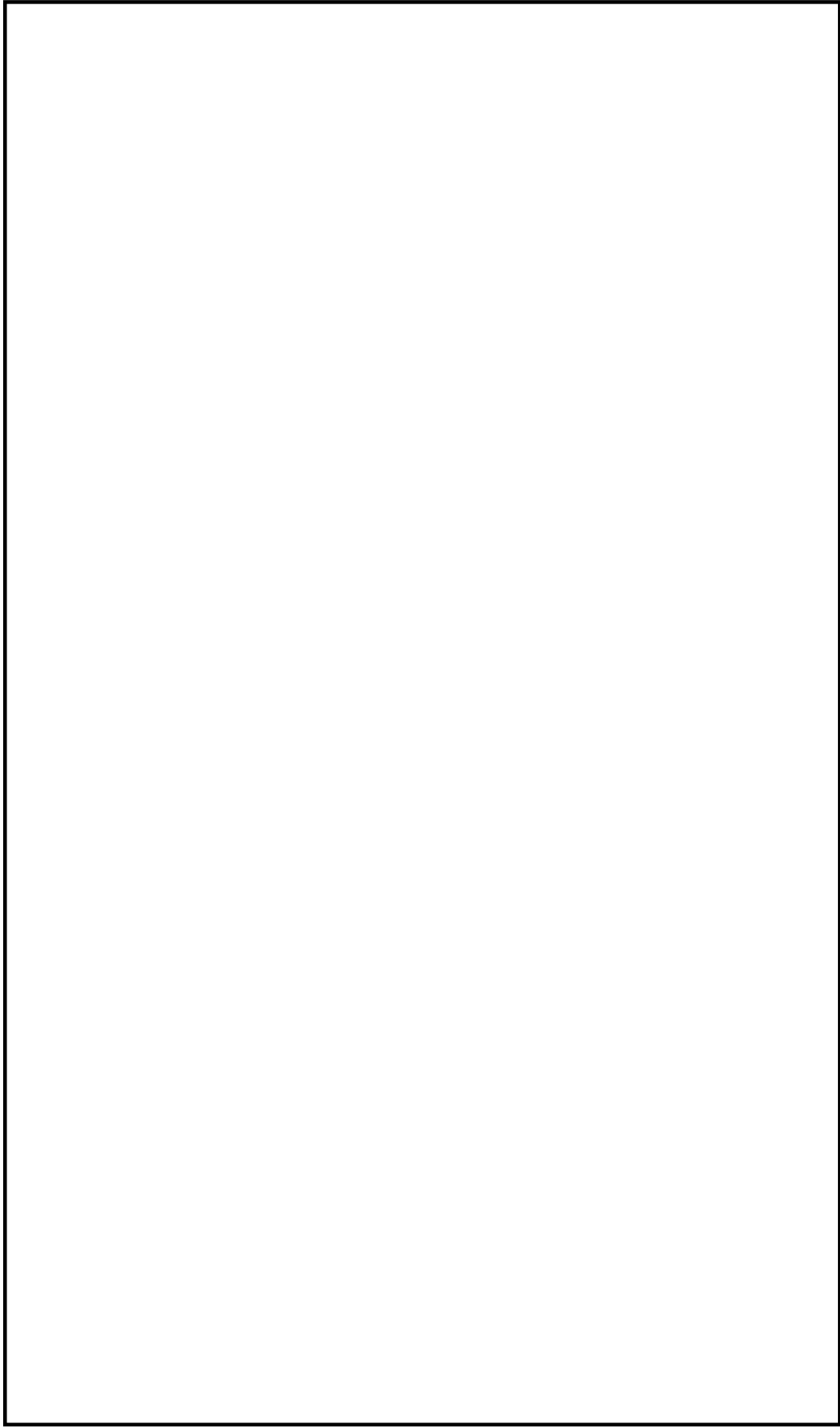
第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (3/99)

--

第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (4/99)



第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (5/99)



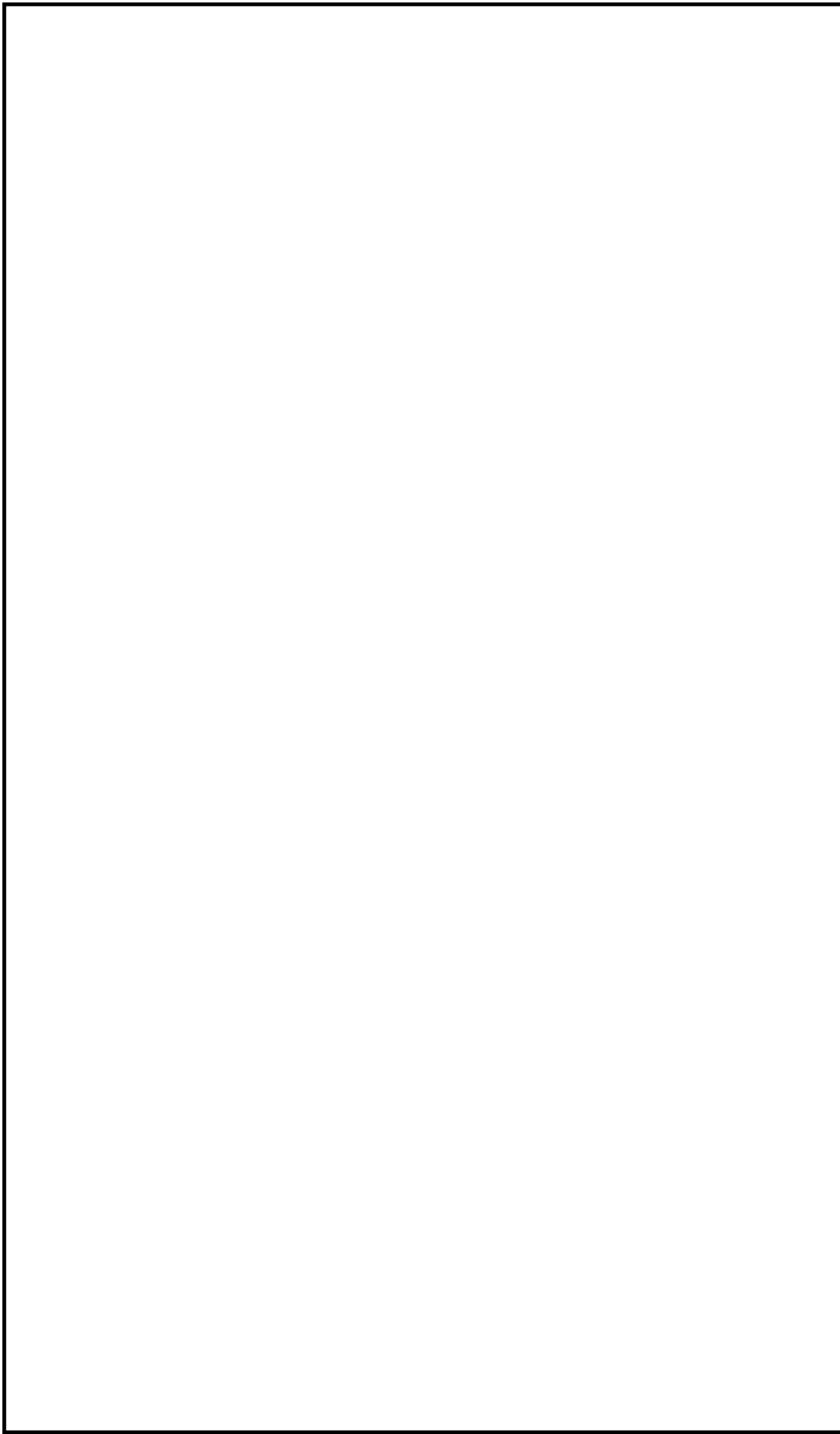
第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (6/99)

--

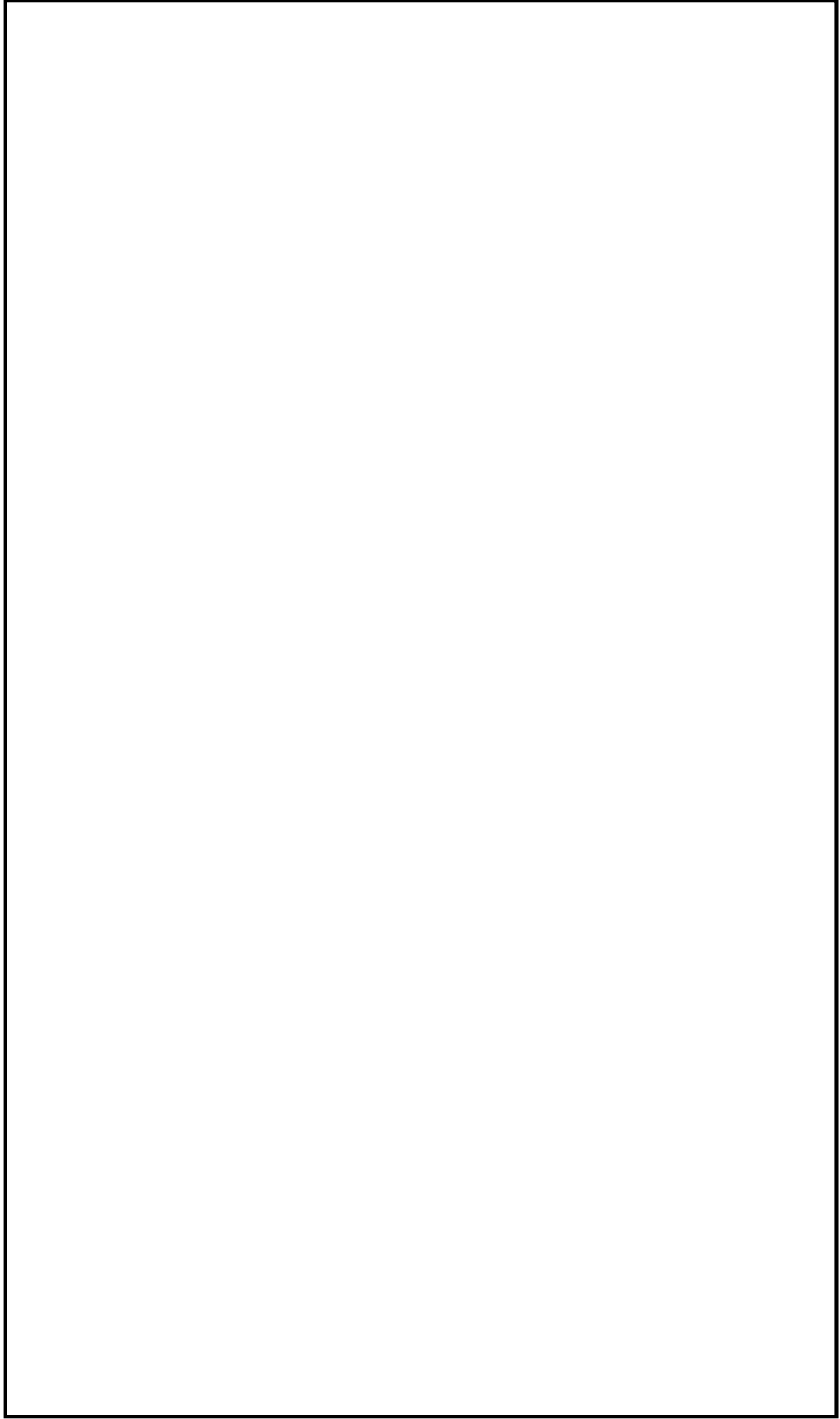
第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (7/99)

--

第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (8/99)



第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (9/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (10/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (11/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (12/99)

--

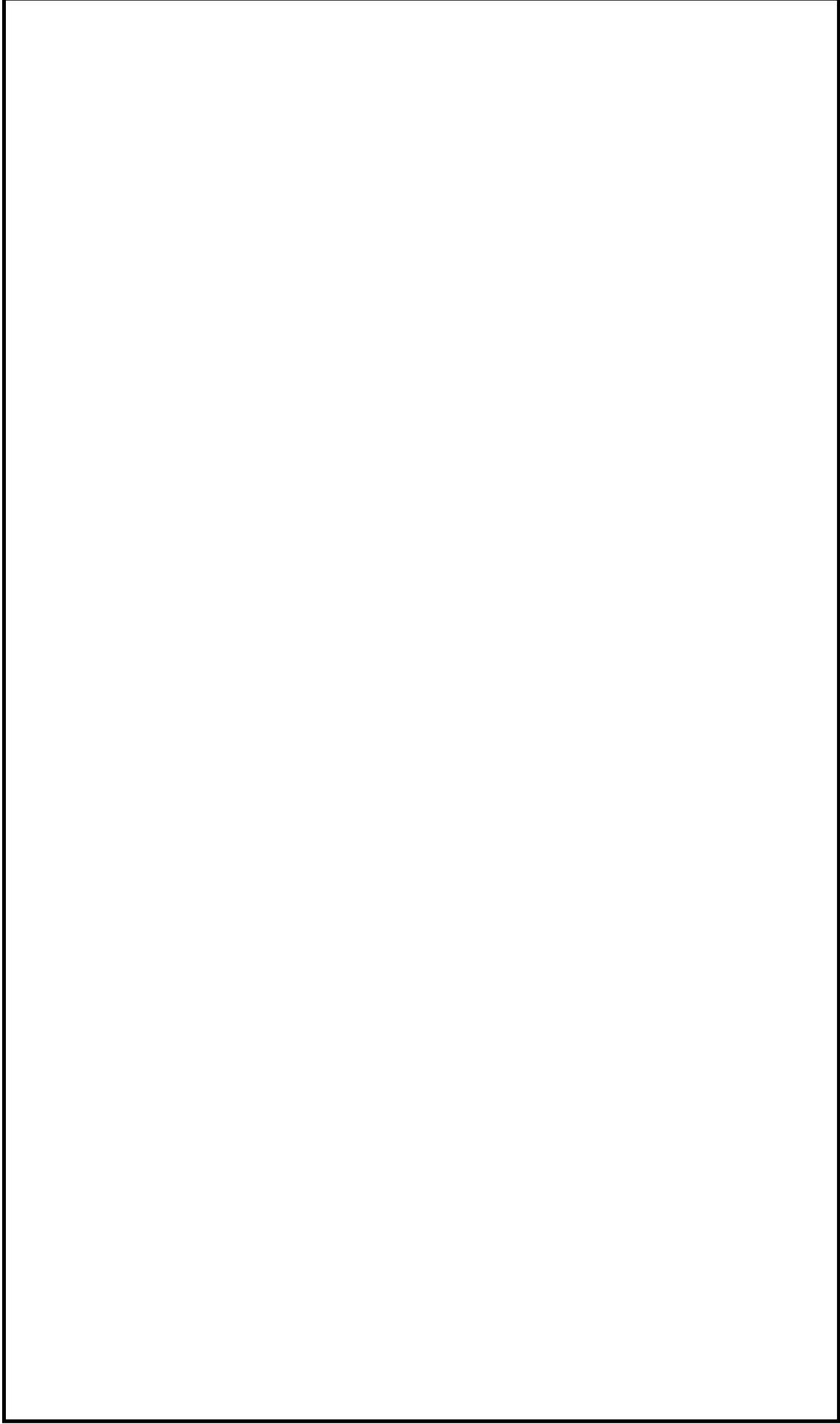
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (13/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (14/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (15/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (16/99)

--

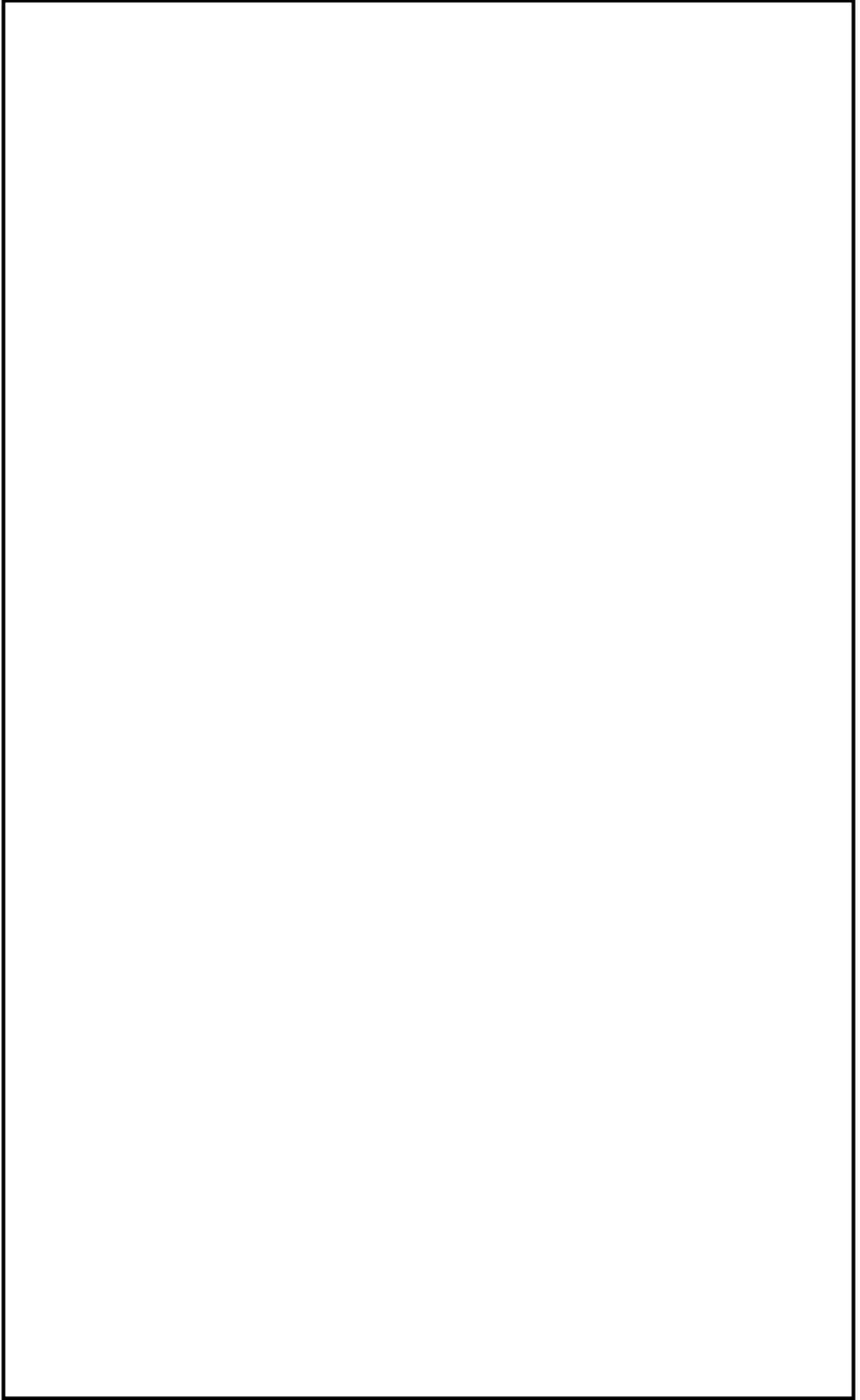
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (17/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (18/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (19/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (20/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (21/99)

--

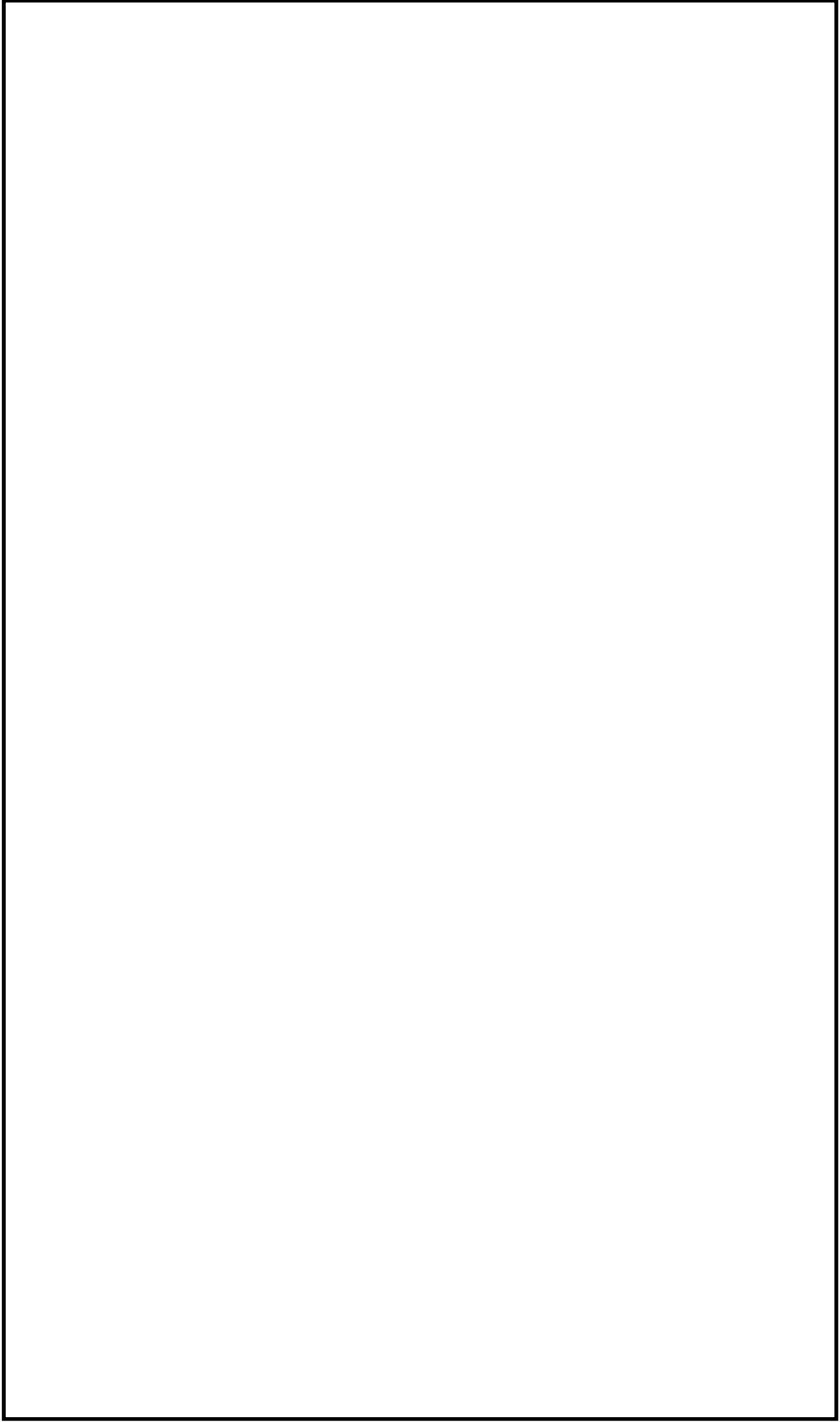
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (22/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (23/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (24/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (25/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (26/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (27/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (28/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (29/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (30/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (31/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (32/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (33/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (34/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (35/99)

--

第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (36/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (37/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (38/99)

--

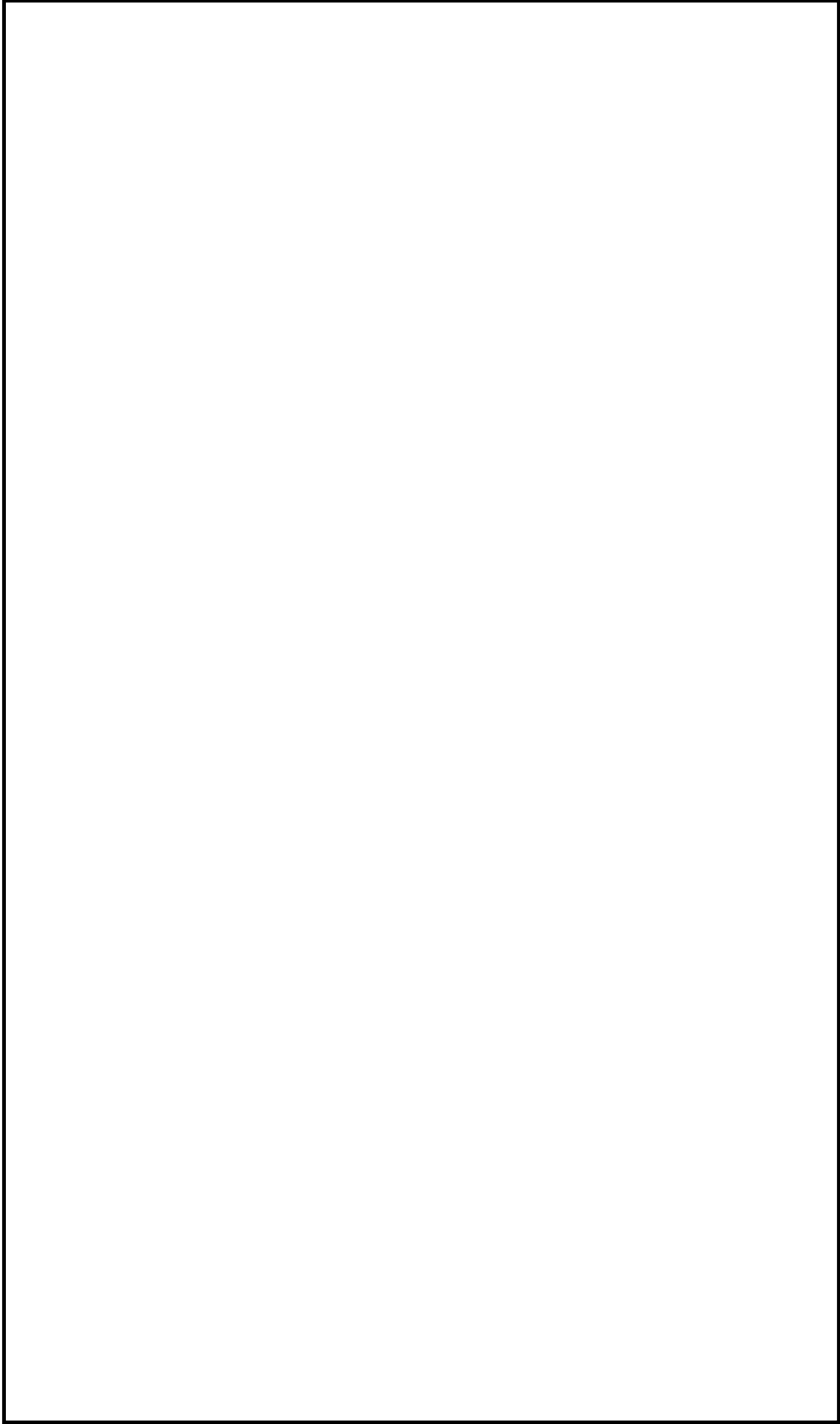
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (39/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (40/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (41/99)



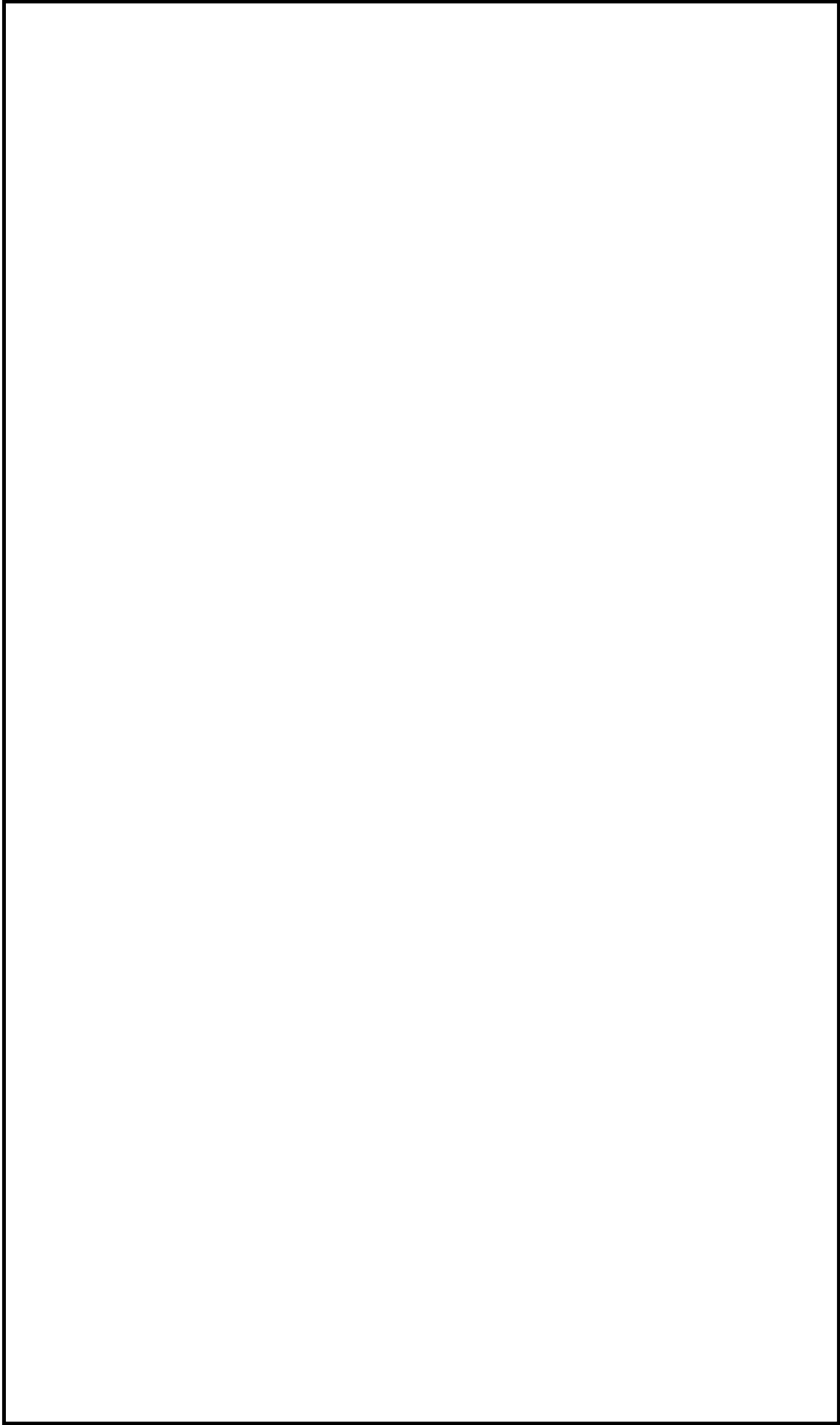
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (42/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (43/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (44/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (45/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (46/99)

--

第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (47/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (48/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (49/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (50/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (51/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (52/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (53/99)

--

第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (54/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (55/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (56/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (57/99)

--

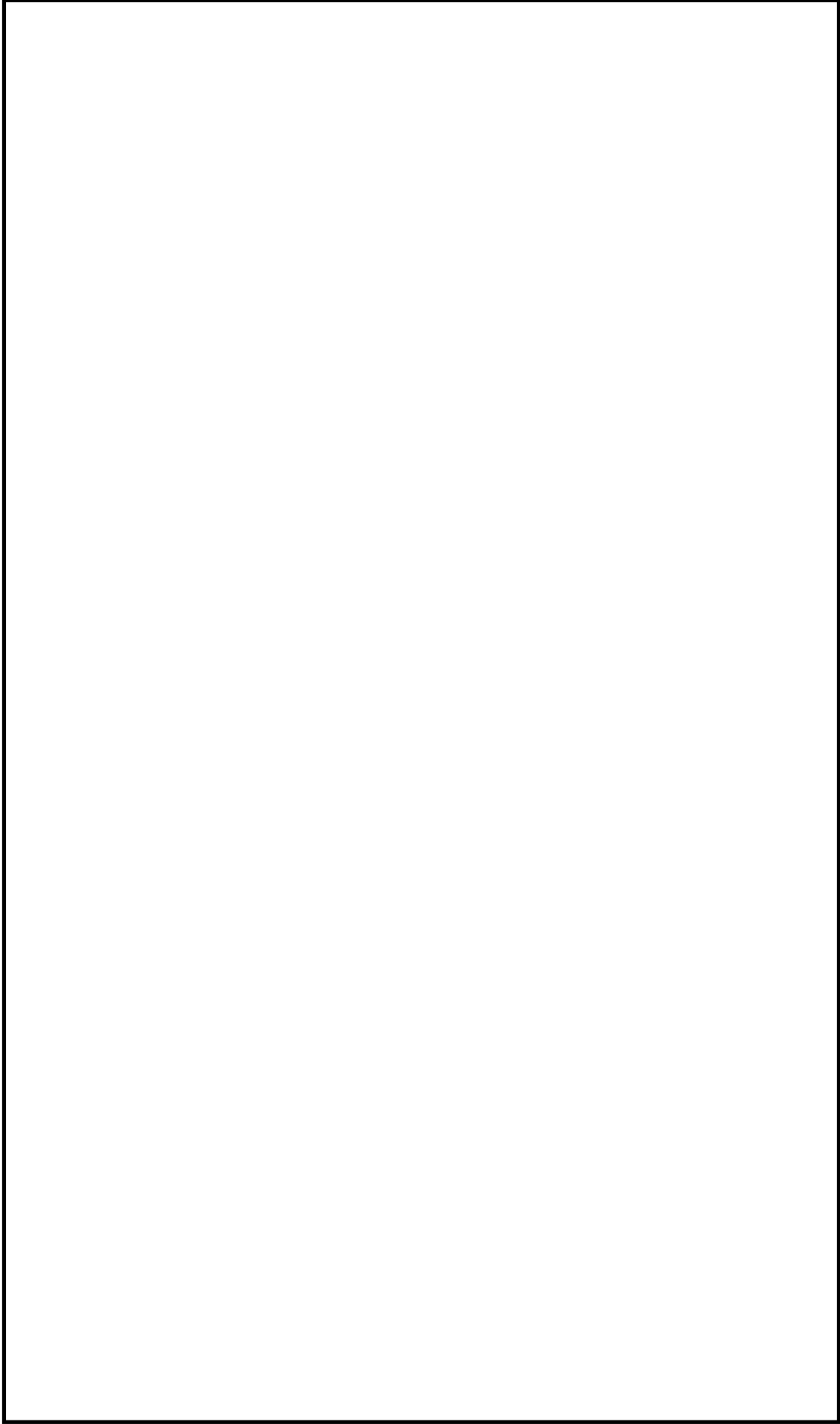
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (58/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (59/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (60/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (61/99)

--

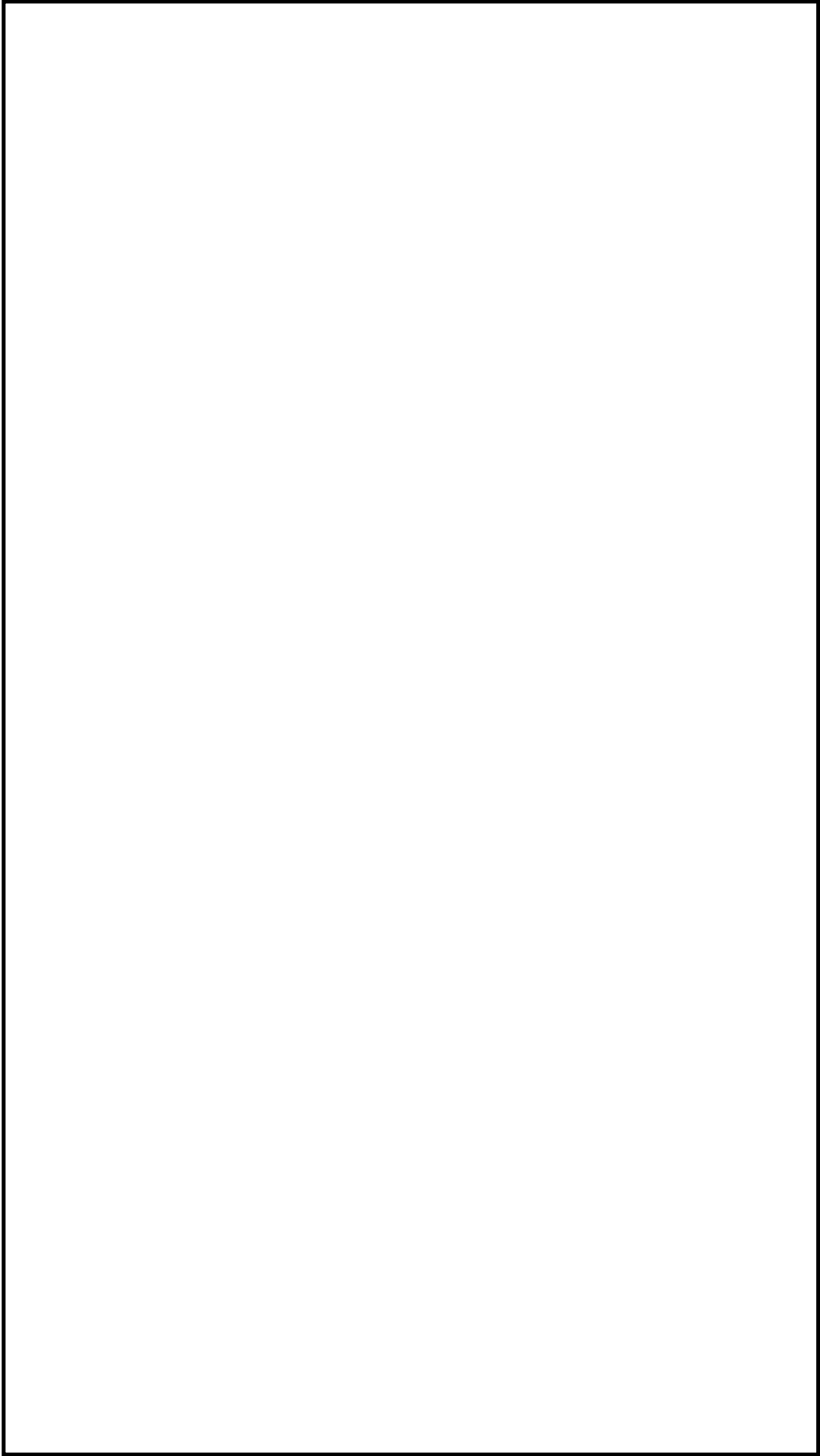
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (62/99)

--

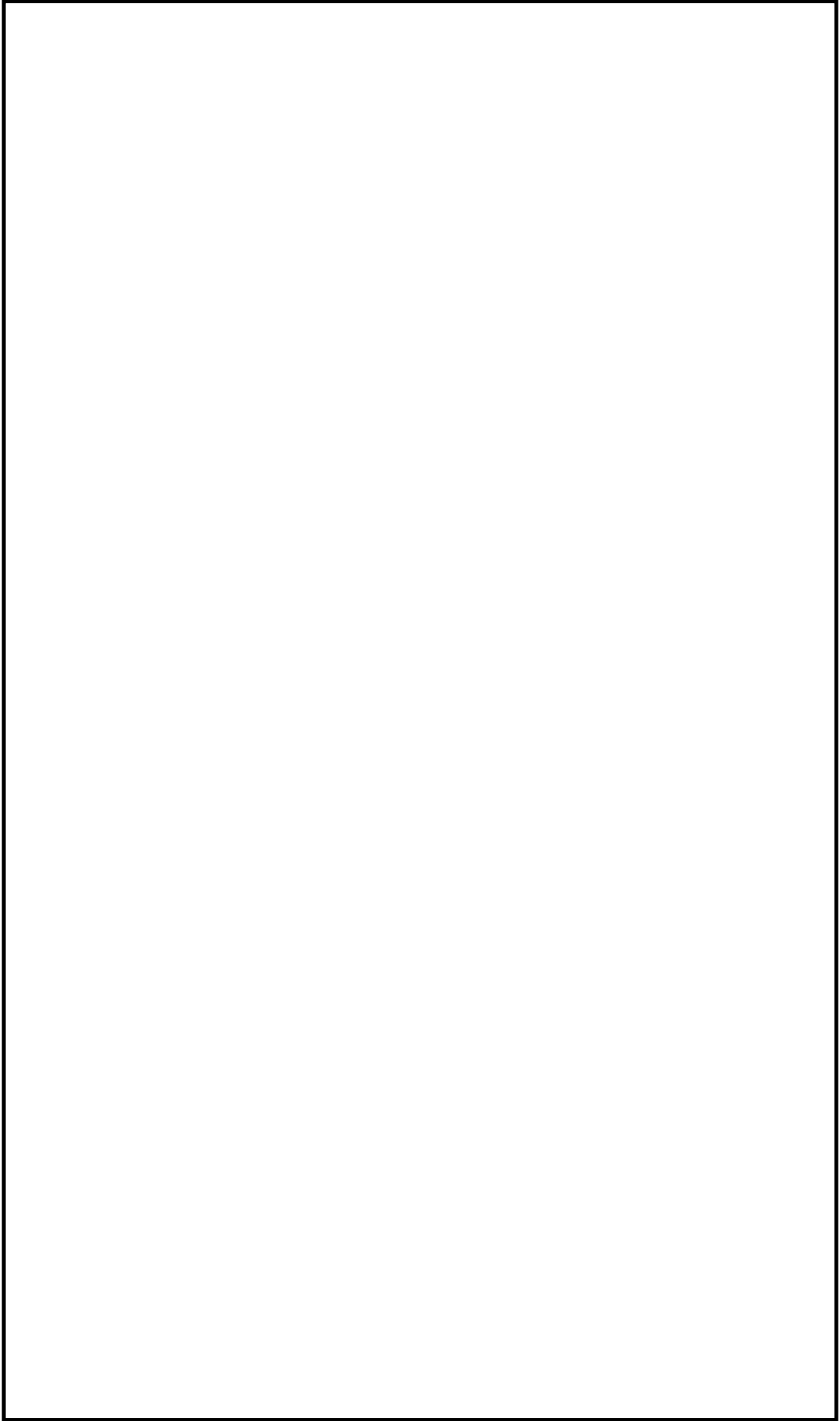
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (63/99)

--

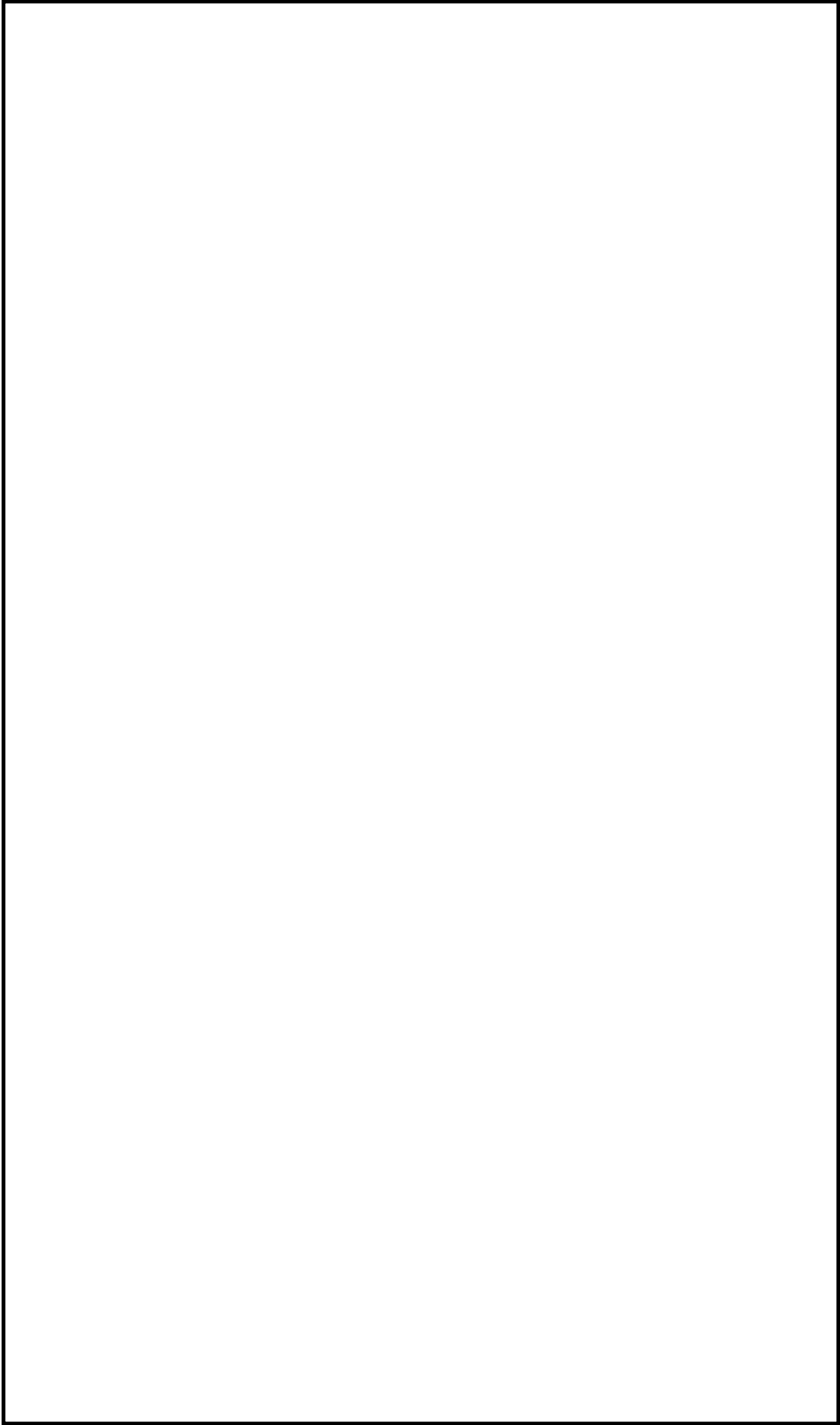
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (64/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (65/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (66/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (67/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (68/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (69/99)

--

第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (70/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (71/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (72/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (73/99)

--

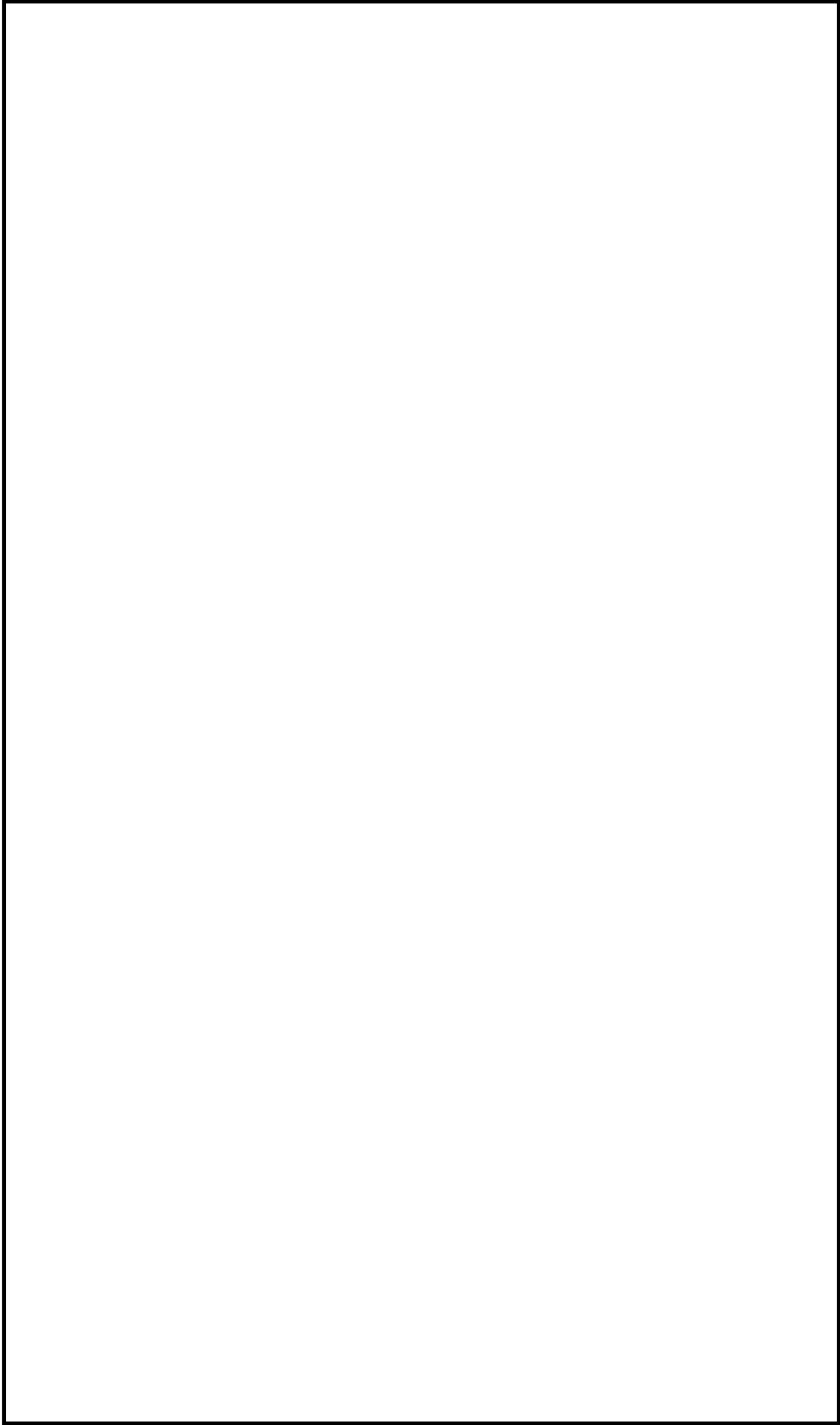
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (74/99)

--

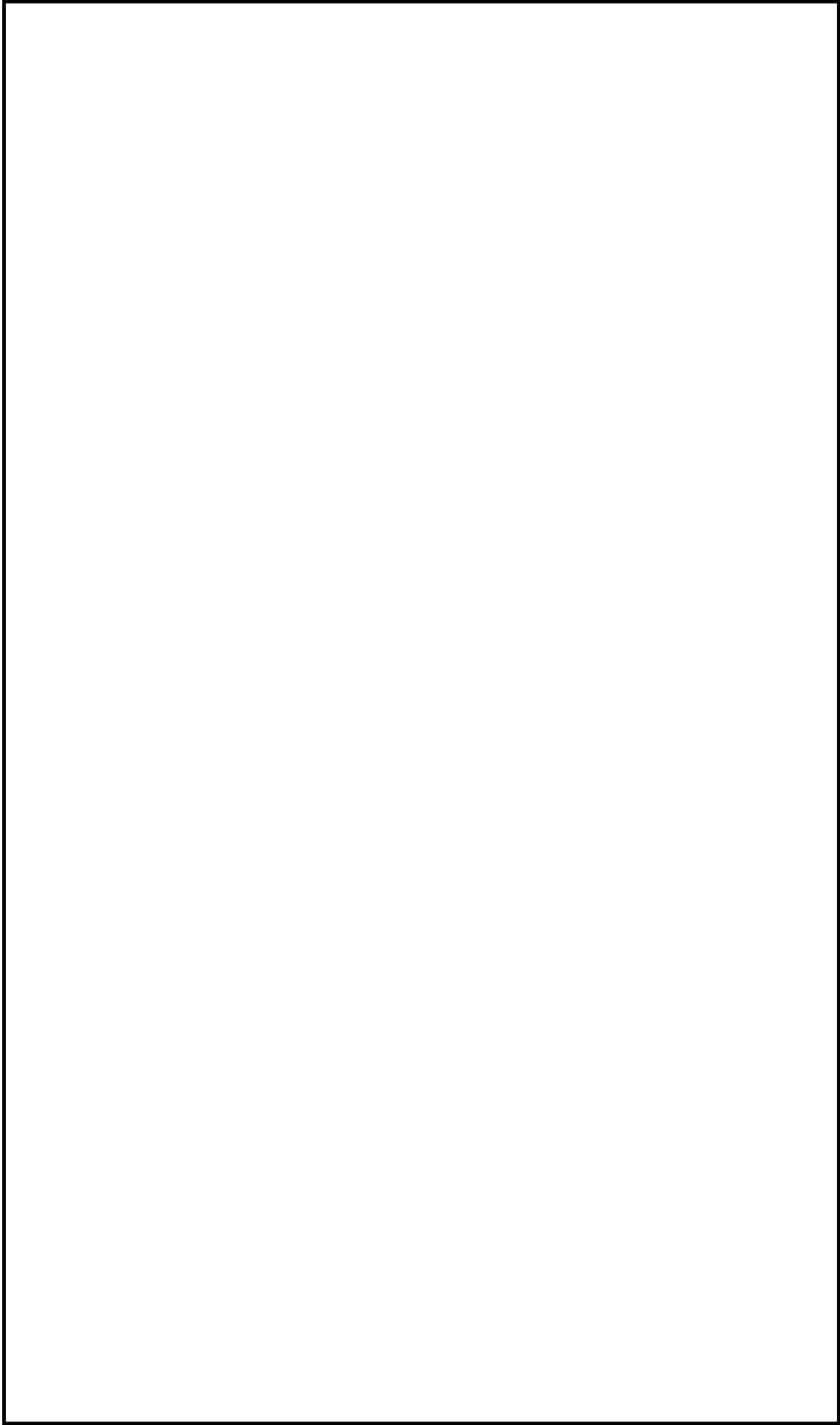
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (75/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (76/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (77/99)



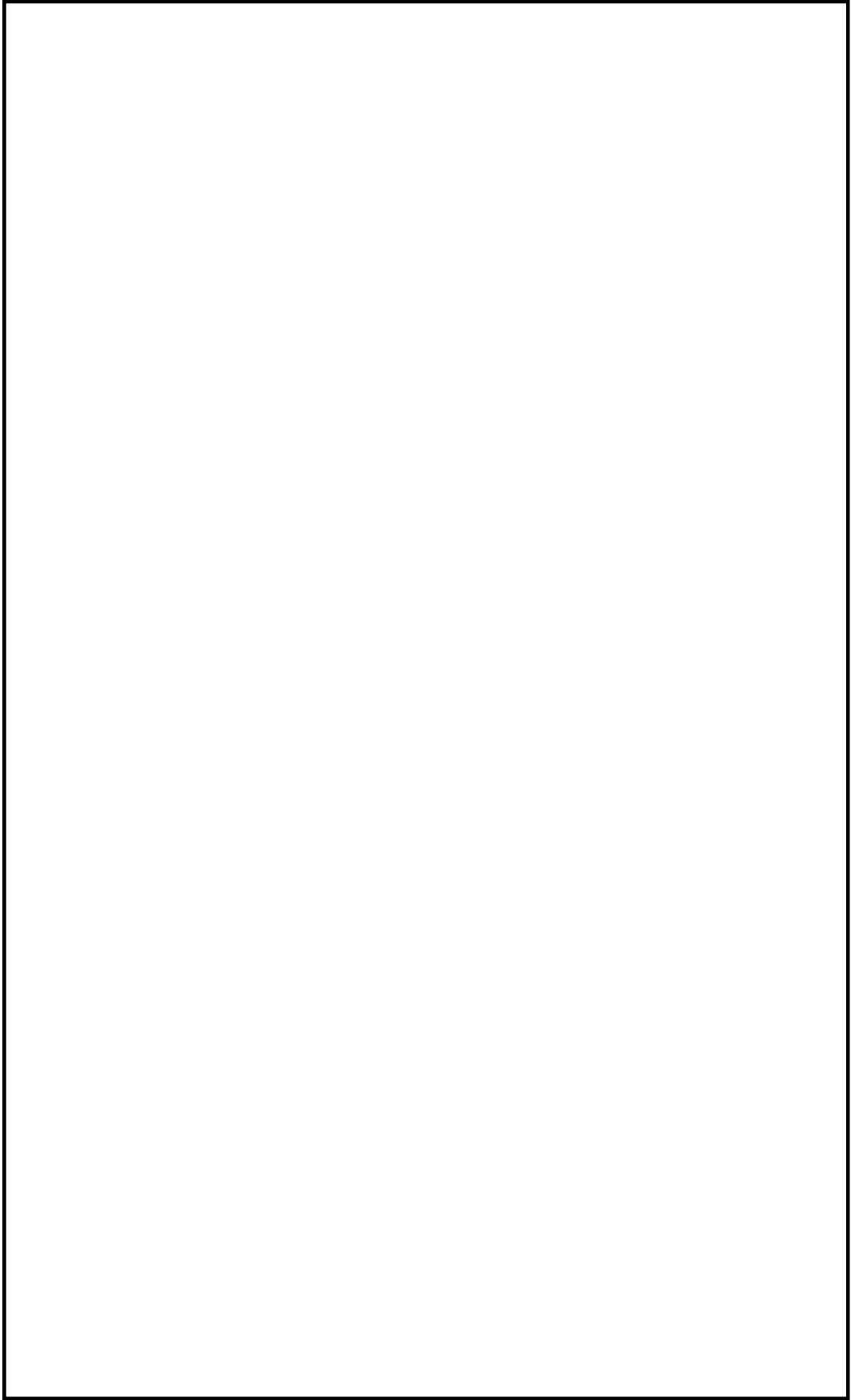
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (78/99)

--

第2.7-1表 消火水による没水影響評価結果まとめ (79/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (80/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (81/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (82/99)

--

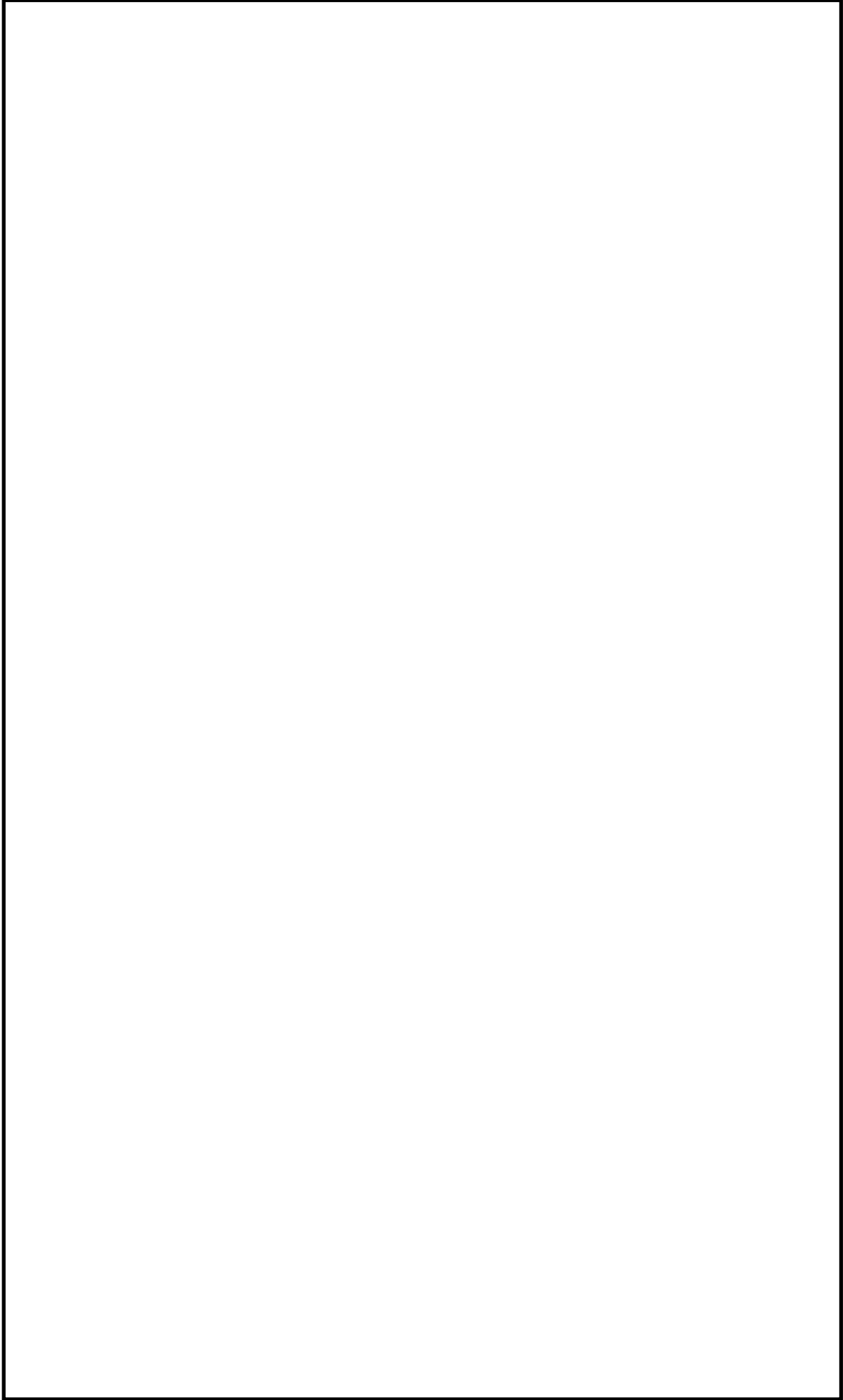
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (83/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (84/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (85/99)



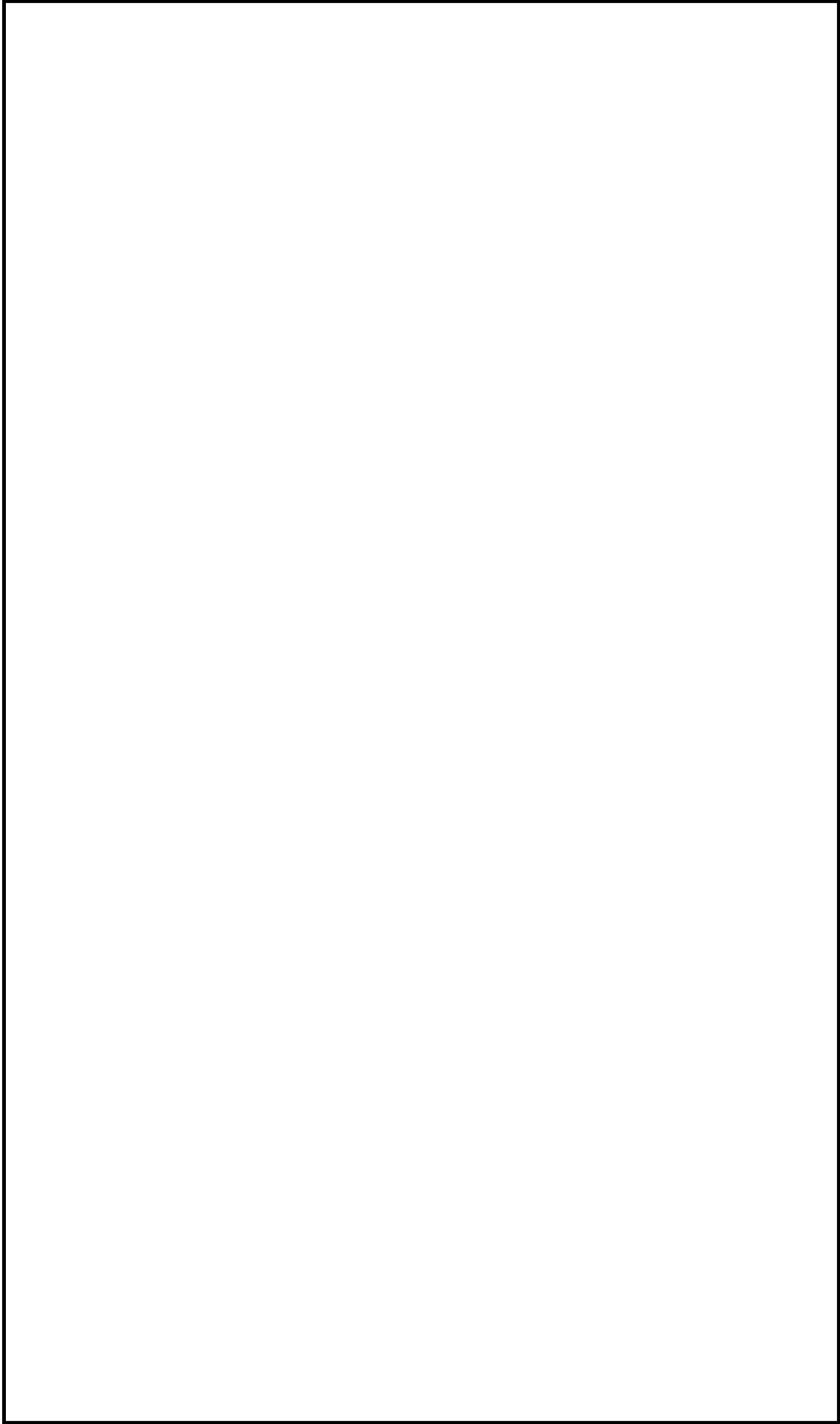
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (86/99)

--

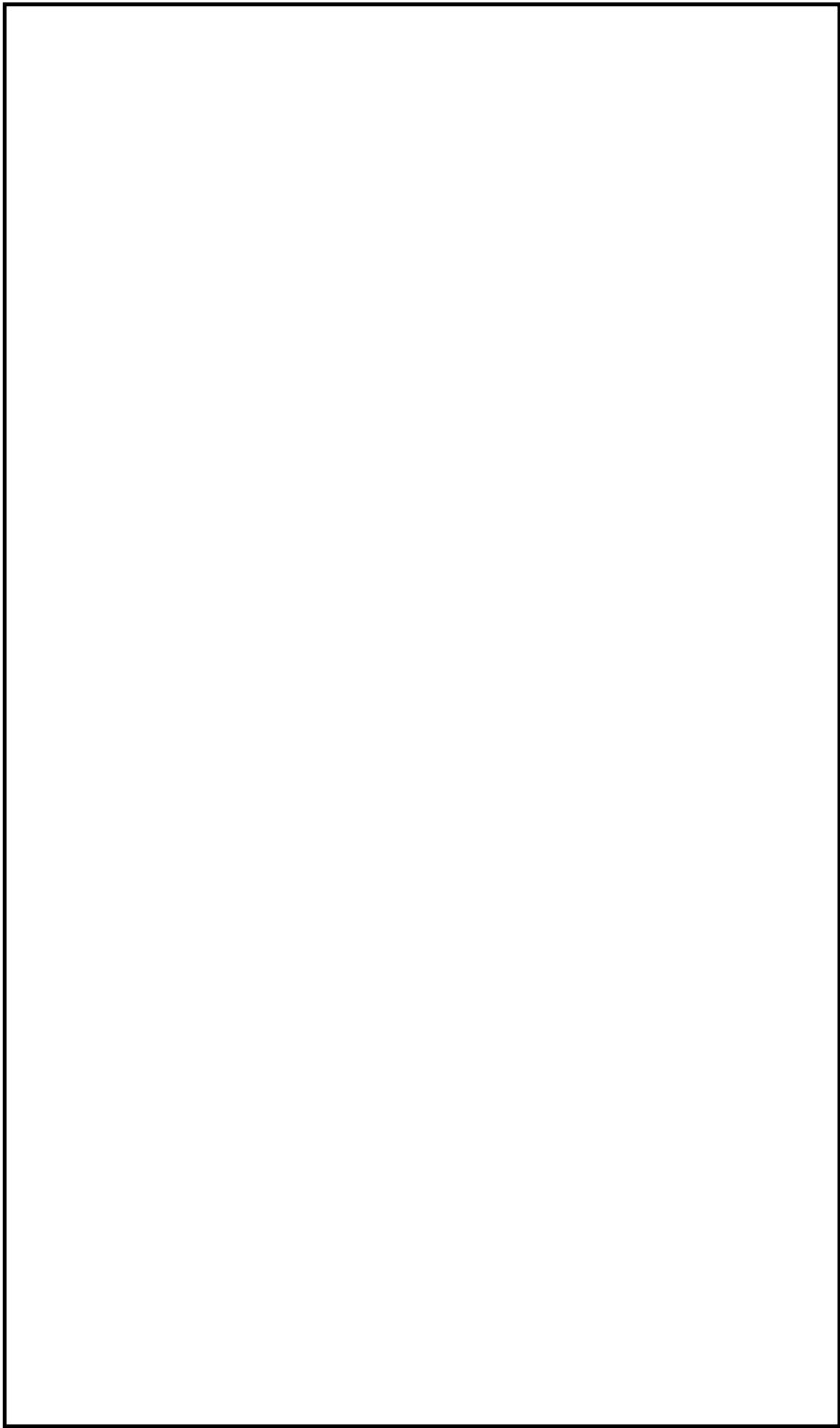
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (87/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (88/99)



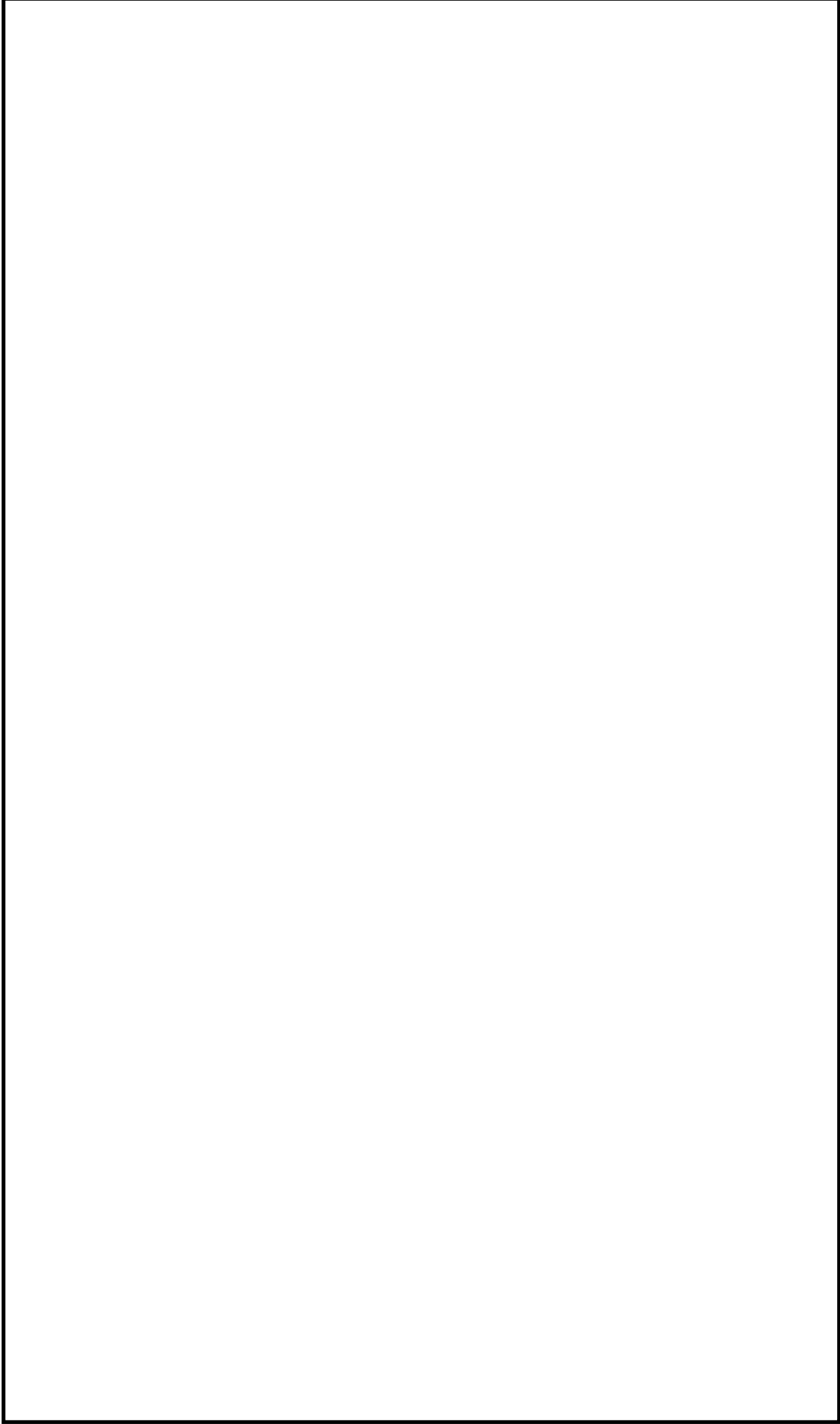
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (89/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (90/99)

--

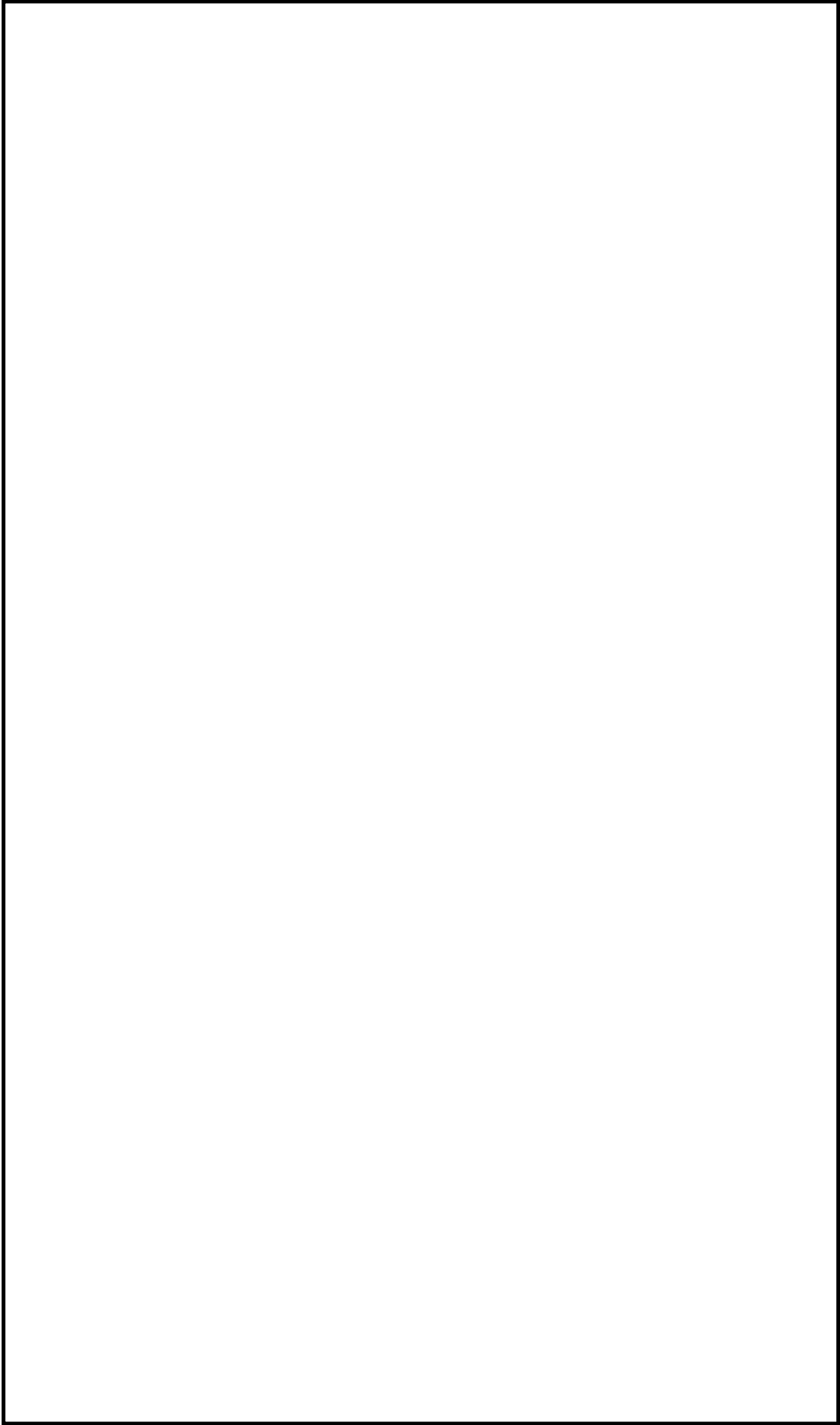
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (91/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (92/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (93/99)



第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (94/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (95/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (96/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (97/99)

--

第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (98/99)

--

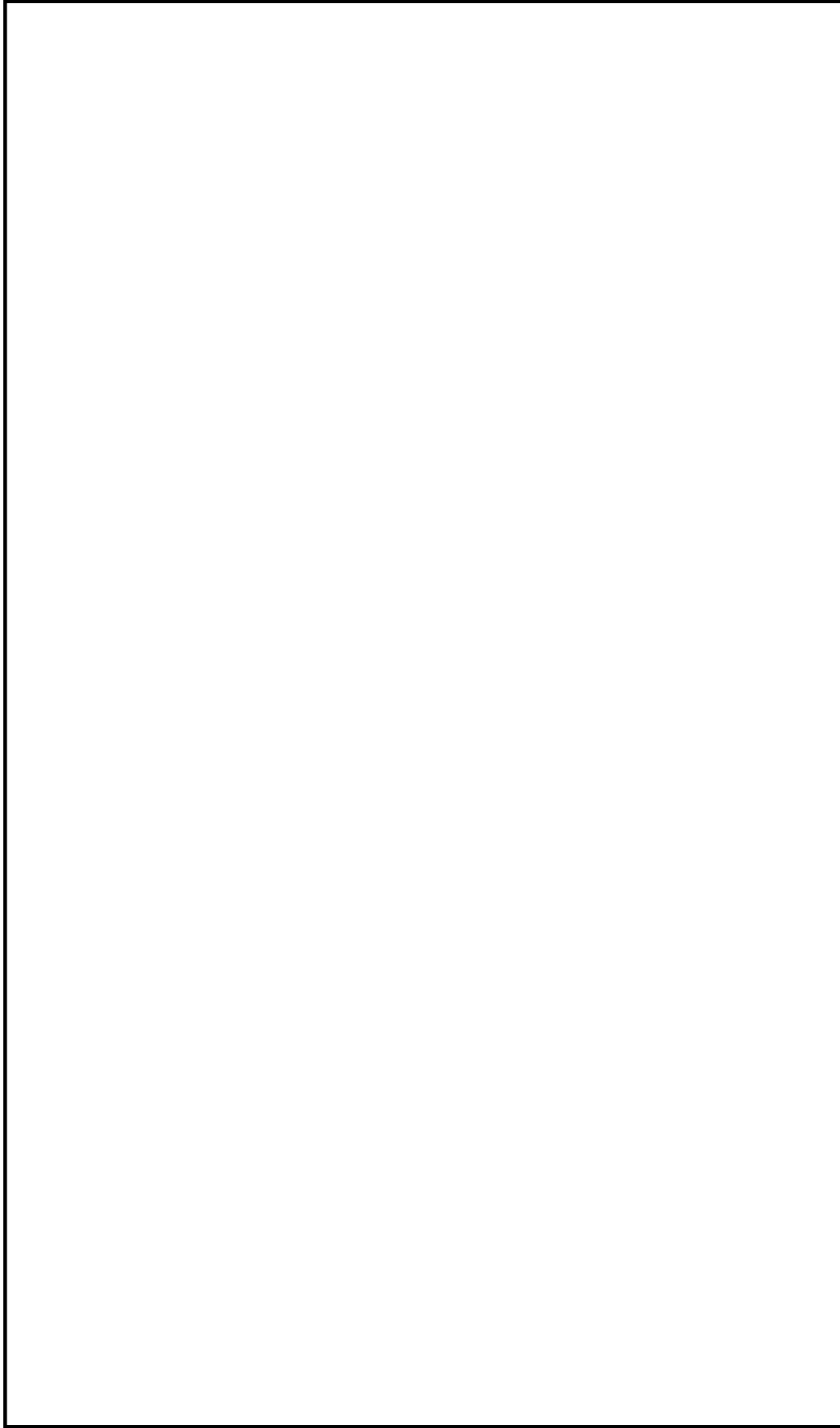
第 2.7-1 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (99/99)

--

第2.7-2表 消火水による没水影響評価結果まとめ (1/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (2/39)



第2.7-2表 消火水による没水影響評価結果まとめ (3/39)

--

第2.7-2表 消火水による没水影響評価結果まとめ (4/39)

--

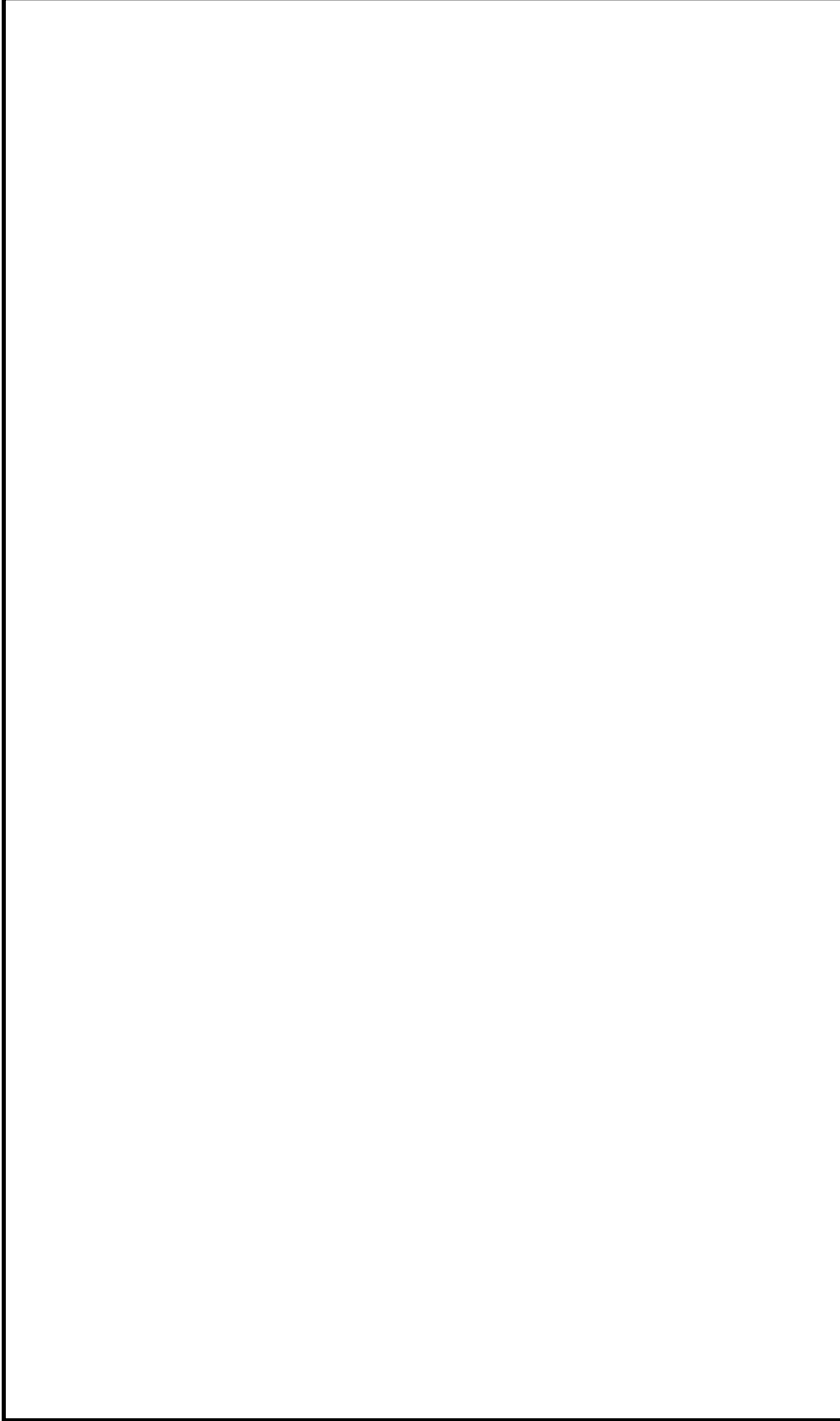
第2.7-2表 消火水による没水影響評価結果まとめ (5/39)

--

第2.7-2表 消火水による没水影響評価結果まとめ (6/39)

--

第2.7-2表 消火水による没水影響評価結果まとめ (7/39)



第2.7-2表 消火水による没水影響評価結果まとめ (8/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (9/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (10/39)

--

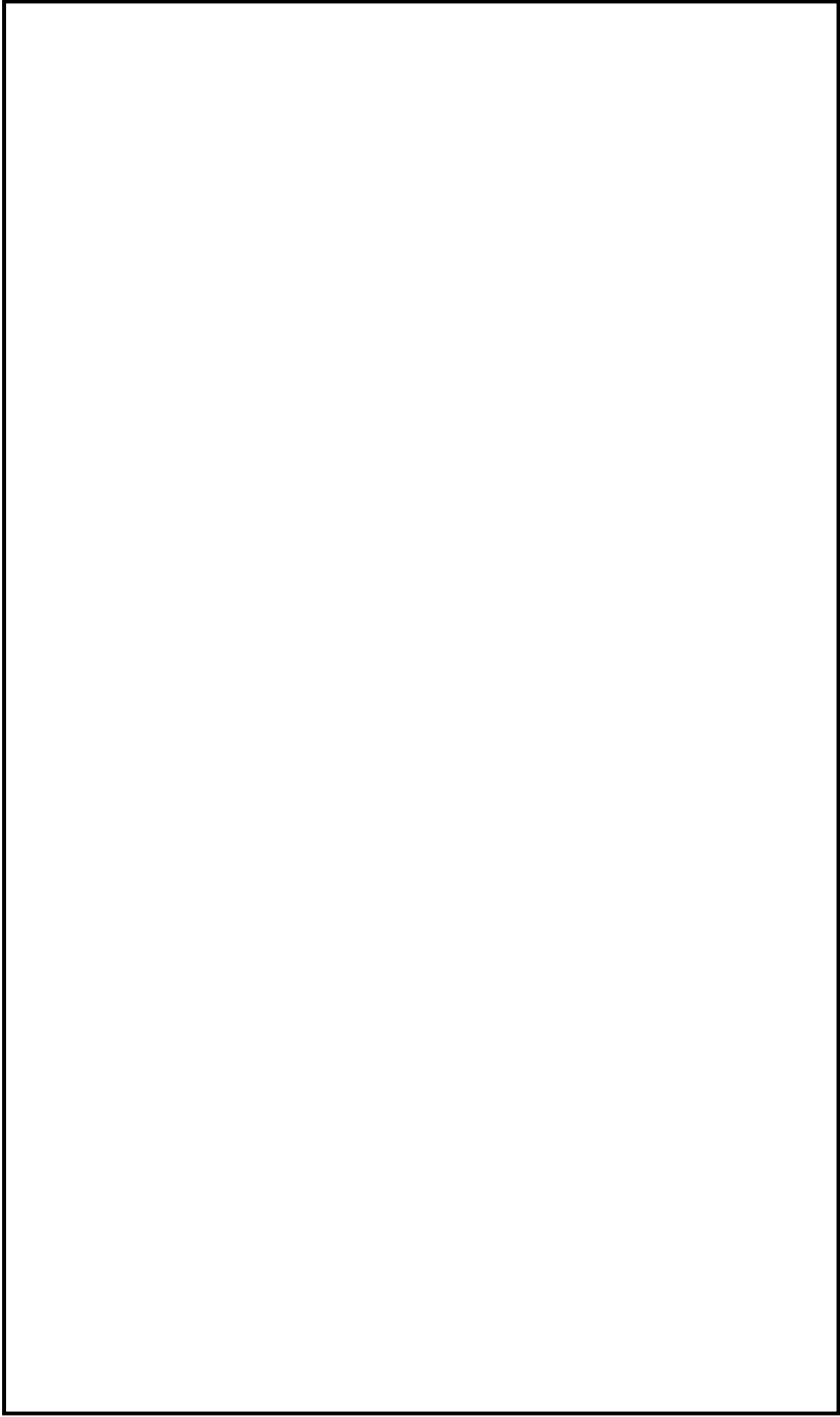
第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (11/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (12/39)

--

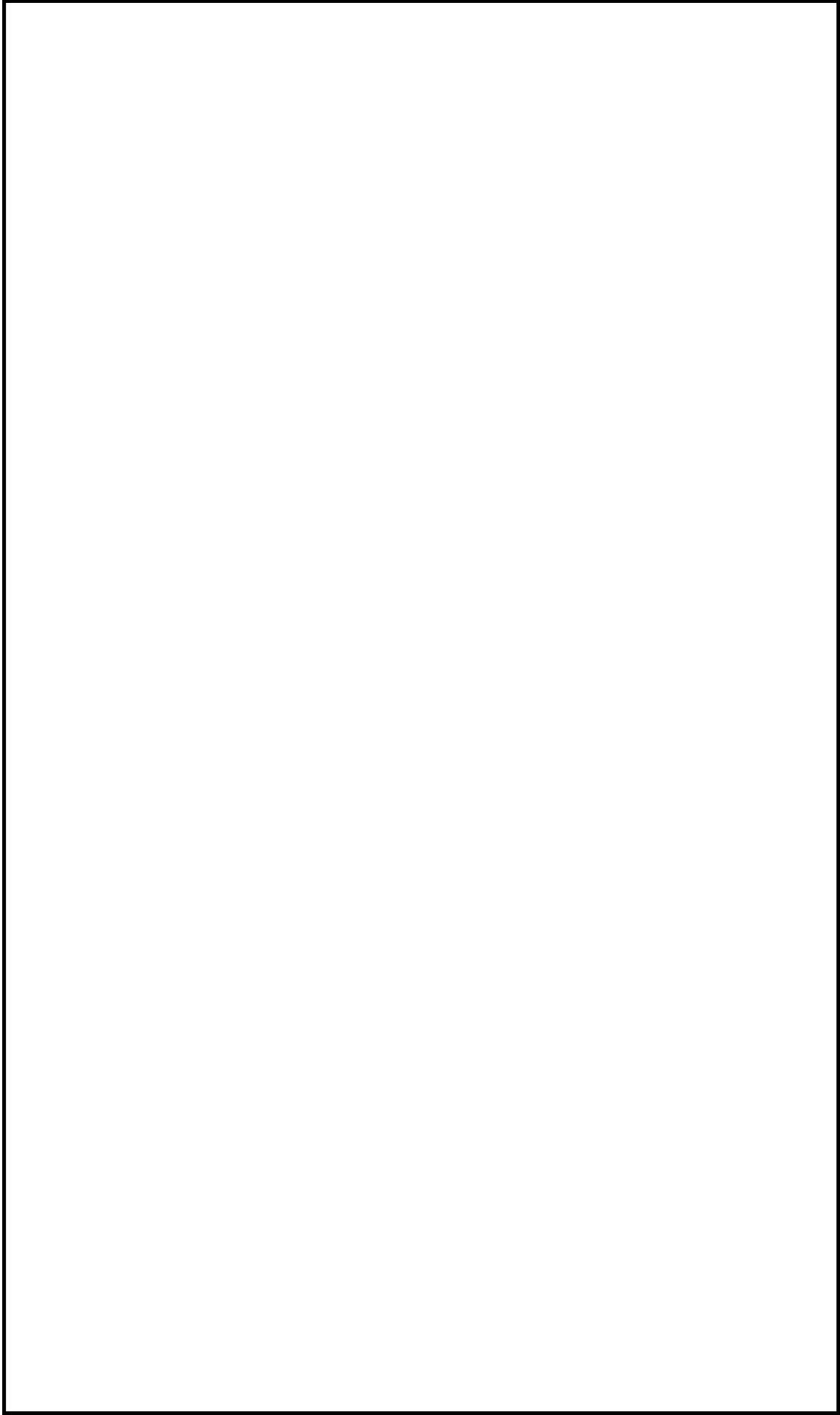
第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (13/39)



第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (14/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (15/39)



第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (16/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (17/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (18/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (19/39)

--

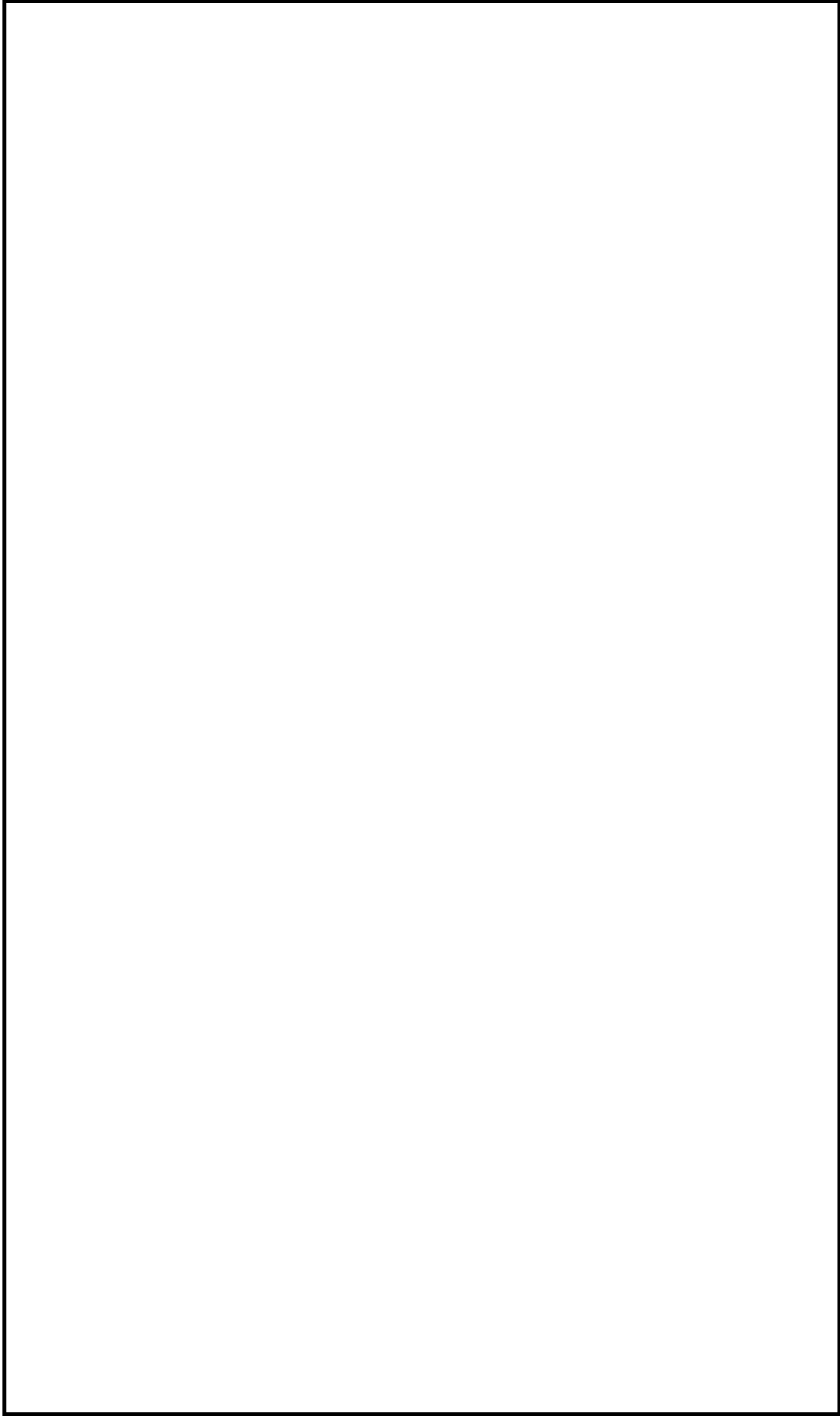
第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (20/39)

--

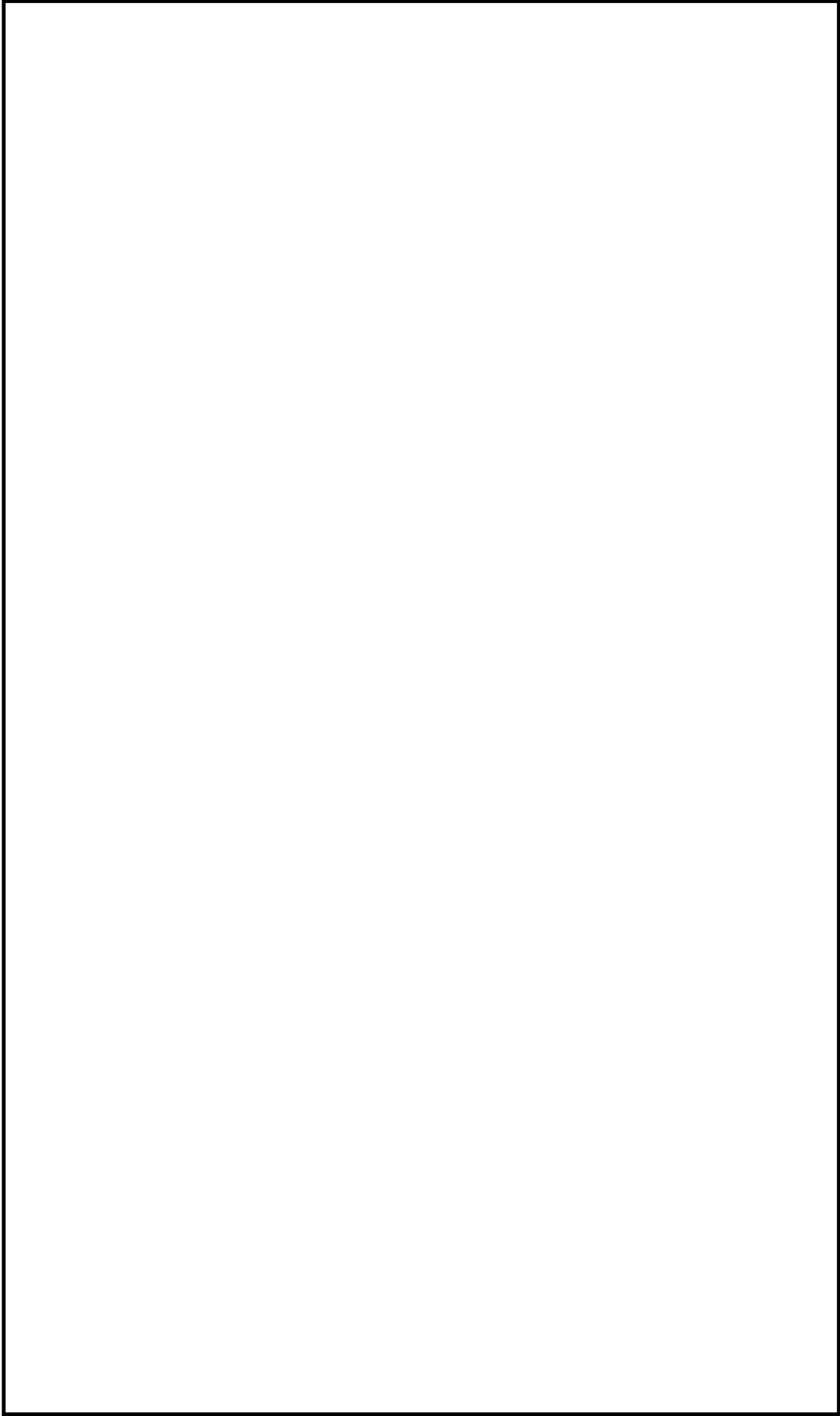
第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (21/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (22/39)



第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (23/39)



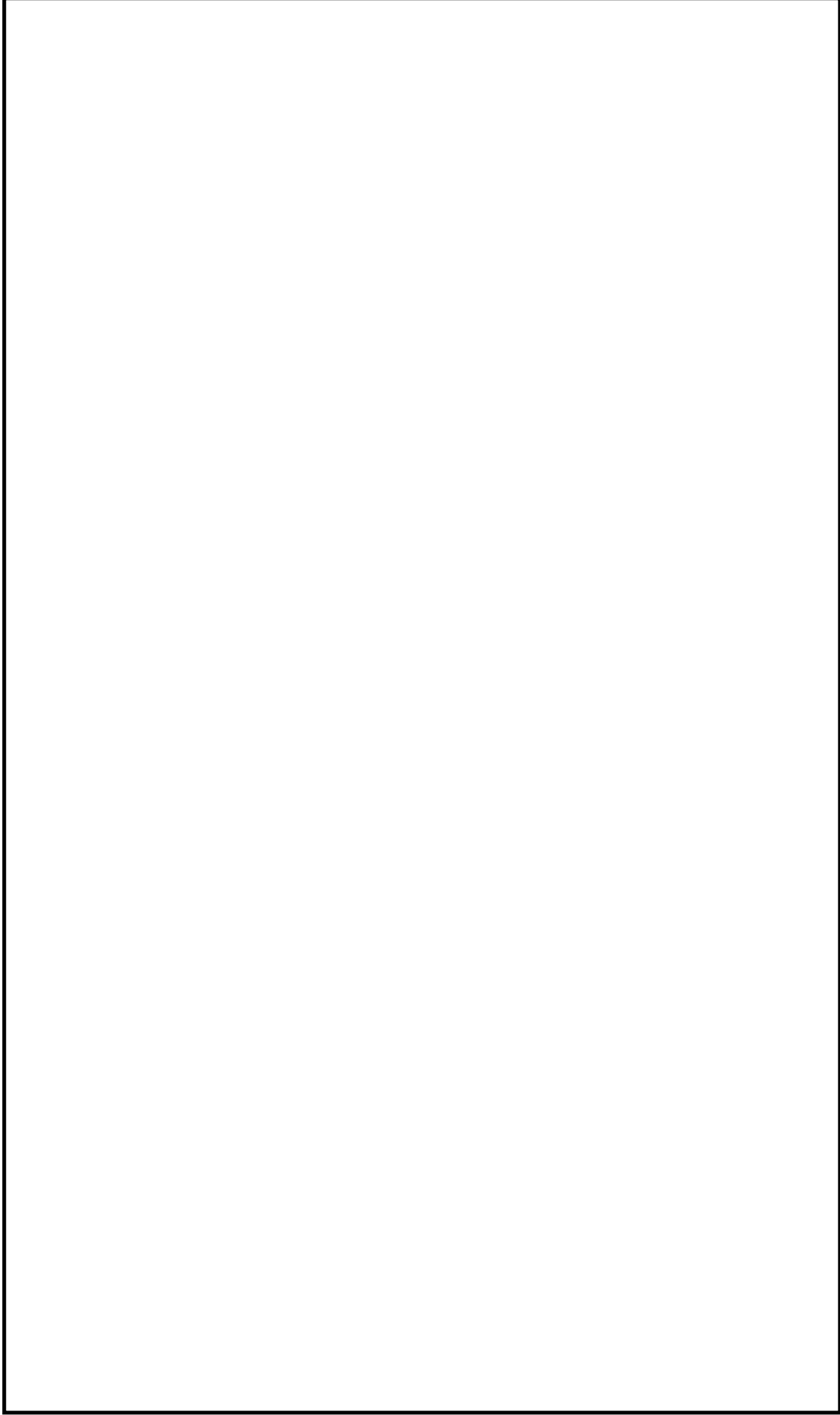
第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (24/39)

--

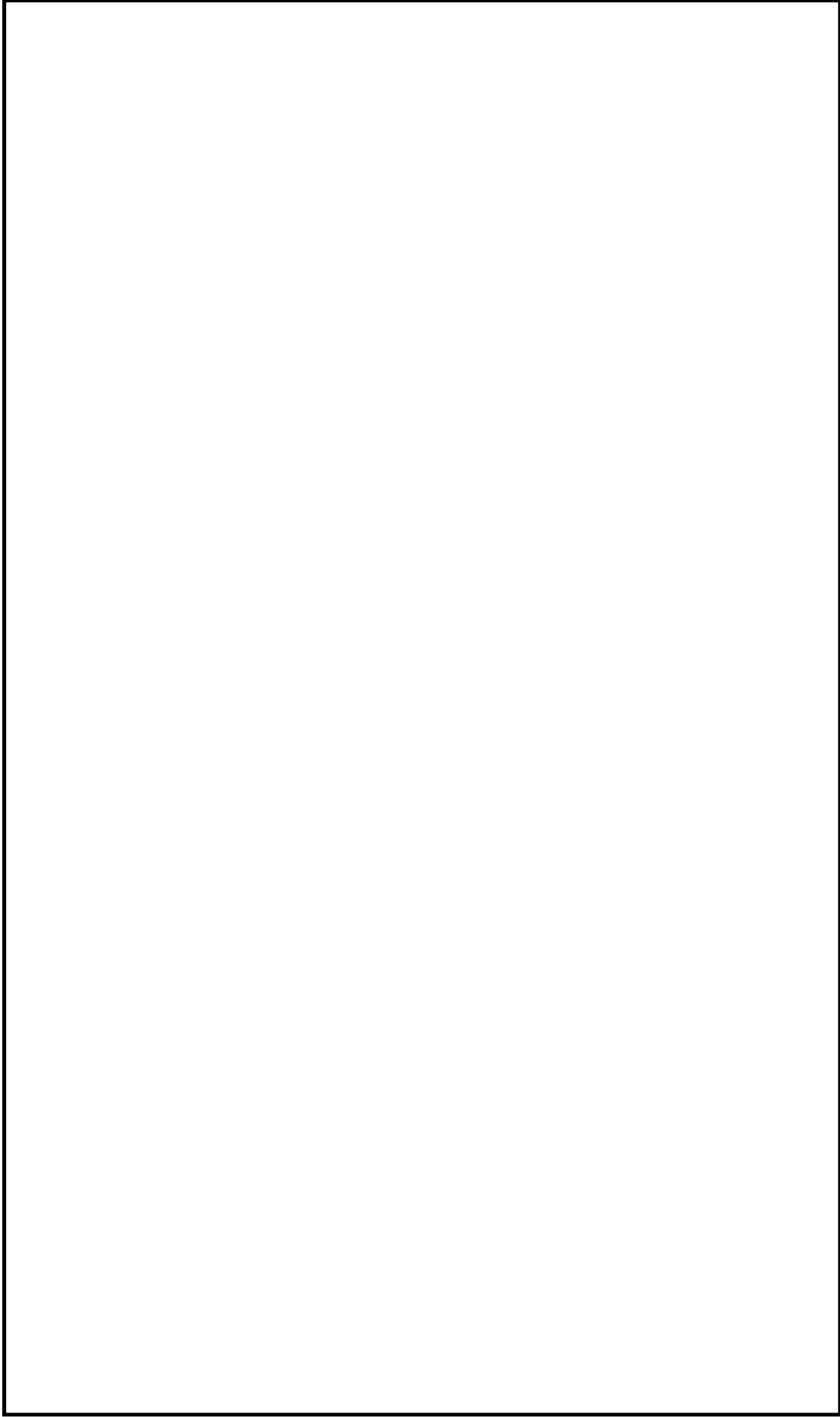
第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (25/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (26/39)



第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (27/39)



第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (28/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (29/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (30/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (31/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (32/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (33/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (34/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (35/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (36/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (37/39)

--

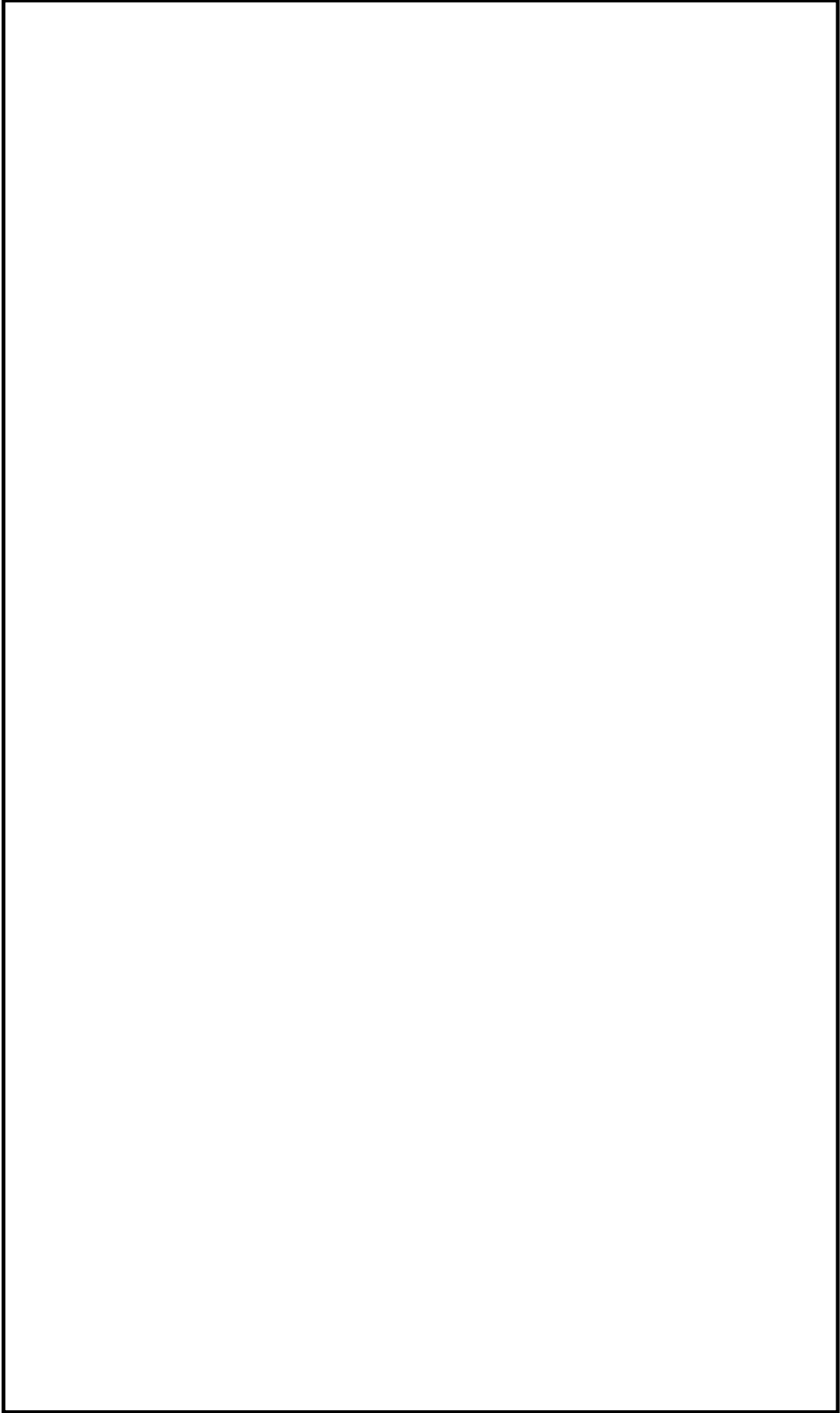
第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (38/39)

--

第 2.7-2 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (39/39)

--

第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (1/12)



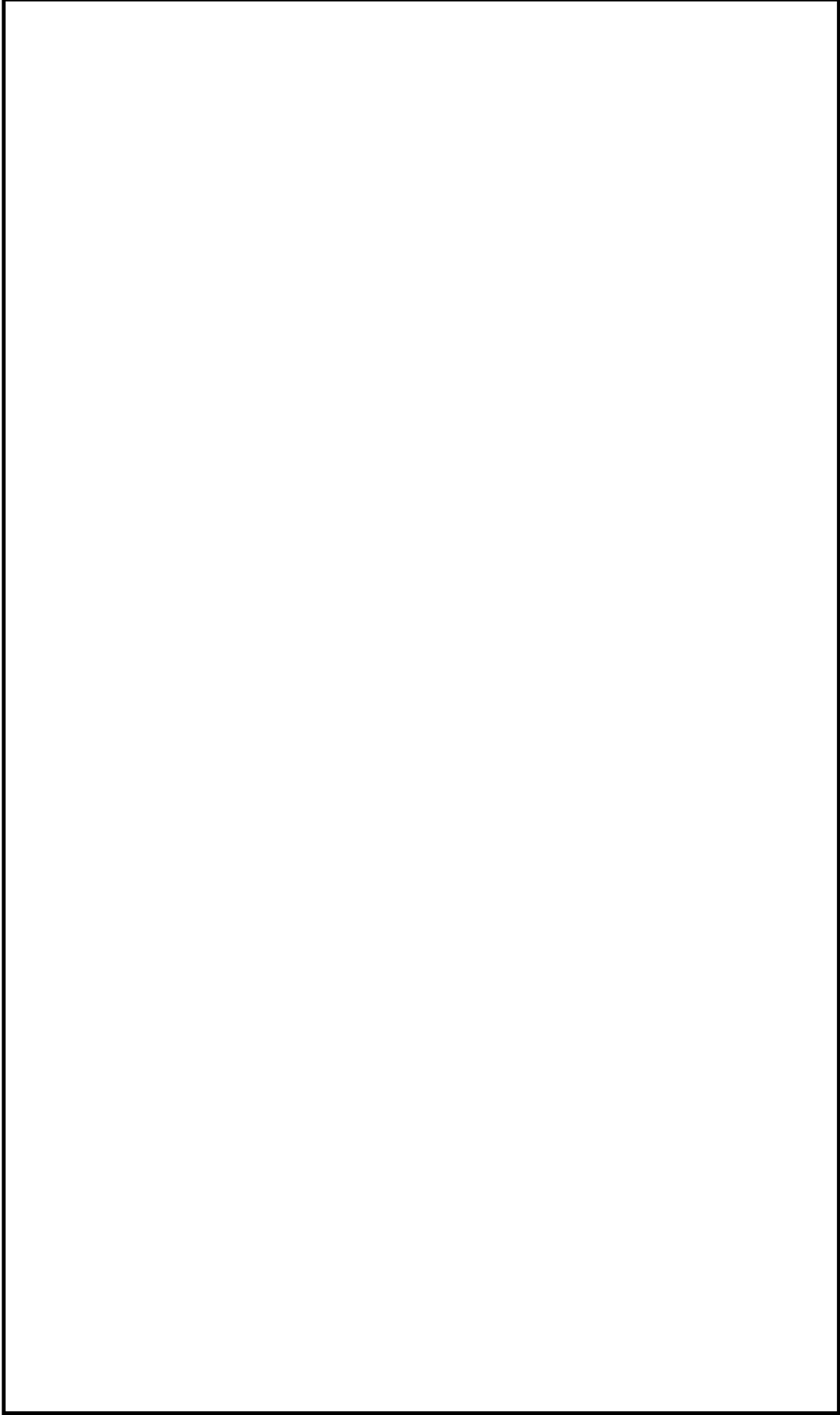
第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (2/12)

--

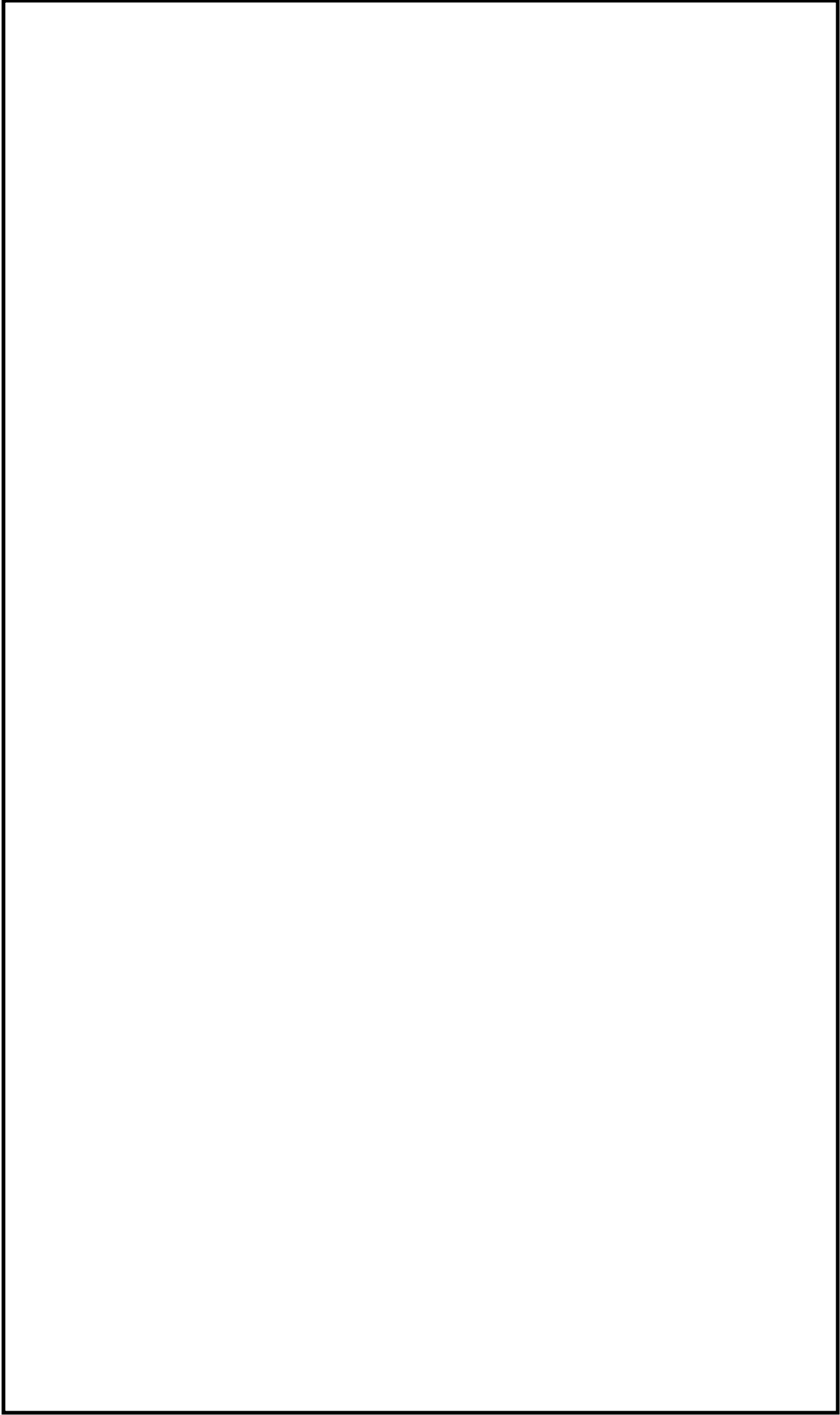
第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (3/12)

--

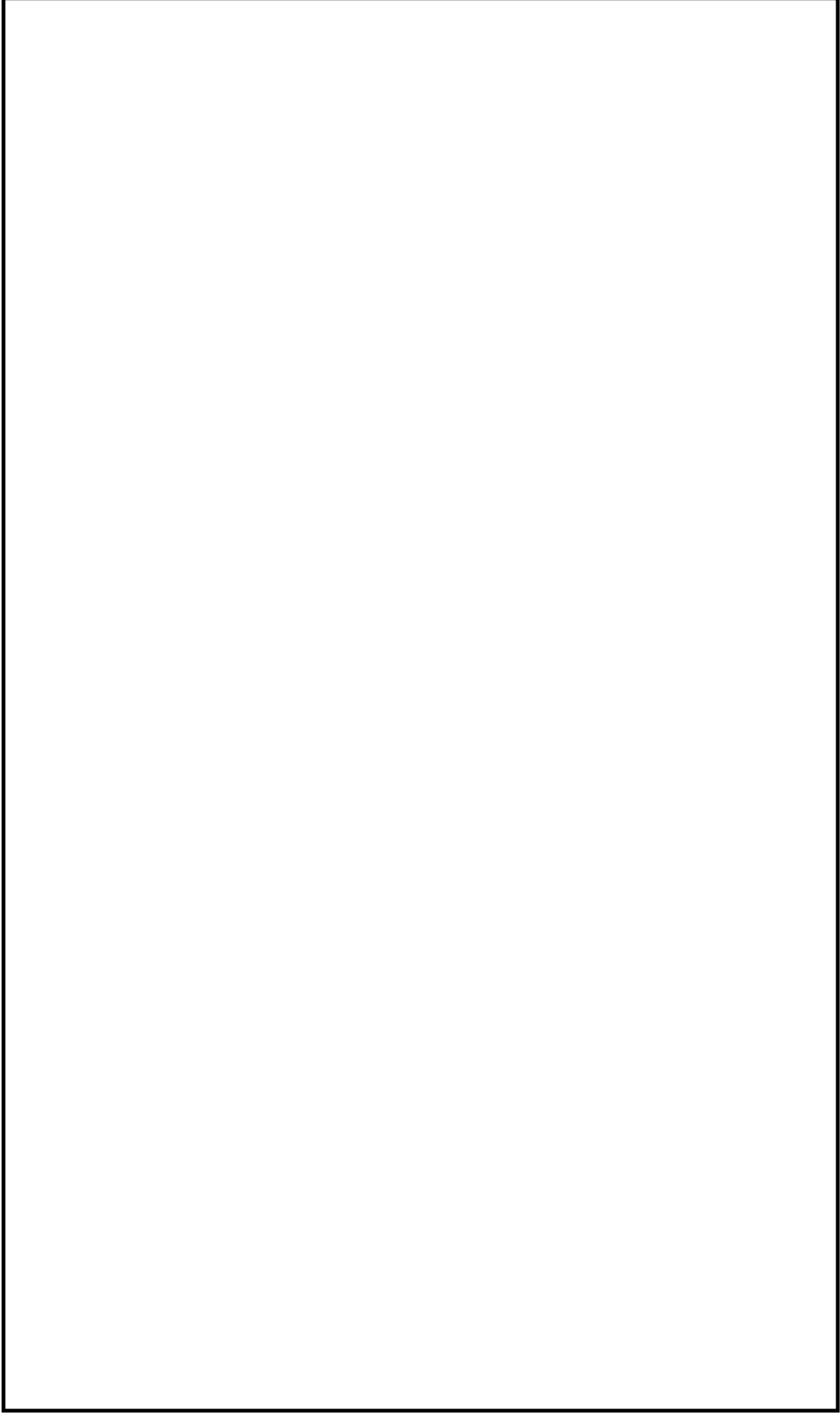
第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (4/12)



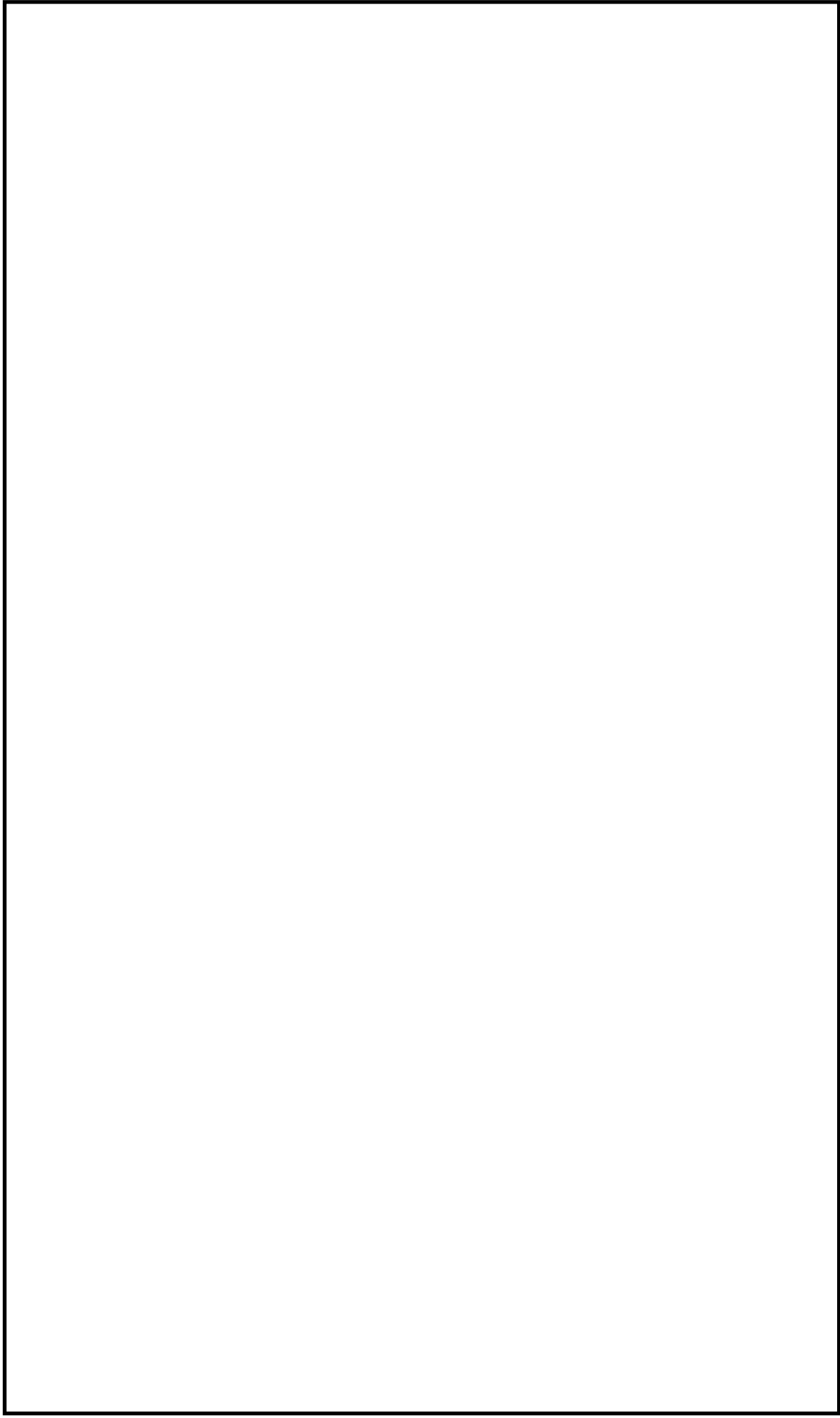
第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (5/12)



第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (6/12)



第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (7/12)



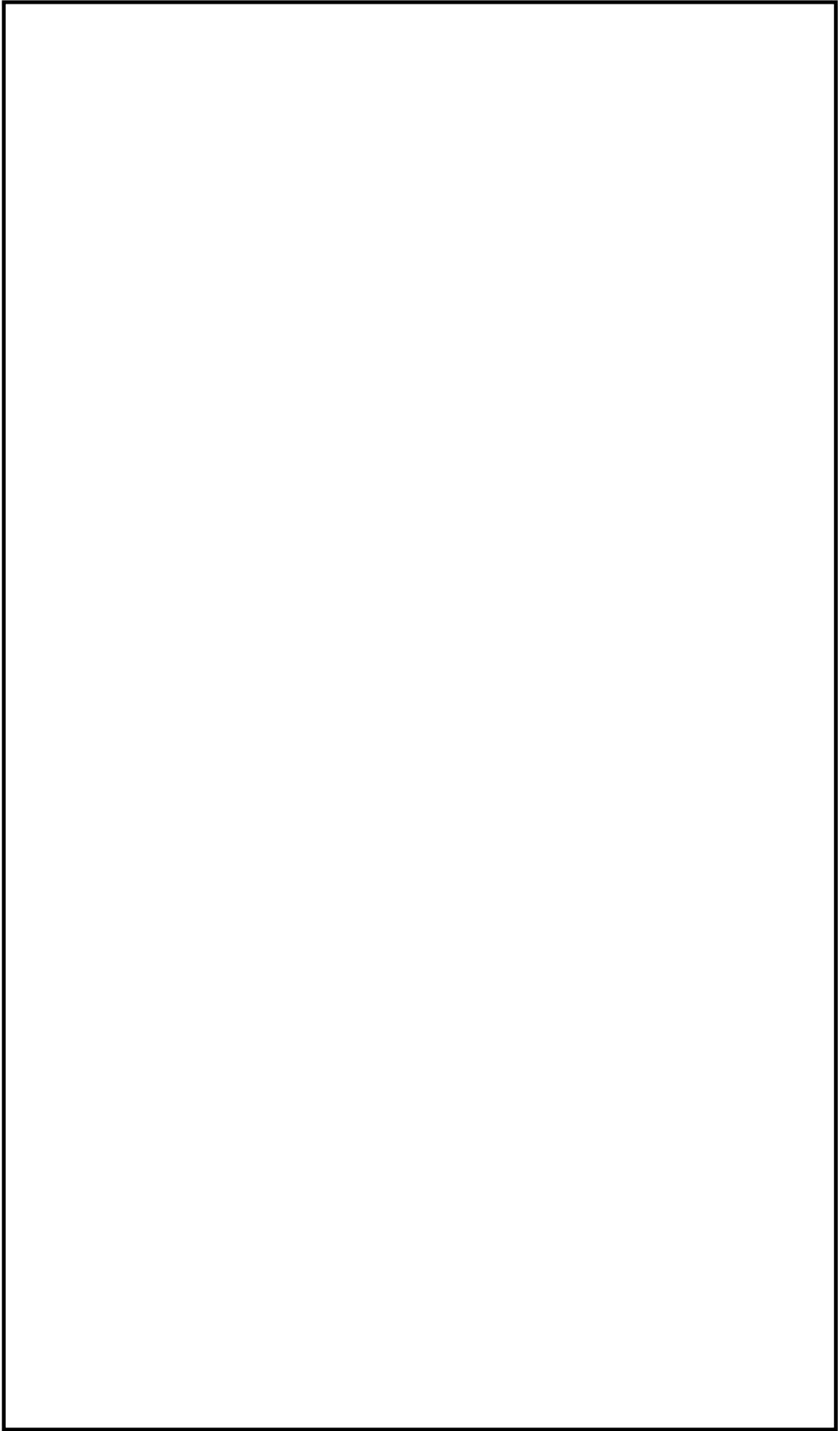
第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (8/12)

--

第2.7-3表 消火水による没水影響評価結果まとめ (9/12)

--

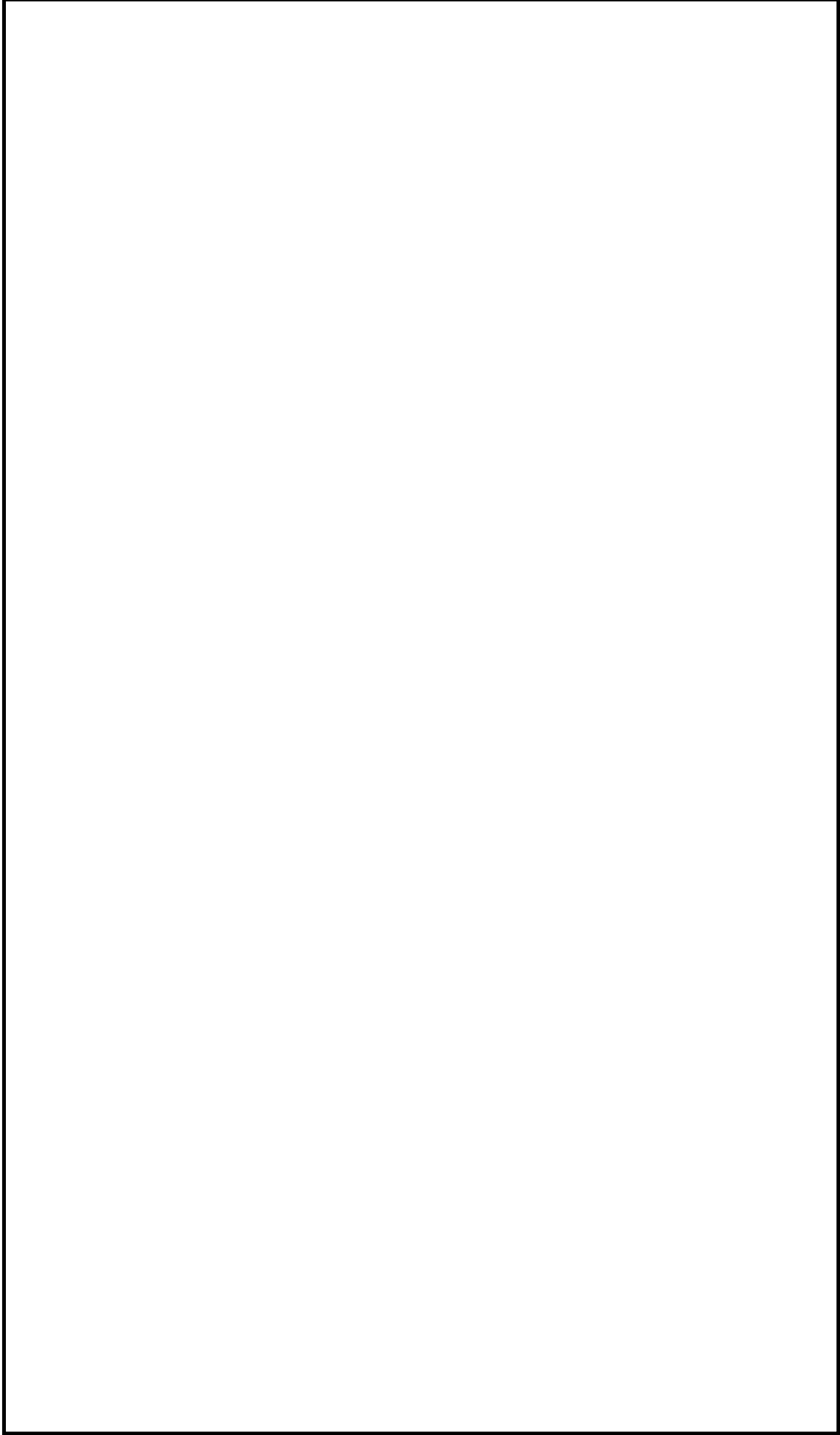
第 2.7-3 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (10/12)



第 2.7-3 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (11/12)

--

第 2.7-3 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (12/12)



第 2.7-4 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (1/5)

--

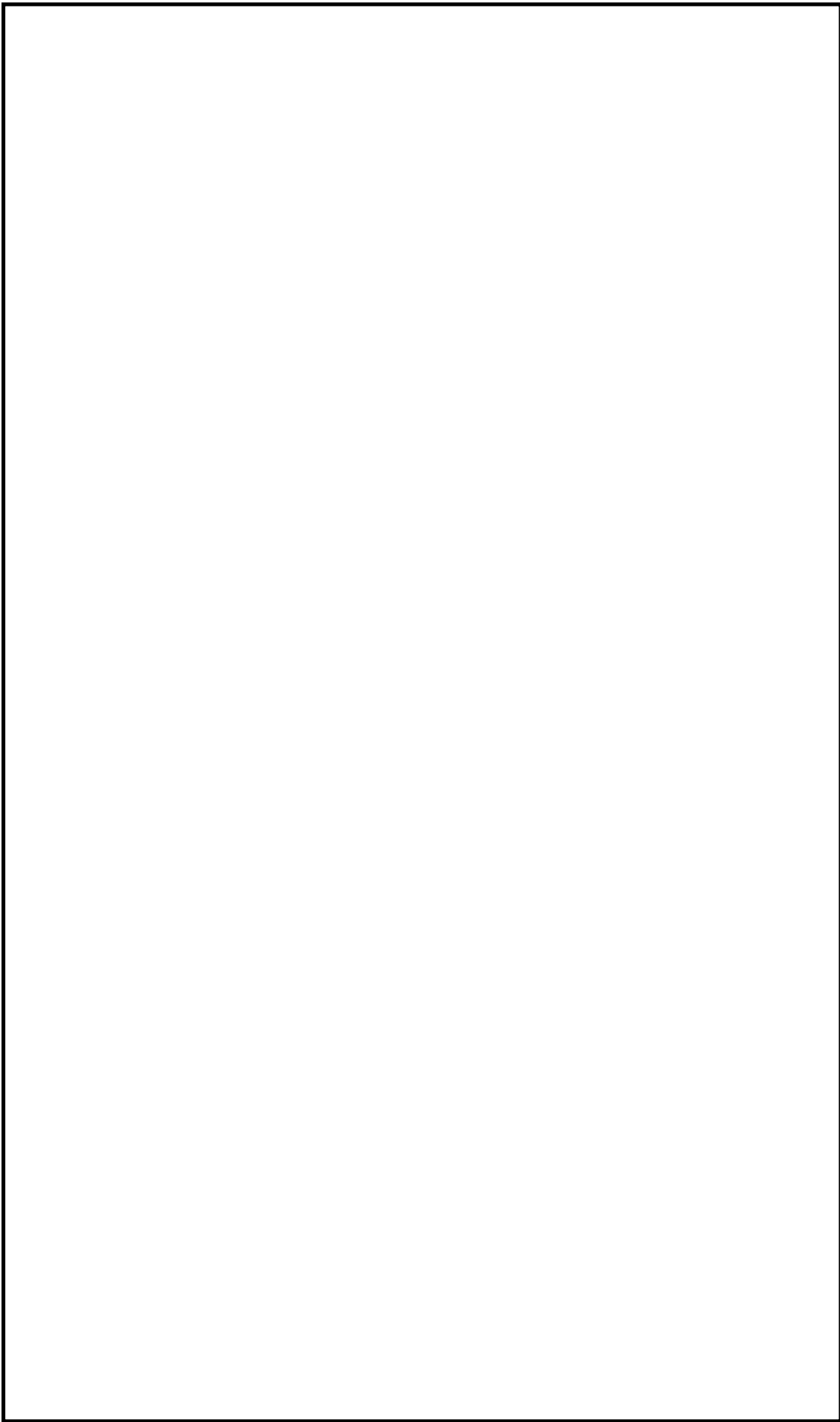
第 2.7-4 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (2/5)

--

第 2.7-4 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (3/5)

--

第 2.7-4 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (4/5)



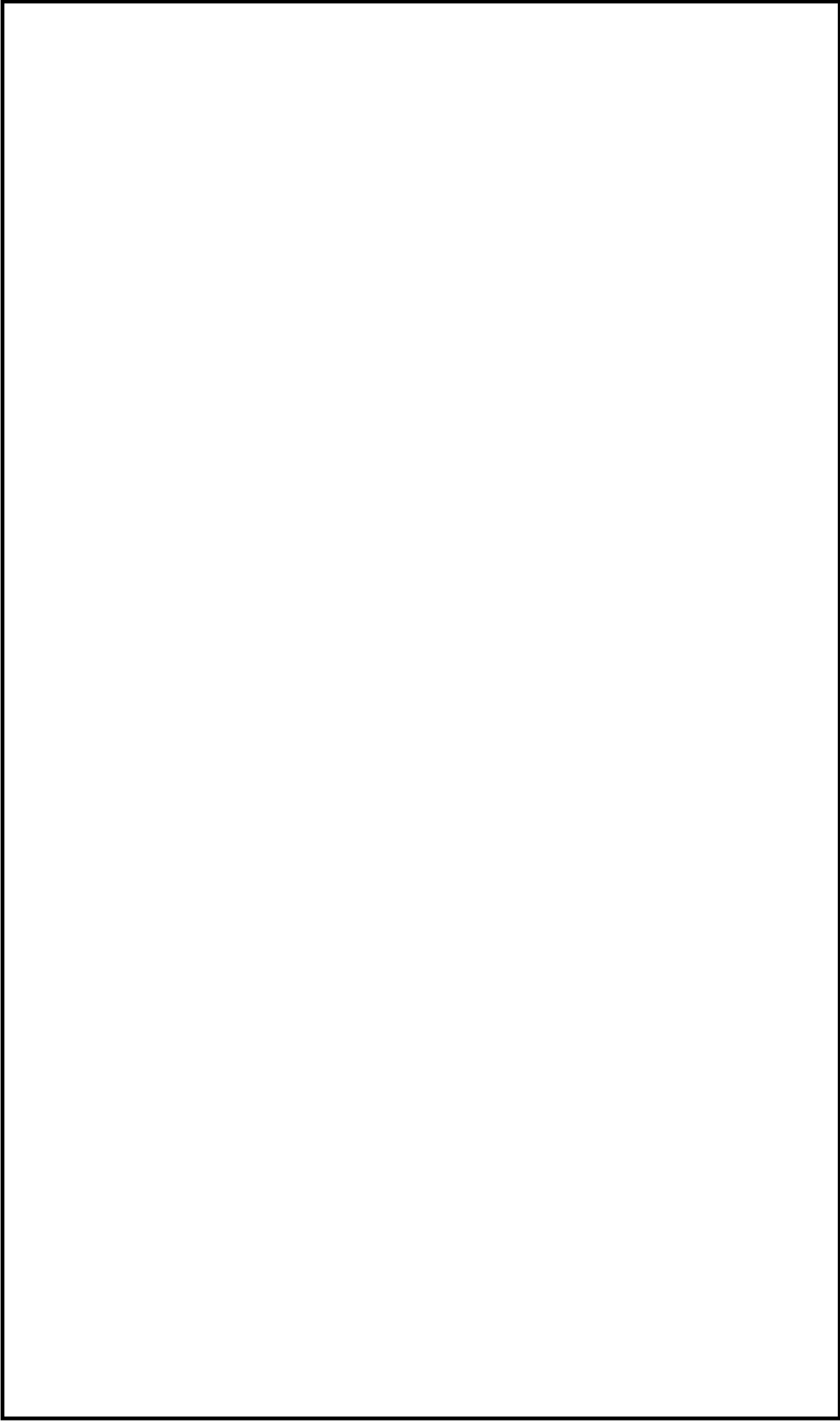
第 2.7-4 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (5/5)

--

第 2.7-4 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (1/3)

--

第 2.7-4 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (2/3)



第 2.7-4 表 消火水による没水影響評価結果まとめ (3/3)

--

2.8 消火水の放水により生じる没水影響評価結果（重大事故等対処設備）

本資料では、消火水の放水による溢水に関して、「2.7 消火水の放水により没水影響評価結果（設計基準対象設備）」と同じ各区画の水位を用いた重大事故等対処設備に対する評価結果を示す。

また、重大事故等対処設備の評価方針については、「2.5 想定破損により生じる没水影響評価結果（重大事故等対処設備）」にて示す方針と同じである。

評価対象となる建屋は、重大事故等対処設備を内包する以下の建屋とする。

- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟以外）
- ・海水ポンプ室
- ・常設代替高圧電源装置置場（カルバート、立坑含む）
- ・緊急時対策所
- ・緊急用海水ポンプピット
- ・低圧代替注水ポンプピット
- ・格納容器圧力逃がし装置格納槽
- ・西側可搬型設備用軽油タンク室
- ・南側可搬型設備用軽油タンク室

原子炉建屋原子炉棟，原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟），原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟除く）及び海水ポンプ室における没水による溢水防護対象設備の機能喪失を踏まえたプラントの安全機能維持が確保されていることを確認した結果を第2.8-1表～第2.8-4表に示す。

なお、常設代替高圧電源装置置場（カルバート、立坑含む），緊急時対策所，低圧代替注水ポンプピット，格納容器圧力逃がし装置格納槽，西側可搬型設備用軽油タンク室及び南側可搬型設備用軽油タンク室については、水消火以外の消火手段を採用するため、消火水の放水による溢水は発生しないため、プラントの安全機能維持が確保されることは明らかである。

2.9 地震に起因する溢水源リスト

流体を内包する機器（配管，容器）のうち，基準地震動 S_s による地震力によって破損が生じるとされる機器（耐震 B, C クラス機器）について溢水を想定する。ただし，耐震 B, C クラス機器であっても，基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては，溢水を考慮しない。

溢水量は，システムの保有水量が漏えいするものとした。ただし，自動又は手動によって漏えいを停止させることができる場合は，この機能を考慮する。

本資料では，地震に起因する溢水の評価対象となる以下の建屋に設置される溢水源となり得る耐震 B, C クラス機器の一覧を第 2.9-1 表に示す。

- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟除く）
- ・海水ポンプ室

タービン建屋及び復水貯蔵タンクエリアについては，建屋及びエリア内に設置される溢水防護対象設備すべての機能喪失を想定した場合でも，プラントの安全機能維持が確保されること及び他の区画へ伝播することがないことから確認結果は示さない。また，排気筒モニタ室等のその他の建屋については溢水源がないため，確認結果は示さない。

第2.9-1表 地震時の溢水源リスト (1/4)

原子炉建屋 (原子炉棟)

建屋階層	区画番号 ※1, ※2	溢水系統	溢水量 (m ³)	区画合計 溢水量 (m ³)	保有水量※3 (m ³)
		SFP スロッシング	81.49	81.49	89.64
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		ほう酸水注入系	0.80	0.80	0.88
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00

※1: ()内は防護対象設備を含まない区画
 ※2: 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照
 ※3: 保有水量は各区画の溢水量を1.1倍し、小数点以下第三位を切上げ

第 2.9-1 表 地震時の溢水源リスト (2/4)

原子炉建屋 (原子炉棟)

建屋階層	区画番号 ※1、※2	溢水系統	溢水量 (m ³)	区画合計 溢水量 (m ³)	保有水量※3 (m ³)
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		原子炉再循環系	0.07	0.07	0.08
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		原子炉再循環系	0.38	0.38	0.42
		原子炉再循環系	0.38	0.38	0.42
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		タービン補機冷却系	0.41	29.38	32.32
		主蒸気系	21.20		
		給水系	7.77		

※1：()内は防護対象設備を含まない区画

※2：発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3：保有水量は各区画の溢水量を1.1倍し、小数点以下第三位を切上げ

第 2.9-1 表 地震時の溢水源リスト (3/4)

原子炉建屋 (原子炉棟)

建屋階層	区画番号 ※1.※2	溢水系統	溢水量 (m ³)	区画合計 溢水量 (m ³)	保有水量※3 (m ³)
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00

※1： () 内は防護対象設備を含まない区画
 ※2： 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照
 ※3： 保有水量は各区画の溢水量を1.1倍し、小数点以下第三位を切上げ

第2.9-1表 地震時の溢水源リスト (4/4)

原子炉建屋 (原子炉棟)

建屋階層	区画番号 ※1, ※2	溢水系統	溢水量 (m ³)	区画合計溢水量 (m ³)	保有水量※3 (m ³)
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00
		無し	0.00	0.00	0.00

※1： () 内は防護対象設備を含まない区画

※2： 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3： 保有水量は各区画の溢水量を1.1倍し、小数点以下第三位を切上げ

2.10 地震に起因する没水影響評価（設計基準対象設備）

本資料では、地震起因による溢水量及び溢水水位を滞留エリア毎で算出し、エリア内の溢水防護対象設備が溢水の影響によって要求される機能を損なうそれがないことを確認する。

評価対象となる建屋は、溢水防護対象設備を内包する以下の建屋とする。

- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋附属棟（廃棄物処理棟以外）
- ・タービン建屋
- ・海水ポンプ室
- ・復水貯蔵タンクエリア
- ・排気筒モニタ室
- ・常設代替高圧電源装置置場（カルバート、立坑含む）

なお、評価対象となる建屋のうち、タービン建屋及び復水貯蔵タンクエリアについては、建屋及びエリア内に設置される溢水防護対象設備はすべて耐震 B,C クラスであり、地震発生時には機能喪失しているため、確認結果は示さない。（すべての設備が機能喪失した場合でもプラントの安全機能維持が確保され、また発生した溢水は他の区画へ伝播することはない。）排気筒モニタ室及び常設代替高圧電源装置置場（カルバート、立坑含む）については溢水源がないため、確認結果は示さない。

溢水防護対象設備の地震に起因する没水評価結果を第 2.10-1 表に示す。

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (1/14)

--

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (2/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	89.64	-	-	-	-	-	-	PCIS (I) PCIS (II) FRVS (A) FRVS (B) SGTS (A) SGTS (B)	FPC (A) FPC (B)	CST	MCR-HVAC (A) MCR-HVAC (B)	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.88	-	SLC (A) SLC (B)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	FPC (A) FPC (B)	CST	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (3/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	SLC(A) SLC(B)	RHR(A) RHR(B)	RCIC	-	RHR(A) RHR(B)	PCIS(Ⅰ)	FPC(A) FPC(B)	CST	MCR-HVAC(A)	○	①	
	0.00	-	SLC(B)	RHR(B)	-	-	RHR(B)	PCIS(Ⅰ) PCIS(Ⅱ)	-	CST	MCR-HVAC(B)	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	

※1 ()内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (4/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.08	HCU(I・II)	HCU(I・II)	RHR(A) RHR(B) LPCS HPCS ADS(A) ADS(B)	HPCS RCIC	SRV(I・II) ADS(A) ADS(B)	RHR(A) RHR(B)	FCS(A) FRVS(A) FRVS(B) SGTS(A) SGTS(B) PCIS(I) PCIS(II)	FPC(A)	-	MCR-HVAC(A) MCR-HVAC(B)	○	①	
	0.00	HCU(I・II)	HCU(I・II)	RHR(A) RHR(B) RHR(C) HPCS ADS(A) ADS(B)	HPCS RCIC	SRV(I・II) ADS(A) ADS(B)	RHR(A) RHR(B)	FCS(B) FRVS(A) FRVS(B) SGTS(A) SGTS(B) PCIS(I) PCIS(II)	FPC(B)	-	MCR-HVAC(A) MCR-HVAC(B)	○	①	
	0.00	HCU(I・II)	HCU(I・II)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	HCU(I・II)	HCU(I・II)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	

※1 ()内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①: 基本評価 (各区画及び階層毎における評価) 下階への伝播無し

②: 詳細評価 (上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価) 下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (5/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.42	-	-	-	RCIC	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	32.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	HCU(I・II)	HCU(I・II)	RHR(A) RHR(B)	-	-	RHR(A) RHR(B)	PCIS(II)	-	-	-	○	②	
	0.00	-	SLC(A) SLC(B)	-	-	-	-	PCIS(I)	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (6/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.00	-	-	RHR(B)	-	-	RHR(B)	FCS(B) PCIS(I) PCIS(II)	-	-	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	RHR(A) RHR(B) LPCS ADS(A) ADS(B)	RCIC	SRV(I・II) ADS(A) ADS(B)	RHR(A) RHR(B)	FCS(A) PCIS(I) PCIS(II)	FPC(A) FPC(B) RHR(A)	RHR(A)	-	○	②	
	0.00	-	-	RHR(B) RHR(C) HPCS ADS(A) ADS(B)	HPCS	SRV(I・II) ADS(A) ADS(B)	RHR(B)	FCS(B)	RHR(B)	RHR(B)	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	RHR(A)	-	-	RHR(A)	FCS(A) PCIS(I) PCIS(II)	RHR(A)	RHR(A)	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	PCIS(I) PCIS(II)	-	-	-	○	①	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (7/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.00	-	-	RHR(A) RHR(B) RHR(C) HPCS ADS(B)	HPCS RCIC	SRV(I・II) ADS(B)	RHR(A) RHR(B)	FCS(B) PCIS(II)	FPC(A) FPC(B) RHR(B)	RHR(B)	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.00	HCU(I・II)	HCU(I・II)	RHR(B)	-	-	RHR(B)	FCS(B)	RHR(B)	RHR(B)	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	LPCS	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (8/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	8.54	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.51	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.62	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.84	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	①	
	10.99	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	63.17	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	7.29	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	8.68	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	6.05	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	①	
	1.21	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	7.23	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	①	

※1 ()内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①: 基本評価 (各区画及び階層毎における評価) 下階への伝播無し

②: 詳細評価 (上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価) 下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (9/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	①	
	410.38	■	■	■	■	■	■	■	■ EPC(A) EPC(B)	■	■	○	②	
	197.45	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	2.86	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.38	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	3.48	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	17.43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	13.05	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	38.34	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	14.02	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	4.83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	40.74	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.17	■	■	■	■	■	■	■	■	■ S4	■	○	②	
	0.18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	949.39	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	16.87	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	74.78	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.84	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料 1 第 3 表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (10/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.07	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.90	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	95.10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	2616.74	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	4.37	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	122.16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	65.48	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	2.13	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	497.60	■	■	■	■	■	■	■	■	CSF	■	○	②	
	0.04	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	533.30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	43.73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	0.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	②	
	3122.62	■	■	HPCS	HPCS	■	■	■	■	■	■	○	①	
	0.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	①	
	1.08	-	-	-	RCIC	-	-	-	-	-	MCR-HVAC (A) MCR-HVAC (B)	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (11/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料 1 第 3 表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (12/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	4.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	2.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	2.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	9.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	9.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	2.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (13/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	160.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	56.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	27.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	145.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	213.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	1.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	312.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	150.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	

※1 () 内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

第 2.10-1 表 地震に起因する溢水による没水影響評価結果 (14/14)

発生区画 ※1, ※2	溢水量 (m ³)	影響を受ける系統										判定	評価 方法 ※3	備考
		緊急停止 機能	未臨界 維持機能	高温停止 機能	原子炉 隔離時 注水機能	手動 逃がし 機能	低温停止 機能	閉じ込め 機能	SFP 冷却 機能	SFP 給水 機能	中央制御室 換気機能			
	3.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	3.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	26.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	475.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	577.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	1.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	462.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	②	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	
	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	①	

※1 ()内は溢水防護対象設備を含まない区画

※2 発生区画内防護対象設備は「添付資料1 第3表 防護対象設備リスト」参照

※3 ①：基本評価（各区画及び階層毎における評価）下階への伝播無し

②：詳細評価（上階からの流入考慮及び下階への流出考慮での評価）下階への伝播有り

2.11 地震に起因する没水影響評価（重大事故等対処設備）

本資料では、地震起因による溢水量及び溢水水位を滞留区画毎で算出し、区画内の重大事故等対処設備に対する評価を行う。また、重大事故等対処設備の評価方針については、「2.5 想定破損により生じる没水影響評価結果（重大事故等対処設備）」にて示す方針と同じである。

評価対象となる建屋は、重大事故等対処設備を内包する以下の建屋とする。

- ・原子炉建屋原子炉棟
- ・原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟）
- ・原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟以外）
- ・海水ポンプ室
- ・常設代替高圧電源装置置場（カルバート，立坑含む）
- ・緊急時対策所
- ・緊急用海水ポンプピット
- ・低圧代替注水ポンプピット
- ・格納容器圧力逃がし装置格納槽
- ・西側可搬型設備用軽油タンク室
- ・南側可搬型設備用軽油タンク室

なお、常設代替高圧電源装置置場（カルバート，立坑含む），緊急時対策所，低圧代替注水ポンプピット，格納容器圧力逃がし装置格納槽，西側可搬型設備用軽油タンク室及び南側可搬型設備用軽油タンク室については、地震に起因する機器，配管等の破損に伴う溢水源がないため，プラントの安全機能維持が確保されることは明らかである。

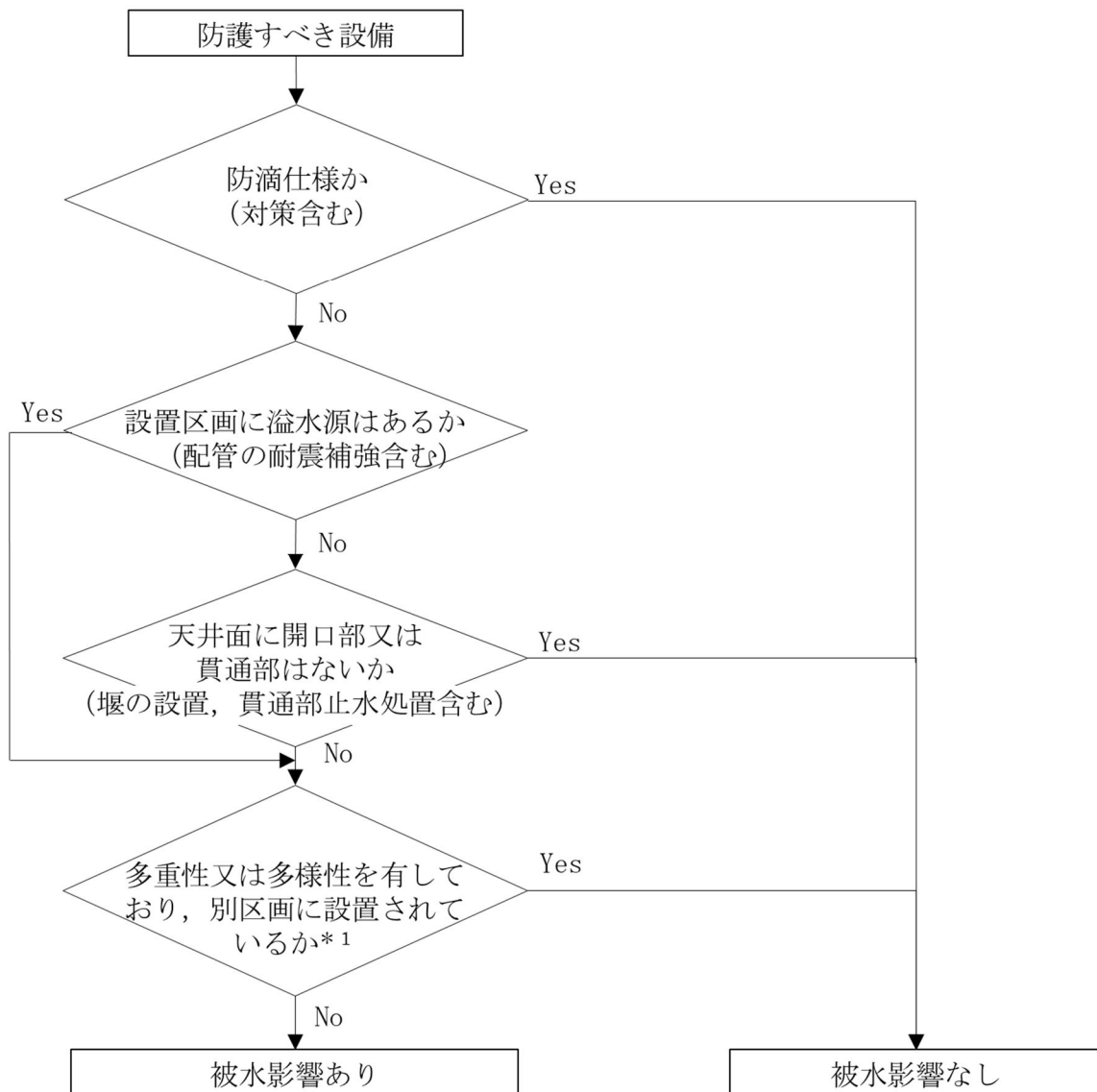
重大事故等対処設備の地震に起因する没水評価結果を第 2.10-1 表に示す。

3.1 被水影響評価

3.1.1 被水影響評価

想定破損による溢水,消火水の放水による溢水及び地震起因による溢水における被水影響については,溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水,並びに天井面の開口部若しくは貫通部からの被水の影響を受ける範囲内にある防護すべき設備が被水により要求される機能を損なうおそれがないことを評価する。なお,溢水源と防護すべき設備の間の離隔距離及び障壁の有無によらず,保守的に溢水源と同一区画内に設置される防護すべき設備は被水影響を受けることを想定し評価する。なお,被水影響評価については,設計基準対象施設及び常設重大事故等対処設備は設置場所,可搬型重大事故等対処設備は保管場所での評価を実施する。

被水影響評価のフローを第 3.1-1 図に示す。

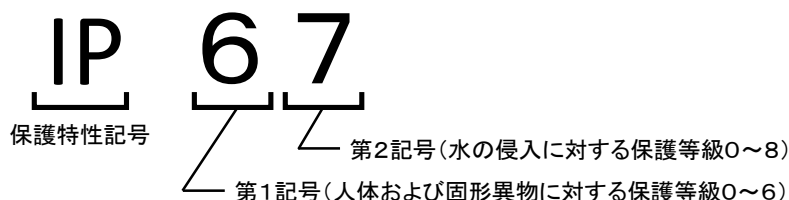


* 1 : 防護すべき設備のうち設計基準対象設備等については、多重性又は多様性を有しており、各々が別区画に設置され、同時に要求される機能を損なうことのないこと。その際、溢水を起因とする運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対処するために必要な機器が機能喪失する溢水事象により、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生しないこと。防護すべき設備のうち重大事故等対処設備については、被水影響により設計基準事故対象設備等又は同様の機能を有する重大事故等対処設備と同時に機能を喪失することがないこと。

第 3.1-1 図 被水影響評価フロー

3.1.2 防滴仕様を有する設備の保護等級について

電気機器の防滴性能は、IEC規格60529に基づいて規定された、保護等級表示 = IP(International Protection)で表され、以下のよ
うな表記で第二特性の数字により定義される。



第3.1-1表 第二特性数字で示される水に対する保護等級

第二特性 数字	保護等級		試験条件 適用試験箇条
	要約	定義	
0	無保護	-	-
1	鉛直に落下する水滴に対して保護する。	鉛直に落下する水滴によっても有害な影響を及ぼしてはならない。	14.2.1
2	15度以内で傾斜しても鉛直に落下する水滴に対して保護する。	外郭が鉛直に対して両側に15度以内で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴によっても有害な影響を及ぼしてはならない。	14.2.2
3	散水(spraying water)に対して保護する。	鉛直から両側に60度までの角度で噴霧した水によっても有害な影響を及ぼしてはならない。	14.2.3
4	水の飛まつ(splashing water)に対して保護する。	あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を及ぼしてはならない。	14.2.4
5	噴流(water jet)に対して保護する。	あらゆる方向からのノズルによる噴流水によっても有害な影響を及ぼしてはならない。	14.2.5
6	暴噴流(powerfull jet)に対して保護する。	あらゆる方向からのノズルによる強力なジェット噴流水によっても有害な影響を及ぼしてはならない。	14.2.6
7	水に浸しても影響がないように保護する。	規定の圧力及び時間で外郭を一時的に水中に沈めたとき、有害な影響を生じる量の水の浸入があってはならない。	14.2.7
8	潜水状態での使用に対して保護する。	関係者間で取り決めた数字7より厳しい条件下で外郭を継続的に水中に沈めたとき、有害な影響を生じる量の水の浸入があってはならない。	14.2.8

J I S C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード)」より抜粋

なお、一部計装品の保護等級は米国の規格であるNEMA(National Electrical Manufacturers Association)規格が適用されており、対応するIPコードについては、第3.1-2表に示す通りである。

第 3.1-2 表 N E M A 規格における保護等級

保 護 対 象	1	2	3	3R	3S	4	4X	5	6	6P	12 ,	13
偶発的な内部部品への接触防止	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
落下塵埃からの保護	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
循環大気中の浮遊粉塵類の堆積からの								○				
循環大気中の浮遊粉塵類からの保護												
吹き付けられる粉塵からの保護			○		○	○	○					
滴下および軽度の飛沫からの保護		○						○			○	
飛沫からの保護						○	○					
水および非腐食性潤滑剤の散水、 飛沫からの保護												○
噴流からの保護						○	○		○	○		
雨、みぞれ、雪からの保護			○	○	○	○	○					
一時的水没からの保護									○			
継続的水没からの保護										○		
外部氷結後の機能の維持			○	○						○		
外部氷結時の機能の維持					○							
腐食からの保護							○					
参考となる I P コード (本文参照)	10	11	54	14	54	56	56	52	67	67	52	54

第 3.1-1 図に示す被水影響評価フローにおいては、IPX4 (X は第一特性数字が任意であるということ) 以上の保護等級を有する設備については防滴仕様であると判断している。

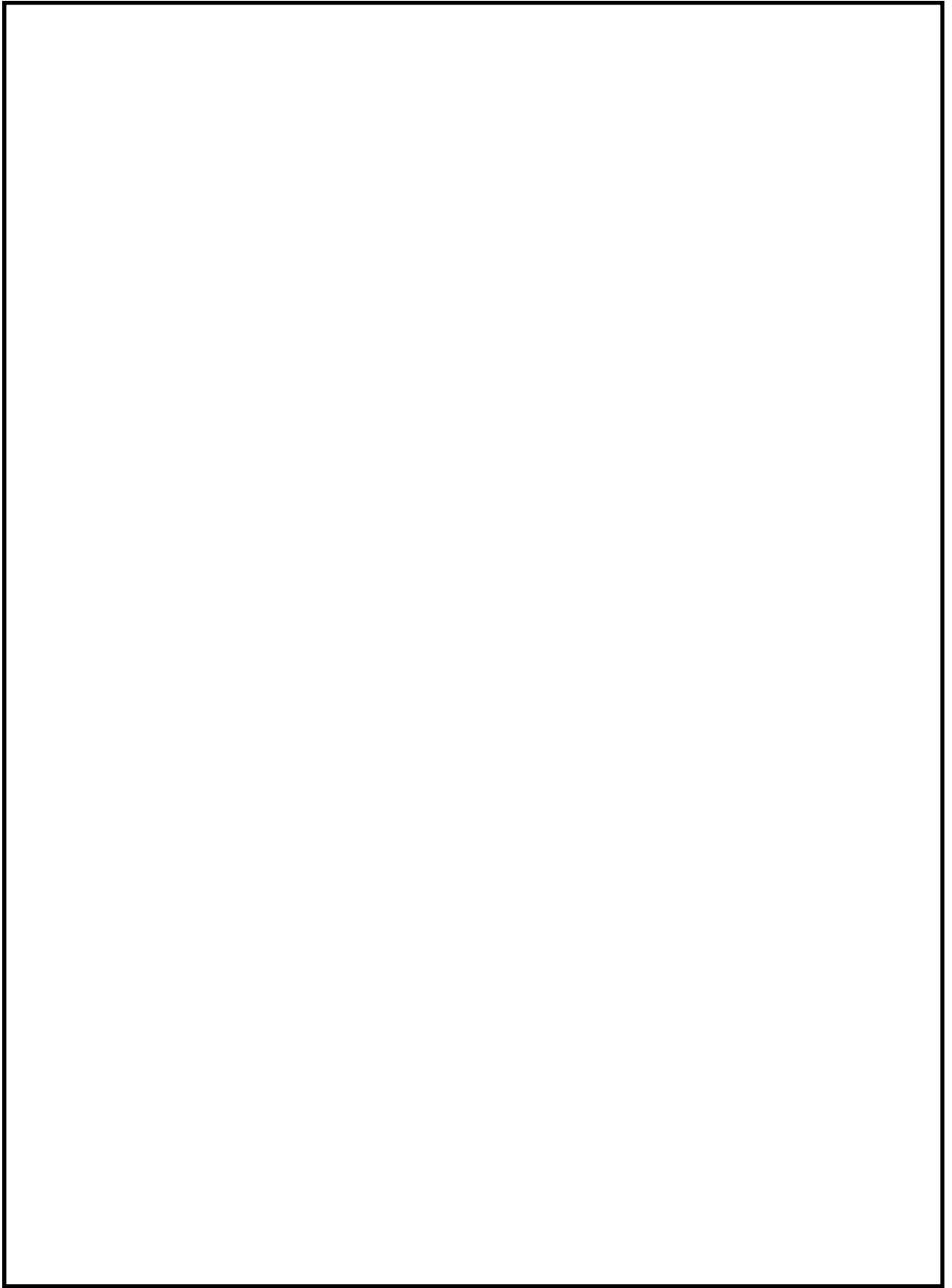
3.1.3 天井面からの被水について

天井面からの被水の経路のうち、貫通部については床面の貫通部すべてに止水処置を実施するため、天井面の貫通部からの被水影響はない。

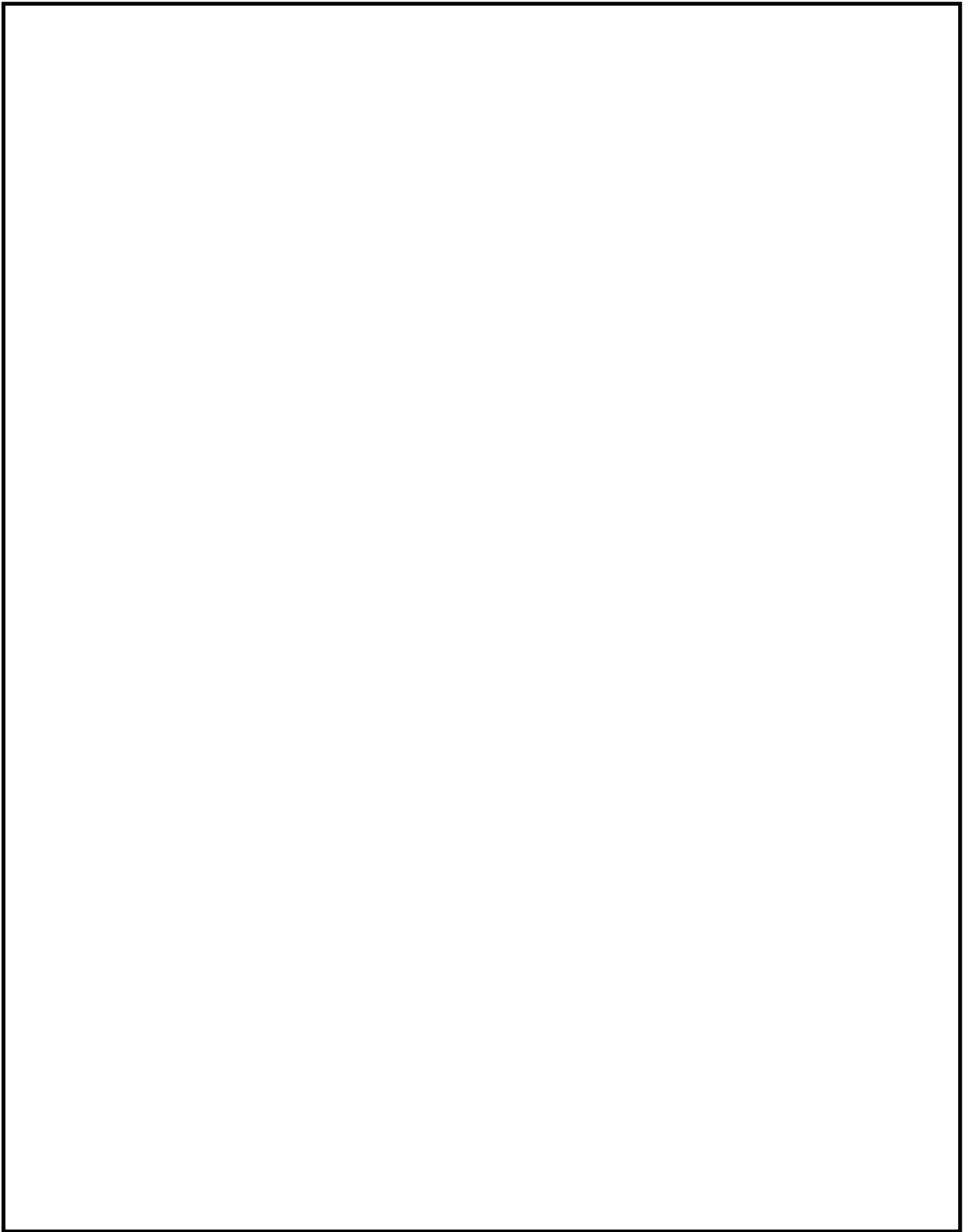
また、開口部については、建屋内で発生を想定する溢水を最地下階へ導くようハッチ開口や階段等の開口部からの流下に期待する設計としている。流下に期待する開口部下部に設置される設備への被水影響について、内部溢水影響評価ガイドを踏まえると、開口部からの流下する溢水の飛散距離はなく、被水影響範囲は開口部直下となると考えられるが、保守的に開口部下部付近の設備についても被水影響を考慮する設計とする。流下に期待する開口部及び開口部下部付近の防護すべき設備の配置図を第 3.1-2 図に示す

具体的に開口部からの被水影響を考慮する設備は、第 3.1-2 図に示

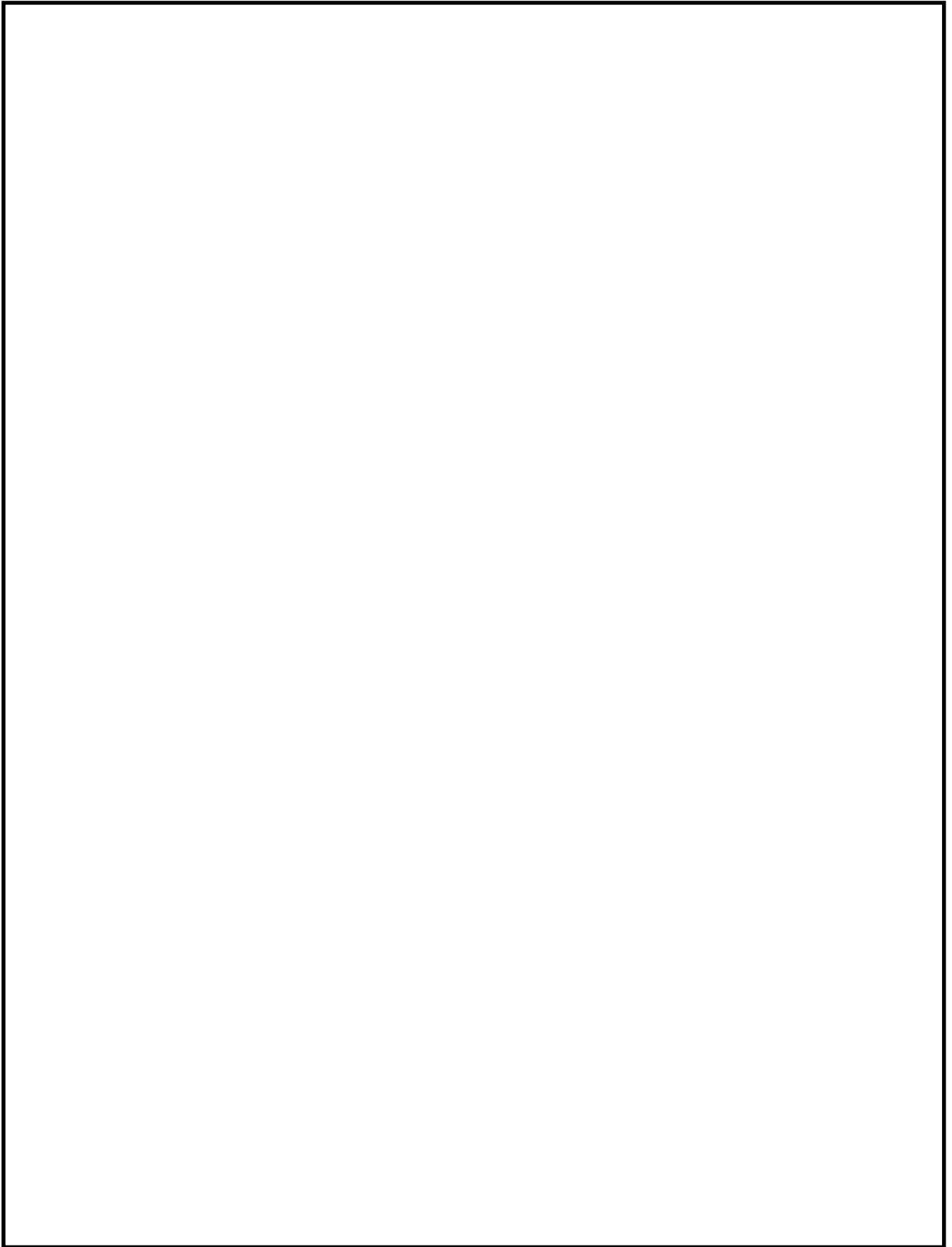
す「RB-B1-3」「RB-B1-4」「RB-B2-4」「RB-B2-9」に設置される防護すべき設備のうち保護構造を有さない設備とする。なお、「RB-B1-3」「RB-B1-4」「RB-B2-4」「RB-B2-9」への流下に期待する開口部は、想定破損による溢水及び消火水の放水による溢水が流れる経路であるため、地震起因の溢水については開口部からの被水影響はない。



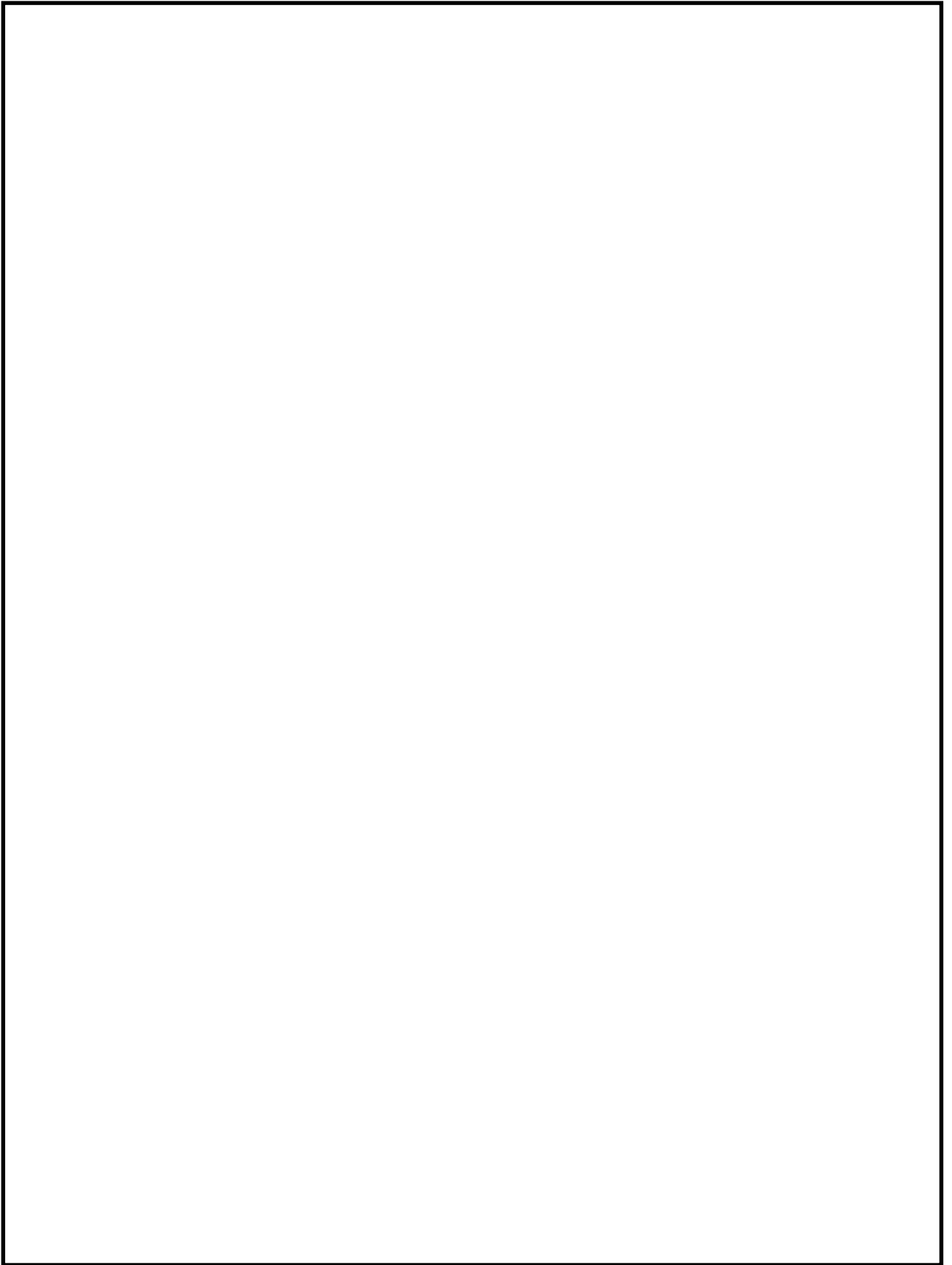
第 3.1-2 図 開口部及び防護すべき設備の位置 (1/4)



第 3.1-2 図 開口部及び防護すべき設備の位置 (2/4)



第 3.1-2 図 開口部及び防護すべき設備の位置 (3/4)



第 3.1-2 図 開口部及び防護すべき設備の位置 (4/4)

3.1.4 被水影響評価結果

溢水防護対象設備の被水影響評価結果を第 3.1-3 表に示し，重大事故等対処設備の被水影響評価結果を第 3.1-4 表に示す。

評価は第 3.1-1 図に示すフローに従って実施し，被水影響なしと判断できた時点で評価終了とし，それ以降の項目については「-」と記載する。

第3.1-3表 被水影響評価結果まとめ表(設計基準対象施設)

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	被水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画の無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画における消火栓による放水の有無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画の無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否
	中央制御室換気系	中央制御室換気系制御盤	T41-P036	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室換気系制御盤	T41-P037	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室換気系制御盤	HVAC-WC2-1	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室換気系制御盤	HVAC-WC2-2	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	スラッシュ交換換気系	SWGRF7-ユニット(NC2-3A)	HVAC-WC2-3A	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	スラッシュ交換換気系	SWGRF7-ユニット(NC2-3B)	HVAC-WC2-3B	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	スラッシュ交換換気系	SWGRF7-ユニット(NC2-4A)	HVAC-WC2-4A	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	スラッシュ交換換気系	SWGRF7-ユニット(NC2-4B)	HVAC-WC2-4B	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	バックアップ用換気系	バックアップ用換気系制御盤(A)	HVAC-AH2-12A	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	バックアップ用換気系	バックアップ用換気系制御盤(B)	HVAC-AH2-12B	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2C-AE-FILT-INTAKE-L	×	×	-	×	○	○	×	×	×	-	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2C-AE-FILT-INTAKE-R	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2C機関ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2C潤滑油ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2C燃料油ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2D-AE-FILT-INTAKE-L	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2D-AE-FILT-INTAKE-R	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2D機関ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2D潤滑油ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機	DG-2D燃料油ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	高圧炉心冷却系	高圧炉心冷却系	HPCS D6吸気系744(L側)	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	高圧炉心冷却系	高圧炉心冷却系	HPCS D6吸気系744(R側)	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	高圧炉心冷却系	高圧炉心冷却系	HPCS D6機関ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	高圧炉心冷却系	高圧炉心冷却系	HPCS D6潤滑油ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	高圧炉心冷却系	高圧炉心冷却系	HPCS D6燃料油ポンプ	×	×	-	×	○	○	×	×	-	×	×	×	○	○	
	ディーゼル換気系	DG-2Cバックアップ	PV2-10	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○
	ディーゼル換気系	DG-2Cバックアップ	PV2-11	○	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	-	-	○

C/S屋上

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	想定				溢水事象				地震						
				防滴仕様 被水防護措置 ○:有 ×:有無 ○:無	当該区画の 溢水源の有 無 ×:有 ○:有無 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:有無 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:有無 ○:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措置 ○:有 ×:有無 ○:無	当該区画の 溢水源の有 無 ×:有 ○:有無 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:有無 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:有無 ○:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措置 ○:有 ×:有無 ○:無	当該区画の 溢水源の有 無 ×:有 ○:有無 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:有無 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:有無 ○:無	評価結果 ○:良 ×:否
	ディーゼル室換気系	DG 2D炉ハ・ソト777		○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	ディーゼル室換気系	DG 2D炉ハ・ソト777		○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	ディーゼル室換気系	DG HPCS炉ハ・ソト777		○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	ディーゼル室換気系	DG HPCS炉ハ・ソト777		○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (A)	A0-T41-F060A	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (B)	A0-T41-F060B	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (C)	A0-T41-F060C	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (D)	A0-T41-F060D	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (E)	A0-T41-F060E	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (F)	A0-T41-F060F	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (A)	A0-T41-F061A	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (B)	A0-T41-F061B	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (C)	A0-T41-F061C	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2D DG室外気取入システム (D)	A0-T41-F061D	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入システム (A)	A0-T41-F062A	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入システム (B)	A0-T41-F062B	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入システム (C)	A0-T41-F062C	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入システム (D)	A0-T41-F062D	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入システム (A)	A0-T41-F063A	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入システム (B)	A0-T41-F063B	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入システム (C)	A0-T41-F063C	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	HPCS DG室外気取入システム (D)	A0-T41-F063D	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入システム (A)	A0-T41-F064A	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入システム (B)	A0-T41-F064B	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入システム (C)	A0-T41-F064C	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入システム (D)	A0-T41-F064D	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入システム (A)	A0-T41-F065A	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○
	ディーゼル室換気系	2C DG室外気取入システム (B)	A0-T41-F065B	×	×	-	-	×	-	-	-	-	-	-	×	-	-	○

C/S屋上

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画の溢水原の有無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画に於ける消火栓の有無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画の溢水原の有無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否
C/S屋上	ターボ機換気系	2C DG室外気取入ファン(C)	A0-T41-F065C	×	×	-	○	○	○	×	-	○	○	○	○	○	○	
	ターボ機換気系	2C DG室外気取入ファン(D)	A0-T41-F065D	×	×	-	○	○	○	×	-	○	○	○	○	○	○	
	所内電源系	480V PWR. CTR. 2C	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
	所内電源系	6.9kV SWGR. 2A-1	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
CS-B2-1	所内電源系	6.9kV SWGR. 2A-2	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
	所内電源系	6.9kV SWGR. 2C	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 分電盤(2A-2-1)	125V DC DIST PNL 2A-2-1	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
CS-B2-2	所内電源系	6.9kV SWGR. HPSC	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
CS-B2-3	非常用ターボ機発電設備	DG 2D 潤滑油ポンプ	DG-VSL-2D-DGL0-1	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
CS-B2-4	高圧炉心シフト系ターボ機発電設備	HPCS DG 潤滑油ポンプ	DG-VSL-HP(CS-DGL0-1)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
CS-B2-5	非常用ターボ機発電設備	DG 2C 潤滑油ポンプ	DG-VSL-2C-DGL0-1	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	所内電源系	480V PWR. CTR. 2D	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
	所内電源系	480V PWR. CTR. 2B-2	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
	所内電源系	6.9kV SWGR. 2B-1	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
CS-B1-1	所内電源系	6.9kV SWGR. 2B-2	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
	所内電源系	6.9kV SWGR. 2D	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
	フォト放射線モニタ系	光変換器取新盤	D17-P112	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
CS-B1-2	所内電源系	6.9kV SWGR. 2E	-	×	○	○	-	○	○	×	○	○	-	○	○	○	○	
	所内電源系	MCC 2D-4	MCC 2D-4	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	
	非常用ターボ機発電設備	DG 2D 制御盤	DCCP/2D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	非常用ターボ機発電設備	DG 2D 中性点接地変圧器盤	PNL-NGT-2D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	非常用ターボ機発電設備	DG 2D 自動電圧調整器盤	PNL-DG-AVR-2D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	非常用ターボ機発電設備	DG 2D ショック整流器盤	PNL-DG-SR-2D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	非常用ターボ機発電設備	DG 2D 交流77V用盤	PNL-ACX-2D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	非常用ターボ機発電設備	DG 2D ショック整流器用変圧器盤	PNL-SRT-2D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
CS-B1-3	非常用ターボ機発電設備	DG 2D 可飽和変流器	PNL-SCT-2D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	非常用ターボ機発電設備	DG 2D INST. RACK	R-52	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
CS-B1-4	非常用ディーゼル発電設備	DG 2D DIESEL ENGINE INST. RACK	R-64	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
	非常用ディーゼル発電設備	2D ディーゼル発電機/機関	GEN-DG-2D/DGU-2D	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
	非常用ディーゼル発電設備	DG 2D シフト-油クワ	DG-VSL-2D-DGL0-2	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
	非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 始動用電磁弁 (No.1)	3-14-E47D-1	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
	非常用ディーゼル発電設備	DG 2D 始動用電磁弁 (No.2)	3-14-E47D-2	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
	ディーゼル室換気系	HVAC D/G 2D EQUIP ROOM VENTILATING SYS.	PNL-T41-P008	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
	所内電源系	MCC HPCS	MCC HPCS	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
	高圧炉心77レシステル発電設備	DG HPCS 制御盤	DGCP/2H	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
	高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG 中性点接地変圧器	PNL-NGT-HPCS	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
	高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG 自動電圧調整器盤	PNL-DG-AVR-HPCS	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○	
高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG シフト整流器盤	PNL-DG-SR-HPCS	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG 交流リクト盤	PNL-ACX-HPCS	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG シフト整流器用変圧器盤	PNL-SRT-HPCS	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG 可飽和変流器盤	PNL-SCT-HPCS	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	DG HPCS INST. RACK	R-60	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	DG HPCS DIESEL ENGINE INST. RACK	R-66	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS ディーゼル発電機/機関	GEN-DG-HPCS/DGU-HPCS	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG シフト-油クワ	DG-VSL-HPICS-DGL0-2	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG 起動用電磁弁 (No.1)	3-14E247D-1	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
高圧炉心77レシステル発電設備	HPCS DG 起動用電磁弁 (No.2)	3-14E247D-2	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
ディーゼル室換気系	HVAC D/G HPCS EQUIP ROOM VENTILATING SYS.	PNL-T41-P009	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
所内電源系	MCC 2C-4	MCC 2C-4	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-		
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 制御盤	DGCP/2C	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 中性点接地変圧器盤	PNL-NGT-2C	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 自動電圧調整器盤	PNL-DG-AVR-2C	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C シフト整流器盤	PNL-DG-SR-2C	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 交流リクト盤	PNL-ACX-2C	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C シフト整流器用変圧器盤	PNL-SRT-2C	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		
非常用ディーゼル発電設備	DG 2C 可飽和変流器	PNL-SCT-2C	×	×	-	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	○		

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画の溢水原の有無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画における消火における放水の有無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画の溢水原の有無 ×:有 ○:無	天井開口部の有無 ×:有 ○:無	多重化・区画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否
CS-B1-6	非常用ディーゼル発電機設備	DG 2C INST. RACK	R-56	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	非常用ディーゼル発電機設備	DG 2C DIESEL ENGINE INST. RACK	R-65	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	非常用ディーゼル発電機設備	2C ディーゼル発電機/機関	6EN-DG-2C/DG1-2C	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	非常用ディーゼル発電機設備	DG 2C シリカ-油クワ	DG-VSL-2C-DGLO-2	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	非常用ディーゼル発電機設備	DG 2C 始動用電磁弁 (No.1)	3-14E147D-1	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	非常用ディーゼル発電機設備	DG 2C 始動用電磁弁 (No.2)	3-14E147D-2	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	ディーゼル換気系	HVAC D/G 2C EQUIP ROOM VENTILATING SYS.	PNL-T41-P010	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	非常用ディーゼル発電機設備	DG 2C燃料油クワ(燃料タンク)	DG-VSL-2D-D0-1	×	×	-	×	○*	○*	×	×	○	-	×	○*	○		
	非常用ディーゼル発電機設備	燃料タンク(液面レベル)	DG-LITS-5	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	高圧炉心シフト系ディーゼル発電機設備	HPCS DG燃料油クワ(燃料タンク)	DG-VSL-HPCS-D0-1	×	×	-	×	○*	○*	×	×	○	-	×	○*	○		
CS-B1-7	高圧炉心シフト系ディーゼル発電機設備	燃料タンク(液面レベル)	DG-LITS-205	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	高圧炉心シフト系ディーゼル発電機設備	DG 2C燃料油クワ(燃料タンク)	DG-VSL-2C-D0-1	×	×	-	×	○*	○*	×	×	○	-	×	○*	○		
CS-B1-8	非常用ディーゼル発電機設備	燃料タンク(液面レベル)	DG-LITS-105	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	直流電源設備	直流 125V 蓄電池(2A)	125V DC BATTERY	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
CS-1-1	直流電源設備	直流 125V 蓄電池(HPCS)	125V DC HPCS BATTERY	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉保護系	RPS M-G671(2A)制御盤	LCF-I84A	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
CS-1-2	原子炉保護系	RPS M-G671(2B)制御盤	LCF-I84B	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉保護系	RPS 分電盤(A)	PNL-C72-P001	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
CS-1-3	原子炉保護系	RPS 分電盤(B)	PNL-C72-P002	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉保護系	RPS M-G671(2A) (発電機/電動機)	RPS-M-G671-2A	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉保護系	RPS M-G671(2B) (発電機/電動機)	RPS-M-G671-2B	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	所内電源系	MCC 2C-6	MCC 2C-6	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	所内電源系	MCC 2D-6	MCC 2D-6	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	所内電源系	120/240V AC INST. DIST. CTR	-	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	所内電源系	120V AC MCR DIST PNL MOR	-	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	直流電源設備	直流 250V 充電器(常用, 予備)	250V BATT. CHARGER	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	直流電源設備	直流 125V 充電器(2A)	125V BATT. CHARGER 2A	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	直流電源設備	直流 125V 充電器(2B)	125V BATT. CHARGER 2B	×	○	○	-	○	○	×	×	○	-	○	○	○		

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
CS-1-3	直流電源設備	直流 250V 7-c/配電盤	250V DC TURB DIST CTR	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 配電盤(2A)	125V DC DIST CTR 2A	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 配電盤(2B)	125V DC DIST CTR 2B	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 分電盤(2A-1)	125V DC DIST PNL 2A-1	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 分電盤(2A-2)	125V DC DIST PNL 2A-2	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 分電盤(2B-1)	125V DC DIST PNL 2B-1	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 分電盤(2B-2)	125V DC DIST PNL 2B-2	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 ±24V 分電盤(2A)	24V DC DIST PNL 2A	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 ±24V 分電盤(2B)	24V DC DIST PNL 2B	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 ±24V 充電器(2A)	24V DC BATT. CHARGER 2A	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	直流 ±24V 充電器(2B)	24V DC BATT. CHARGER 2B	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	地絡検出盤(直流分電盤2A-1)	PNL-LCP-177	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	地絡検出盤(直流分電盤2A-2)	PNL-LCP-178	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	
	直流電源設備	地絡検出盤(直流分電盤2B-1)	PNL-LCP-179	×	○	○	-	○	○	×	○	○	○	-	○	○	○	

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	想定						溢水事象								
				防滴仕様 被水防護措 置			当該区画の 溢水原の有 無			天井開口部 の有無			多重化・区 画化			評価結果 ○：良 ×：否		
				○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無
CS-1-4	所内電源系	120V AC INST HPCS DIST PNL	-	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 充電器(HPCS) BATT. CHARGER	HPCS	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 配電盤(HPCS)	HPCS	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 分電盤(HPCS)	HPCS	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	直流電源設備	直流 125V 分電盤(2B-2-1)	PNL-VITAL-AC-2	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	交流電源設備	交流分電盤2	PNL-SUPS	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	交流電源設備	交流電源装置	24V DC 2A BATTERY	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	直流電源設備	直流 ±24V 蓄電池(2A)	125V DC 2B BATTERY	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
CS-1-6	直流電源設備	直流 125V 蓄電池(2B)	24V DC 2B BATTERY	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	所内電源系	中央制御室120V交流計装用分電盤2A-1	PNL-DP-2A-1-AC	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	所内電源系	中央制御室120V交流計装用分電盤2B-1	PNL-DP-2B-1-AC	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	所内電源系	中央制御室120V交流計装用分電盤2A-2	PNL-DP-2A-2-AC	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	所内電源系	中央制御室120V交流計装用分電盤2B-2	PNL-DP-2B-2-AC	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	交流電源設備	交流分電盤	PNL-VITAL-AC-1	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	非常用炉心冷却系制御盤	H13-P600	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉補機制御盤	H13-P601	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
CS-2-1	中央制御室制御盤	原子炉制御操作盤	H13-P602	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	出力領域計装盤	H13-P603	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉保護系(A) 继电器盤	H13-P604	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	出力領域計装盤	H13-P607	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉保護系(B) 继电器盤	H13-P608	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P609	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P611	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P613	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
CS-2-2	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P614	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P617	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P618	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P618	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P618	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P618	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P618	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中央制御室制御盤	原子炉制御盤	H13-P618	×	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	想定						溢水事象								
				防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多 重 化 ・ 区 画 化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多 重 化 ・ 区 画 化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多 重 化 ・ 区 画 化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
	中央制御室制御盤	ゾネットトップ計装盤	H13-P619	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	原子炉隔離時冷却系継電器 盤	H13-P621	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	原子炉格納容器内側隔離系 継電器盤	H13-P622	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	原子炉格納容器外側隔離系 継電器盤	H13-P623	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	高圧炉心X77系継電器盤	H13-P625	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	自動減圧系(A)継電器盤	H13-P628	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	低圧炉心X77系、残留熱除 去系(A)補助継電器盤	H13-P629	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	自動減圧系(B)継電器盤	H13-P631	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	漏えい検出系操作盤	H13-P632	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	アボ放射線モニタ、起動時間 域モニタ(A)操作盤	H13-P635	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	アボ放射線モニタ、起動時間 域モニタ(B)操作盤	H13-P636	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	格納容器雰囲気監視系(A)操 作盤	H13-P638	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	格納容器雰囲気監視系(B)操 作盤	H13-P639	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	漏えい検出系操作盤	H13-P642	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	炉7ラジコプ-炉温度記録計盤 (A)	H13-P689	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	炉7ラジコプ-炉温度記録計盤 (B)	H13-P690	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	原子炉保護系(1A)トリップエント 盤	H13-P921	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	原子炉保護系(1B)トリップエント 盤	H13-P922	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	原子炉保護系(2A)トリップエント 盤	H13-P923	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	原子炉保護系(2B)トリップエント 盤	H13-P924	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	緊急時炉心冷却系(0IV-I- I)トリップエント盤	H13-P925	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	緊急時炉心冷却系(0IV-II- I)トリップエント盤	H13-P926	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	緊急時炉心冷却系(0IV-I- II)トリップエント盤	H13-P927	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	高圧炉心X77系トリップエント 盤	H13-P929	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	所内電気操作盤	CP-1	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	タービン発電機操作盤	CP-2	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	タービン補機操作盤	CP-3	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		
	中央制御室制御盤	タービン補機盤	CP-4	×	○	○	-	○	×	○	○	○	×	○	-	○		

CS-2-1

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象																	
				想定						消火						地震					
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否			
CS-2-1	中央制御室制御盤	蒸発置換-空調換気制御盤	CP-5	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	非常用ガス処理系、非常用ガス循環系(A)操作盤	CP-6A	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	非常用ガス処理系、非常用ガス循環系(B)操作盤	CP-6B	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	TURB. GEN TEST&CHECKOUT V. B	CP-7	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	TURBINE GENERATOR V. B	CP-8	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	タービン補機補助機器盤	CP-9	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	発電機・主変圧器保護リレー盤	CP-10A	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	発電機・主変圧器保護リレー盤	CP-10B	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	予備変圧器保護リレー盤	CP-10C	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	タービン補機盤	CP-11	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
CS-2-2	中央制御室制御盤	MSIV-LCS (A) 制御盤	CP-13	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	MSIV-LCS (B) 制御盤	CP-14	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	可燃性ガス濃度制御盤(A)	CP-15	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	可燃性ガス濃度制御盤(B)	CP-16	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	送・受電系統制御盤	CP-30	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	OFF GAS CHOCOL SYS. V. B	CP-31	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	中央制御室制御盤	閉閉所保護リレー盤	CP-32	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	ハッチリ-室換気系	ハッチリ-室排風機(A)	HVAC-E2-11A	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	ハッチリ-室換気系	ハッチリ-室排風機(B)	HVAC-E2-11B	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	CS-3-1	ハッチリ-室換気系	E2-11 (A) 出口ダクト	DMP-A0-T41-F054	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ハッチリ-室換気系		E2-11 (B) 出口ダクト	DMP-A0-T41-F055	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
中央制御室換気系		中央制御室換気系計装777	T41-F020	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
中央制御室換気系		中央制御室換気系計装777	T41-F021	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
中央制御室換気系		中央制御室7号冷水循環ポンプ	HVAC-PMP-P2-3	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
中央制御室換気系		中央制御室7号冷水循環ポンプ	HVAC-PMP-P2-4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
中央制御室換気系		中央制御室7号砂エント	HVAC-FLT-A	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
中央制御室換気系		中央制御室7号砂エント	HVAC-FLT-B	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
中央制御室換気系		中央制御室7号砂エント	HVAC-AH2-9A	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
中央制御室換気系		中央制御室7号砂エント	HVAC-AH2-9A	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象															
				想定					消火					地震					
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有 ○：無 ×：無	当該区画の 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有 ○：無 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有 ○：無 ×：無	当該区画の 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	
	中央制御室換気系	中央制御室7700トリアグメント ファン(B)	HVAC-AH2-9B	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室7-スタブファン(A)	HVAC-E2-14A	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室7-スタブファン(B)	HVAC-E2-14B	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室排気ファン	HVAC-E2-15	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁	SE2-18A(00)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁	SE2-18E(00)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁	SE2-19A(00)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁	SE2-19E(00)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁	SE2-20A(00)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	中央制御室給気隔離弁	SE2-20E(00)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	非常用MCR7/47-7/E2- 14A(S)	DMP-A0-T41-F086	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	非常用MCR7/47-7/E2- 14B(S)	DMP-A0-T41-F088	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	ファン(AH2-9A) 入口ダクト	DMP-A0-T41-F090	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	ファン(AH2-9B) 入口ダクト	DMP-A0-T41-F091	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	AH2-9(A) 出口温度制御弁	TCV-T41-F084A	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	中央制御室換気系	AH2-9(B) 出口温度制御弁	TCV-T41-F084B	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	スラット*室7700トリアグメント ファン(A)	HVAC-AH2-10A	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	スラット*室7700トリアグメント ファン(B)	HVAC-AH2-10B	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	AH2-10A 外気取り入れダクト	DMP-A0-T41-F056	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	AH2-10B 外気取り入れダクト	DMP-A0-T41-F059	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	AH2-10A 入口ダクト	DMP-A0-T41-F057	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	AH2-10B 入口ダクト	DMP-A0-T41-F058	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	HVAC SWITCHGEAR VENTILATING - SYS.	PNL-T41-P023	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	SWG室行-冷水循環ポンプ (A)	HVAC-PMP-P2-5	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	SWG室行-冷水循環ポンプ (B)	HVAC-PMP-P2-6	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	AH2-10(A) 出口温度制御弁	TCV-T41-F005A	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	スラット*室換気系	AH2-10(B) 出口温度制御弁	TCV-T41-F005B	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○
	バッテリー室換気系	HVAC BATTERY ROOM VENTILATING - SYS.	PNL-T41-P022	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○

CS-3-1

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象																									
				想定					消火					地震															
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画の 溢水原の有無 ×：有 ○：有無 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：有無 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：有無 ○：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画に おける消火 栓による放水 の有無 ×：有 ○：有無 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：有無 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：有無 ○：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画の 溢水原の有無 ×：有 ○：有無 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：有無 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：有無 ○：無	評価結果 ○：良 ×：否											
CS-3-1	原子炉隔離時冷却系	RCIC TURBINE CONTROL BOX	LCP-105	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○		
	原子炉建屋換気系	C/S給気隔離タンク (通常系)	SB2-1A(A0)	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	
	原子炉建屋換気系	C/S給気隔離タンク (通常系)	SB2-1B(A0)	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	
	原子炉建屋換気系	C/S給気隔離タンク	SB2-1C(A0)	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	
	原子炉建屋換気系	C/S給気隔離タンク	SB2-1D(A0)	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	
CS-3-2	フロン放熱線モニタ系	原子炉建屋排気筒モニタ (A) (検出器)	D17-N009A	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	フロン放熱線モニタ系	原子炉建屋排気筒モニタ (B) (検出器)	D17-N009B	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	フロン放熱線モニタ系	原子炉建屋排気筒モニタ (C) (検出器)	D17-N009C	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	フロン放熱線モニタ系	原子炉建屋排気筒モニタ (D) (検出器)	D17-N009D	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋換気系	C/S排気隔離タンク (通常系)	SB2-2A(A0)	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
CS-3-3	原子炉建屋換気系	C/S排気隔離タンク (通常系)	SB2-2B(A0)	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋換気系	C/S排気隔離タンク	SB2-2C(A0)	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋換気系	C/S排気隔離タンク	SB2-2D(A0)	×	○	○	○	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋換気系	HFCSタンク 至空調機	HVAC-AH2-2	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
	高圧炉心マシナリー系	HFCSタンク 入口弁 (S/F側)	E22-F015(M0)	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○
RB-B2-1	原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器	C72-N010A	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器	C72-N010B	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉保護系	鉛直方向地震加速度検出器	C72-N011A	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉保護系	鉛直方向地震加速度検出器	C72-N011B	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	残留熱除去系	RHRタンク (B) 入口弁	E12-F004B(M0)	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
RB-B2-3	残留熱除去系	RHRタンク (B) 停止時冷却弁入口弁	E12-F006B(M0)	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋換気系	RHRタンク (C) 至空調機	HVAC-AH2-5	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	残留熱除去系	RHRタンク (C)	RHR-PMP-C002C	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	残留熱除去系	RHRタンク (C) 入口弁	E12-F004C(M0)	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
	原子炉建屋換気系	RHR (C) 至空調機	HVAC-AH2-6	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○
RB-B2-5	不活性タンク系	SIPP CHAMBER LEVEL (伝送器)	LT-26-79.5R	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	不活性タンク系	SIPP CHAMBER LEVEL (伝送器)	LT-26-79.5B	×	×	-	-	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
RB-B2-7	残留熱除去系	RHR# ヲブ (A) 入口弁	E12-F004A(M0)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	残留熱除去系	RHR# ヲブ (A) 停止時冷却7/10 入口弁	E12-F006A(M0)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
RB-B2-8	原子炉建屋換気系	RHR(A) ヲブ 至空調機	HVAC-AH2-7	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器	C72-N010C	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器	C72-N010D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉保護系	鉛直方向地震加速度検出器	C72-N011C	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉保護系	鉛直方向地震加速度検出器	C72-N011D	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	FI-E51-N002計器収納箱	-	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC ヲブ / タービン系	RCIC-FBN-RCIC-0001	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC 蒸気入口トレバケット排水弁	E51-F025(A0)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
RB-B2-10	原子炉隔離時冷却系	油圧作動弁 ヲブ ナナ ヲハナ	GOVERNING VALVE	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(ト) ヲブ / スプリット弁	E51-C002(M0)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(ニ) ヲブ 弁	E51-F019(M0)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(ホ) ヲブ ヲブ / ヲブ / ヲブ 排水供給弁	E51-F031(M0)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC蒸気供給弁	E51-F045(M0)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(潤滑油) ヲブ 冷却水供給弁	E51-F046(M0)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(弁) (E51-F045) ヲブ ナナ 弁	E51-F095(M0)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	PUMP DISCHARGE PRESS (スィッチ) 系	PSH-E51-N020	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	PUMP DISCHARGE H/L FLOW (伝送器) 系	FT-E51-N002	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	原子炉隔離時冷却系	RCIC PUMP DISCHARGE FLOW (伝送器) 系	FT-E51-N003	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
RB-B2-12	低圧炉心スツレ系	LPCS# ヲブ	LPCS-PMP-C001	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
	低圧炉心スツレ系	LPCS# ヲブ 入口弁	E21-F001(M0)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-		
	低圧炉心スツレ系	LPCS(ニ) ヲブ 弁	E21-F011(M0)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-		
RB-B2-13	原子炉建屋換気系	LPCS# ヲブ 至空調機	HVAC-AH2-3	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-		
	不活性ガス系	SIPP CHAMBER LEVEL (A) (伝送器)	LT-26-79.5A	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
RB-B2-14	残留熱除去系	RHR# ヲブ (B)	RHR-PMP-C002B	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		
RB-B2-15	残留熱除去系	RHR# ヲブ (A)	RHR-PMP-C002A	×	×	-	○	○	○	×	×	○	-	○	○	○		

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
RB-B2-17	原子炉隔離時冷却系	RCIC(真空ポンプ)	RCIC-PMP-VAC	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(復水ポンプ)	RCIC-PMP-COND	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(バキュームポンプ)復水排水弁	E51-F004(A0)	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(バキュームポンプ)復水排水弁	E51-F005(A0)	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
	原子炉建屋換気系	RCICポンプ・タービン室空調機	HVAC-AH2-4	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
	RB-B2-18	高圧炉心スクリュー系	HPCSポンプ	HPCS-PMP-C001	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
		原子炉建屋換気系	HPCSポンプ 室空調機	HVAC-AH2-1	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
	RB-B2-19	原子炉心スクリュー系	HPCSポンプ	E22-F012(M0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		格納容器雰囲気監視系	CAMS(A)炉内レゾナンス計装 リノ出口隔離弁	D23-F004A(M0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		格納容器雰囲気監視系	CAMS(A)冷却水入口弁	3-12F101A(M0)	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
格納容器雰囲気監視系		CAMS(A)冷却水出口弁	3-12F102A(M0)	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
原子炉補機冷却系		RCW機器冷却器行き弁	7-9V31(M0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
残留熱除去系		RHR DIV-I 計装ポンプ	H22-F018	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
残留熱除去系		RHR(A)系ニトロ弁	E12-F064A(M0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
所内電源系		MCC 2C-3	MCC 2C-3	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
所内電源系		MCC 2C-5	MCC 2C-5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RB-B1-1		直流電源設備	直流125V MCC 2A-1	I25V DC MCC 2A-1	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	漏えい検出系	核分裂生成物モニタリングポンプ	E31-F010B(A0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	漏えい検出系	核分裂生成物モニタリングポンプ	E31-F011B(A0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	原子炉隔離時冷却系	RCIC DIV-I 計装ポンプ	H22-F017	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	原子炉隔離時冷却系	RCICポンプ排気弁	E51-F068(M0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	原子炉隔離時冷却系	RCIC(真空ポンプ)出口弁	E51-F069(M0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	低圧炉心スクリュー系	LPCS計装ポンプ	H22-F001	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付冷却機	2-26V81(電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付冷却機	2-26V82(電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付冷却機	2-26V83(電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付冷却機	2-26V84(電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付冷却機	2-26V85(電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	想定						溢水事象								
				防滴仕様 被水防護措 置			当該区画の 溢水原の有 無			天井開口部 の有無			多重化・区 画化			評価結果 ○：良 ×：否		
				○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無	○：有 ×：無
RB-B1-1	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付用電 磁弁	2-26V86 (電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	試験採取系	格納容器酸素分析系排気弁	25-51E1 (電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	試験採取系	格納容器酸素分析系排気弁	25-51E2 (電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	残留熱除去系	RHR DIV-II 計装ファン	E22-F021	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	残留熱除去系	RHR (B) 系ニフロー弁	E12-F064B (M)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
RB-B1-2	残留熱除去系	RHR (C) 系ニフロー弁	E12-F064C (M)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	高圧炉心クレーン系	HPCSソフト入口弁 (GST側)	E22-F001 (M)	×	×	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	-	○
	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付用電 磁弁	2-26V87 (電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付用電 磁弁	2-26V88 (電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付用電 磁弁	2-26V89 (電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付用電 磁弁	2-26V90 (電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	不活性ガス系	ドラフト真空破壊弁付用電 磁弁	2-26V91 (電磁弁)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	格納容器雰囲気監視系	CAMS (D) 冷却水入口弁 (RHRS (B) 系)	3-12F101B (M)	×	×	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	○
	格納容器雰囲気監視系	CAMS (B) 冷却水出口弁 (RHRS (B) 系)	3-12F102B (M)	×	×	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	○
	RB-B1-3	残留熱除去系	RHR 熱交換器 (B) パイプ弁	E12-F048B (M)	×	×	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系		RHR (B) 系アップリフト弁 (内側)	E12-F060B (A)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系		RHR (B) 系アップリフト弁 (外側)	E12-F075B (A)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系海水系		RHRS熱交換器 (B) 海水出口弁	E12-F068B (M)	×	×	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系		RHR熱交換器 (A) パイプ弁	E12-F048A (M)	×	×	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	○
RB-B1-4	残留熱除去系	RHR (A) 系アップリフト弁 (内側)	E12-F060A (A)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	残留熱除去系	RHR (A) 系アップリフト弁 (外側)	E12-F075A (A)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	残留熱除去系海水系	RHRS熱交換器 (A) 海水出口弁	E12-F068A (M)	×	×	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-	-	-	○
	所内電源系	R/B INST DIST PNL 3	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	放射性廃棄物処理系	原子炉格納容器ドレン系床ドレン 隔離弁 (外側)	G13-F129 (A)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
RB-B1-8	放射性廃棄物処理系	原子炉格納容器ドレン系床ドレン 隔離弁 (内側)	G13-F130 (A)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	放射性廃棄物処理系	原子炉格納容器ドレン系機器 ドレン隔離弁 (外側)	G13-F132 (A)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	放射性廃棄物処理系	原子炉格納容器ドレン系機器 ドレン隔離弁 (内側)	G13-F133 (A)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象																	
				想定						消火						地震					
				防滴仕様 被水防護措置 ○:有 ×:有無 ○:無	当該区画の 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措置 ○:有 ×:有無 ○:無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措置 ○:有 ×:有無 ○:無	当該区画の 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否			
RB-B1-9	所内電源系	MCC 2D-3	MCC 2D-3	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	所内電源系	MCC 2D-5	MCC 2D-5	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	原子炉隔離時冷却 系	RCIC DIV-II 計装ツク	H22-P029	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	高圧炉心クヱリ系	HPCS DIV-III 計装ツク	H22-P024	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	残留熱除去系	RHR(A)系クヱリ弁	E12-F024A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	残留熱除去系	RHR(A)系クヱリ弁	E12-F027A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	所内電源系	R/B INST DIST PNL 1	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	所内電源系	R/B INST DIST PNL 2	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	可燃性ガス濃度制 御系	FCS(A)系出口弁	2-43V-2A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	可燃性ガス濃度制 御系	FCS(A)系出口管隔離弁	2-43V-3A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
RB-1-1	主蒸気隔離弁漏え い抑制系	MSIV(A)クヱリ弁(A)	E32-HF09A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-26F-3(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-26B-4(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-26B-5(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-26F-6(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-26B-6(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	PT-26-79.52A	×	×	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	E12-F027B(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-43V-2B(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-43V-3B(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
RB-1-2	主蒸気隔離弁漏え い抑制系	MSIV(A)クヱリ弁(B)	E32-HF09B(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-26B-10(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-26B-11(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	2-26B-11(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	クヱリ弁	PT-26-79.52B	×	×	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	試験採取系	格納容器酸素分析系クヱリ 弁	25-51D1(電磁弁)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			
	試験採取系	格納容器酸素分析系クヱリ 弁	25-51D2(電磁弁)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○			

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画の 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画の 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
RB-2-1	主蒸気系	主蒸気ドレ弁(外側隔離弁)	B22-F019(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	主蒸気隔離弁第2弁(A)	B22-F028A(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	主蒸気隔離弁第2弁(B)	B22-F028B(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	主蒸気隔離弁第2弁(C)	B22-F028C(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	主蒸気隔離弁第2弁(D)	B22-F028D(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	主蒸気ドレ弁(外側隔離弁)	B22-F067A(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	主蒸気ドレ弁(外側隔離弁)	B22-F067B(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	主蒸気ドレ弁(外側隔離弁)	B22-F067C(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	主蒸気ドレ弁(外側隔離弁)	B22-F067D(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	主蒸気系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N031A	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
RB-2-2	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N031B	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N031C	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N031D	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	残留熱除去系	RHR(A)系 シャットバルブ注入弁	E12-F053A(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	残留熱除去系	RHR シャットバルブ隔離弁(外側)	E12-F008(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	残留熱除去系	RHR(B)系 格納容器スプレイ弁	E12-F016B(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	残留熱除去系	RHR(B)系 格納容器スプレイ弁	E12-F017B(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	可燃性ガス濃度測 御系	FCS(B)系 系入口管隔離弁	2-43V-1B(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	試料採取系	格納容器酸素分析系サブ ツブ	25-51C1(電磁弁)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	試料採取系	格納容器酸素分析系サブ ツブ	25-51C2(電磁弁)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
RB-2-4	残留熱除去系	RHR(B)系 シャットバルブ注入弁	E12-F053B(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	中性子計装系	TIP N2隔離弁	C51-S0-F010(電磁 弁)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
RB-2-6	原子炉系	シールドポンプグループ(A)計装ツブ	H22-F010	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	原子炉系	シールドポンプグループ(B)計装ツブ	H22-F009	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
RB-2-8	原子炉補機冷却系	ドラフト室内機器原子炉補機冷 却水隔離弁	2-9V30(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	原子炉補機冷却系	ドラフト室内機器原子炉補機冷 却水取り弁	2-9V33(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
	原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器	C72-N009C	×	×	-	-	○	○	×	×	-	-	○	○	×	○	
	原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器	C72-N009D	×	×	-	-	○	○	×	×	-	-	○	○	×	○	
主蒸気系	主蒸気流量(B)計装ツブ	H22-F025	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○		

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画の 溢水源の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画に おける消火 栓による放水 の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画の 溢水源の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
RB-2-8	制御用圧縮空気系	ドラフト制御用空気供給元弁	2-16V11(M0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	可燃性ガス濃度抑制系	FCS(A)系入口管隔離弁	2-43V-1A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	原子炉再循環系	原子炉再循環系(B)計装7ヶ所	H22-F006	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	中性子計装系	TIP 駆動装置電氣盤	LCP-200	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	ドラフト冷却系	ドラフト冷却水入口隔離弁	7-90V13(M0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	ドラフト冷却系	ドラフト冷却水出口隔離弁	7-90V17(M0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	不活性ガス系	エアハンド供給入口弁	2-26F-1(A0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	不活性ガス系	格納容器/プレヴァンチン・チンパN2ガス供給弁	2-26F-7(A0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	不活性ガス系	N2ガスハンド供給弁	2-26F-8(A0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器	G72-N009A	×	×	-	○	○	×	×	○	×	○	○	-	○	○	
RB-2-9	原子炉保護系	水平方向地震加速度検出器	G72-N009B	×	×	-	○	○	×	×	○	×	○	○	-	○	○	
	主蒸気系	主蒸気流量(A)計装7ヶ所	H22-F015	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N030A	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N030B	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N030C	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N030D	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	原子炉再循環系	原子炉再循環系(A)計装7ヶ所	H22-F022	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	不活性ガス系	格納容器ハンド弁	2-26F-2(A0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	不活性ガス系	格納容器N2ガス供給弁	2-26F-9(A0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
	RB-2-10	原子炉冷却材浄化系	CIW/外側隔離弁	G33-F004(M0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○
格納容器雰囲気監視系		格納容器雰囲気監視(9)電源監視(A)	LCP-188A	×	×	-	○	×	×	○	×	×	○	○	-	○	○	
格納容器雰囲気監視系		CMS(A)系電源用変圧器	-	×	×	-	○	×	×	○	×	×	○	○	-	○	○	
格納容器雰囲気監視系		CMS=7ヶ所(A)	D23-F001A	×	×	-	○	×	×	○	×	×	○	○	-	○	○	
格納容器雰囲気監視系		CMS校正用計器7ヶ所(A)	D23-F002A	×	×	-	○	×	×	○	×	×	○	○	-	○	○	
格納容器雰囲気監視系		CMS校正用電源7ヶ所(A)	D23-F003A	×	×	-	○	×	×	○	×	×	○	○	-	○	○	
格納容器雰囲気監視系		CMS(A)ドラフト計装入口隔離弁	D23-F001A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
格納容器雰囲気監視系		CMS(A)ドラフト計装出口隔離弁	D23-F002A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	
格納容器雰囲気監視系		CMS(A)プレヴァンチン・チンパN2計装入口隔離弁	D23-F003A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○	

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	想定						溢水事象						
				防滴仕様			多重化・区			防滴仕様			多重化・区			
				被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無
	格納容器雰囲気監視系	ドラフト=4圧力(伝送器)	PT-D23-N004A	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	原子炉系	原子炉水位・圧力計装777	H22-P005	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	原子炉系	原子炉水位・圧力計装777	H22-P026	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	残留熱除去系	RHR(A)系 注入弁	E12-F042A(M0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	所内電源系	MCC 2C-7	MCC 2C-7	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	所内電源系	MCC 2C-8	MCC 2C-8	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	制御用圧縮空気系	ドラフト=AN2供給弁	2-16V12A(M0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	制御用圧縮空気系	ドラフト=AN2ボトム供給弁	2-16V13A(M0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	制御用圧縮空気系	ドラフト=窒素供給弁	3-16V900A(M0)	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	制御用圧縮空気系	N2 GAS BOMBE DISCH PRESS(指示3177)	PTIS-16-900.1	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N029A	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N029B	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N029C	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA DIFF TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N029D	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS ヒート制御器(A)	PNL-FCS-HEATER-A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS(A)系統流量計装	-	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS7 07(A)	FCS-HVA-T49-BLOWER-A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS再結合器(A)	FCS-HEX-1A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS加熱器(A)	FCS-HEX-HTR-A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS(A)冷却器冷却水元弁	E12-FF104A(M0)	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS冷却器冷却水入口弁	WV-10A(M0)	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS入口制御弁	FV-1A(M0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	○
	可燃性ガス濃度制御系	FCS再循環制御弁	FV-2A(M0)	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	7 07(A)入口ガス温度(検出器)	TE-T49-2A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	加熱管2/3位置(A)ガス温度(検出器)	TE-T49-4A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	加熱管(A)出口ガス温度(検出器)	TE-T49-5A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	加熱管(A)入口ガス温度(検出器)	TE-T49-6A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○
	可燃性ガス濃度制御系	再結合(A)ガス温度(検出器)	TE-T49-7A	×	×	-	-	○	×	×	×	×	×	○	×	○

RB-3-1

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：有 ○：無 ×：無	当該区画の 有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：有 ○：無 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水 ×：有 ○：有 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：有 ○：無 ×：無	当該区画の 有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
RB-3-1	可燃性ガス濃度制 御系	再結合器(A)壁温度(検出器)	TE-T49-8A	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	可燃性ガス濃度制 御系	再循環(A)ガス温度(検出器)	TE-T49-9A	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	低圧炉心レベル系	LPCS注入弁	E21-F005(A0)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	中性子計装系	IRM&SRM PREAMP. CABINET	H22-F030	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	中性子計装系	IRM&SRM PREAMP. CABINET	H22-F032	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	不活性ガス系	PCV PRESS	PT-24-79.53	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	
	事故時シグナル系	D/W内シグナルバックアップ弁	V25-1008(電磁弁)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	
	格納容器雰囲気監視 視系	CAMS(B)ドラフト計装入口隔 離弁	D23-F001(B(M))	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	
	格納容器雰囲気監視 視系	CAMS(B)ドラフト計装出口隔 離弁	D23-F002(B(M))	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	
	格納容器雰囲気監視 視系	CAMS(B)ドラフト計装入口隔 離弁	D23-F003(B(M))	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	
格納容器雰囲気監視 視系	CAMS(B)ドラフト計装出口隔 離弁	D23-F004(B(M))	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
格納容器雰囲気監視 視系	ドラフト圧力(伝送器)	PT-D23-N004B	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
原子炉系	原子炉水位・圧力計装バック	H22-F004	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
原子炉系	原子炉水位・圧力計装バック	H22-F027	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
残留熱除去系	RHR(B)系ドラフト弁	E12-F024(B(M))	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
残留熱除去系	RHR VALVE DIFF PRESS A(伝 送器)	DPT-E12-N058A	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
残留熱除去系	RHR VALVE DIFF PRESS B(伝 送器)	DPT-E12-N058B	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
残留熱除去系	RHR VALVE DIFF PRESS C(伝 送器)	DPT-E12-N058C	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
所内電源系	MCC 2D-7	MCC 2D-7	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
所内電源系	MCC 2D-8	MCC 2D-8	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
制御用圧縮空気系	ドラフト=AN2供給弁	2-16V12B(M)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
制御用圧縮空気系	ドラフト=AN2供給弁	2-16V13B(M)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
制御用圧縮空気系	ドラフト=窒素供給弁	3-16V900B(A0)	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○		
制御用圧縮空気系	N2 GAS BOMBE DISCH PRESS(指示3灯)	P15-16-900.2	×	×	-	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○		
アラーム放射線モニタ系	RADIATION MONITOR(検出 器)	D17-N003A	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
アラーム放射線モニタ系	RADIATION MONITOR(検出 器)	D17-N003B	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
アラーム放射線モニタ系	RADIATION MONITOR(検出 器)	D17-N003C	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		
アラーム放射線モニタ系	RADIATION MONITOR(検出 器)	D17-N003D	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-		

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象																	
				想定						消火						地震					
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：有無 ○：無	当該区画の 溢水原の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否			
	ほう酸水注入系	S/LC 7A 逆止弁 ¹⁾ 弁	C41-FF004(A0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	漏えい検出系	核分裂生成物モニタリングシステム	E31-F010A(A0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	漏えい検出系	核分裂生成物モニタリングシステム	E31-F011A(A0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS 1-脚御座(B)	PNU-FCS-HEATER-B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS(B) 系統流量計表	-	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS ²⁾ 弁(B)	FCS-HVA-T49-BLOWER-B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS再結合器(B)	FCS-HEX-1B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS加熱器(B)	FCS-HEX-HTR-B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS(B) 冷却器冷却水元弁	E12-FF104B(M0)	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS冷却器冷却水入口弁	MW-10B(M0)	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS入口制御弁	FV-1B(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	可燃性ガス濃度制御系	FCS再循環準備弁	FV-2B(M0)	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	7 ¹⁾ PV(B) 入口ガス温度(検出器)	TE-T49-2B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	加熱管2/3位置(B)ガス温度(検出器)	TE-T49-4B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	加熱管(B) 出口ガス温度(検出器)	TE-T49-5B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	加熱管(B) 出口露点温度(検出器)	TE-T49-6B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	再結合(B)ガス温度(検出器)	TE-T49-7B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	再結合器(B) 露点温度(検出器)	TE-T49-8B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	可燃性ガス濃度制御系	再循環(B)ガス温度(検出器)	TE-T49-9B	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	高圧炉心ガス系	HPCS注入弁	E22-F004(M0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	中性子計装系	IRM&SRM PREAMP. CABINET	H22-P031	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	中性子計装系	IRM&SRM PREAMP. CABINET	H22-P033	×	×	-	-	○	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○			
	不活性ガス系	PCV PRESS (A) (伝送器)	PT-26-79.51A	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	PCV PRESS (B) (伝送器)	PT-26-79.51B	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	不活性ガス系	PCV PRESS (伝送器)	PT-26-79.51R	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	試料採取系	格納容器酸素分析システム	25-51B1(電磁弁)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	試料採取系	格納容器酸素分析システム	25-51B2(電磁弁)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○			
	試料採取系	PLR 炉水冷却器(外側側)	R35-F020(A0)	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	○			

RB-3-2

RB-3-2

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	想定						溢水事象											
				防滴仕様			天井開口部			多重化・区画化			防滴仕様			天井開口部			多重化・区画化		
				被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の溢水 ×：有 ○：無	天井開口部の有無 ×：有 ○：無	多重化・区画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様の被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画に於ける消火栓による放水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部の有無 ×：有 ○：無	多重化・区画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様の被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の溢水 ×：有 ○：無	天井開口部の有無 ×：有 ○：無	多重化・区画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否			
RB-3-3	制御棒駆動系	水圧制御ユニット(スワム弁含む)(東側)	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
RB-3-4	制御棒駆動系	水圧制御ユニット(スワム弁含む)(西側)	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
RB-3-5	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(B)流量制御弁	B35-F060B-V2(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(B)流量制御弁	B35-F060B-V4(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(B)流量制御弁	B35-F060B-V6(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(B)流量制御弁	B35-F060B-V8(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	原子炉隔離時冷却系	RCIC外側隔離弁	E51-F064(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
RB-3-6	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(A)流量制御弁	B35-F060A-V1(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(A)流量制御弁	B35-F060A-V3(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(A)流量制御弁	B35-F060A-V5(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	原子炉再循環系	原子炉再循環ポンプ(A)流量制御弁	B35-F060A-V7(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	残留熱除去系	RHR(B)系 注入弁	E12-F042B(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
RB-3-8	残留熱除去系	RHR(C)系 注入弁	E12-F042C(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
RB-4-1	所内電源系	MCC 2A2-2	MCC 2A2-2	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	所内電源系	MCC 2C-9	MCC 2C-9	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	直流電源設備	直流125V MCC 2A-2	125V DC MCC 2A-2	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	燃料7→6冷却浄化系	FPC SYS PUMP AREA PNL	G41-F002	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	燃料7→6冷却浄化系	PUMP SECTION LO PRESS & ALARM(3ヶ所)	PSL-G41-N007A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	燃料7→6冷却浄化系	PUMP SECTION LO PRESS & ALARM(3ヶ所)	PSL-G41-N007B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	原子炉隔離時冷却系	RCIC注入弁	E51-F013(M0)	○	×	-	-	○	×	-	-	-	-	-	○						
	原子炉隔離時冷却系	RCIC弁(E51-F065)均圧弁	E51-FF008(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	格納容器雰囲気監視系	格納容器雰囲気9→9電源盤(B)	LCP-188B	○	×	-	-	○	×	-	-	-	-	-	○						
	格納容器雰囲気監視系	CAMS(B)系 1→9電源用変圧器	-	○	×	-	-	○	×	-	-	-	-	-	○						
RB-4-2	格納容器雰囲気監視系	CAMS-E3ヶ所(B)	D23-F001B	○	×	-	-	○	×	-	-	-	-	-	○						
	格納容器雰囲気監視系	CAMS校正用計器7ヶ所(B)	D23-F002B	○	×	-	-	○	×	-	-	-	-	-	○						
	格納容器雰囲気監視系	CAMS校正用計器7ヶ所(B)	D23-F003B	○	×	-	-	○	×	-	-	-	-	-	○						
	所内電源系	MCC 2B2-2	MCC 2B2-2	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	所内電源系	MCC 2D-9	MCC 2D-9	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
RB-4-2	試料採取系	格納容器酸素分析系7ヶ所/7ヶ所	25-51A1(電磁弁)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	試料採取系	格納容器酸素分析系7ヶ所/7ヶ所	25-51A2(電磁弁)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象														
				想定					消火					地震				
				防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否
RB-4-3	残留熱除去系	RHR(A)系 格納容器レベル弁	E12-F016A(M0)	×	×	—	○	○	○	×	×	○	—	○	○	○	○	
	残留熱除去系	RHR(A)系 格納容器レベル弁	E12-F017A(M0)	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	不活性ガス系	ドラフトエアレベル弁	2-26B-12(A0)	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
RB-4-6	不活性ガス系	ドラフトエアレベル弁	2-26V9(A0)	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	燃料冷却系	FPC F/D(A)出口弁	G41-102A(A0)	×	×	—	○	○	○	×	×	○	—	○	×	○	○	
	燃料冷却系	FPC F/D(A)出口流量制御弁	G41-RCV-11A	×	×	—	○	○	○	×	×	○	—	○	×	○	○	
RB-4-9	燃料冷却系	FPC F/D(B)出口弁	G41-102B(A0)	×	×	—	○	○	○	×	×	○	—	○	×	○	○	
	燃料冷却系	FPC F/D(B)出口流量制御弁	G41-RCV-11B	×	×	—	○	○	○	×	×	○	—	○	×	○	○	
	燃料冷却系	FPC 再循環ポンプ(A)	FPC-PMP-C001A	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
RB-4-19	燃料冷却系	FPC 再循環ポンプ(B)	FPC-PMP-C001B	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	燃料冷却系	FPC 再循環ポンプ	PNL-641-Z010-100	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	燃料冷却系	FPC F/D INST. RACK	PNL-LR-R-46A	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
RB-5-1	燃料冷却系	FPC F/D INST. RACK	PNL-LR-R-46B	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	燃料冷却系	FPC 3相ポンプの補給弁	7-18V71(M0)	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	非常用冷却系	FRVIS INST. RACK (A)	PNL-LR-R-43	×	×	—	○	○	○	×	×	○	—	○	×	○	○	
RB-5-3	非常用冷却系	FRVIS SGTS 系入口ポンプ (SB2-4A)	SB2-4A(A0)	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	非常用冷却系	FRVIS SGTS 系入口ポンプ (SB2-4B)	SB2-4B(A0)	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	ほう酸水注入系	SIC 計装ポンプ	R22-F011	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
RB-5-5	ほう酸水注入系	ほう酸水注入ポンプ(A)	SLC-PMP-C001A	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	ほう酸水注入系	ほう酸水注入ポンプ(B)	SLC-PMP-C001B	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	ほう酸水注入系	ほう酸水貯蔵タンク	SLC-VSL-A001	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
RB-5-6	ほう酸水注入系	SLC 貯蔵タンク出口弁(A)	G41-F001A(M0)	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	ほう酸水注入系	SLC 貯蔵タンク出口弁(B)	G41-F001B(M0)	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	ほう酸水注入系	SLC 爆破弁(A)	G41-F004A	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
RB-5-7	ほう酸水注入系	SLC 爆破弁(B)	G41-F004B	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	ほう酸水注入系	SLC PUMP DISCH PRESS (伝送器)	PT-G41-N004	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
	燃料冷却系	SKIMMER SURGE TANK HI LEVEL (3ヶ所)	LSH-G41-N004	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	
RB-5-8	燃料冷却系	SKIMMER SURGE TANK LO LEVEL (3ヶ所)	LSL-G41-N005	○	—	—	—	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	想定						溢水事象							
				防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画の 溢水源の有 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画の 溢水源の有 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無
BB-5-14	燃料リサイクル冷却浄化系	SKIMMER SURGE TANK LO LEVEL(タンク下)	LSLJ-641-N006	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	燃料リサイクル冷却浄化系	SKIMMER SURGE TANK HI LEVEL(伝送器)	LT-641-N100	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS INST. RACK (B)	PNL-LR-R-44	×	×	-	○	○	×	-	×	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(A)ヒータ制御盤	PNL-LCP-122	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(B)ヒータ制御盤	PNL-LCP-125	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS 排風機(A)	HVAC-E2-13A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS 排風機(B)	HVAC-E2-13B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(A)ヒータ	FRVS-FLT-A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(B)ヒータ	FRVS-FLT-B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(A)ヒータ	FRVS-HEX-EHC2-6A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(B)ヒータ	FRVS-HEX-EHC2-6B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(A)入口タンク	SB2-5A(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(B)入口タンク	SB2-5B(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(A)出口タンク	SB2-7A(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS トリッ(B)出口タンク	SB2-7B(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS 通常排気系隔離弁(A)	SB2-12A(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS 通常排気系隔離弁(B)	SB2-12B(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS 循環タンク (SB2-13A)	SB2-13A(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS 循環タンク (SB2-13B)	SB2-13B(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRVS TRAIN (A) ADSOVER IN TEMP(検出器)	TE-26-909A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
非常用リサイクル循環系	FRVS TRAIN (B) ADSOVER IN TEMP(検出器)	TE-26-909B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
非常用リサイクル循環系	FRVS TRAIN (A) ADSOVER OUT TEMP(検出器)	TE-26-910A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
非常用リサイクル循環系	FRVS TRAIN (B) ADSOVER OUT TEMP(検出器)	TE-26-910B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
非常用リサイクル循環系	FRVS (A) AIR HEATER AUTO RESET(検出器)	TE-26-940A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
非常用リサイクル循環系	FRVS (B) AIR HEATER AUTO RESET(検出器)	TE-26-940B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
非常用リサイクル循環系	FRVS (A) AIR HEATER HAND RESET(検出器)	TE-26-941A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
非常用リサイクル循環系	FRVS (B) AIR HEATER HAND RESET(検出器)	TE-26-941B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
非常用リサイクル循環系	FRVS TRAIN (A) INLET TEMP(検出器)	TE-26-31.1A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象																							
				想定					消火					地震													
				防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否									
	非常用リサイクル循環系	FRYS TRAIN (B) INLET TEMP (検出器)	TE-26-31.1B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRYS TRAIN (A) OUTLET TEMP (検出器)	TE-26-31.4A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル循環系	FRYS TRAIN (B) OUTLET TEMP (検出器)	TE-26-31.4B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(A)エレクトロ制御盤	PNL-LCP-116	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(B)エレクトロ制御盤	PNL-LCP-119	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS INST. RACK (A)	PNL-LR-R-47	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS INST. RACK (B)	PNL-LR-R-48	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS 排風機(A)	HVAC-E2-10A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS 排風機(B)	HVAC-E2-10B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(A)7t/t	SGTS-FLT-A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(B)7t/t	SGTS-FLT-B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(A)1.7	SGTS-HEX-EHC2-7A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(B)1.7	SGTS-HEX-EHC2-7B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(A)入口7.7	SB2-9A(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(B)入口7.7	SB2-9B(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(A)出口7.7	SB2-11A(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS トリッ(B)出口7.7	SB2-11B(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS TRAIN (A) ADSOVER IN TEMP (検出器)	TE-26-921A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS TRAIN (B) ADSOVER IN TEMP (検出器)	TE-26-921B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS TRAIN (A) ADSOVER OUT TEMP (検出器)	TE-26-922A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS TRAIN (B) ADSOVER OUT TEMP (検出器)	TE-26-922B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS (A) AIR HEATER AUTO RESET (検出器)	TE-26-950A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS (B) AIR HEATER AUTO RESET (検出器)	TE-26-950B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS (A) AIR HEATER HAND RESET (検出器)	TE-26-951A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS (B) AIR HEATER HAND RESET (検出器)	TE-26-951B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS TRAIN (A) INLET TEMP (検出器)	TE-26-30.1A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS TRAIN (B) INLET TEMP (検出器)	TE-26-30.1B	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○
	非常用リサイクル系	SGTS TRAIN (A) OUTLET TEMP (検出器)	TE-26-30.4A	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○

RB-5-14

1. 原子炉建屋原子炉棟

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	漏水事象																	
				想定						消火						地震					
				防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否			
RB-5-14	非常用冷却処理系 非常用冷却循環系/非常用冷却系/非常用冷却系	SGTS TRAIN (B) OUTLET TEMP (検出器)	TE-26-30-4B	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
		FRIS-SGTS (A) HEATER CONT. PNL	LCP-133	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
		FRIS-SGTS (B) HEATER CONT. PNL	LCP-134	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
		原子炉建屋換気系ベント井 (SB2-14)	2-26B-13(A0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
		不活性ガス系	FRIS ベント井 (SB2-3)	2-26B-14(A0)	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○		
		不活性ガス系	燃料取扱槽冷却 燃料ターナル (検 出器)	RE-D21-NS03	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○		
		冷却放射線モニタ系	燃料取扱槽冷却 燃料ターナル (現 場監視用)	RIA-D21-NS03	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○		
		原子炉補機冷却系	RCW SURGE TANK LEVEL (冷却 機)	LSL-9-192	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○		
		原子炉補機冷却系	RCW SURGE TANK LEVEL (伝送 機)	LT-9-192	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○		
		燃料ターナル冷却浄化系	FPC SKIMMER SURGE TANK LI VEL (検出器)	PNL-LCP-133	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○		
RB-6-1	冷却放射線モニタ系	RADIATION MONITOR (A) (検 出器)	D17-N300A	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○			
		RADIATION MONITOR (B) (検 出器)	D17-N300B	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○			
		RADIATION MONITOR (C) (検 出器)	D17-N300C	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○			
		RADIATION MONITOR (D) (検 出器)	D17-N300D	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○			
SFPP内	燃料ターナル冷却浄化系	FUEL POOL TEMP (検出器)	TE-G41-N015	○	-	-	-	○	-	○	-	-	○	-	-	-	○				

* : 静的機器であるが、溢水の侵入による機能喪失モードがあるため、防護すべき機器として選定。被水により機能喪失する構造ではない。

2. 原子炉建屋付属等(廃棄物処理棟)

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	想定						消火						地震					
				防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画の 溢水脈の有 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画の 溢水脈の有 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否			
				防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画の 溢水脈の有 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防滴仕様 被水防護措 置 ○:有 ×:無	当該区画の 溢水脈の有 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否			
RW-B1-7	残留熱除去系 海水系	HX (A) SEA WATER FLOW (伝送器)	FT-E12-N007A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○					
	残留熱除去系 海水系	HX (B) SEA WATER FLOW (伝送器)	FT-E12-N007B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○					
RW-1-4	気体廃棄物処理系	排ガス空気抽出器(A)入口弁	06C-F019A(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	気体廃棄物処理系	排ガス空気抽出器(B)入口弁	06C-F019B(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	気体廃棄物処理系	排ガス空気抽出器(A)再循環圧力制御弁	PCV-F051A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	気体廃棄物処理系	排ガス空気抽出器(B)再循環圧力制御弁	PCV-F051B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	気体廃棄物処理系	排ガス空気抽出器(A)入口弁	06C-F103A(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	気体廃棄物処理系	排ガス空気抽出器(B)入口弁	06C-F103B(A0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	オフガス放射線モニタリング系	OFF GAS PRE TREATMENT (A)	RAM-D17-K030A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	オフガス放射線モニタリング系	OFF GAS PRE TREATMENT (B)	RAM-D17-K030B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	オフガス放射線モニタリング系	OFF GAS PRE TREATMENT (A) (検出器)	D17-N022A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	オフガス放射線モニタリング系	OFF GAS PRE TREATMENT (B) (検出器)	D17-N022B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
RW-2-3	オフガス放射線モニタリング系	OFF GAS POST TREATMENT (A)	RAM-D17-K500A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	オフガス放射線モニタリング系	OFF GAS POST TREATMENT (B)	RAM-D17-K500B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	オフガス放射線モニタリング系	OFF GAS POST TREATMENT SAMPLE RACK	D17-J011	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						
	オフガス放射線モニタリング系	OFF GAS POST TREATMENT SAMPLE RACK	D17-J011-1	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○						

*: 耐震B, Cクラス機器のため, 基準地震動S₀による地震力により, 機能喪失の恐れがある。

3. タービン建屋

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象														
				想定					消火					地震				
				防護仕様 被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画の 溢水源の有 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防護仕様 被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画に おける消火 栓の有無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否	防護仕様 被水防護措置 ○:有 ×:無	当該区画の 溢水源の有 無 ×:有 ○:無	天井開口部 の有無 ×:有 ○:無	多重化・区 画化 ○:有 ×:無	評価結果 ○:良 ×:否
TB-B1-1	7.0kV放射線モニタリング系	OFF GAS PRE HOLD UP (A) (検出器)	D17-N002A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	7.0kV放射線モニタリング系	OFF GAS PRE HOLD UP (B) (検出器)	D17-N002B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	7.0kV放射線モニタリング系	OFF GAS PRE HOLD UP LINEAR (検出器)	D17-N021	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
TB-B1-6	復水移送系	復水移送ポンプ (A)	MUW-PMP-CST-A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	復水移送系	復水移送ポンプ (B)	MUW-PMP-CST-B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
TB-1-1	復水移送系	COND TRANS PUMP DISCH PRESS	PT-18-190.5	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	COND VAC (A) (伝送器)	PT-B22-N075A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	COND VAC (B) (伝送器)	PT-B22-N075B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	COND VAC (C) (伝送器)	PT-B22-N075C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	COND VAC (D) (伝送器)	PT-B22-N075D	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉補機冷却系	RCWポンプ (A)	RCW-PMP-A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉補機冷却系	RCWポンプ (B)	RCW-PMP-B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
TB-1-2	原子炉補機冷却系	RCWポンプ (C)	RCW-PMP-C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉補機冷却系	RCWポンプ (C)	RCW-PMP-C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉補機冷却系	RCW熱交換機温度制御弁	TCV-9-92	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉補機冷却系	RCW TEMP CONTROL (指示調節計)	TIC-9-92	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	MSL PRESS ISO (C) (伝送器)	PT-B22-N076C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	MSL PRESS ISO (D) (伝送器)	PT-B22-N076D	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	MCC 2C-1	MCC 2C-1	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	MCC 2D-1	MCC 2D-1	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	OFF GAS PRE HOLD UP (A) リフト	RAM-D17-K020A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	原子炉系	OFF GAS PRE HOLD UP (B) リフト	RAM-D17-K020B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
TB-1-4	気体廃棄物処理系	排ガス予熱器(A) 蒸気温度制御弁	TCV-23-164.1A (A0)	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	気体廃棄物処理系	OFF GAS SYSTEM INST. RACK	FNL-LR-R-4	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
TB-1-6	気体廃棄物処理系	排ガス予熱器(B) 蒸気温度制御弁	TCV-23-164.1B (A0)	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	気体廃棄物処理系	OFF GAS PREHEATERS TEMP	TE-23-164	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
TB-1-8	気体廃棄物処理系	主蒸気式空気抽出器(A) 出口弁	6-23V1 (M0)	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	気体廃棄物処理系	主蒸気式空気抽出器(B) 出口弁	6-23V2 (M0)	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	
	空気抽出系	第1段SIAE (A) 空気入口弁	6-22V2 (M0)	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○	

3. タービン建屋

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象																
				想定					消火					地震						
				防滴仕様被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の溢水源の有無 ×：有 ○：無	天井開口部の有無 ×：有 ○：無	多重化・区画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画に於ける消火栓による放水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部の有無 ×：有 ○：無	多重化・区画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の溢水源の有無 ×：有 ○：無	天井開口部の有無 ×：有 ○：無	多重化・区画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否		
TB-1-8	空気抽出系	第1段SJAIE(B)空気入口弁	6-22V3(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	空気抽出系	SJAE 蒸気 BLOCK	A0-7-119A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	空気抽出系	SJAE 蒸気 BLOCK	A0-7-119B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	タービン補助蒸気系	主蒸気式空気抽出器(A)第1段蒸気入口弁	6-7V31A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	タービン補助蒸気系	主蒸気式空気抽出器(A)第2段蒸気入口弁	6-7V31B(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	タービン補助蒸気系	主蒸気式空気抽出器(B)第1段蒸気入口弁	6-7V32A(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	タービン補助蒸気系	主蒸気式空気抽出器(B)第2段蒸気入口弁	6-7V32B(M0)	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	所内電源系	MCC 2C-2	MCC 2C-2	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	所内電源系	MCC 2D-2	MCC 2D-2	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	所内電源系	TB 120V AC INST DIST PNL 1	PNL 1	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
TB-1-12	所内電源系	MCC 2A3-1	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	所内電源系	MCC 2B3-1	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	所内電源系	PC 2A-3	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	所内電源系	PC 2B-3	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
TB-1-13	直流電源設備	直流 250V 蓄電池	250V DC BATTERY	×	○	○	-	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N040A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
TB-1-14	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N040B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N040C	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N040D	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N041A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N041B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N041C	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N041D	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N042A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N042B	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N042C	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N042D	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	
漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N047A	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	

3. タービン建屋

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象											評価結果 ○：良 ×：否												
				想定					消火					地震													
				防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防滴仕様 被水防護措置 ○：有 ×：無		当該区画の 溢水源の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否								
TB-1-14	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N047B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	*	
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N047C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N047D	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
TB-1-15	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N039A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N039B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N039C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N039D	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N043A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N043B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N043C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N043D	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N044A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N044B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N044C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N044D	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
TB-1-16	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N045A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N045B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N045C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N045D	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (A) (検出器)	TE-E31-N046A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (B) (検出器)	TE-E31-N046B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (C) (検出器)	TE-E31-N046C	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	漏えい検出系	MSL AREA TEMP (D) (検出器)	TE-E31-N046D	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	気体降薬物処理系	イカノス7 レーザ(B) 入口弁	6-23V4 (A0)	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
TB-1-17	気体降薬物処理系	OFF GAS RECOMBINER HEATER(B)	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	気体降薬物処理系	イカノス7 レーザ(A) 入口弁	6-23V5 (A0)	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	気体降薬物処理系	OFF GAS RECOMBINER HEATER(A)	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
TB-1-19	気体降薬物処理系	MSL PRESS 150 (A) (伝送器)	PT-B22-N076A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
	原子炉系			○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*
TB-1-90				○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	*

3. タービン建屋

区画番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象												評価結果 ○：良 ×：否								
				想定				消火				地震												
				防源仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防源仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防源仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無		天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無						
10100	原子炉系	MSL PRESS ISO(B) (伝送器)	PT-B22-N076B	○	—	—	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	○*

*：耐震B、Cクラス機器のため、基準地震動S_sによる地震力により、機能喪失の恐れがある。

4. その他の建屋 エリア

区画 番号	系統名称	機器名称	機器番号	溢水事象																	
				想定						消火						地震					
				防護仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防護仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画に おける消火 栓による放 水の有無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否	防護仕様 被水防護措 置 ○：有 ×：無	当該区画の 溢水源の有 無 ×：有 ○：無	天井開口部 の有無 ×：有 ○：無	多重化・区 画化 ○：有 ×：無	評価結果 ○：良 ×：否			
(屋外)	デーンゼル発電機燃料油系	燃料移送ポンプ(A)	DO-PMP-A	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	デーンゼル発電機燃料油系	燃料移送ポンプ(B)	DO-PMP-B	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
	デーンゼル発電機燃料油系	燃料移送ポンプ(C)	DO-PMP-C	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	○		
(取水口)	デーンゼル発電機燃料油系	軽油貯蔵タンク(ベント 管)	-	×	×	-	-	-	×	×	×	×	-	×	○*1	-	-	-	○*1		
	残留熱除去系海水系	RHRSポンプ(A)	RHRS-PMP-A	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	残留熱除去系海水系	RHRSポンプ(B)	RHRS-PMP-B	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	残留熱除去系海水系	RHRSポンプ(C)	RHRS-PMP-C	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	残留熱除去系海水系	RHRSポンプ(D)	RHRS-PMP-D	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	非常用デーンゼル発電機海 水系	DGSWポンプ(2C)	DGSW-PMP-2C	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	非常用デーンゼル発電機海 水系	DGSWポンプ(2D)	DGSW-PMP-2D	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	高圧炉心冷却系デーンゼル 発電機海水系	HPCS-DGSWポンプ	DGSW-PMP-HPCS	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	補機冷却海水系	ASWポンプ(A)	ASW-PMP-A	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	補機冷却海水系	ASWポンプ(B)	ASW-PMP-B	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	補機冷却海水系	ASWポンプ(C)	ASW-PMP-C	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○		
	CST-BI-1	高圧炉心冷却系	GST WATER LEVEL(伝送器)	LT-E22-N054A	×	×	-	-	-	×	×	×	×	-	×	○	×	×	×	○*2	
高圧炉心冷却系		GST WATER LEVEL(伝送器)	LT-E22-N054B	×	×	-	-	-	×	×	×	×	-	×	○	×	×	×	○*2		
高圧炉心冷却系		GST WATER LEVEL(伝送器)	LT-E22-N054C	×	×	-	-	-	×	×	×	×	-	×	○	×	×	×	○*2		
高圧炉心冷却系		GST WATER LEVEL(伝送器)	LT-E22-N054D	×	×	-	-	-	×	×	×	×	-	×	○	×	×	×	○*2		
CST-BI-2	復水移送系	CST(A) LEVEL(伝送器)	LT-18-190A	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○		
	復水移送系	CST(B) LEVEL(伝送器)	LT-18-190B	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○		
スチッフ建屋	デーンゼル放射線モニタ系	光変換器線検納盤	-	×	○	○	-	-	×	×	×	×	-	×	○	×	×	×	○*2		
	デーンゼル放射線モニタ系	排気筒モニタ盤	D17-F012	×	○	○	-	-	×	×	×	×	-	×	○	×	×	×	○*2		
	デーンゼル放射線モニタ系	主排気筒モニタポンプ(A)	D17-P101A	×	○	○	-	-	×	×	×	×	-	×	○	×	×	×	○*2		
	デーンゼル放射線モニタ系	主排気筒モニタポンプ(B)	D17-P101B	×	○	○	-	-	×	×	×	×	-	×	○	×	×	×	○*2		

*1：静的機器であるが、溢水の侵入による機能喪失モードがあるため、防護すべき機器として想定。被水により機能喪失する構造ではない。
*2：耐震B、Cクラス機器のため、基準地震動Ssによる地震力により、機能喪失する恐れがある。

4.1 蒸気影響評価に用いる環境条件について

蒸気影響に対する評価における原子炉建屋原子炉棟及び原子炉建屋廃棄物処理棟の環境条件について以下に示す。

(1) 原子炉建屋原子炉棟の蒸気影響評価における環境条件

原子炉建屋原子炉棟内の高エネルギー配管を有する系統は、主蒸気系、給水系、原子炉隔離時冷却系（蒸気系統）及び原子炉冷却材浄化系であり、これらの系統の中で最大口径の配管を有する主蒸気系の配管破断を想定する「主蒸気管破断事故」を考慮した環境条件を設定し、蒸気影響評価を実施する。

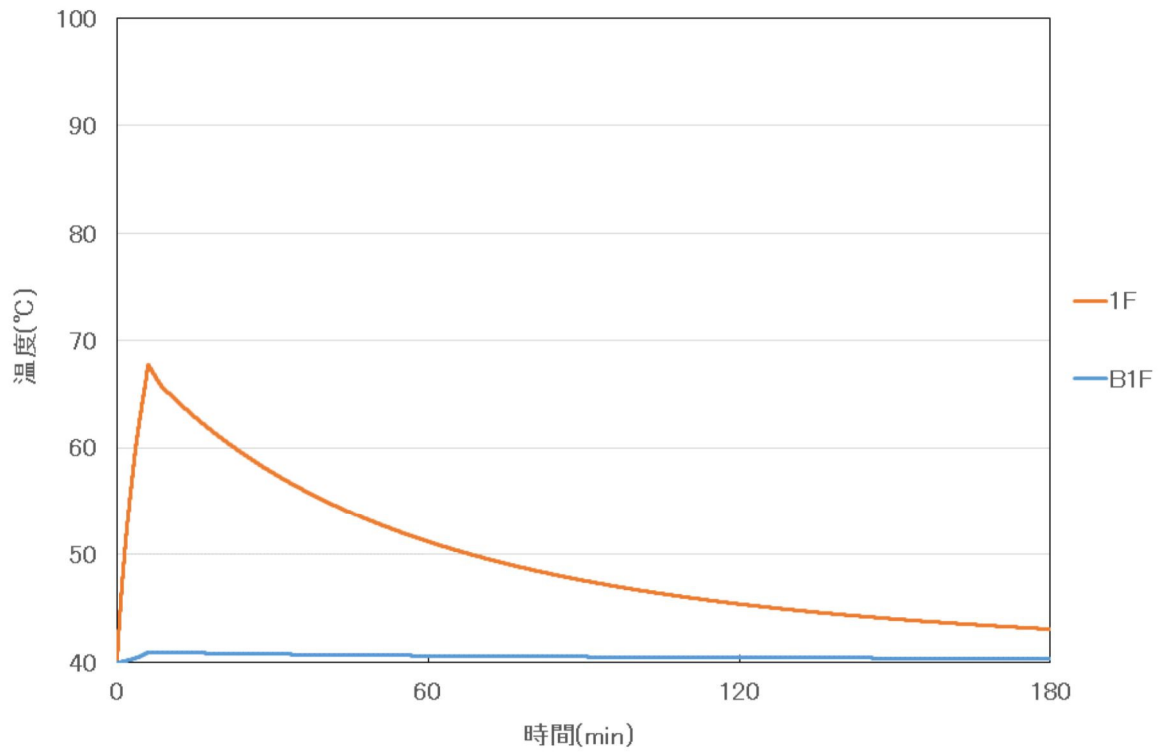
よって、原子炉建屋原子炉棟の蒸気影響評価における環境条件については、「V-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」と同じく建設時における主蒸気管破断事故等による蒸気漏えいを考慮した環境条件を設定する。具体的な環境条件を第 4.1-1 表、第 4.1-2 表及び第 4.1-3 表に示す。

(2) 原子炉建屋廃棄物処理棟の蒸気影響評価における環境条件

原子炉建屋廃棄物処理棟内の高エネルギー配管を有する系統は、所内蒸気系（所内蒸気系から分岐する系統も含む）である。原子炉建屋廃棄物処理棟の蒸気影響評価における環境条件については、建設時に蒸気漏えいを考慮した環境条件を設定していないことから、熱流動解析コード GOTHIC を用いて環境条件を設定する。GOTHIC 解析の結果を第 4.1-1 図に示す。GOTHIC 解析の結果、高エネルギー配管の破損を想定する区画における最大温度は約 68℃程度であり、また 65.6℃以上の継続時間も極短時間であることが確認された。この解析結果を踏まえて、原子炉建屋廃棄物処理棟の環境条件としては、保守的に原子炉建屋原子炉棟の主蒸気トンネル室以外に対する環境条件と同じを設定する。環境条件を第 4.1-1 表、第 4.1-2 表及び第 4.1-3 表に示す。

第 4.1-1 表 蒸気影響評価に用いる環境条件

対象	環境条件	
原子炉建屋原子炉棟	(1) 主蒸気トンネル室 0～1 時間：171℃ 1 時間～2 時間：100℃ 2 時間～7 日間：65.6℃	a.
	(2) 上記以外 0～2 時間：100℃ 2 時間～7 日間：65.6℃	b.
原子炉建屋 廃棄物処理棟	0～2 時間：100℃ 2 時間～7 日間：65.6℃	



第 4.1-1 図 GOTHIC 解析結果（原子炉建屋廃棄物処理棟）

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（1/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		HPCS ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-2)	b.
		HPCS ポンプ入口弁 (S/P 側) (E22-F015 (MO))	b.
		水平方向地震加速度検出器 (C72-N010A)	b.
		水平方向地震加速度検出器 (C72-N010B)	b.
		鉛直方向地震加速度検出器 (C72-N011A)	b.
		鉛直方向地震加速度検出器 (C72-N011B)	b.
		RHR ポンプ (B) 停止時冷却ライン入口弁 (E12-F006B (MO))	b.
		RHR ポンプ (B) 入口弁 (E12-F004B (MO))	b.
		RHR (B) ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-5)	b.
		残留熱除去系ポンプ C (RHR-PMP-C002C)	b.
		RHR ポンプ (C) 入口弁 (E12-F004C (MO))	b.
		RHR (C) ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-6)	b.
		SUPP CHAMBER LEVEL (伝送器) (LT-26-79.5R)	b.
		SUPP CHAMBER LEVEL (B) (伝送器) (LT-26-79.5B)	b.
		RHR ポンプ (A) 停止時冷却ライン入口弁 (E12-F006A (MO))	b.
		RHR ポンプ (A) 入口弁 (E12-F004A (MO))	b.
		RHR (A) ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-7)	b.
		残留熱除去系海水系系統流量 (FT-E12-N007A)	b.
		水平方向地震加速度検出器 (C72-N010C)	b.
		水平方向地震加速度検出器 (C72-N010D)	b.
		鉛直方向地震加速度検出器 (C72-N011C)	b.
		鉛直方向地震加速度検出器 (C72-N011D)	b.
		原子炉隔離時冷却系ポンプ (RCIC-PMP-C001/TBN-RCIC-C002)	b.
		原子炉隔離時冷却系系統流量 (FT-E51-N003)	b.
		RCIC ポンプサプレッションプール水供給弁 (E51-F031 (MO))	b.
		RCIC ミニフロー弁 (E51-F019 (MO))	b.
		RCIC 潤滑油クーラー冷却水供給弁 (E51-F046 (MO))	b.
		RCIC 蒸気供給弁 (E51-F045 (MO))	b.
		RCIC 弁 (E51-F045) バイパス弁 (E51-F095 (MO))	b.
		RCIC トリップ/スロットル弁 (E51-C002 (MO))	b.
		油圧作動弁 ガバナ弁 (GOVERNING VALVE)	b.
		ガバナ	b.

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（2/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		HPCS ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-2)	b.
		HPCS ポンプ入口弁 (S/P 側) (E22-F015 (M0))	b.
		PUMP DISCHARGE PRESS (スイッチ) (PSH-E51-N020)	b.
		PUMP DISCHARGE H/L FLOW (伝送器) (FT-E51-N002)	b.
		FI-E51-N002 計器収納箱	b.
		RCIC PUMP DISCHARGE FLOW (伝送器) (FT-E51-N003)	b.
		RCIC 蒸気入口ドレンポット排水弁 (E51-F025 (AO))	b.
		低圧炉心スプレー系ポンプ (LPCS-PMP-C001)	b.
		LPCS ポンプ入口弁 (E21-F001 (M0))	b.
		LPCS ミニフロー弁 (E21-F011 (M0))	b.
		LPCS ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-3)	b.
		SUPP CHAMBER LEVEL (A) (伝送器) (LT-26-79.5A)	b.
		残留熱除去系ポンプ B (RHR-PMP-C002B)	b.
		残留熱除去系ポンプ A (RHR-PMP-C002A)	b.
		RCIC 真空ポンプ (RCIC-PMP-VAC)	b.
		RCIC 復水ポンプ (RCIC-PMP-COND)	b.
		RCIC バキュームタンク復水排水弁 (E51-F004 (AO))	b.
		RCIC バキュームタンク復水排水弁 (E51-F005 (AO))	b.
		RCIC ポンプ・タービン室空調機 (HVAC-AH2-4)	b.
		高圧炉心スプレー系ポンプ (HPCS-PMP-C001)	b.
		HPCS ポンプ室空調機 (HVAC-AH2-1)	b.
		HPCS ミニフロー弁 (E22-F012 (M0))	b.
		モータコントロールセンタ (2C-3, 2C-5)	b.
		直流 125V モータコントロールセンタ (2A-1)	b.
		CAMS (A) サプレッションプール計装ドレン出口隔離弁 (D23-F004A (M0))	b.
		CAMS (A) 冷却水入口弁 (RHRS (A) 系) (3-12F101A (M0))	b.
		CAMS (A) 冷却水出口弁 (RHRS (A) 系) (3-12F102A (M0))	b.
		RCW 機器冷却器行き弁 (7-9V31 (M0))	b.
		RHR (A) 系ミニフロー弁 (E12-F064A (M0))	b.

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（3/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		RHR DIV- I 計装ラック (H22-P018) (残留熱除去系系統流量 A (FT-E12-N015A) 及び残留熱除去系 ポンプ吐出圧力 (PT-E12-N056A) 含む)	b .
		核分裂生成物モニタ系サンプリング弁 (E31-F010B (AO))	b .
		核分裂生成物モニタ系サンプリング弁 (E31-F011B (AO))	b .
		RCIC タービン排気弁 (E51-F068 (MO))	b .
		RCIC 真空ポンプ出口弁 (E51-F069 (MO))	b .
		RCIC DIV- I 計装ラック (H22-P017) (常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 (PT-SA13-N005) 及び原 子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 (PT-E51-N004) 含む)	b .
		LPCS 計装ラック (H22-P001) (低圧炉心スプレー系系統流量 (FT-E21-N003) 及び低圧炉心 スプレー系ポンプ吐出圧力 (PT-E21-N052) 含む)	b .
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V81 (電磁弁))	b .
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V82 (電磁弁))	b .
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V83 (電磁弁))	b .
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V84 (電磁弁))	b .
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V85 (電磁弁))	b .
		ライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V86 (電磁弁))	b .
		格納容器酸素分析系排気弁 (25-51E1 (電磁弁))	b .
		格納容器酸素分析系排気弁 (25-51E2 (電磁弁))	b .
		RHR (B) 系ミニフロー弁 (E12-F064B (MO))	b .
		RHR (C) 系ミニフロー弁 (E12-F064C (MO))	b .
		RHR DIV- II 計装ラック (H22-P021) (残留熱除去系系統流量 B, C (FT-E12-N015B, N015C) 及び残 留熱除去系ポンプ吐出圧力 (PT-E12-N056B, C) 含む)	b .
		HPCS ポンプ入口弁 (CST 側) (E22-F001 (MO))	b .

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（4/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V87 (電磁弁))	b.
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V88 (電磁弁))	b.
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V89 (電磁弁))	b.
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V90 (電磁弁))	b.
		ドライウエル真空破壊弁テスト用電磁弁 (2-26V91 (電磁弁))	b.
		CAMS (B) 冷却水入口弁 (RHRS (B) 系) (3-12F101B (MO))	b.
		CAMS (B) 冷却水出口弁 (RHRS (B) 系) (3-12F102B (MO))	b.
		RHR 熱交換器 (B) バイパス弁 (E12-F048B (MO))	b.
		RHR (B) 系サンプリング弁 (内側) (E12-F060B (AO))	b.
		RHR (B) 系サンプリング弁 (外側) (E12-F075B (AO))	b.
		RHRS 熱交換器 (B) 海水出口弁 (E12-F068B (MO))	b.
		RHR 熱交換器 (A) バイパス弁 (E12-F048A (MO))	b.
		RHR (A) 系サンプリング弁 (内側) (E12-F060A (AO))	b.
		RHR (A) 系サンプリング弁 (外側) (E12-F075A (AO))	b.
		RHRS 熱交換器 (A) 海水出口弁 (E12-F068A (MO))	b.
		R/B INST DIST PNL 3	b.
		原子炉格納容器ドレン系機器ドレン隔離弁 (外側) (G13-F132 (AO))	b.
		原子炉格納容器ドレン系機器ドレン隔離弁 (内側) (G13-F133 (AO))	b.
		原子炉格納容器ドレン系床ドレン隔離弁 (外側) (G13-F129 (AO))	b.
		原子炉格納容器ドレン系床ドレン隔離弁 (内側) (G13-F130 (AO))	b.
		モータコントロールセンタ (2D-3, 2D-5)	b.
		RCIC DIV-II 計装ラック (H22-P029)	b.

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（5/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		HPCS DIV-Ⅲ計装ラック（H22-P024） （高圧炉心スプレイ系系統流量（FT-E22-N005）及び高圧炉心 スプレイ系ポンプ吐出圧力（PT-E22-N004）含む）	b.
		RHR（A）系サブプレッションプールスプレイ弁 （E12-F027A（M0））	b.
		RHR（A）系テストライン弁（E12-F024A（M0））	b.
		R/B INST DIST PNL 1	b.
		R/B INST DIST PNL 2	b.
		FCS（A）系出口管隔離弁（2-43V-3A（M0））	b.
		FCS（A）系出口弁（2-43V-2A（M0））	b.
		MSIV ステムリークドレン弁（A）（E32-FF009A（M0））	b.
		SUPP CHAMBER PRESS（PT-26-79.52A）	b.
		サブプレッション・チェンバ真空破壊止め弁（2-26B-3（A0））	b.
		サブプレッション・チェンバ真空破壊止め弁（2-26B-4（A0））	b.
		サブプレッション・チェンバパージ弁（2-26B-5（A0））	b.
		サブプレッション・チェンバ N2 ガス供給弁（2-26B-6（A0））	b.
		第一弁（S/C側）（2-26B-10（A0））	b.
		RHR（B）系サブプレッションプールスプレイ弁 （E12-F027B（M0））	b.
		FCS（B）系出口管隔離弁（2-43V-3B（M0））	b.
		FCS（B）系出口弁（2-43V-2B（M0））	b.
		MSIV ステムリークドレン弁（B）（E32-FF009B（M0））	b.
		SUPP CHAMBER PRESS（PT-26-79.52B）	b.
		サブプレッション・チェンバベント弁（2-26B-11（A0））	b.
		格納容器酸素分析系サンプリング弁（25-51D1（電磁弁））	b.
		格納容器酸素分析系サンプリング弁（25-51D2（電磁弁））	b.
		主蒸気ドレン弁（外側隔離弁）（B22-F019（M0））	a.
		主蒸気ドレン弁（外側隔離弁）（B22-F067A（M0））	a.
		主蒸気ドレン弁（外側隔離弁）（B22-F067B（M0））	a.
		主蒸気ドレン弁（外側隔離弁）（B22-F067C（M0））	a.
		主蒸気ドレン弁（外側隔離弁）（B22-F067D（M0））	a.
		主蒸気隔離弁第 2 弁（A）（B22-F028A（A0））	a.

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（6/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		主蒸気隔離弁第 2 弁 (B) (B22-F028B (A0))	a .
		主蒸気隔離弁第 2 弁 (C) (B22-F028C (A0))	a .
		主蒸気隔離弁第 2 弁 (D) (B22-F028D (A0))	a .
		MSL AREA TEMP (A) (検出器) (TE-E31-N031A)	a .
		MSL AREA TEMP (B) (検出器) (TE-E31-N031B)	a .
		MSL AREA TEMP (C) (検出器) (TE-E31-N031C)	a .
		MSL AREA TEMP (D) (検出器) (TE-E31-N031D)	a .
		RHR (A) 系 シャットダウン注入弁 (E12-F053A (M0))	b .
		RHR シャットダウンライン隔離弁 (外側) (E12-F008 (M0))	b .
		RHR (B) 系 格納容器スプレイ弁 (E12-F016B (M0))	b .
		RHR (B) 系 格納容器スプレイ弁 (E12-F017B (M0))	b .
		FCS (B) 系 入口管隔離弁 (2-43V-1B (M0))	b .
		格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51C1 (電磁弁))	b .
		格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51C2 (電磁弁))	b .
		RHR (B) 系 シャットダウン注入弁 (E12-F053B (M0))	b .
		TIP N2 隔離弁 (C51-S0-F010 (電磁弁))	b .
		ジェットポンプルーブ (A) 計装ラック (H22-P010) (原子炉水位 (燃料域) (LT-B22-N044A) 含む)	b .
		ジェットポンプルーブ (B) 計装ラック (H22-P009)	b .
		ドライウエル内機器原子炉補機冷却水戻り弁 (2-9V33 (M0))	b .
		ドライウエル内機器原子炉補機冷却水隔離弁 (2-9V30 (M0))	b .
		水平方向地震加速度検出器 (C72-N009C)	b .
		水平方向地震加速度検出器 (C72-N009D)	b .
		主蒸気流量 (B) 計装ラック (H22-P025)	b .
		ドライウエル制御用空気供給元弁 (2-16V11 (M0))	b .
		FCS (A) 系入口管隔離弁 (2-43V-1A (M0))	b .
		原子炉再循環系 (B) 計装ラック (H22-P006)	b .
		TIP 駆動装置電気盤 (LCP-200)	b .
		ドライウエル冷水入口隔離弁 (7-90V13 (M0))	b .
		ドライウエル冷水出口隔離弁 (7-90V17 (M0))	b .
		エアバージ供給入口弁 (2-26B-1 (A0))	b .

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（7/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		格納容器／サブプレッション・チェンバ N2 ガス供給弁 (2-26B-7 (A0))	b .
		N2 ガスパージ供給弁 (2-26B-8 (A0))	b .
		水平方向地震加速度検出器 (C72-N009A)	b .
		水平方向地震加速度検出器 (C72-N009B)	b .
		主蒸気流量 (A) 計装ラック (H22-P015)	b .
		MSL AREA DIFF TEMP (A) (検出器) (TE-E31-N030A)	b .
		MSL AREA DIFF TEMP (B) (検出器) (TE-E31-N030B)	b .
		MSL AREA DIFF TEMP (C) (検出器) (TE-E31-N030C)	b .
		MSL AREA DIFF TEMP (D) (検出器) (TE-E31-N030D)	b .
		原子炉再循環系 (A) 計装ラック (H22-P022)	b .
		格納容器パージ弁 (2-26B-2 (A0))	b .
		格納容器 N2 ガス供給弁 (2-26B-9 (A0))	b .
		CUW 外側隔離弁 (G33-F004 (M0))	b .
		残留熱除去系 A 系注入弁 (E12-M0-F042A)	b .
		低圧炉心スプレイ系注入弁 (E21-M0-F005)	b .
		起動領域計装 前置増幅器 (H22-P030)	b .
		起動領域計装 前置増幅器 (H22-P032)	b .
		モータコントロールセンタ (2C-7, 2C-8)	b .
		CAMS (A) ドライウエル計装入口隔離弁 (D23-F001A (M0))	b .
		CAMS (A) ドライウエル計装出口隔離弁 (D23-F002A (M0))	b .
		CAMS (A) サプレッションプール計装入口隔離弁 (D23-F003A (M0))	b .
		格納容器雰囲気モニタヒータ電源盤 (A) (LCP-188A)	b .
		CAMS (A) 系 ヒータ電源用変圧器	b .
		CAMS モニタラック (A) (D23-P001A)	b .
		CAMS 校正用計器ラック (A) (D23-P002A)	b .
		CAMS 校正用ボンベラック (A) (D23-P003A)	b .
		ドライウエル圧力 (伝送器) (PT-D23-N004A)	b .
		原子炉水位・圧力計装ラック (H22-P005)	b .
		原子炉水位・圧力計装ラック (H22-P026) (原子炉圧力 (PT-B22-N051A) 含む)	b .

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件 (設計基準対象施設) (8/15)

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		N2 GAS BOMBE DISCH PRESS (指示スイッチ) (PIS-16-900.1)	b.
		ドライウエル N2 ボトルガス供給弁 (2-16V13A (MO))	b.
		ドライウエル N2 供給弁 (2-16V12A (MO))	b.
		ドライウエル窒素ボンベガス供給遮断弁 (3-16V900A (AO))	b.
		MSL AREA DIFF TEMP (A) (検出器) (TE-E31-N029A)	b.
		MSL AREA DIFF TEMP (B) (検出器) (TE-E31-N029B)	b.
		MSL AREA DIFF TEMP (C) (検出器) (TE-E31-N029C)	b.
		MSL AREA DIFF TEMP (D) (検出器) (TE-E31-N029D)	b.
		FCS ブロワ (A) (FCS-HVA-T49-BLOWER-A)	b.
		FCS 再結合器 (A) (FCS-HEX-1A)	b.
		FCS 加熱器 (A) (FCS-HEX-HTR-A)	b.
		ブロワ (A) 入口ガス温度 (検出器) (TE-T49-2A)	b.
		加熱管 2/3 位置 (A) ガス温度 (検出器) (TE-T49-4A)	b.
		加熱管 (A) 出口ガス温度 (検出器) (TE-T49-5A)	b.
		加熱管 (A) 出口壁温度 (検出器) (TE-T49-6A)	b.
		再結合 (A) ガス温度 (検出器) (TE-T49-7A)	b.
		再結合器 (A) 壁温度 (検出器) (TE-T49-8A)	b.
		再循環 (A) ガス温度 (検出器) (TE-T49-9A)	b.
		FCS ヒータ制御盤 (A) (PNL-FCS-HEATER-A)	b.
		FCS (A) 冷却器冷却水元弁 (E12-FF104A (MO))	b.
		FCS 冷却器冷却水入口弁 (MV-10A (MO))	b.
		FCS 入口制御弁 (FV-1A (MO))	b.
		FCS 再循環制御弁 (FV-2A (MO))	b.
		FCS (A) 系統流量計装	b.
		PCV PRESS (PT-26-79.53)	b.
		D/W 内サンプリングバイパス弁 (V25-1008 (電磁弁))	b.
		高圧炉心スプレイ系注入弁 (E22-MO-F004)	b.
		起動領域計装 前置増幅器 (H22-P031)	b.
		起動領域計装 前置増幅器 (H22-P033)	b.
		モータコントロールセンタ (2D-7, 2D-8)	b.
		CAMS (B) ドライウエル計装入口隔離弁 (D23-F001B (MO))	b.
		CAMS (B) ドライウエル計装出口隔離弁 (D23-F002B (MO))	b.

第 4.1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（9/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		CAMS (B) サプレッションプール計装入口隔離弁 (D23-F003B (MO))	b .
		CAMS (B) サプレッションプール計装ドレン出口隔離弁 (D23-F004B (MO))	b .
		ドライウエル圧力 (伝送器) (PT-D23-N004B)	b .
		原子炉水位・圧力計装ラック (H22-P004)	b .
		原子炉水位・圧力計装ラック (H22-P027) (原子炉圧力 (PT-B22-N051B) , 原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N091B, D) 含む)	b .
		RHR VALVE DIFF PRESS A (伝送器) (DPT-E12-N058A)	b .
		RHR VALVE DIFF PRESS B (伝送器) (DPT-E12-N058B)	b .
		RHR VALVE DIFF PRESS C (伝送器) (DPT-E12-N058C)	b .
		RHR (B) 系 テストライン弁 (E12-F024B (MO))	b .
		N2 GAS BOMBE DISCH PRESS (指示スイッチ) (PIS-16-900.2)	b .
		ドライウエル N2 ボトルガス供給弁 (2-16V13B (MO))	b .
		ドライウエル N2 供給弁 (2-16V12B (MO))	b .
		ドライウエル窒素ボンベガス供給遮断弁 (3-16V900B (AO))	b .
		MAIN STEAM LINE (A) RADIATION MONITOR (検出器) (D17-N003A)	b .
		MAIN STEAM LINE (B) RADIATION MONITOR (検出器) (D17-N003B)	b .
		MAIN STEAM LINE (C) RADIATION MONITOR (検出器) (D17-N003C)	b .
		MAIN STEAM LINE (D) RADIATION MONITOR (検出器) (D17-N003D)	b .
		SLC テスト逆止弁バイパス弁 (C41-FF004 (AO))	b .
		核分裂生成物モニタ系サンプリング弁 (E31-F010A (AO))	b .
		核分裂生成物モニタ系サンプリング弁 (E31-F011A (AO))	b .
		FCS ブロワ (B) (FCS-HVA-T49-BLOWER-B)	b .
		FCS 再結合器 (B) (FCS-HEX-1B)	b .
		FCS 加熱器 (B) (FCS-HEX-HTR-B)	b .
		ブロワ (B) 入口ガス温度 (検出器) (TE-T49-2B)	b .

第 4. 1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（10/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		加熱管 2/3 位置 (B) ガス温度 (検出器) (TE-T49-4B)	b .
		加熱管 (B) 出口ガス温度 (検出器) (TE-T49-5B)	b .
		加熱管 (B) 出口壁温度 (検出器) (TE-T49-6B)	b .
		再結合 (B) ガス温度 (検出器) (TE-T49-7B)	b .
		再結合器 (B) 壁温度 (検出器) (TE-T49-8B)	b .
		再循環 (B) ガス温度 (検出器) (TE-T49-9B)	b .
		FCS ヒータ制御盤 (B) (PNL-FCS-HEATER-B)	b .
		FCS (B) 冷却器冷却水元弁 (E12-FF104B (MO))	b .
		FCS 冷却器冷却水入口弁 (MV-10B (MO))	b .
		FCS 入口制御弁 (FV-1B (MO))	b .
		FCS 再循環制御弁 (FV-2B (MO))	b .
		FCS (B) 系統流量計装	b .
		PCV PRESS (A) (伝送器) (PT-26-79. 51A)	b .
		PCV PRESS (B) (伝送器) (PT-26-79. 51B)	b .
		PCV PRESS (伝送器) (PT-26-79. 5R)	b .
		格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51B1 (電磁弁))	b .
		格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51B2 (電磁弁))	b .
		PLR 炉水サンプリング弁 (外側隔離弁) (B35-F020 (AO))	b .
		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) (FT-SA11-N208)	b .
		水圧制御ユニット (東側) (アキュムレータ, 窒素容器, スクラム弁 (C12-126, C12-127) 含む)	b .
		水圧制御ユニット (西側) (アキュムレータ, 窒素容器, スクラム弁 (C12-126, C12-127) 含む)	b .
		原子炉再循環ポンプ (B) 流量制御弁 (B35-F060B-V2 (AO))	b .
		原子炉再循環ポンプ (B) 流量制御弁 (B35-F060B-V4 (AO))	b .
		原子炉再循環ポンプ (B) 流量制御弁 (B35-F060B-V6 (AO))	b .
		原子炉再循環ポンプ (B) 流量制御弁 (B35-F060B-V8 (AO))	b .
		RCIC 外側隔離弁 (E51-F064 (MO))	b .
		原子炉再循環ポンプ (A) 流量制御弁 (B35-F060A-V1 (AO))	b .

第 4. 1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（11/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		原子炉再循環ポンプ (A) 流量制御弁 (B35-F060A-V3 (A0))	b .
		原子炉再循環ポンプ (A) 流量制御弁 (B35-F060A-V5 (A0))	b .
		原子炉再循環ポンプ (A) 流量制御弁 (B35-F060A-V7 (A0))	b .
		残留熱除去系 B 系注入弁 (E12-M0-F042B)	a .
		残留熱除去系 C 系注入弁 (E12-M0-F042C)	a .
		原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁 (E51-M0-F013)	b .
		モータコントロールセンタ (2C-9)	b .
		直流 125V モータコントロールセンタ (2A-2)	b .
		MCC 2A2-2 (MCC 2A2-2)	b .
		FPC SYS PUMP AREA PNL. (G41-P002)	b .
		PUMP SECTION LO PRESS & ALARM (スイッチ) (PSL-G41-N007A)	b .
		PUMP SECTION LO PRESS & ALARM (スイッチ) (PSL-G41-N007B)	b .
		RCIC 弁 (E51-F065) 均圧弁 (E51-FF008 (A0))	b .
		モータコントロールセンタ (2D-9)	b .
		格納容器雰囲気モニタヒータ電源盤 (B) (LCP-188B)	b .
		CAMS (B) 系 ヒータ電源用変圧器	b .
		CAMS モニタラック (B) (D23-P001B)	b .
		CAMS 校正用計器ラック (B) (D23-P002B)	b .
		CAMS 校正用ボンベラック (B) (D23-P003B)	b .
		MCC 2B2-2 (MCC 2B2-2)	b .
		格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51A1 (電磁弁))	b .
		格納容器酸素分析系サンプリング弁 (25-51A2 (電磁弁))	b .
		第一弁 (D/W側) (2-26B-12 (A0))	b .
		RHR (A) 系 格納容器スプレイ弁 (E12-F016A (MO))	b .
		RHR (A) 系 格納容器スプレイ弁 (E12-F017A (MO))	b .
		ドライウェル 2 インチ ベント弁 (2-26V9 (A0))	b .
		FPC F/D (A) 出口弁 (G41-102A (A0))	b .
		FPC F/D (A) 出口流量制御弁 (G41-FCV-11A)	b .
		FPC F/D (B) 出口弁 (G41-102B (A0))	b .
		FPC F/D (B) 出口流量制御弁 (G41-FCV-11B)	b .

第 4. 1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（12/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		FPC 再循環ポンプ (A) (FPC-PMP-C001A)	b.
		FPC 再循環ポンプ (B) (FPC-PMP-C001B)	b.
		FPC スキマーサージタンク補給水弁 (7-18V71 (MO))	b.
		PPF/DEMIN. CONTROL PNL. (PNL-G41-Z010-100)	b.
		FPC F/D INST. RACK (PNL-LR-R-46A)	b.
		FPC F/D INST. RACK (PNL-LR-R-46B)	b.
		FRVS INST. RACK (A) (PNL-LR-R-43)	b.
		FRVS SGTS 系入口ダンパ (SB2-4A) (SB2-4A (A0))	b.
		FRVS SGTS 系入口ダンパ (SB2-4B) (SB2-4B (A0))	b.
		ほう酸水注入ポンプ A (SLC-PMP-C001A)	b.
		ほう酸水注入ポンプ B (SLC-PMP-C001B)	b.
		ほう酸水貯蔵タンク (SLC-VSL-A001)	b.
		SLC 計装ラック (H22-P011)	b.
		SLC 貯蔵タンク出口弁 (A) (C41-F001A (MO))	b.
		SLC 貯蔵タンク出口弁 (B) (C41-F001B (MO))	b.
		SLC 爆破弁 (A) (C41-F004A)	b.
		SLC 爆破弁 (B) (C41-F004B)	b.
		SLC PUMP DISCH PRESS (伝送器) (PT-C41-N004)	b.
		SKIMMER SURGE TANK HI LEVEL (スイッチ) (LSH-G41-N004)	b.
		SKIMMER SURGE TANK LO LEVEL (スイッチ) (LSL-G41-N005)	b.
		SKIMMER SURGE TANK LO LOLEVEL (スイッチ) (LSLL-G41-N006)	b.
		SKIMMER SURGE TANK HI LEVEL (伝送器) (LT-G41-N100)	b.
		非常用ガス再循環系排風機 A (HVAC-E2-13A)	b.
		非常用ガス再循環系排風機 B (HVAC-E2-13B)	b.
		非常用ガス再循環系フィルタトレイン A (FRVS-FLT-A)	b.
		非常用ガス再循環系フィルタトレイン B (FRVS-FLT-B)	b.
		非常用ガス処理系排風機 A (HVAC-E2-10A)	b.
		非常用ガス処理系排風機 B (HVAC-E2-10B)	b.
		非常用ガス処理系フィルタトレイン A (SGTS-FLT-A)	b.
		非常用ガス処理系フィルタトレイン B (SGTS-FLT-B)	b.
		使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)	b.

第 4. 1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（13/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		FRVS INST. RACK (B) (PNL-LR-R-44)	b .
		FRVS トレイン (A) ヒータ (FRVS-HEX-EHC2-6A)	b .
		FRVS トレイン (B) ヒータ (FRVS-HEX-EHC2-6B)	b .
		FRVS トレイン (A) ヒータ制御盤 (PNL-LCP-122)	b .
		FRVS トレイン (B) ヒータ制御盤 (PNL-LCP-125)	b .
		FRVS (A) AIR HEATER AUTO RESET (検出器) (TE-26-940A)	b .
		FRVS (B) AIR HEATER AUTO RESET (検出器) (TE-26-940B)	b .
		FRVS (A) AIR HEATER HAND RESET (検出器) (TE-26-941A)	b .
		FRVS (B) AIR HEATER HAND RESET (検出器) (TE-26-941B)	b .
		FRVS TRAIN (A) INLET TEMP (検出器) (TE-26-31.1A)	b .
		FRVS TRAIN (B) INLET TEMP (検出器) (TE-26-31.1B)	b .
		FRVS TRAIN (A) OUTLET TEMP (検出器) (TE-26-31.4A)	b .
		FRVS TRAIN (B) OUTLET TEMP (検出器) (TE-26-31.4B)	b .
		FRVS TRAIN (A) ADSOVER IN TEMP (検出器) (TE-26-909A)	b .
		FRVS TRAIN (B) ADSOVER IN TEMP (検出器) (TE-26-909B)	b .
		FRVS TRAIN (A) ADSOVER OUT TEMP (検出器) (TE-26-910A)	b .
		FRVS TRAIN (B) ADSOVER OUT TEMP (検出器) (TE-26-910B)	b .
		FRVS 通常排気系隔離弁 (A) (SB2-12A (A0))	b .
		FRVS 通常排気系隔離弁 (B) (SB2-12B (A0))	b .
		FRVS トレイン (A) 入口ダンパ (SB2-5A (A0))	b .
		FRVS トレイン (B) 入口ダンパ (SB2-5B (A0))	b .
		FRVS トレイン (A) 出口ダンパ (SB2-7A (A0))	b .
		FRVS トレイン (B) 出口ダンパ (SB2-7B (A0))	b .
		FRVS 循環ダンパ (SB2-13A) (SB2-13A (A0))	b .
		FRVS 循環ダンパ (SB2-13B) (SB2-13B (A0))	b .
		SGTS INST. RACK (A) (PNL-LR-R-47)	b .
		SGTS INST. RACK (B) (PNL-LR-R-48)	b .
		SGTS トレイン (A) ヒータ (SGTS-HEX-EHC2-7A)	b .
		SGTS トレイン (B) ヒータ (SGTS-HEX-EHC2-7B)	b .
		SGTS トレイン (A) エアヒータ制御盤 (PNL-LCP-116)	b .
		SGTS トレイン (B) エアヒータ制御盤 (PNL-LCP-119)	b .
		SGTS (A) AIR HEATER AUTO RESET (検出器) (TE-26-950A)	b .

第 4. 1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（14/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		SGTS (B) AIR HEATER AUTO RESET (検出器) (TE-26-950B)	b .
		SGTS (A) AIR HEATER HAND RESET (検出器) (TE-26-951A)	b .
		SGTS (B) AIR HEATER HAND RESET (検出器) (TE-26-951B)	b .
		SGTS TRAIN (A) INLET TEMP (検出器) (TE-26-30. 1A)	b .
		SGTS TRAIN (B) INLET TEMP (検出器) (TE-26-30. 1B)	b .
		SGTS TRAIN (A) OUTLET TEMP (検出器) (TE-26-30. 4A)	b .
		SGTS TRAIN (B) OUTLET TEMP (検出器) (TE-26-30. 4B)	b .
		SGTS TRAIN (A) ADSOVER IN TEMP (検出器) (TE-26-921A)	b .
		SGTS TRAIN (B) ADSOVER IN TEMP (検出器) (TE-26-921B)	b .
		SGTS TRAIN (A) ADSOVER OUT TEMP (検出器) (TE-26-922A)	b .
		SGTS TRAIN (B) ADSOVER OUT TEMP (検出器) (TE-26-922B)	b .
		SGTS トレイン (A) 入口ダンパ (SB2-9A (A0))	b .
		SGTS トレイン (B) 入口ダンパ (SB2-9B (A0))	b .
		SGTS トレイン (A) 出口ダンパ (SB2-11A (A0))	b .
		SGTS トレイン (B) 出口ダンパ (SB2-11B (A0))	b .
		FRVS-SGTS (A) HEATER CONT. PNL (LCP-133)	b .
		FRVS-SGTS (B) HEATER CONT. PNL (LCP-134)	b .
		原子炉建屋換気系ベント弁 (SB2-14) (2-26B-13 (A0))	b .
		FRVS ベント弁 (SB2-3) (2-26B-14 (A0))	b .
		燃料取替フロア 燃料プール (検出器) (RE-D21-NS03)	b .
		燃料取替フロア 燃料プール (現場監視ユニット) (RIA-D21-NS03)	b .
		RCW SURGE TANK LEVEL (スイッチ) (LSL-9-192)	b .
		RCW SURGE TANK LEVEL (伝送器) (LT-9-192)	b .
		FPC SKIMMER SURGE TANK LI (PNL-LCP-133)	b .
		R/B REFUELING EXHAUST RADIATION MONITOR (A) (検出器) (D17-N300A)	b .
		R/B REFUELING EXHAUST RADIATION MONITOR (B) (検出器) (D17-N300B)	b .
		R/B REFUELING EXHAUST RADIATION MONITOR (C) (検出器) (D17-N300C)	b .

第 4. 1-2 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（設計基準対象施設）（15/15）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		R/B REFUELING EXHAUST RADIATION MONITOR (D) (検出器) (D17-N300D)	b.
		残留熱除去系海水系系統流量 (FT-E12-N007B)	b.
		排ガス空気抽出器 (A) 入口弁 (OGC-F019A (AO))	b.
		排ガス空気抽出器 (B) 入口弁 (OGC-F019B (AO))	b.
		排ガス空気抽出器 (A) 再循環圧力制御弁 (PCV-F051A)	b.
		排ガス空気抽出器 (B) 再循環圧力制御弁 (PCV-F051B)	b.
		排ガス空気抽出器 (A) 入口弁 (OGC-F103A (AO))	b.
		OFF GAS POST TREATMENT (A) プリアンプ (RAM-D17-K500A)	b.
		OFF GAS POST TREATMENT (B) プリアンプ (RAM-D17-K500B)	b.
		OFF GAS POST TREATMENT SAMPLE RACK (D17-J011)	b.
		OFF GAS POST TREATMENT SAMPLE RACK (D17-J011-1)	b.
		OFF GAS PRE TREATMENT (A) プリアンプ (RAM-D17-K030A)	b.
		OFF GAS PRE TREATMENT (B) プリアンプ (RAM-D17-K030B)	b.
		OFF GAS PRE TREATMENT (A) (検出器) (D17-N022A)	b.
		OFF GAS PRE TREATMENT (B) (検出器) (D17-N022B)	b.

第 4.1-3 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（重大事故等対処設備）（1/6）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		代替循環冷却系原子炉注水流量（B系）（FT-SA17-N013B）	b.
		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量（TE-SA17-N018B）	b.
		代替循環冷却系ポンプB	b.
		代替循環冷却系ポンプ入口温度（TE-SA17-N001B）	b.
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力B（PT-SA17-N005B）	b.
		残留熱除去系ポンプC（RHR-PMP-C002C）	b.
		サブプレッション・プール水位（LT-26-79.60）	b.
		代替循環冷却系ポンプ入口温度（TE-SA17-N001A）	b.
		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量（TE-SA17-N018A）	b.
		残留熱除去系海水系系統流量（FT-E12-N007A）	b.
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力A（PT-SA17-N005A）	b.
		代替循環冷却系ポンプA	b.
		原子炉隔離時冷却系ポンプ（RCIC-PMP-C001/TBN-RCIC-C002）	b.
		原子炉隔離時冷却系系統流量（FT-E51-N003）	b.
		低圧炉心スプレイ系ポンプ（LPCS-PMP-C001）	b.
		常設高圧代替注水系ポンプ	b.
		高圧代替注水系系統流量（FT-SA13-N006）	b.
		残留熱除去系ポンプB（RHR-PMP-C002B）	b.
		残留熱除去系ポンプA（RHR-PMP-C002A）	b.
		高圧炉心スプレイ系ポンプ（HPCS-PMP-C001）	b.
		高圧代替注水系タービン止め弁（SA13-M0-F300）	b.
		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量（常設ライン用） （FT-SA11-N202）	b.
		モータコントロールセンタ（2C-3, 2C-5）	b.
		直流 125V モータコントロールセンタ（2A-1）	b.
		RHR DIV-I 計装ラック（H22-P018） （残留熱除去系系統流量A（FT-E12-N015A）及び残留熱除去系 ポンプ吐出圧力（PT-E12-N056A）含む）	b.
		RCIC DIV-I 計装ラック（H22-P017） （常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力（PT-SA13-N005）及び原 子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力（PT-E51-N004）含む）	b.

第 4.1-3 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（重大事故等対処設備）（2/6）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		LPCS 計装ラック (H22-P001) (低圧炉心スプレイ系系統流量 (FT-E21-N003) 及び低圧炉心 スプレイ系ポンプ吐出圧力 (PT-E21-N052) 含む)	b.
		RHR DIV-II 計装ラック (H22-P021) (残留熱除去系系統流量 B, C (FT-E12-N015B, N015C) 及び残 留熱除去系ポンプ吐出圧力 (PT-E12-N056B, C) 含む)	b.
		残留熱除去系熱交換器出口温度 B (TE-E12-N027B)	b.
		残留熱除去系熱交換器出口温度 A (TE-E12-N027A)	b.
		原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N001)	b.
		モータコントロールセンタ (2D-3, 2D-5)	b.
		非常用逃がし安全弁駆動系 A 系高圧窒素ポンペ	b.
		非常用逃がし安全弁駆動系 A 系高圧窒素ポンペ圧力	b.
		サブプレッション・チェンバ圧力 (PT-26-79.61)	b.
		非常用逃がし安全弁駆動系 B 系高圧窒素ポンペ	b.
		非常用逃がし安全弁駆動系 B 系高圧窒素ポンペ圧力	b.
		第一弁 (S/C 側) (2-26B-10 (A0))	b.
		残留熱除去系熱交換器入口温度 A (TE-E12-N004A)	b.
		残留熱除去系熱交換器入口温度 B (TE-E12-N004B)	b.
		原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N002)	b.
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用) (FT-SA11-N206)	b.
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用) (FT-SA11-N207)	b.
		代替循環冷却系原子炉注水流量 (A 系) (FT-SA17-N013A)	b.
		原子炉水位 (S A 燃料域) (LT-B22-N020)	b.
		格納容器内水素濃度 (S A) (H2E-SA19-N002A)	b.
		格納容器内酸素濃度 (S A) (O2E-SA19-N001A)	b.
		格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置	b.
		緊急用電源切替盤	b.
		ジェットポンプルーブ (A) 計装ラック (H22-P010) (原子炉水位 (燃料域) (LT-B22-N044A) 含む)	b.

第 4.1-3 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（重大事故等対処設備）（3/6）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		原子炉水位（燃料域）（LT-B22-N044B）	b.
		原子炉建屋水素濃度（H2E-SA16-N003）	b.
		残留熱除去系 A 系注入弁（E12-M0-F042A）	b.
		低圧炉心スプレイ系注入弁（E21-M0-F005）	b.
		起動領域計装 前置増幅器（H22-P030）	b.
		起動領域計装 前置増幅器（H22-P032）	b.
		原子炉圧力（S A）（PT-B22-N071B, D）	b.
		原子炉水位（広帯域）（LT-B22-N091A, C）	b.
		原子炉水位（広帯域）（LT-B22-N079B, D）	b.
		低圧代替注水系格納容器下部注水流量（FT-SA11-N204）	b.
		非常用窒素供給系 A 系高圧窒素ポンペ	b.
		非常用窒素供給系 A 系供給圧力	b.
		非常用窒素供給系 B 系供給圧力	b.
		非常用窒素供給系 A 系高圧窒素ポンペ圧力	b.
		非常用窒素供給系 B 系高圧窒素ポンペ圧力	b.
		非常用逃がし安全弁駆動系 A 系供給圧力	b.
		非常用逃がし安全弁駆動系 B 系供給圧力	b.
		モータコントロールセンタ（2C-7, 2C-8）	b.
		原子炉水位・圧力計装ラック（H22-P026） （原子炉圧力（PT-B22-N051A）含む）	b.
		高圧炉心スプレイ系注入弁（E22-M0-F004）	b.
		起動領域計装 前置増幅器（H22-P031）	b.
		起動領域計装 前置増幅器（H22-P033）	b.
		低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン用） （FT-SA11-N201）	b.
		低圧代替注水系原子炉注水流量（常設ライン狭帯域用） （FT-SA11-N200）	b.
		原子炉圧力（S A）（PT-B22-N071A, C）	b.
		原子炉水位（広帯域）（LT-B22-N079A, C）	b.
		原子炉水位（S A 広帯域）（LT-B22-N010）	b.
		格納容器内水素濃度（S A）（H2E-SA19-N002B）	b.
		格納容器内酸素濃度（S A）（O2E-SA19-N001B）	b.

第 4.1-3 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（重大事故等対処設備）（4/6）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		非常用窒素供給系 B 系高圧窒素ポンベ	b .
		格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置	b .
		モータコントロールセンタ (2D-7, 2D-8)	b .
		原子炉水位・圧力計装ラック (H22-P027) (原子炉圧力 (PT-B22-N051B) , 原子炉水位 (広帯域) (LT-B22-N091B, D) 含む)	b .
		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用) (FT-SA11-N208)	b .
		水圧制御ユニット (東側) (アキュムレータ, 窒素容器, スクラム弁 (C12-126, C12-127) 含む)	b .
		水圧制御ユニット (西側) (アキュムレータ, 窒素容器, スクラム弁 (C12-126, C12-127) 含む)	b .
		残留熱除去系 B 系注入弁 (E12-M0-F042B)	a .
		残留熱除去系 C 系注入弁 (E12-M0-F042C)	a .
		原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁 (E51-M0-F013)	b .
		ドライウエル圧力 (PT-26-79.60)	b .
		第二弁 (SA14-F001A)	b .
		第二弁バイパス弁 (SA14-F001B)	b .
		モータコントロールセンタ (2C-9)	b .
		直流 125V モータコントロールセンタ (2A-2)	b .
		モータコントロールセンタ (2D-9)	b .
		第一弁 (D/W側) (2-26B-12 (A0))	b .
		代替燃料プール冷却系ポンプ	b .
		再循環系ポンプ低速度用電源装置遮断器 A, B	b .
		緊急用電源切替盤	b .
		ほう酸水注入ポンプ A (SLC-PMP-C001A)	b .
		ほう酸水注入ポンプ B (SLC-PMP-C001B)	b .
		ほう酸水貯蔵タンク (SLC-VSL-A001)	b .
		耐圧強化ベント系一次隔離弁 (2-26B-90)	b .
		耐圧強化ベント系二次隔離弁 (2-26B-91)	b .

第 4.1-3 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（重大事故等対処設備）（5/6）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		非常用ガス再循環系排風機 A (HVAC-E2-13A)	b.
		非常用ガス再循環系排風機 B (HVAC-E2-13B)	b.
		非常用ガス再循環系フィルタトレイン A (FRVS-FLT-A)	b.
		非常用ガス再循環系フィルタトレイン B (FRVS-FLT-B)	b.
		非常用ガス処理系排風機 A (HVAC-E2-10A)	b.
		非常用ガス処理系排風機 B (HVAC-E2-10B)	b.
		非常用ガス処理系フィルタトレイン A (SGTS-FLT-A)	b.
		非常用ガス処理系フィルタトレイン B (SGTS-FLT-B)	b.
		使用済燃料プール温度 (S A)	b.
		使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)	b.
		使用済燃料プール監視カメラ	b.
		原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N004)	b.
		原子炉建屋水素濃度 (H2E-SA16-N005)	b.
		静的触媒式水素再結合器動作監視装置	b.
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ (低レンジ)	b.
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ)	b.
		残留熱除去系海水系系統流量 (FT-E12-N007B)	b.
		緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) (FT-SA21-N011)	b.
		緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) (FT-SA21-N015)	b.
		フィルタ装置出口放射線モニタ (低レンジ) (RE-SA14-N501)	b.
		フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ) (RE-SA14-N500)	b.
		緊急用直流 125V 主母線盤電圧	b.
		緊急用無停電電源装置	b.
		緊急用直流 125V 主母線盤	b.
		緊急用モータコントロールセンタ 1	b.
		緊急用モータコントロールセンタ 2	b.
		緊急用計装交流主母線盤	b.
		緊急用無停電計装分電盤	b.
		緊急用直流 125V 充電器	b.
		緊急用直流 125V 計装分電盤	b.
		可搬型代替低圧電源車接続盤	b.
		可搬型整流器用変圧器	b.

第 4.1-3 表 防護すべき設備の蒸気影響評価の環境条件（重大事故等対処設備）（6/6）

設置高さ EL. [m]	溢水防護 区画	防護すべき設備	環境条件
		緊急用 125V 系蓄電池	b.
		第二弁操作室空気ポンベ	b.
		緊急用直流 125V モータコントロールセンタ	b.
		第二弁操作室差圧計	b.
		フィルタ装置入口水素濃度	b.

第 4.2-1 表 蒸気影響評価結果 (設計基準対象施設) (1/2)

溢水発生区画：原子炉建屋原子炉棟
 溢水源：主蒸気系

総合判定 ○

備考
 蒸気影響緩和のためにブローアウパネルが開放しているため、非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系の機能は期待しない。

原子炉施設													
評価対象	緊急停止機能	未臨界維持機能				高温停止機能			原子炉隔離時注水機能	手動逃がし機能			
安全機能	○	○				○			○	○			
機能判定	○	○				○			○	○			
主たる系統	水圧制御ユニット (HCU)	水圧制御ユニット (HCU)	ほう酸水注入系 (SLC)	自動減圧系 (ADS)	残留熱除去系 (RHR)	低圧炉心スプレイ系 (LPCS)	自動減圧系 (ADS)	残留熱除去系 (RHR)	高圧炉心スプレイ系 (HPCS)	原子炉隔離時冷却系 (RCIC)	高圧炉心スプレイ系 (HPCS)	逃がし安全弁 (SRV)	自動減圧系 (ADS)
系列 (安全区分)	Ⅰ系 (Ⅰ系)	Ⅰ系 (Ⅰ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅰ系) / Ⅱ系 (Ⅱ系)	B系 (Ⅱ系) / C系 (Ⅲ系)	Ⅰ系 (Ⅰ系) / Ⅱ系 (Ⅱ系)	Ⅲ系 (Ⅲ系)	Ⅰ系 (Ⅰ系)	Ⅲ系 (Ⅲ系)	Ⅰ・Ⅱ系 (Ⅰ・Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)
系列の判定	○	○	×	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○
安全機能の維持	機能維持 (HCU (Ⅰ) and HCU (Ⅱ))	機能維持 (HCU (Ⅰ) and HCU (Ⅱ)) or (SLC (A) and SLC (B))		ADS (A) and (RHR (A) or LPCS)	機能維持 (ADS (A) and (RHR (B) or RHR (C)))	機能維持 (ADS (B) and (RHR (B) or RHR (C)))	機能維持 (ADS (B) and (RHR (B) or RHR (C)))	機能維持 (ADS (B) and (RHR (B) or RHR (C)))	機能維持 (HPCS)	機能維持 (RCIC or HPCS)	機能維持 (RCIC or HPCS)	SRV (Ⅰ・Ⅱ) or ADS (A) or ADS (B)	機能維持 (ADS (A) or ADS (B))

原子炉施設											
評価対象	低温停止機能	原子炉施設 閉じ込め機能				監視機能		使用済燃料プール		中央制御室	
安全機能	○	○				○		○		中央制御室 中央制御室換気機能	
機能判定	○	○				○		○		○	
主たる系統	残留熱除去系 (RHR)	隔離弁機能 (PCIS)	可燃性ガス濃度制御系 (FCS)	事故時計装系	燃料プール冷却浄化系 (FPC)	燃料プール補給水系 (CST)	燃料プール補給水系 (CST)	残留熱除去系 (RHR)	残留熱除去系 (RHR)	中央制御室 換気空調系 (MCR-HVAC)	
系列 (安全区分)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅰ系) / Ⅱ系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅰ系) / Ⅱ系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	A系 (Ⅰ系) / B系 (Ⅱ系)	
系列の判定	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	
安全機能の維持	機能維持 (RHR (A) or RHR (B))	機能維持 (PCIS (Ⅰ) or PCIS (Ⅱ))	機能維持 (FCS (A) or FCS (B))	機能維持 (A系 or B系)	機能維持 (FPC (A) or FPC (B) or RHR (A) or RHR (B))	機能維持 (ADS (B) and (RHR (B) or RHR (C)))	機能維持 (ADS (B) and (RHR (B) or RHR (C)))	機能維持 (ADS (B) and (RHR (B) or RHR (C)))	機能維持 (ADS (B) and (RHR (B) or RHR (C)))	機能維持 (CST or RHR (A) or RHR (B))	機能維持 (MCR-HVAC (A) or MCR-HVAC (B))

第 4.2-1 表 蒸気影響評価結果 (設計基準対象施設) (2/2)

溢水発生区画：原子炉建屋付属棟
(廃棄物処理棟)
溢水源：所内蒸気系

総合判定 ○

備考

評価対象		原子炉施設													
		未臨界維持機能					高温停止機能					原子炉隔離時注水機能		手動遮がし機能	
安全機能	緊急停止機能	○										○		○	
主たる系統	水圧制御ユニット (HCU)	水圧制御ユニット (HCU)	ほう酸水注入系 (SLC)	自動減圧系 (ADS)	残留熱除去系 (RHR)	低圧炉心スプレイス系 (LPCS)	自動減圧系 (ADS)	残留熱除去系 (RHR)	高圧炉心スプレイス系 (HPCS)	原子炉隔離時冷却系 (RHC)	高圧炉心スプレイス系 (HPCS)	原子炉隔離時注水機能	速がし安全弁 (SRV)	自動減圧系 (ADS)	
	系列 (安全区分)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅲ系 (Ⅳ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅲ系 (Ⅳ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	
安全機能の維持	機能維持 HCU (Ⅰ) and HCU (Ⅱ)	機能維持 (HCU (Ⅰ) and HCU (Ⅱ) } or { SLC (A) and SLC (B) }										機能維持 RCIC or HPCS	SRV (Ⅰ・Ⅱ) or ADS (A) or ADS (B)		機能維持

評価対象		原子炉施設															
		原子炉施設					使用済燃料プール					中央制御室					
		閉じ込め機能					冷却機能					給水機能		中央制御室換気機能			
安全機能	低温停止機能	○										○		○		○	
主たる系統	残留熱除去系 (RHR)	非常用ガス処理系 (FRVS・SGTS)	可燃性ガス濃度制御系 (FCS)	事故時計装系	燃料プール冷却系 (FPC)	燃料プール補給水系 (CST)	燃料プール補給水系 (CST)	残留熱除去系 (RHR)	残留熱除去系 (RHR)	燃料プール補給水系 (CST)	燃料プール補給水系 (CST)	燃料プール補給水系 (CST)	残留熱除去系 (RHR)	中央制御室換気系 (MCR-HVAC)			
	系列 (安全区分)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)	Ⅰ系 (Ⅱ系)			
安全機能の維持	機能維持 HCU (Ⅰ) and HCU (Ⅱ)	機能維持 FRVS-SGTS (A) or FRVS-SGTS (B)	機能維持 FCS (A) or FCS (B)	機能維持 A系 or B系	機能維持 FPC (A) or FPC (B) or RHR (A) or RHR (B)	機能維持 RHR (A) or RHR (B)	機能維持 RHR (A) or RHR (B)	機能維持 RHR (A) or RHR (B)	機能維持 RHR (A) or RHR (B)	機能維持 RHR (A) or RHR (B)	機能維持 RHR (A) or RHR (B)	機能維持 RHR (A) or RHR (B)	機能維持 RHR (A) or RHR (B)	機能維持 MCR-HVAC (A) or MCR-HVAC (B)			

5.5 減肉等による評価について

破損想定の特例を行う場合は、減肉、腐食、疲労による破損を別途想定し、非破壊検査、疲労評価等を定期的実施する。定期的な管理と評価を実施することにより、破損の想定を除外する。このうち特に配管等の減肉による管理について以下に示す。

5.5.1 配管の減肉管理方針について

減肉の可能性のある配管については「発電用原子力設備規格 沸騰水型原子力発電所配管減肉管理に関する技術規格（2006年版）（J S M E S N H 1 - 2 0 0 6）」（以下、J S M E 規格）に基づいて管理している。

ここで、内部溢水影響評価において破損を除外する配管については、必ずしも上記の測定対象とならないことから、減肉の有無を確認し、今後の運用において減肉等による破損がないこととする。

また、対象配管については各破損想定に応じて耐震評価基準又は「溢水評価ガイド附属書 A」の「2.1 運転中に発生する応力に基づく評価法」の要求を満足させることとする。

なお、本事項は後段規制での対応が必要となる事項である。

5.5.2 検討対象系統の抽出

(1) 対象系統

定期事業者検査において非破壊検査による配管肉厚測定を実施しておらず、減肉量を直接かつ定期的に管理していない低エネルギー配管を対象とする。高エネルギー配管は定期事業者検査において非破壊検査による配管肉厚測定を実施していくため、上記低エネルギー配管を代表とする。

(2) 対象材料

東海第二発電所の低エネルギー配管材料としては、ステンレス鋼および炭素鋼が使用されているが、配管の主要な減肉事象を第1表のとおり整理し、相対的に耐食性の低い炭素鋼配管を代表として抽出する。第1表に主要な減肉事象と炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由を示す。なお、炭素鋼配管であっても、海水系統のような内面ライニング配管については対象外とする。

第5.5-1表 主要な減肉事象と炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由

減肉事象		炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由
腐食	全面腐食	ステンレス鋼はCr含有量が多く、表面に形成される不動態化被膜により炭素鋼に比べ耐食性が優れている。
	流れ加速型腐食 (FAC)	FACによる減肉速度は配管材料のCr含有量が多いほど低下することが知られており、ステンレス鋼は炭素鋼に比べ、FACが抑制される。
エロージョン	液滴衝撃エロージョン (フラッシング・エロージョン含む)	液滴衝撃エロージョンは負圧機器に接続され連続的に高速二相流が流れる系統で発生する可能性があるが、対象となる低エネルギー配管で該当する系統はない。
	キャビテーション・エロージョン	設計段階においてキャビテーション発生防止のための評価・確認を実施し、運転条件を適切に維持していることから問題ない。
	固体粒子エロージョン	BWRプラントにおいて通常起こりえない事象である。

(3) 対象腐食モード

配管強度に影響をおよぼす腐食モードとしては、流れ加速型腐食 (FAC)、全面腐食が考えられるが、低温配管については、FACの感受性は低いことから、主に全面腐食を検討対象とする。

(4) 水質による代表絞り込み

炭素鋼の全面腐食の加速因子として支配的なものは、溶存酸素、pH、塩分濃度、水質条件である。想定破損を除外する対象の水源はろ過水タンク、純水タンク、復水貯蔵タンク、飲料水タンク等であり、これらを水源とする系統を代表として抽出する。

以上の検討結果より肉厚測定対象系統を以下のとおり抽出する。

① 原子炉補機冷却水系（RCW）

純水タンクを水源としており，防食剤を含む定常的な流れのある系統として選定。

② 復水・純水移送系（MUW）

復水貯蔵タンクを水源としており，防食剤を含まない定常的な流れのない系統として選定。

③ 消火系（FP）

ろ過水タンクを水源としており，防食剤を含まない定常的な流れのない系統として選定。

5.5.3 検討対象系統の肉厚測定管理について

5.5.2 にて抽出した検討対象系統については，今後，内部溢水影響評価の管理項目として，計画的な肉厚測定と管理を行っていく。

5.5.4 強度評価を行った配管の肉厚測定について

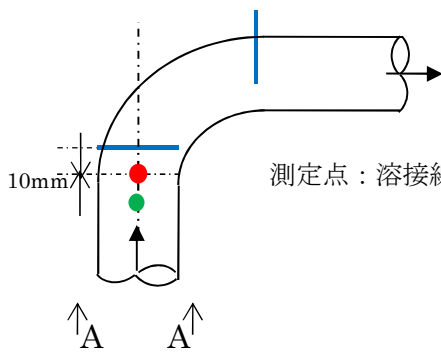
内部溢水での減肉管理については，過去の測定データ等がなく今後計画的な実施と測定結果の傾向管理が必要であることから，まず，現状の減肉状況の確認として応力評価が厳しい箇所について，確認のため肉厚測定を実施した。

測定箇所は，評価済の各解析モデルのうち，一次応力+二次応力が最大となる発生点（最小裕度箇所）から選定するが，同一系統については，腐食環境等は同じであることから，系統毎に最も厳しい代表1モデルを選定し測定を実施した。

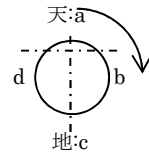
測定方法及び測定点については，以下の要領にて実施した。

- ・測定方法は「QM東Ⅱ：7-1-1-26 配管肉厚管理マニュアル」に準拠して実施。
- ・測定点はモデル内で一次応力+二次応力が最大となる発生点を対象とするが，当該部周辺の配管形状を考慮し，任意で決定した位置とした。詳細については第1図を参照。

- ・ R C W系代表モデル (No.13) 口径:3B
エルボ部

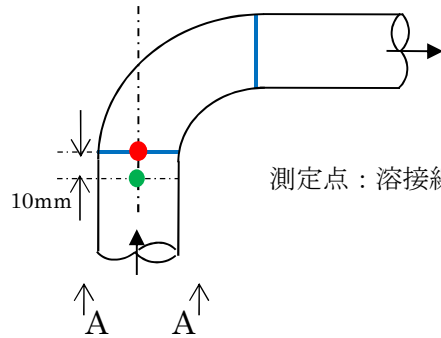


A-A 矢視

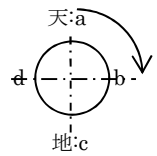


測定点：溶接線端部から上流側に 10mm の位置に周方向 4 点

- ・ MUW系代表モデル (No.30) 口径:4B
エルボ部

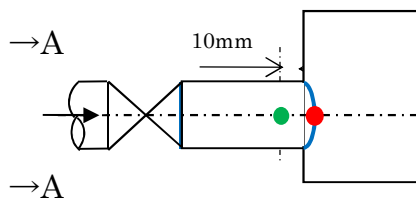


A-A 矢視

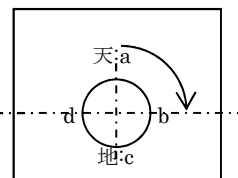


測定点：溶接線端部から上流側に 10mm の位置に周方向 4 点

- ・ F P系代表モデル (No.16), 口径:3B



A-A 矢視



測定点：溶接線端部から上流側に 10mm の位置に周方向 4 点

第5.5-1図 減肉測定位置図

測定結果を第2表に示す。測定した全ての箇所について、プラント建設時の公称値と測定値の差は公差の範囲内に収まっていることを確認した。

第5.5-2表 配管肉厚測定結果（代表例）

計測箇所	配管口径	板厚 (公称値)	測定値 (最小値)	公差
原子炉補機冷却水系	80A	5.5	5.13	+15% -12.5%
復水・純水移送系	100A	3.0	3.02	±0.5 mm
消火系	100A	6.0	—*1	—

* 1 : 内部火災対応として配管更新を行う。

5.6 溢水量の算定

以下の計算式により溢水量を算定する。

$$X=Q \times t+M$$

Q：流出流量 (m³/h)

t：隔離時間 (h)

M：系統保有水量 (m³) (算出量に10%の裕度を確保)

当該系統に対し、他系統との接続、大容量水源及び補給の何れかが存在する場合、系統溢水量Wは系統漏えい量W1と系統保有水量Mの和として求められる。Mは当該系統に加え、接続する他系統、大容量水源及び補給を含む。

$$W(\text{系統溢水量(m}^3\text{)})=W1(\text{系統漏えい量(m}^3\text{)})+M(\text{系統保有水量(m}^3\text{)})$$

系統漏えい量W1は流出流量Qに当該系統隔離時間tを乗じたものである。

$$W1(\text{系統漏えい量(m}^3\text{)})=Q(\text{流出流量(m}^3\text{/h)}) \times t(\text{隔離時間(h)})$$

ここで、貫通クラックの場合、流出流量Qを以下の計算式より求める。

$$Q = A \times C \times \sqrt{(2 \times g \times H)} \times 3600$$

Q：流出流量 (m³/h)

A：破断面積 (m²)

C：損失係数 (0.82)

g：重力加速度 (m/s²)

H：水頭 (m)

ここで、特記事項を以下に示す。

- ・ 隔離時間（自動）：自動隔離を期待できる場合は、インターロックを考慮した隔離時間とする。
- ・ 隔離時間（手動／単一破損）：手動隔離の場合、隔離時間は80分を基本とする。
- ・ 破損想定箇所：原則として系統の最大値（最大口径、最大肉厚）を使用し、系統で漏えい量が最も厳しい箇所を破損想定とし、建屋毎には算出しない。破断を想定する系統の各区画内での最大値が明確な場合は、その値を使用する。
- ・ 破損形状は内包する流体のエネルギーに応じて、原則、高エネルギー配管は完全全周破断、低エネルギー配管は、配管内径の1/2の長さで配管肉厚1/2の幅を有する貫通クラックを想定する。
- ・ 数値処理：保守的に算出した漏えい量の小数点以下第1位を切り上げた値とする。
- ・ ポンプ運転流量：「定格流量」とする。
- ・ 配管内圧：原則「最高使用圧力」とする。
- ・ 停止系統の配管内圧：基本的には停止中の配管内圧とし、接続される系統により加圧されている場合には接続される系統の「最高使用圧力」等を用いる。

ここで、隔離までの流出量に関しては、当該系統の系統保有水量のみでなく、当該系統へ

の補給水や他系統からの流入等を考慮する。また系統保有水量に関しては、溢水検知による隔離後に系統内の残水の漏えいが継続する可能性を考慮し、保守的に系統の全保有水量を加算する。ただし、隔離操作により隔離が可能と判断できる範囲、及び配管の高さや引き回し等の関係から流出しないと判断できる範囲が明確に示せる場合は、その範囲を除いた保有水量が溢水するものとして溢水量を算定する。各系統からの溢水量を第 5.6-1 表にまとめる。

第5.6-1表 想定破損による溢水量の算定 (1/7)

系統名称	分類 ^{*1}	隔離までの溢水量					保有水量			算出法 ^{*4,2}	溢水量 (m ³)
		破断形状 ^{*2}	流出流量 (m ³ /h)	隔離時間 (分)	流出量 (m ³)	系統分 (m ³) M1	水源分 (m ³) M2	補給分 (m ³) M3			
									系統分 (m ³) M1		
制御棒駆動系	高	全	47	80	62	6	4000 ^{*4}	—	①	68	
ほう酸水注入系	低	貫	21	80	27	2	20 ^{*8}	—	②	22	
残留熱除去系	低	貫	210	80	280	102	3400 ^{*3}	—	①	382	
残留熱除去系海水系	低	貫	272	40	182	90	∞ ^{*6}	—	①	272	
高圧炉心スプレイ系	低	貫	525	40	350	28	4000 ^{*4}	—	①	378	
低圧炉心スプレイ系	低	貫	213	80	283	17	3400 ^{*3}	—	①	300	
原子炉隔離時冷却系	低	貫	208	80	277	11	4000 ^{*4}	—	①	288	
原子炉再循環系	高	全	5	80	7	1	—	—	②	1	
原子炉冷却材浄化系	高	全	82	0	0	54	—	—	①	54	
燃料プール冷却浄化系	低	貫	64	80	85	83	—	—	②	83	
原子炉補機冷却系	低	貫	172	80	230	258	—	40	②	298	
格納容器雰囲気監視系 (残留熱除去系海水系)	低	貫	272	40	182	90	∞ ^{*6}	—	①	272	

*1 高：高エネルギー配管，低：低エネルギー配管 *2 全：完全全周破断，貫：貫通クランク
 *3 サプレッション・プール *4 復水貯蔵タンク *5 純水貯蔵タンク *6 海水 *7 ろ過水貯蔵タンク *8 ほう酸水貯蔵タンク
 *9 潤滑油サンプタンク *10 清水膨張タンク *11 軽油貯蔵タンク *12 重油貯蔵タンク *13 主復水器 *14 給水タンク
 *15 廃液収集タンク *16 サージタンクA *17 プリコートタンク *18 廃液サンプルタンク *19 廃液フィルタ逆洗水受タンク *20 床ドレン収集タンク *21 サージタンクB *22 床ドレンサンプルタンク *23 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *24 凝集沈殿装置供給タンク
 *25 凝集装置注タンク *26 廃液スラッジ貯蔵タンク *27 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *28 使用済樹脂貯蔵タンク *29 使用済粉未樹脂貯蔵タンク
 *30 廃液中和タンク *31 りん酸ソーダタンク *32 廃液濃縮器蒸発器・加熱器 *33 廃液濃縮器補助循環タンク *34 濃縮廃液貯蔵タンク
 *35 中和硫酸タンク *36 中和苛性タンク *37 凝縮水収集タンク *38 凝縮水サンプルタンク *39 洗滌廃液ドレンタンク *40 凝集沈殿装置
 *41 通常弁等で隔離されているが，補給容器内の水位低下により隔離時間まで自動にて補給される水量
 *42 ①：隔離までの流出量+M1 ≤ M1 + M2 + M3 → 溢水量 = 隔離までの流出量 + M1
 ②：隔離までの流出量 + M1 > M1 + M2 + M3 → 溢水量 = M1 + M2 + M3

第5.6-1表 想定破損による溢水量の算定 (2/7)

系統名称	分類 *1	隔離までの溢水量					保有水量			算出法 *4.2	溢水量 (m ³)
		破断 形状 *2	流出流量 (m ³ /h)	隔離時間 (分)	流出量 (m ³)	系統分 (m ³) M1	水源分 (m ³) M2	補給分 (m ³) M3			
可燃性ガス濃度制御系 (残留熱除去系)	低	貫	210	80	280	102	3400*3	-	①	382	
ドライウエル冷却系 (原子炉補機冷却系)	低	貫	-	-	-	-	-	-	-	-	
タービン潤滑油系 (潤滑油)	低	貫	19	80	26	195	-	-	②	195	
給・復水系 (R/B内漏えい時)	高	全	4315	2	144	145	831*1.3	-	①	289	
給・復水系 (T/B内漏えい時)	高	全	8630	2	288	845	831*1.3	-	①	1133	
循環水系	低	貫	347	70	405	1183	∞*6	-	①	1588	
補機冷却海水系	低	貫	287	80	383	361	∞*6	-	①	744	
弁封水系	低	貫	8	80	11	116	4000*4	-	①	127	
復水脱塩装置系	低	貫	119	80	159	138	831*1.3	-	①	297	
給水加熱器ドレン系	高	全	1033	80	1,377	290	-	-	②	290	
タービン補機冷却系	低	貫	217	80	289	211	-	155	②	366	

*1 高：高エネルギー配管、低：低エネルギー配管 *2 全：完全全周破断、貫：貫通クランク

*3 サプレッション・プール *4 復水貯蔵タンク *5 純水貯蔵タンク *6 海水 *7 ろ過水貯蔵タンク *8 ほう酸水貯蔵タンク

*9 潤滑油サンプタンク *10 清水膨張タンク *11 軽油貯蔵タンク *12 重油貯蔵タンク *13 主復水器 *14 給水タンク

*15 廃液収集タンク *16 サージタンクA *17 プリコトタンク *18 廃液サンプルタンク *19 廃液フィルタ逆洗水受タンク

*20 床ドレン収集タンク *21 サージタンクB *22 床ドレンサンプルタンク *23 床ドレンフィルタ逆洗水受タンク *24 凝集沈殿装置供給タンク

*25 凝集装置薬注タンク *26 廃液スラッジ貯蔵タンク *27 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *28 使用済樹脂貯蔵タンク *29 使用済粉未樹脂貯蔵タンク

*30 廃液中和タンク *31 りん酸ソーダタンク *32 廃液濃縮器蒸発缶・加熱器 *33 廃液濃縮器補助循環タンク *34 濃縮廃液貯蔵タンク

*35 中和硫酸タンク *36 中和苛性タンク *37 凝縮水収集タンク *38 凝縮水サンプルタンク *39 洗濯廃液ドレンタンク *40 凝集沈殿装置

*41 通常弁等で隔離されているが、補給容器内の水位低下により隔離時間まで自動にて補給される水量

*42 ①：隔離までの流出量+M1 ≤ M1 + M2 + M3 → 溢水量 = 隔離までの流出量 + M1

②：隔離までの流出量+M1 > M1 + M2 + M3 → 溢水量 = M1 + M2 + M3

第5.6-1表 想定破損による溢水量の算定 (3/7)

系統名称	分類 *1	隔離までの溢水量					保有水量			算出法 *4,2	溢水量 (m ³)
		破断 形状 *2	流出流量 (m ³ /h)	隔離時間 (分)	流出量 (m ³)	系統分 (m ³) M1	水源分 (m ³) M2	補給分 (m ³) M3			
非常用ディーゼル 発電設備 (潤滑油系)	低	貫	68	80	91	9	6*9	—	②	15	
非常用ディーゼル 発電設備 (冷却水系)	低	貫	27	80	36	3	2*10	75	①	39	
非常用ディーゼル 発電機 海水系	低	貫	64	80	85	39	∞*6	—	①	124	
高圧炉心スプレイス ディーゼル発電設備 (潤滑油系)	低	貫	68	80	91	9	6*9	—	②	15	
高圧炉心スプレイス ディーゼル発電設備 (冷却水系)	低	貫	27	80	36	3	2*10	75	①	39	
高圧炉心スプレイス ディーゼル発電機 海水系	低	貫	64	80	85	39	∞*6	—	①	124	
ディーゼル発電機 燃料油系	低	貫	3	80	4	15	800*11	—	①	19	
ろ過水系 (屋内消火系)	低	貫	51	80	68	24	1500*7	—	①	92	

*1 高：高エネルギー配管，低：低エネルギー配管 *2 全：完全全周破断，貫：貫通クランク
 *3 サプレション・プール *4 復水貯蔵タンク *5 純水貯蔵タンク *6 海水 *7 ろ過水貯蔵タンク *8 ほう酸水貯蔵タンク
 *9 潤滑油サンプタンク *10 清水膨張タンク *11 軽油貯蔵タンク *12 重油貯蔵タンク *13 主復水器 *14 給水タンク
 *15 廃液収集タンク *16 サージタンクA *17 プリコトタンク *18 廃液サンプタンク *19 廃液フィルタ逆洗水受タンク
 *20 床ドレン収集タンク *21 サージタンクB *22 床ドレンサンプタンク *23 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *24 凝集沈殿装置供給タンク
 *25 凝集装置薬注タンク *26 廃液スラッジ貯蔵タンク *27 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *28 使用済樹脂貯蔵タンク *29 使用済粉未樹脂貯蔵タンク
 *30 廃液中和タンク *31 りん酸ソーダタンク *32 廃液濃縮器蒸発・加熱器 *33 廃液濃縮器補助循環タンク *34 濃縮廃液貯蔵タンク
 *35 中和硫酸タンク *36 中和苛性タンク *37 凝縮水収集タンク *38 凝縮水サンプタンク *39 洗滌廃液ドレンタンク *40 凝集沈殿装置
 *41 通常弁等で隔離されているが，補給容器内の水位低下により隔離時間まで自動にて補給される水量
 *42 ①：隔離までの流出量+M1 ≤ M1 + M2 + M3 → 溢水量 = 隔離までの流出量 + M1
 ②：隔離までの流出量 + M1 > M1 + M2 + M3 → 溢水量 = M1 + M2 + M3

第5.6-1表 想定破損による溢水量の算定 (4/7)

系統名称	分類 *1	隔離までの溢水量					保有水量			算出法 *42	溢水量 (m ³)
		破断 形状 *2	流出流量 (m ³ /h)	隔離時間 (分)	流出量 (m ³)	系統分 (m ³) M1	水源分 (m ³) M2	補給分 *41 (m ³) M3			
復水・純水移送系	低	貫	157	80	209	116	4000*4	—	①	325	
所内用水系 (サービス建屋飲料水系)	低	貫	7	80	9	12	—	—	②	12	
所内用水系 (サービス建屋ろ過水系)	低	貫	7	80	9	22	—	—	②	22	
サービス建屋換気系 (冷水・冷却水系)	低	貫	19	80	25	22	—	—	②	22	
補助系 (ドレンサンプ系)	低	貫	21	80	28	9	—	—	②	9	
中央制御室換気系 (冷水系)	低	貫	15	80	20	3	500*5	—	①	23	
スライチギヤ室換気系 (冷水系)	低	貫	15	80	20	3	500*5	—	①	23	
オフガス再生室換気系 (原子炉補機冷却系)	低	貫	172	80	230	258	—	40	②	298	
制御用圧縮空気系 (タービン補機冷却系)	低	貫	217	80	289	211	—	155	②	366	

*1 高：高エネルギー配管，低：低エネルギー配管 *2 全：完全全周破断，貫：貫通クラック
 *3 サプレッション・プール *4 復水貯蔵タンク *5 純水貯蔵タンク *6 海水 *7 ろ過水貯蔵タンク *8 ほう酸水貯蔵タンク
 *9 潤滑油サンプタンク *10 清水膨張タンク *11 軽油貯蔵タンク *12 重油貯蔵タンク *13 主復水器 *14 給水タンク
 *15 廃液収集タンク *16 サージタンクA *17 プリコトタンク *18 廃液サンプタンク *19 廃液フィルタ逆洗水受タンク *20 床ドレン収集タンク *21 サージタンクB *22 床ドレンサンプタンク *23 床ドレンフィルタ逆洗水受タンク *24 凝集沈殿装置供給タンク
 *25 凝集装置薬注タンク *26 廃液スラッジ貯蔵タンク *27 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *28 使用済樹脂貯蔵タンク *29 使用済粉未樹脂貯蔵タンク
 *30 廃液中和タンク *31 りん酸ソーダタンク *32 廃液濃縮器蒸発器・加熱器 *33 廃液濃縮器補助循環タンク *34 濃縮廃液貯蔵タンク
 *35 中和硫酸タンク *36 中和苛性タンク *37 凝縮水収集タンク *38 凝縮水サンプタンク *39 洗滌廃液ドレンタンク *40 凝集沈殿装置
 *41 通常弁等で隔離されているが，補給容器内の水位低下により隔離時間まで自動にて補給される水量
 *42 ①：隔離までの流出量+M1 ≤ M1 + M2 + M3 → 溢水量 = 隔離までの流出量 + M1
 ②：隔離までの流出量 + M1 > M1 + M2 + M3 → 溢水量 = M1 + M2 + M3

第5.6-1表 想定破損による溢水量の算定 (5/7)

系統名称	分類 *1	隔離までの溢水量				保有水量			算出法 *4,2	溢水量 (m ³)
		破断 形状 *2	流出流量 (m ³ /h)	隔離時間 (分)	流出量 (m ³)	系統分 (m ³) M1	水源分 (m ³) M2	補給分 (m ³) M3		
所内用圧縮空気系 (タービン補機冷却系)	低	貫	217	80	289	211	—	155	②	366
所内ボイラ系 (給水系)	高	貫	24	80	32	26	8*1,4	155	①	58
所内ボイラ系 (燃料系)	低	貫	12	80	16	3	500*1,2	—	①	19
放射性廃棄物処理系 機器ドレン系	低	貫	25	80	33	14	428 *1,5, 1,6, 1,7, 1,8, 1,9	—	①	47
放射性廃棄物処理系 床ドレン系	低	貫	32	80	43	9	352 *2,0, 2,1, 2,2, 2,3	—	①	52
放射性廃棄物処理系 凝集沈殿系	低	貫	15	80	20	2	137 *2,4, 2,5, 4,0	—	①	22
放射性廃棄物処理系 スラッジ系	高	貫	7	80	9	1	432 *2,6, 2,7	—	①	10

*1 高：高エネルギー配管，低：低エネルギー配管 *2 全：完全全周破断，貫：貫通クランク
 *3 サプレション・プール *4 復水貯蔵タンク *5 純水貯蔵タンク *6 海水 *7 ろ過水貯蔵タンク *8 ほう酸水貯蔵タンク
 *9 潤滑油サンプタンク *10 清水膨張タンク *11 軽油貯蔵タンク *12 重油貯蔵タンク *13 主復水器 *14 給水タンク
 *15 廃液収集タンク *16 サージタンクA *17 プリコトタンク *18 廃液サンプルタンク *19 廃液フィルタ逆洗水受タンク
 *20 床ドレン収集タンク *21 サージタンクB *22 床ドレンサンプルタンク *23 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *24 凝集沈殿装置供給タンク
 *25 凝集装置葉注タンク *26 廃液スラッジタンク *27 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *28 使用済樹脂貯蔵タンク *29 使用済粉未樹脂貯蔵タンク
 *30 廃液中和タンク *31 りん酸ソーダタンク *32 廃液濃縮器蒸発・加熱器 *33 廃液濃縮器補助循環タンク *34 濃縮廃液貯蔵タンク
 *35 中和硫酸タンク *36 中和苛性タンク *37 凝縮水収集タンク *38 凝縮水サンプルタンク *39 洗滌廃液ドレンタンク *40 凝集沈殿装置
 *41 通常弁等で隔離されているが，補給容器内の水位低下により隔離時間まで自動にて補給される水量
 *42 ①：隔離までの流出量+M1 ≤ M1 + M2 + M3 → 溢水量 = 隔離までの流出量 + M1
 ②：隔離までの流出量 + M1 > M1 + M2 + M3 → 溢水量 = M1 + M2 + M3

第5.6-1表 想定破損による溢水量の算定 (6/7)

系統名称	分類 *1	隔離までの溢水量				保有水量			算出法 *42	溢水量 (m ³)
		破断 形状 *2	流出流量 (m ³ /h)	隔離時間 (分)	流出量 (m ³)	系統分 (m ³) M1	水源分 (m ³) M2	補給分 *41 (m ³) M3		
放射性廃棄物処理系 使用済樹脂貯蔵系	高	貫	7	80	9	1	421 *28, 29	—	①	10
放射性廃棄物処理系 高電導度ドレン系	低	貫	21	80	28	2	139 *30, 31	—	①	30
放射性廃棄物処理系 濃縮廃液・廃液中和 スラッジ系	高	全	250	80	333	19	307 *32, 33, 34, 35, 36	—	②	326
放射性廃棄物処理系 凝縮水処理系	低	貫	25	80	33	4	129 *37, 38	—	①	37
放射性廃棄物処理系 洗濯廃液系	低	貫	15	80	20	2	61*39	—	①	22
放射性廃棄物処理系 所内用空気系 (原子炉補機冷却系)	低	貫	172	80	230	258	—	40	②	298

*1 高：高エネルギー配管，低：低エネルギー配管 *2 全：完全全周破断，貫：貫通クランク
 *3 サプレッション・プール *4 復水貯蔵タンク *5 純水貯蔵タンク *6 海水 *7 ろ過水貯蔵タンク *8 ほう酸水貯蔵タンク
 *9 潤滑油サンプタンク *10 清水膨張タンク *11 軽油貯蔵タンク *12 重油貯蔵タンク *13 主復水器 *14 給水タンク
 *15 廃液収集タンク *16 サージタンクA *17 プリコートタンク *18 廃液サンプリングタンク *19 廃液フィルタ逆洗水受タンク
 *20 床ドレン収集タンク *21 サージタンクB *22 床ドレンサンプリングタンク *23 床ドレンフィルタ逆洗水受タンク *24 凝集沈殿装置供給タンク
 *25 凝集装置薬注タンク *26 廃液スラッジ貯蔵タンク *27 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *28 使用済樹脂貯蔵タンク *29 使用済粉末樹脂貯蔵タンク
 *30 廃液中和タンク *31 りん酸ソーダタンク *32 廃液濃縮器蒸発缶・加熱器 *33 廃液濃縮器補助循環タンク *34 濃縮廃液貯蔵タンク
 *35 中和硫酸タンク *36 中和苛性タンク *37 凝縮水収集タンク *38 凝縮水サンプリングタンク *39 洗濯廃液ドレンタンク *40 凝集沈殿装置
 *41 通常弁等で隔離されているが，補給容器内の水位低下により隔離時間まで自動にて補給される水量
 *42 ①：隔離までの流出量+M1 ≤ M1 + M2 + M3 → 溢水量 = 隔離までの流出量 + M1
 ②：隔離までの流出量 + M1 > M1 + M2 + M3 → 溢水量 = M1 + M2 + M3

第5.6-1表 想定破損による溢水量の算定 (7/7)

系統名称	分類 *1	隔離までの溢水量					保有水量			算出法 *42	溢水量 (m ³)
		破断 形状 *2	流出流量 (m ³ /h)	隔離時間 (分)	流出量 (m ³)	系統分 (m ³) M1	水源分 (m ³) M2	補給分 (m ³) M3			
放射性廃棄物処理系 復水系	低	貫	40	80	53	97	4000*4	—	①	150	
放射性廃棄物処理系 純水系	低	貫	27	80	35	20	500*5	—	①	55	
放射性廃棄物処理系 原子炉補機冷却水系	低	貫	172	80	230	258	—	40	②	298	
放射性廃棄物処理系 タービン補機冷却水系	低	貫	217	80	289	211	—	155	②	366	
放射性廃棄物処理系 タンクベント系 (原子炉補機冷却系)	低	貫	172	80	230	258	—	40	②	298	
放射性廃棄物処理系 消火系	低	貫	51	80	68	24	1500*7	—	①	92	

*1 高：高エネルギー配管，低：低エネルギー配管 *2 全：完全全周破断，貫：貫通クランク
 *3 サプレッション・プール *4 復水貯蔵タンク *5 純水貯蔵タンク *6 海水 *7 ろ過水貯蔵タンク *8 ほう酸水貯蔵タンク
 *9 潤滑油サンプタンク *10 清水膨張タンク *11 軽油貯蔵タンク *12 重油貯蔵タンク *13 主復水器 *14 給水タンク
 *15 廃液収集タンク *16 サージタンクA *17 プリコートタンク *18 廃液サンプルタンク *19 廃液フィルタ逆洗水受タンク *20 床ドレン収集タンク *21 サージタンクB *22 床ドレンサンプルタンク *23 床ドレンフィルタ逆洗水受タンク *24 凝集沈殿装置供給タンク
 *25 凝集装置注タンク *26 廃液スラッジ貯蔵タンク *27 床ドレンスラッジ貯蔵タンク *28 使用済樹脂貯蔵タンク *29 使用済粉末樹脂貯蔵タンク
 *30 廃液中和タンク *31 りん酸ソーダタンク *32 凝液濃縮器蒸発缶・加熱器 *33 凝縮水収集タンク *34 濃縮廃液貯蔵タンク
 *35 中和硫酸タンク *36 中和苛性タンク *37 凝縮水収集タンク *38 凝縮水サンプルタンク *39 洗濯廃液ドレンタンク *40 凝集沈殿装置
 *41 通常弁等で隔離されているが，補給容器内の水位低下により隔離時間まで自動にて補給される水量
 *42 ①：隔離までの流出量+M1 ≤ M1 + M2 + M3 → 溢水量 = 隔離までの流出量 + M1
 ②：隔離までの流出量 + M1 > M1 + M2 + M3 → 溢水量 = M1 + M2 + M3

5.7 ターミナルエンド部保護カバーの管理について

1. 設置時の管理

設置時の管理として、端板と配管外形のすき間を流出流量の計算に用いた流路の断面積（全周すき間 に相当）以下とする必要がある。このため、端板を据付ける時点で、配管の中心をはさんだすき間（合計2箇所）の合計が 以下であることを確認している。

具体的には第5.7-1図にとおり、縦横A,Bのラインですき間を測り、それぞれのすき間の合計が管理値（ 以下の値）以下としている。

なお、温度変化によるすき間量の変化は300°Cの温度上昇で のすき間に対して0.02mm以下であり問題ない。



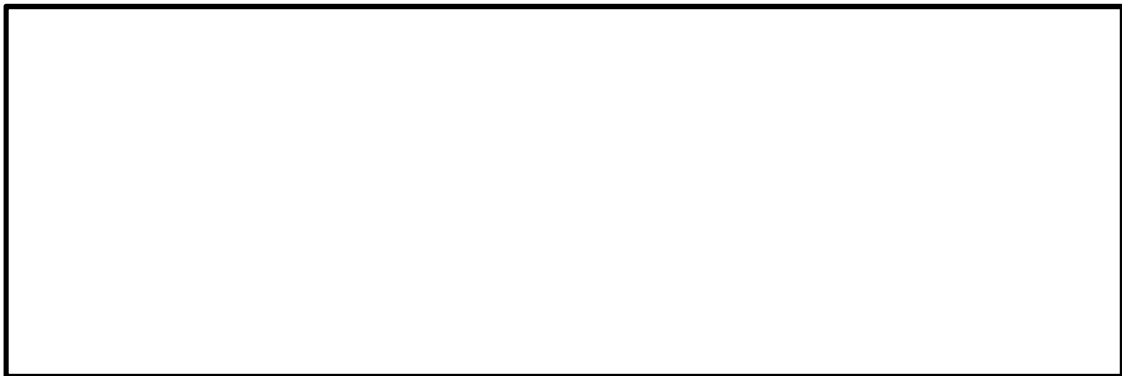
第5.7-1図 防護カバーと配管のすき間管理

2. 設置後の管理

2.1 防護カバーの経年劣化・中心のずれ

設置後の管理において、防護カバーは大気環境であるため特段の劣化要因はない。また、第5.7-2図に示すとおり、何らかの原因で防護カバーと配管の中心位置のずれが発生しても設置時のずれと同様、すき間の面積に違いは発生しないため機能に影響はない。

但し、防護カバーに異常がないことを10年に一度の外観検査により確認する。



第5.7-2 防護カバーの中心位置ずれ

2.2 防護カバーの内側配管の管理

防護カバーは配管に溶接することから取り外して点検することは容易ではないため、検査が必要な箇所に設置する場合は考慮が必要である。原子炉隔離時冷却系配管は、「発電用原子力設備規格 沸騰水型原子力発電所配管減肉管理に関する技術規格（2006年版）（J S M E S N H1-2006）」（以下、J S M E 規格）に基づいて管理しているが、減肉はエルボ等の曲り部及び弁、オリフィスの下流等の偏流発生部位がその他の部位に比べ減肉が進展することから、偏流発生部位を測定対象として管理している。

防護カバーの設置箇所は、偏流の影響を受け難い直管部であることから、偏流発生部位の減肉状況を管理することで、防護カバーの内側配管の減肉についても管理できる。

なお、防護カバー設置箇所近傍の偏流発生部位に減肉の兆候が確認され、その影響が防護カバー取付箇所にも及ぶと考えられる場合は、防護カバーを取り外して検査を行うなどの対策を行う。

3. 防護カバー（すき間）からの漏えい面積について

防護カバーからの漏えい面積については、前述のすき間管理を実施することで、最大でも [] となる

[]

4. 配管破断位置から防護カバー端までの距離による指示構造物への影響評価について

4.1 評価条件

防護カバー端からのジェットの出流量が非対称となる場合の荷重 F_j について、安全側に片側からのみジェットが噴出する場合を想定して計算し、支持構造物にとって有意な荷重とはならないことを確認する。確認は最も大きい 10B 配管の防護カバーに対して行う。

防護カバー内の圧力は、安全側に破断開口発生前の配管圧力 P_0 ($=8.62\text{MPa}$) に等しいと仮定し、定常スラスト係数 C_T は [] とする。

【計算】

[]

F_j : 防護カバーすき間からのジェットの出流量 (N)
 C_T : 定常スラスト係数
 P_0 : 配管における破断開口発生前の配管圧力 (MPa)
 A_c : 防護カバーすき間の流路断面積 (mm^2)

4.2 評価結果

防護カバー端からのジェットの出流量が非対称となる場合に生じる荷重は [] であり、今回の評価に用いた荷重 [] に比べて十分に小さいため、有意な荷重とならない。

5. ジェット以外の荷重の扱いについて

5.1 ホイップした配管を拘束する反力（配管径方向）

配管全周破断により発生する軸方向荷重が受け止められない場合は、第 5.7-3 図に示すように配管に塑性ヒンジ部が発生し、配管半径方向のホイップが発生する。しかしながら、防護カバーにより軸方向荷重が受け止められる場合は、塑性ヒンジ部は発生せず、有意な半径方向のホイップは抑えられる。



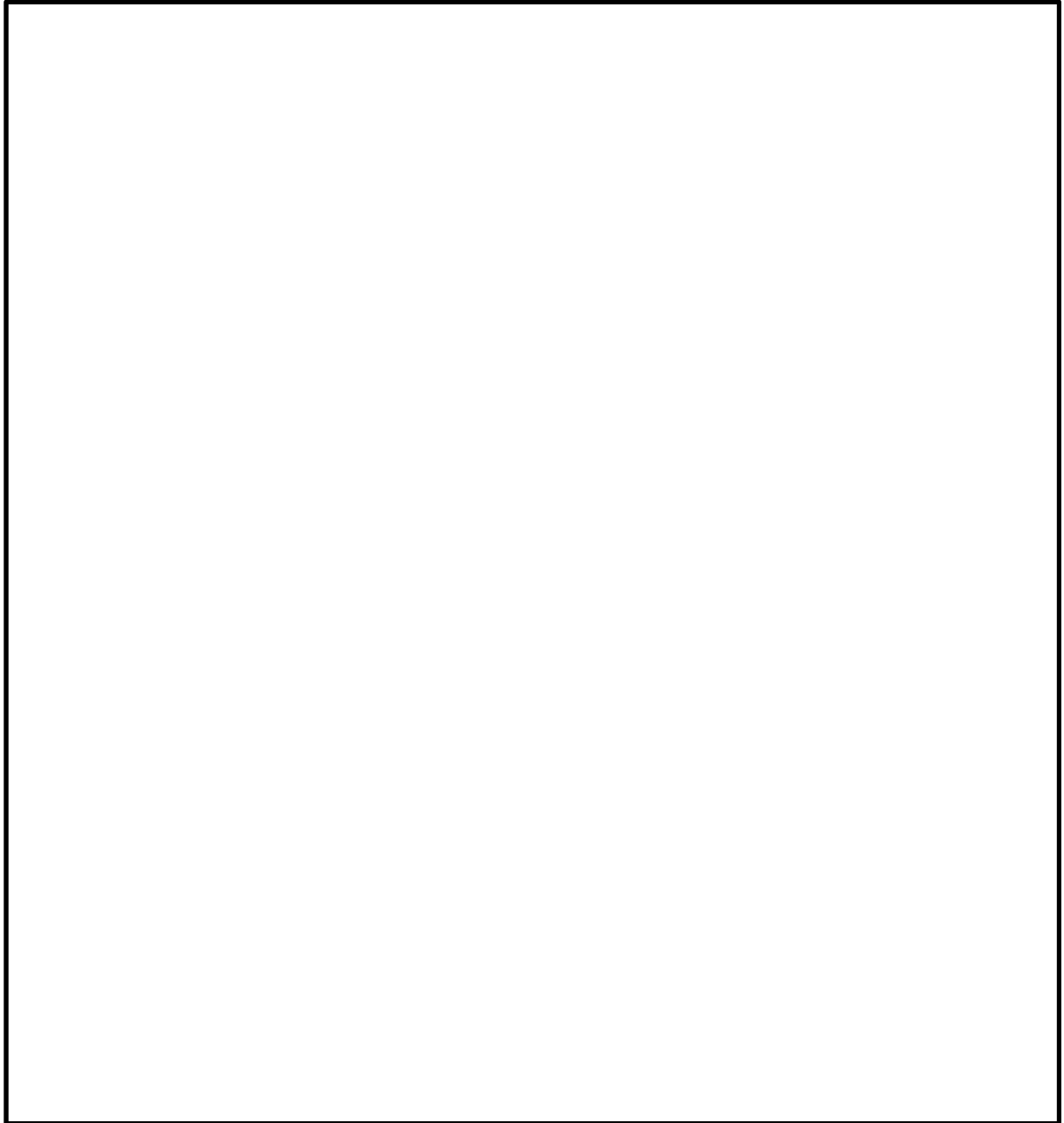
第 5.7-3 図 塑性ヒンジ発生状況

5.2 破断部からの噴出蒸気による防護カバー内の内圧上昇

防護カバー内の圧力上昇については、破断開口発生前の配管圧力 P_0 まで上昇すると仮定（実際の圧力上昇は、破断した両側の配管のすき間から噴出する流量を防護カバー両端部のすき間から外部に流出させる際の流路圧損分であるため、安全側の仮定である）しているため、防護カバー内の内圧上昇を考慮した評価となっている。

6. パッドの評価について

配管破断時に発生する配管軸方向荷重は、防護カバーと溶接されているパッドにも作用するが、第5.7-4図に示すとおり、パッドは配管と同程度の厚さを有した半円筒状の当て板で、その全周を配管と連続すみ肉溶接で溶接することにより配管と一体化した構造であり、軸方向荷重に対して十分な体力を有しているため、パッドの評価は行わない。



第5.7-4図 パッド設置状況

7. ホイップに対する設計上の考慮について

配管の配管破断時に、配管がホイップするのは、配管に塑性ヒンジが生じた場合である。

防護カバーが設置されている場合に、配管が破断した時は、第 5.7-5 図に示すとおりラグとシム調整キャップの間が に設計されており、塑性ヒンジが生じる前にラグとシム調整キャップにより配管が支えられるため、配管がホイップすることは無い。



第 5.7-5 図 防護カバーがある場合の配管破断時の配管の状況

配管破断時に軸直方向の荷重は、計算書に示す円周方向荷重を考慮している。

加えて、軸直方向に作用する荷重として、前述の荷重以外に、自重および熱膨張の拘束によるものがあるが、自重に関しては第 5.7-2 表のとおり、設計用荷重の大きさに対し有意ではない。

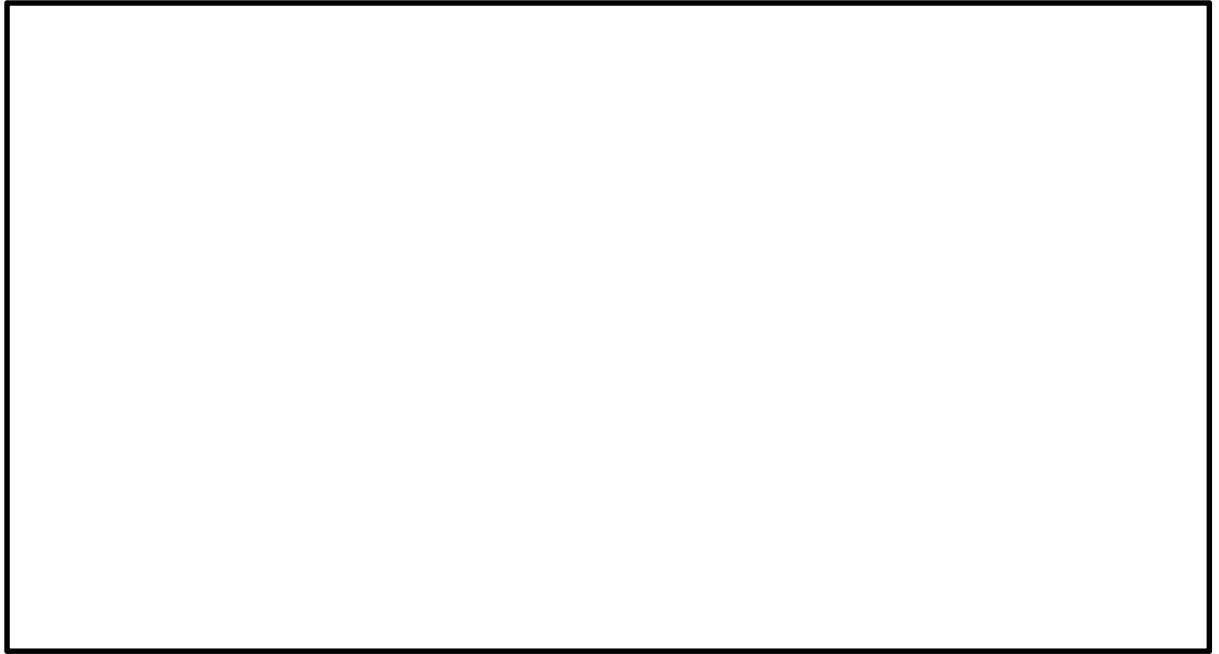
また、防護カバーに作用する二次応力として想定されているものは、防護カバーと配管の熱膨張差によって、発生する応力であるが、第 5.7-6 図に示すように、防護カバーと配管の接点となるラグとシム調整キャップの間にはすき間があるため、通常運転において、防護カバーは配管の熱膨張荷重を受けることは無い。従って、防護カバーには二次応力（配管の熱膨張差によって発生する応力）は発生しない。

配管が破断し、漏えい蒸気により防護カバーが通常運転よりも高温となった場合においても、防護カバーの両端は固定されておらず、熱膨張を拘束しないため、防護カバーに二次応力（熱膨張により防護カバーに作用する応力）は発生しない。

第 5.7-2 表 10B 配管の自重と設計用軸方向荷重

配管サイズ	自重による軸直方向荷重			設計に用いた軸方向荷重 (N)
	単位長さ質量 (kg)	支持間隔* (m)	荷重 (N)	
10B	93.9	6.85	3,153	

※支持間隔の長いほうを採用

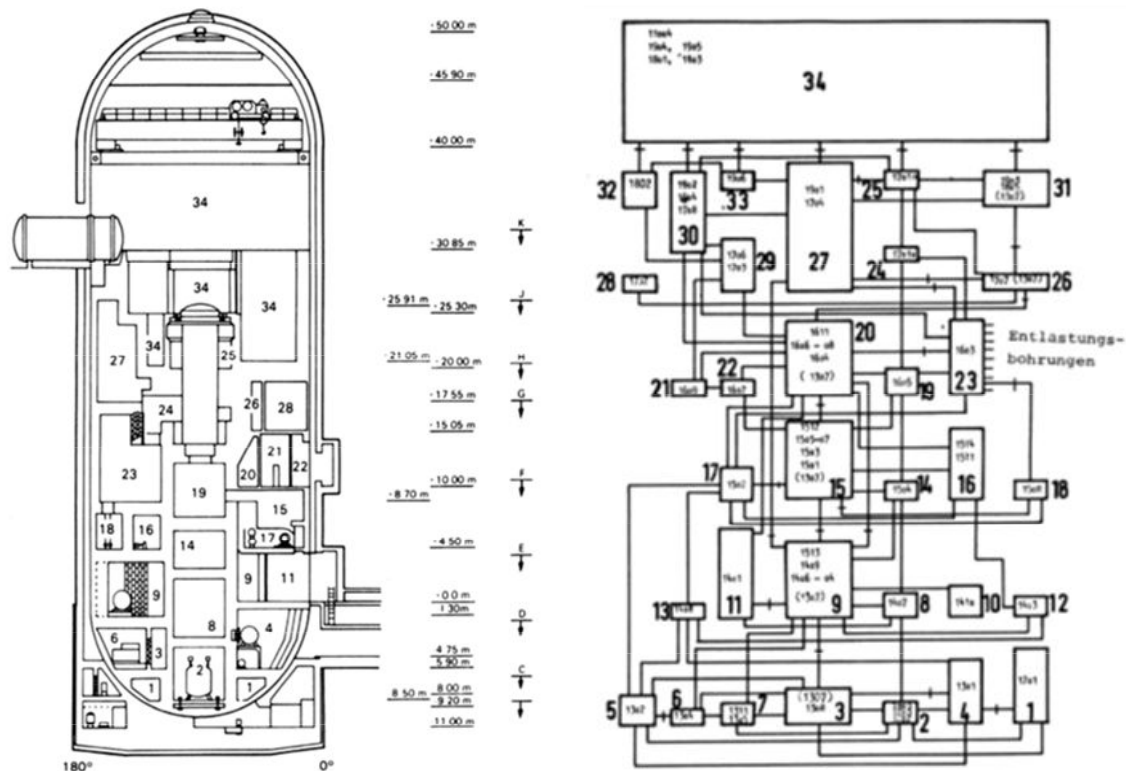


第 5.7-6 図 防護カバーの概略構造図

5.8 GOTHIC コードの妥当性について

蒸気拡散解析には、米国 NAI 社により開発された汎用熱流動解析コード GOTHIC を用いている。GOTHIC コードは、質量保存、エネルギー保存及び運動量保存の 3 つの保存則を気相、液相及び液滴相の各流体場に適用し、状態方程式、熱伝導方程式、各種構成式、相関式等を解くことにより、流体、構造材の相互作用及び機器の動作を考慮した過渡解析が可能である。

GOTHIC コードは、国内の先行認可プラントにおいても蒸気拡散解析に使用されており、また、欧米では安全審査において格納容器内圧評価、事故時環境条件評価等で豊富な使用実績を有するとともに、蒸気拡散解析コードとして、AP1000, US-APWR, ABWR, EPR 等での使用例がある。なお、GOTHIC コードによる蒸気拡散解析の妥当性を確認するため、ドイツの廃炉施設を利用した HDR 実験を対象に実験解析を実施し、上記の区画間拡散挙動を適切に再現できることを確認している。HDR 実験設備の概要及び GOTHIC による区画モデルを第 5.8-1 図に示す。

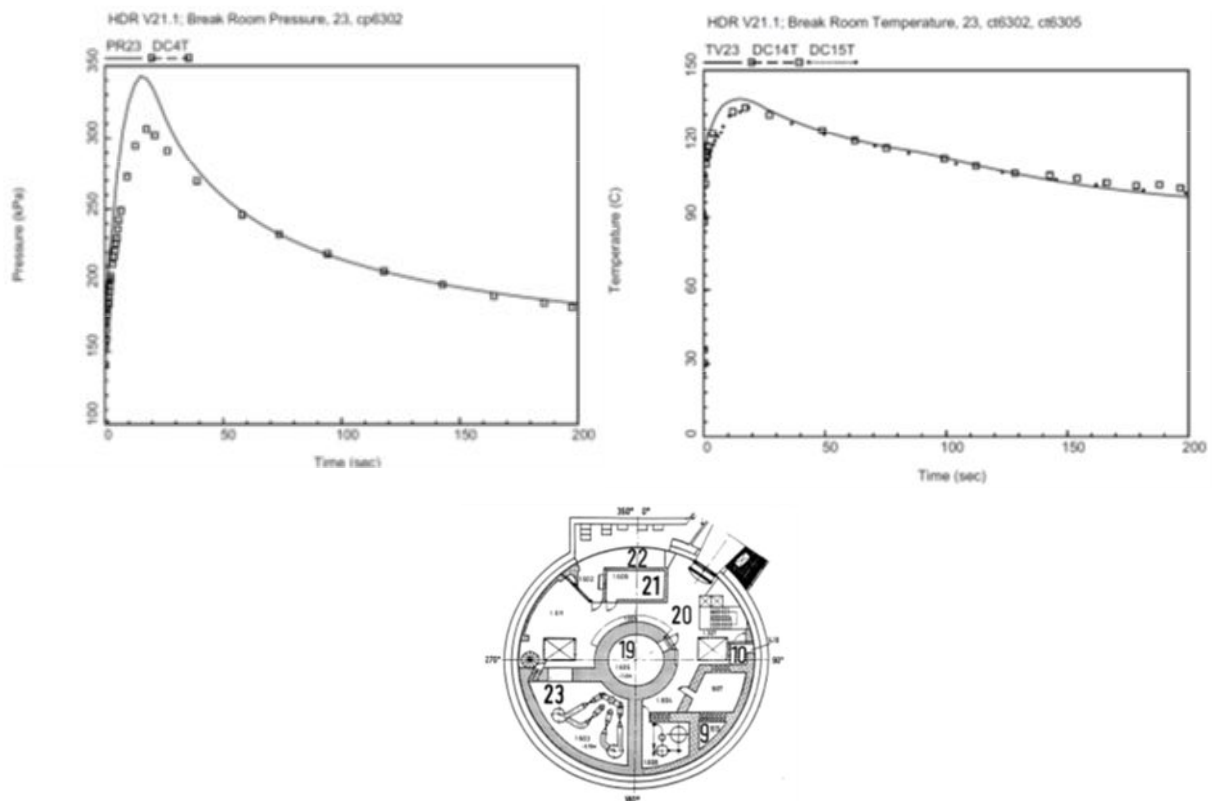


出典：GOTHIC THERMAL HYDRAULICS ANALYSIS PACKAGE Qualification Report,
Figure 20-1, 20-12

第 5.8-1 図 HDR 実験設備の概要及び GOTHIC による区画モデル

HDR 実験を対象とした GOTHIC コードの実験解析は、集中定数系で実施しており、各区画

の温度予測がおおむね測定結果と一致することから、集中定数系を用いた評価方法も妥当であることを確認している。具体的には、第 5.8-2 図に示すとおり、同一区画の異なる 2 点温度及び解析結果は、いずれもおおむね一致した結果が得られており、漏えい蒸気は急速に拡散し、区画内の温度変化は比較的均一に変動することがわかる。



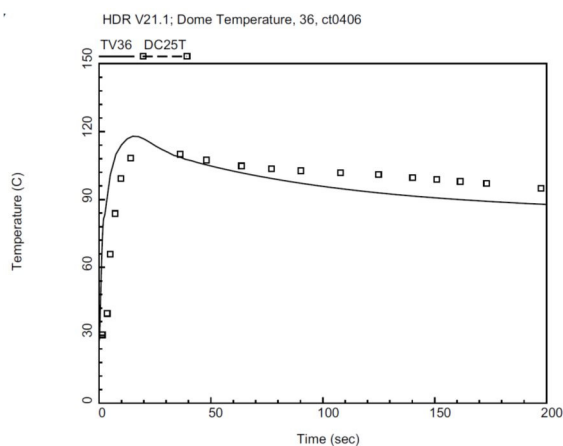
出典：GOTHIC THERMAL HYDRAULICS ANALYSIS PACKAGE Qualification Report,
Figure 20-7, 20-19, 20-23

第 5.8-2 図 GOTHIC による HDR 実験の実験解析結果

また、HDR 実験の実験解析では、体積約 10,000m³、高さ約 20m 以上のドーム部を一つの解析区画でモデル化しているが、平均値として算出される GOTHIC の温度予測は、解析時間全般にわたって測定結果と良好な一致が得られている。HDR 実験解析のドーム部温度予測を第 5.8-3 図に示す。

なお、蒸気拡散解析の解析区画において、体積は最大 4,000m³程度、高さは最大 12m 程度であり、HDR 実験のドーム部で見られたような温度分布は生じないと言える。これより、防護対象設備の健全性に対してリスクが大きい蒸気漏えい時には、破断点近傍の雰囲気温度は全体的に上昇するため、集中定数系を用いた評価は妥当であると言え、GOTHIC コードによる解析結果は妥当であると言える。

GOTHIC コードに用いる解析モデルの適用性及び蒸気放出量の算定については、別紙に示す。

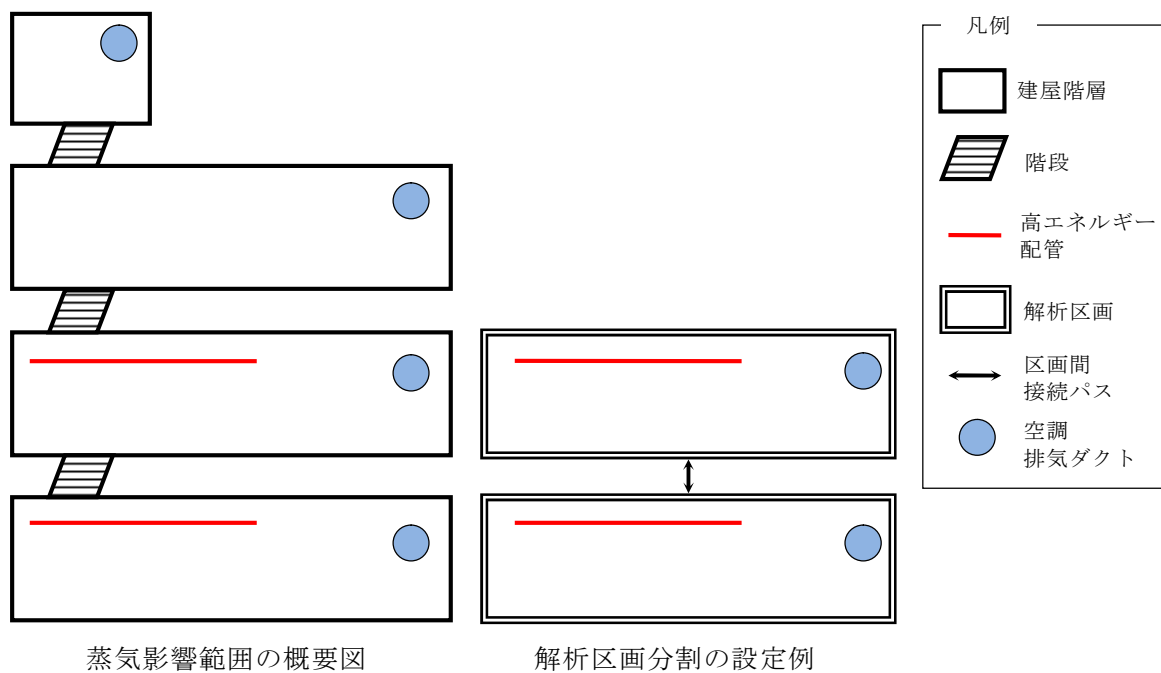


出典：GOTHIC THERMAL HYDRAULICS ANALYSIS PACKAGE Qualification Report,
Figure 20-24

第 5.8-3 図 HDR 実験解析のドーム部温度予測

1. モデルの適用性について

蒸気流動解析（GOTHIC）では、蒸気漏えい影響範囲を階層別の区画に分割して区画内の温度を評価している。また、蒸気が直接放出されることで厳しい環境条件となる高エネルギー配管設置区画の温度を保守的に評価するよう、高エネルギー配管設置区画以外の区画体積は考慮しないモデルとしている。なお、高エネルギー配管が設置されていない区画については、破損を想定する区画からの流入により区画温度が上昇することから、当該区画の環境条件は破損想定区画に包含される。蒸気漏えい影響範囲分割の考え方を第 5.8-4 図に示す。



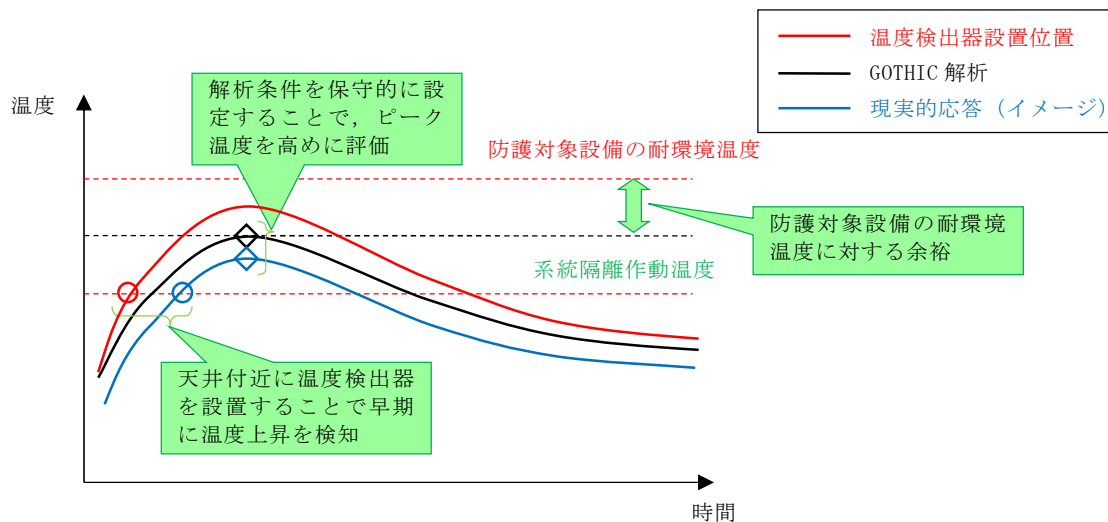
第 5.8-4 図 蒸気漏えい影響範囲分割の考え方

また、解析においては、下記の理由により区画内の詳細な温度分布を求める必要がないことから、区画内の物理量を平均値で計算する集中定数系モデルを用いる。

- ・ 区画ごとに温度検出器を設置しており、温度検出器は温度上昇の早い天井付近に配置することから、区画内の雰囲気温度よりも早く温度上昇を検知することができる。
- ・ 本解析の目的は、蒸気配管破損時に防護対象設備が機能喪失しないことを確認することである。防護対象設備の耐環境温度 100℃に対して、保守的な解析条件（空調停止条件、コンクリート壁等への熱伝達に期待しない）で実施した解析結果でも十分な余裕を有するよう、蒸気漏えい検知及び隔離対策を実施している。

GOTHIC 解析結果と温度分布の関係を第 5.8-5 図に示す。温度検出器を天井付近へ設置すること及び保守的な解析条件を設定することで、GOTHIC 解析によるピーク温度の防護対象

設備の耐環境温度に対する余裕が確保されるため、集中定数系モデルの適用は妥当であると考える。



第 5.8-5 図 GOTHIC 解析結果を温度分布の関係のイメージ図

2. 放出量の算出（臨界流モデル）について

破断口からの放出量算出に使用する臨界流モデルは、「軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針」においても妥当性が認められおり、「主蒸気管破断」の事故解析でも使用している Moody の臨界流モデルを使用する。Moody の臨界流モデルは、理論式をベースに質量流量を理論上最大とするスリップ比を仮定して流出流量を計算するものであり、適用条件について第 5.8-1 表に示す。

第 5.8-1 表 Moody の臨界流モデルの適用条件

	Moody の臨界流モデル	所内蒸気系
圧力条件	約 0.07～約 22MPa[gage]	0.93MPa[gage]
流体条件	飽和蒸気，飽和水	飽和蒸気
破断形状	規定なし ^{※1}	貫通クラック

※1 破断部の形状損失や配管内の摩擦損失など上流から破断部までの圧力損失を無視していることから破断形状の規定はない。

5.9 蒸気漏えい検知及び遠隔隔離システムについて

1. 安全機能の重要度及び信頼性について

所内蒸気系配管からの蒸気漏えい検知及び隔離を行う本システムでは、その機能喪失が発電用原子炉施設の運転に直接重大な影響を与えるものではないため、MS-3の「異常状態への対応上必要な構築物、系統及び設備」と位置づけ、多重化・多様化等の特に高い信頼性は不要としている。また、漏えい検知の対象系統も、安全機能の重要度はPS-3に分類され、その機能喪失が原子炉施設の運転に直接重大な影響を与えるものではない。

しかし、本システム機能喪失と蒸気配管の破損が重畳した場合には、漏えい蒸気の影響により重要度の高い防護対象設備の機能が喪失する可能性があることから、本システムの機能喪失は最小限に留める必要があるため、リレーを多重化し、定期的に弁の開閉試験を実施する。

2. 蒸気漏えい検知及び遠隔隔離について

(1) 温度検知の設定について

温度高警報を50℃、温度異常高警報を60℃とする。所内蒸気系統については、温度異常高警報にて遠隔隔離（自動）が行われるようにしている。

(2) 温度検出器の配置について

温度検出器は基本的に以下の考え方に基づいて配置している。

- ① 原則として、蒸気影響範囲の解析区画毎に1つの温度検出器を配置する。
- ② 蒸気拡散経路の上流側で蒸気漏えいを検知可能な場合は、下流側の区画は温度検出器を設置しない。
- ③ 防護対象設備が存在しない区画は、温度検出器を配置しない。
- ④ 蒸気拡散解析の結果、区画の温度上昇が防護対象設備に影響を与えない場合は、温度検出器を配置しない。

(3) 温度検知の保守性について

防護対象設備への影響を考慮する必要がある所内蒸気系配管からの蒸気漏えいが発生した場合、放出蒸気による区画温度の上昇は温度検出器のある区画上部へ速やかに伝播し、温度が検出される。蒸気拡散解析では、区画内温度を均一としており、実際より警報発信（60℃）まで時間が保守的に長めに評価されている。

また、蒸気拡散解析では、計測設備の応答遅れ時間20秒及び蒸気遮断弁の動作時間30秒を考慮している。

3. 設備の仕様及び精度、応答について

(1) 温度検出器の仕様

- ・ 検出方法：測温抵抗体
- ・ 最高使用温度：185℃
- ・ 最高使用圧力：0.2MPa

・計測範囲：0～185℃

(2) 計測設備の精度

温度検出器にて計測された信号は、監視制御盤内の入力カード及びシーケンサを介して出力カードへ送られる。この間、それぞれに計測誤差が生じるが、温度検出器から監視制御盤までの精度として、±2℃（一般的な計測設備の精度）の誤差範囲に収める設計としている。

(3) 計測設備の応答遅れ及び解析での取扱いについて

温度検出器から制御盤の演算、出力処理ではそれぞれ信号応答の遅れが発生する。蒸気拡散解析では、「60℃検知→所内蒸気遮断弁閉指令」に20秒の遅れを設定している。

また、蒸気遮断弁の閉止時間についても30秒を考慮するとともに、閉止動作中の放出蒸気流量は減少しないこととしている。

4. 設備の特徴及び機能維持について

(1) 温度検出器及び検出回路

測温抵抗体は単純構造の静的機器であり、検出部の故障は起こりにくい。

検出回路は、配線接続部の経年影響により断線が想定されるが、制御盤に断線検知機能^(注)を有しており、早期の保守対応が可能である。

(注) 温度検出回路が断線すると、計測値が計測レンジを逸脱（レンジオーバー）する。

このレンジオーバーを検知して、監視盤へ警報を発信する。

(2) 監視制御回路

監視制御機能の主要な回路はデジタル設備で構成され、演算回路の信頼性は高いものとなっている。また、本設備は、入出力カード含む自己診断機能を有しており、故障検知した際には監視盤に警報発信し、早期の保守対応が可能である。

(3) 出力リレー回路及び蒸気遮断弁

本回路は、検出回路や監視制御回路のように状態を監視する機能は設けていないが、下記のとおり、基本的に設備固有の信頼性は高いものである。

・配線設備を含めて広く一般的に用いられている機器で構成されており、通常使用において故障することは少ない。

また、運用面においても、下記のとおり設備の信頼性を低下させる要因は少ないと考えられる。

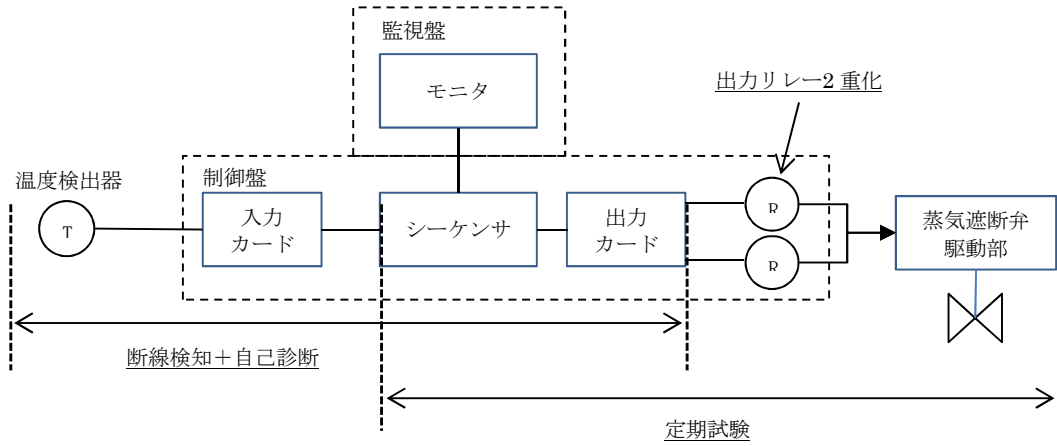
・本回路は常時待機状態であるため、磨耗等の劣化要因はない。

・設備はタービン建屋内に設置され、雨水、塵埃などの環境影響も小さい。

以上のことから、故障発生は少ないと考えられるため、定期的な作動試験で設備の健全性を確認することとし、系統外乱を回避する観点から試験は定期検査期間中等の当該所内蒸気系への通気停止時に実施する。

なお、更なる信頼性向上の観点から、出力リレー回路は2重化しており、同回路の単一故障による機能喪失を防止する。

以上のように、蒸気漏えい検知・遠隔隔離システムは設備面、運用面をあわせて信頼性を確保可能であり、加えて適切な保全計画を策定、実施することにより、長期の機能維持を図る。信頼性確保対策の概要図を第 5.9-1 図に示す。

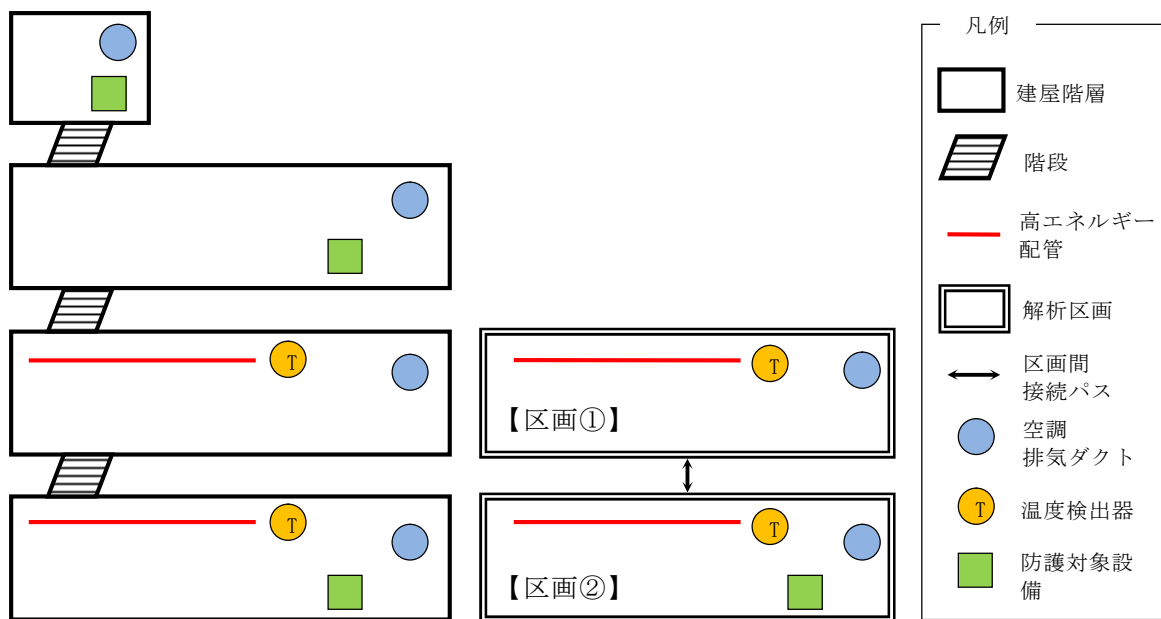


第 5.9-1 図 信頼性確保対策の概要

5.11 蒸気拡散解析の結果例

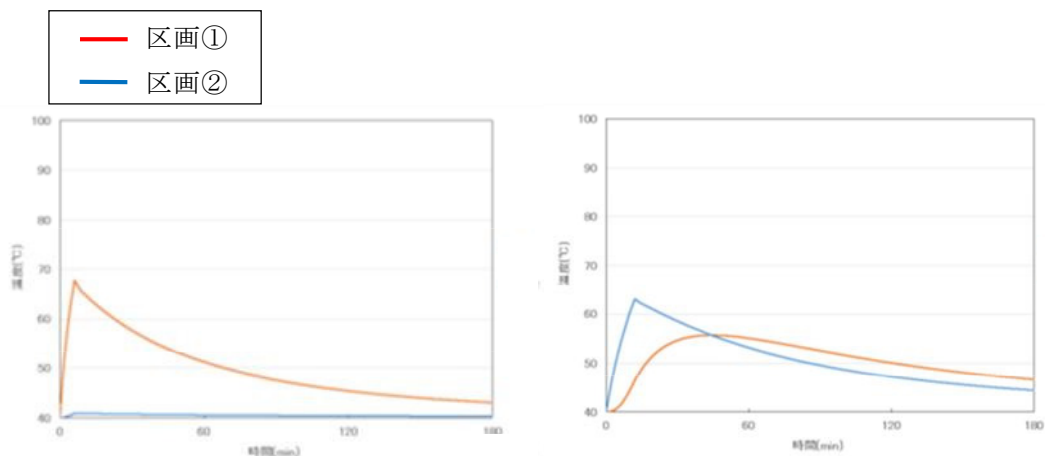
蒸気影響評価において留意すべき評価条件として、破損を想定する配管の破損形状、破損を想定する系統の隔離条件、給排気量やその位置といった空調条件等がある。

配管の破損形状は、原子炉建屋廃棄物処理棟の所内蒸気系配管のうち1Bを超える一般部の貫通クラックを想定する。系統の隔離条件は、原子炉建屋廃棄物処理棟所内蒸気系の温度異常高警報による自動隔離を想定する。また、空調条件は、空調停止を想定する。蒸気拡散解析の区画及び解析結果について、第5.11-1図に示す。



蒸気影響範囲の概要図

解析区画分割の設定例



区画①に破損を想定した場合

区画②に破損を想定した場合

第5.11-1図 蒸気拡散解析の結果例（原子炉建屋廃棄物処理棟 所内蒸気系）

5.13 蒸気漏えい量が少ない場合における影響評価

1. 概要

内部溢水蒸気影響評価（GOTHIC コード）の破損想定代表ケースは、防護対象設備に対する温度条件が厳しくなるよう漏えい量が多い条件を選定している。一方、小規模の漏えい時には、漏えい検知及び蒸気隔離が遅くなることが考えられることから、その影響について検討した。

2. 検討内容

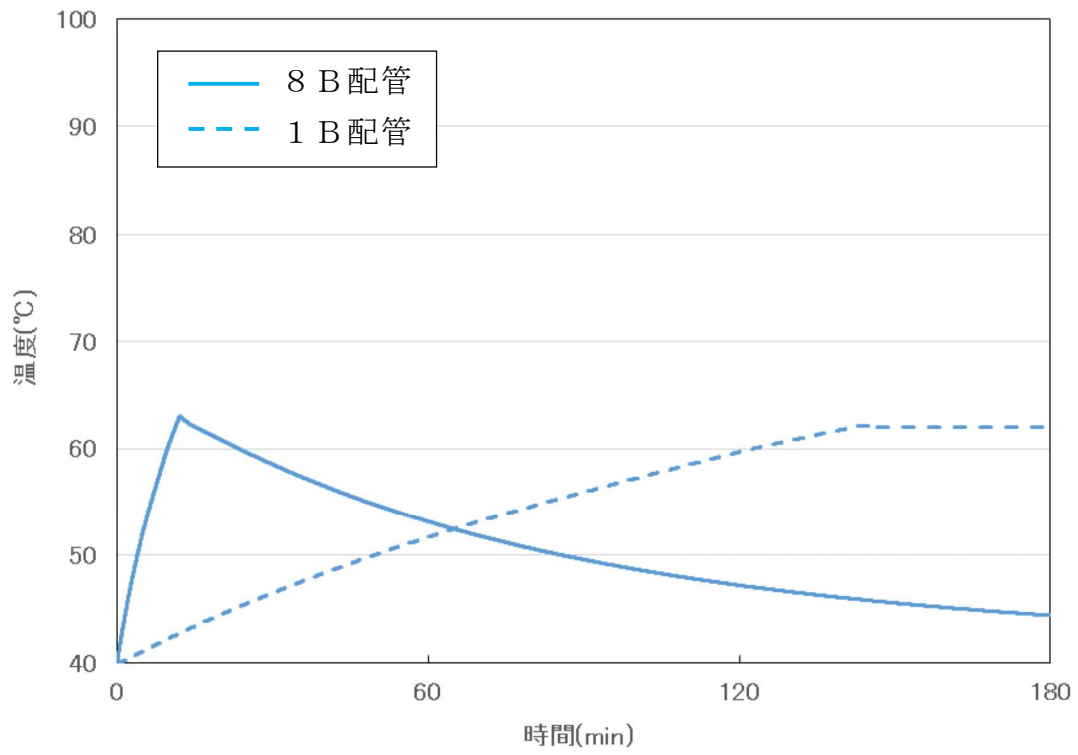
ここでは、高エネルギー配管破損時の蒸気影響抑制のための自動隔離システムを設置することとしている原子炉建屋廃棄物処理棟の所内蒸気系を代表として、漏えい検知遅れの影響を確認する。

小規模漏えい時の漏えい検知遅れによる蒸気表か結果への影響を確認するため、第 5.14-1 図に示す評価区画（原子炉建屋廃棄物処理棟地下 1 階）において、8 B 配管及び 1 B 配管の破損を想定した場合の温度応答結果を比較する。なお、別紙に示すとおり、蒸気放出時の区画内温度はおおむね均一となる。

評価条件を第 5.14-1 表に、評価結果を第 5.14-2 図に示す。8 B 配管の想定破損（1/4Dt クラック）の場合、約 10 分で温度異常高警報設定値（60℃）に到達した後、警報発信遅れ時間、隔離弁閉止時間及び配管内残存蒸気流出時間を考慮し約 12 分後に蒸気漏えいが停止する。同様に、1 B 配管の想定破損（1/4Dt クラック）の場合では約 123 分後に温度異常高警報設定値に到達し、約 143 分後に蒸気漏えいが停止する。蒸気漏えい停止時刻は 1 B 配管の方が遅くなっているが、この場合でも最高温度は 8 B 配管のケースの方が高くなっている。なお、1 B 配管のケースでは、蒸気放出流量が極めて小さいことを考慮し、保守的にダクト開口の一方を閉止する条件設定としている。

第 5.14-1 表 評価条件及び評価結果

配管径	8 B	1 B
破損条件	1/4Dt クラック	
蒸気放出流量	約 0.63kg/s	約 0.05kg/s
蒸気漏えい停止時刻	約 12 分後	約 143 分後
a) 60℃到達時刻	約 10 分後	約 123 分後
b) 警報発信遅れ時間及び隔離弁閉止時間	50 秒	
c) 配管内残存蒸気流出時間	92 秒	1156 秒
漏えい区画の最高温度	約 64℃	約 63℃



第 5.14-1 図 漏えい区画の温度挙動比較

蒸気放出流量が温度分布に与える影響に着目した集中定数系モデルの適用性

○NUPEC試験（M-3）シリーズ

NUPECにて実施した可燃性ガス濃度分布・混合挙動試験であり、一連の試験の中で格納容器内に水蒸気のみを放出した試験が実施されている。今回の解析条件に比較的近い条件で実施されている。

○HDR実験

GOTHICコードによる蒸気拡散解析の妥当性確認に使用した実験であり、今回の解析条件と比較して蒸気放出流量が大きい条件となっている。

今回の解析及び各試験条件の比較

	放出物	放出物諸元			自由体積 (m^3)
		流量 (kg/s)	時間	温度 ($^{\circ}C$)	
今回の解析	蒸気	約 0.05～ 約 0.63	隔離まで	182	約 1,400～ 約 3,800 ^{※1}
NUPEC試験	蒸気	0.33	30分	128	1,300
HDR実験	蒸気・水	4.0×10^3	25秒	318	11,300

※1 東海第二の解析における高エネルギー配管設置区画の体積

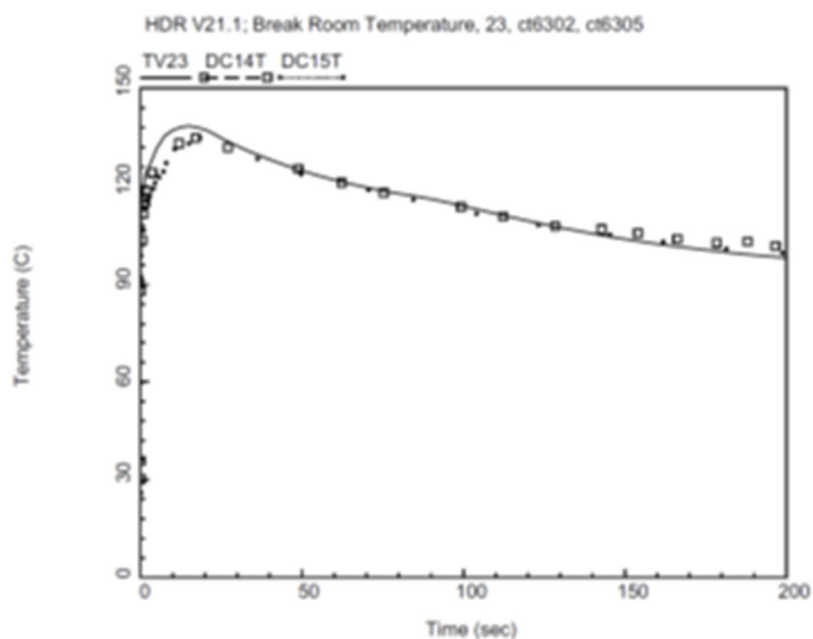
○NUPEC試験（M-3）シリーズ概要（今回の解析条件に近い蒸気放出量条件）

- ・ドーム部では，蒸気放出初期に若干の温度分布が見られるものの良く一致している。
- ・高い位置に設置している温度計の温度が早く上昇している。



○HDR実験概要（蒸気放出量が多い条件）

- ・配管破断時の破断流放出を模擬。破損区画に設置した 2 つの測定点での温度差はほとんど見られない。
- ・蒸気放出流量が多い場合は，区画内の温度分布がほとんど見られない。



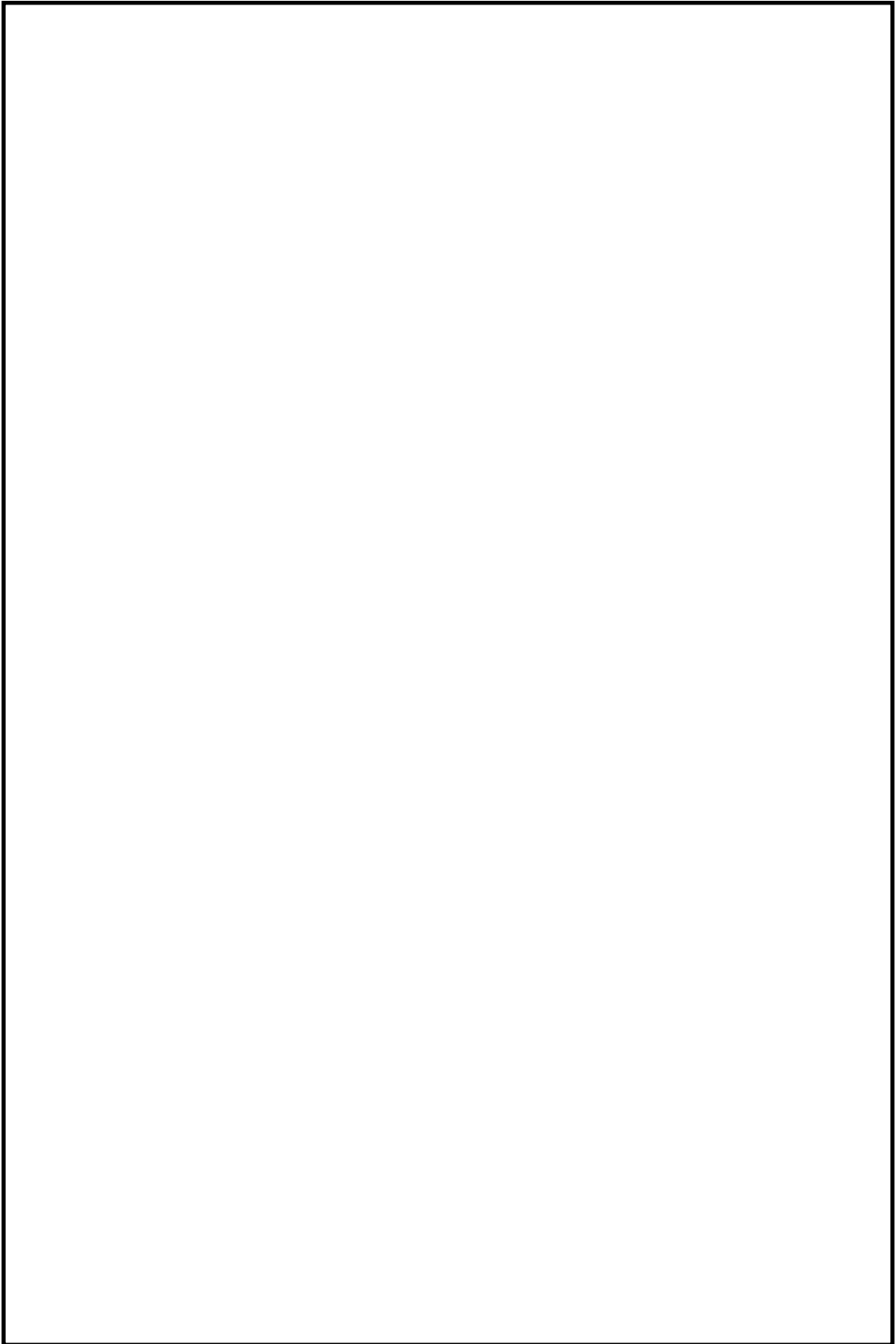
出典：GOTHIC THERMAL HYDRAULICS ANALYSIS PACKAGE Qualification Report,
Figure 20-23

5.14 原子炉建屋内における所内蒸気系統からの蒸気漏えい対策

原子炉建屋内における所内蒸気系は、廃棄物処理設備濃縮廃液処理系等の加温用熱源、主蒸気隔離弁漏えい率試験装置の温水供給用熱源、制御棒駆動機構補修室内分解洗浄槽の加温用熱源及び付属棟換気空調設備加温用熱源として原子炉建屋に配管が敷設されている。

このうち、廃棄物処理棟以外については、実質的に所内蒸気を使用しておらず、隔離運用としているが、今後は、区画外での隔離措置及び撤去を行い、蒸気漏えいの発生防止を図ることとする。

具体的な配置を第 5.14-1 図に示す。



第 5.14-1 图 原子炉建屋内所内蒸气系配管配置图

5.15 配管の破損位置及び破損形状の評価について

溢水評価ガイド「2.1.1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水」の評価（以下、「想定破損」という。）においては、高エネルギー配管は完全全周破断、低エネルギー配管は貫通クラックを想定して溢水影響を評価しているが、一部の配管については、「溢水評価ガイド附属書A 流体を内包する配管の破損による溢水の詳細評価手法について」（以下「溢水評価ガイド附属書A」という。）の規定を適用するため、本資料にて当該評価について説明する。

5.15.1 応力に基づく評価

想定破損を除外する配管については「溢水評価ガイド附属書A」の規定に基づき応力評価を実施し、当該規定の要求を満足することを確認する。

5.15.2 高エネルギー配管の評価

破損の想定はターミナルエンドと一般部（ターミナルエンド以外）について実施する。

想定破損評価における高エネルギー配管の破損の形状については、完全全周破断を想定して溢水影響を評価しているが、一部の高エネルギー配管の評価対象（25Aを超える*）に対し、「溢水評価ガイド附属書A」に基づきターミナルエンドは完全全周破断、ターミナルエンド以外（一般部）は、許容応力の0.8倍または0.4倍に応じた破損形状とする旨の記載に従って評価する。

応力評価は3次元はりモデル解析により行い、「溢水評価ガイド附属書A」に基づく一次＋二次応力の評価式と許容応力を用いる。

高エネルギー配管の評価フローを第5.15-1図及び、第5.15-2図に示す。

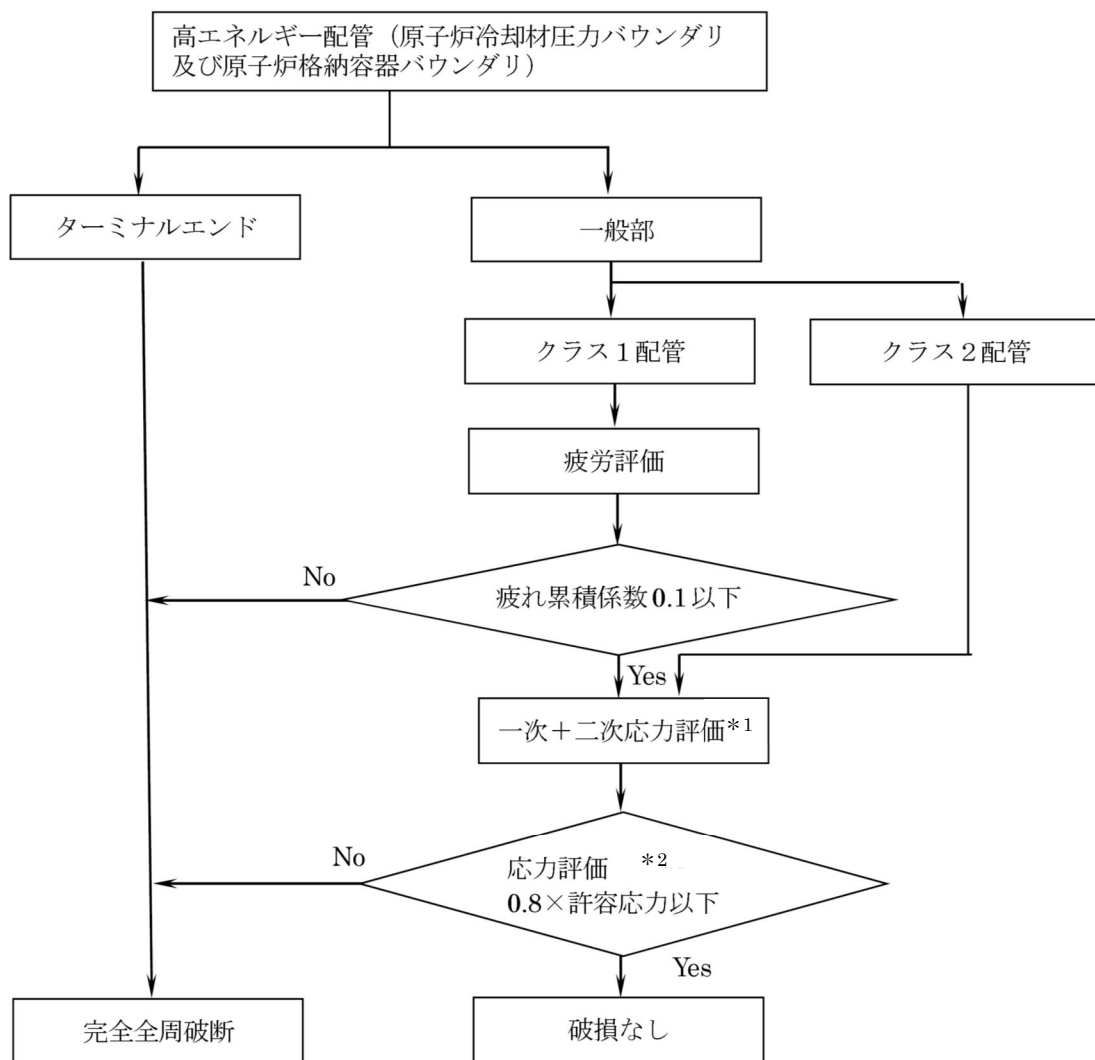
5.15.3 低エネルギー配管の評価

想定破損評価における低エネルギー配管の破損の形状については、貫通クラックを想定して溢水影響を評価しているが、一部の低エネルギー配管の評価対象（25Aを超える）に対し、「溢水評価ガイド附属書A」に基づき許容応力の0.4倍を下回る場合は破損を想定しない旨の記載に従って評価する。

応力評価は3次元はりモデル解析により行い、「溢水評価ガイド附属書A」に基づく一次＋二次応力の評価式と許容応力を用いる。

低エネルギー配管の破損形状の評価フローを第5.15-3図に示す。

* 蒸気による影響評価の対象となる配管は25A 以下も対象



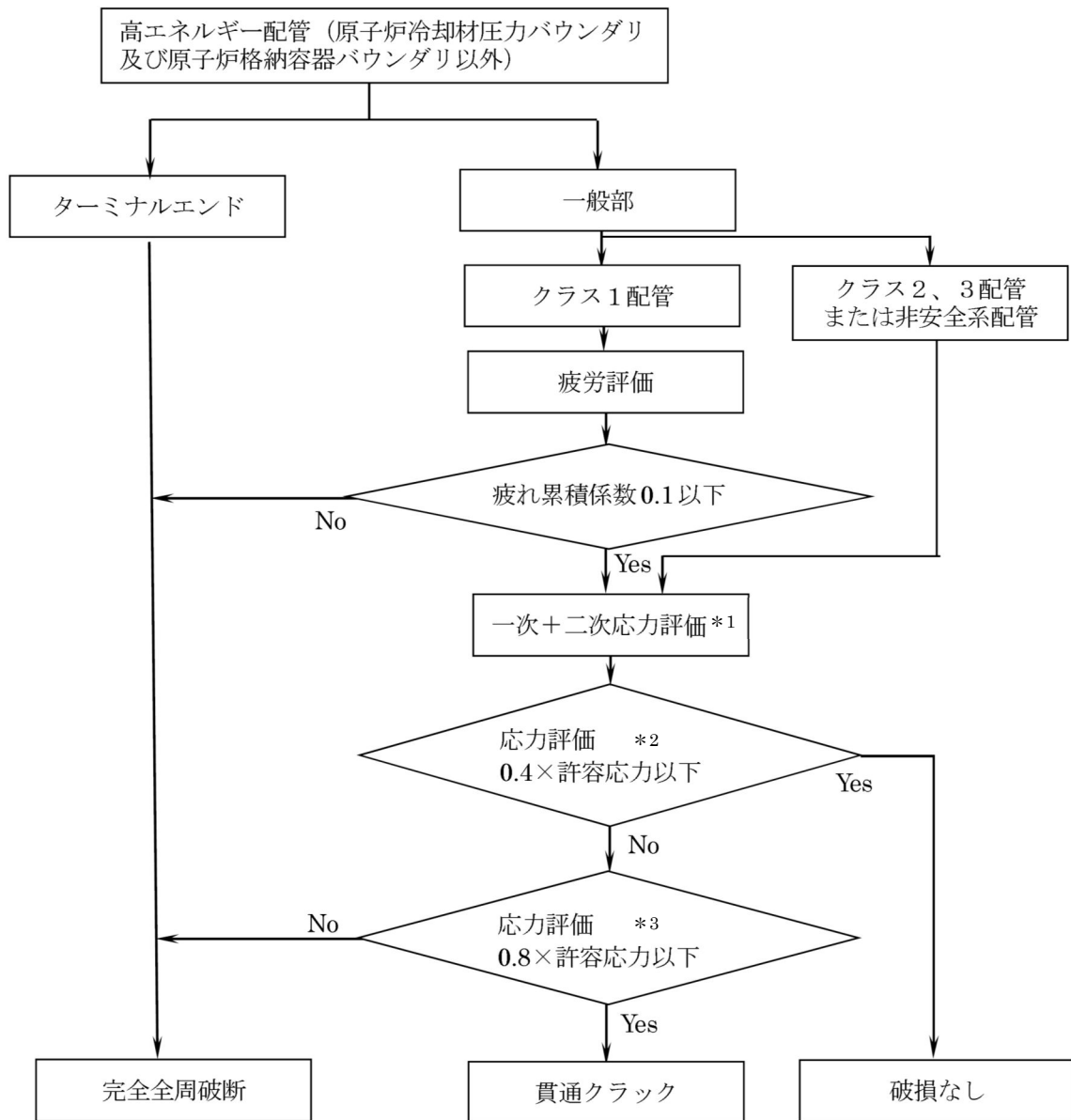
*1 溢水評価ガイド附属書Aに基づく一次+二次応力評価

*2 クラス1配管は $2.4S_m$ 以下、クラス2配管は $0.8S_a$ 以下

S_m : 設計応力強さ

S_a : 許容応力 (日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (J S M E S N C 1-2005)」
P P C -3530)

第5.15-1図 高エネルギー配管の破損形状評価フロー
(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ)



*1 溢水評価ガイド附属書Aに基づく一次＋二次応力評価

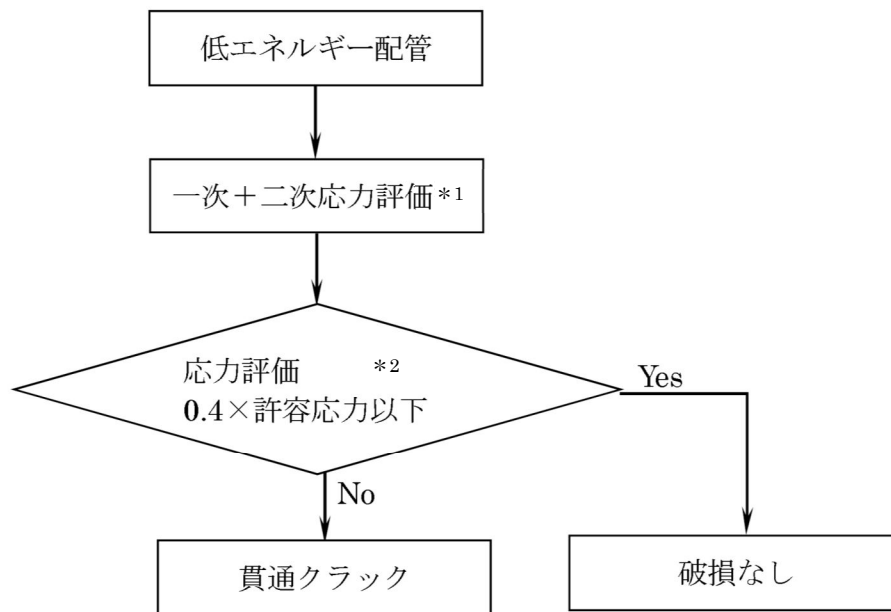
*2 クラス1配管は1.2S_m以下、クラス2、3又は非安全系配管は0.4S_a以下

*3 クラス1配管は2.4S_m以下、クラス2、3又は非安全系配管は0.8S_a以下

S_m：設計応力強さ

S_a：許容応力（日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（J S M E S N C 1-2005）」P P C-3530）

第5.15-2図 高エネルギー配管の破損形状評価フロー
(原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリ以外)



*1 溢水評価ガイド附属書Aに基づく一次+二次応力評価

*2 原子炉冷却材圧力バウンダリ及び原子炉格納容器バウンダリの配管は $0.4S_a$ 以下
それ以外の配管のうち、クラス1配管は $1.2S_m$ 以下、クラス2, 3 又は非安全系配管は
 $0.4S_a$ 以下

S_m : 設計応力強さ

S_a : 許容応力 (日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (J S M E S N C 1-2005) 」 P P C-3530)

第5.15-3図 低エネルギー配管の破損形状評価フロー

7.3 使用済燃料プール等のスロッシングによる溢水量の算出

7.3.1 概要

本資料では、地震によって発生するプールからのスロッシングによる溢水量として、通常運転中における使用済燃料プールからのスロッシングによる溢水量、施設定期検査時における使用済燃料プール、原子炉ウェル及びドライヤセパレータプール、原子炉建屋原子炉棟の原子炉建屋原子炉棟の原子炉建屋原子炉棟のスロッシングによる溢水量及びサイトバンカプールのスロッシングによる溢水量を評価する。

また、溢水後の使用済燃料プールの水位低下に対し、使用済燃料プールの冷却機能（保安規定で定められた水温 65℃以下）及び燃料体等からの放射線に対する遮蔽機能（保安規定で定めた管理区域内における特別措置を講じる基準である線量率（ ≤ 1.0 mSv/h））に必要な水位が確保されることを確認する。

7.3.2 通常運転中における使用済燃料プールのスロッシングによる溢水評価

(1) 溢水量の算出

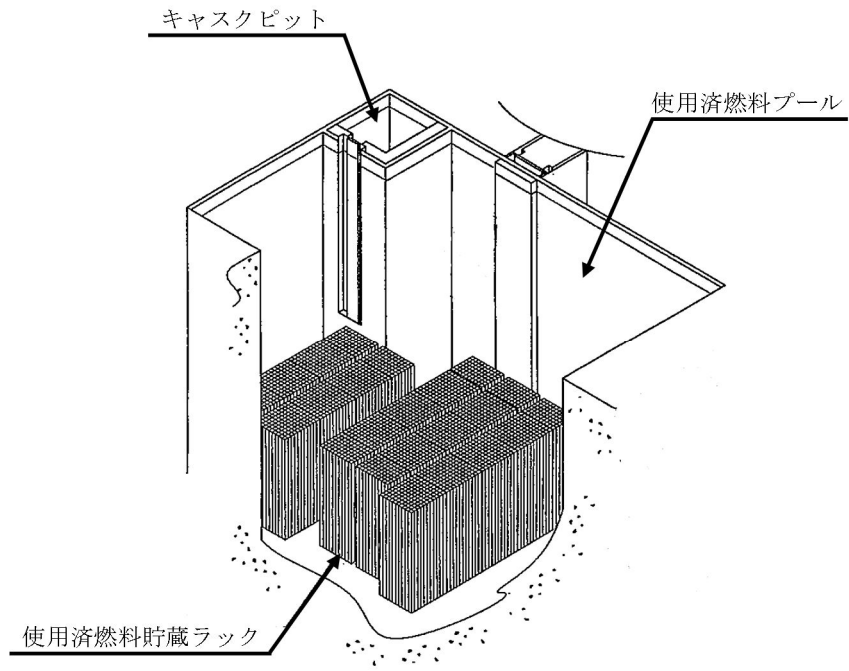
通常運転中の使用済燃料プールのスロッシングによる溢水量の算出にあたっては、基準地震動 S_s による地震力により生じるスロッシング現象を三次元流動解析により評価し、使用済燃料プール外へ漏えいする水量を溢水量として算出する。

a. 解析方法

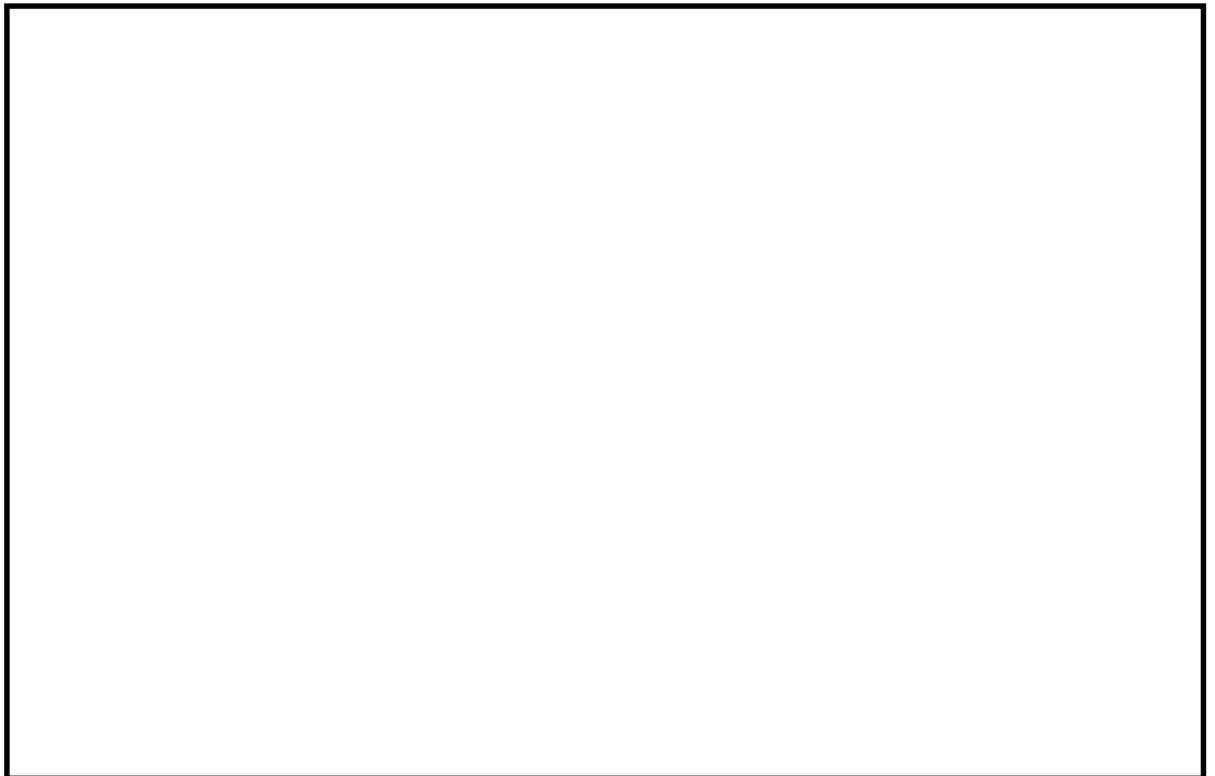
原子炉建屋の使用済燃料プールが設置されるエリア全域をモデル化範囲とし、スロッシングによる溢水量を保守的に評価するために、使用済燃料プール及びキャスクピットが水張りされた状態で三次元流動解析により溢水量を算出する。

解析に用いる地震動は、基準地震動 S_s の 8 波をそれぞれ用いて溢水量を算出し、床面への溢水量の最大値を評価に用いる。

使用済燃料プールの概要図を第 7.3-1 図に、原子炉建屋原子炉棟（EL. 46.50 m）の使用済燃料プール周辺の概要を第 7.3-2 図に示す。



第 7.3-1 図 使用済燃料プール概要図



第 7.3-2 図 使用済燃料プール周辺の概要図

b. 解析条件

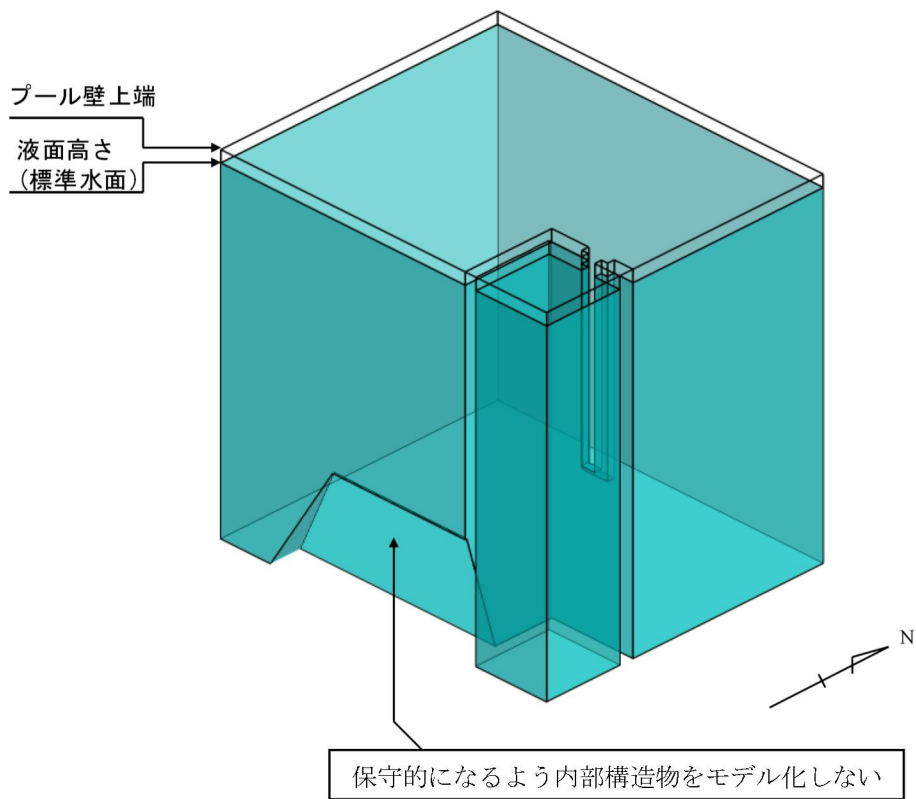
解析条件は第 7.3-1 表に示すとおり。なお、解析モデル諸元を第 7.3-2 表に、解析モデル図を第 7.3-3 図、第 7.3-4 図に示す。

第 7.3-1 表 解析条件

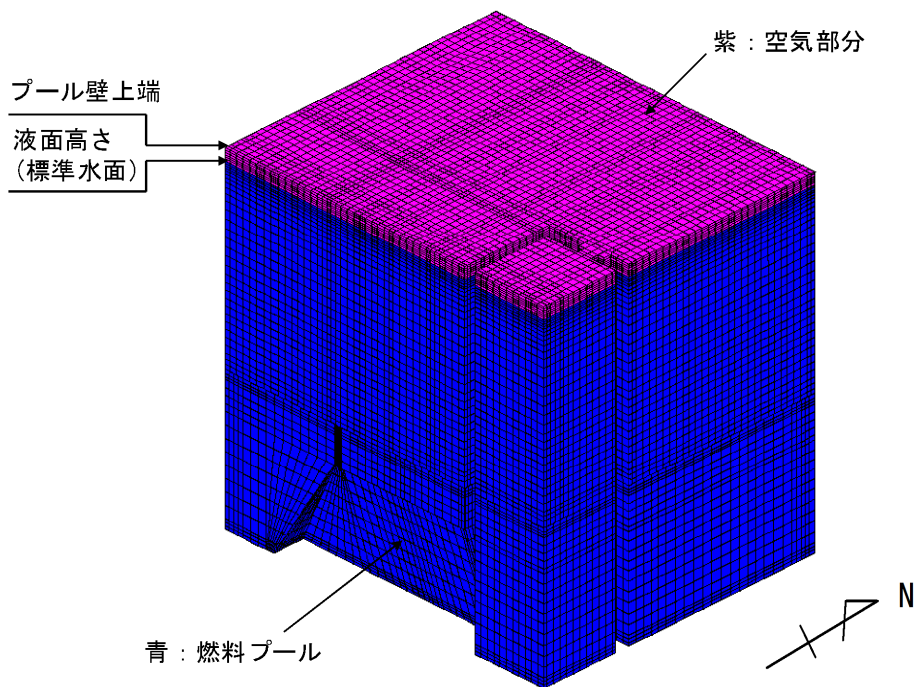
モデル化範囲	使用済燃料プール(キャスクピット含む)
境界条件	上部は開放とし、他は壁による境界を設定。
初期水位	EL. +46.195m (通常運転時における水位上の水位を設定)
評価用地震波	基準地震動 S_{s8} 波による原子炉建屋 (EL. 46.50m) の応答時刻歴波を使用し、三方向(NS, EW 及び UD)同時入力時刻歴解析により評価する。
解析コード	STAR-CD (汎用流体解析プログラム) STAR-CD は、VOF (Volume of Fluid) 法を搭載した CD-adapco 社製の汎用熱流体解析コード。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プール周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しないようモデル化を実施。 使用済燃料貯蔵プール、キャスクピットをモデル化するとともに、床面への溢水の流れをシミュレートできるように空気部分のモデル化を実施。 プール廻りのダクト開口部については、流入防止の対策を講じることから、モデル化範囲としない。 原子炉建屋 6 階床面への溢水は無遠慮へ流れるものとし、壁からの反射等によりプールに戻る水は考慮しないようモデル化を実施。 プール内構造物は、スロッシング抑制効果があるため保守的にモデル化範囲しない。

第 7.3-2 表 物性値

水 (SI 単位系)	
粘性率	5.37365×10^{-4} [kg/m · s]
密度	986.858 [kg/m ³]



第 7.3-3 図 使用済燃料プールのモデル概要図



第 7.3-5 図 解析モデルメッシュ概要

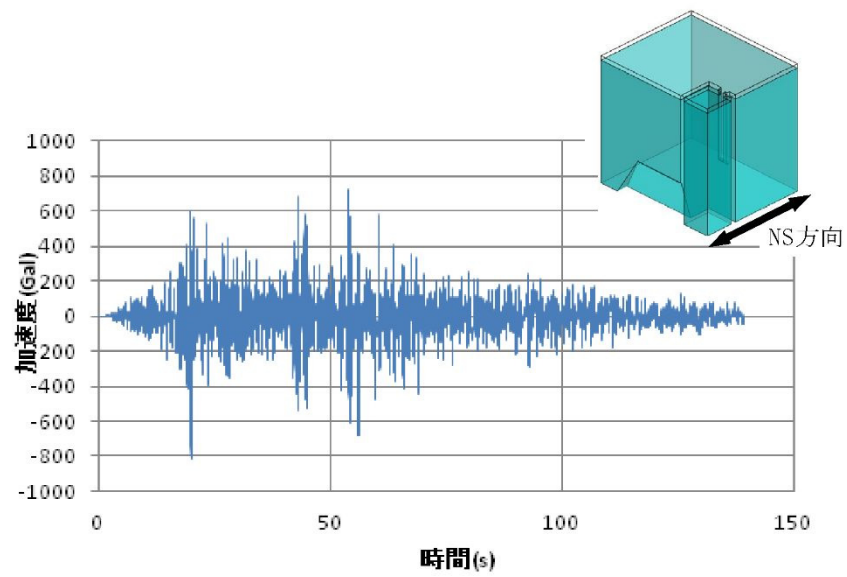
c. 入力地震動

入力する地震動は基準地震動 S s 8 波 (Ss-D1, Ss-11, Ss-12, Ss-13, Ss-14, Ss-21, Ss-22, Ss-31) とし, 原子炉建屋地震応答解析結果から求まる原子炉建屋 EL. 46. 50 m の応答波を用いて, 解析を計 8 ケースの 3 方向 (NS, EW 及び UD) 同時入力時刻歴解析を実施した。

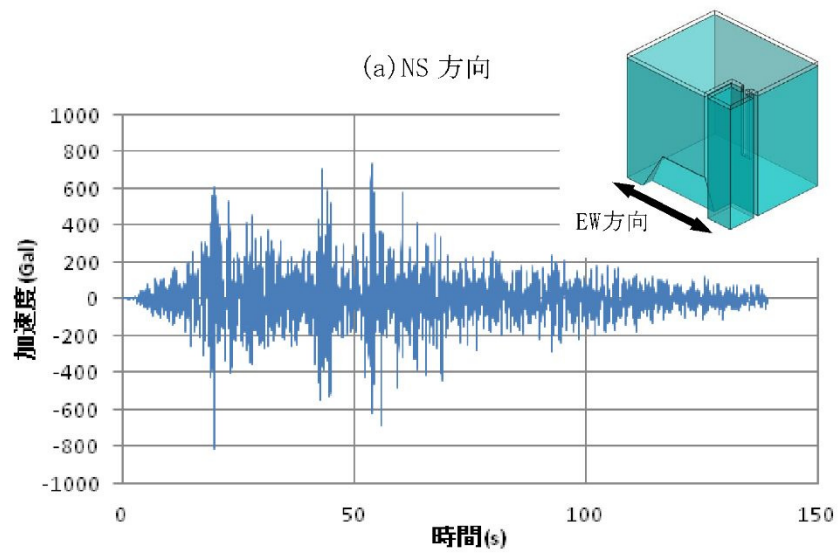
各ケースの地震波と継続時間を第 7. 3-3 表に示す。また, 入力地震動を第 7. 3-6 図~第 7. 3-13 図に示す。

第 7. 3-3 表 地震波と解析ケース

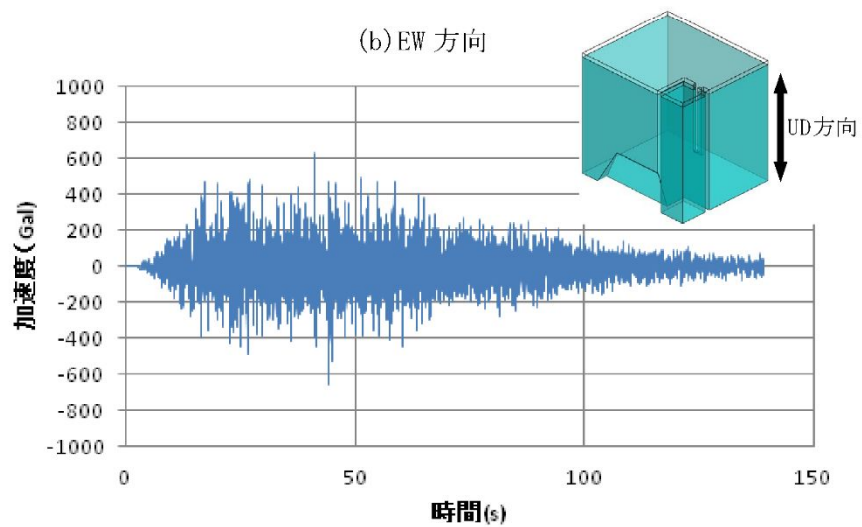
ケース名	入力地震動	継続時間[秒]	加振する方向
ケース 1	Ss-D1	約 140	3 方向 (X 方向, Y 方向 及び Z 方向) 同時入力
ケース 2	Ss-11	約 195	
ケース 3	Ss-12	約 174	
ケース 4	Ss-13	約 180	
ケース 5	Ss-14	約 175	
ケース 6	Ss-21	約 288	
ケース 7	Ss-22	約 288	
ケース 8	Ss-31	約 20	



(a) NS 方向

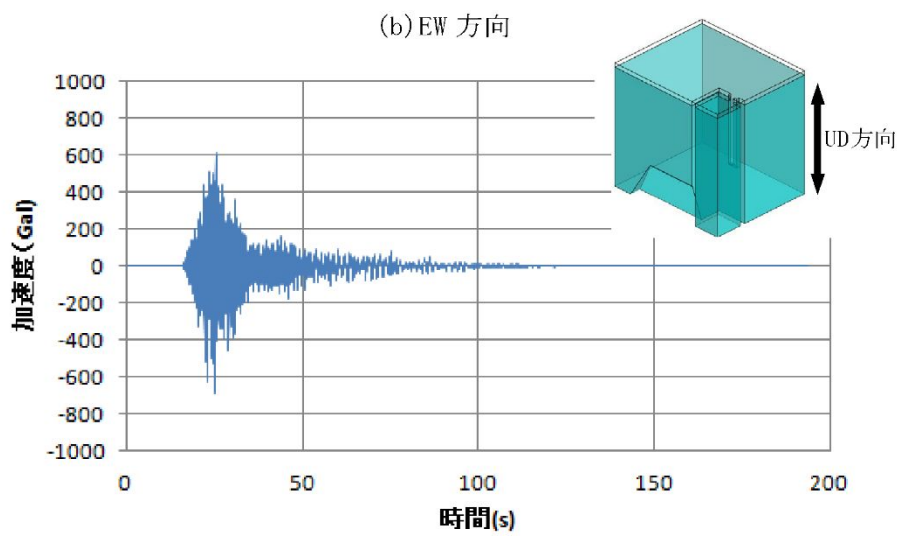
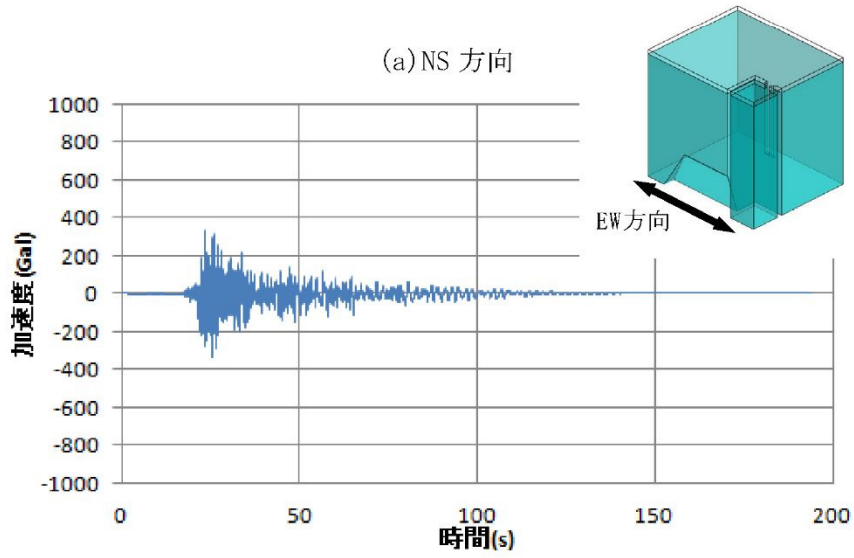
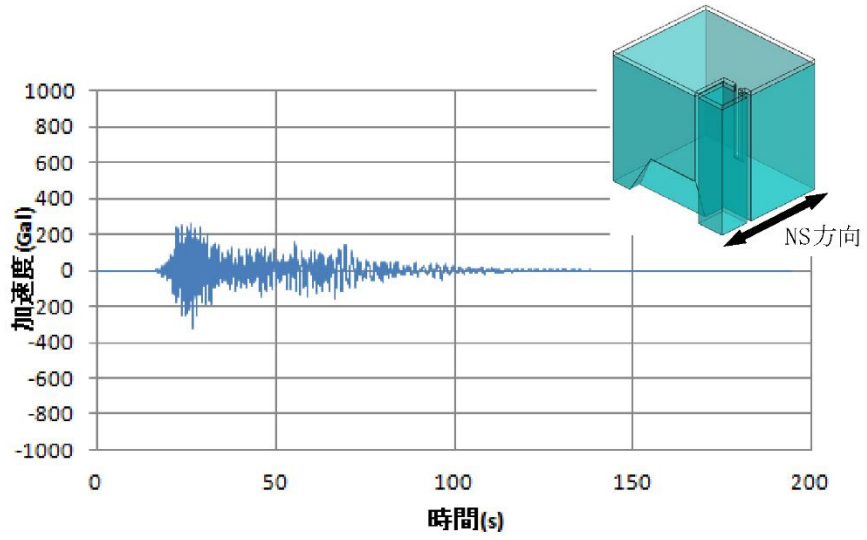


(b) EW 方向



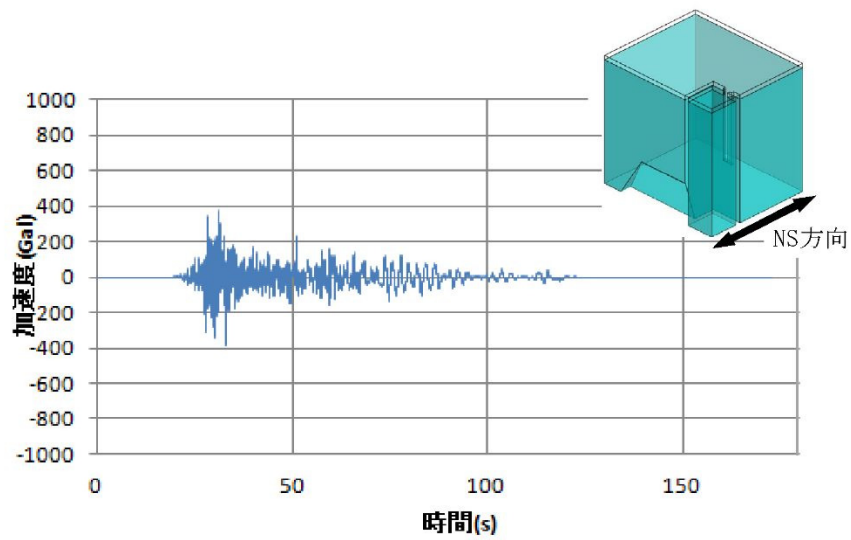
(c) UD 方向

第 7.3-6 図 入力地震動 Ss-D1

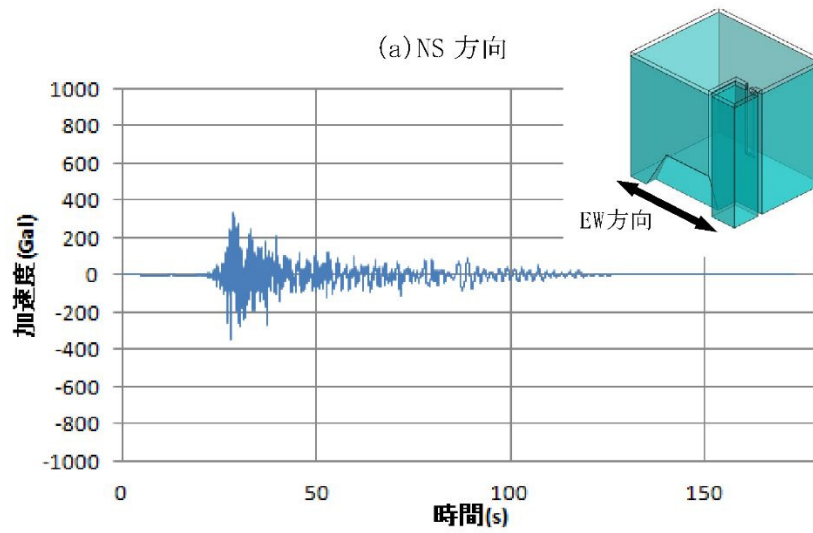


(c) UD 方向

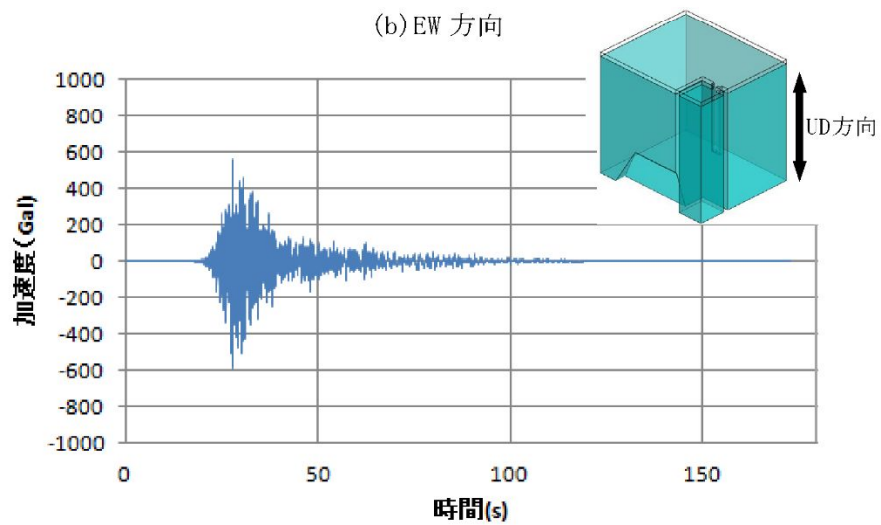
第 7.3-7 図 入力地震動 Ss-11



(a) NS 方向

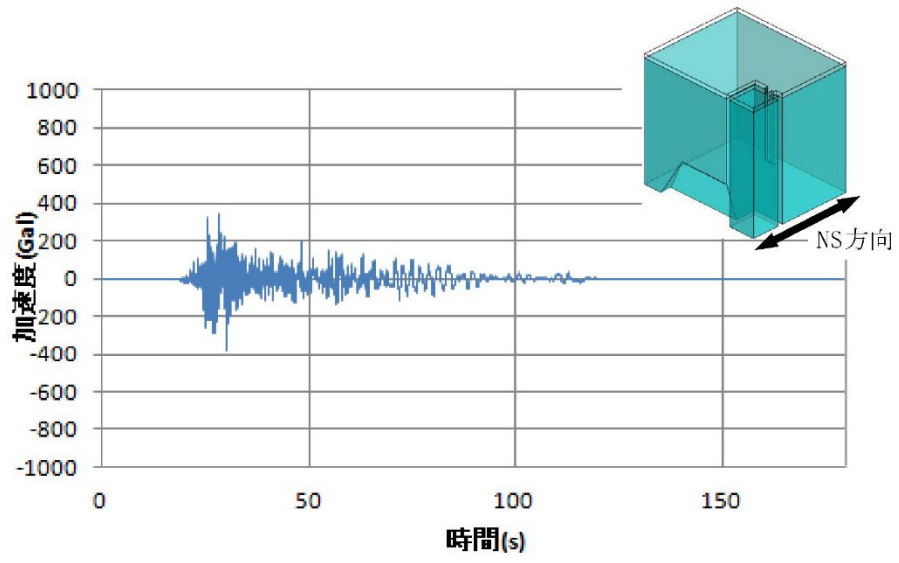


(b) EW 方向

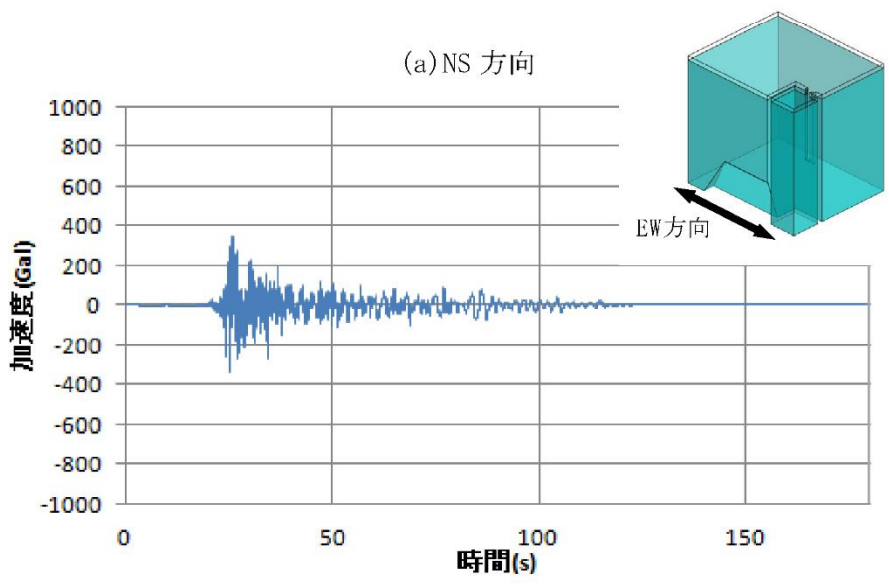


(c) UD 方向

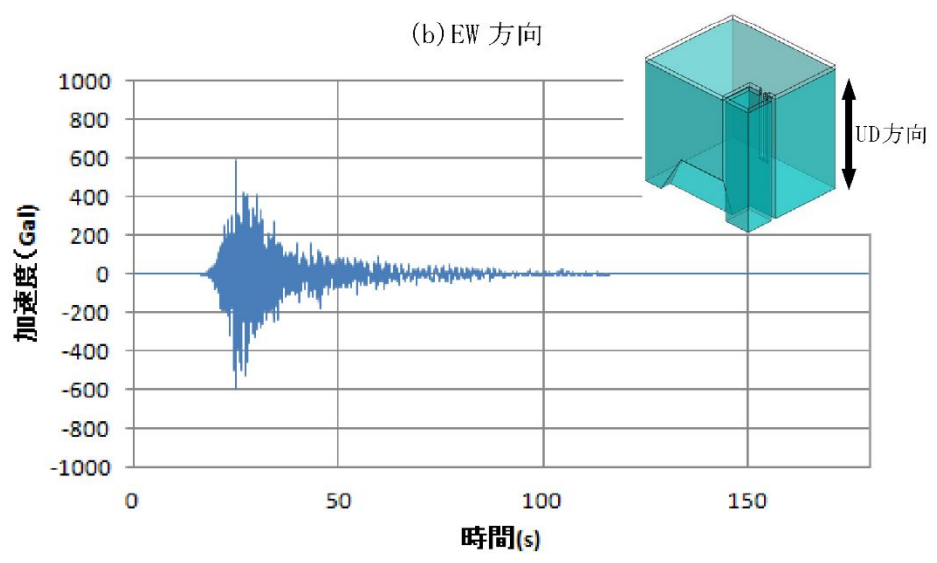
第 7.3-8 図 入力地震動 Ss-12



(a) NS 方向

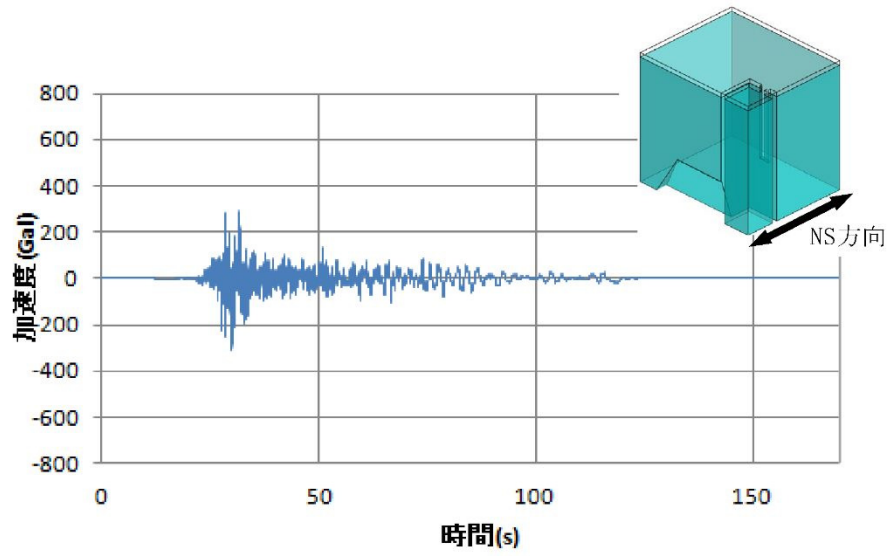


(b) EW 方向

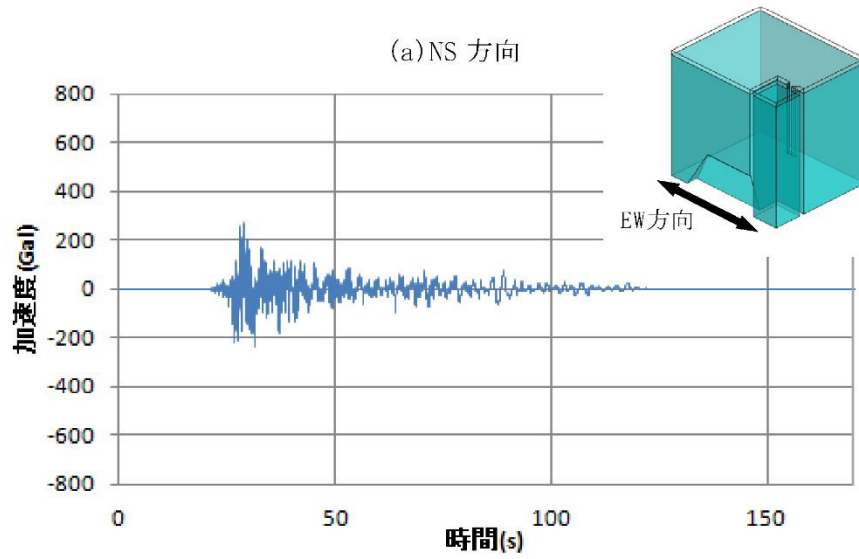


(c) UD 方向

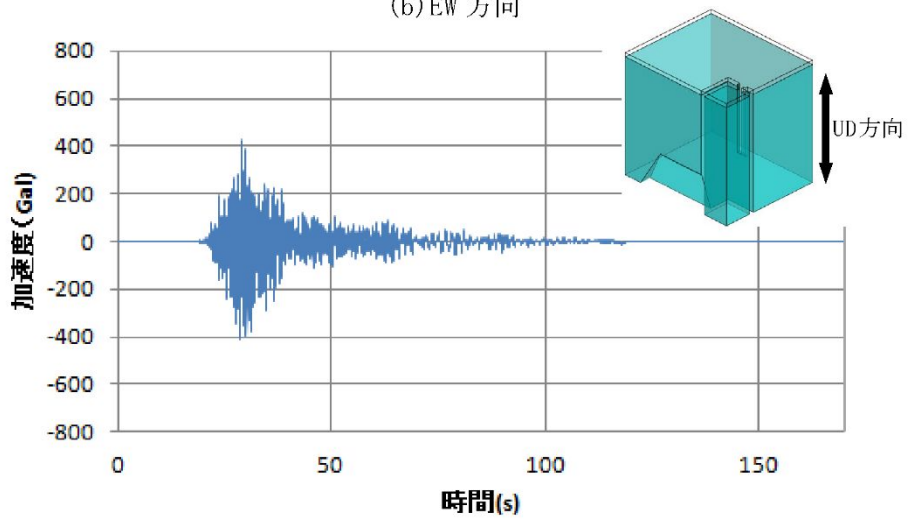
第 7.3-9 図 入力地震動 Ss-13



(a) NS 方向

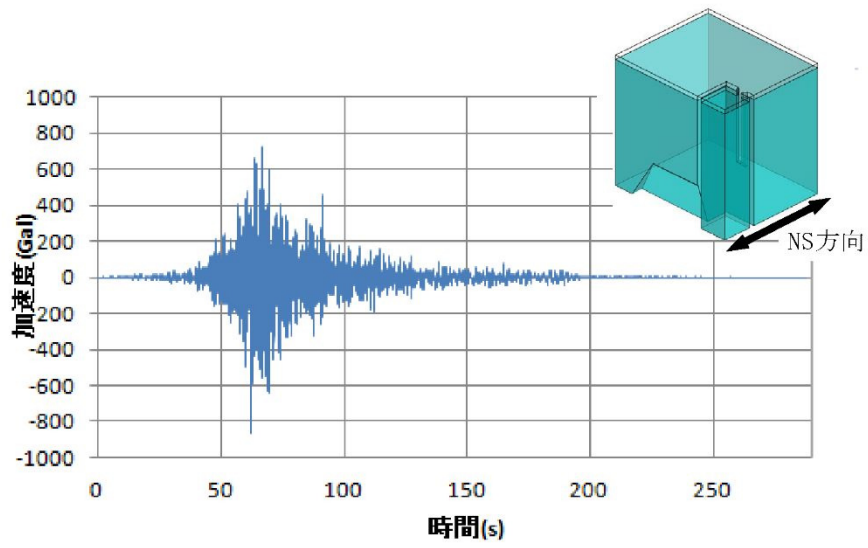


(b) EW 方向

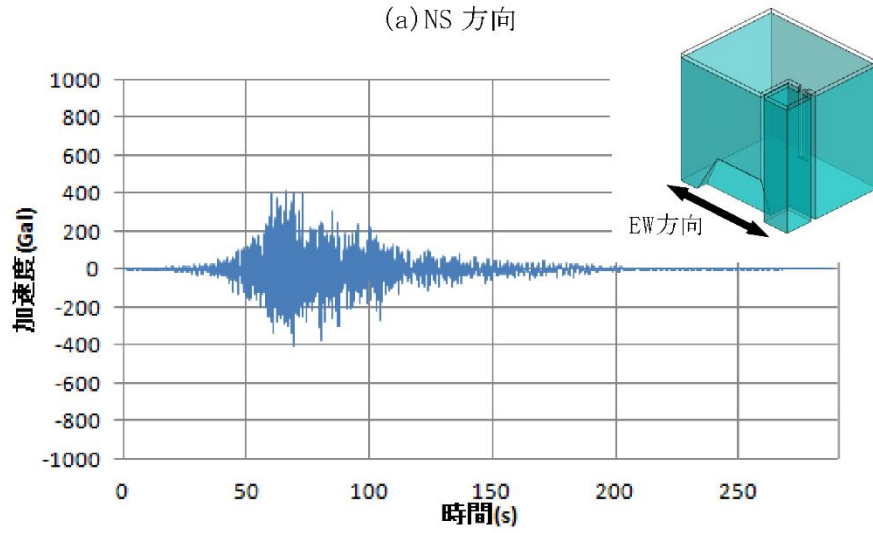


(c) UD 方向

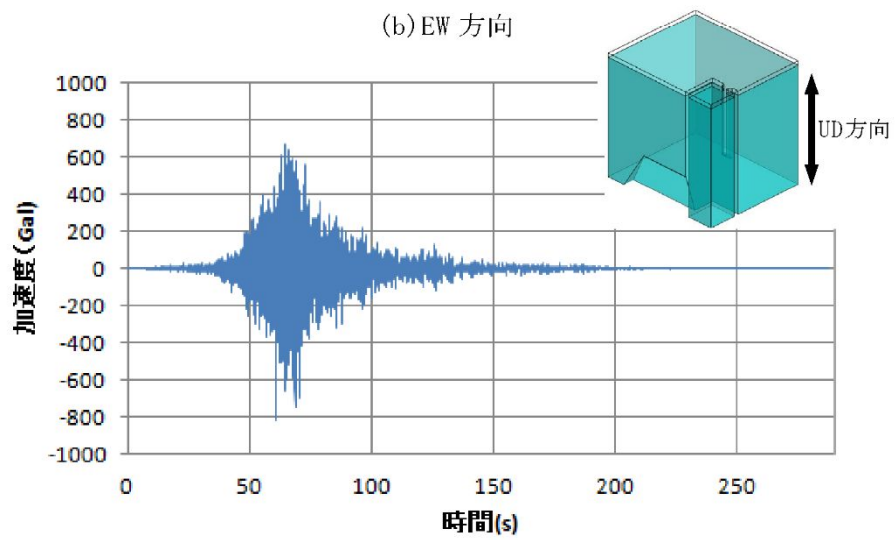
第 7.3-10 図 入力地震動 Ss-14



(a) NS 方向

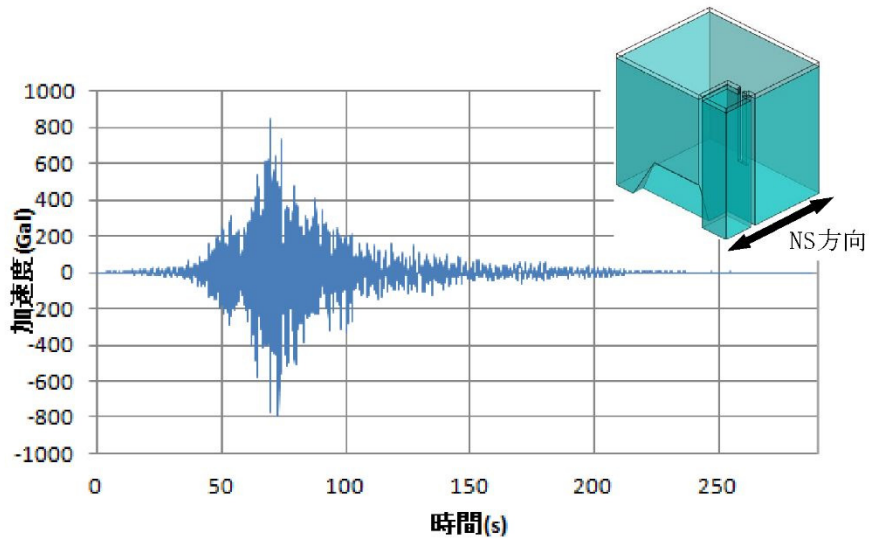


(b) EW 方向

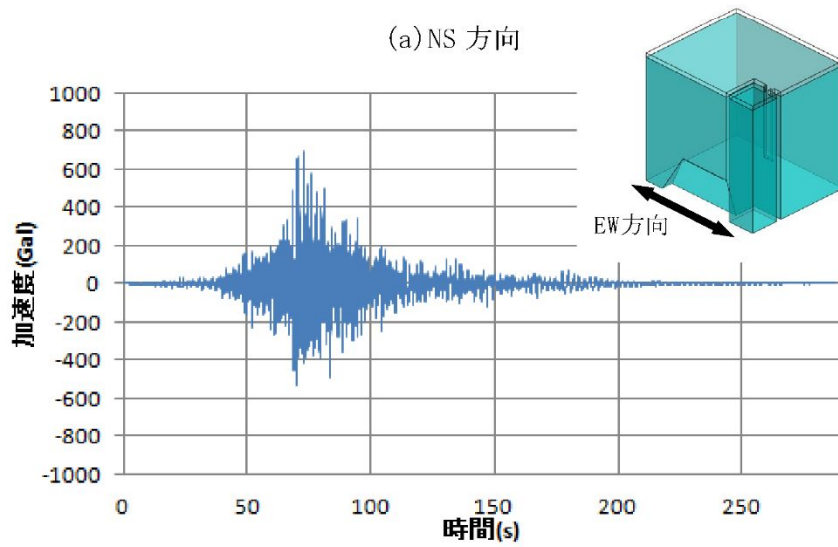


(c) UD 方向

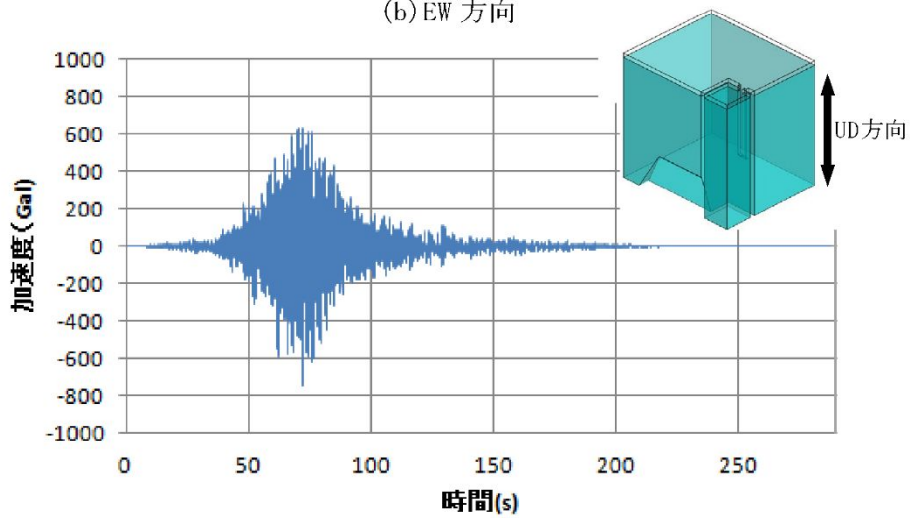
第 7.3-11 図 入力地震動 Ss-21



(a) NS 方向

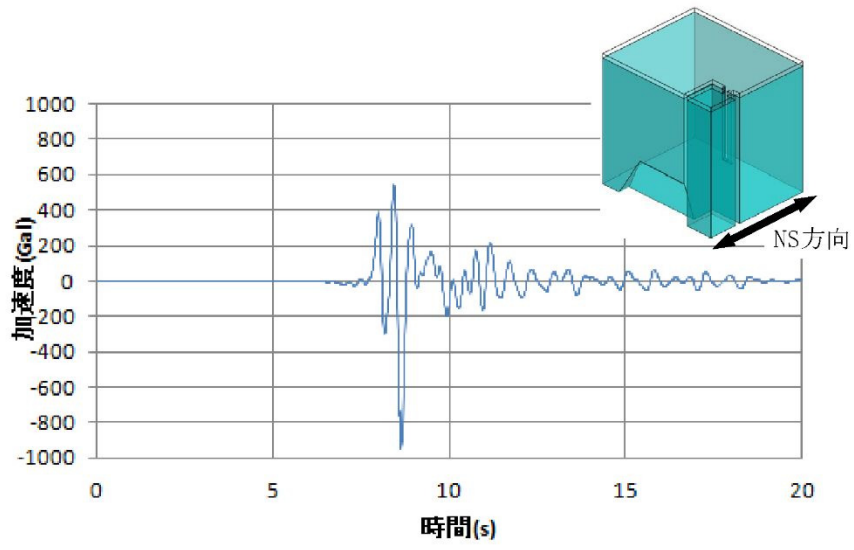


(b) EW 方向

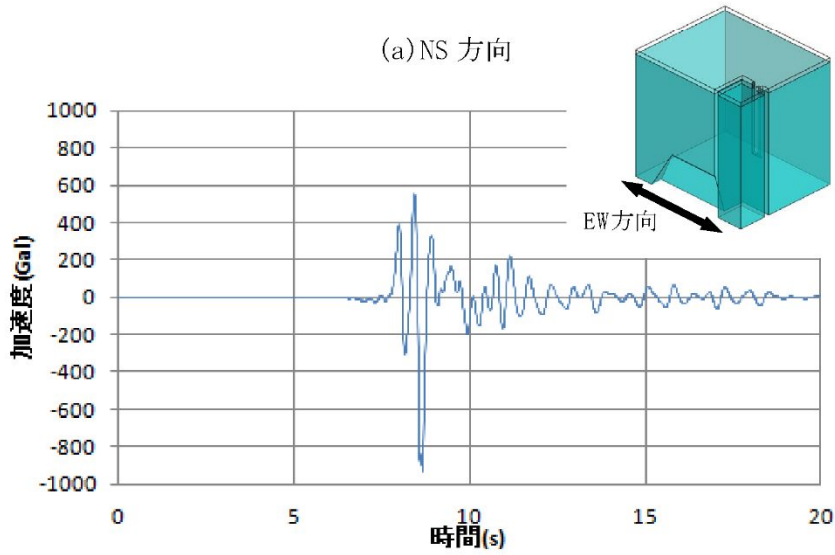


(c) UD 方向

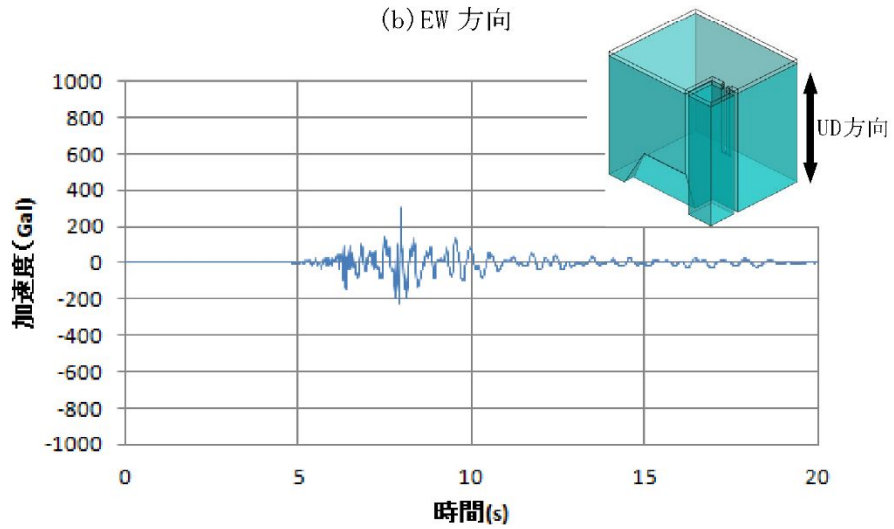
第 7.3-12 図 入力地震動 Ss-22



(a) NS 方向



(b) EW 方向



(c) UD 方向

第 7.3-13 図 入力地震動 Ss-31

d. 評価結果

各評価ケースにおける使用済燃料プールのスロッシングによる溢水量を第 7.3-4 表に示す。また、第 7.3-4 表において溢水量が最大となったケース 4 について、使用済燃料プール水位を第 7.3-5 表に示す。なお、スロッシング後の水位の算出にあたっては、保守的に評価するために、初期水位を水位低警報設定値 (EL. 46.170m) とした場合も評価する。

また、溢水量が最大となったケース 4 の時間毎の溢水量の変化を第 7.3-14 図に示す。

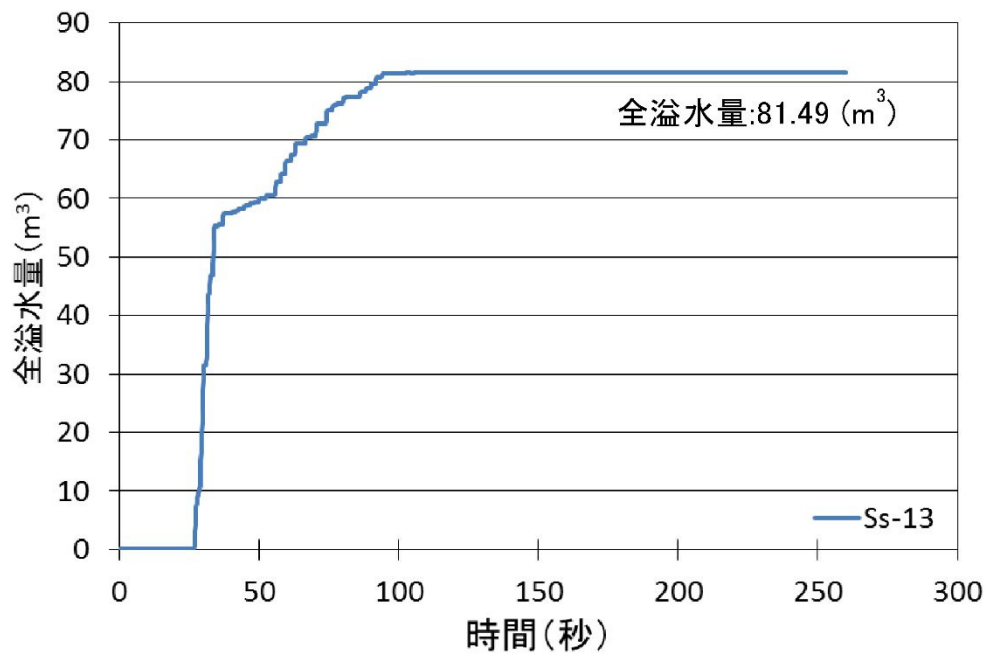
第 7.3-4 表 スロッシングによる溢水量

ケース名	溢水量合計[m ³]
ケース 1	58.46
ケース 2	15.05
ケース 3	80.00
ケース 4	81.49
ケース 5	72.96
ケース 6	11.37
ケース 7	21.88
ケース 8	0.54

第 7.3-5 表 ケース 4 における溢水時の使用済燃料プール水位

初期水位	項目	ケース 4
通常水位 EL. 46.195m	地震後のプール水位	EL. 45.495 m
	初期プール水位からの差	-0.70m*
水位低警報設定値 EL. 46.170m	地震後のプール水位	EL. 45.470 m
	初期プール水位からの差	-0.70m*

* : 溢水量をプールの滞留面積 (約 116m³) にて除した値。



第 7.3-14 図 時間毎の溢水量の変化 (ケース 4)

(2) 使用済燃料プールのスロッシングに対する冷却機能及び給水機能維持の確認

a. 使用済燃料プールの冷却機能の維持

使用済燃料プールからの溢水量がプール外へ流出した際のプール水位と使用済燃料プールの冷却機能（保安規定で定められた水温 65℃）の維持に必要な水位の比較結果を第 7.3-6 表に示す。ここで、保安規定で定められている 65℃の冷却に必要な水位の基準を、循環運転が可能となるレベルでありスキマサージタンクに流入するオーバーラインの下端高さ以上として設定した。

ここで、第 7.3-6 表より、スロッシング後の使用済燃料プール水位が一時的にオーバーフロー水位を下回る事となるが、燃料体等からの崩壊熱により運転時のプール水温（約 40℃）から 65℃まで温度が上昇するまでには十分な時間的余裕があるため、水温が 65℃となるまでに使用済燃料プールの冷却機能及び使用済燃料プールへの給水機能を有する系統による給水・冷却が可能であり、冷却機能維持への影響はない。

なお、使用済燃料プールの冷却機能の維持に必要な使用済燃料プール冷却系統が溢水により機能喪失しないことは「2.9 項 地震起因の溢水影響評価」にて確認済みである。

第 7.3-6 表 溢水時における使用済燃料プールの冷却機能維持の確認結果

地震後の使用済燃料プール 水位 (m)	冷却機能の維持に 必要な水位 (m) *3
10.75*1 (EL. 45.495 m)	11.337 以上 (EL. 46.082 m)
10.50*2 (EL. 45.470 m)	

*1：初期使用済燃料プール水位 EL. 46.195m (N.W.L)

*2：初期使用済燃料プール水位 EL. 46.170m (L.W.L)

*3：保安規定で定められている 65℃の冷却に必要な水位としてスキマサージタンクに流入するオーバーフローラインの下端位置以上とした。

a. 使用済燃料プールの遮蔽機能の維持

使用済燃料プールからの溢水量がプール外に流出した際のプール水位を求め、燃料体等からの放射線に対する遮蔽機能に必要な水位が確保されていることを確認した結果を第 7.3-7 表に示す。

第7.3-7表 溢水時における燃料体等からの放射線に対する遮蔽機能の確認結果

地震後の使用済燃料プール 水位 (m)	遮蔽機能の維持に 必要な水位 (m) *3	評価結果
10.75*1 (EL. 45.495 m) 10.50*2 (EL. 45.470 m)	10.45 (EL. 45.195 m)	○

*1 : 初期使用済燃料プール水位 EL. 46.195m (N.W.L)

*2 : 初期使用済燃料プール水位 EL. 46.170m (L.W.L)

*3 : 保安規定で定めた管理区域内における特別措置を講じる基準である水面の線量率 (≤ 1.0 mSv/h) を満足するために必要な水位

7.3.3 施設定期検査中における使用済燃料プール、原子炉ウエル、ドライヤセパレータプールのスロッシングによる溢水評価

(1) 溢水量の算出

施設定期検査中の使用済燃料プール、原子炉ウエル、ドライヤセパレータプールのスロッシングによる溢水量の算出にあたっては、基準地震動 S_s による地震力により生じるスロッシング現象を三次元流動解析により評価し、使用済燃料プール外へ漏えいする水量を溢水量として算出する。

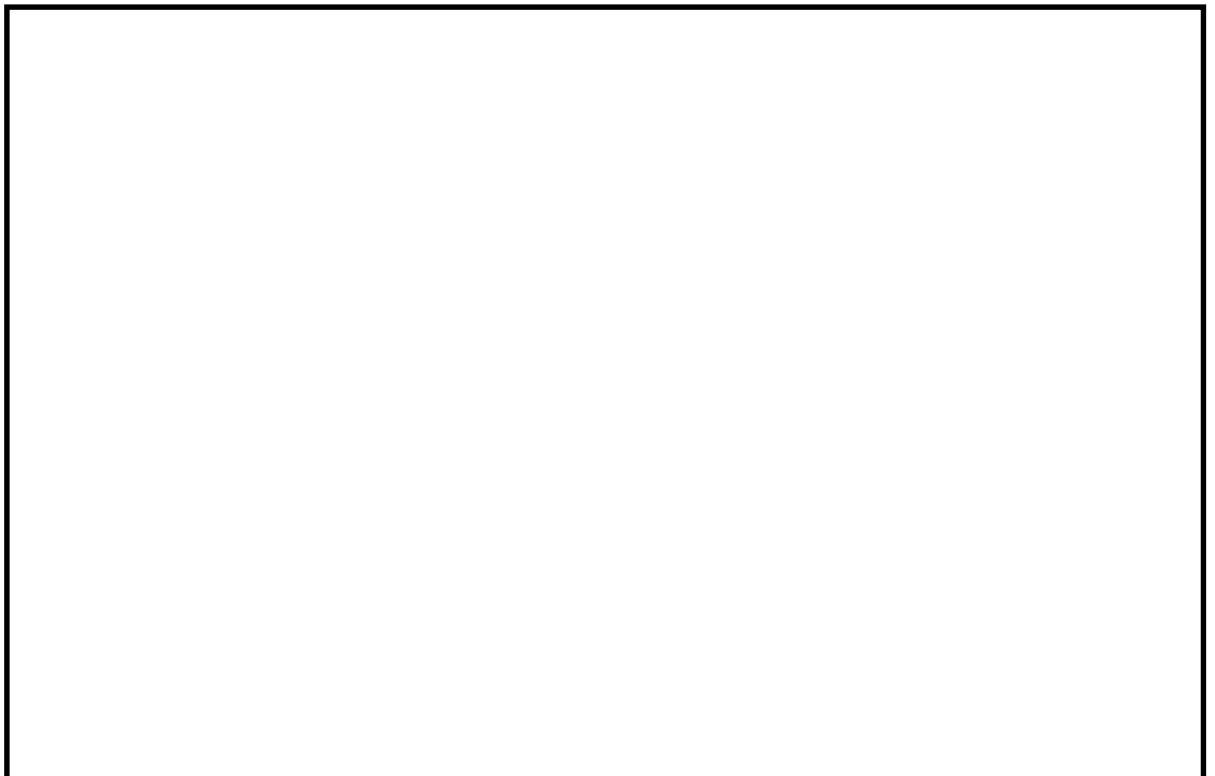
a. 解析方法

原子炉建屋の使用済燃料プール、原子炉ウエル、ドライヤセパレータプールが設置されるエリア全域をモデル化範囲とし、スロッシングによる溢水量を保守的に評価するために、使用済燃料プール、キャスクピット、原子炉ウエル、ドライヤセパレータプールが水張りされた状態で三次元流動解析により溢水量を算出する。

解析に用いる地震動は、基準地震動 S_s のうち 7.3.2 項にて使用済燃料プールの溢水量が最大となる地震動 S_s-13 を用いて溢水量を算出し、床面への溢水量の最大値を評価に用いる。

原子炉建屋原子炉棟 (EL. 46.50 m) の使用済燃料プール周辺の概要を第 7.3-15 図に示す。

入力地震動の選定にあたっては、基準地震動 S_s 8 波について、事前に速度ポテンシャル理論による簡易評価により溢水量を算定した結果より、最大加速度及び最大溢水量となった S_s-13 を詳細解析の対象として評価を行った。



第 7.3-15 図 使用済燃料プール周辺の概要図

b. 解析条件

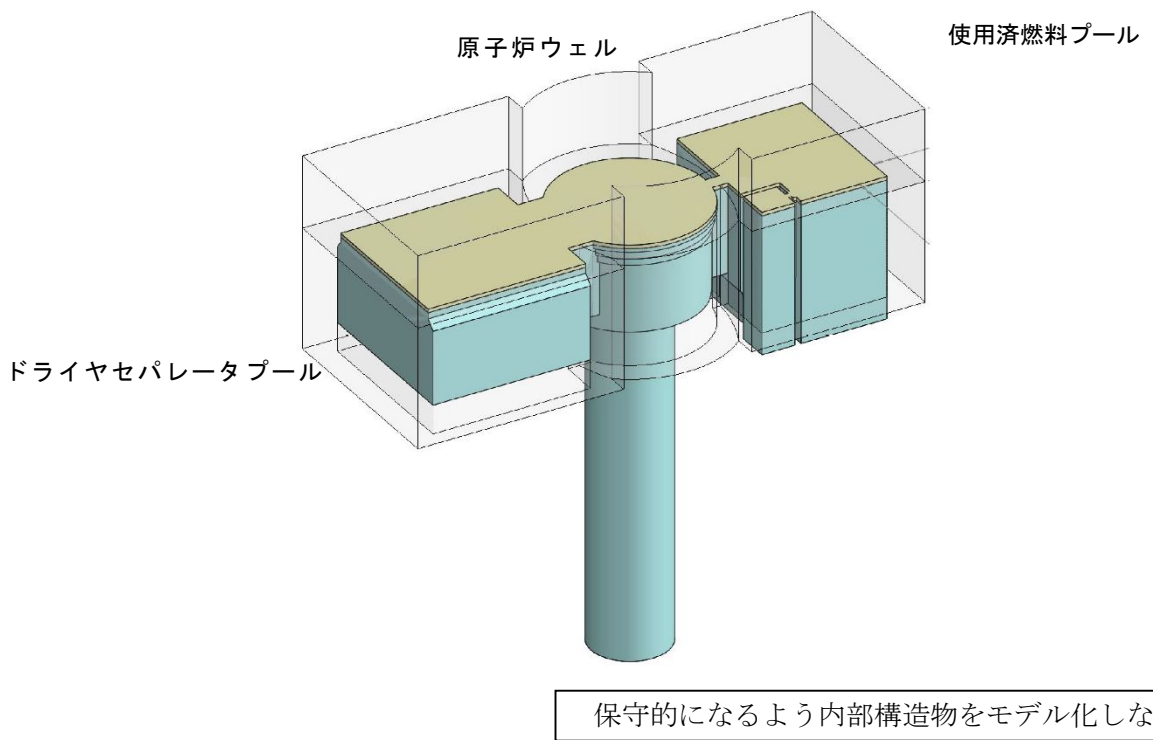
解析条件は第 7.3-7 表に示すとおり。なお、解析モデル諸元を第 7.3-8 表に、解析モデル図を第 7.3-16 図、第 7.3-17 図に示す。

第 7.3-7 表 解析条件

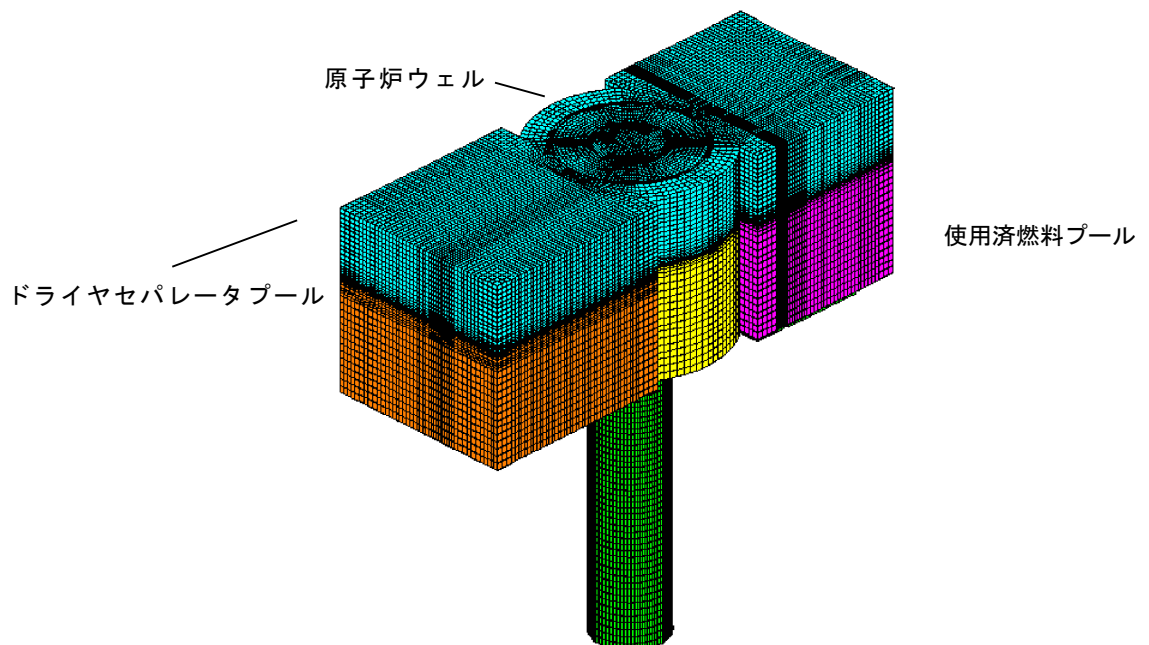
モデル化範囲	使用済燃料プール(キャスクピット含む), 原子炉ウェル, ドライヤセパレータプール
境界条件	上部は開放とし, 他は壁による境界を設定。
初期水位	EL. +46.195m (通常運転時における水位上の水位を設定)
評価用地震波	基準地震動 S_s のうち S_s-13 による原子炉建屋 (EL. 46.50m) の応答時刻歴波を使用し, 三方向(NS, EW 及び UD)同時入力時刻歴解析により評価する。
解析コード	STAR-CD (汎用流体解析プログラム) STAR-CD は, VOF (Volume of Fluid) 法を搭載した CD-adapco 社製の汎用熱流体解析コード。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料プール周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しないようモデル化を実施。 使用済燃料貯蔵プール, キャスクピットをモデル化するとともに, 床面への溢水の流れをシミュレートできるように空気部分のモデル化を実施。 プール廻りのダクト開口部については, 流入防止の対策を講じることから, モデル化範囲としない。 原子炉建屋 6 階床面への溢水は無限遠へ流れるものとし, 壁からの反射等によりプールに戻る水は考慮しないようモデル化を実施。 プール内構造物は, スロッシング抑制効果があるため保守的にモデル化範囲しない。

第 7.3-8 表 物性値

水 (SI 単位系)	
粘性率	5.37365×10^{-4} [kg/m · s]
密度	986.858 [kg/m ³]



第 7.3-16 図 モデル概略図



第 7.3-17 図 モデルメッシュ概要図

c. 入力地震動

入力する地震動は基準地震動 S_s のうち S_s-13 とし、原子炉建屋地震応答解析結果から求める原子炉建屋 EL. 46.50 m の応答波を用いて、3方向(NS, EW 及びUD)同時入力時刻歴解析を実施した。

各ケースの地震波と継続時間は第7.3-3表のケース4、入力地震動は7.3-9図と同じとなる。

d. 評価結果

使用済燃料プール、原子炉ウェル、ドライヤセパレータプールのスロッシングによる溢水量を第7.3-9表に示す。また、使用済燃料プール水位を第7.3-10表に示す。なお、スロッシング後の水位の算出にあたっては、保守的に評価するために、初期水位を水位低警報設定値(EL. 46.170m)とした場合も評価する。

また、時間毎の溢水量の変化を第7.3-18図、第7.3-19図に示す。

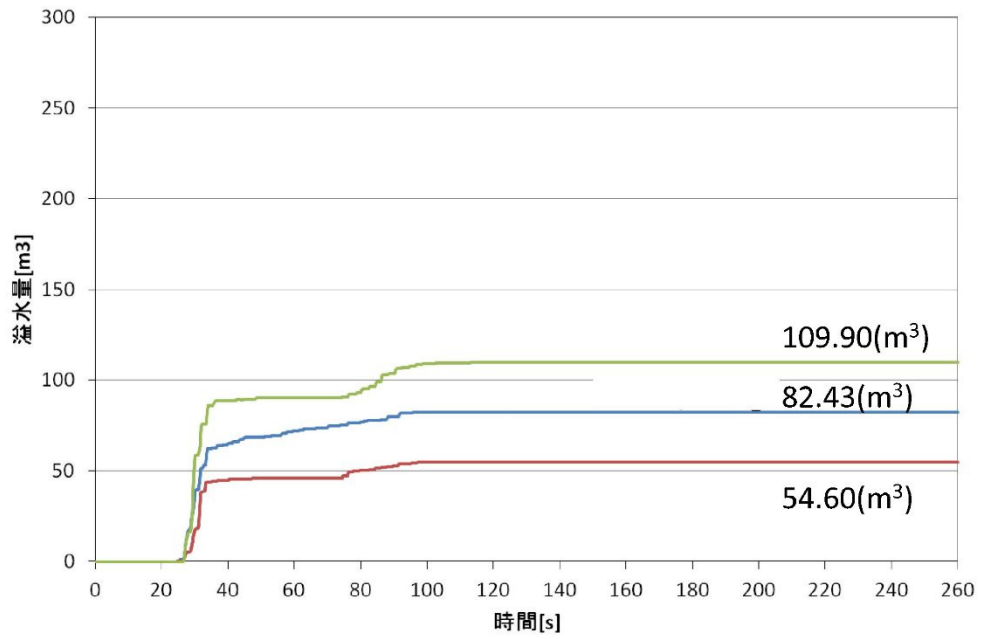
第7.3-9表 スロッシングによる溢水量

地震動	溢水量合計[m ³]	内訳[m ³]	
		Ss-13	246.93
		原子炉ウェル	54.60
		ドライヤセパレータプール	109.90

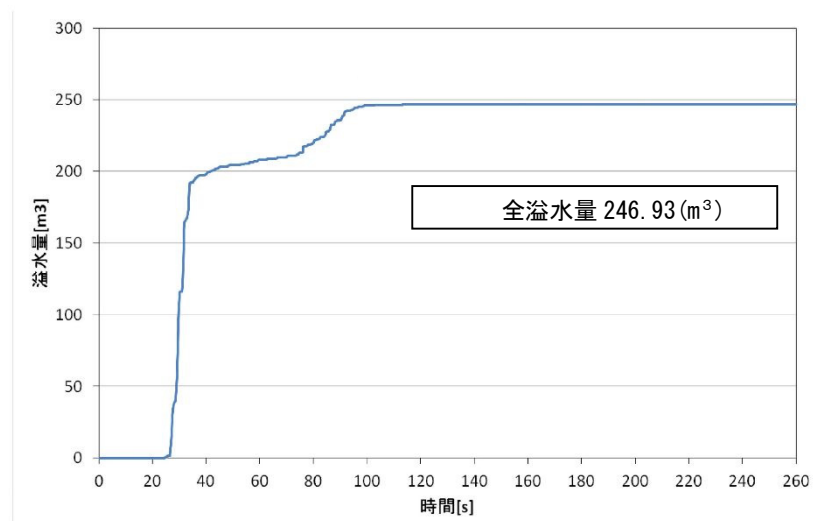
第7.3-10表 溢水時の使用済燃料プール水位

初期水位	項目	ケース4
通常水位 EL. 46.195m	地震後のプール水位	EL. 45.485 m
	初期プール水位からの差	-0.71m*
水位低警報設定値 EL. 46.170m	地震後のプール水位	EL. 45.460 m
	初期プール水位からの差	-0.71m*

*：溢水量をプールの滞留面積(約116m³)にて除した値。



第 7.3-18 図 時間毎の溢水量の変化（個別）



第 7.3-19 図 時間毎の溢水量の変化（合計）

(2) 使用済燃料プールのスロッシングに対する冷却機能及び給水機能維持の確認

a. 使用済燃料プールの冷却機能の維持

使用済燃料プールからの溢水量がプール外へ流出した際のプール水位と使用済燃料プールの冷却機能（保安規定で定められた水温 65℃）の維持に必要な水位の比較結果を第 7.3-6 表に示す。ここで、保安規定で定められている 65℃の冷却に必要な水位の基準を、9.3.2 と同様に、循環運転が可能となるレベルでありスキマサージタンクに流入するオーバーラインの下端高さ以上として設定した。

ここで、第 7.3-6 表より、スロッシング後の使用済燃料プール水位が一時的にオーバーフロー水位を下回ることとなるが、燃料体等からの崩壊熱により運転時のプール水温（約 40℃）から 65℃まで温度が上昇するまでには十分な時間的余裕があるため、水温が 65℃となるまでに使用済燃料プールの冷却機能及び使用済燃料プールへの給水機能を有する系統による給水・冷却が可能であり、冷却機能維持への影響はない。

第 7.3-6 表 溢水時における使用済燃料プールの冷却機能維持の確認結果

地震後の使用済燃料プール 水位 (m)	冷却機能の維持に 必要な水位 (m) * 3
10.74* 1 (EL. 45.485 m)	11.337 以上 (EL. 46.082 m)
10.49* 2 (EL. 45.460 m)	

* 1 : 初期使用済燃料プール水位 EL. 46.195m (N.W.L)

* 2 : 初期使用済燃料プール水位 EL. 46.170m (L.W.L)

* 3 : 保安規定で定められている 65℃の冷却に必要な水位としてスキマサージタンクに流入するオーバーフローラインの下端位置以上とした。

b. 使用済燃料プールの遮蔽機能の維持

使用済燃料プールからの溢水量がプール外に流出した際のプール水位を求め、燃料体等からの放射線に対する遮蔽機能に必要な水位が確保されていることを確認した結果を第 7.3-7 表に示す。

第7.3-7表 溢水時における燃料体等からの放射線に対する遮蔽機能の確認結果

地震後の使用済燃料プール 水位 (m)	遮蔽機能の維持に 必要な水位 (m) *3	評価結果
10.74*1 (EL. 45.485 m) 10.49*2 (EL. 45.460 m)	10.45 (EL. 45.195 m)	○

*1 : 初期使用済燃料プール水位 EL. 46.195m (N.W.L)

*2 : 初期使用済燃料プール水位 EL. 46.170m (L.W.L)

*3 : 保安規定で定めた管理区域内における特別措置を講じる基準である水面の線量率 (≤ 1.0 mSv/h) を満足するために必要な水位

7.3.4 サイトバンカプールのスロッシングによる溢水評価

(1) 溢水量の算出

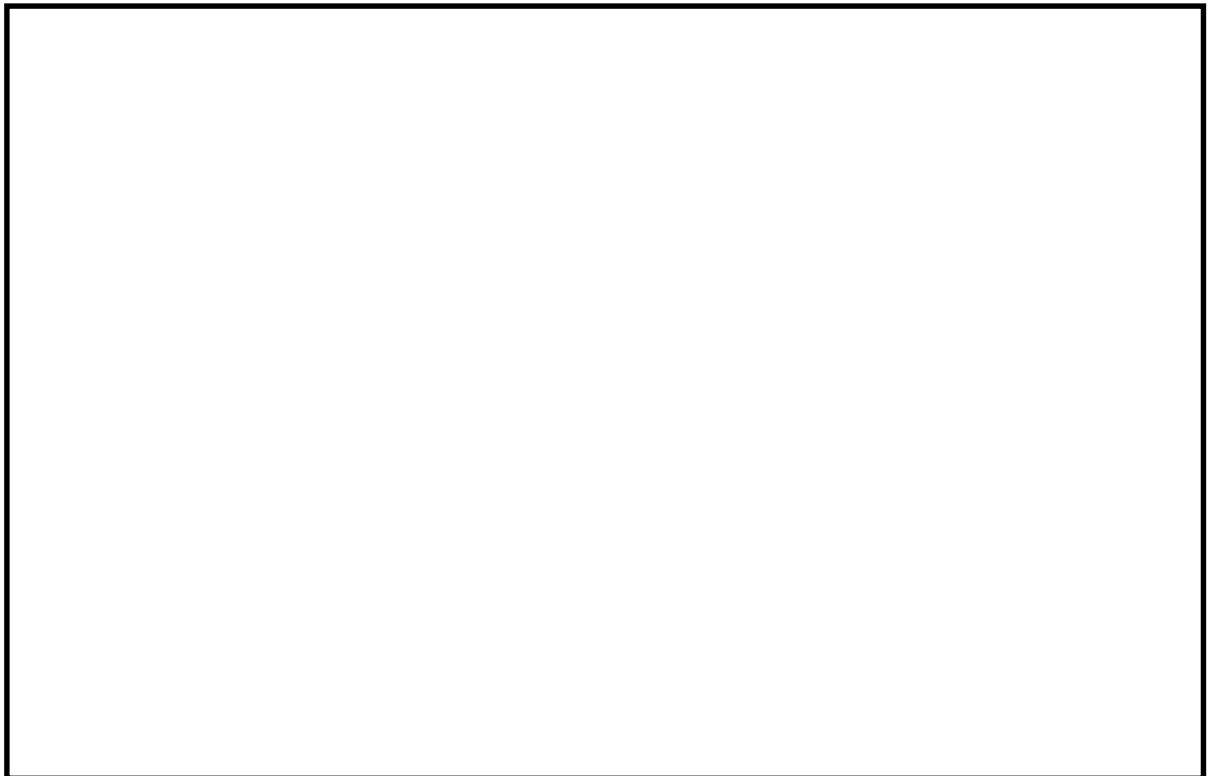
サイトバンカプールのスロッシングによる溢水量の算出にあたっては、耐震重要度分類に応じ、耐震Bクラスとしての地震力により生じるスロッシング現象を速度ポテンシャル理論により評価し、使用済燃料プール外へ漏えいする水量を溢水量として算出する。

a. 評価方法

廃棄物処理建屋のサイトプールをモデル化範囲とし、速度ポテンシャル理論によりプール波高を求め、床面を上回る波高にプールの半分の面積を乗じた体積分がプール外へ流出するとして溢水量を算出する。

解析に用いる地震動は、弾性設計用地震動S_dの8波とする。このうち、NS方向及びEW方向それぞれに対し、サイトバンカプールの固有周期における最大の応答加速度を算出する。耐震Bクラス設備の耐震設計を行う際の考え方と同様に、算出された応答加速度の1/2の加速度を用いて波高を求め、波高をもとに溢水量を算出する。

廃棄物処理（EL. 15.80 m）の使用済燃料プール周辺の概要を第7.3-20図に、速度ポテンシャル理論による溢水量算出の計算手順及び概要を第7.3-8表及び第7.3-21図に示す。



第7.3-20図 サイトバンカプール周辺の概要図

第 7.3-8 表 速度ポテンシャル理論に基づく計算手順

項目	矩形容器
固有周波数 f_1	$\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{1.571}{L} \cdot g \cdot \tanh(1.571 \cdot \frac{H}{L})}$
波高 η_{max}	$0.811 \cdot \frac{L}{g} \cdot \alpha_1$

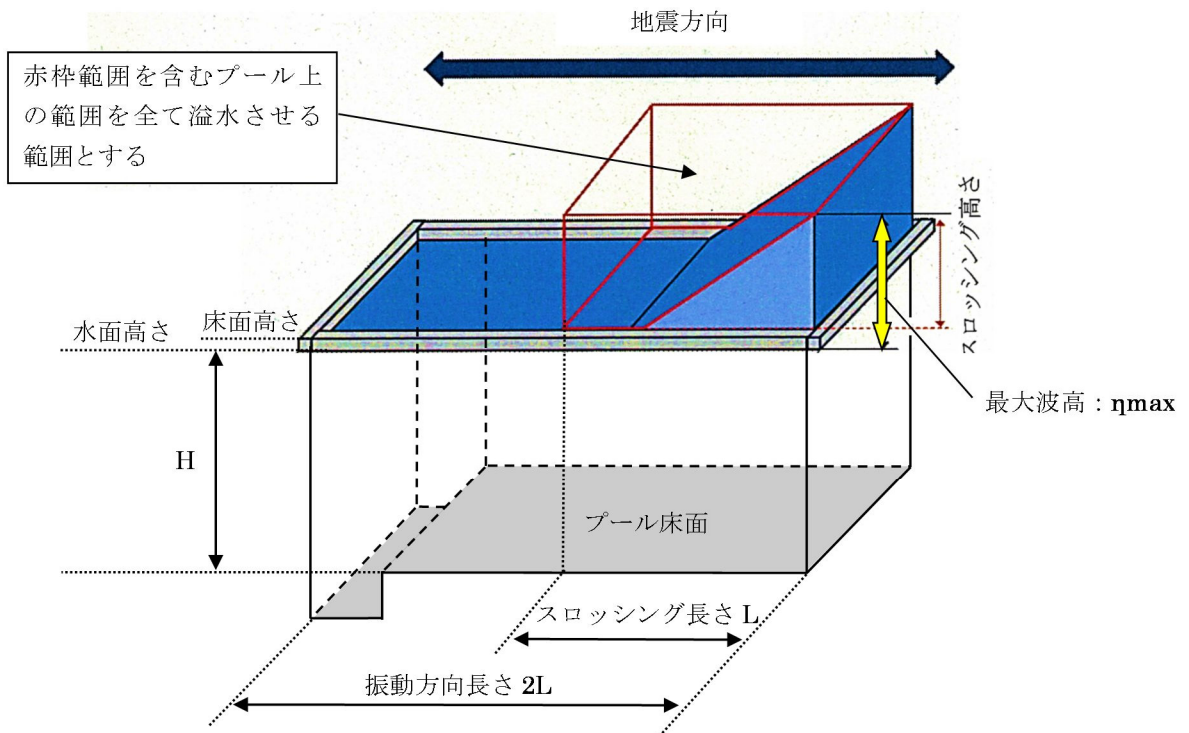
出典：耐震設計の標準化に関する調査報告書 別冊 2（機器系）
 （昭和 60 年 3 月（財）原子力工学試験センター）

L：矩形容器の振動方向長さの 1/2 [m]

H：プールの底面から水面の高さ [m]

g：重力加速度 (9.80665) [m/s²]

α_1 ：加速度スペクトル応答値 [m/s²]



第 7.3-21 図 溢水量の考え方

b. 評価条件

評価条件は第 7.3-9 表に示すとおり。なお、評価パラメータを第 7.3-10 表に示す。

第 7.3-7 表 解析条件

モデル化範囲	サイトバンカプール
境界条件	上部は開放とし設定。
初期水位	EL. +15.590m (水位高警報設定値)
評価用地震波	弾性設計用地震動 S d 8 波による廃棄物処理建屋 (EL. 15.80m) の床応答スペクトルを使用し、NS 方向及び EW 方向のそれぞれ 1 方向ずつ評価する。
解析手法	速度ポテンシャル理論
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ サイトバンカプール周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しない。 ・ 床面への溢水は無限遠へ流れるものとし、壁からの反射等によりプールに戻る水は考慮しない。 ・ プール内構造物及び保管物品は、スロッシング抑制効果があるため保守的にモデル化範囲しない。

第 7.3-10 表 評価パラメータ

矩形容器の振動方向長さの 1/2 : L [m]	NS	11.00 m
	EW	6.00 m
プールの底面から水面の高さ : H [m]		7.59 m ^{*1}
重力加速度 g [m/s ²]		9.80665 m/s ²
床面高さ EL. [m]		EL. 16.00 m ^{*2}
加速度スペクトル応答値 : α_1 [m/s ²]		「c. 入力地震動」参照

* 1 : プール底面高さ EL. 8.00m から初期水位までの高さ。

* 2 : プール廻りの縁石高さ。

c. 入力地震動

入力する地震動は弾性設計用地震動 S d 8 波 (Sd-D1, Sd-11, Sd-12, Sd-13, Sd-14, Sd-21, Sd-22, Sd-31) とし, 廃棄物処理建屋地震応答解析結果から求まる廃棄物処理建屋 EL. 15. 80 m の NS 方向及び EW 方向それぞれの床応答スペクトルを用いる。第 7. 3-8 表の計算式からサイトバンカプールの NS 方向及び EW 方向それぞれの固有周期を求め, 当該固有周期における各床応答スペクトルの応答加速度を算出し, それぞれの方向毎の最大の応答加速度を選定する。なお, 加速度の算出は, 線形補完により算出する。

評価に用いる加速度は, 耐震 B クラス設備の耐震設計の考え方より, それぞれの方向の最大応答加速度を 1/2 した加速度 (以下「評価用加速度」という。) を用いる。

サイトバンカプールの NS 方向及び EW 方向それぞれの固有周期を第 7. 3-11 表に, 当該加速度における各床応答スペクトルの応答加速度及び評価用加速度を第 7. 3-12 表に示す。

第 7. 3-11 表 サイトバンカプールの固有周期

NS 方向	約 6 秒
EW 方向	約 4 秒

第 7. 3-12 表 各床応答スペクトルの加速度

地震動	応答加速度*		評価用加速度 (最大のみ)	
	NS 方向	EW 方向	NS 方向	EW 方向
Sd-D1	1. 2	1. 91	0. 6	-
Sd-11	0. 35	0. 96	-	-
Sd-12	0. 67	2	-	-
Sd-13	0. 72	2. 03	-	1. 02
Sd-14	0. 73	1. 93	-	-
Sd-21	0. 22	0. 86	-	-
Sd-22	0. 3	1. 12	-	-
Sd-31	0. 18	0. 40	-	-

* : NS 方向は 6 秒, EW 方向は 4 秒の固有周期における加速度を算出

d. 評価結果

評価用加速度より算出したサイトバンカプールのスロッシングによる波高及び溢水量を第 7. 3-13 表に示す。

第 7. 3-13 表 スロッシングによる波高及び溢水量

NS 方向		EW 方向	
波高	溢水量	波高	溢水量
約 EL. 16. 10m	約 18. 5m ³	約 EL. 16. 14m	約 13. 2m ³

8.1 タービン建屋における溢水影響評価

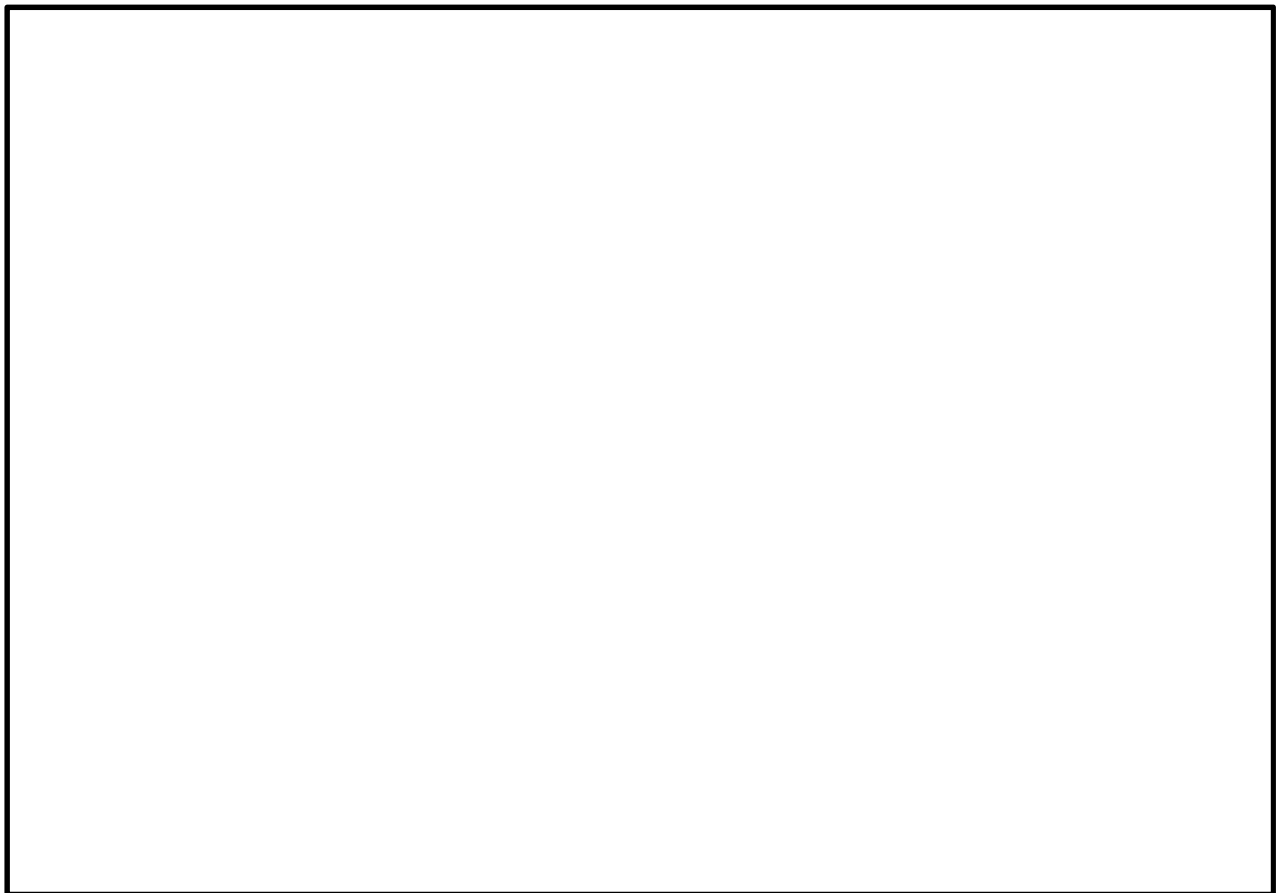
8.1.1 概要

タービン建屋における溢水について、地震起因による循環水管の伸縮継手の全円周状の破損及び耐震B、Cクラス機器の破損を想定し、循環水ポンプの停止及び復水器水室出入口弁の閉止による隔離が完了するまでの間に生じる溢水量と耐震B、Cクラス機器の保有水による溢水量を合算した溢水量が、タービン建屋空間部に滞留するものとして溢水水位を算出する。地震起因による循環水管の伸縮継手の破損時には、循環水系隔離システムによる自動隔離機能に期待した評価を実施する。

また、想定破損時には循環水系隔離システムによる自動隔離機能に期待できないため、運転員による隔離操作に期待した場合の評価を実施する。

破損を想定する伸縮継手の配置図を第8.1-1図に示す。

なお、消火水の放水による溢水量は、想定破損による溢水及び地震起因による溢水と比べ十分に小さいことから、本資料にて説明する地震起因による溢水及び想定破損溢水による溢水の評価に包含される。



第8.1-1図 タービン建屋内の循環水管伸縮継手の配置図

8.1.2 地震起因による溢水評価

(1) 評価条件

- a. 地震により循環水管の伸縮継手全数が全円周状に破損するとともに耐震B，Cクラス機器が破損し，溢水が発生することを想定する。
- b. 循環水管の破損箇所の流出圧力は，循環水ポンプ運転時の通常運転圧とする。なお，配管の圧損については，保守的に考慮しない。
- c. 循環水管の破損箇所からの溢水の隔離時間については，破損箇所からの溢水の検知により循環水ポンプの自動停止及び復水器水室出入口弁の自動閉を行う循環水系隔離システムの作動に期待する。
- d. 循環水系隔離システムによる復水器水室出入口弁の閉動作中における流出圧力の低下は考慮しない。
- e. 耐震B，Cクラス機器の破損による溢水は，保有水量のみを考慮する。
- f. 地震発生後の事象進展を，以下のとおりとして評価する。
 - ・地震により循環水管の伸縮継手の全数破損及び耐震B，Cクラス機器の損傷が発生し，タービン建屋内に浸水が生じる。
 - ・耐震B，Cクラス機器による浸水が瞬時に発生し，循環水管の伸縮継手による浸水は，循環水ポンプ停止及び復水器水室出入口弁閉止までの地震発生5分後（時間設定の根拠については後述する。）まで生じる。
 - ・それ以降は，復水器水室出入口弁が閉止しているため浸水はない。

(2) 溢水量の評価

a. 循環水管の破損箇所からの溢水量

タービン建屋における循環水配管伸縮継手の全円周状破損箇所からの溢水量は，破損箇所からの溢水流量に溢水発生から検知までに要する時間及び検知後から隔離に要する時間（以下，「評価時間」という。）を乗じた溢水量に隔離後の系統保有水量を加え算出する。この際，循環水系隔離システムによる溢水の自動検知・自動隔離に期待し，循環水系隔離システムの隔離条件より評価時間を保守的に設定する。

循環水管の破損箇所からの流出流量を第8.1-1表に示す。

第8.1-4表 地震起因による循環水系配管の伸縮継手部の溢水流量

--

$$\begin{aligned} \text{ここで、溢水流量 (m}^3/\text{h)} &: Q=A \times C \times \sqrt{(2 \times g \times H)} \times 3600 \\ \text{破断面積 (m}^2) &: A=\pi \times D \times w \\ \text{損失係数} &: 0.82 \\ \text{水頭 (m)} &: H=5.6\text{m (循環水ポンプの通常運転圧力)} \end{aligned}$$

地震後から隔離完了までに要する時間は、循環水系隔離システムの作動を踏まえ、以下のとおり設定した。

- ・循環水系隔離システムは、水位異常高警報（タービン建屋復水器エリアの床上100mm）及び基準地震動 S_s によるスクラム信号により、循環水系弁及び循環水ポンプを自動隔離し、溢水量の低減を図る。
- ・溢水量の算出にあたっての溢水発生から検知までに要する時間は、漏えい検知器の計測誤差（約±10mm）を踏まえ床上110mmにて水位異常高警報が発信されることを想定する。ただし、地震時には、タービン建屋復水器エリア内のすべての循環水系伸縮継手の破損を想定しており、極めて大きな流量が発生するため、溢水発生後すぐに検知されることが想定されるが、保守的に1分として設定する。
- ・また、漏えい検知から隔離に要する時間は、警報発信から隔離指令までの応答遅れ30秒、循環水系弁の動作時間約73秒を踏まえ、十分な保守性を考慮し、4分として設定する。

上記の溢水流量及び隔離時間を踏まえた溢水量を第8.1-2表に示す。

第8.1-2表 循環水配破損箇所からの溢水量

--

b. 耐震 B, C クラス機器の破損による溢水量

耐震 B, C クラス機器の破損による溢水量については、破損を想定する系統の保有水量とする。破損を想定する系統及び溢水量の算出結果を第 8.1-3 表に示す。なお、循環水系の保有水量は第 8.1-2 表に含むため除外する。

第 8.1-3 表 破損を想定する系統及び溢水量の算出結果

破損を想定する系統	
所内蒸気系, 所内蒸気戻り系	
屋内消火系	
原子炉補機冷却系	
タービン補機冷却系	
補機冷却海水系	
主蒸気系	
抽気系	
復水・純水移送系	
給水系	
復水系	
給水加熱器ドレン系・ベント系	
タービン潤滑油系	
原子炉冷却材浄化系	
タービン制御系	
復水器脱塩装置系	

c. 評価結果

地震時におけるタービン建屋の溢水量は、循環水管の破損箇所からの溢水量及び耐震 B, C クラス機器の保有水量を合計したものとなり、a. 及び b. より第 8.1-4 表のとおりとなる。また、タービン建屋内の地下部の空間体積は第 8.1-5 表に示すとおりであり、溢水量は地下部に滞留することとなる。このときのタービン建屋における浸水範囲を第 8.1-2 図に示す。

タービン建屋に隣接する溢水防護区画を内包する建屋として原子炉建屋がある。タービン建屋から原子炉建屋へ連絡する経路の高さは EL. 8.2m であり、また境界壁には貫通部が存在するが、タービン建屋内で発生を想定する溢水によるタービン建屋の浸水水位は約 EL. 6.2m であり連絡する経路高さを下回ること及び境界壁には EL. 8.2m の高さまで、資料 V-1-1-8-5 「溢水防護に関する施設の設計方針」に示す貫通部止水処置を実施している。

これより、タービン建屋内で発生した溢水が溢水防護区画を内包する建屋である原子炉建屋へ流入することはなく、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれは

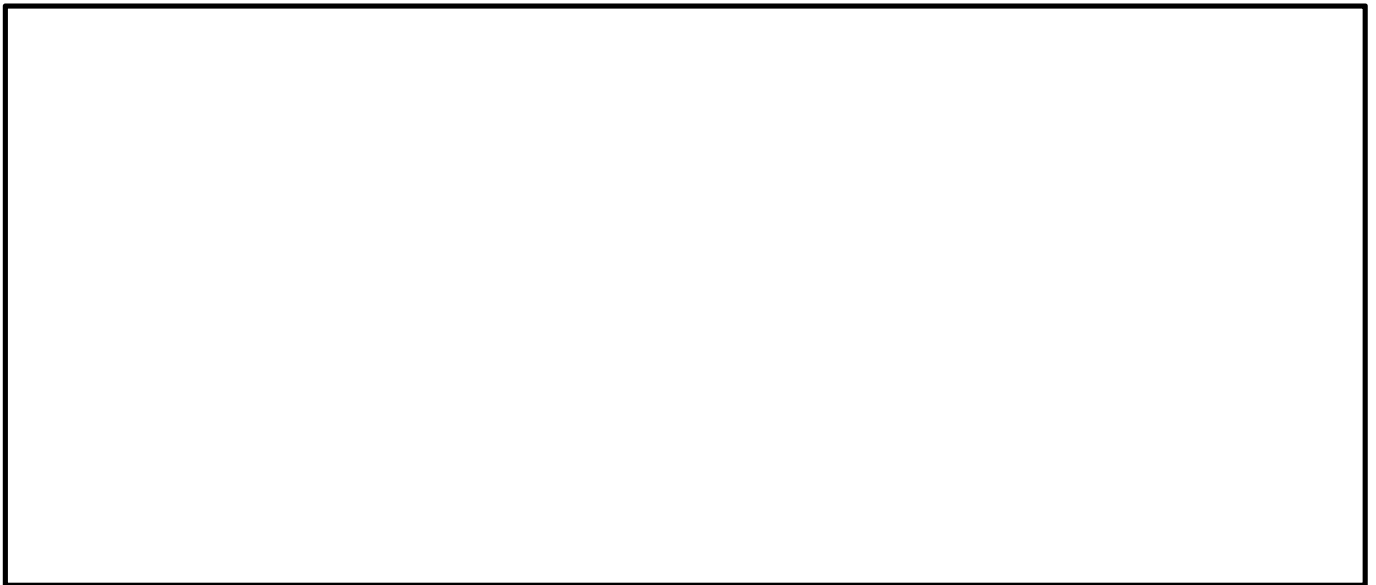
ない。評価結果を第 8.1-6 表に示す。

第 8.1-4 表 地震起因による溢水量

--

第 8.1-5 表 タービン建屋の溢水を貯留できる空間容積

--



第 8.1-2 図 浸水イメージ図

第 8.1-6 表 原子炉建屋への溢水溢水流入影響評価

--

*：貫通部止水処置による溢水伝播防止処置を実施済み。

8.1.3 想定破損による溢水評価

(1) 評価条件

- a. 地震により循環水管の伸縮継手のうち1つが全円周状に破損することを想定する。
- b. 循環水管の破損箇所の流出圧力は、循環水ポンプ運転時の通常運転圧とする。なお、配管の圧損については、保守的に考慮しない。
- c. 循環水管の破損箇所からの溢水の隔離時間については、破損箇所からの溢水の検知による運転員による隔離操作（循環水ポンプ停止及び復水器水室出入口弁閉止）に要する時間とする。なお、地震によるスクラム信号が発信されないため、循環水系隔離システムは作動しない。
- d. 地震発生後の事象進展を、以下のとおりとして評価する。
 - ・地震により循環水管の伸縮継手の全数破損及び耐震B、Cクラス機器の損傷が発生し、タービン建屋内に浸水が生じる。
 - ・循環水管の伸縮継手による浸水は、運転員の隔離操作完了までの地震発生70分後（時間設定の根拠については後述する。）まで生じる。
 - ・それ以降は、復水器水室出入口弁が閉止しているため浸水はない。

(2) 溢水量の評価

a. 循環水管の破損箇所からの溢水量

タービン建屋における循環水配管伸縮継手の全円周状破損箇所からの溢水量は、破損箇所からの溢水流量に運転員による隔離完了までに要する時間を乗じた溢水量に隔離後の系統保有水量を加え算出する。この際、運転員による隔離に要するより評価時間を保守的に設定する。

循環水管の破損箇所からの流出流量を第8.1-7表に示す。

想定破損による溢水評価においては、溢水流量が最大となる復水器水室出入口弁部の溢水流量を用いる。

第8.1-7表 想定破損による循環水系配管の伸縮継手部の溢水流量

--

ここで、溢水流量 (m³/h) : $Q = A \times C \times \sqrt{(2 \times g \times H)} \times 3600$

破断面積 (m²) : $A = \pi \times D \times w$

損失係数 : 0.82

水頭 (m) : H = 5.6m (循環水ポンプの通常運転圧力)

溢水発生から運転員による隔離完了までに要する時間を第 8.1-8 表に示す。

第 8.1-8 表 想定破損による循環水系配管の伸縮継手部からの溢水時間

--

上記の溢水流量及び隔離時間を踏まえた溢水量を第 8.1-9 表に示す。

第 8.1-9 表 想定破損による循環水系配管の伸縮継手部の溢水量

--

c. 評価結果

想定破損による溢水評価におけるタービン建屋の溢水量は、8.1.2 項で示した地震時の溢水量に包絡されるため、タービン建屋から溢水防護区画を内包する建屋である原子炉建屋へ流入することはない、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれはない。

なお、地震を伴わない場合の漏えい時対応（手動スクラム対応等）について、溢水が少量の場合は、循環水ポンプの翼開度低下等による対応で溢水量を一時的に低減させる等の対応が可能であるが、他設備等への溢水影響が大きいと判断した場合は、ポンプを手動停止する。3 台運転中の循環水ポンプ 1 台がトリップした場合、サイフォンブレイカーは作動せず 2 台のポンプで 3 復水器通水運転が可能であるが、溢水の発生箇所により隔離が不可である場合や、溢水量が上記対応で低減しない場合は、循環水ポンプを手動停止し、復水器の真空悪化を招くため、原子炉を手動スクラムさせる。本手順は、運転手順書にて予め定められた操作の対応範囲であり、既存設備への影響はない。

8.2 海水ポンプ室循環水ポンプエリアにおける溢水影響評価

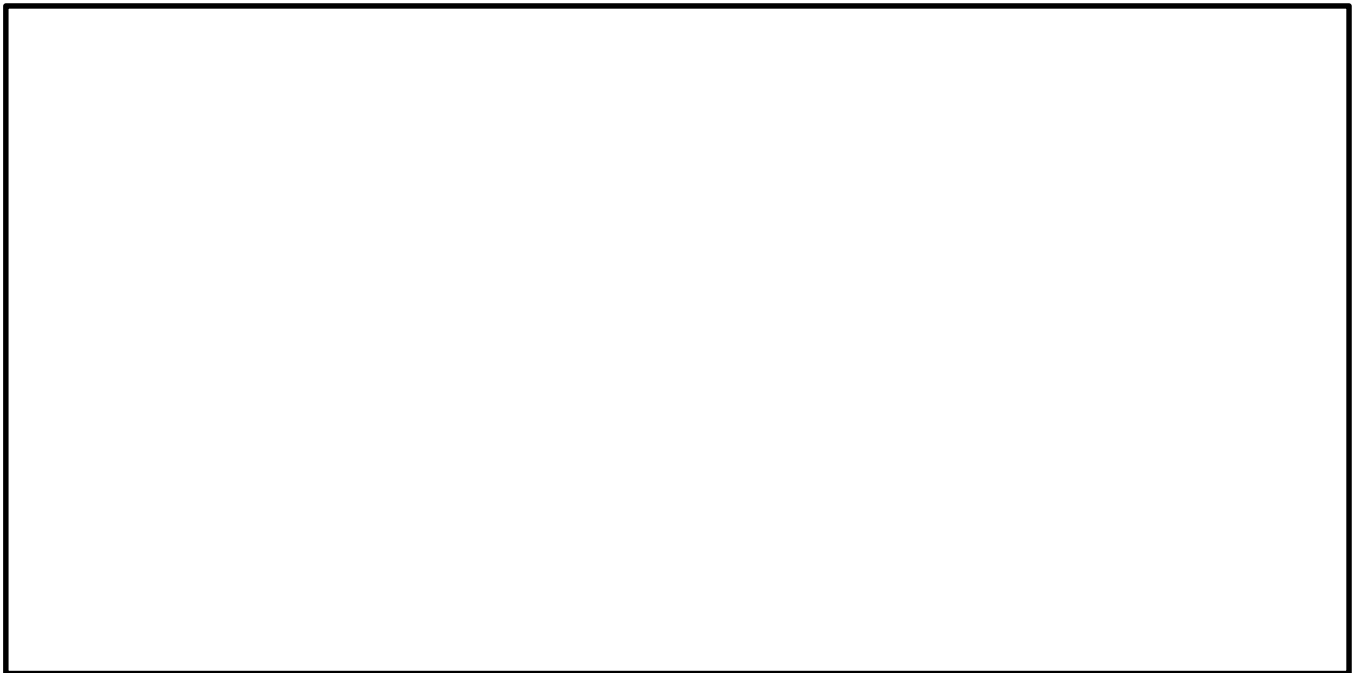
8.2.1 概要

海水ポンプ室循環水ポンプエリアにおける溢水について、地震起因による循環水管の伸縮継手の全円周状の破損を想定し、循環水ポンプの停止及び復水器水室出入口弁の閉止による隔離が完了するまでの間に生じる溢水量と保有水による溢水量を合算した溢水量が、海水ポンプ室循環水ポンプエリアに滞留するものとして溢水水位を算出する。地震起因による循環水管の伸縮継手の破損時には、循環水系隔離システムによる自動隔離機能及び伸縮継手部の可撓継手に期待した評価を実施する。

また、想定破損時には循環水系隔離システムによる自動隔離機能に期待できないため、運転員による隔離操作及び伸縮継手部の可撓継手に期待した場合の評価を実施する。

破損を想定する伸縮継手の配置図を第8.2-1図に示す。

なお、消火水の放水による溢水量は、想定破損による溢水及び地震起因による溢水と比べ十分に小さいことから、本資料にて説明する地震起因による溢水及び想定破損溢水による溢水の評価に包含される。



第8.2-1図 海水ポンプ室循環水ポンプエリア内の循環水管伸縮継手の配置図

8.1.2 地震起因による溢水評価

(1) 評価条件

- a. 地震により循環水管の伸縮継手全数が全円周状に破損し、溢水が発生することを想定する。
- b. 循環水管の破損箇所の流出圧力は、循環水ポンプ運転時の通常運転圧とする。なお、配管の圧損については、保守的に考慮しない。
- c. 循環水管の破損箇所からの溢水の隔離時間については、破損箇所からの溢水の検知により循環水ポンプの自動停止及び循環水ポンプ出口弁の自動閉を行う循環水系隔離システムの作動に期待する。
- d. 伸縮継手部の可撓継手による溢水流量の低減効果に期待する。
- e. 循環水系隔離システムによる循環水ポンプ出口弁の閉動作中における流出圧力の低下は考慮しない。
- f. 地震発生後の事象進展を、以下のとおりとして評価する。
 - ・地震により循環水管の伸縮継手の全数破損が発生し、海水ポンプ室循環水ポンプエリア内に浸水が生じる。
 - ・循環水管の伸縮継手による浸水は、循環水ポンプ停止及び循環水ポンプ出口弁閉止までの地震発生5分後（時間設定の根拠については後述する。）まで生じる。
 - ・それ以降は、循環水ポンプ出口弁が閉止しているため浸水はない。

(2) 溢水量の評価

a. 循環水管の破損箇所からの溢水量

海水ポンプ室循環水ポンプエリアにおける循環水配管伸縮継手の全円周状破損箇所からの溢水量は、破損箇所からの溢水流量に溢水発生から検知までに要する時間及び検知後から隔離に要する時間（以下、「評価時間」という。）を乗じた溢水量に隔離後の系統保有水量を加え算出する。この際、破断面積を可撓継手の隙間寸法から算出した溢水流量を設定する。また、循環水系隔離システムによる溢水の自動検知・自動隔離に期待し、循環水系隔離システムの隔離条件より評価時間を保守的に設定する。

循環水管の破損箇所からの流出流量を第8.2-1表に、可撓継手の概要図を第8.2-2図に示す。

第8.2-1表 地震起因による循環水管の伸縮継手部の溢水流量

部位	部位数	ソケットパイプ 内径 D_1 (mm) *	スピゴットパイプ 内径 D_2 (mm) *	溢水流量 Q (m^3/h)
循環水ポンプ出口部				
循環水管連絡管部				
合計				

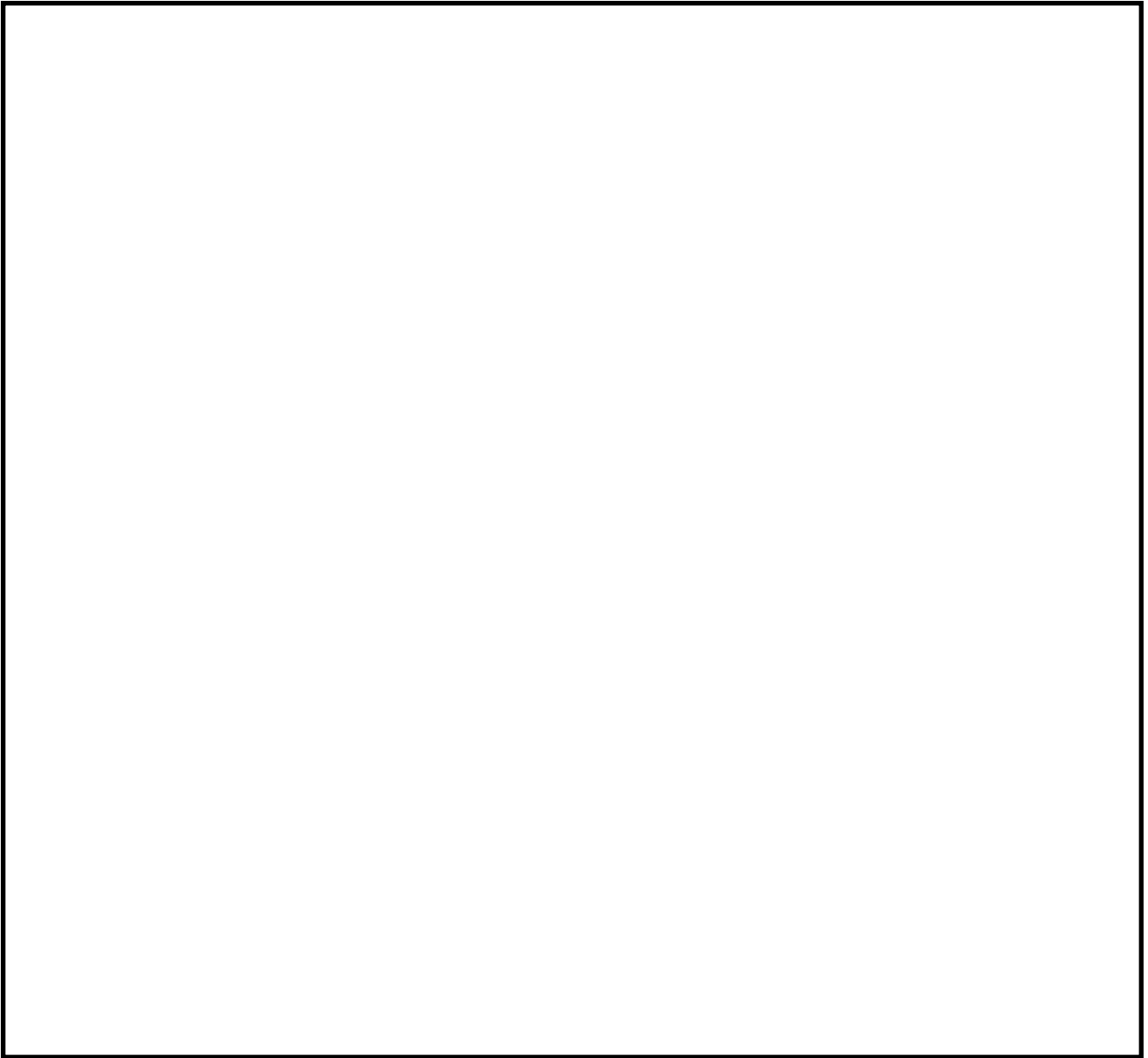
*：第8.2-2図参照。

ここで、溢水流量 (m³/h) : $Q = A \times C \times \sqrt{2 \times g \times H} \times 3600$

破断面積 (m²) : $A = (\pi \times D_1^2) - (\pi \times D_2^2)$

損失係数

水頭 (m)



第2-4図 循環水管 可撓継手の概要

地震後から隔離完了までに要する時間は、循環水系隔離システムの作動を踏まえ、以下のとおり設定した。

- ・循環水系隔離システムは、水位異常高警報（海水ポンプ室循環水ポンプエリアの床上 100mm）及び基準地震動 S_s によるスクラム信号により、循環水系弁及び循環水ポンプを自動隔離し、溢水量の低減を図る。
- ・溢水検知時の溢水水位は、漏えい検知器の計測誤差（約±10mm）を踏まえ床上 110mm にて水位異常高警報が発信されることを想定し、この溢水水位を床面積（約 123 m^2 ）に乘じ、溢水発生から溢水検知までの溢水量を算出する。
また、漏えい検知から隔離に要する時間は、警報発信から隔離指令までの応答遅れ 30 秒、循環水系弁の動作時間約 73 秒を踏まえ、十分な保守性を考慮し、4 分として設定する。

上記の溢水流量及び隔離時間を踏まえた溢水量を第 8.1-2 表に示す。

第 8.1-2 表 循環水配破損箇所からの溢水量

伸縮継手の全円周状の破損箇所からの溢水流量 a		
評価時間	漏えい検知から隔離に要する時間 b	
溢水発生から検知までの溢水量 c		
溢水発生から隔離までの溢水量 ($a \times b + c$)		
系統保有水量		

* 1 : 循環水ポンプ出口部 : 3箇所及び循環水管連絡管部 : 2箇所の合計

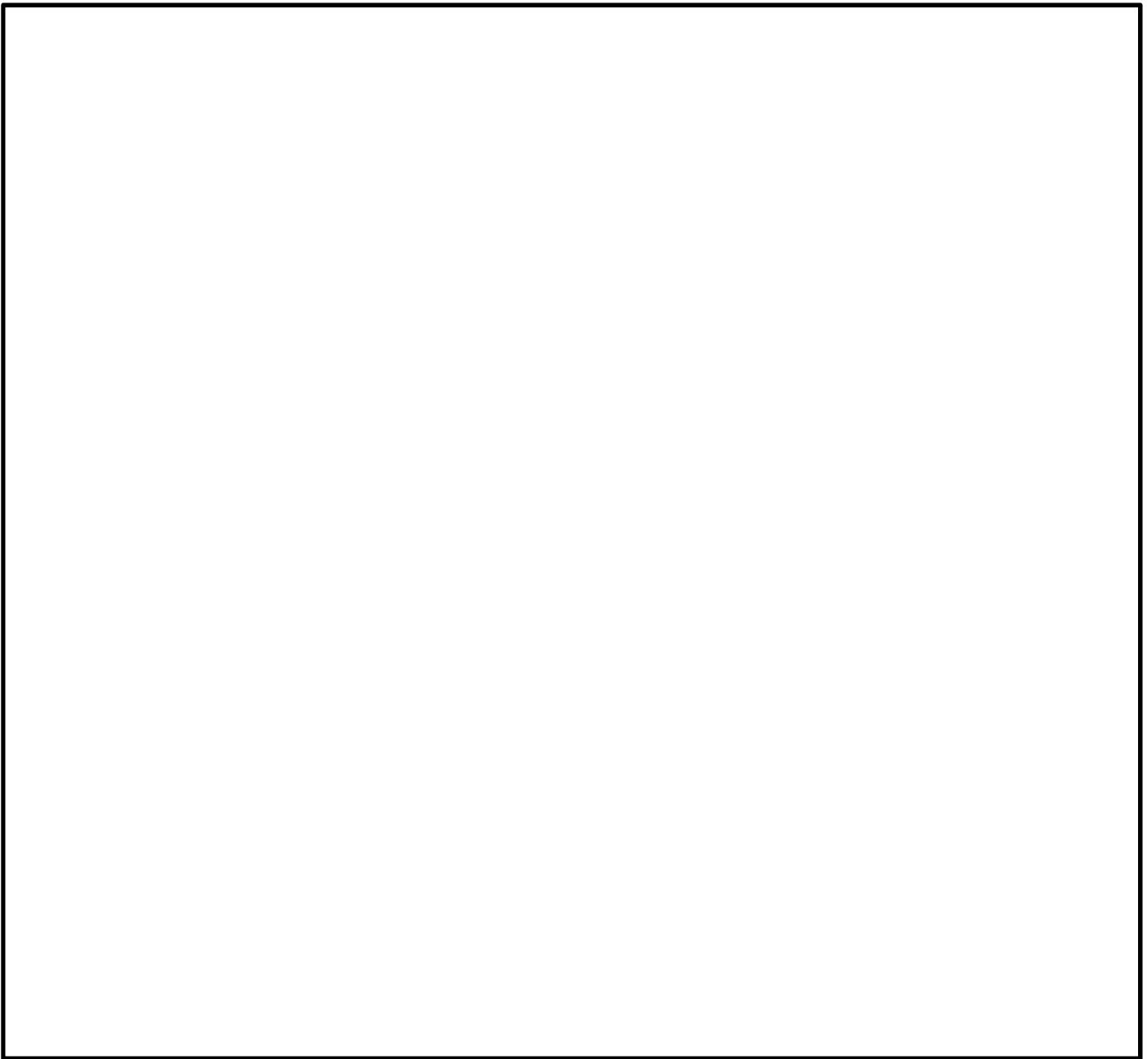
* 2 : 漏えい検知位置である水位 0.11m における溢水

c. 評価結果

海水ポンプ室循環水ポンプエリアから海水ポンプ室の溢水防護区画へ連絡する経路の高さ EL. 7.8m であり、また境界壁には貫通部が存在する。

海水ポンプ室循環水ポンプエリアにおける循環水管伸縮継手部からの溢水に関して、溢水発生から隔離までの間に発生する溢水による溢水水位は約 EL. 6.1m であり、伸縮継手部（上端約 EL. 5.6m）がすべて没水することになるため、循環水管内の保有水との水位差より保有水は流出しない。海水ポンプ室循環水ポンプエリアにおける浸水イメージ図を第 8.2-3 図に示す。

海水ポンプ室循環水ポンプエリア内で発生を想定する溢水によるタービン建屋の浸水水位（約 EL. 6.1m）は連絡する経路高さを下回ること及び境界壁には EL. 7.8m の高さまで、資料 V-1-1-8-5 「溢水防護に関する施設の設計方針」に示す貫通部止水処置を実施しているため、海水ポンプ室循環水ポンプエリア内で発生した溢水が海水ポンプ室の溢水防護区画へ流入することはなく、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれはない。評価結果を第 8.2-6 表に示す。



第 8.2-3 図 浸水イメージ図

第 8.2-6 表 溢水防護区画への溢水溢水流入影響評価

循環水管からの溢水量		滞留する 溢水量	許容量	判定
溢水発生から 隔離完了まで	系統保有水量			
				○*2

* 1 : 系統保有水量は, 水位差により流出することはないため, 滞留しない。

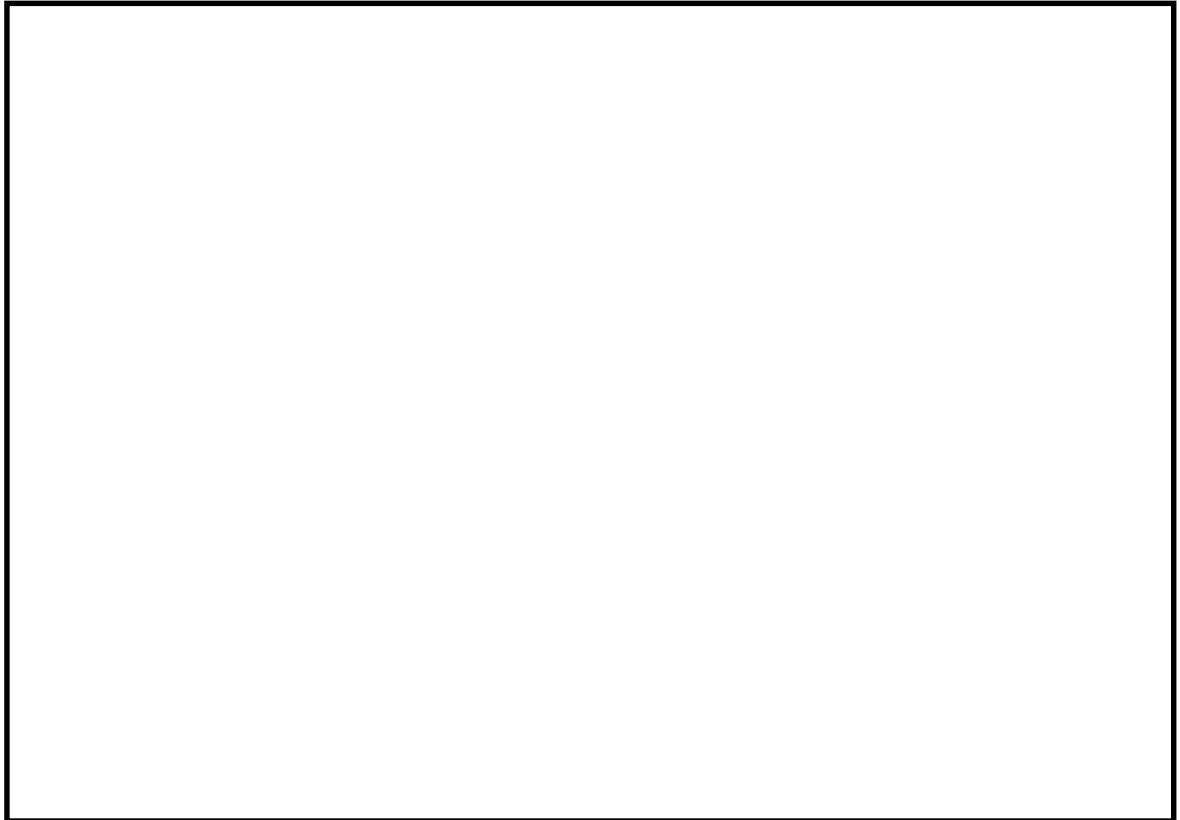
* 2 : 貫通部止水処置による溢水伝播防止処置を実施済み。

8.1.3 想定破損による溢水評価

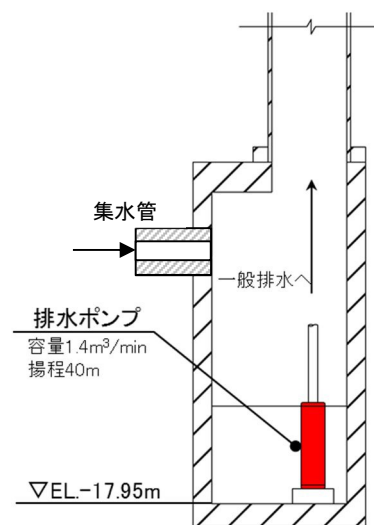
追而

8.4 地下水による影響評価

防護すべき設備を内包する原子炉建屋，廃棄物処理建屋等の周辺地下部に第 8.4-1 図，第 8.4-2 図に示すように止水壁及び排水設備（サブドレン）を設置しており，同設備により各建屋周辺に流入する地下水位の上昇を防止している。地震によりすべての排水ポンプが同時に機能喪失することを想定し，その際の排水不能となった地下水が防護すべき設備に与える影響について評価を行った。



第 8.4-1 図 サブドレン概要図



第 8.4-2 図 止水壁排水ポンプ B（西）及び立坑概要図

(1) サブドレンの排水方法について

サブドレンは、ピット及び排水ポンプより構成され、ピット間は配管で相互に接続されているため、一箇所の排水ポンプが故障した場合でも、他のピット及び排水ポンプにより排水することができる。また、地震によりポンプ電源が喪失した場合は、一時的な水位上昇のおそれがあるが、仮設分電盤及び仮設ポンプを常備していることから排水は可能となっている。

(2) 建屋周辺に流入する地下水量評価

過去（平成 25 年度）のサブドレンによる排水実績調査によると、年間を通じて季節による変動はあるが、1 日当たり最大で約 200 m³ 程度の流入が想定される。詳細を第 8.4-1 表に示す。仮に 7 日間排水作業が実施できないとして、建屋周辺で約 1,500 m³ 程度の流入を考慮した場合でも有意な水位上昇とはならない。また、保守的に止水壁がないと想定した場合でも、建屋周囲の地下水位は周辺の地下水位と平衡した水位（原子炉建屋設置位置で約 T.P. +1.5m）で上昇が止まるものと考えられる。これを保守的に地表面(T.P. +8.0m)までの上昇とした場合は、建屋最下層(T.P. -4.0m)での水位は、約 12 m 相当となる。

建屋地下部の配管等の貫通部における止水措置としては、敷地への津波浸水等も考慮した仕様とすることから、30 m 耐水圧相当の仕様とするため、地下水の上昇時においても影響はない。

第 8.4-1 表 止水壁排水ポンプの排水実績表

年月	排水ポンプ	排水実績 (m³)
----	-------	-----------

(3) 影響評価

地下水の溢水防護区画への浸水経路としては、建屋外壁地下部における配管等の貫通部の隙間及び建屋間の接合部が考えられるが、これらについては、配管貫通部の隙間には止水処置を行っており、地下水が防護区画内に浸水することはない。

以上より、地震によりサブドレンが機能喪失した際に生じる建屋周辺に流入する地下水は、防護すべき設備に影響を与えないものと評価する。

8.5 その他の漏えい事象に対する確認について

その他の漏えい事象に対して、想定される事象を整理するとともに、漏えいの早期検知システム及び排水システムにより、漏えい水が安全機能に影響を及ぼさない設計となっていることを確認する。

8.5.1 その他の漏えい事象の整理

溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい事象について第 8.5-1 表に整理する。

第 8.5-1 表 その他の漏えい事象

分類	想定事象	漏えい量
(1) 機器ドレン	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンプシールドレン ・空調ドレン（結露水含む） ・サンプルシンクドレン 等 	小
(2) 機器の作動 (誤作動含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・安全弁作動 ・開放端に繋がる弁の誤開，開固着 等 	小～中
(3) 機器損傷 (配管以外)	<ul style="list-style-type: none"> ・開放端に繋がる弁のシートリーク ・弁グランドリーク ・ポンプシールリーク ・フランジリーク 等 	小
(4) 人的過誤	<ul style="list-style-type: none"> ・弁誤操作 ・隔離未完機器の誤開放 ・開放点検中設備への誤通水 ・アイスプラグ施工不良 等 	小～大

(1) 機器ドレン

通常運転状態において発生するドレンであり、床及び機器ドレンファンネルにより排水可能な設計としている。

(2) 機器の作動（誤作動含む）

安全弁の作動は設計上想定されているものであり、2次側はプロセス配管により自系統等に直接つながっており、区画内に放出されない設計としている（気体系の安全弁は除く）。

大気開放タンクの補給弁等、開放端に繋がる弁が誤開，開固着した場合には、タンクがオーバーフローする可能性があるが、タンクオーバーフロー管はプロセス配管により機器ドレンファンネル等に接続されており、区画内に漏えいしない設計となっている。

(3) 機器損傷（配管以外）

弁グランドリークについては、一次系弁は、リークオフライン等により系外漏えいに至らないよう設計上の配慮がされている。またその他のリーク事象については、漏えい量は比較的少なく、床ドレンファンネル等により検知可能な設計としている。

(4) 人的過誤

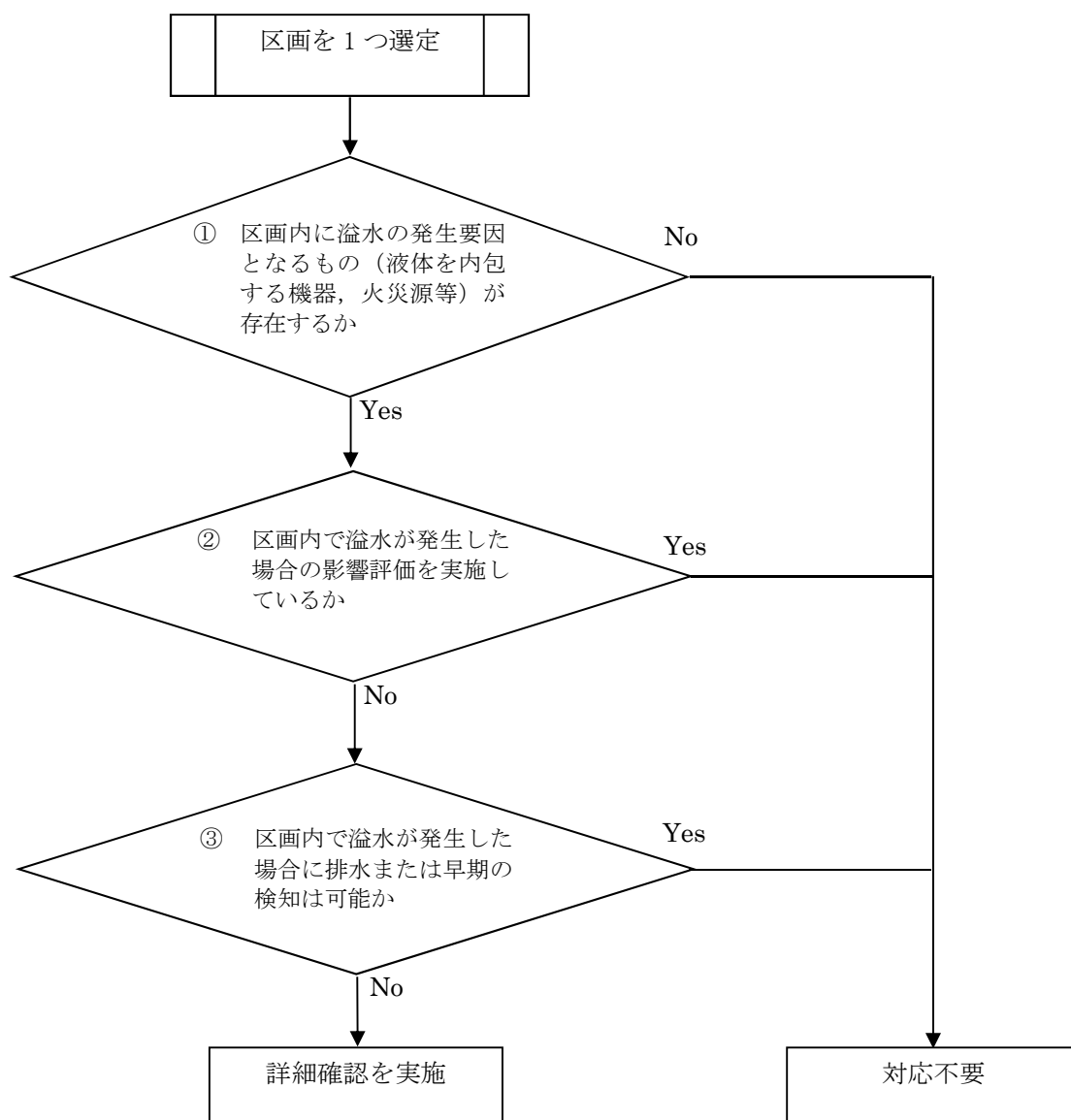
事象によっては大量の漏えいが発生する可能性があるが、過去のトラブル事例から、基本的にはプラントが停止している定期検査時に発生しているものであり、人的要因であることから、発生時には早期に隔離等の対処が可能である。

8.5.2 その他の漏えい事象に対する対応方針

第8.5-1表に整理した事象のうち、(1)～(3)については、基本的に漏えい量が少なく、現在の想定破損による溢水に包含されると考えられる。

その他の漏えいについては、第8.5-1図に示すフローに従い溢水防護区画毎に確認を実施した。確認結果について第8.5-2表に示す。

なお、(4)人的過誤については、発生の未然防止を図るために、定められた運用、手順を確実に順守すると共に、トラブル事例等を参考に継続的な運用改善を行っていく。



第 8.5-1 図 その他の漏えい事象に対する対応フロー

第 8.5-2 表 その他の漏えい事象に対する対応確認結果 (1/5)

建屋	区画	① その他漏えい事象の発生要因有無	② 溢水発生を想定した影響評価の実施	③ 排水・漏えい検知の可否	対応
原子炉建屋 原子炉棟	RB-6-1	有	済	—	対応不要
	RB-5-1	有	済	—	対応不要
	RB-5-2	有	済	—	対応不要
	RB-5-3	有	済	—	対応不要
	RB-5-4	有	済	—	対応不要
	RB-5-5	有	済	—	対応不要
	RB-5-6	有	済	—	対応不要
	RB-5-7	有	済	—	対応不要
	RB-5-8	有	済	—	対応不要
	RB-5-9	有	済	—	対応不要
	RB-5-10	有	済	—	対応不要
	RB-5-11	有	済	—	対応不要
	RB-5-12	有	済	—	対応不要
	RB-5-13	有	済	—	対応不要
	RB-5-14	有	済	—	対応不要
	RB-5-15	有	済	—	対応不要
	RB-4-1	有	済	—	対応不要
	RB-4-2	有	済	—	対応不要
	RB-4-3	有	済	—	対応不要
	RB-4-4	有	済	—	対応不要
	RB-4-5	有	済	—	対応不要
	RB-4-6	有	済	—	対応不要
	RB-4-7	有	済	—	対応不要
	RB-4-8	有	済	—	対応不要
	RB-4-9	有	済	—	対応不要
	RB-4-10	有	済	—	対応不要
	RB-4-11	有	済	—	対応不要
	RB-4-12	有	済	—	対応不要
	RB-4-13	有	済	—	対応不要
	RB-4-14	有	済	—	対応不要
	RB-4-15	有	済	—	対応不要
	RB-4-16	有	済	—	対応不要
	RB-4-17	有	済	—	対応不要
	RB-4-18	有	済	—	対応不要
	RB-4-19	有	済	—	対応不要
	RB-4-20	有	済	—	対応不要
	RB-4-21	有	済	—	対応不要
	RB-4-22	有	済	—	対応不要
	RB-4-23	有	済	—	対応不要
	RB-3-1	有	済	—	対応不要
	RB-3-2	有	済	—	対応不要
	RB-3-3	有	済	—	対応不要
RB-3-4	有	済	—	対応不要	
RB-3-5	有	済	—	対応不要	
RB-3-6	有	済	—	対応不要	
RB-3-7	有	済	—	対応不要	
RB-3-8	有	済	—	対応不要	
RB-3-9	有	済	—	対応不要	

第 8.5-2 表 その他の漏えい事象に対する対応確認結果 (2/5)

建屋	区画	① その他漏えい事象の発生要因有無	② 溢水発生を想定した影響評価の実施	③ 排水・漏えい検知の可否	対応
原子炉建屋 原子炉棟	RB-2-1	有	済	—	対応不要
	RB-2-2	有	済	—	対応不要
	RB-2-3	有	済	—	対応不要
	RB-2-4	有	済	—	対応不要
	RB-2-5	有	済	—	対応不要
	RB-2-6	有	済	—	対応不要
	RB-2-7	有	済	—	対応不要
	RB-2-8	有	済	—	対応不要
	RB-2-9	有	済	—	対応不要
	RB-2-10	有	済	—	対応不要
	RB-2-11	有	済	—	対応不要
	RB-2-12	有	済	—	対応不要
	RB-1-1	有	済	—	対応不要
	RB-1-2	有	済	—	対応不要
	RB-1-3	有	済	—	対応不要
	RB-1-4	有	済	—	対応不要
	RB-1-5	有	済	—	対応不要
	RB-1-6	有	済	—	対応不要
	RB-1-7	有	済	—	対応不要
	RB-B1-1	有	済	—	対応不要
	RB-B1-2	有	済	—	対応不要
	RB-B1-3	有	済	—	対応不要
	RB-B1-4	有	済	—	対応不要
	RB-B1-5	有	済	—	対応不要
	RB-B1-6	有	済	—	対応不要
	RB-B1-7	有	済	—	対応不要
	RB-B1-8	有	済	—	対応不要
	RB-B1-9	有	済	—	対応不要
	RB-B2-1	有	済	—	対応不要
	RB-B2-2	有	済	—	対応不要
	RB-B2-3	有	済	—	対応不要
	RB-B2-4	有	済	—	対応不要
	RB-B2-5	有	済	—	対応不要
	RB-B2-6	有	済	—	対応不要
	RB-B2-7	有	済	—	対応不要
	RB-B2-8	有	済	—	対応不要
	RB-B2-9	有	済	—	対応不要
	RB-B2-10	有	済	—	対応不要
	RB-B2-11	有	済	—	対応不要
RB-B2-12	有	済	—	対応不要	
RB-B2-13	有	済	—	対応不要	
RB-B2-14	有	済	—	対応不要	
RB-B2-15	有	済	—	対応不要	
RB-B2-16	有	済	—	対応不要	
RB-B2-17	有	済	—	対応不要	
RB-B2-18	有	済	—	対応不要	
RB-B2-19	有	済	—	対応不要	
原子炉建屋 付属棟	CS-3-1	有	済	—	対応不要
	CS-3-2	有	済	—	対応不要
	CS-3-3	有	済	—	対応不要

第 8.5-2 表 その他の漏えい事象に対する対応確認結果 (3/5)

建屋	区画	① その他漏えい事象の発生要因有無	② 溢水発生を想定した影響評価の実施	③ 排水・漏えい検知の可否	対応
原子炉建屋 付属棟	CS-2-1	無	—	—	対応不要
	CS-2-2	無	—	—	対応不要
	CS-M2-1	無	—	—	対応不要
	CS-1-1	無	—	—	対応不要
	CS-1-2	無	—	—	対応不要
	CS-1-3	無	—	—	対応不要
	CS-1-4	無	—	—	対応不要
	CS-1-5	無	—	—	対応不要
	CS-1-6	無	—	—	対応不要
	CS-1-7	無	—	—	対応不要
	CS-1-8	無	—	—	対応不要
	CS-B1-1	無	—	—	対応不要
	CS-B1-2	無	—	—	対応不要
	CS-B1-3	有	済	—	対応不要
	CS-B1-4	有	済	—	対応不要
	CS-B1-5	有	済	—	対応不要
	CS-B1-6	有	済	—	対応不要
	CS-B1-7	有	済	—	対応不要
	CS-B1-8	有	済	—	対応不要
	CS-B2-1	無	—	—	対応不要
CS-B2-2	無	—	—	対応不要	
CS-B2-3	有	済	—	対応不要	
CS-B2-4	有	済	—	対応不要	
CS-B2-5	有	済	—	対応不要	
原子炉建屋 廃棄物処理棟	RW-4-1	有	済	—	対応不要
	RW-4-2	有	済	—	対応不要
	RW-4-3	有	済	—	対応不要
	RW-4-4	有	済	—	対応不要
	RW-3-1	有	済	—	対応不要
	RW-3-2	有	済	—	対応不要
	RW-3-3	有	済	—	対応不要
	RW-3-4	有	済	—	対応不要
	RW-2-1	有	済	—	対応不要
	RW-2-2	有	済	—	対応不要
	RW-2-3	有	済	—	対応不要
	RW-2-4	有	済	—	対応不要
	RW-2-5	有	済	—	対応不要
	RW-2-6	有	済	—	対応不要
	RW-2-7	有	済	—	対応不要
	RW-2-8	有	済	—	対応不要
	RW-2-9	有	済	—	対応不要
	RW-2-10	有	済	—	対応不要
	RW-2-11	有	済	—	対応不要
	RW-1-1	有	済	—	対応不要
	RW-1-2	有	済	—	対応不要
	RW-1-3	有	済	—	対応不要
	RW-1-4	有	済	—	対応不要
	RW-1-5	有	済	—	対応不要
RW-MB1-1	有	済	—	対応不要	

第 8.5-2 表 その他の漏えい事象に対する対応確認結果 (4/5)

建屋	区画	① その他漏えい事象の発生要因有無	② 溢水発生を想定した影響評価の実施	③ 排水・漏えい検知の可否	対応
原子炉建屋 廃棄物処理棟	RW-MB1-2	有	済	—	対応不要
	RW-MB1-3	有	済	—	対応不要
	RW-B1-1	有	済	—	対応不要
	RW-B1-2	有	済	—	対応不要
	RW-B1-3	有	済	—	対応不要
	RW-B1-4	有	済	—	対応不要
	RW-B1-5	有	済	—	対応不要
	RW-B1-6	有	済	—	対応不要
	RW-B1-7	有	済	—	対応不要
	RW-B1-8	有	済	—	対応不要
	RW-B1-9	有	済	—	対応不要
	RW-B1-10	有	済	—	対応不要
	RW-B1-11	有	済	—	対応不要
RW-B1-12	有	済	—	対応不要	
タービン建屋	TB-2-1	有	済	—	対応不要
	TB-2-2	有	済	—	対応不要
	TB-2-3	有	済	—	対応不要
	TB-2-4	有	済	—	対応不要
	TB-2-5	有	済	—	対応不要
	TB-2-6	無	—	—	対応不要
	TB-2-7	有	済	—	対応不要
	TB-2-8	有	済	—	対応不要
	TB-2-9	有	済	—	対応不要
	TB-2-10	有	済	—	対応不要
	TB-2-11	有	済	—	対応不要
	TB-2-12	有	済	—	対応不要
	TB-2-13	有	済	—	対応不要
	TB-2-14	有	済	—	対応不要
	TB-2-15	有	済	—	対応不要
	TB-2-16	無	—	—	対応不要
	TB-1-1	有	済	—	対応不要
	TB-1-2	有	済	—	対応不要
	TB-1-3	有	済	—	対応不要
	TB-1-4	有	済	—	対応不要
	TB-1-5	有	済	—	対応不要
	TB-1-6	有	済	—	対応不要
	TB-1-7	有	済	—	対応不要
	TB-1-8	有	済	—	対応不要
	TB-1-9	有	済	—	対応不要
	TB-1-10	有	済	—	対応不要
	TB-1-11	有	済	—	対応不要
	TB-1-12	有	済	—	対応不要
	TB-1-13	有	済	—	対応不要
	TB-1-14	有	済	—	対応不要
	TB-1-15	有	済	—	対応不要
	TB-1-16	有	済	—	対応不要
	TB-1-17	有	済	—	対応不要
TB-1-18	有	済	—	対応不要	
TB-1-19	有	済	—	対応不要	
TB-1-20	有	済	—	対応不要	

第 8.5-2 表 その他の漏えい事象に対する対応確認結果 (5/5)

建屋	区画	① その他漏えい事象の発生要因有無	② 溢水発生を想定した影響評価の実施	③ 排水・漏えい検知の可否	対応
タービン建屋	TB-B1-1	有	済	—	対応不要
	TB-B1-2	有	済	—	対応不要
	TB-B1-3	有	済	—	対応不要
	TB-B1-4	有	済	—	対応不要
	TB-B1-5	有	済	—	対応不要
	TB-B1-6	有	済	—	対応不要
	TB-B2-1	有	済	—	対応不要
	TB-B2-2	有	済	—	対応不要
	TB-B2-3	有	済	—	対応不要
	TB-B2-4	有	済	—	対応不要
	TB-B2-5	有	済	—	対応不要
復水貯蔵タンク エリア	CST-B1-1	有	済	—	対応不要
	CST-B1-2	有	済	—	対応不要

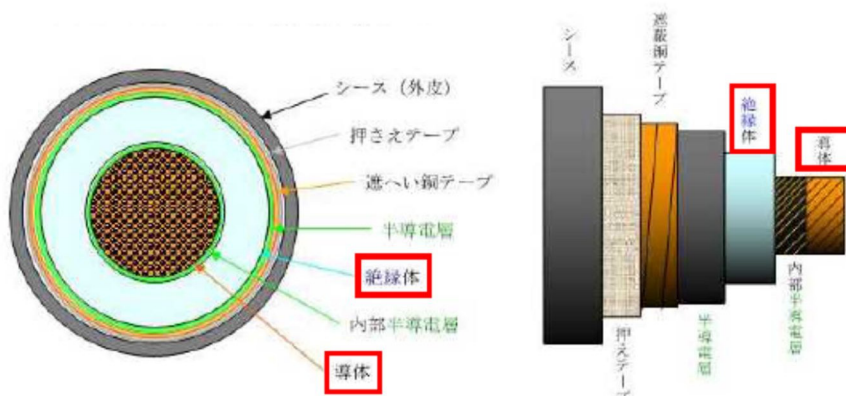
9.2 ケーブルの被水影響評価について

本資料では、防護すべき設備に用いているケーブルについて被水したとしても、その機能に影響を受けないと判断したことに対する妥当性を説明するものである。

9.2.1 ケーブルの被水影響

第9.2-1図にケーブルの断面図を示す。ケーブルは充電部となる導体の廻りが絶縁体で覆われ、さらに耐水性・絶縁性の高いシースで覆われていることから、被水による機能影響は受けない。ここで、ケーブルが被水により機能影響を受けるケースとしては、絶縁体の割れ等によりケーブルの絶縁性能が低下している状態で被水し、地絡・短絡等が起こる場合が考えられる。

以下に、東海第二発電所 高経年化技術評価時の試験及び評価後の定期点検の状況からケーブルの被水による機能影響の有無について評価した結果を示す。



第9.2-1図 ケーブル断面図（例 高圧動力ケーブル）

9.2.2 劣化模擬試験

下記の条件により、運転期間（60年）相当の劣化および原子炉冷却材喪失事故による劣化を模擬する。

運転期間（60年）の劣化模擬：熱老化（121℃，168時間）

放射線照射（ 5.0×10^5 Gy）

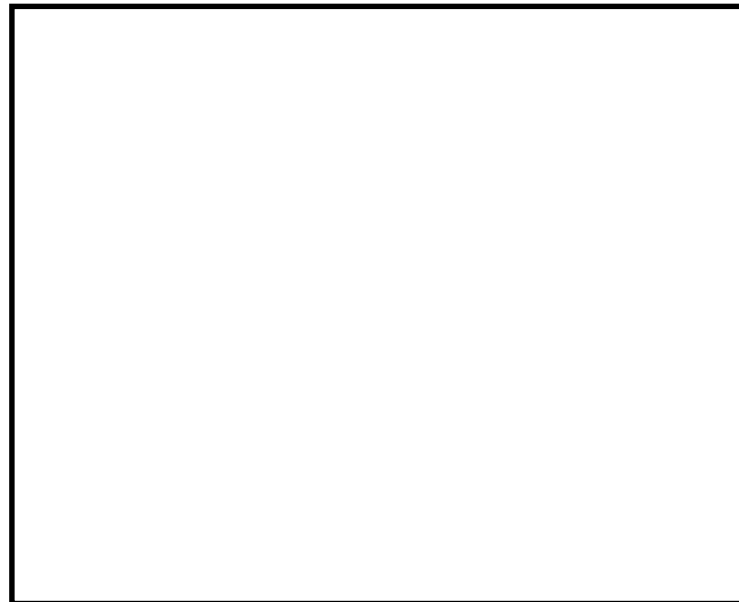
原子炉冷却材喪失事故による劣化模擬：171℃，427kPa，25時間

9.2.3 マンドレル耐電圧試験（40倍）

前項の劣化模擬試験を実施したケーブルに対して、下記の条件で試験を実施する。

試験条件：ケーブル外径の約40倍の直径をもつ金属円筒（マンドレル）の周囲に巻き付け、室温にて水道水中に浸漬させた状態で公称絶縁体厚さに対し、50Hz または60Hz の交流電圧 3.2kV/mmを5分間印加。試験の概要は第9.1-2図を参照。

判定基準：絶縁破壊しないこと。



第 9.2-2 図 マンドレル耐電圧試験（40 倍）

9.2.4 ケーブルの定期点検について

前述のとおり、ケーブルはプラント内で想定される経年劣化により、被水による機能影響を受けるような絶縁性能の低下が起こらないことを高経年化技術評価時に確認しており、評価後も定期点検により異常が生じていないことを確認している。

具体的に、電力用ケーブルは定期的な絶縁抵抗測定により、絶縁抵抗に有意な変動が無いことを確認している。

また、制御・計装用ケーブルについては、定期検査時の点検・検査、運転中の定例試験時等において、系統機器の動作または計器の指示値等を確認することで、ケーブルの異常が無いことを確認している。

9.2.5 まとめ

運転期間相当（60年）を模擬した劣化に加え，原子炉冷却材喪失事故による劣化を模擬したケーブルに対しマンドレル耐電圧試験を実施し，浸水時における機械的・電氣的裕度を確認していること，及び高経年化技術評価後においても定期点検により有意な劣化が無いことを確認していることから，ケーブルの被水影響はないと評価する。

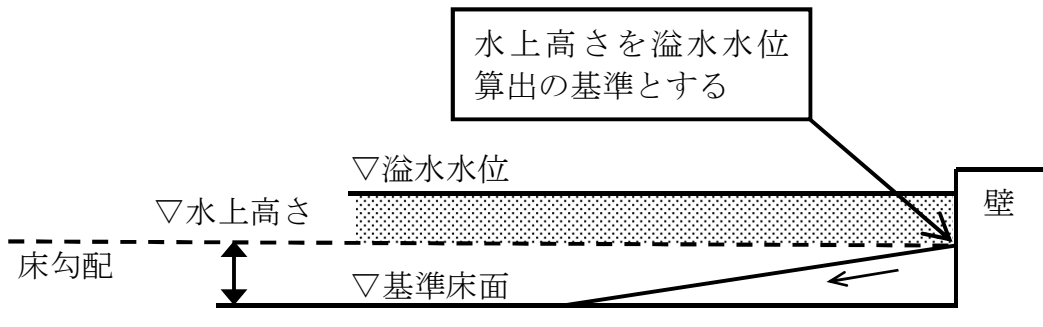
9-3 溢水影響評価における床勾配について

設定した溢水量及び溢水経路に基づき評価対象区画から算出した流入量と滞留面積から溢水水位を算出する際には、下記のとおり床勾配を考慮している。

床勾配の考え方について第9.3-1図に示す。

具体的には、溢水水位の評価において、床勾配の水上高さ（最高位置）分を評価区画全体の溢水水位に付加し、評価する水位が保守的となるように床勾配分に留まる水量を考慮せずに評価している。

第9.3-1図に示すとおり、床勾配（50mm）及び建築施工公差等を考慮し、水上高さ100mmを溢水水位算出の基準点とした。



第9.3-1図 溢水水位算出時の床勾配の考慮について

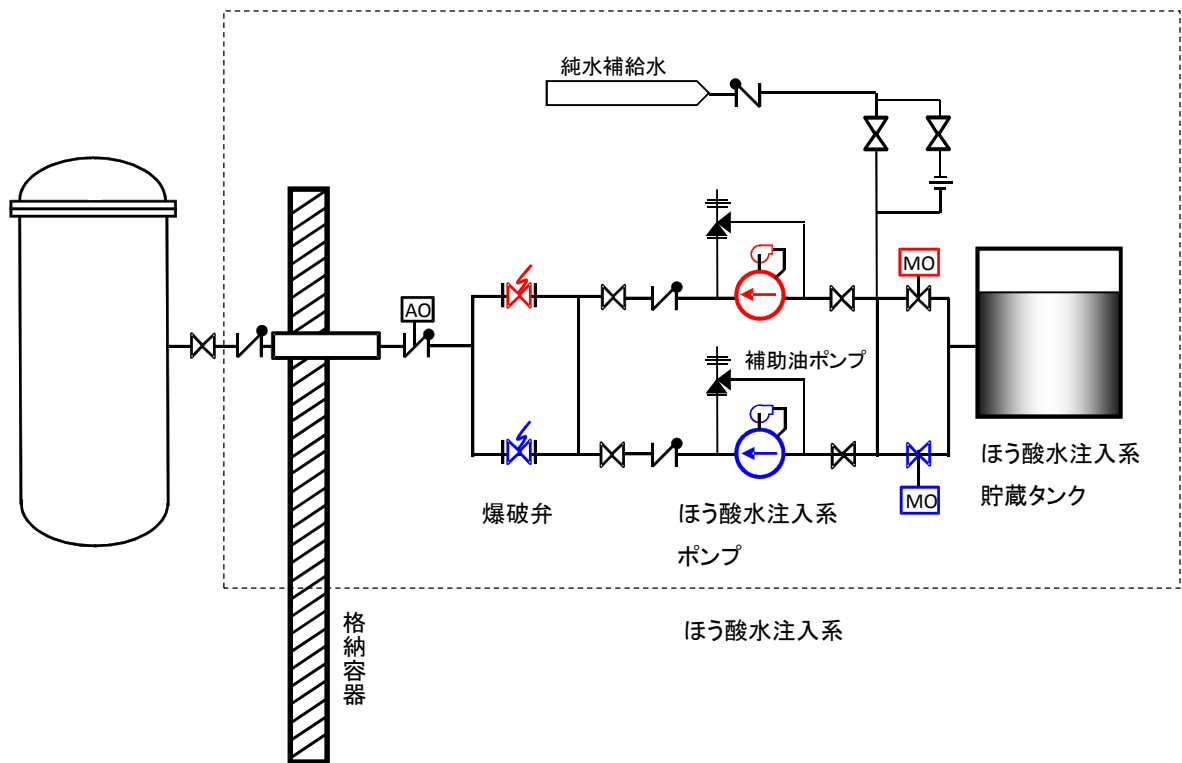
9.3 没水評価における床勾配について

9.13.1 ほう酸水の漏えいによる影響

ほう酸水注入系（以下「SLC」という。）からの溢水は以下のように設定しており、ほう酸水漏えいによる影響については、考慮する必要はない。

第9.13-1 図にほう酸水注入系概略系統図を示す。

- (1) SLC系統からの溢水量算出にあたっては、待機状態を想定している。（常時「閉」の弁にてほう酸水注入系貯蔵タンクとは隔離されている）
- (2) ほう酸水注入系貯蔵タンクからタンク出口弁以外の範囲については、SLC系統は待機状態において純水により封水されていることから、純水の漏えいを想定している。
- (3) ほう酸水注入系貯蔵タンクは、最高使用圧力が静水頭であるため、破損を想定する必要はない。（想定破損は除外）
- (4) SLC系は耐震Sクラスであるため、地震時溢水は考慮不要である。（テストタンクを除く）



第 9.13-1 図 ほう酸水注入系概略系統図

9.13.2 分析用の薬品漏えいによる影響

東海第二発電所で劇薬を取り扱う化学分析室は、サービス建屋内にあり、薬品類は個別の容器等の形で保管されている。アクセスルートや溢水を考慮するエリアとは別区画であることから、分析用の薬品による溢水への影響はない。

9.4 鉄筋コンクリート壁の水密性について

原子炉棟，廃棄物処理棟，廃棄物処理建屋及びタービン建屋において，地震に起因し地下水位が上昇することに対し，耐震壁等のひび割れの影響について確認する。

9.4.1 各建屋の応答解析結果

耐震壁のひび割れの可能性について（弾性域であることの確認）

各建屋の貯留区画における耐震壁の地震応答解析におけるせん断変形（ $\tau - \gamma$ 関係）が，第1折点に納まる場合，水密性に影響のあるせん断ひび割れは生じないと判断する。

地震応答解析結果より，せん断変形（ $\tau - \gamma$ 関係）は第9.4-1表に示すとおり，おおむね第1折点に収まっているが，タービン建屋の一部の壁は第1折点を越えていることから，残留ひび割れを考慮した評価を実施する。

第9.4-1表 基準地震動 S_s による地震応答解析結果一覧

評価部位		最大応答せん断ひずみ度（ $\times 10^{-3}$ ）		
建屋	階層(m)	NS	EW	第1折点
原子炉棟	E. L. +2.0～ -4.0	0.18	0.19	0.201
廃棄物処理建屋	E. L. -4.7～-10.7	0.138	0.205	0.217
タービン建屋	E. L. +8.2～ -4.0	0.228	0.270	NS 0.232 EW 0.229

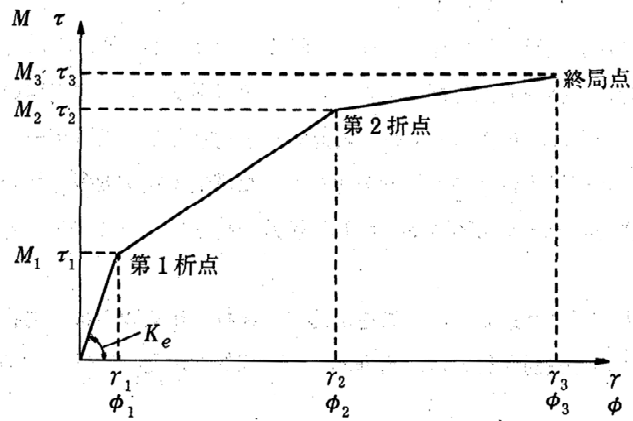


図4-1 トリリニャー・スケルトンカーブ

補足：「原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 - 1 9 9 1 追補版」より，せん断変形（ $\tau - \gamma$ 関係）における第1折点の評価式は，壁板の面内せん断実験における中央斜めひび割れ発生時の平均せん断応力度に対応するよう定められている。

9.4.2 タービン建屋の水密性の考慮について

タービン建屋地下部の鉄筋コンクリート壁（以下、「RC壁」という。）について、基準地震動 S_s における最大せん断ひずみに基づき残留ひび割れ幅を算定し、水密性（ひび割れからの漏えい）の観点からの評価基準値を超えないことを確認する。

9.4.3 検討方法

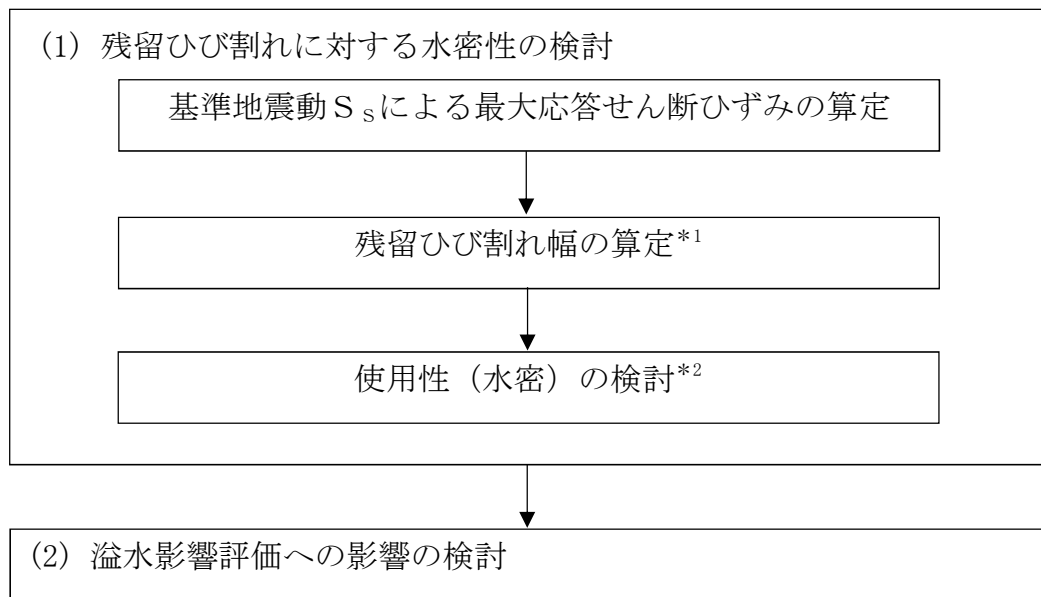
残留ひび割れに対する水密性の検討の流れを第9.4-1図に示す。

(1) 残留ひび割れに対する水密性の検討

（財）原子力工学試験センターでの原子炉建屋の耐震壁に関する試験結果をとりまとめた「鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断ひび割れ性状に関する検討（昭和63年コンクリート工学年次論文報告集）」における残留ひび割れの検討に基づき、基準地震動 S_s における最大応答せん断ひずみから、試験結果のばらつきを踏まえた残留ひび割れ幅を検討する。この検討結果が、「原子力施設における建築物の維持管理指針・同解説（日本建築学会）」における水密性の観点から補修の検討が必要となるひび割れ幅の評価基準値（0.2 mm）を超えないことを確認する。

(2) 溢水影響評価への影響の検討

残留ひび割れに対する水密性の検討を踏まえ、溢水影響評価に及ぼす影響について確認する。



第 9.4-1 図 検討フロー

*¹ 「鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断ひび割れ性状に関する検討」（昭和 63 年コンクリート工学年次論文報告集）

*² 原子力施設における建築物の維持管理指針・同解説（日本建築学会）

9.4.4 検討結果

(1) 耐震壁等のひび割れの可能性について

タービン建屋の地震時の溢水は地下部に滞留する。

地震応答解析結果より，せん断変形（ $\tau - \gamma$ 関係）は，概ね第1折点の 0.23×10^{-3} 程度に収まっているが，EW 方向の一部の壁は第1折点を越えていることから，残留ひび割れを考慮した評価を実施する。地下部の耐震壁の配置と水密性の評価を実施した壁の配置を第9.4-2図に示す。

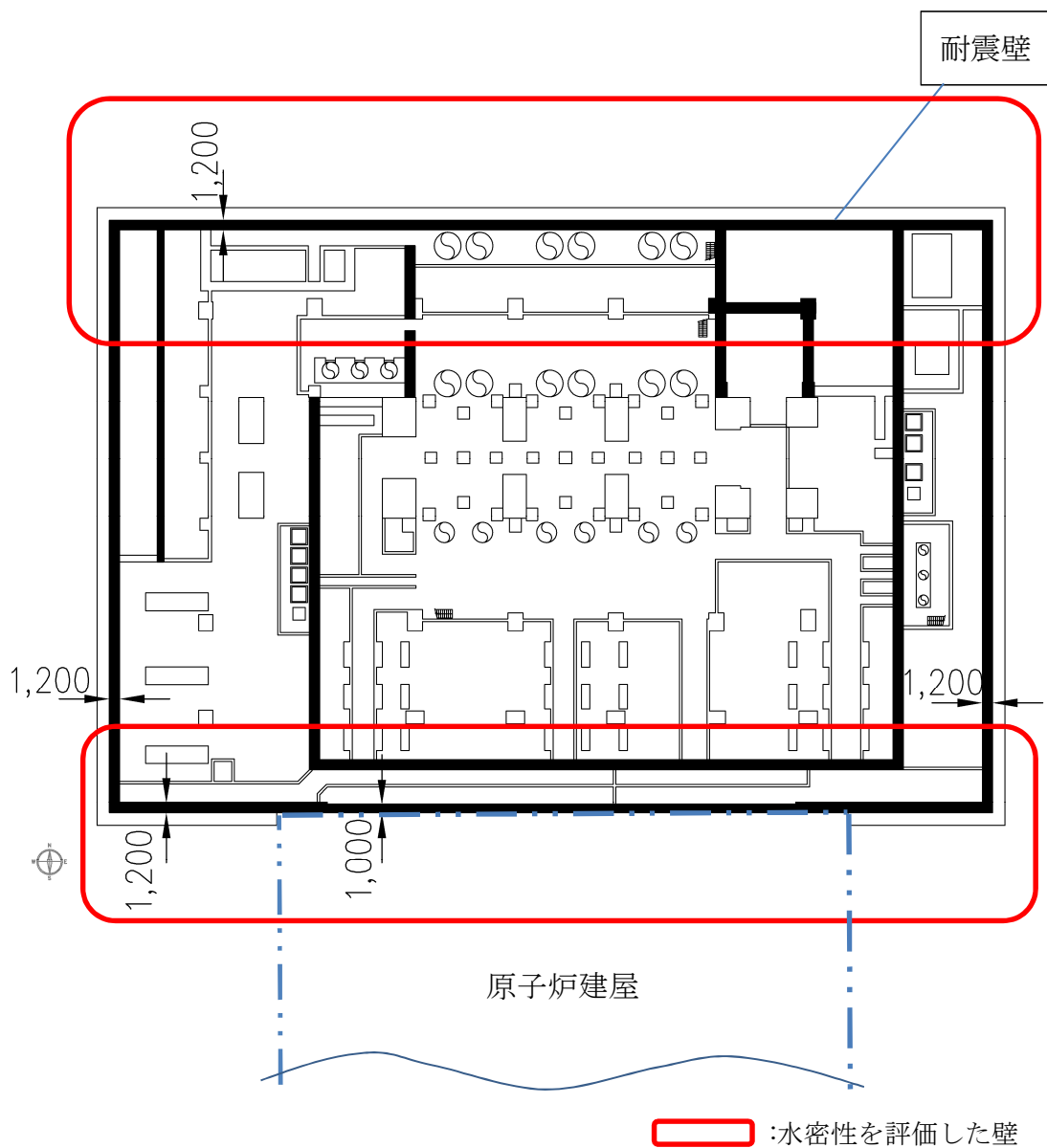
最終貯留区画について，基準地震動 S_s による壁の最大応答せん断ひずみ度を第9.4-1表に示す。

第9.4-2表 基準地震動 S_s による地震応答解析結果

評価部位		最大応答せん断ひずみ度 ($\times 10^{-3}$)	
建屋	階層	NS	EW
タービン建屋	EL. +8.2m~-4.0m	0.228	0.270

(2) 残留ひび割れに対する水密性

残留ひび割れの算定フロー及び結果を第9.4-3図，第9.4-4図に示す。タービン建屋地下部の滞留区画における基準地震動 S_s による最大せん断ひずみが最大となる層は， 0.27×10^{-3} (EL. +8.2m~-4.0m) であり，試験結果のばらつきを踏まえると当該層の残留ひび割れ幅は 0.02~0.15mm と算定され，水密性の観点から補修の検討が必要となるひび割れ幅 (0.2mm) を下回っている。



第 9. 4-2 図 タービン建屋地下部の最終滞留区画における耐震壁の配置

(3) 残留ひび割れ幅の算定

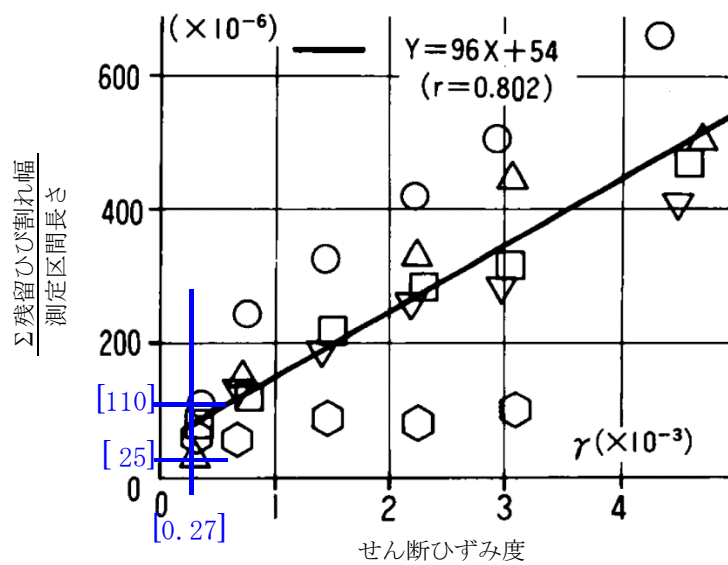
地震応答解析によるせん断ひずみ度より「鉄筋コンクリート造耐震壁のせん断ひび割れ性状に関する検討（昭和63年コンクリート工学年次論文報告集）」に基づき、残留ひび割れ幅を算定し比較する。

a. 残留ひび割れ幅の算定

① 残留ひび割れ幅の総計

第2図より、最大せん断ひずみ(X)に対応する(Y)の値をグラフから読み取る。

$$Y = 25 \sim 110 (\times 10^{-6})$$



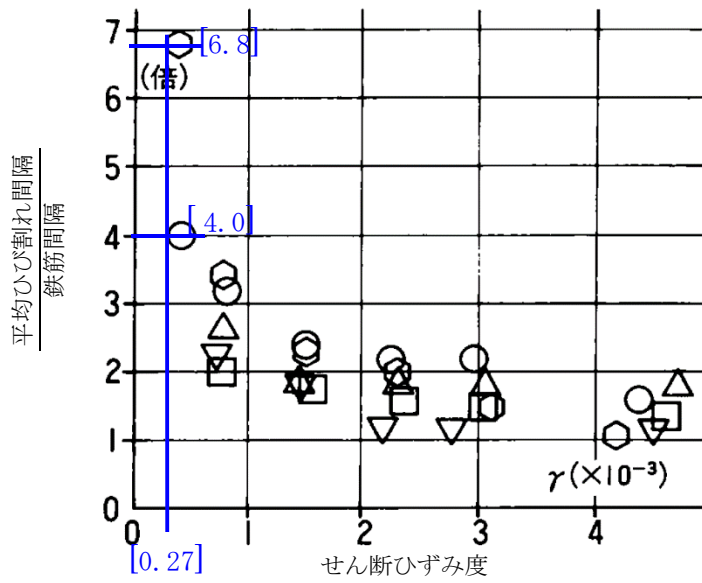
第9.4-3図 (残留ひび割れ幅の総計) / (測定区間長さ)

②平均ひび割れ間隔の算定

$$A = 200(\text{mm}) \times 4.0 \sim 6.8 = 1360 \sim 800(\text{mm})$$

ここで,

- 水密区画を構成するRC壁の最大鉄筋間隔：200mm
- 平均ひび割れ間隔／鉄筋間隔：4.0～6.8 倍



第 9.4-4 図 (平均ひび割れ間隔) / (鉄筋間隔)

③ 残留ひび割れ幅の算定

①及び②の結果から、ひび割れ1本当たりの残留ひび割れ幅を下式で算定する。

ひび割れ1本当たりの残留ひび割れ幅

$$= \text{残留ひび割れ幅の総計} / \text{ひび割れ本数}$$

$$= \text{残留ひび割れ幅の総計} / (\text{測定区間長さ} / \text{平均ひび割れ間隔})$$

$$= Y \times A$$

$$= 25 \sim 110 (\times 10^{-6}) \times 800 \sim 1360 (\text{mm})$$

$$= 0.020 \sim 0.150 (\text{mm}) \Rightarrow 0.02 \sim 0.15 (\text{mm})$$

(4) 溢水影響評価への影響の検討

- ・地震に起因するRC壁の残留ひび割れは、0.15 mmであることから、「原子力施設における建築物の維持管理指針・同解説（日本建築学会）」における水密性の観点から補修の検討が必要となるひび割れ幅の評価基準値（0.2mm）を下回っている。

以上により、水密区画の残留ひび割れは、ただちに影響を及ぼすものではない。

さらに、実機壁は十分な壁厚（最小 100cm）を有することを踏まえると、本評価の結果より、十分水密性は確保できることから、ひび割れ幅が評価基準値（0.2mm）未満であれば、適切な防水塗料等による処置との組み合わせ及び水密性を考慮した保守管理にて水密機能は維持できる。

9.4.5 通常時及び地震後の建屋の保守管理について

通常時における原子炉建屋等構築物の保守管理については、維持管理指針に従った「QM東Ⅱ：7-1-1-28 建築関係設備点検手順マニュアル」に基づき適切に管理を行っている。特に、水密を要求される箇所については、以下の管理を実施している。

目視によりひび割れ分布、位置、貫通の有無を定められた分類に従って確認し、有意なひび割れ等を確認した場合には、ひび割れ幅に従い使用性（水密）を評価し、健全度の判定を実施している。この判定を行い、建屋等の重要度に応じた適切な時期での保修計画を策定し、修繕を実施する管理としている。

また、地震発生後には、地震の規模に応じたパトロールを実施することとしており、同様な点検方法にて、建物・構築物等の健全性を確認することが定められている。

今後、溢水の最終滞留区画を含む建屋範囲については、水密を必要とする重要度を考慮した対応として、点検結果が、維持管理指針におけるA1（健全）を満足しない判定となる場合は、速やかに補修等の対応をとる管理とする。

また、内部火災対応による機器のラッピング等により、壁面の直接目視が困難な箇所が発生する場合は考慮し、ラッピングについては取外し可能な構造とする。

なお、ケーブル等のラッピングについては、壁との隙間を設けることから、目視は可能であり、溢水の滞留区画範囲には、ラッピング等により目視不可となる範囲が無いことを確認している。

1. 残留ひび割れに対する評価基準値（水密性）の適用性について

(1) 維持管理指針における評価基準値（0.2mm）について

維持管理指針における「評価基準」は、機能を維持するために必要な性能水準を有することを確認する観点から、既往の指針類、最新の知見、実測結果に基づく根拠資料などにより設定されており、使用性（水密）をコンクリートで評価する場合、補修の検討が必要となるひび割れ幅として「0.2mm 以上」が設定されている。

第 9.4-3 表 維持管理指針におけるひび割れ幅の評価基準

解説表 7-1 ひび割れに対する評価区分と評価基準

影響する性能	評価区分と評価基準		
	A1（健全）	A2（経過観察）	A3（要検討）
構造安全性	構造安全性に影響を与えるひび割れがない	—	構造安全性に影響を与えるひび割れがある
使用性	ひび割れ幅が 0.3mm 未満（屋外） 0.4mm 未満（屋内）	ひび割れ幅が 0.3mm 以上 0.8mm 未満（屋外） 0.4mm 以上 1.0mm 未満（屋内）	ひび割れ幅が 0.8mm 以上（屋外） 1.0mm 以上（屋内）
水密	塗膜にひび割れがない*1	—	塗膜にひび割れがある*1
	ひび割れ幅が 0.05mm 以下*2	ひび割れ幅が 0.05mm を超え 0.2mm 未満*2	ひび割れ幅が 0.2mm 以上*2
遮へい性	使用性の評価区分に準ずる		

*1：塗膜で使用性（水密）を評価する場合

*2：コンクリートで使用性（水密）を評価する場合

評価区分

A 1（健全）	点検結果が評価基準を満足する場合
A 2（経過観察）	劣化が顕在化しているが、点検結果が評価基準を満足する場合
A 3（要検討）	点検結果が評価基準を満足しない場合

(2) 評価基準値 (0.2 mm) の適用性について

ひび割れ幅と漏水の関係については、「コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針-2009- (日本コンクリート工学会)」において、建築物を対象とした漏水実験や実構造物における実態調査がまとめられているが、研究文献によって許容ひび割れ幅は若干異なっており、厚さ 10 cm 程度の部材を対象とした場合では 0.2 mm 未満を提案しているものもある。

しかしながら、本指針の文献のうち、今回対象としているような比較的大きな壁厚を扱った坂本他^{*1}の検討では、10~26 cm までの壁厚による模型実験を行っており、壁厚が厚くなる方が漏水に対して有利であり、26 cm では漏水が生じるひび割れ幅は 0.2 mm 以上であったとしている。

第 9.4-4 表 壁厚と漏水が生じるひび割れ幅

壁厚 (cm)	漏水するひび割れ幅 (mm)
10, 18	0.1 mm 以上
26	0.2 mm 以上

また、壁厚が厚くひび割れ幅が 0.2 mm 未満であれば、水質による目詰まりや、ひび割れ内部のコンクリートの水和反応による固形物の析出などにより、漏水量が時間とともに減少する効果^{*2} (自癒効果) も期待できることから、さらに漏水影響は軽減されと考えられる。

以上から、実機壁は十分な壁厚 (最小 100 cm) を有することを踏まえれば、ひび割れ幅が評価基準値 (0.2 mm) 未満であれば、適切な防水塗料等による処置との組み合わせ及び保守管理にて水密機能は維持できるとして支障ないものと判断している。

*1 コンクリート壁体のひびわれと漏水の関係について (その 2) (日本建築学会大会学術講演梗概集, 昭和 55 年 9 月)

*2 ^{ちんまい}沈埋トンネル側壁のひびわれからの漏水と自癒効果の確認実験 (コンクリート工学年次論文報告集 Vol. 17, No. 1 199. 4)

9.6 放射性物質を含む液体の管理区域外漏えい防止対策について

9.6.1 概要

東海第二発電所においては、原子炉建屋廃棄物処理棟、タービン建屋及び廃棄物処理建屋で発生した溢水は、非管理区域との境界扉のない最下層に貯留できるため、管理区域外に漏えいしない設計となっている。

一方、内部溢水影響評価における没水評価では、フロア毎に滞留した水位又は大開口からの流下に期待した一時的な水位を保守的な水位として算出している。

本資料では、管理区域内で発生した溢水が最下層に滞留可能であること及び中間階層における一時的な溢水水位を考慮しても放射性物質を含む液体が管理区域外へ漏えいしないことを確認する。

なお、管理区域内で発生する溢水が最下層まで排水されることは補足説明資料「2.2 溢水経路のモデル図」に示すとおりであり、最終滞留区画となる最下層の外壁の止水性については、補足説明資料「9.4 鉄筋コンクリートの水密性について」に示すとおりである。

本評価に用いる地震起因の溢水条件については、要求される地震力を前提とするため、放射性物質を内包する系統は破損しないが、必要に応じて保守的に基準地震動 S_s による溢水条件を用いることとする。また、消火栓の放水時には放射性物質を内包する液体は発生しないため、評価条件から除外する。

(1) タービン建屋における評価方針

- ・タービン建屋内で発生する全溢水量が、最下層で収まることを評価する。
- ・各階層におけるタービン建屋外への漏えい経路を抽出し、一時的な水位を考慮しても、タービン建屋内で発生する溢水がタービン建屋外へ漏えいしないことを評価する。
- ・最下層で収まることを評価する場合には、想定破損による溢水び地震起因による溢水のうち、溢水量が最大となる地震起因による溢水量を用いる。また、保守的に基準地震動 S_s にて発生する溢水量を用いた評価を行う。
- ・一時的な水位を考慮した評価を行う場合には、想定破損にて破損を想定する系統のうち、最大の溢水流量となる系統の破損を想定する。

(2) 廃棄物処理棟における評価方針

- ・廃棄物処理棟内で発生する全溢水量が、最下層で収まることを評価する。
- ・各階層における廃棄物処理棟外への漏えい経路を抽出し、一時的な水位を考慮しても、廃棄物処理棟内で発生する溢水が廃棄物処理棟外へ漏えいしないことを評価する。
- ・最下層で収まることを評価する場合には、想定破損による溢水び地震起因による溢水のうち、溢水量が最大となる地震起因による溢水量を用いる。また、保守的に基準地震動 S_s にて発生する溢水量を用いた評価を行う。
- ・一時的な水位を考慮した評価を行う場合には、想定破損にて破損を想定する系統のうち、最大の溢水流量となる系統の破損を想定する。

(3) 廃棄物処理建屋における評価方針

- ・ 廃棄物処理棟建屋で発生する全溢水量が、最下層で収まることを評価する。
- ・ 各階層における廃棄物処理建屋外への漏えい経路を抽出し、一時的な水位を考慮しても、廃棄物処理建屋内で発生する溢水が廃棄物処理建屋外へ漏えいしないことを評価する。
- ・ 最下層で収まることを評価する場合には、想定破損による溢水び地震起因による溢水のうち、溢水量が最大となる地震起因による溢水量を用いる。また、保守的に基準地震動 S_s にて発生する溢水量を用いた評価を行う。
- ・ 一時的な水位を考慮した評価を行う場合には、想定破損にて破損を想定する系統のうち、最大の溢水流量となる系統の破損を想定する。

ただし、サイトバンカプール設置エリアについては、要求される地震力によるスロッシングで発生する溢水に対して、廃棄物処理建屋外への漏えい経路との高さ比較より評価を行う。

9.6.2 評価内容

- ① 各建屋内で発生する全溢水量と各建屋の地下空間部体積を比較し、建屋内で溢水が滞留可能であることを確認する。
- ② 各建屋内の中間階で発生する溢水水位（一時的な水位含む）と抽出された管理区域外への漏えい経路の設置高さを比較し、漏えいしないことを確認する。
排水に期待する開口が設置される区画については、以下の式より算出した越流水深（一時的な水位）又は滞留水位を用いて評価を行う。

$$Q = C \times B \times h^{3/2}$$

ここで、 $0.4 \leq h/L \leq (1.5 \sim 1.9)$: $C = 1.444 + 0.352(h/L)$

及び $0.1 < h/L \leq 0.4$: $C = 1.552 + 0.083(h/L)$

Q : 越流量 (m^3/s)

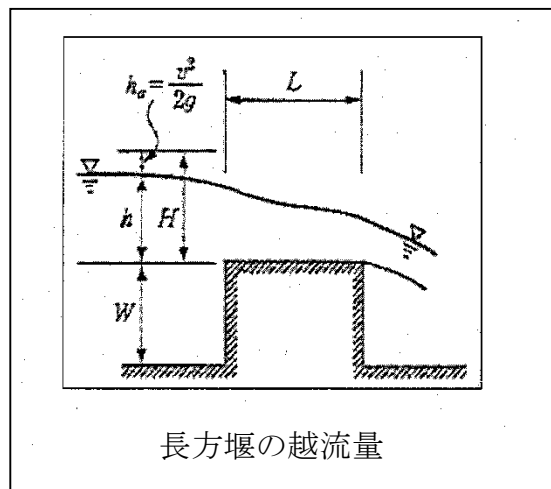
B : 堰の幅 (m)

h : 越流水深 (m)

C : 流量係数 (-)

L : 堰長さ (m)

W : 堰高さ (m)



(「水理公式集より」)

(1) タービン建屋

① 建屋内における溢水の滞留評価

タービン建屋で発生する全溢水量及び地下空間体積は以下のとおりであり、タービン建屋内で発生する溢水量が建屋内の地下空間体積を上回らないことから、地上へあふれることはなく、滞留可能なことを確認した。（地下2階：全水没、地下1階床面1.5mまで水没）

第9.6-1表 タービン建屋内における溢水量と地下空間体積

溢水量	耐震B, Cクラス機器の保有水量	
	循環水系配管の伸縮継手からの溢水	
	合計	
タービン建屋地下空間部体積 (地下2階～地下1階)		

② 中間階における漏えい評価

- ・タービン建屋の経路としては、地上2階及び地上1階にある経路を抽出したため、この階層における水位と経路高さを比較する。地下1階及び地下2階における溢水については、①の滞留評価に包絡されるため、ここでは評価しない。
- ・タービン建屋内における、想定破損による溢水流量の上位3系統は、給・復水系（地上2階：4,315m³/h、地上1階：8,630m³/h）、給水加熱器ドレン系（1,033m³/h）及び循環水系（347m³/h）である。
- ・タービン建屋の排水に期待できる開口としては、西側階段開口（1.2m×3.72m）及び東側階段開口（1.2m×4.595m）があり、保守的な条件にて一時的な水位を算出すると、第9.6-2表に示すとおりとなる。

ケーススタディ①のとおり、給水加熱器ドレン系及び循環水系の破断が発生したとしても一時的な水位は0.15mに達することはないが、ケーススタディ②より給・復水系の破断が発生した場合には、水位が0.33m程度まで達する結果となった。

第 9.6-2 表 タービン建屋における開口からの排水に期待した一時的な水位

固定 パラ メータ	W：堰高さ	0.05m	実際には階段開口にカーブは設置しないが、保守的に設定。	
	L：堰長さ	0.50m	堰長さが長くなるほど越流量は小さくなるため、実際にはカーブはないが、保守的に設定。	
	B：堰の幅 (開口幅)	10.0m	西側及び東側階段開口の2辺からのみの流出を保守的に想定し、長辺と短辺の合計値に対して小数点以下を切り捨てした値。	
ケース スタ ディ	①	h：越流水深	0.10m	水位 0.15m－堰高さ 0.05m (W)
		Q：越流量	1724m ³ /h	
	②	h：越流水深	0.28m	水位 0.33m－堰高さ 0.05m (W)
		Q：越流量	8753m ³ /h	

- ・ 給・復水系について、溢水流量は非常に大きいですが、インターロックにて破断発生後 2 分で隔離されることから、地上 2 階及び地上 1 階で発生する溢水量及び滞留水位を第 9.6-3 表に示す。

第 9.6-3 表 給・復水系の溢水量及び滞留水位

階層	溢水量	滞留面積	滞留水位	備考
地上 2 階	166m ³	2021m ²	0.082m	TB-2-8 の面積
地下 1 階	548m ³	2210m ²	0.248m	TB-1-2, TB-1-13, TB-1-14 の合計面積 (TB-1-14 に敷設される配管が破断した際の滞留範囲)

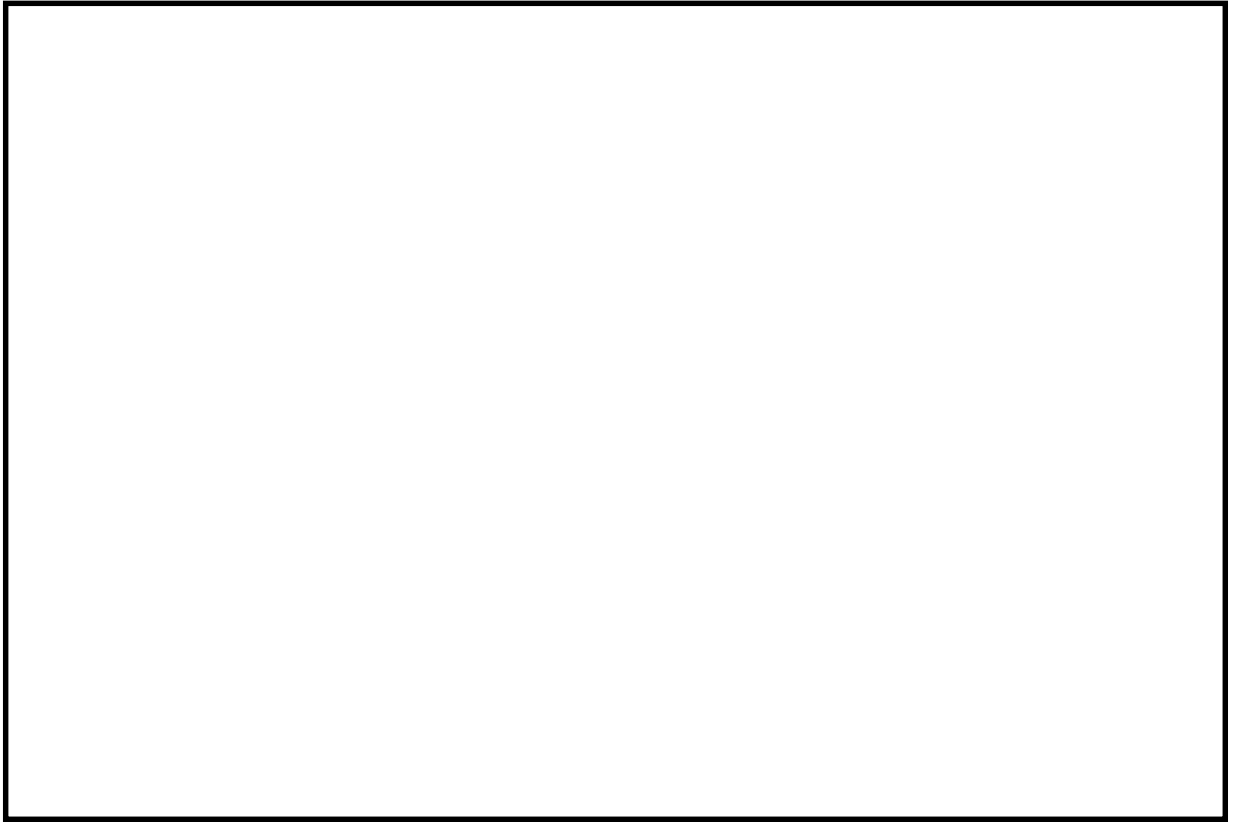
- ・ 上記より、給・復水系からの破断時には、最大でも滞留した場合の水位になるおそれがあることから、開口が設置されている区画について、地上 2 階では水位 0.082m、地上 1 階では水位 0.248m にて評価を行う。
- ・ 第 9.6-4 表に水位と経路の高さの比較結果、第 9.6-1 図に経路となる開口の位置図を示す。第 9.6-1 表に示すとおり、水位が経路高さを下回ることから放射性物質を内包する液体がタービン建屋外へ漏えいすることはない。

第 9.6-4 表 タービン建屋における水位及び経路高さ

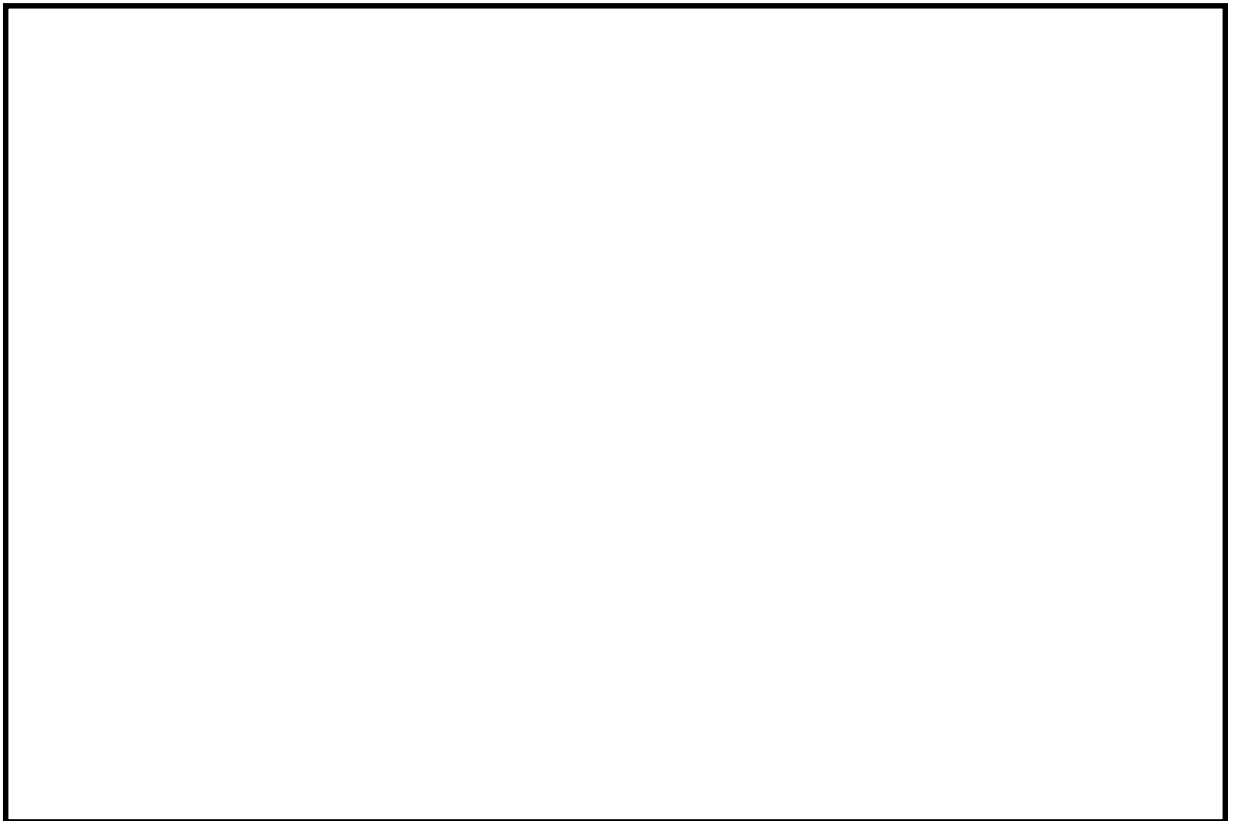
建屋	開口位置		判定	備考
タービン建屋	TB 開口 1		○	
	TB 開口 2		○	
	TB 開口 3		○	
	TB 開口 4		○	
	TB 開口 5		○	
	TB 開口 6		○	
	TB 開口 7		○	

注記 *1：扉を閉止するため，伝播しない。

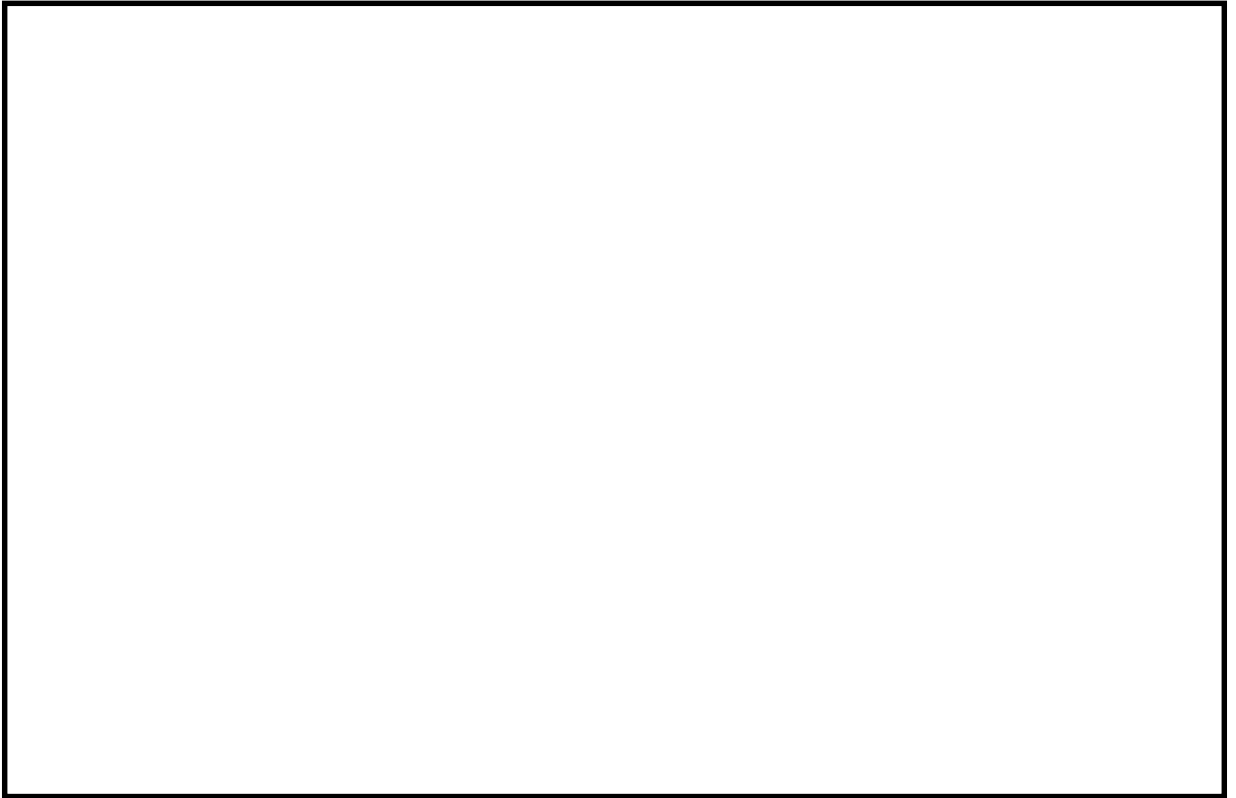
*2：堰（0.45m）を設置する。



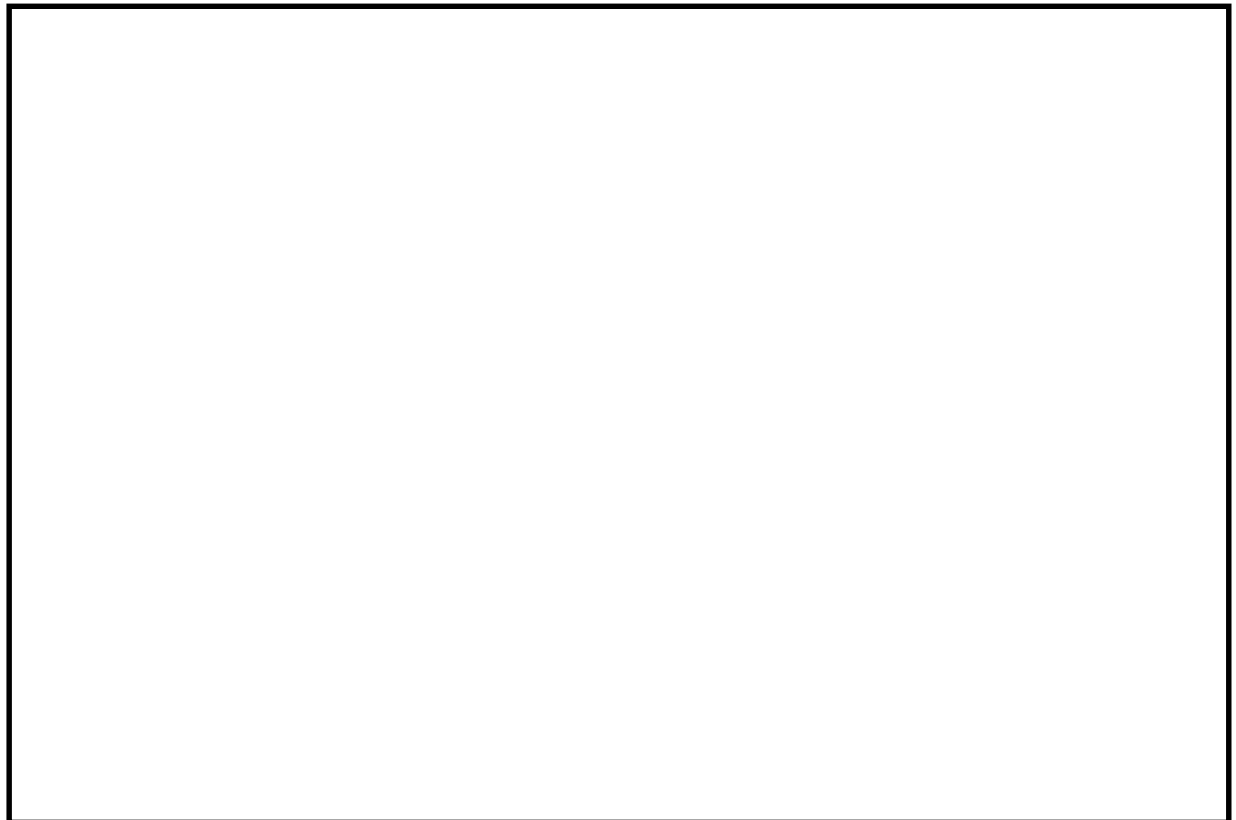
第 9.6-1 図 タービン建屋における水位及び経路高さ (1/4)



第 9.6-1 図 タービン建屋における水位及び経路高さ (2/4)



第 9.6-1 図 タービン建屋における水位及び経路高さ (3/4)



第 9.6-1 図 タービン建屋における水位及び経路高さ (4/4)

(2)原子炉建屋廃棄物処理棟

① 建屋内における溢水の滞留評価

廃棄物処理棟で発生する全溢水量及び地下空間体積は以下のとおりであり、廃棄物処理棟内で発生する溢水量が棟内の地下空間体積を上回らないことから、地上へあふれることはなく、滞留可能なことを確認した。(地下1階：全水没、地下中1階：床面から1.71mまで水没)

第9.6-5表 廃棄物処理棟における溢水量と地下空間体積

溢水量	耐震B, Cクラス機器の保有水量	
廃棄物処理棟地下空間部体積 (地下1階(地下中1階含む))		

② 中間階における漏えい評価

- ・廃棄物処理棟の経路としては、地上1階にある経路を抽出したため、この階層における水位と経路高さを比較する。地下階における溢水については、①の滞留評価に包絡されるため、ここでは評価しない。
- ・廃棄物処理棟における、想定破損による溢水流量の上位3系統は、残留熱除去系海水系(272m³/h)、濃縮廃液・廃液中和スラッジ系(250m³/h)及び補機冷却水系(217m³/h)である。このうち、放射性物質を含む液体を内包する系統である濃縮廃液・廃液中和スラッジ系の溢水流量を用いて溢水量を算出する。ただし、廃棄物処理棟4階の「RW-4-3」エリアについては、溢水源がないため、溢水量は0.00mとなる。
- ・廃棄物処理棟地上1階、2階、3階及び4階の排水に期待できる開口としては以下のとおりである。
 - 1階：北側階段開口(1.3m×2.35m)、東側階段開口(2.34m×4.6m)
 - 2階：東側階段開口(2.34m×4.6m)
 - 3階：階段開口(3.7m×1.2m)
 - 4階：吹き抜け開口(6.4m)

上記の開口について、保守的な条件にて一時的な水位を算出すると、第9.6-6表に示すとおりとなる。ここで、廃棄物処理棟内の階段開口には堰が設置されていないため、一時的な水位は保守的に設定した堰高さを引いた高さには達することはない。

これより、廃棄物処理棟1階は水位0.03m、2階は0.04m、3階及び4階は0.05mにて経路高さとの比較評価を行う。

第 9.6-6 表 廃棄物処理棟における開口からの排水に期待した一時的な水位

W : 堰高さ		0.05m	実際には開口にカーブは設置しないが、保守的に設定。
L : 堰長さ		0.50m	堰長さが長くなるほど越流量は小さくなるため、実際にはカーブはないが、保守的に設定。
B : 堰の幅 (開口幅)	1 階	10.0m	北側及び東側階段開口の 2 辺からのみの流出を保守的に想定し、長辺と短辺の合計値に対して小数点以下を切り捨てした値。
	2 階	6.0m	東側階段開口の 2 辺からのみの流出を保守的に想定し、長辺と短辺の合計値に対して小数点以下を切り捨てした値。
	3 階	4.0m	階段開口の 2 辺からのみの流出を保守的に想定し、長辺と短辺の合計値に対して小数点以下を切り捨てした値。
	4 階	5.0m	吹き抜け開口の幅に 20%の保守性を考慮した値に対して小数点以下を切り捨てした値。
h : 越流水深	1 階	0.03m	水位 0.08m－堰高さ 0.05m (W)
	2 階	0.04m	水位 0.09m－堰高さ 0.05m (W)
	3 階	0.05m	水位 0.10m－堰高さ 0.05m (W)
	4 階	0.05m	水位 0.10m－堰高さ 0.05m (W)
Q : 越流量	1 階	288m ³ /h	
	2 階	268m ³ /h	
	3 階	251m ³ /h	
	4 階	314m ³ /h	

- ・ 第 9.6-7 表に水位と経路の高さの比較結果、第 9.6-2 図に経路となる開口の位置図を示す。第 9.6-7 表に示すとおり、水位が経路高さを下回ることから放射性物質を内包する液体が廃棄物処理棟外へ漏えいすることはない。

第 9.6-7 表 原子炉建屋廃棄物処理棟における水位及び経路高さ

建屋	開口位置		判定
原子炉建屋 廃棄物処理棟	RW 開口 1		○
	RW 開口 2		○
	RW 開口 3		○
	RW 開口 4		○
	RW 開口 5		○
	RW 開口 6		○
	RW 開口 7		○
	RW 開口 8		○
	RW 開口 9		○
	RW 開口 10		○
	RW 開口 11		○
	RW 開口 12		○
	RW 開口 13		○

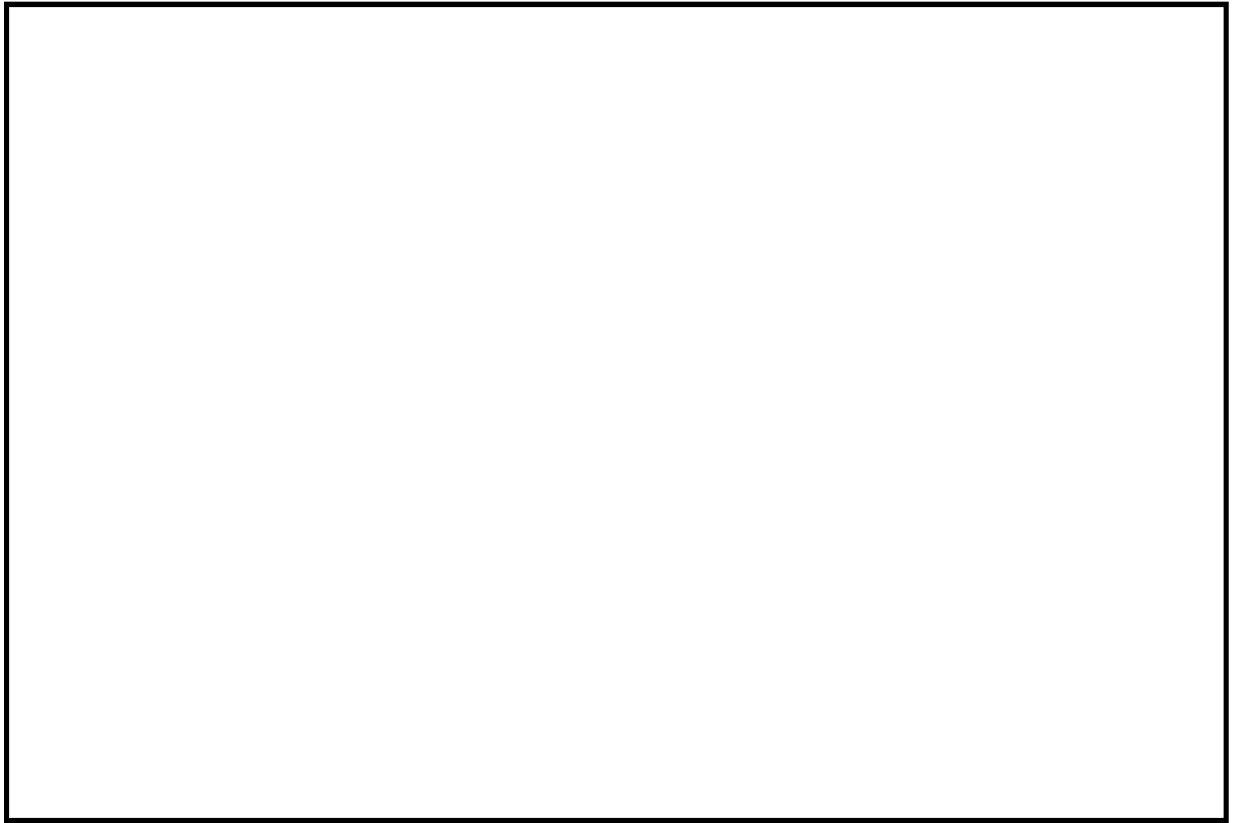
注記 *1：基準超津波対策として水密扉が設置されているが、これには期待しない。

*2：堰の設置による対策を実施する。

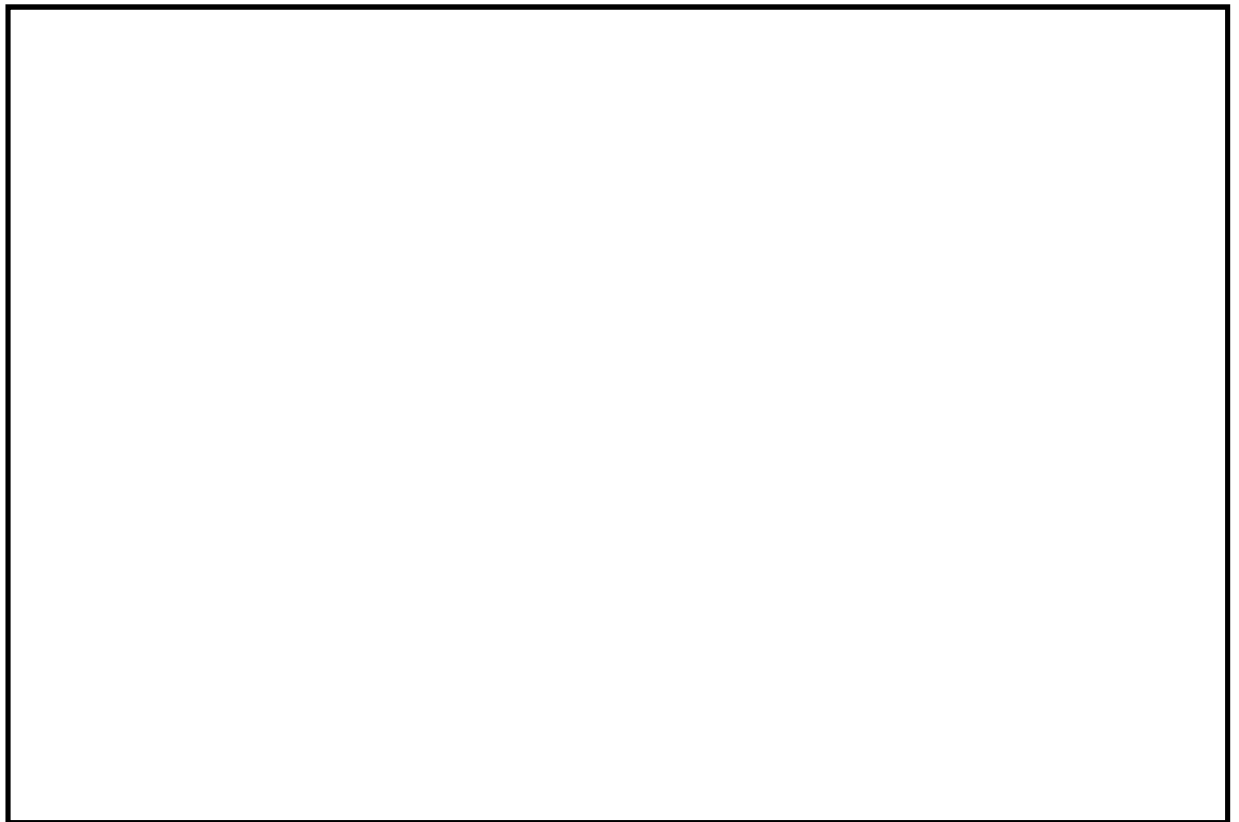
*3：扉の閉止を行う。

*4：原子炉棟（管理区域）と接続するエアロックが設置されており、気密性があること及び2重扉となっていることから、有意な漏えいはない。

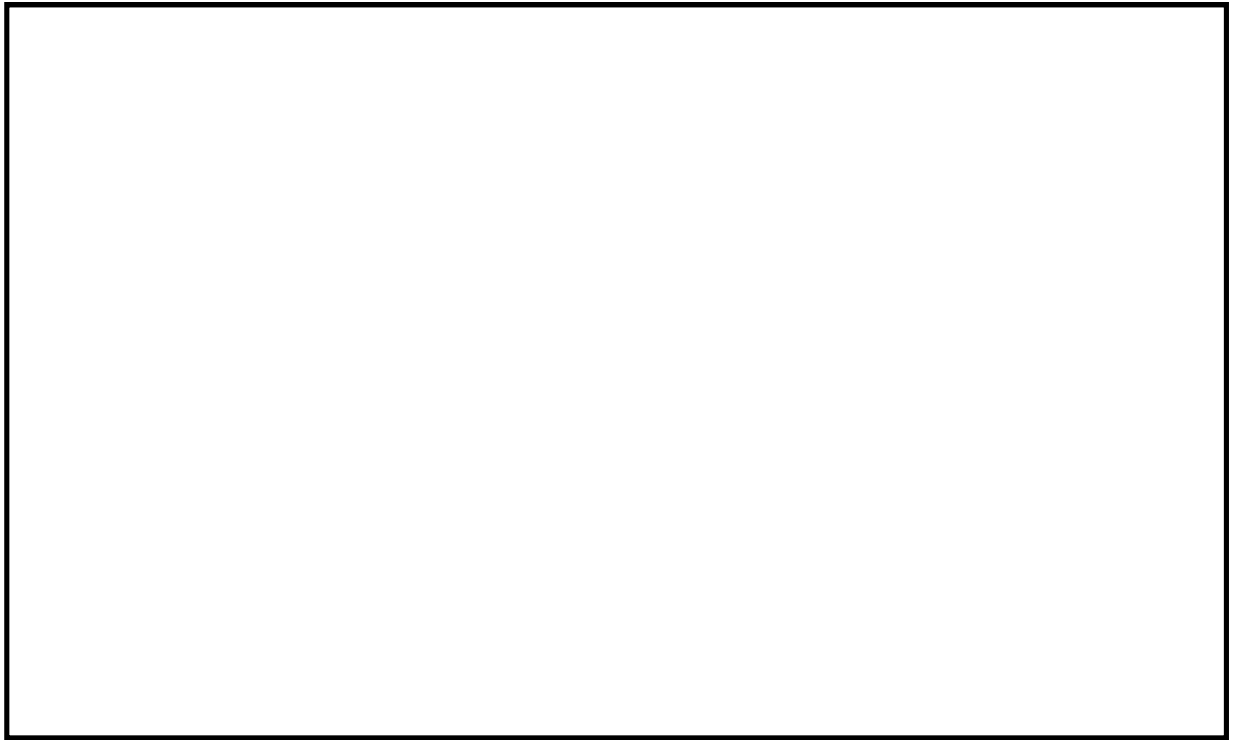
*5：揺らぎを考慮し、水位分の高さの裕度を確保する。また、床勾配について、当該経路は壁付近に設置されており、床勾配による影響が軽微であるため、0.05mの裕度も確保する。



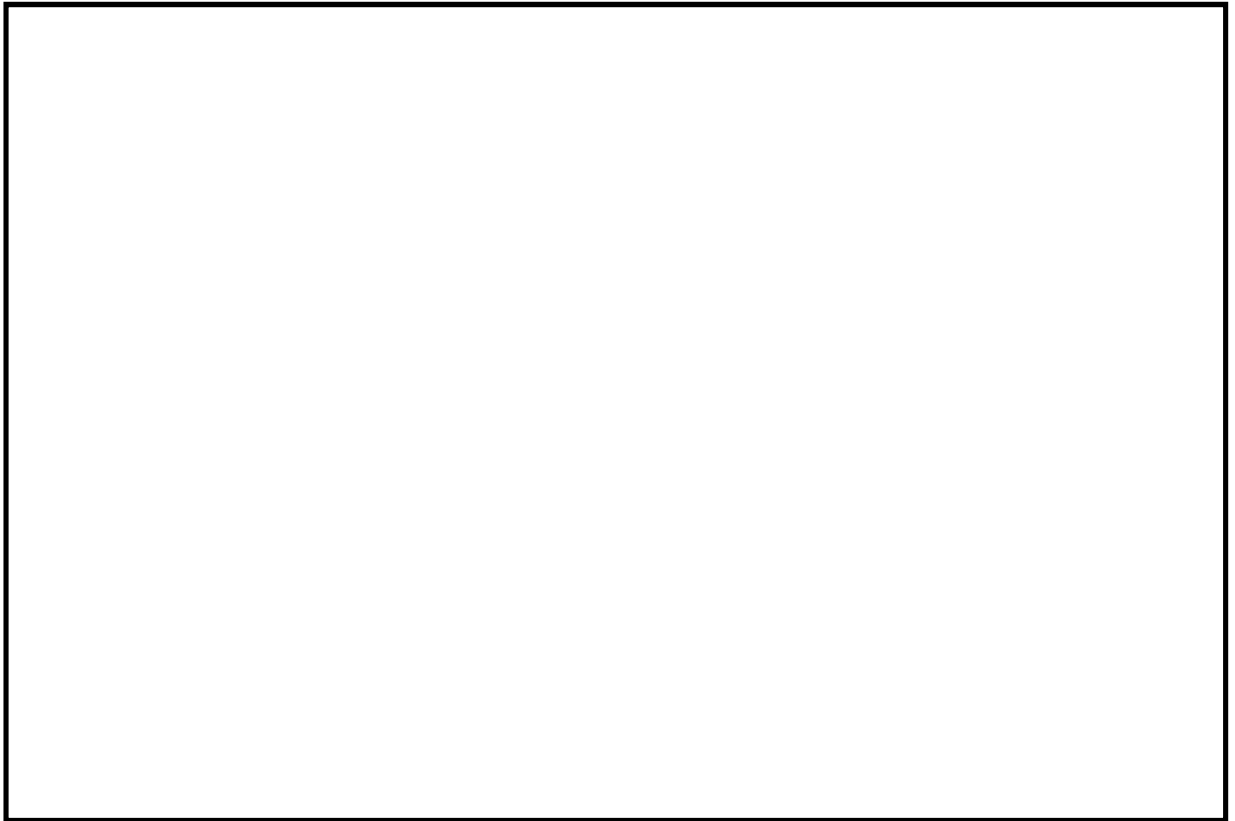
第 9.6-2 図 原子炉建屋廃棄物処理棟における経路となる開口位置 (1/6)



第 9.6-2 図 原子炉建屋廃棄物処理棟における経路となる開口位置 (2/6)



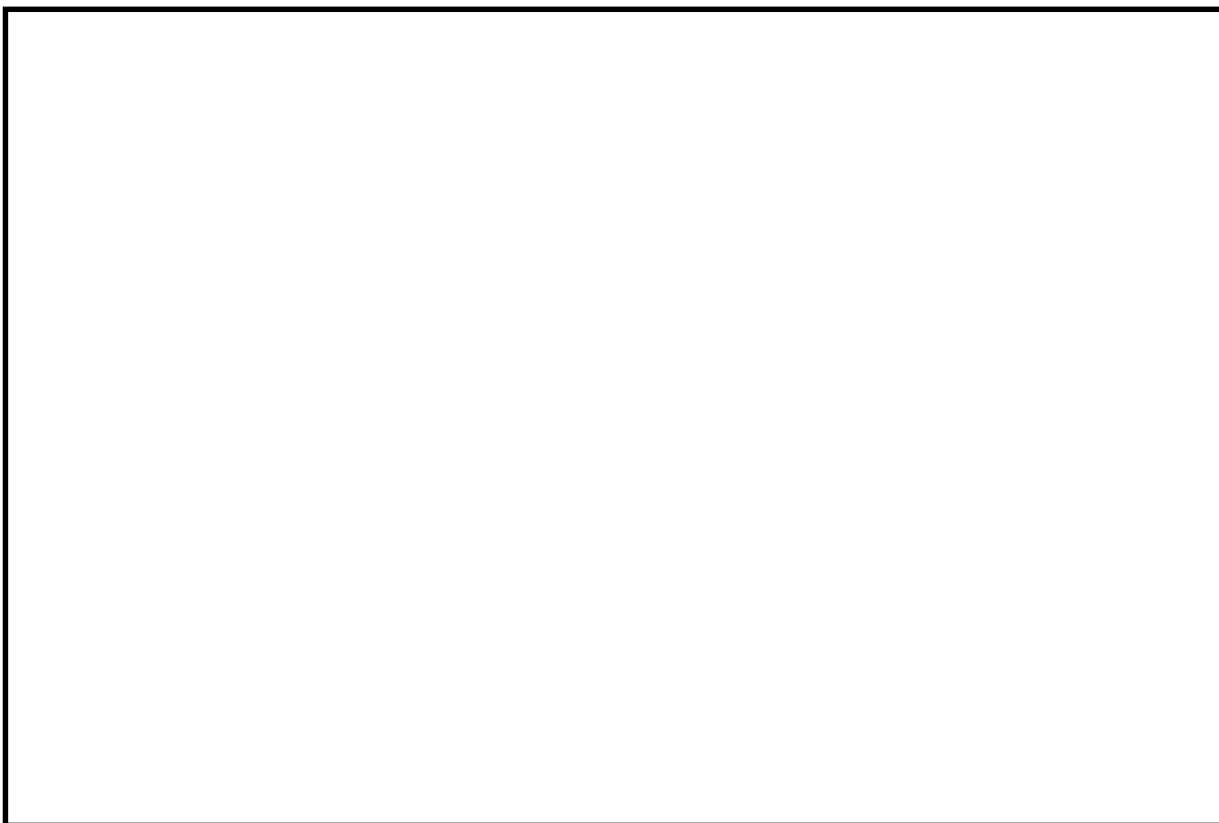
第 9.6-2 図 原子炉建屋廃棄物処理棟における経路となる開口位置 (3/6)



第 9.6-2 図 原子炉建屋廃棄物処理棟における経路となる開口位置 (4/6)



第 9.6-2 図 原子炉建屋廃棄物処理棟における経路となる開口位置 (5/6)



第 9.6-2 図 原子炉建屋廃棄物処理棟における経路となる開口位置 (6/6)

(3) 廃棄物処理建屋

① 建屋内における溢水の滞留評価

廃棄物処理建屋で発生する全溢水量及び地下空間体積は以下のとおりであり、廃棄物処理建屋内で発生する溢水量が建屋内の地下空間体積を上回らないことから、地上へあふれることはなく、滞留可能なことを確認した。（地下3階：床面から3.7mまで水没）

第 9.6-8 表 廃棄物処理建屋における溢水量と地下空間体積

溢水量	耐震 B, C クラス機器の保有水量 (サイトバンカプールの全水量含む)	約 4,300m ³
廃棄物処理棟地下空間部体積 (地下3階のみ)		約 6,960m ³

② 中間階における漏えい評価

- ・廃棄物処理建屋の経路としては、地上4階、地上2階、地上1階及び地下1階にある経路を抽出したため、この階層における水位と経路高さを比較する。
- ・廃棄物処理棟内における、想定破損による溢水流量の上位3系統は、冷却塔水系 (505m³/h)、換気系 (157m³/h) 及び補機冷却水系 (75m³/h) である。この3系統は放射性物質を含む液体を内包する系統ではないため、放射性物質を含む液体を内包する系統は補機冷却水系 (75m³/h) 以下となる。このため、本評価では保守的に補機冷却水系 (75m³/h) の溢水流量を用いる。
- ・廃棄物処理建屋地上4階、地上2階、地上1階及び地下1階の通路 (NRW-4-1, NRW-2-1, NRW-1-1, NRW-B1-1) については、排水に期待できる開口としては、ハッチ開口 (2.5m × 3.0m) があり、保守的な条件にて一時的な水位を算出すると、第 9.6-9 表に示すとおりとなる。ここで、廃棄物処理建屋内のハッチ開口には堰が設置されていないため、一時的な水位は 0.015m に達することはない。
このため、地上4階、地上2階、地上1階及び地下1階の通路 (NRW-4-1, NRW-2-1, NRW-1-1, NRW-B1-1) については、滞留水位の算出は行わず、水位 0.015m にて経路高さとの比較評価を行う。

第 9.6-9 表 廃棄物処理建屋における開口からの排水に期待した一時的な水位

W：堰高さ	0.05m	実際にはハッチ開口にカーブは設置しないが、保守的に設定。
L：堰長さ	0.50m	堰長さが長くなるほど越流量は小さくなるため、実際にはカーブはないが、保守的に設定。
B：堰の幅 (開口幅)	7.5m	ハッチ開口の最長の1辺を除いた3辺からのみの流出を保守的に想定し、合計値に対して小数点以下を切り捨てた値。
h：越流水深	0.015m	水位 0.065m - 堰高さ 0.05m (W)
Q：越流量	75m ³ /h	小数点以下切り捨て

- ・ サイトバンカプールが設置されるエリア（NRW-2-2）については、要求される地震力（弾性用設計地震動 S_d の 1/2）によるサイトバンカプールのスロッシングで発生する溢水量が当該エリアに滞留した場合の水位を用いて評価を行う。なお、サイトバンカプールのスロッシングによる溢水量については、補足説明資料「7.3 使用済燃料プール等のスロッシングによる溢水量の算出」に算出した溢水量に用いる。

第 9.6-10 表 サイトバンカプール設置エリアの滞留水位

エリア	溢水量	滞留面積	滞留水位	備考
NRW-2-2	18.5m ³	286m ²	0.065m	サイトバンカプール及び NRW-1-2 に接続するハッチ部を除いた面積に 30%のマージンを考慮した面積

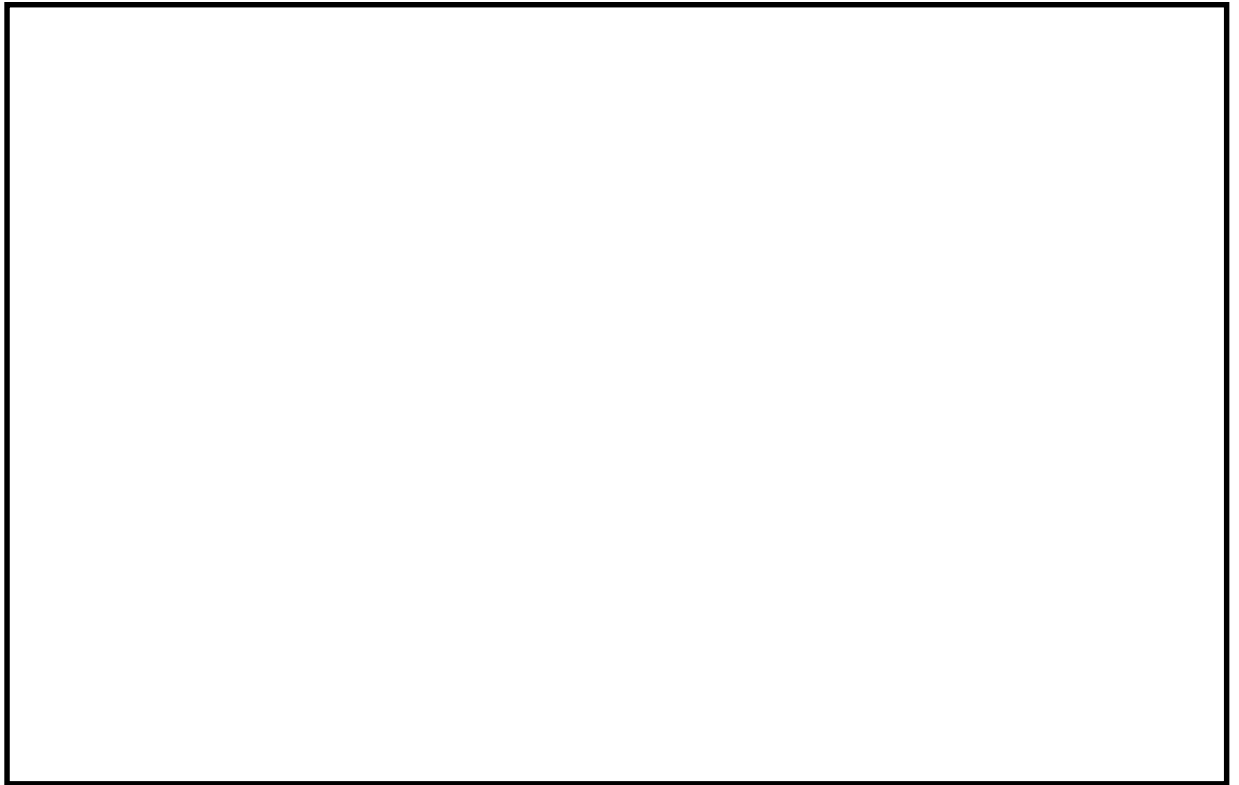
- ・ 管理区域外へ繋がる経路を有する区画のうち、NRW-1-2, NRW-1-3 及び NRW-1-4 は、扉等で通路と区画化されており開口からの排水に期待した一時的な水位の算出ができない区画であるため、以下のとおり水位を設定する。
NRW-1-2, NRW-1-3 については、溢水源がない区画であるが、保守的に通路と同様に 0.015m の水位による評価を行う。
NRW-1-4 については、放射性物質を内包する系統の配管がないが、保守的に通路と同様に 0.015m の水位による評価を行う。
- ・ 以上より、第 9.6-11 表に水位と経路の高さの比較結果、第 9.6-3 図に経路となる開口の位置図を示す。第 9.6-11 表に示すとおり、水位が経路高さを上回らないから放射性物質を内包する液体が廃棄物処理建屋外へ漏えいすることはない。

第 9.6-11 表 廃棄物処理建屋における水位及び経路高さ

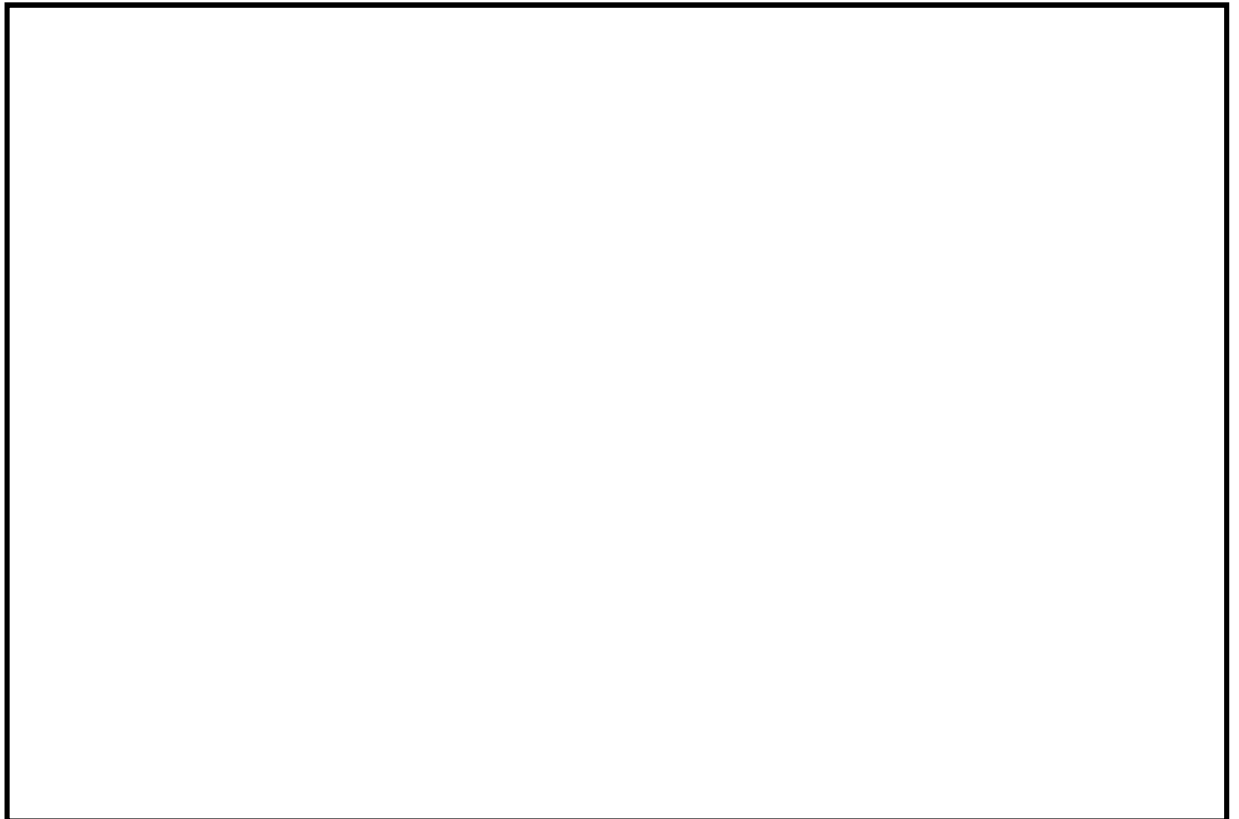
建屋	開口位置		判定	区画番号	
廃棄物 処理 建屋	NRW 開口 1		○	NRW-4-1	
	NRW 開口 2		○	NRW-2-1	
	NRW 開口 3		○	NRW-2-2	
	NRW 開口 4		○	NRW-2-2	
	NRW 開口 5		○	NRW-2-3	
	NRW 開口 6		○	NRW-1-2	
	NRW 開口 7		○	NRW-1-2	
	NRW 開口 8		○	NRW-1-1	
	NRW 開口 9		○	NRW-1-4	
	NRW 開口 10		○	NRW-1-4	
	NRW 開口 11		○	NRW-1-3	
	NRW 開口 12		○	NRW-1-3	
	NRW 開口 13		○	NRW-B1-1	

注記 * 1 : 扉を閉止するため、伝播しない。

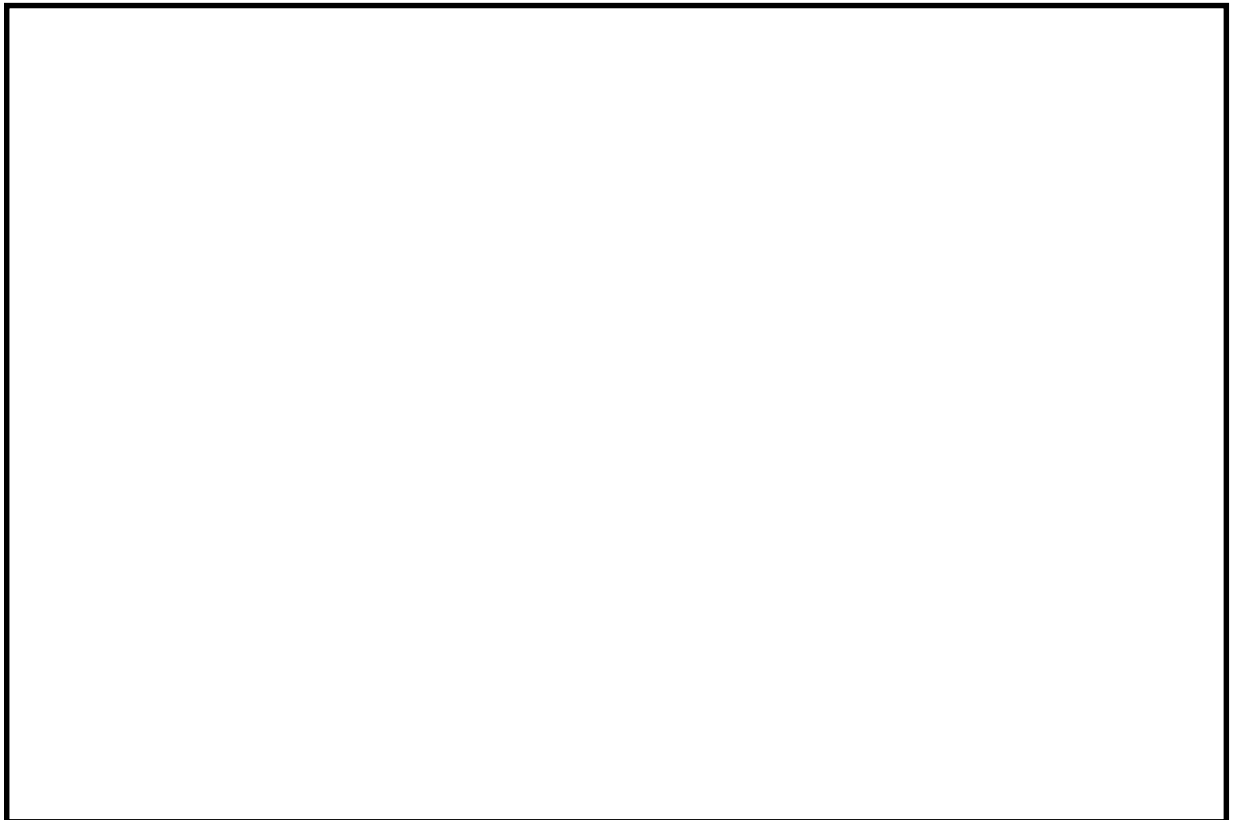
* 2 : 揺らぎを考慮し、水位分の高さの裕度を確保する。また、床勾配について、当該経路は壁等の付近に設置されており、床勾配による影響が軽微であるため、0.05m の裕度も確保する。



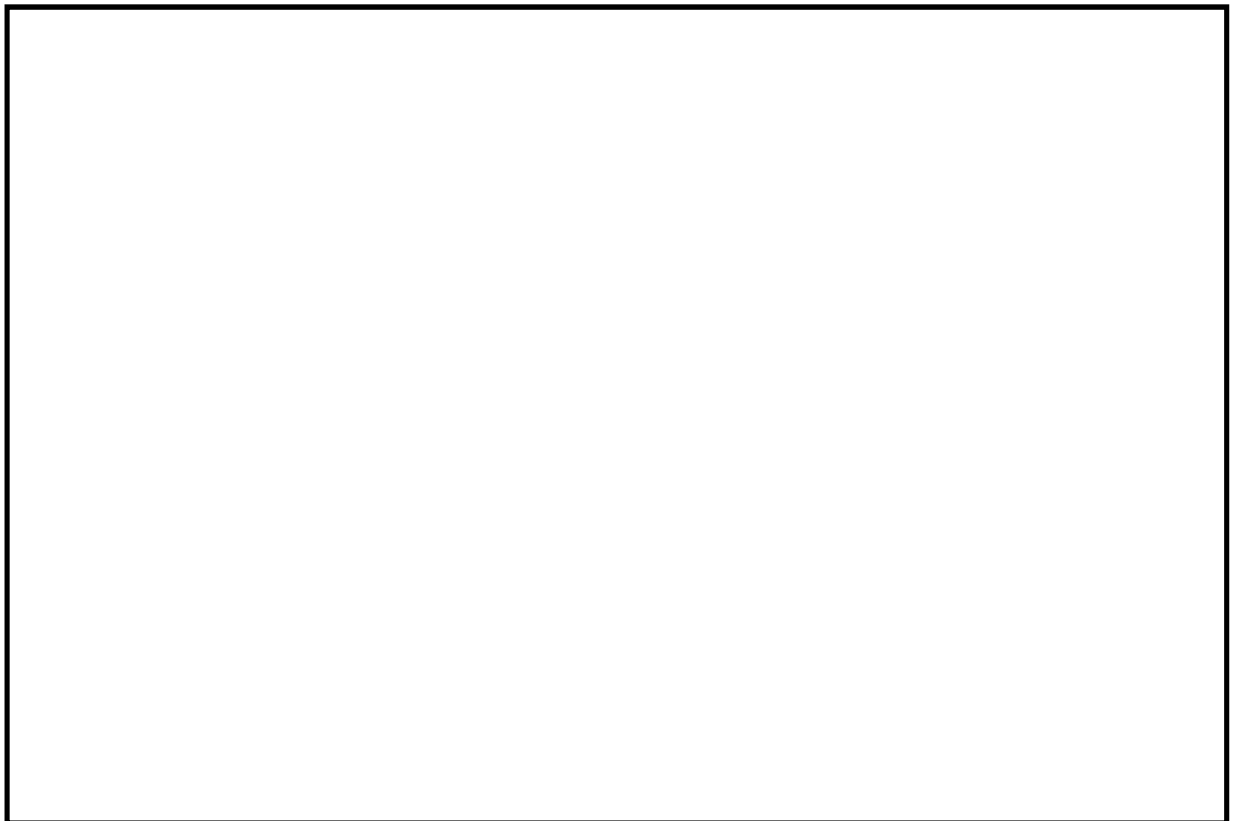
第 9.6-3 図 廃棄物処理建屋における経路となる開口位置 (1/7)



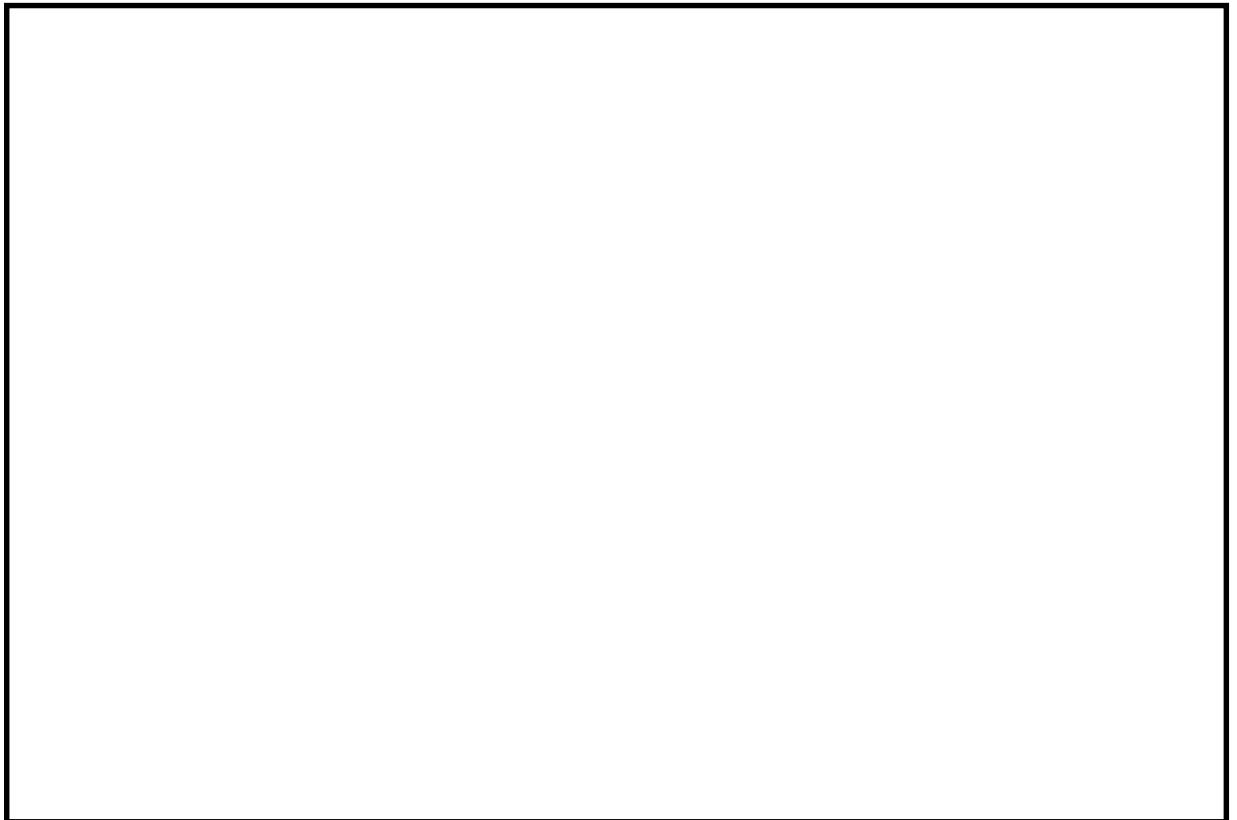
第 9.6-3 図 廃棄物処理建屋における経路となる開口位置 (2/7)



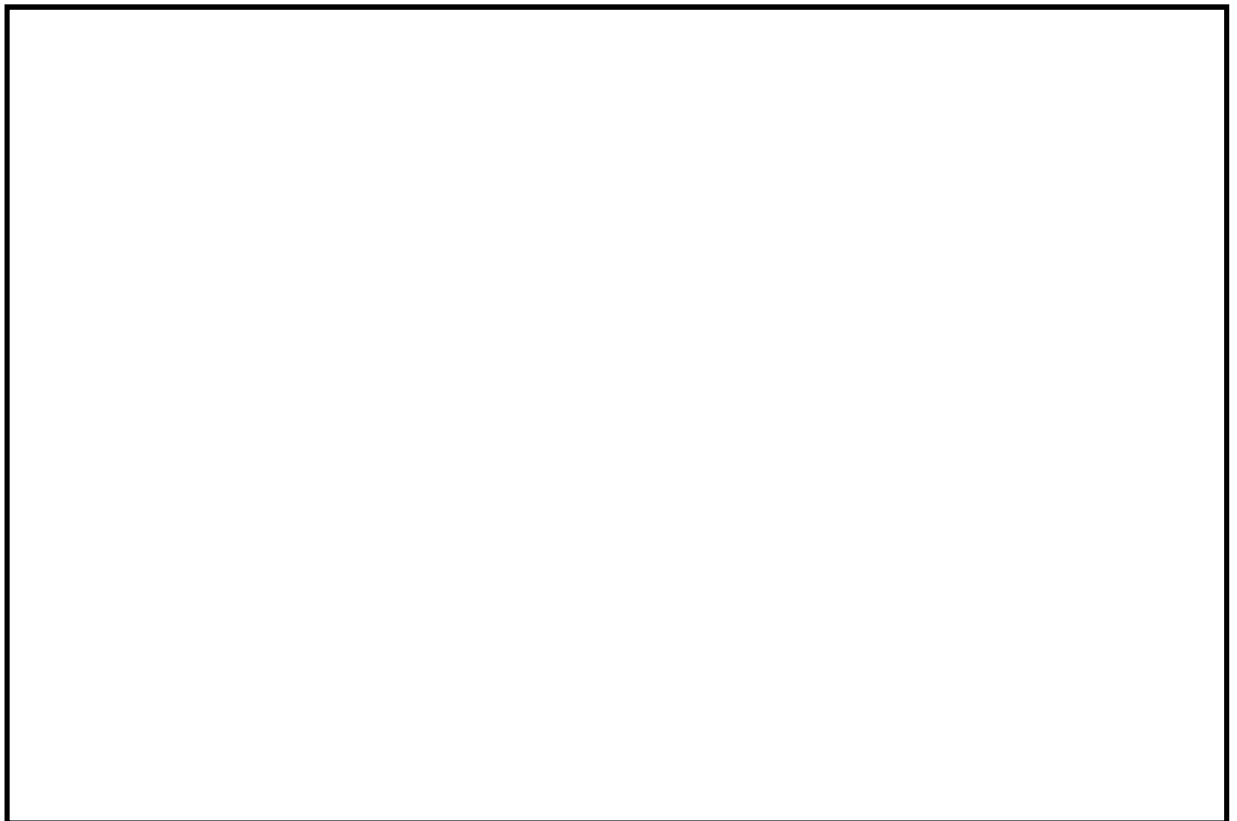
第 9.6-3 図 廃棄物処理建屋における経路となる開口位置 (3/7)



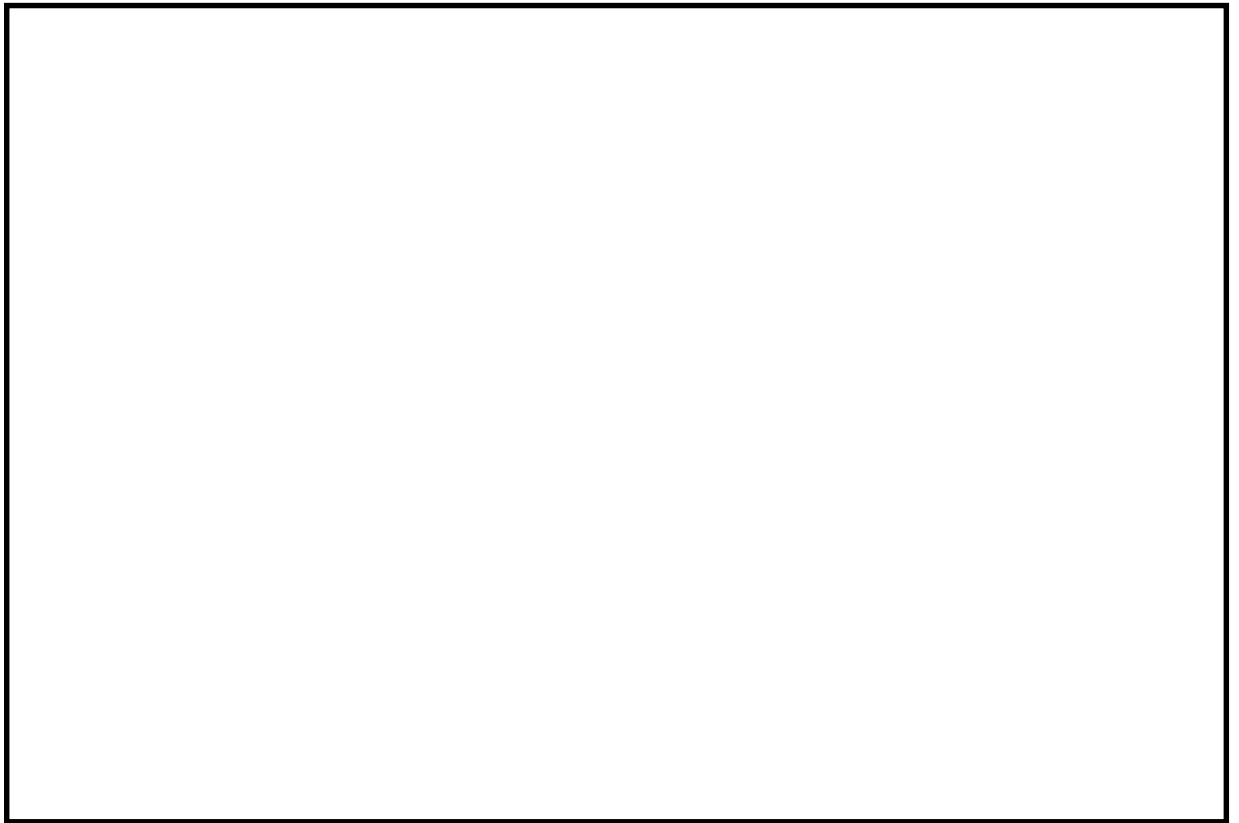
第 9.6-3 図 廃棄物処理建屋における経路となる開口位置 (4/7)



第 9.6-3 図 廃棄物処理建屋における経路となる開口位置 (5/7)



第 9.6-3 図 廃棄物処理建屋における経路となる開口位置 (6/7)



第 9.6-3 図 廃棄物処理建屋における経路となる開口位置 (7/7)

9.7 内部溢水影響評価における判定表

9.7.1 概要

内部溢水影響評価における溢水防護対象設備がその安全機能を喪失しないことを確認するために用いた判定表について以下に示す。

9.7.2 安全機能整理表

「重要度の特に高い安全機能を有する系統及び使用済燃料プールの冷却・給水機能を有する系統」について、内部溢水影響評価における要求事項を第9.7-1表～第9.7-6表の安全機能整理表に整理した。

内部溢水影響評価の判定としては、9.7.3項から9.7.13項の判定基準により、溢水防護対象設備の機能が維持されていることを確認する。

9.7.3 緊急停止機能

【判定基準】

水圧制御ユニットの機能が維持されていること。

第9.7-1表 安全機能整理表(1/6)

原子炉施設	
緊急停止機能【HCU(I系) and HCU(II系)】	
水圧制御ユニット (HCU)	
I系	II系

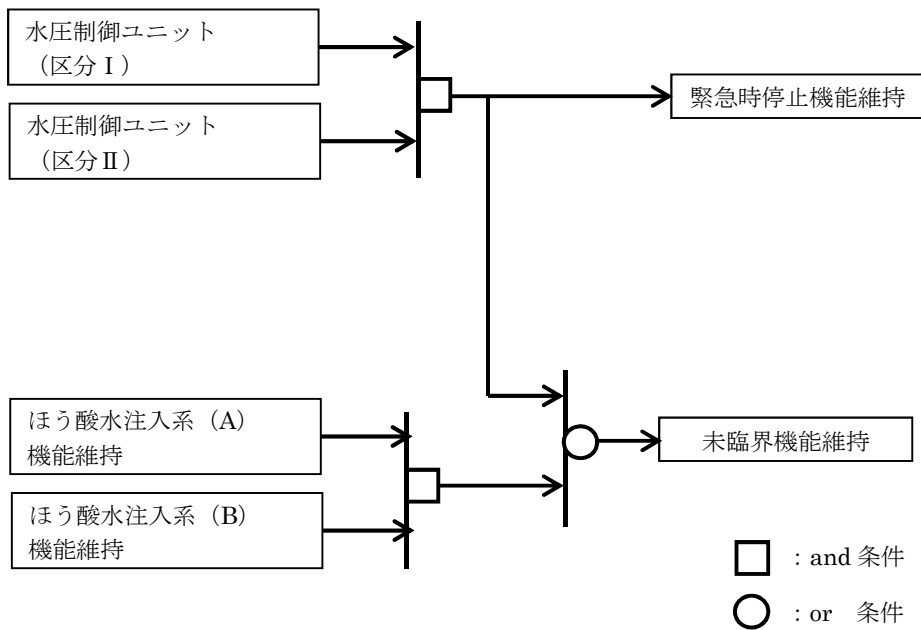
9.7.4 未臨界維持機能

【判定基準】

水圧制御ユニットの機能又はほう酸水注入系の機能が維持されていること。

第 9.7-2 表 安全機能整理表 (2/6)

原子炉施設			
未臨界維持機能【{HCU(I) and HCU(II)} or {SLC(A) and SLC(B)}】			
緊急停止機能		未臨界維持機能	
水圧制御ユニット (HCU)		ほう酸水注入系 (SLC)	
I 系	II 系	A 系	B 系



9.7.5 高温停止機能

【判定基準】

区分Ⅰ～Ⅲの高温停止機能のうち2区分以上の機能が維持されていることを基本とし、2区分以上が機能維持できない場合は、個別に安全機能を確認し、独立した2系統以上の機能が維持すること。

(区分Ⅰ)

自動減圧系(A)の機能が維持されており、かつ残留熱除去系（低圧注水モード）(A)又は低圧炉心スプレイ系の機能が維持されていること。

(区分Ⅱ)

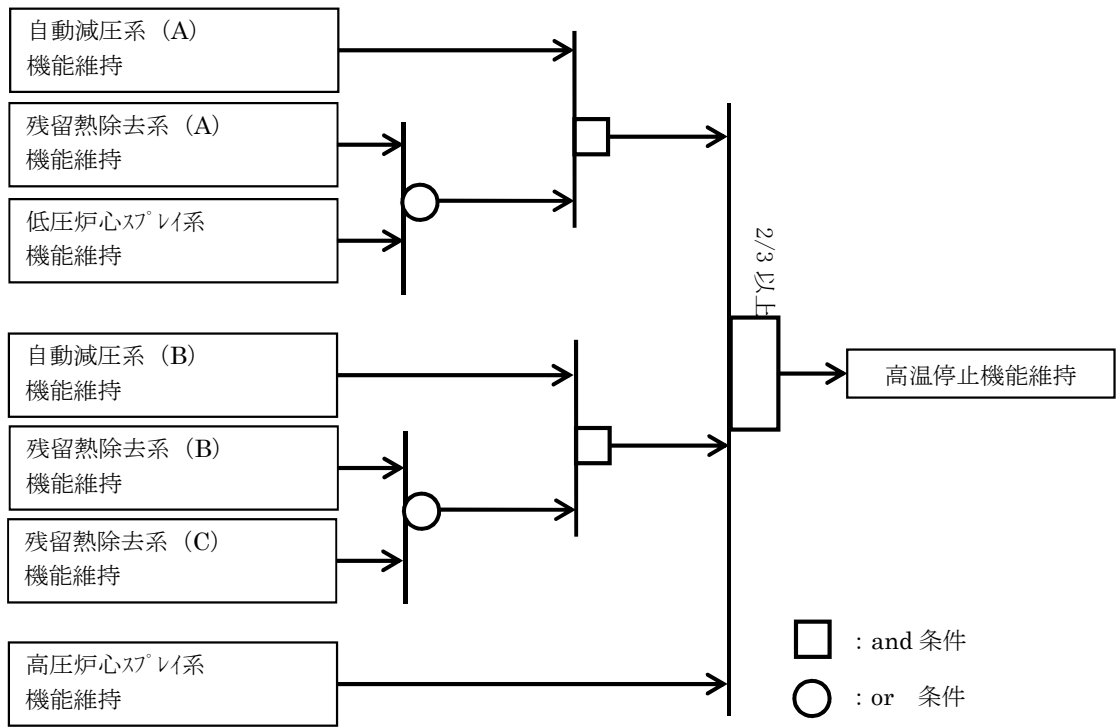
自動減圧系(B)の機能が維持されており、かつ残留熱除去系（低圧注水モード）(B)又は(C)の機能が維持されていること。

(区分Ⅲ)

高圧炉心スプレイ系の機能が維持されていること。

第 9.7-3 表 安全機能整理表 (3/6)

原子炉施設						
高温停止機能【2区分以上】						
区分Ⅰ 【ADS(A) and {RHR(A) or LPCS}】			区分Ⅱ 【ADS(B) and {RHR(B) or RHR(C)}】			区分Ⅲ HPCS
自動減圧系	残留熱除去系	低圧炉心スプレイ系	自動減圧系	残留熱除去系		高圧炉心スプレイ系
A系	A系	I系	B系	B系	C系	Ⅲ系



9.7.6 原子炉隔離時冷却系注水機能

【判定基準】

原子炉隔離時冷却系又は高圧炉心スプレイ系の機能が維持されていること。

9.7.7 手動逃がし機能

【判定基準】

逃がし安全弁機能又は、自動減圧系（A）又は（B）の機能が維持されていること。

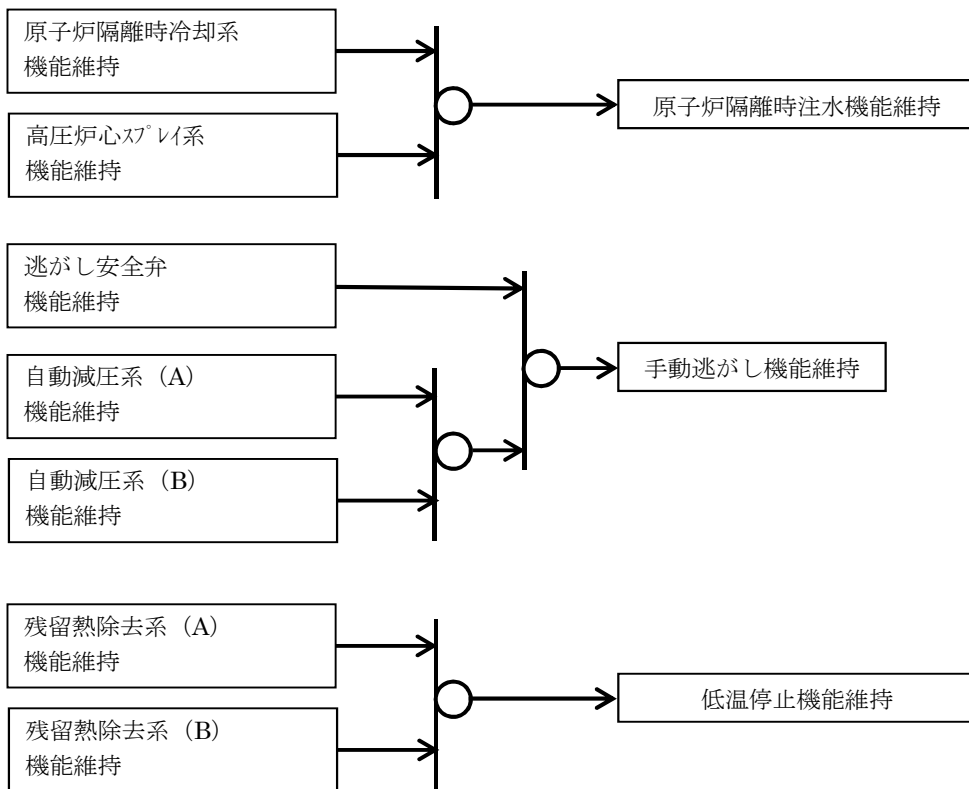
9.7.8 低温停止機能

【判定基準】

残留熱除去系（停止時冷却モード）（A）又は（B）の機能が維持されていること。

第 9.7-4 表 安全機能整理表(4/6)

原子炉施設						
原子炉隔離時注水機能 【RCIC or HPCS】		手動逃がし機能 【SRV(I・II) or ADS(A) or ADS(B)】			低温停止機能 【RHR(A) or RHR(B)】	
原子炉隔離 時冷却系	高圧炉心 スプレイ系	逃がし 安全弁	自動 減圧系		残留熱 除去系	
I系	III系	I・II系	A系	B系	A系	B系



□ : and 条件
 ○ : or 条件

9.7.9 閉じ込め機能

【判定基準】

下記に示す全ての機能が維持されていること。

(隔離弁機能)

区分Ⅰ又は区分Ⅱの隔離弁機能が維持されていること。

(非常用ガス処理系)

非常用ガス処理系(A)又は(B)の機能が維持されていること。なお、配管の一部については単一設計となっているが、安全上支障のない期間に確実に除去又は修復できることを確認している。

(可燃性ガス濃度制御系)

可燃性ガス濃度制御系(A)又は(B)の機能が維持されていること。

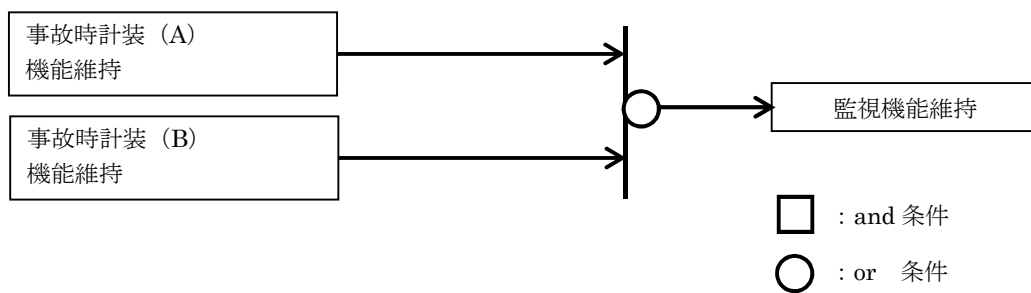
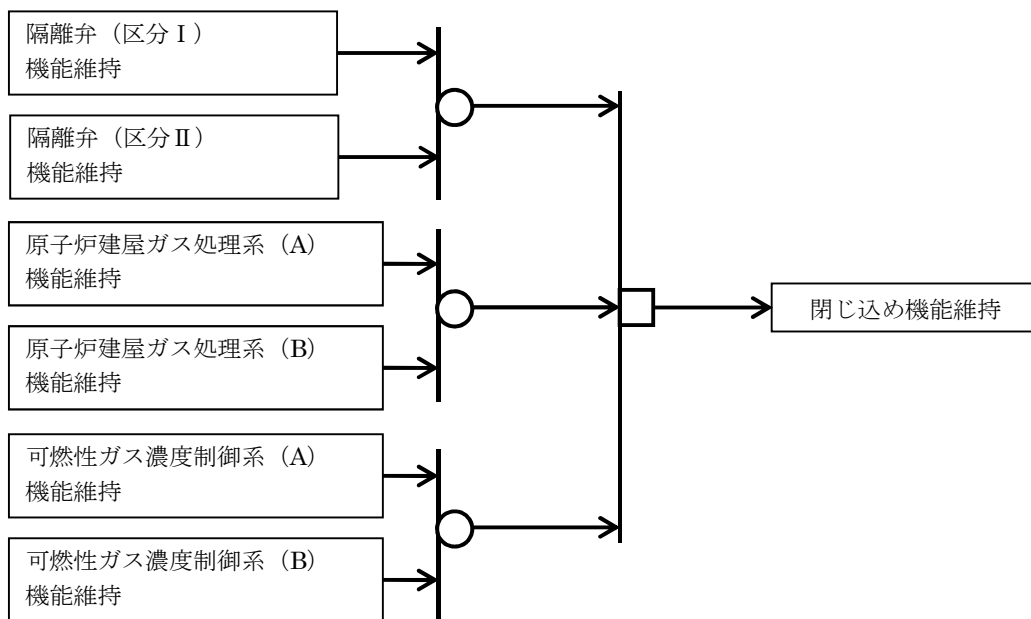
9.7.10 監視機能

【判定基準】

(A)系又は(B)系の事故時計装系の機能が維持されていること。

第9.7-5表 安全機能整理表(5/6)

原子炉施設							
閉じ込め機能 【PCIS and FRVS・SGTS and FCS】						監視機能 【A系 or B系】	
隔離弁機能 【PCIS(Ⅰ) or PCIS(Ⅱ)】		非常用ガス処理系 【FRVS・SGTS(A) or FRVS・SGTS(B)】		可燃性ガス濃度制御系 【FCS(A) or FCS(B)】		事故時計装系	
I系	Ⅱ系	A系	B系	A系	B系	A系	B系



9.7.11 使用済燃料プールの冷却機能

【判定基準】

燃料プール冷却浄化系（A）又は（B），若しくは残留熱除去系（FPCモード）（A）又は（B）の機能が維持されていること。

9.7.12 使用済燃料プールの給水機能

【判定基準】

燃料プール補給水系，若しくは残留熱除去系（FPCモード）（A）又は（B）の機能が維持されていること。

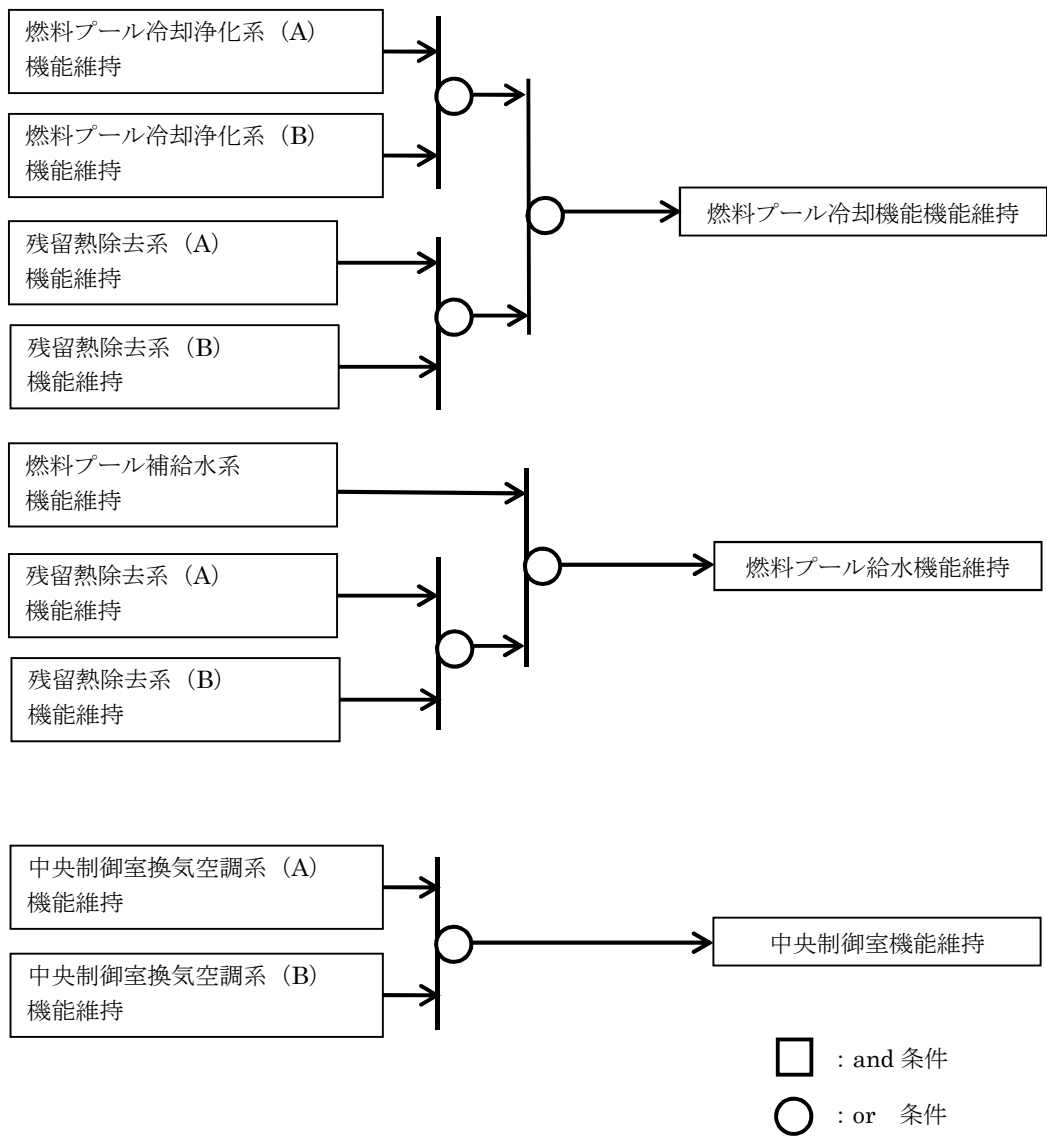
9.7.13 中央制御室

【判定基準】

中央制御室換気空調系（A）又は（B）の機能が維持されていること。なお，配管の一部については単一設計となっているが，安全上支障のない期間に確実に除去又は修復できることを確認している。

第9.7-6表 安全機能整理表(6/6)

使用済燃料プール						中央制御室		
冷却機能 【FPC(A) or FPC(B) or RHR(A) or RHR(B)】				給水機能 【CST or RHR(A) or RHR(B)】		中央制御室 換気機能 【MCR-HVAC(A) or MCR-HVAC(B)】		
燃料プール 冷却浄化系		残留熱除去系		燃料プール 補給水系	残留熱除去系		中央制御室 換気空調系	
A系	B系	A系	B系	-	A系	B系	A系	B系



9.8 流下開口を考慮した没水高さについて

没水高さが高くなるようなエリアについて、防護対象設備に影響を与えないよう流下開口を考慮し、機能喪失高さ以上とならないよう対策を実施する。ここでは、没水評価による防護対象設備への影響が厳しくなり流下開口等を期待するエリアにおいて、対策を実施することにより堰を越流する際の水位を考慮しても、機能喪失高さの最も低い設備に影響しないことを確認する。

また、開口部の用途に応じた能力も併せて確認する。

9.8.1 流下開口設置エリア

流下開口を設置する区画は第 9.8-1 表のとおり。

第 9.8-1 表 流下開口設置エリア

設置建屋	区画番号*1	設備名	開口箇所数
原子炉棟		機器ハッチ	1
		階段	1
		機器ハッチ	1
		階段	1
		機器ハッチ	1
		階段	1
		機器ハッチ	1
		階段	1
		階段	1
		階段	1
		階段	1
		床開口	1

* 1 : 「V-1-1-8-2 防護すべき設備の設定」 第 2-1 図 「溢水防護区画」 参照

9.8.2 流下開口からの流出量

(1) 堰からの流出量

排水を考慮する開口部の堰を乗り越え、溢水が伝播する際の越流水深と越流量との関係式について、長方堰の流量算出式を参照し、以下の式にて評価を実施する。

$$Q = C \times B \times h^{3/2}$$

ここで、 $0.4 \leq h/L \leq (1.5 \sim 1.9)$: $C = 1.444 + 0.352 (h/L)$

及び $0.1 < h/L \leq 0.4$: $C = 1.552 + 0.083 (h/L)$

Q : 越流量 (m³/s)

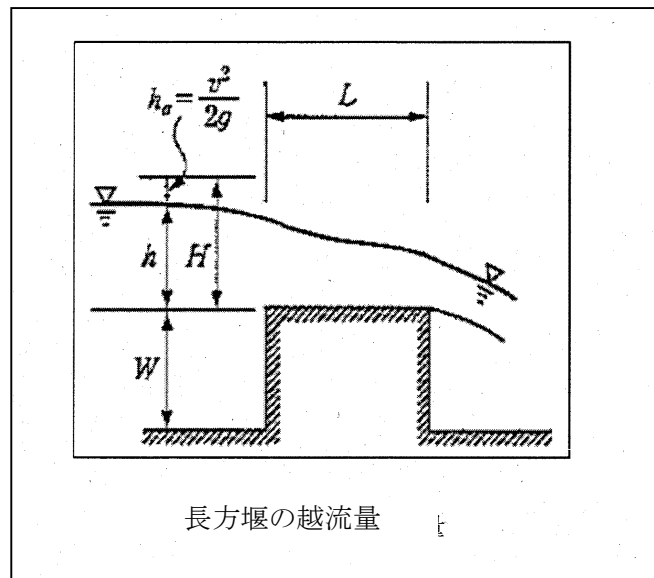
B : 堰の幅 (m)

h : 越流水深 (m)

C : 流量係数 (-)

L : 堰長さ (m)

W : 堰高さ (m)



(「水理公式集」より)

(2) 確認結果 1 (既設階段部)

既設階段開口部からの排出に期待する場合において、防護対象設備に影響を与える系統のうち、最大漏えい流量は 525 m³/h (原子炉建屋内 HPCS系)であり、この場合にエリア水位の影響が厳しくなる原子炉棟地下 1 階南側階段部での越流水深及び越流流量を評価した。対象箇所配置図を第 9.8-1 図に示す。またその評価結果を第 9.8-2 表に示す。

前述の式から、越流水深は堰部を超える際に 0.077 m となり、堰の高さを加えてもエリアの水位は 0.177 m 以上に達することはない、このエリアの機能喪失高さの最も低い設備 (0.40 m) への影響がないことを確認した。なお、更なる水位影響を防止するため、堰の撤去対策を計画する。



第 9.8-1 図 原子炉棟地下 1 階 既設階段評価部

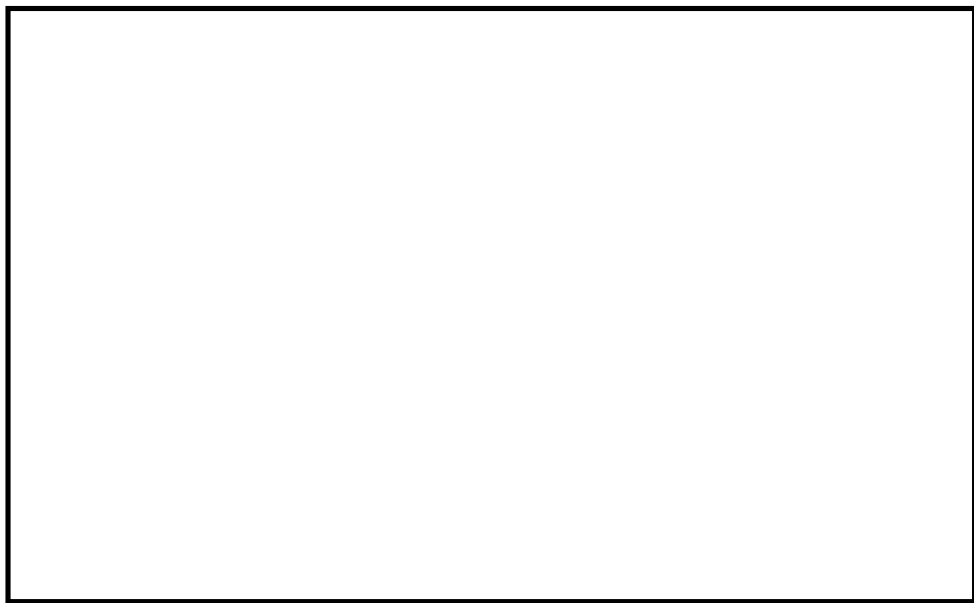
第 9.8-2 表 越流量確認結果：地下 1 階南側階段堰

W：堰高さ	0.10 m
L：堰長さ	0.15 m
h：越流水深	0.077 m
B：堰の幅(開口幅)	4.25 m (堰のある側面側で評価)
Q：越流量	525 m ³ /h

(3) 確認結果2（没水高さによる確認）

屋内消火設備使用による没水評価にてエリア水位が厳しく，防護対象設備に影響を及ぼす可能性のあるエリアにおいて，流下開口として期待する原子炉棟5階大物搬入口の堰を改造することにより，エリア水位が防護対象設備に影響を及ぼさないことを越流水深及び越流流量から確認した。対象箇所の配置図を第9.8-2図に示す。またその評価結果を第9.8-3表に示す。

前述の式から，没水高さ0.20 mの場合，越流水深は改造後の堰部を超える際に0.1 mとなり，越流量は1,182 m³/hとなる。消火栓での放水量は，15.6 m³/hであり，流出量が上回ることから，没水高さ0.20 m以上になることはなく，このエリアの機能喪失高さの最も低い設備（0.40 m）への影響がないことを確認した。



第9.8-2図 原子炉棟5階 大物搬入口部

第9.8-3表 越流量確認結果（5F）大物搬入口（没水高さ0.20 mの場合）

W：堰高さ	0.1 m
L：堰長さ	0.4 m
h：越流水深	0.1 m
B：堰の幅（開口幅）	6.6 m（1辺のみで評価）
Q：越流量	1,182 m ³ /h

1.1.2 長方形せきの越流量 (図3-1.11 参照)

(a) 越流水深による表示

$$Q = CBh^{3/2} \dots\dots\dots(3-1.5)$$

$$0 < h/L \leq 0.1 ; C = 1.642(h/L)^{0.022} \dots\dots\dots(3-1.5.a)$$

$$0.1 < h/L \leq 0.4 ; C = 1.552 + 0.083(h/L) \dots\dots\dots(3-1.5.b)$$

$$0.4 \leq h/L \leq (1.5 \sim 1.9) ; C = 1.444 + 0.352(h/L) \dots\dots(3-1.5.c)$$

$$(1.5 \sim 1.9) \leq h/L ; C = 1.785 + 0.237(h/W) \dots\dots(3-1.5.d)$$

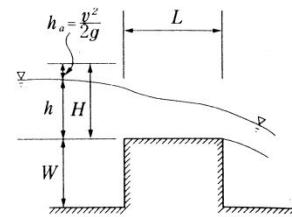


図3-1.11 長方形せきの諸元

ここに, Q : 越流量 (m^3/s), B : せきの幅 (m), h : 越流水深 (m), C : 流量係数 ($m^{1/2}/s$), L : せき長 (m), W : せき高 (m).

(「水理公式集」より)

(4) 流下開口（床開口）からの流出量

建屋内の床開口を設置する対策について、床開口部からの流出流量が溢水時の系統流量を上回ることを確認する。

評価条件は以下の式にて評価を実施する。

- ・床開口は満水流れとして評価を実施する。
- ・下記に示す評価式の通り、流量は落差が大きいくほど大きくなるため、スラブ上の滞留深さは考慮せず、落差としてはスラブ厚さを考慮する。
- ・床開口は円形とし、開口径 12B（φ300mm）を設定する。

$$Q = A \sqrt{\frac{2gH}{\lambda \frac{L}{d} + \sum \zeta + 1}}$$

A : 断面積 (m²)

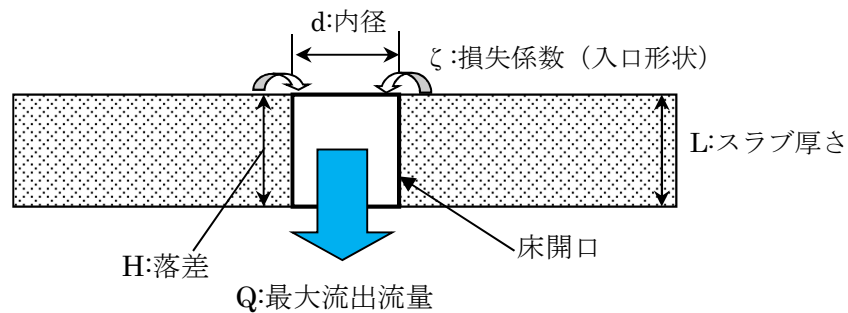
H : 落差 (m)

d : 内径 (m)

L : 直管長さ (m)

ζ : 損失係数

λ : 摩擦係数



第 9.8-3 図 流下開口の模式図

対象箇所の配置図を第 9.8-4 図に示す。第 9.8-4 表の条件より床開口 1 か所の流出量は 636m³/h となった。この条件のもとに、想定破損時の系統流量が排出可能な必要開口数を第 9.8-5 表に示す。必要開口数を設置することにより、床面からの開口から系統流量が排出可能であることを確認した。

第 9.8-4 表 床開口 1 か所あたりの流出流量結果

項目	記号	値	備考
内径 (m)	d	0.30	
摩擦係数	λ	0.04	相対粗度 0.03 の コンクリート管
直管長 (m)	L	0.5	スラブ厚さ
損失係数	ζ	0.5	管路入口における損失
重力加速度 (m/s^2)	g	9.80665	
落差 (m)	H	0.5	
流量 (m^3/h)	Q	636	開口部からの流下量

第 9.8-5 表 必要排出流量の検討結果

区画番号	区画内系統漏えい流量 (m^3/h)	床開口 数	床開口からの流出流量 (m^3/h)
	525 (H P C S)	1	636

必要開口としては、複数箇所を確保するとともに、閉塞等の排水を阻害することが無い防護対策を実施する。



第 9.8-4 図 原子炉棟地下 1 階 床開口部

9.9 内部溢水影響評価における確認内容について

9.9.1 内部溢水影響評価における確認内容

内部溢水影響評価においては、関連会社へCAD図面作成等の委託を実施するとともに、併せて当社で現場確認、図面、設計資料の確認を実施している。具体的には、溢水影響評価に係る溢水源、溢水経路、防護対象設備の機能喪失高さ等を現場状況も含めて確認している。確認内容を第9.9-1表に示す。

9.9.2 今後の対応

(1) 改造工事による評価内容の変更の対応

改造工事等の実施により、溢水源が追加、変更となる場合は、溢水評価への影響確認を行う。また、溢水影響評価上考慮している機器、堰等の改造についても事前に技術的な影響評価を行う。

(2) 運転時間の管理

運転実績（高エネルギー配管として運転している割合が当該系統の運転している時間の2%またはプラント運転期間の1%より小さい）により低エネルギー配管としている系統についての運転時間実績管理を行う。

(3) 資機材の持込み等に対する管理

溢水評価区画において、資機材の持込み等により評価条件としている滞留面積に見直しがある場合は、溢水評価への影響確認を行う。さらに、火災荷重についても見直しがある場合は、溢水評価への影響確認を行う。

(4) 水密扉に対する管理

水密扉については、開放後の確実な閉止操作、中央制御室における閉止状態の確認及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作の手順等を予め整備し管理する。また、作業等による一時的な開放等についても開閉管理を実施していく。

第 9.9-1 表 内部溢水影響評価の具体的な確認内容(1/2)

	項目	メーカー等での 委託実施内容	当社での実施内容
1	溢水源の想定	—	① 溢水源となりうる機器を系統図、配置図より抽出しリスト化。
2	溢水源の算出	—	① 溢水源の特定。溢水源となる機器は、現場確認にて配置状況を確認。
3	防護対象設備の 選定	—	① 防護対象設備を、系統図、配置図、展開接続図等から抽出。 ② 抽出した防護対象設備について現場確認にて配置を確認。
4	溢水防護区画の 設定	—	① 設計図書又は現地施工図により、壁、堰又はそれらの組み合わせによって他の区画と分離され、溢水防護の観点から1つの単位と考えられる区画を設定。 ② 現場確認にて堰等の設置状況が図面と相違ないことを確認。また、防護対象設備と溢水防護区画を確認。
5	溢水経路の設定	—	① 溢水源からの溢水経路を設定。溢水経路に対して、壁、堰、階段、機器ハッチ等を現場にて確認。 ② 必要な対策を反映した溢水経路の設定。没水、被水、蒸気の評価において、必要な対策の検討及び実施（水密扉、堰、逆止弁等）。
6	評価項目の算出 (1)滞留面積	① CAD データより壁、柱及びコンクリート基礎、機器等を除いた面積を算出。	① 建築図面とCAD 図面の確認を行うとともに、算出された滞留面積を確認。 ② 現場における常設物品が、滞留面積に与える影響を現場調査にて確認。
	評価項目の算出 (2)床勾配	—	① 建築図面から床勾配の有無を確認し、床勾配を考慮して溢水水位を算出。
	評価項目の算出 (3)運転時間	—	① 高エネルギーに分類される系統の運転実績をプラントの運転開始時から調査。

第 9.9-1 表 内部溢水影響評価の具体的な確認内容(2/2)

	項目	メーカー等での 委託実施内容	当社での実施内容
6	評価項目の算出 (4)機能喪失高さ	—	① 設計図面により、個々の設備毎の機能喪失高さを特定。 ② 設置状況の確認及び機能喪失高さの確認を現場確認も含め図面にて実施。 ③ 確認結果より機能喪失高さを設定。
	評価項目の算出 (5)系統保有水量	① 対象となる配管施工図より系統保有水を算出。 ② 配管施工図をCAD化し、区画毎の配管敷設状況図を作成。	① 系統保有水量を算出する配管施工図、機器図等を設計図面より選定。 ② 系統保有水の積算結果を確認。 ③ 地震起因による溢水量を区画毎に、配管保有水量から積算。
7	溢水影響評価の実施	—	① 発電所内で発生した溢水に対して、防護対象設備が要求事項（設備の機能維持）を満足することを確認。 ② 防護対象設備が要求事項を満足することを確認（水位等の裕度を考慮した評価及び防護対策の検討を実施）。
8	溢水影響評価の判定	—	① 内部溢水に対して、防護対象設備がその安全機能を失わないことを評価。

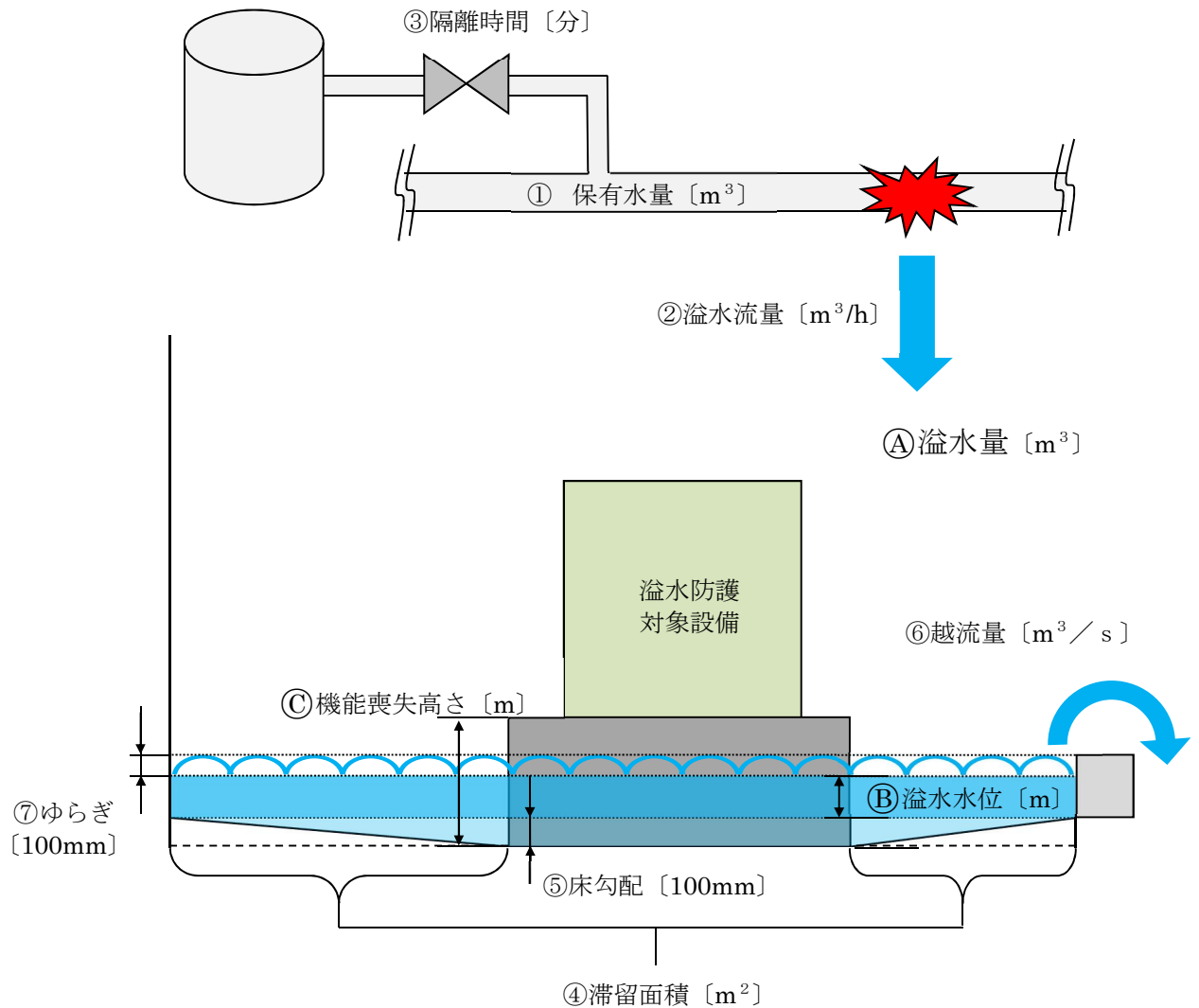
その他個別評価事項

	項目	メーカー等での 委託実施内容	当社での実施内容
1	スロッシング解析	スロッシング時の溢水量算出	メーカーの算出結果を確認し、保守的な溢水量を設定。
2	耐震解析評価	耐震B、Cクラス機器の耐震評価	メーカー等の耐震評価結果より溢水源としない系統を選定。
3	敷地内 浸水解析	屋外タンク破損時の敷地内浸水解析	浸水解析結果を確認し、防護対策の妥当性を確認。

9.10 内部溢水影響評価に用いる各項目の保守性と有効数字の処理について

内部溢水影響評価に用いる各項目の数値の算出時には、評価が保守側になるように評価している。内部溢水影響評価に用いる各項目の概要を第9.10-1図に示す。

なお、評価対象区画の溢水水位を算出する上で、開口部等から他区画へ溢水が流れ出ることを「排出」と定義している。



第9.10-1図 内部溢水影響評価に用いる各項目の概要図

9.10.1 評価に用いる各項目の数値の算出方法

評価に用いる各項目の数値の算出方法を示す。各項目の保守性または数値設定の考え方と、端数処理を第9.10-1表に示す。

(1) 溢水量の算出

$$\text{㉞溢水量 [m}^3\text{]} = \text{㉝溢水流量 [m}^3\text{/h]} \times \text{㉜隔離時間 [分]} \\ + \text{㉛保有水量 [m}^3\text{]}$$

ただし、当該システムのみで、補給水源を持たない場合で算定された溢水量がシステム内保有水量を超える場合は、システム内保有水量が溢水量となる。

(2) 溢水水位の算出

溢水防護区画毎に以下の方法で溢水水位を算出した。

・溢水水位その1【開口部等からの排出が期待できない場合】

$$\text{㉞溢水水位 [m]} = \text{㉞溢水量 [m}^3\text{]} / \text{㉜滞留面積 [m}^2\text{]}$$

・溢水水位その2【開口部等からの排出が期待できる場合】

評価区画への破損箇所からの単位時間あたりの流入量と評価対象区画にある開口部等からの排出量とが等しくなる時最高水位となるため、この時の水位を算出した。

$$\text{㉞越流量 } Q = C \times B \times h^{3/2}$$

(3) 機能喪失高さ

機能喪失高さは、溢水水位に対し裕度が確保されていることを確認する。

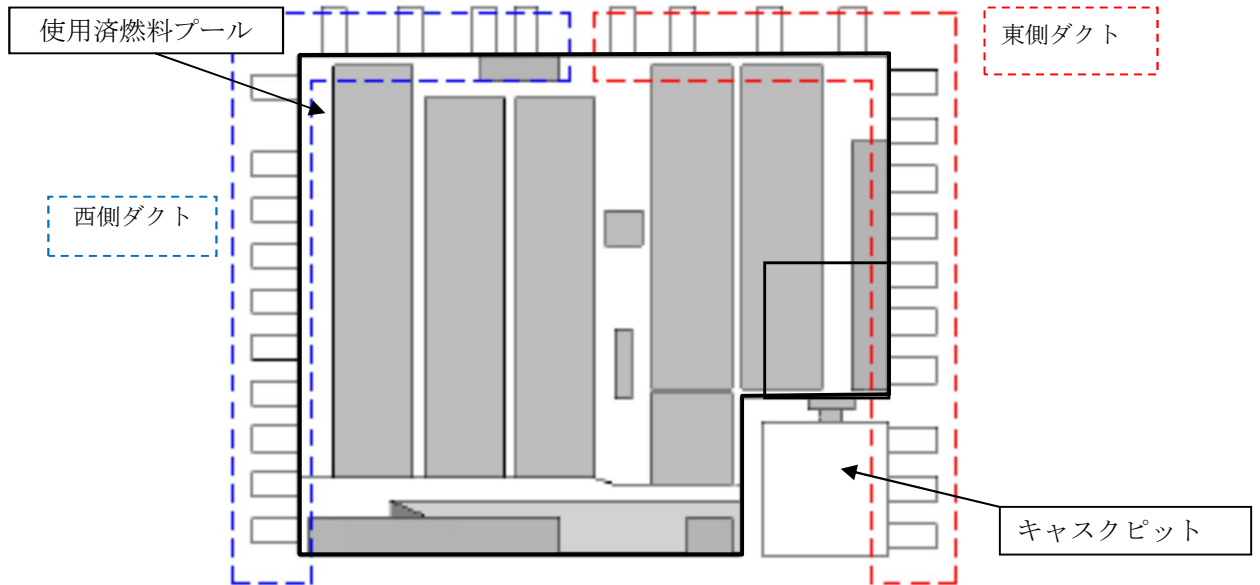
第 9.10-1 表 内部溢水影響評価の算出に用いる項目の保守性一覧

評価対象	項目	算出式又は設定値	保守性又は数値設定の考え方	端数処理
㉑ 溢水量	①保有水量	配管施工図，機器構造図等より算出	・系統保有水量は，配管内及びポンプ等機器内の保有水量の合算値とし，算出した保有水量を 1.1 倍とした。	切り上げ
	②溢水流量	$Q=A \times C \times \sqrt{(2 \times g \times H)} \times 3600$ Q:流入流量 [m ³ /h] A:破断面積 [m ²] C:損失係数 G:重力加速度 [m/s ²] H:水頭 [m]		切り上げ
	③隔離時間	・溢水発生から検知(10分) ・現場確認のための移動(20分) ・漏えい箇所特定(30分) ・隔離操作(20分)	・移動時間4km/h，中央制御室から現場までの距離1kmとし，着替え時間(5分)を考慮した。 ・インターロック等の設備対策又は個別に確認された時間により今後時間短縮を図る。	—
㉒ 溢水水位 その 1	④滞留面積	滞留面積 =床面積×0.7	・機器基礎，柱等は，床面積積算の除外範囲とする。 ・床面積算出後に切り捨てを実施し，さらに0.7倍後に切り捨てした値を評価における滞留面積とする。	切り捨て
	⑤床勾配	水上高さ100mmを基準点とする。	・床勾配及び建築施工公差を考慮し，溢水水位を算出した。	—
㉒ 溢水水位 その 2	⑥越流量	$Q=C \times B \times h^{3/2}$ Q:越流量 [m ³ /s] B:堰の幅 [m] C:排出係数 [m ^{1/2} /s] h:越流水深 [m]	・想定破損による最大漏えい流量で算出した。 ・没水高さ0.25mでの越流量を算出し，想定される流出量が包絡される。	切り捨て
㉓ 機能喪失 高さと ㉒ 溢水水位 の比較	㉓ 機能 喪失高さ	機能喪失高さは「評価高さ」を基本とし，溢水水位に応じて現実的な「実力高さ」とする。 なお，電源盤等は評価高さのみとして判定している。	・評価に際し，機能喪失高さに，水面のゆらぎと床勾配を考慮した高さが溢水水位を上回ることを確認した。	切り捨て
	⑦ゆらぎ	一律100mmとする。	・人のアクセス等により一時的な水位変動を考慮。	—

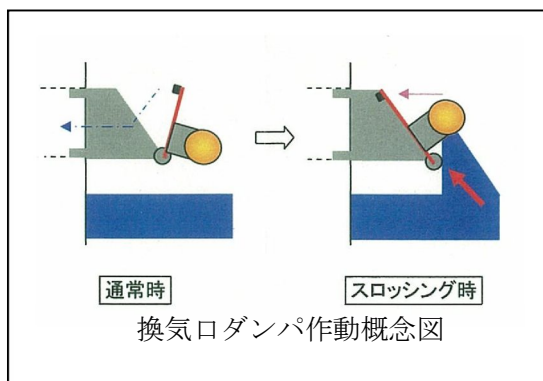
9.11 使用済燃料プール水のダクト流入防止対策について

9.11.1 概要

本資料では、スロッシング等に起因する使用済燃料プール水のダクト内流入による下層階への伝播防止対策を実施する。燃料プール廻りのダクトの敷設状況を第9.11-1図に、ダクト換気口を第9.11-2図に示す。



第9.11-1図 燃料プール廻りのダクト敷設状況



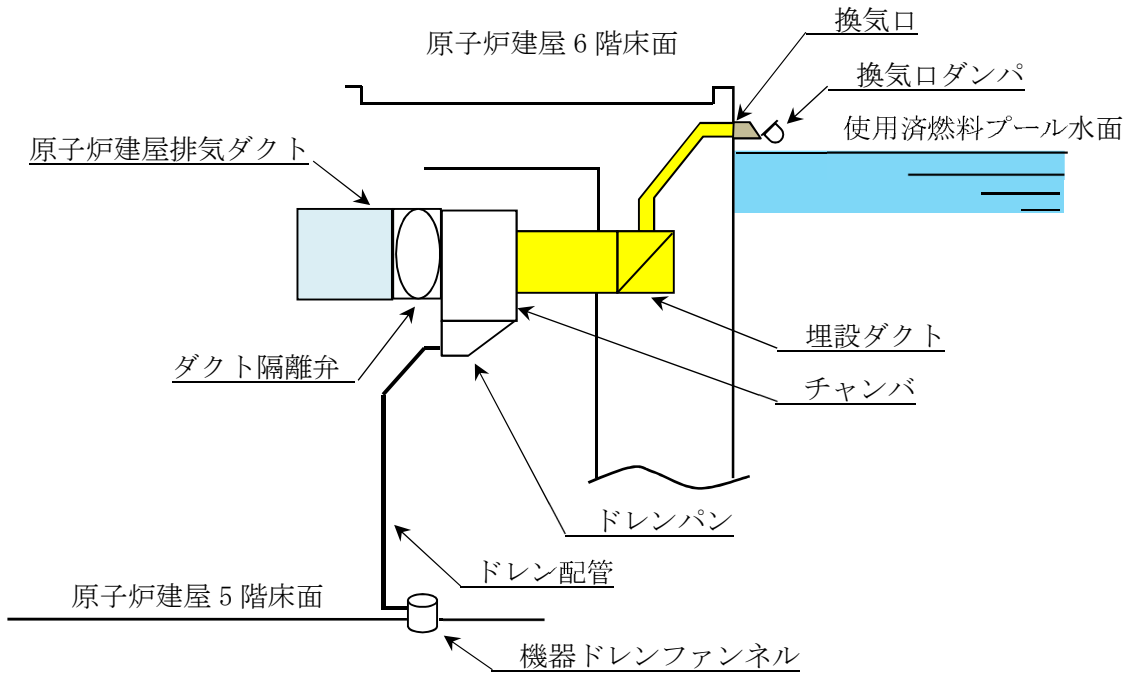
第9.11-2図 ダクト換気口

9.11.2 排気ダクトへの流入防止対策

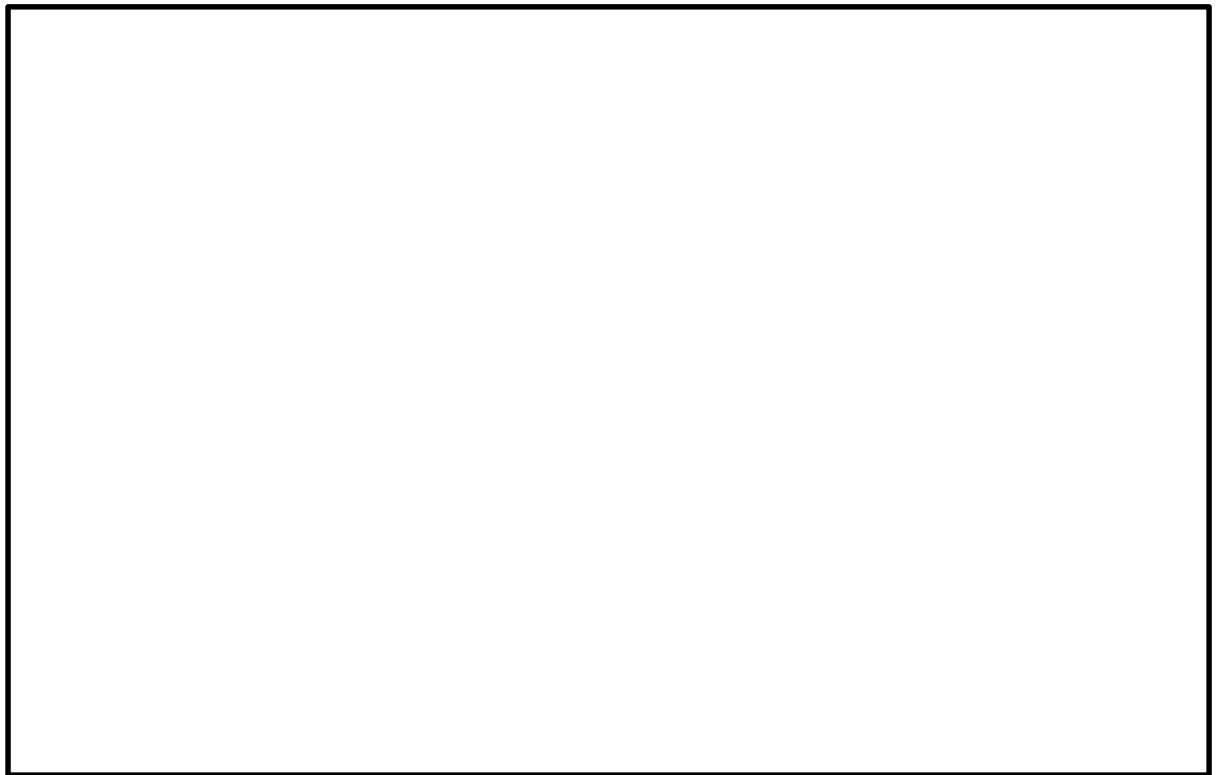
使用済燃料プールのスロッシングにより、燃料プールの水がダクト換気口から埋設ダクトを経由して、換気空調系の排気ダクトへ流入することを防止するため、プール側換気口の閉止、並びに埋設ダクト出口側の躯体壁面へ閉止板を設置する。本対策により、排気ダクトへプール水が流入することはない。

排気ダクトへの流入防止対策前の概略図を第 9.11-3 図，対策後の燃料プール廻りのダクト敷設状況を第 9.11-4 図に，閉止板設置箇所を第 9.11-5 図に示す。

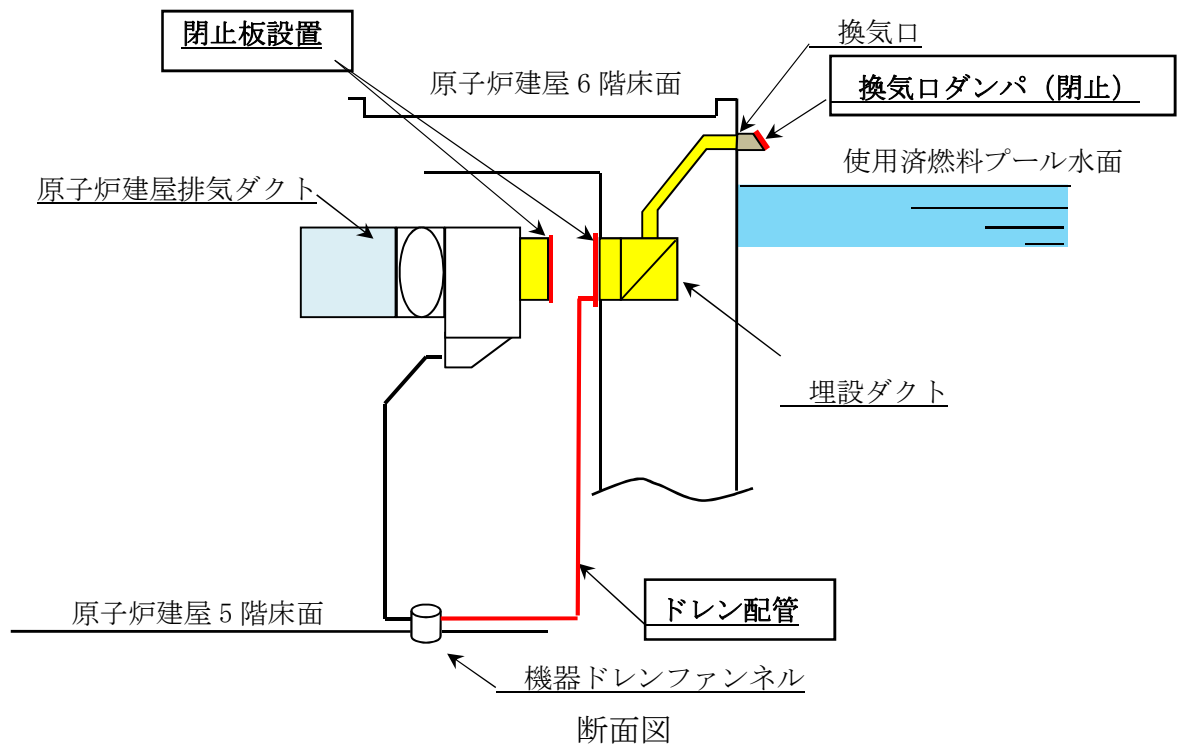
閉止板については，基準地震動 S_s による地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対し，必要な健全性を維持できる構造とする。



第 9.11-3 図 対策前（概略図）



第 9.11-4 図 燃料プール廻りのダクト敷設状況 (平面図)



第 9.11-5 図 閉止板設置箇所

9.11.3 ダクト閉止における影響評価

プール面の排気口は、プール水面上の汚染空気を原子炉建屋6階に拡散させないように設置されている。6階フロアの通常空調の設計は、同じ目的で、負圧を維持し、プール側へ風の流れることができるよう、給気と排気のダクトを設置している。

プール水面の排気口を閉止した場合は、汚染拡大の影響と負圧バランスへの影響が考えられるが、これらを考慮した風量調整ダンパを既に設置しており、既設空調の排気ダクトで閉止前と同様の排気がされることから、汚染拡大や負圧バランスへの影響はない。

9.11.4 対策実施における考慮事項

現状のスロッシング水の建屋下層への拡大防止を目的とした、排気ダクトへの構成は以下のとおりとする。

- a) 通常空調へ繋がる下階のダクトに隔離弁を追設（スロッシングのプール水位変動を検知して閉動作する）し、下流の通常空調ダクトへの溢水の流入・汚染拡大を防止。
- b) 上記隔離弁が閉となるまでの間にプール水が隔離弁下流に流出しないよう、上流側でダクトの一部を補強改造し、機器ドレンに排出するチャンバを設ける。

上記設備に対して、今後のダクト閉鎖を考慮した場合の考慮事項は以下。

【確認結果】

燃料プール換気ダクトの設備区分は放射線管理設備であるが、非常用換気設備ではない。

既設のダクトを利用し、地震時のスロッシングにより流入したプール水を隔離弁から下流に流出させず、機器ドレン系に連続して排水できる構造*であるが、設備の主目的はあくまで換気（放射線管理設備）であることから、廃棄設備（液体廃棄物処理設備）に該当しない。

* 既設のダクトにも配置上プール水が溜まる構造となっている部分やドレンラインがある。

9.12 現場操作の実施可能性について

東海第二発電所において、溢水発生後の現場操作が必要な場合における実施可能性について以下に示す。

(1) 環境条件

水位：

アクセスルート上に溢水による滞留があった場合は、階段堰高さ以下の水位であればアクセス可能と考える。また床漏えい検出器や各サンプの異常警報から、溢水の発生箇所を推定でき、比較的安全なルートを選択することが可能と考えられる。

溢水発生が原子炉建屋の管理区域であった場合、現場までのルートとしては、通路及び階段室を通り、必要に応じて個々の区画へアクセスすることとなるが、通路部の溢水は階段部等の開口から排水されるため、滞留水位としては階段堰高さ程度に抑えられ、アクセス性に影響はない。また個々の区画にアクセスする際にも、扉からの流出状況等、事前に現場状況を認識できることから、区画内での状況を想定した対応が可能である。

温度：

溢水発生時に現場の温度を上昇させるような高温の溢水源としては、原子炉冷却材浄化系、給復水系、所内蒸気系が考えられるが、原子炉冷却材浄化系及び給復水系は、現場操作等の運転員による隔離操作に期待せずとも、漏えいを検知・隔離するインターロックが作動し、自動的に隔離される（詳細は本文参照）。また所内蒸気系についても原子炉建屋の外で常時隔離することから、原子炉建屋内での溢水は発生しない。

以上より、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、現場の環境温度が影響を与えることはない。

線量：

放射性物質を内包する溢水源の中で、漏えい時に環境線量率が最も厳しくなる系統は原子炉冷却材浄化系であるが、本系統は現場での隔離操作に期待しないため、線量の上昇による影響はない。現場操作に期待する溢水源の中で、漏えい時に環境線量が厳しくなる溢水源としては、サプレッションプール水又は使用済燃料プール水が考えられるが、本溢水源の内包する放射能濃度は $10^6 \sim 10^7 \text{Bq/m}^3$ 程度のため、保守的な想定での被ばく線量評価をしても、 1mSv 程度となり、放射線量を考慮しても接近の可能性は失われない。

以上より、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、現場の環境線量が影響を与えることはない。

化学薬品：

各溢水源の中で、アクセスルートに影響を与える可能性があり、かつ、薬品等を含むことで化学的な特性をもち、人体に影響を与える可能性のあるものとして以下が抽出される。

ほう酸水溶液（五ほう酸ナトリウム溶液）
防錆剤

ほう酸水注入系はほう酸水溶液（五ほう酸ナトリウム溶液）を内包するが、当該溶液はほう酸水タンク内に貯留されており、その周囲には堰が設置されている。その影響について 9.10 に評価を示す。

原子炉補機冷却系のような閉ループとなっている系統は防錆剤が注入されているが、濃度は十分に低く、また、防護服等も配備することでさらに安全性を向上させていることから現場へのアクセス性に影響はない。

なお、廃棄物処理棟には、苛性ソーダ及び硫酸が存在するが、いずれも隔離操作に伴うアクセスにおいて、これらが影響を及ぼすことはない。

また、現在想定している溢水源中の薬品の他に、個別の容器等の形で保管されている薬品も存在するが、アクセスルートに影響のある場所に保管されているものはなく、また、防護服等を配備することでさらに安全性を向上させていることからアクセス性に影響はない。

以上より、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、化学薬品の与える影響はない。

照明：

作業用照明は常用電源若しくは非常用電源等より受電し、現場各所に設置されていることから、現場へのアクセス性に影響はない。また、溢水の影響により一部の照明が機能喪失した場合でも、対応する運転員が常時滞在している中央制御室等に懐中電灯等の可搬型照明を配備しており、場所を問わず対応可能である。

以上より、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、照明による影響はない。

感電：

電気設備と溢水の発生している状況を同時に考慮すると感電による影響が懸念されるが、現実的には、電気設備が溢水の影響を受けた場合は短絡が発生し、保護回路がそれを検知しトリップすることで、当該電気設備への給電は遮断される。従って感電による影響はないと考えられる。

また運用面においても、ゴム長靴等の防護具の配備や、溢水の発生が想定される場合の電源停止手順等を規程類に定めることで、感電による影響を防止する。

漂流物：

屋内に設置された棚やラック等の設備は、固縛処置がされており、溢水が発生した場合においても漂流物となることはない。よって、隔離操作に伴う現場へのアクセス性に対し、漂流物による影響はない。

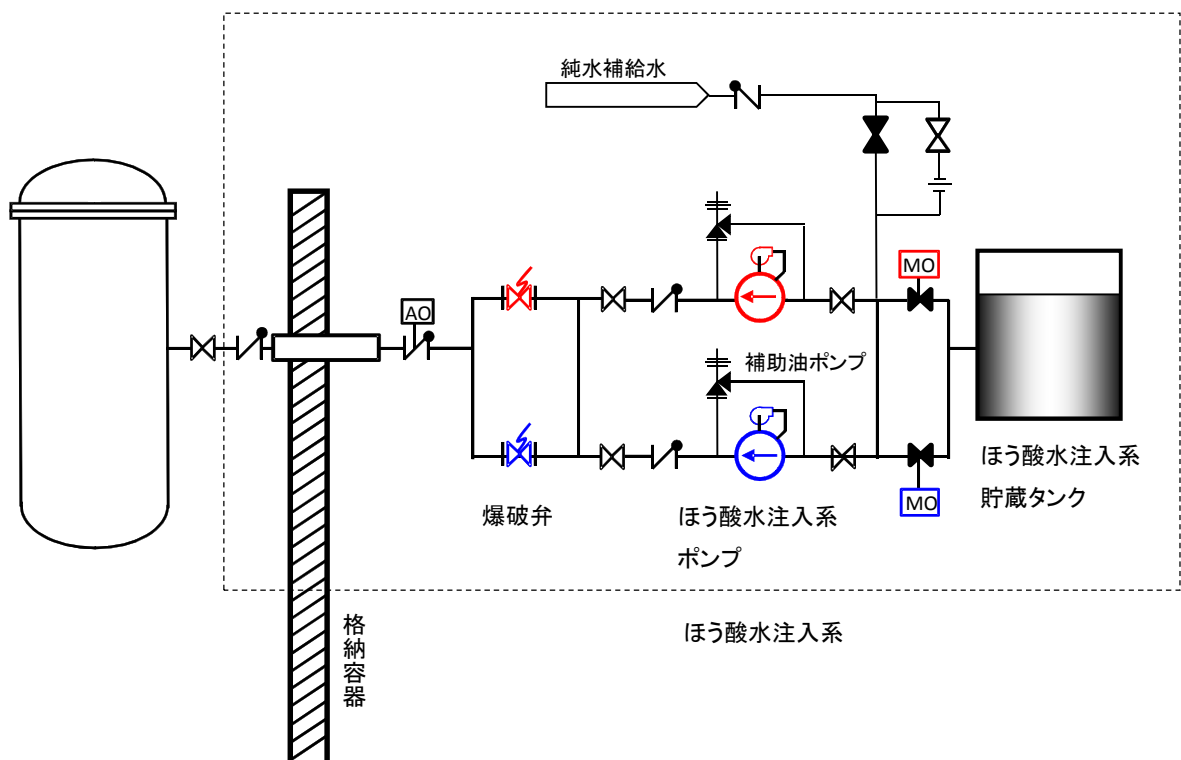
9.13 ほう酸水漏えい等による影響について

9.13.1 ほう酸水の漏えいによる影響

ほう酸水注入系（以下「SLC」という。）からの溢水は以下のように設定しており，ほう酸水漏えいによる影響については，考慮する必要はない。

第9.13-1 図にほう酸水注入系概略系統図を示す。

- (1) SLC系統からの溢水量算出にあたっては，待機状態を想定している。（常時「閉」の弁にてほう酸水注入系貯蔵タンクとは隔離されている）
- (2) ほう酸水注入系貯蔵タンクからタンク出口弁以外の範囲については，SLC系統は待機状態において純水により封水されていることから，純水の漏えいを想定している。
- (3) ほう酸水注入系貯蔵タンクは，最高使用圧力が静水頭であるため，破損を想定する必要はない。（想定破損は除外）
- (4) SLC系は耐震Sクラスであるため，地震時溢水は考慮不要である。（テストタンクを除く）



第9.13-1 図 ほう酸水注入系概略系統図

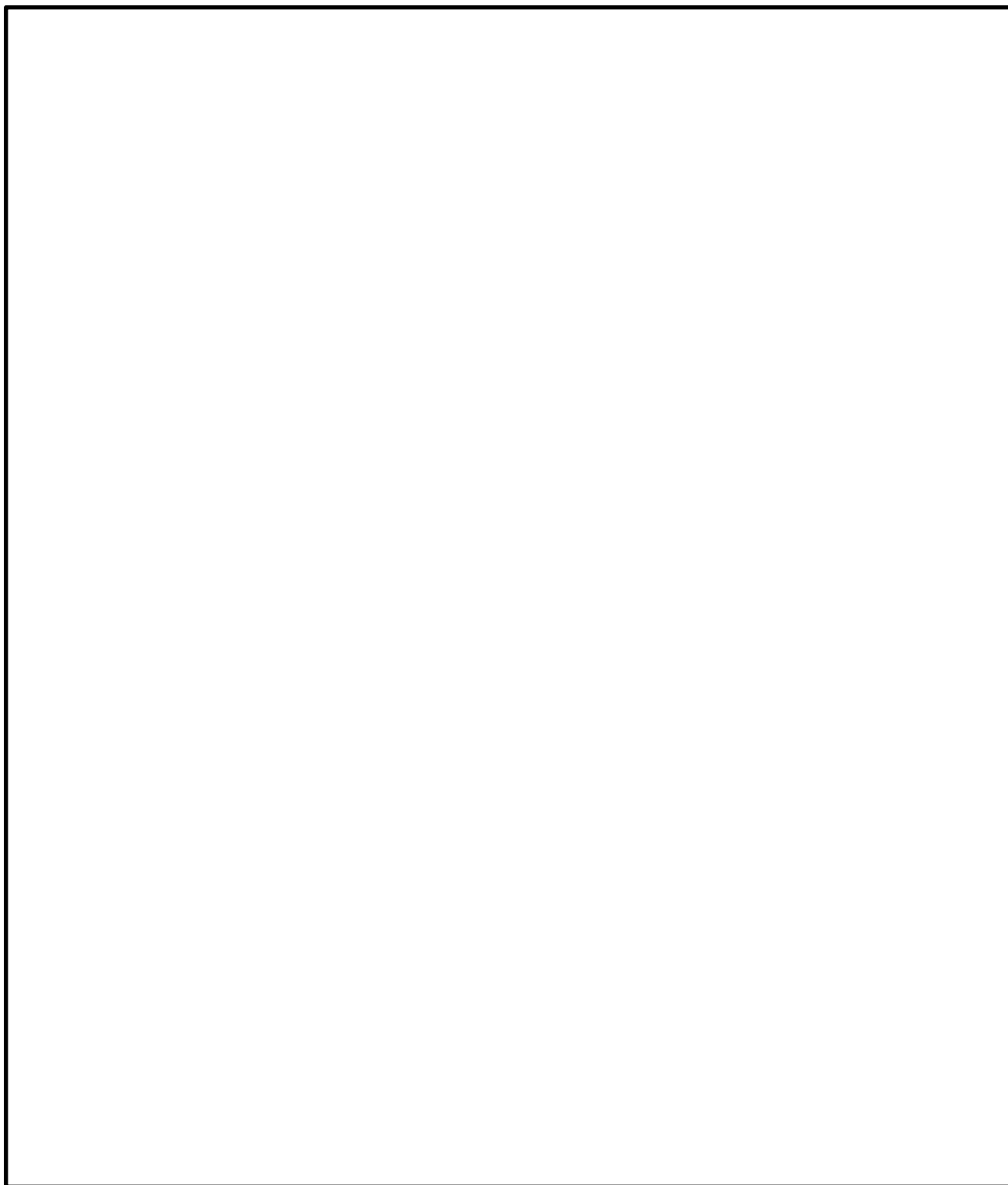
9.13.2 分析用の薬品漏えいによる影響

東海第二発電所で劇薬を取り扱う化学分析室は、サービス建屋内にあり、薬品類は個別の容器等の形で保管されている。アクセスルートや溢水を考慮するエリアとは別区画であることから、分析用の薬品による溢水への影響はない。

9.14 原子炉建屋原子炉棟 6 階に関する対策・運用について

原子炉建屋原子炉棟 6 階（以下「原子炉棟 6 階」という。）については，通常運転中及び施設定期検査中等のプラント状態において対策及び運用が異なるため，これについてまとめたものを第 9.14-1 図に示す。

各プラント状態に対する対策・運用及びその他の対応等の詳細について，以下で説明する。



第 9.14-1 図 原子炉棟 6 階の対策・運用まとめ

9.14.1 通常運転中について

通常運転中においては、原子炉棟 6 階で発生を想定する溢水を原子炉建屋原子炉棟の西側のみへ排水させる設計とする。また、西側への排水経路については、溢水影響評価にて期待する経路のみから排水させるため、それ以外の経路からの溢水伝播を防止する設計とする。

通常運転中の原子炉棟 6 階で発生を想定する溢水は、使用済燃料プールのスロッシングによる溢水を含む地震起因の溢水とし、「7.3 使用済燃料プール等のスロッシングによる溢水量の算出」にて示したとおりとする。

以下に具体的な対策を示す。

(1) 通常運転中の対策

【対策 1 - 1】

原子炉棟 6 階で発生を想定する溢水を原子炉建屋原子炉棟西側区域の下層階に導くよう、床面に開口（以下、「排水開口」という。）を設置する。

排水開口は、原子炉建屋原子炉棟 5 階に設置される防護すべき設備への被水影響がない位置に設置するとともに、同時に閉塞しないよう位置的分散を考慮した位置に設置する。

また、排水開口からの物品の落下防止及び人身安全の観点より、排水開口にはグレーチングを設置する設計とする。

【対策 1 - 2】

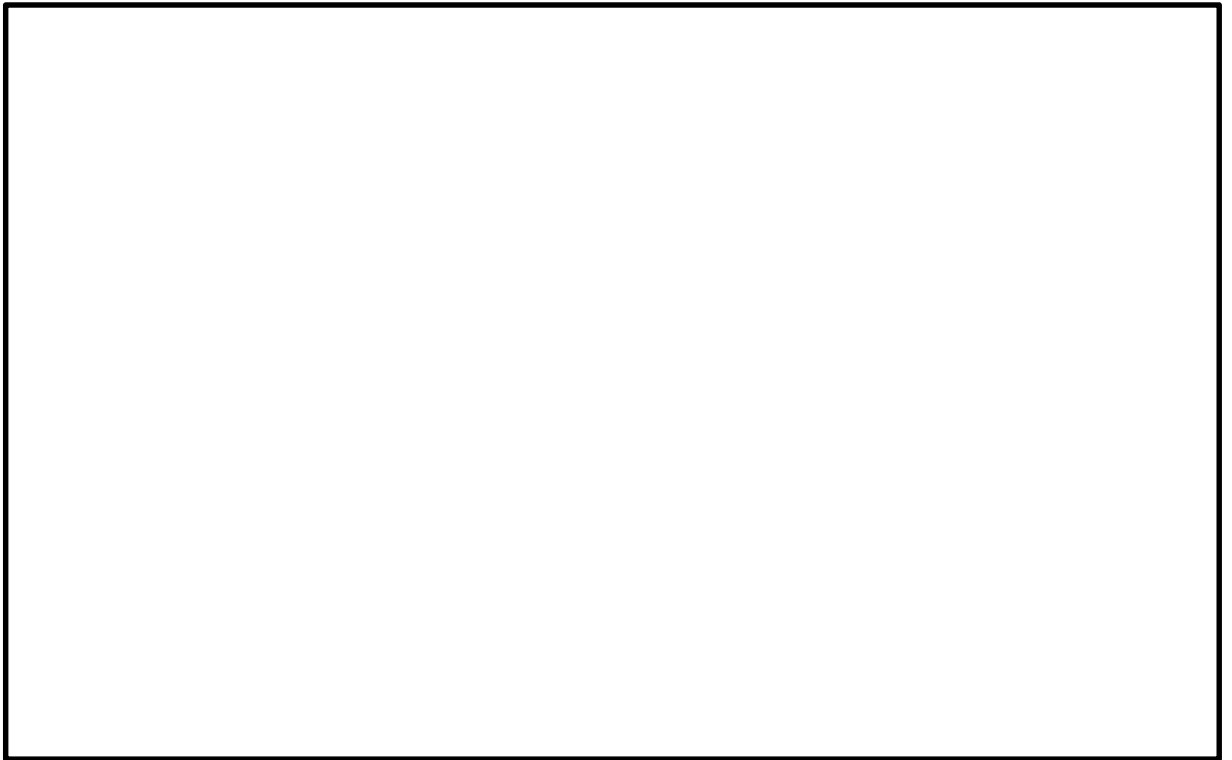
【対策 1】以外の経路である大物機器搬入口、キャスク除染ピット、残留熱除去系熱交換器ハッチ、エレベータ及び階段室については、下層階への溢水伝播を防止するよう、0.70m 以上の堰（コンクリート製堰 0.40m 以上＋鋼製堰 0.30m 以上）の設置を行う。

（第 9.14-1 図の①②③参照）

【対策 1 - 3】

床ファンネルを介した原子炉建屋原子炉棟東側区域への溢水伝播防止するため、原子炉棟東側区域に繋がる床ファンネルの閉止を行う。

（第 9.14-1 図の●ファンネル参照）



第 9.14-2 図 排水開口の設置位置について

9.14.2 施設定期検査時の対応について

施設定期検査時には、使用済燃料プールに加え、原子炉ウエル及びドライヤセパレータプールの水張り状態におけるスロッシングによる溢水を考慮するため、「9.14.1 通常運転中について」にて示した通常運転中の影響評価上設定した溢水量を超える溢水が発生することとなる。

このため、施設定期検査中の原子炉棟6階については、下層階へ溢水影響を及ぼさないよう、原子炉棟6階から下層階への溢水伝播をすべて防止する設計とする。なお、原子炉棟6階に滞留した溢水は、全量が使用済燃料プール、原子炉ウエル及びドライヤセパレータプールへ流下することとなるため、原子炉棟6階に滞留し続けることはない。

施設定期検査中の原子炉棟6階で発生を想定する溢水は、使用済燃料プール、原子炉ウエル及びドライヤセパレータプールのスロッシングによる溢水を含む地震起因の溢水とし、「7.3 使用済燃料プール等のスロッシングによる溢水量の算出」にて示したとおりとする。

なお、原子炉建屋原子炉棟6階以外については、防護対象設備の待機除外やハッチ等、プラントの保守管理上やむを得ぬ措置の実施により、影響評価上設定したプラント状態と一時的に異なる状態となる場合があるが、プラント停止中において待機除外する機器や点検のためのハッチ開放箇所は施設定期検査期間中に常に変動するため、溢水防護のための機動的な対応を行うことを保安規定に定めて管理する。

以下では、施設定期検査時における溢水に対する具体的な対策、運用等を示す。

(1) 施設定期検査中の対策及び運用

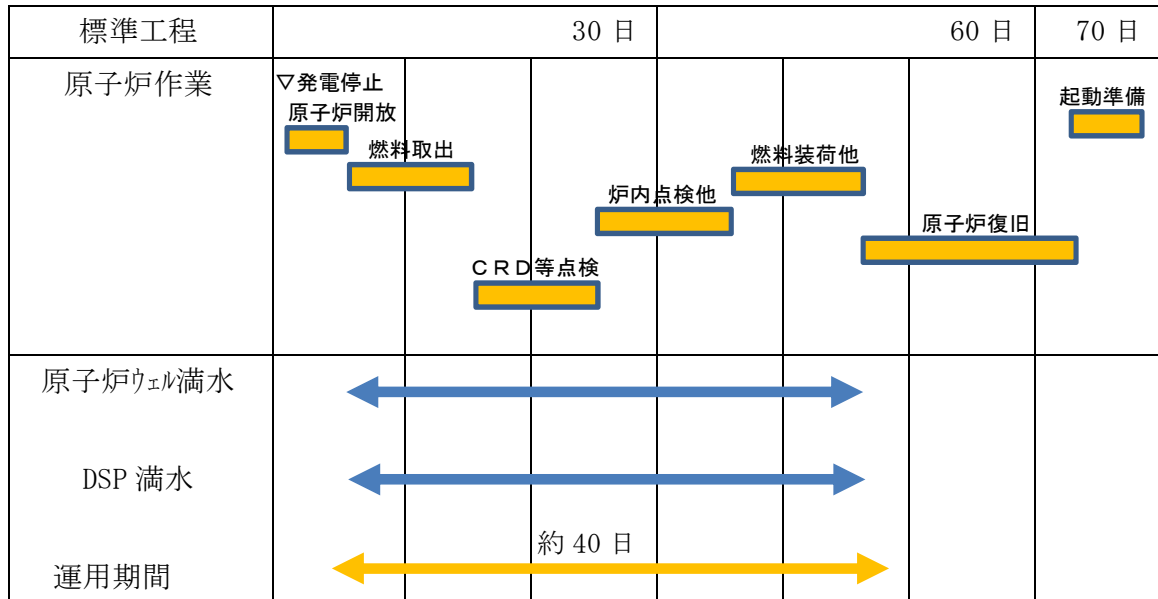
【対策2-1】

発生を想定する溢水が下層階へ伝播しないよう、原子炉建屋原子炉棟6階の大物機器搬入口、キャスク除染ピット、残留熱除去系熱交換器ハッチ、エレベータ及び階段室について、0.70m以上の堰（コンクリート製堰0.40m以上＋鋼製堰0.30m以上）の設置を行う。（通常運転中の【対策1-2】と同様の対策）
（第9.14-1図参照）

【対策2-2】

発生を想定する溢水が下層階へ伝播しないよう、通常運転中に閉止しない西側床ドレンファンネル（第9.14-1図●ファンネル）及び排水開口を閉止する運用を行う。本閉止運用については、施設定期検査中のみの運用とし、プラント停止直後から格納容器上蓋開放までの間、閉止板を設置し、ウエル水張り中はこれを維持する運用とする。運用期間のイメージ図を第9.14-3図に示す。

■ : クリティカル作業



第9.14-3 図 施設定期検査工程例

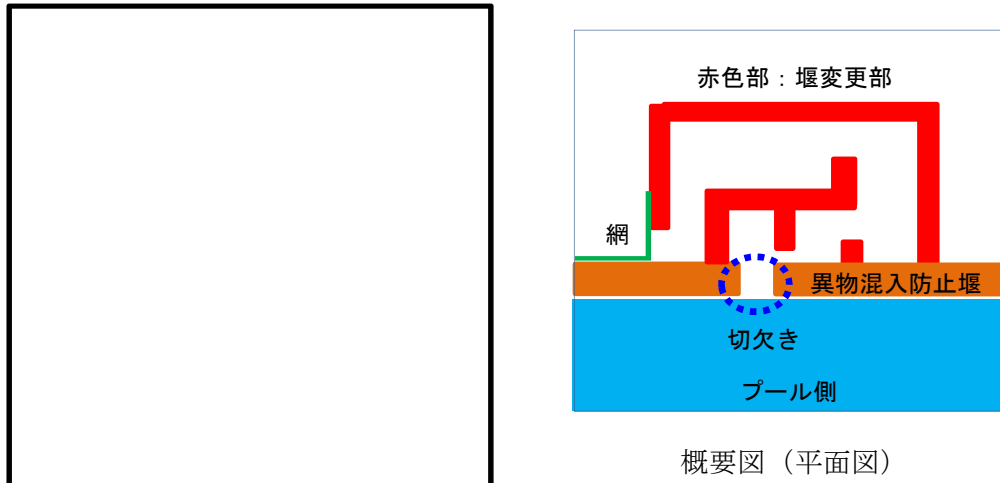
(2) 溢水の滞留に対する措置について

使用済燃料プール及びドライヤセパレータプール廻りには異物混入防止を目的とした縁石（高さ約0.1m）が設置されている。これを踏まえると、原子炉棟6階で発生を想定する溢水による滞留水位が0.10m以上の場合は、溢水がプール廻りの縁石を乗り越えそれぞれのプールへ戻り、また水位が0.10m以下まで低下すると原子炉ウェルと原子炉棟6階の床面がフラットであるため、溢水は原子炉ウェルからそれぞれのプールへ戻ることとなる。

このため、原子炉棟6階において長期間に渡り溢水が滞留し続けることはない。

なお、滞留する水位が0.10m以下となった場合においても、溢水が各プールへ戻りやすくするよう、使用済燃料プール及びドライヤセパレータプール廻りの縁石の一部に切欠きを設置する。（第9.14-4 図参照）

切欠きについては、従来の異物混入防止を考慮するだけでなく、スロッシング水の越流による物品の流入や作業における仮置物品などの流入を防止するために迷路構造とし、また流入部には異物混入防止の網を設置するものとする。



第 9.14-4 図 切欠きの概要図

(3) 原子炉建屋原子炉棟 6 階以外における対応 (例)

原子炉棟 6 階以外において、通常閉止されているハッチが施設定期検査時等で開放されることを考慮した場合を例とし、溢水評価に及ぼす影響及び必要となる対応 (案) を以下のとおり確認した。対象としたハッチ配置を第 9.14-5 図に示す。

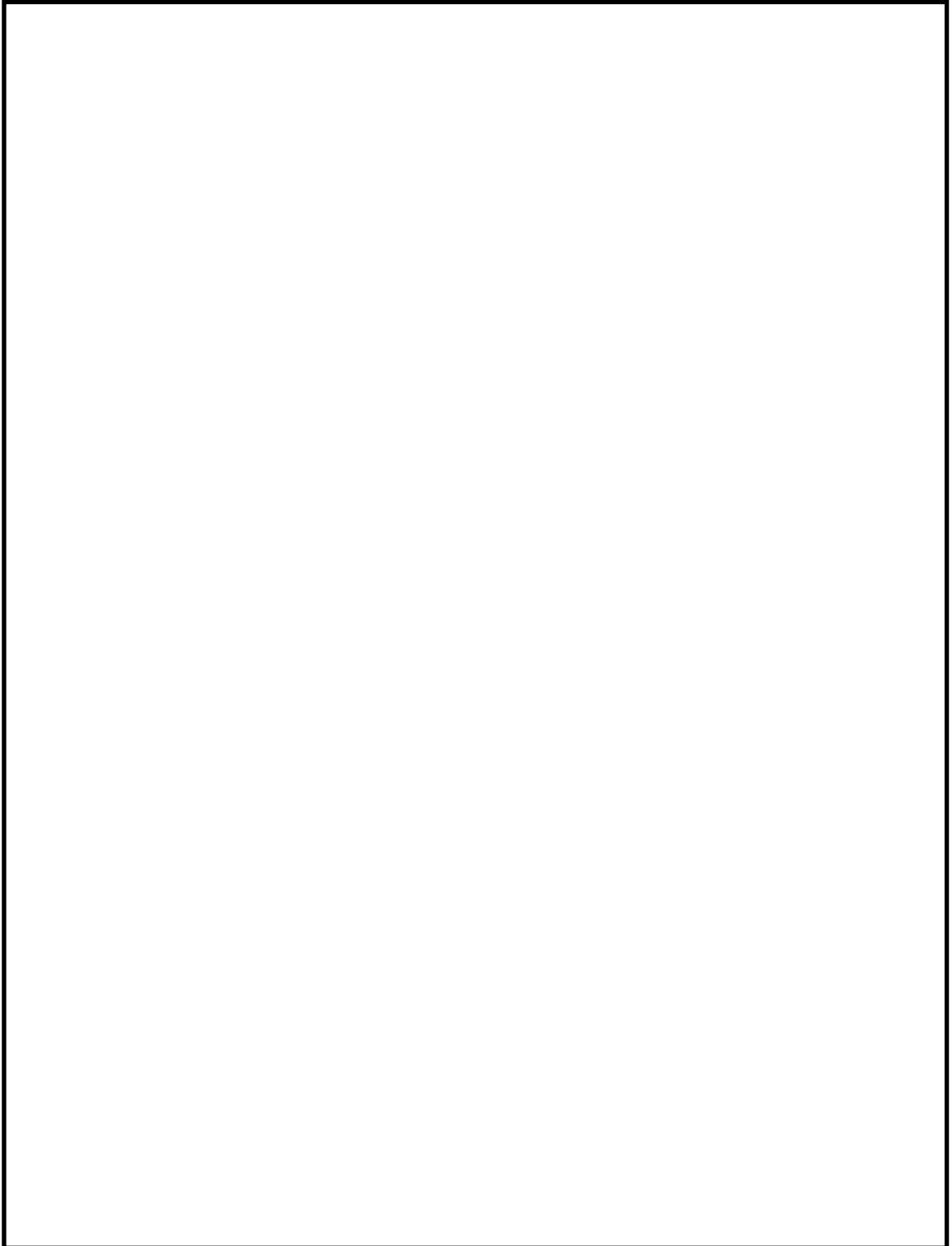
施設定期検査中におけるハッチ開放等の作業による溢水影響評価への影響については、本影響評価を踏まえた機動的対応を図る運用とし、保安規定に定めて管理する。

【施設定期検査中のハッチ開放により予想される影響】

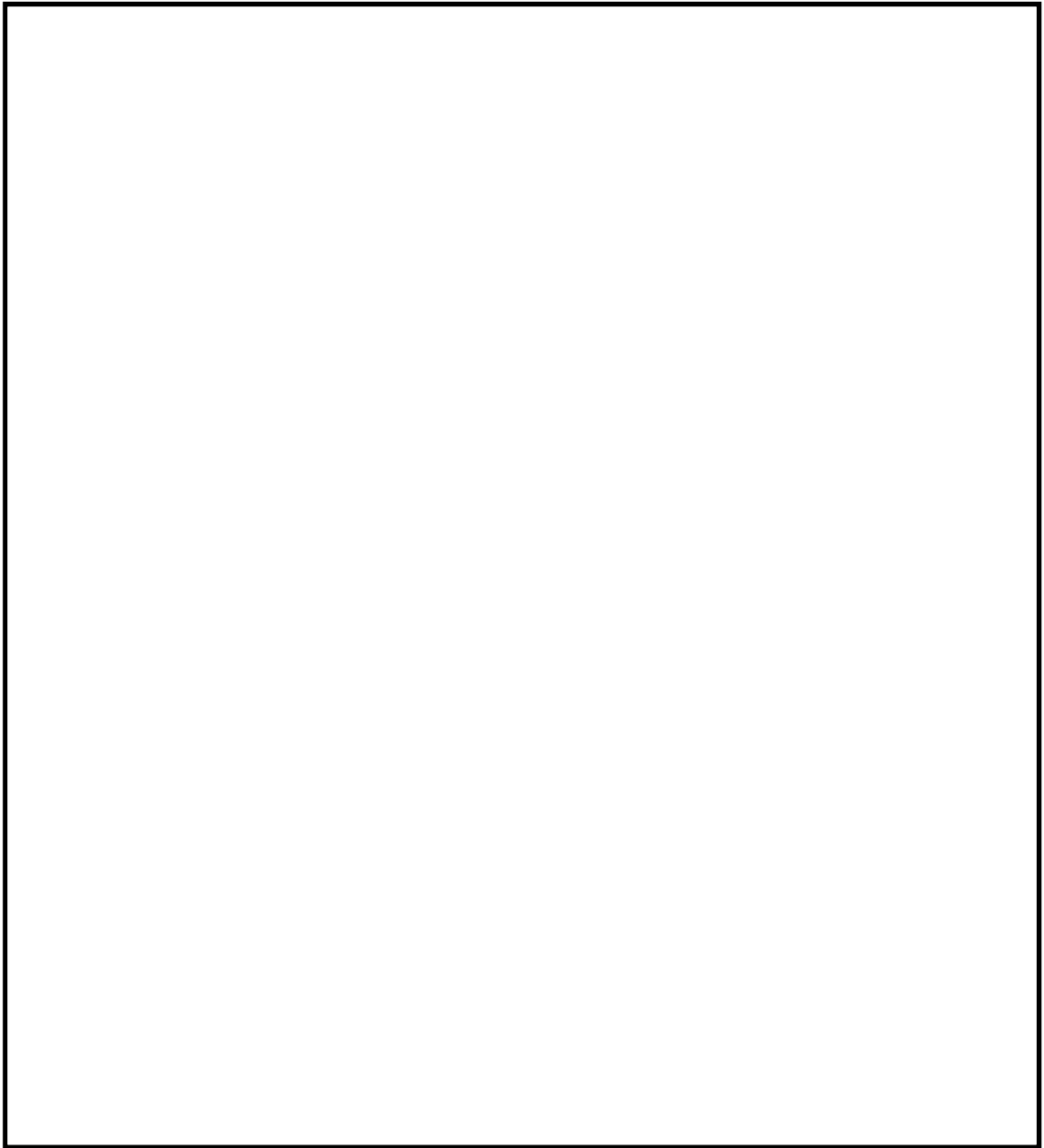
- ① 原子炉棟 6 階東側，西側エリアのハッチ開放により，東西区域エリアへ溢水伝播が発生する可能性がある。
- ② ハッチ開放部近傍の防護すべき設備に被水の可能性がある。
- ③ ハッチ開放により計画外の溢水経路が発生する可能性がある。
- ④ ハッチ開放により開放区域のエリア面積に影響を及ぼす可能性がある。

【施設定期検査中のハッチ開放時に必要となる対応 (案)】

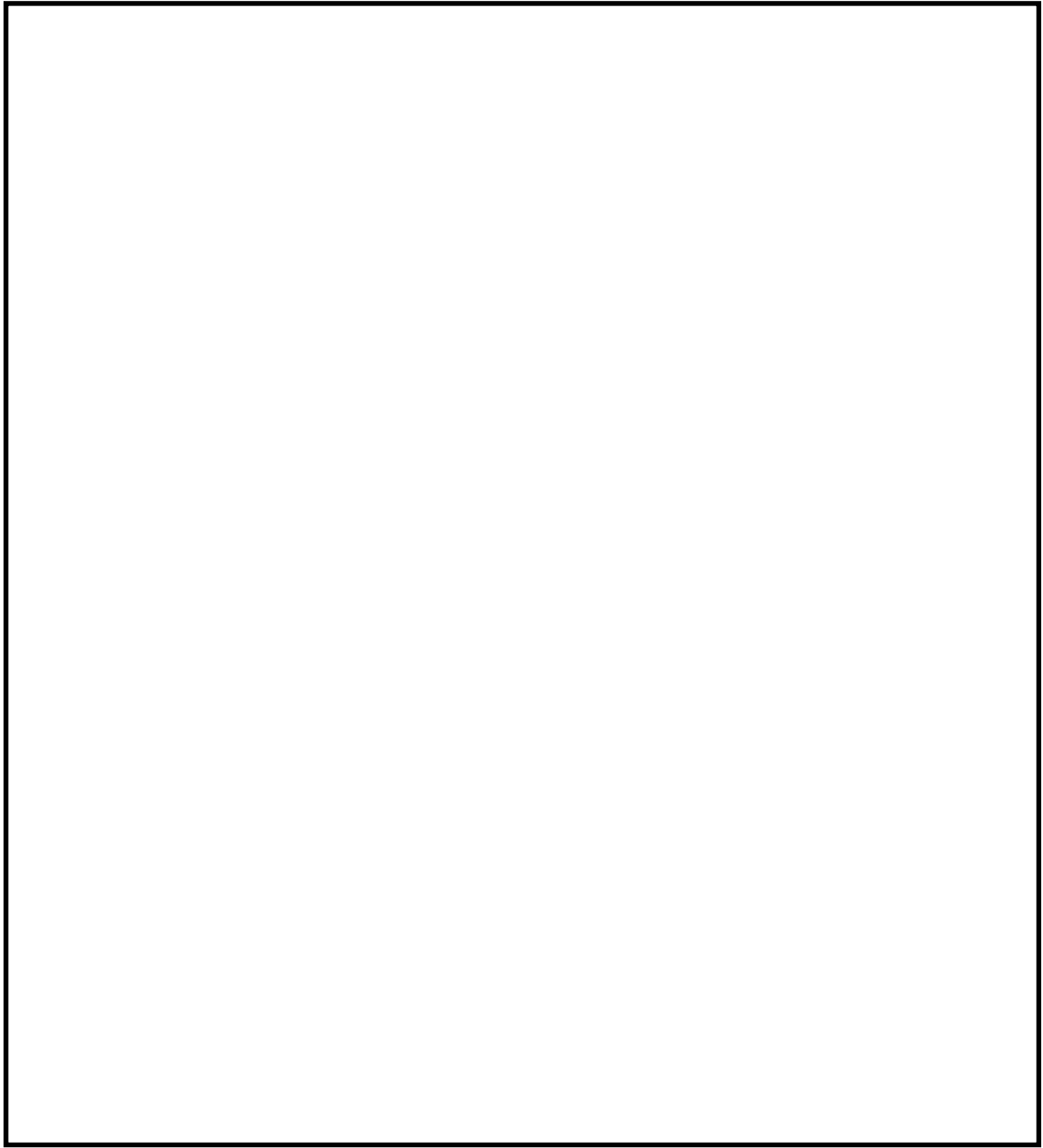
- ① 原子炉棟 6 階における溢水は，東側西側エリアハッチ開放を行った場合，東西区域への溢水が発生し東西の防護すべき設備へ影響を及ぼすおそれがあるため，当該ハッチについては，開放時に堰の設置を行う。
- ② 開放ハッチ下部近傍に防護すべき設備が設置されているハッチについては，開口部からの溢水伝播による被水のおそれがあるため，ハッチ開放時については，該当開口部への堰設置又は防護すべき設備への被水防護対策を行う。
- ③ ハッチ開放による開口面積の増加やコンクリートプラグ仮置きによる区画面積が減少するが，床面積の算出にて見込んだ保守性 (30%の裕度) に包絡される。
- ④ 設備点検に伴うハッチ開放においては，同じ機能をもつ異区分の安全機器のハッチを同時に開放しない運用制限を行う。



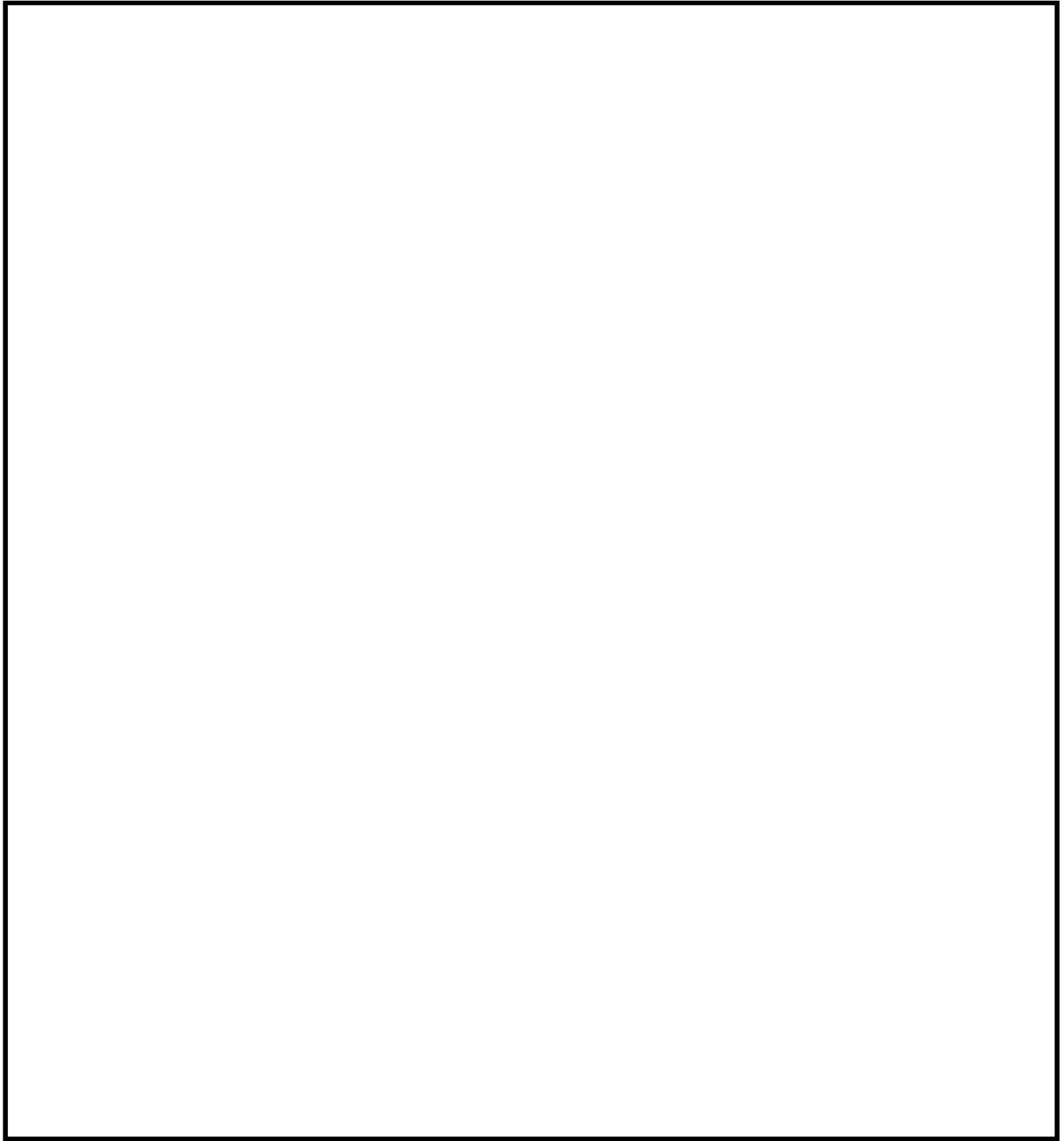
第 9.14-5 図 原子炉建屋ハッチ配置図(1/8)



第 9.14-5 図 原子炉建屋ハッチ配置図(2/8)



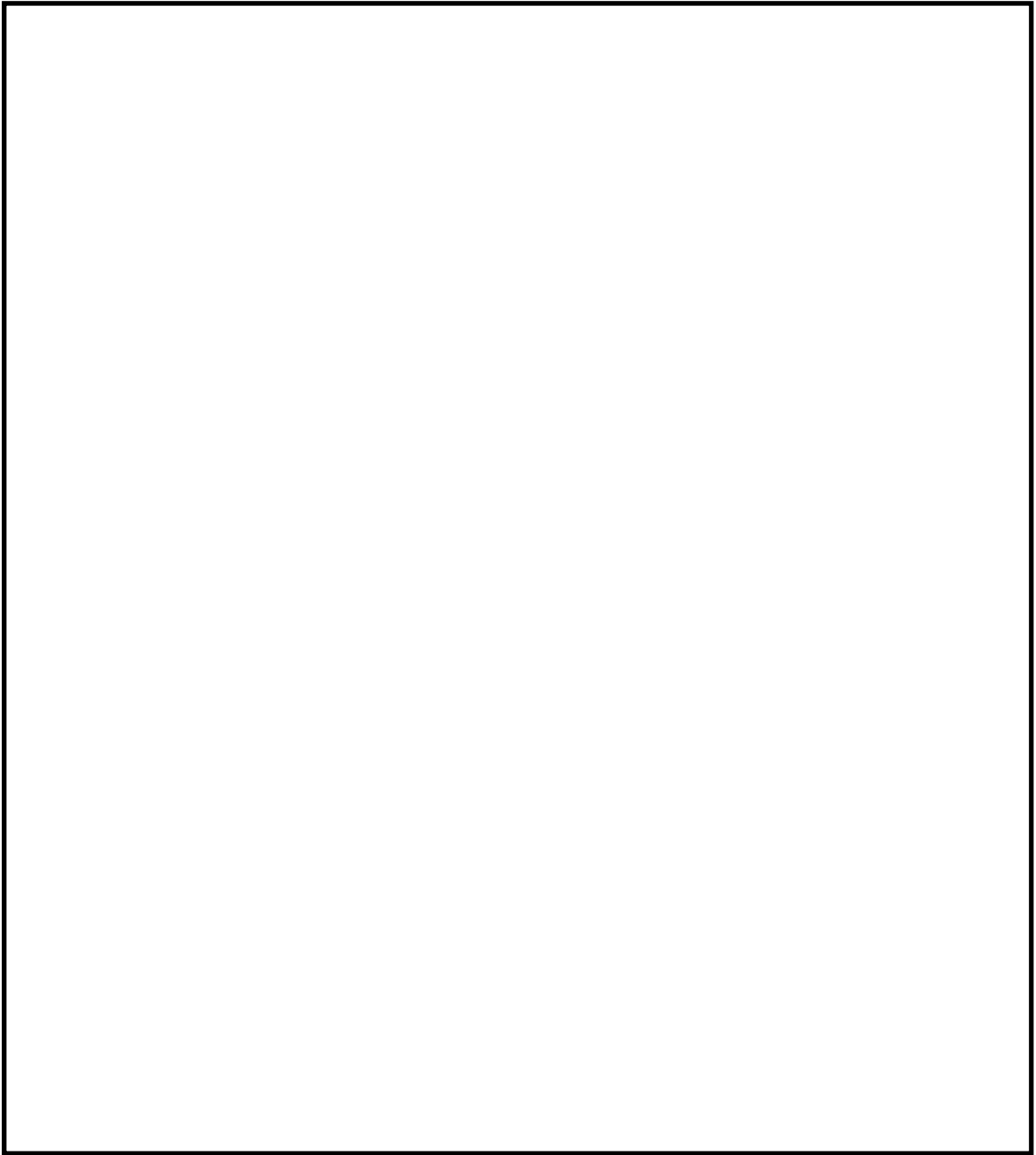
第 9.14-5 図 原子炉建屋ハッチ配置図(3/8)



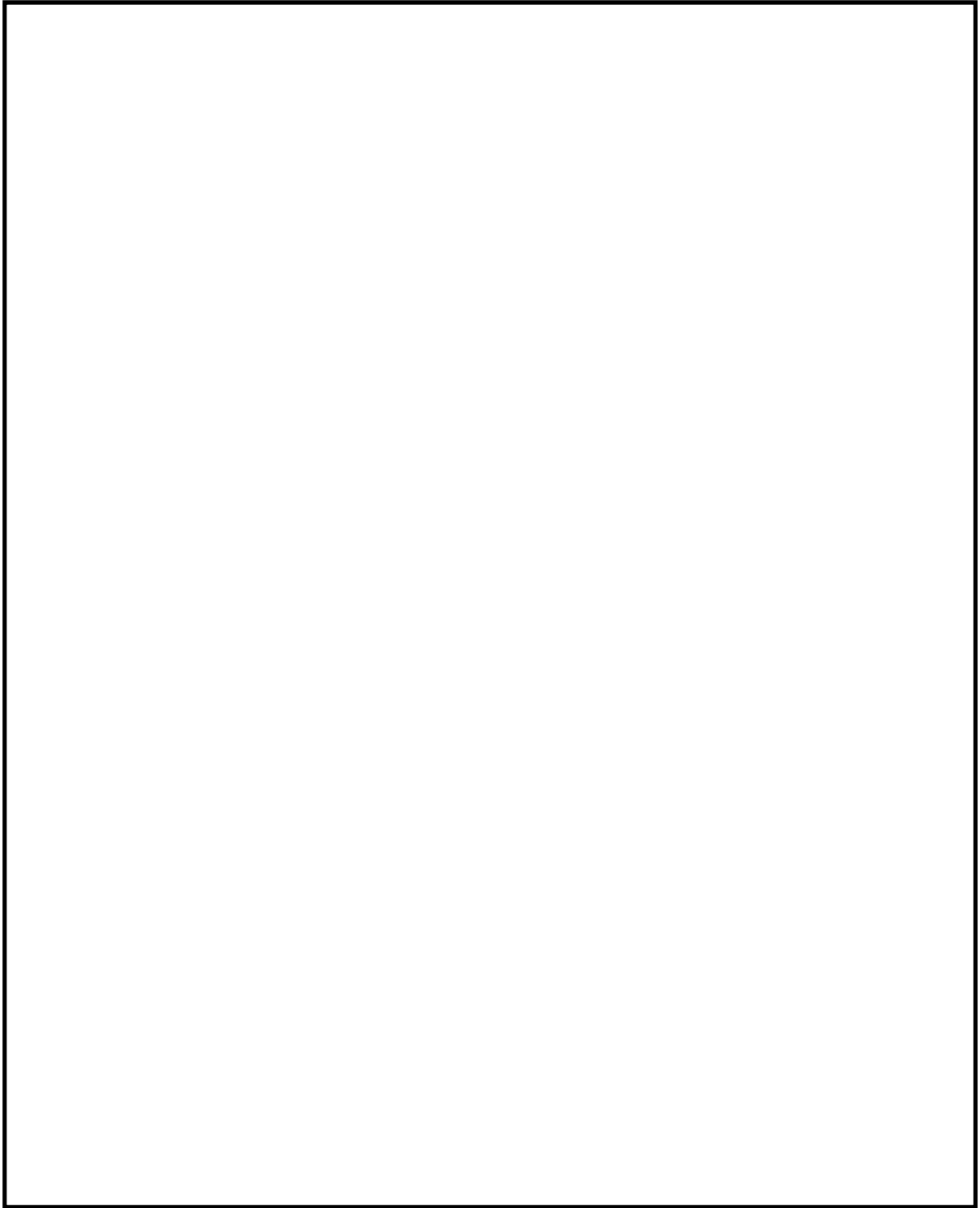
第 9.14-5 図 原子炉建屋ハッチ配置図(4/8)



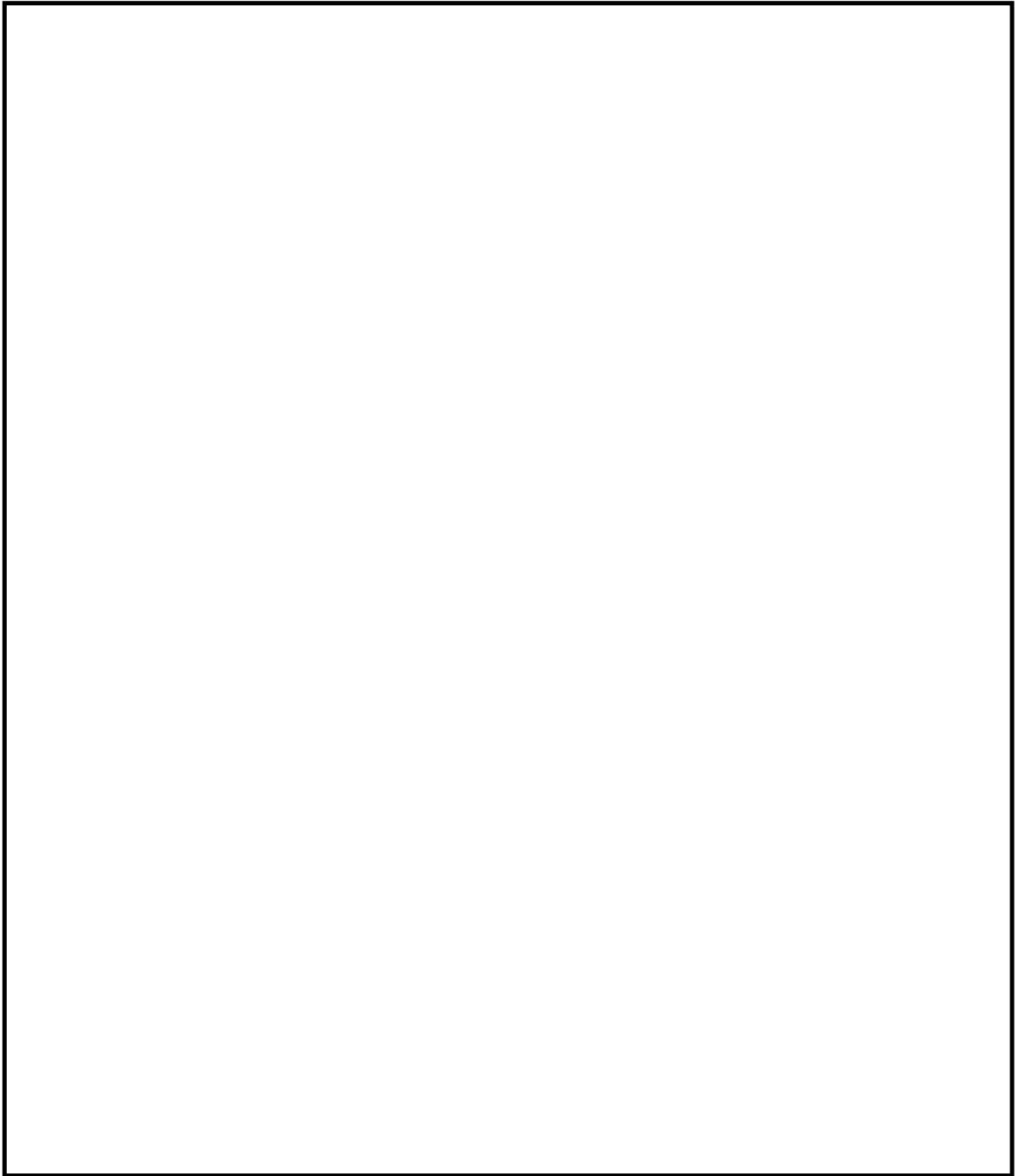
第 9.14-5 図 原子炉建屋ハッチ配置図(5/8)



第 9.14-5 図 原子炉建屋ハッチ配置図(6/8)



第 9.14-5 図 原子炉建屋ハッチ配置図(7/8)



第 9.14-5 図 原子炉建屋ハッチ配置図(8/8)

9.14.3 その他のプラント状態における対応について

通常運転中及び施設定期検査中以外の特定のプラント状態において必要となる運用を以下に示す。

(1) キャスク搬出入時における対応

通常運転中のキャスク搬出入時において、原子炉棟6階におけるキャスクの搬出入経路と干渉するおそれのある大物機器搬出入口用溢水拡大防止堰の鋼板部を取り外す運用とし、保安規定に定めて管理する。キャスクの搬出入経路を第9.14-6図に示す。



第9.14-6図 キャスクの搬出入経路についての概要

(2) 残留熱除去系熱交換器ハッチの開放時における対応

原子炉棟6階における残留熱除去系熱交換器ハッチの開放時に、0.70m以上の止水板を設置する運用とし、保安規定に定めて管理する。(第9.14-1図における□参照)

残留熱除去系熱交換器ハッチの開放は、過去実績より計画的ではなく不定期に開放されるものであることを踏まえ、今後当該ハッチを不用意に開放しないよう、以下の想定されるタイミング以外における開放を制限する運用も合わせて保安規定に定めて管理する。

- RHR熱交換器に関する不具合対応のための開放
【本事象による開放実績なし】
- RHR熱交換器の耐震補強工事等の大型工事に伴う物品搬出入のための開放
【A系で1回/10定検程度の開放実績あり】
- 施設定期検査時の物品の運搬経路として活用するための開放
(本ハッチの開放が必要不可欠な場合のみ)
【B系で1回/10定検程度の開放実績あり】

なお、RHR 熱交換器の定期的な点検として以下を行うこととしているが、いずれもハッチの開放を伴う作業ではない。

- 開放点検（胴の肉厚測定，非破壊検査，消耗品取替等） 【点検周期：39 ヶ月】
- 外観点検（基礎ボルト，脚の目視点検） 【点検周期：10 年】

9.14.4 運用により取り外し・設置する設備の施工方法について

9.14.1～9.14.3 までに示した，通常運転中，施設定期検査中及びその他のプラント状態において，運用で取り外し・設置する設備を第9.14-1表に示す。

第9.14-1表に示す設備に関して，設置時における構造強度及び止水性能を満足するための施工方法を以下のとおり保安規定に定め管理することとする。

第9.14-1表 運用で設置・取り外しを行う設備

設備		運用
堰	・大物機器搬出入口用溢水拡大防止堰	通常運転中のキャスク搬出入時に，0.40mの堰に設置された0.30mの鋼板堰を取り外し，作業完了後に復旧する。
	・残留熱除去系A系熱交換器ハッチ用止水板 ・残留熱除去系B系熱交換器ハッチ用止水板	残留熱除去系熱交換器ハッチの開放時に，0.70mの止水板をハッチ廻りに設置し，ハッチ復旧後，止水板を取り外す。
ファンネル閉止板，排水開口の閉止措置		施設定期検査時に，ファンネル及び流下開口を閉止し，施設定期検査完了後，復旧する。

(1) 堰の施工方法について

通常運転中のキャスク搬出入時に搬入経路が干渉する大物機器搬出入口用溢水拡大防止堰の鋼板部及び残留熱除去系熱交換器ハッチを開放する場合にのみに設置する残留熱除去系A系熱交換器ハッチ用止水板及び残留熱除去系B系熱交換器ハッチ用止水板（以下まとめて「堰」という。）の設置時の施工方法を示す。

また，構造のイメージを第9.14-7図及び第9.14-8図に示す。

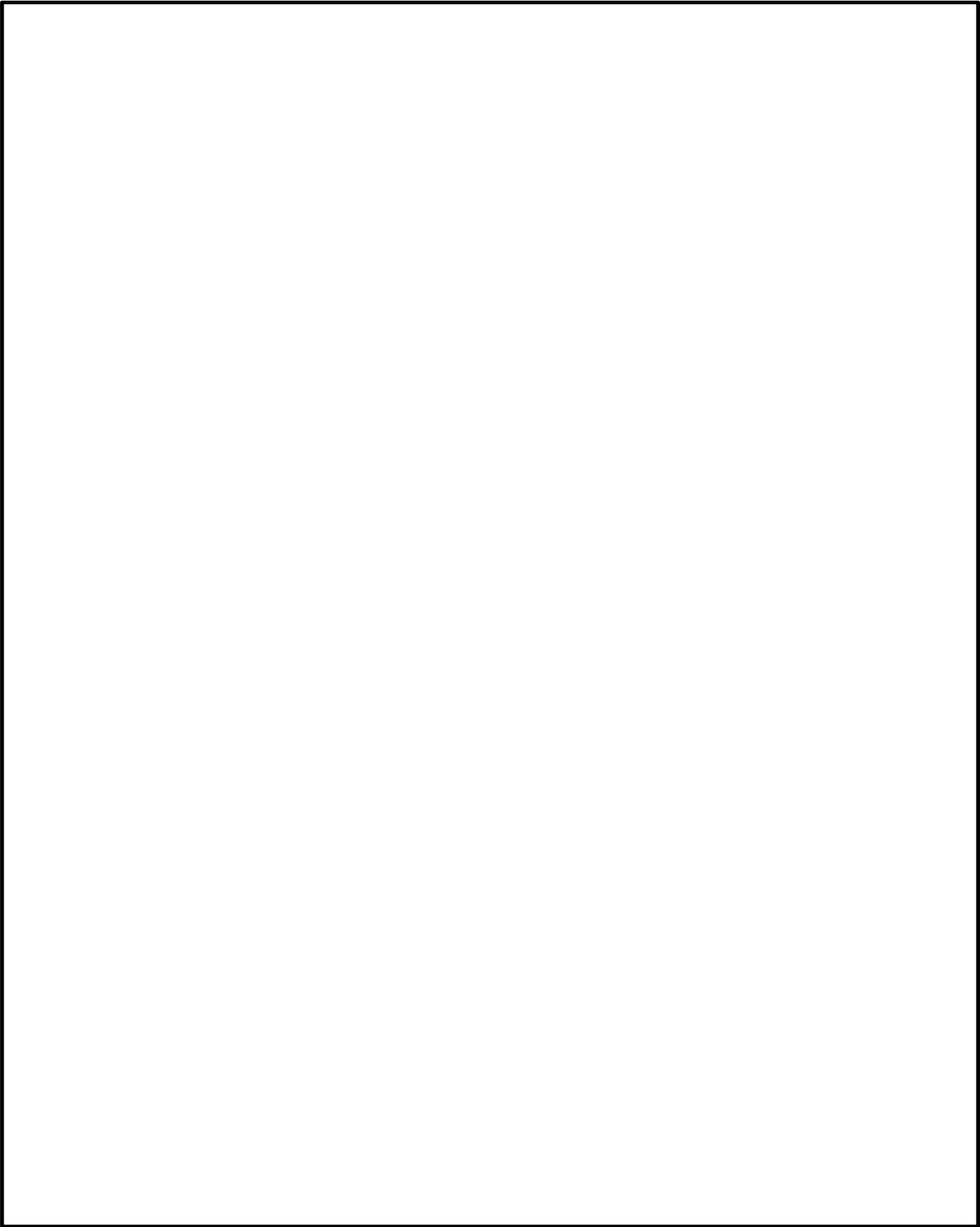
これらの堰の構造強度としては，資料V-2-別添2-5「浸水防止堰の耐震性についての計算書」及び資料V-3-別添3-17「浸水防止堰の強度計算書」にて示すとおりである。また，止水性能については，「9.5 浸水防護施設の止水性」にて示すとおり，ゴムパッキン及びシーリング処理により止水性を維持するものであり，これらの止水処理の施工性はモックアップ試験結果を踏まえ確立している。

これを踏まえ，止水板の設置時及び取り外し後の復旧状態における構造強度及び止水機能については，以下の施工方法を運用に定めることで担保可能である。

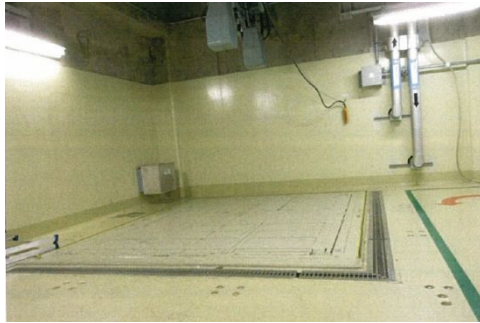
- ・構造強度：堰のボルト取付位置（メス側）は躯体側に固定されることから，運用による設置時のボルト間の寸法と耐震/強度計算書の評価モデルが同様となり，構造強度を確保することは可能であるため，本施工方法を保安規定に定める。

- ・ 止水性能：鋼板部同士の接合部はゴムパッキンにて止水性を確保する構造であり，モックアップ試験にて止水性を確認した締め代寸法を管理することを保安規定に定める。

鋼板部と躯体との接合部はシーリング処理にて止水性を確保する構造であり，モックアップにて確認したシーリング処理の厚さ・脚長を管理することを保安規定に定める。



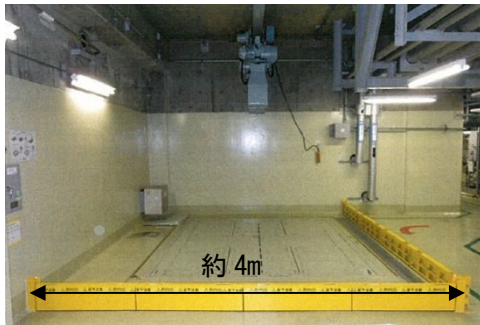
第 9.14-7 図 溢水拡大防止堰鋼板部 概要図



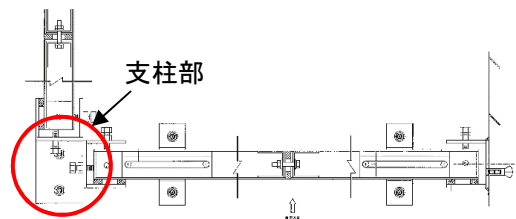
設置前状況



支柱レールの取付状況例



堰設置状況



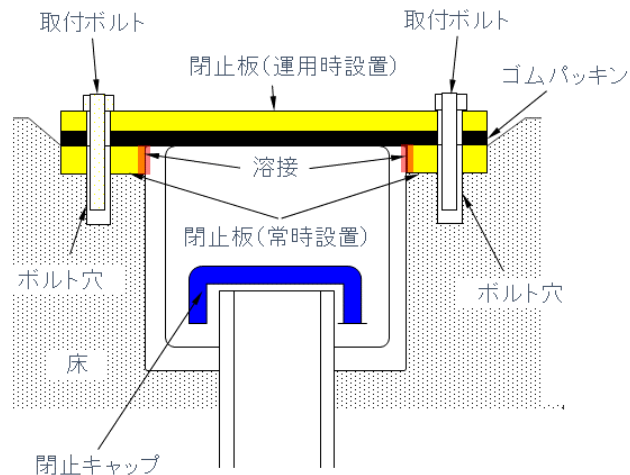
第 9.14-8 図 止水板の設置例

(2) 閉止板の施工方法について

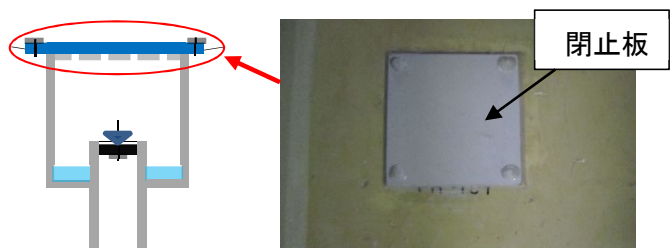
施設定期検査中において、溢水の伝播を防止するために設置する床ファンネル及び排水開口の閉止板について、床ファンネルを例とした構造のイメージを第9.14-9図及び第9.14-10図に示す。

閉止板は十分剛な構造であり、さらに板厚及び基礎ボルトも基準地震動 S_s の地震力に対して十分な板厚及び口径を有し、構造強度を満足するよう設計する。止水性能については、「9.22 浸水防護施設の止水性」にて示す堰と同様のゴムパッキンにより止水性を維持するものであり、施工性はモックアップ試験結果を踏まえ確立している。これを踏まえ、閉止板の設置時及び取り外し後の復旧状態における構造強度及び止水機能については、以下の施工方法を運用に定めることで担保可能である。

- ・構造強度：取付ボルトの設置位置（メス側）は躯体側に固定されることから、運用による設置時のボルト間の寸法と耐震性及び強度の評価モデルと同様となり、構造強度を確保することは可能であるため、本施工方法を保安規定に定める。
- ・止水性能：鋼板部同士の接合部はゴムパッキンにて止水性を確保する構造であり、モックアップ試験にて止水性を確認した締め代寸法を管理することを保安規定に定める。



第9.14-9図 閉止板の概要図



第9.14-10図 床ドレンファンネルの閉止例

9.14.5 その他の考慮すべき対応について

(1) プール内への異物混入防止について

原子炉棟6階エリアは、「異物混入防止管理マニュアル」に従い、主に特定異物混入防止管理区域として管理される。具体的には、区域が設定され、持込み工具や資機材と消耗品等物品の搬出入管理、機材の固縛や固定等の実施及び監視人の配置や表示による管理が行われる。さらに、作業等の関係者については、関連する教育を定期的実施することを定めている。

これに加え、スロッシング等の溢水を考慮した物品の固定や保管管理について「異物混入防止管理」に追加する。対象物品リストを第9.14-2表に示す。

この管理の実施及びプール廻りに設置された堰や手摺の効果により、スロッシング等の発生を想定した場合でも、プール等に流入する物品は微小な物に制限され、燃料等に影響を及ぼさないものとなる。

(2) 排水ライン閉塞時における排水処理について

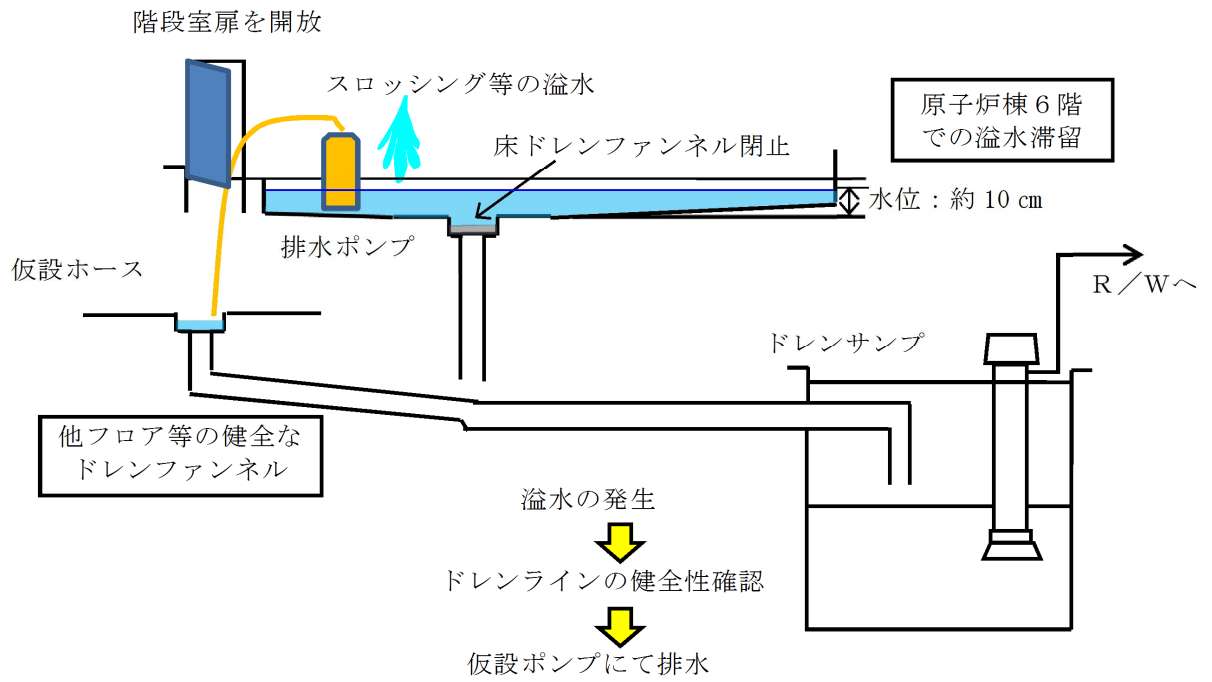
原子炉棟6階において、排水開口及びプール廻りの縁石の切欠き部に閉塞が発生した場合を想定し、滞留水が発生する場合は、排水ポンプ等にて他フロアの既設ファンネルを利用し排水を実施する。具体的には、ドレンラインや排水受入れ先の廃棄物処理系設備の復旧、若しくは健全性の確認後、各階段室を通して下層階に仮設ホースを設置し、健全が確認されたファンネルに排水を行う。必要な排水作業について第9.14-11図に示す。

溢水したスロッシング水を再びプール側に戻す場合、水質悪化等による燃料等への影響が考えられるが、各浄化系統を復旧することで、設備等への大きな影響はないと考える。なお、異物の有無を確認するため燃料や炉内の点検を実施する。

(3) 溢水滞留時のアクセス性について

原子炉棟6階の滞留を想定すると、プール廻りの堰高さより水位は約10cmであり、アクセスが必要となるまでには溢水はプールへ戻るため、作業等のアクセス性については影響のない水位である。

また、全ての排水ラインが閉塞したと仮定し、排水が出来ないとした場合でも、排水作業のためのアクセスは階段部より可能であり、6階フロアに入る扉の開閉についても、滞留水位による影響がないよう、必要な高さを確保した堰を設置することから問題がない評価となる。



第9.14-11図 停止時の床ドレンファンネル閉止・堰の排水切欠き閉塞時における排水処理について

第9.14-2表 施設定期検査時の異物混入防止対策物品リスト（1/2）

番号	抽出項目	詳細
1	原子炉建屋原子炉棟	照明
2	PCV（取扱具含む）	PCVヘッド PCVヘッド吊り具
3	RPV（取扱具含む）	RPVヘッド（+スタッドボルトテンション） RPVヘッドフランジガスケット ミラーインシュレーション スタッドボルト保管架台 スタッドボルト着脱装置 ミラーインシュレーションベロー
4	内挿物（取扱具含む）	ドライヤ セパレータ シュラウドヘッドボルト シュラウドヘッドボルトレンチ D/S吊り具 MS ラインプラグ MSLP 用電源箱 MSLP 用空気圧縮機 MSLP 用電動チェーンブロック マルチストロングバック 燃料集集体 チャンネル着脱機 D/S水中移動装置
5	プールゲート類	燃料プールゲート(大) 燃料プールゲート(小) キャスクビットゲート
6	キャスク（取扱具含む）	核燃料輸送容器 核燃料輸送容器吊り具 使用済燃料乾式貯蔵容器 使用済燃料乾式貯蔵容器吊り具 固体廃棄物移送容器 固体廃棄物移送容器用垂直吊具（R/B用）
7	電源盤類	SHIPPING用操作盤部 SHIPPING動力盤 開閉器 キャスクビット排水用電源盤
8	フェンス・ラダー類	手摺り（除染機用レール含む） 可動ステージ開放用ホイスト架台 原子炉ウェル用梯子 DSP 昇降梯子 パーテーション
9	装置類	除染装置（収納コンテナ含む） DSPバックシン用減圧器 酸化膜厚測定装置 水中テレビ制御装置 燃料付着物採取用装置（本体、ボール、ヘッド） 水位調整装置 リークテスト測定装置
10	作業用機材類	SFPゲート用架台 工具箱 大型セイバーソー 遮へい体 防災シート類 足場材 水中簡易清掃装置保管箱 局所排風器 ウェル用資機材 ローリングタワー フィルタ収納容器 LPRM収納箱 テント

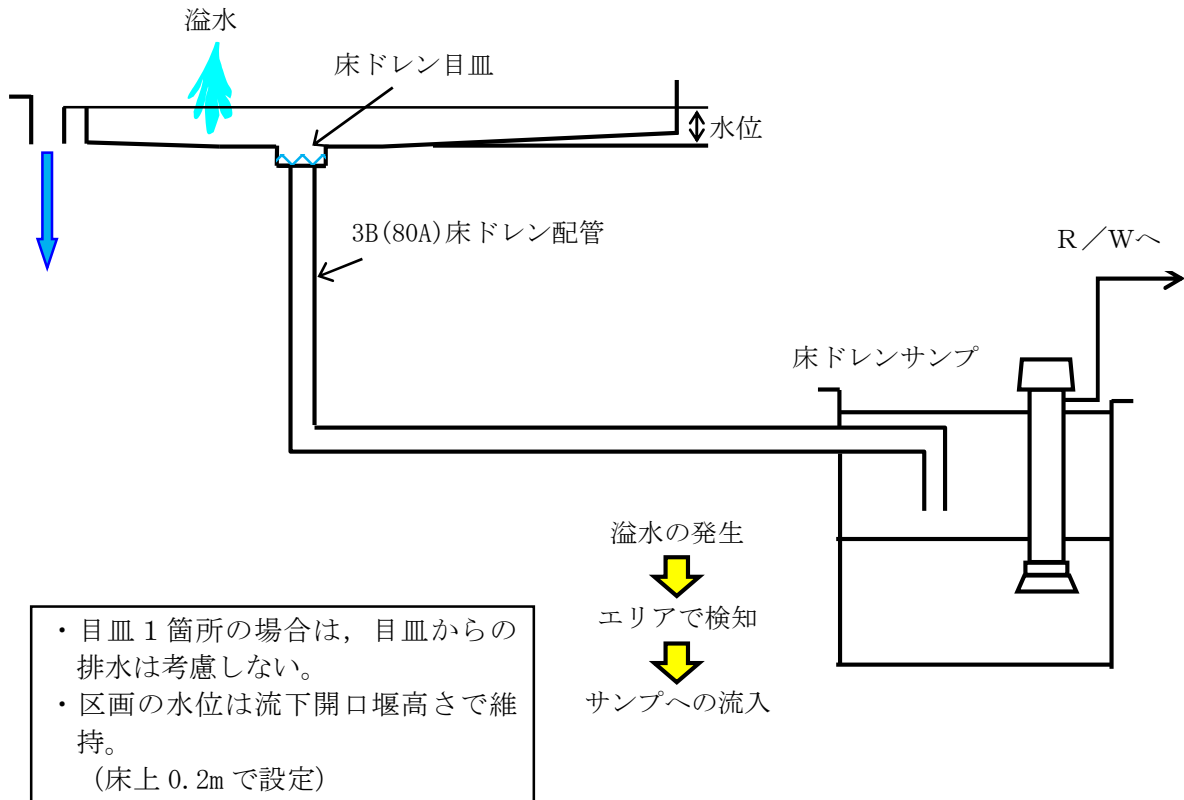
第 9.14-2 表 施設定期検査時の異物混入防止対策物品リスト (2 / 2)

番号	抽出項目	詳細
10	作業用機材類	酸化膜厚測定装置架台
		工具箱 (引出タイプ) 鋼製
		ドロップライト収納箱
		グラブ収納箱
		水中テレビカメラ支持ポール (アルベルグ製)
		チャンネル固縛仮置き架台 (16kg/枚)
		NFV用吊り具ワイヤ
		除染ビット用クーラー
		スポットクーラー
		注水ユニット
		キャスク底部固定金具
		足場収納箱 (アトックス)
		11
スタッドボルト試験片		
FHM用テストウェイト		
シッパーキャップ架台 (16キャップ含む)		
シッピング装置架台		
12	コンクリートプラグ・ハッチ類	可動ステージ
		キャスク除染ビットカバー
		DSブルーカバー
		原子炉ウェルシールドプラグ
		スキマサージタンク用コンクリートプラグ
		SFPスロットプラグ
		SFPスロットプラグ吊り具
		DSPスロットプラグ
		DSスロットプラグ吊り具
		新燃料貯蔵庫コンクリートプラグ
		FPC F/Dコンクリートプラグ
CW F/Dコンクリートプラグ		
13	その他	定検資機材
		手すり収納箱
		ステップ
		カメラケース
		カメラ用架台
		ペリスコープ用架台
		キャビネット (コンテナ類含む)
		使用済垂直吊具アーム収納箱 (NFT) 4本
		安全帯用ポール及び連結板
		内蓋吊金具収納箱
		垂直吊具エア操作ユニット(1)
		リークテスト測定装置ホース収納箱
		蓋仮置き台
		フランジプロテクター
		蓋吊具 (DC用, NFT用)
		ボンベ台車
		収納缶 (冷却用)
		ハンドリフター (2t)
		加圧タンク
		ヘリオット
		位置決めラグ
		RPVヘッド架台
		真空乾燥装置
新燃料容器		
コンテナ用枕木		
備考 取付状態が床置のものは、固縛等を行いスロッシング対策を行う。		

9.15 床ドレンファンネル排水における漏えい系統の検知時間及び溢水量評価について

床ドレンファンネル排水における漏えい系統の漏えい検知時間及びこれをもとにした溢水量評価の考え方を示す。

床ドレンファンネルからの排水における溢水検知方法を第 9.15-1 図に示す。



第 9.15-1 図 床ドレンファンネルからの排水における溢水検知方法

発生した溢水を検知するまでの時間は、床漏えい検出器及びドレンサンプ起動による警報を想定する。床漏えい検出器は、検出器が設置されている区画の床面又は側溝等で水位が一定以上になると警報を発生させることから、当該区画での溢水に対し、10分以内での早期検知が可能である。

床漏えい検出器が設置されていない区画においても、床ドレンファンネルから各サンプに排水される。サンプへの流入量が異常な場合は、サンプの水位警報が発報するため、溢水の検知が可能である。サンプの初期水位を保守的に水位低レベルとし、サンプポンプによるサンプ外への移送を考慮しても、46m³/h 程度以上の流入により10分以内でサンプ液位高の警報が発生する。

想定破損の評価で算出した、溢水源からの流出流量（第5.3-1表）は、ほぼこの量よりも大きいので、10分以内での検知が可能と考えられる。

また、流出流量が46m³/h 以下の場合は、警報の発報が遅れると予想されるが、当該系統の最終的な溢水量は、系統の全保有水量できるか、他系統の溢水量に包絡されるため、検知が遅れることによる、隔離時間及び溢水量への影響は無い。

以上より、溢水発生から検知までの時間として、10分の設定は保守的である。

9.15.1 ファンネル部の排出流量

ファンネルからの排出流量を算出する。なお、ファンネルが複数ある場合は、排出流量の最も大きい1箇所からの排出は期待できないものとする。床上 0.2mの水位を想定した場合の地下サンプへのファンネル1箇所あたりの排水流量は、46.0m³/h となる。算出式を以下に、算出式の諸元を第9.15-1表に示す。

ファンネル1箇所あたりの排水流量 Q :

$$Q = \sqrt{\frac{2gH}{C}} \times 3600 \times A$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 9.8 \times 0.7}{1.5}} \times 3600 \times 0.0043 = 46.81 \cong 46.0$$

第9.15-1表 ファンネル1箇所あたりの排水流量算出式の諸元

重力加速度 g	9.8 [m/s ²]
断面積 A	0.0043 [m ²] (口径: 80A, Sch:80)
水頭 H	0.7[m] : 水位0.2[m] + 床スラブ厚さ 0.5[m]
損失係数 C	1.5

9.15.2 床ドレンサンプの警報発信までの時間

溢水時のファンネルからの排水流量 $46.0\text{m}^3/\text{h}$ が、床ドレンサンプへの流入流量となるため、想定破損時の溢水流量が $46.0\text{m}^3/\text{h}$ 以上である系統については、 $46.0\text{m}^3/\text{h}$ を床ドレンサンプへの流入流量とする。

床ドレンサンプの警報発信までに要する水量は、サンプ水位高高（警報発信）までのサンプ容量とした。警報発信までに要する溢水量は以下の算出式で算出する。その諸元を第9.15-2表に示す。

$$\text{床ドレンサンプ容量} : (1.5\text{m} \times 1.5\text{m}) \times (2.16\text{m}) = 4.86 \approx 4.9\text{m}^3$$

第9.15-2表 溢水量算出式の諸元

サンプの面積	$1.5 \times 1.5 = 2.25 \text{ [m}^2\text{]}$
水位高高と水位低の差	$(-0.8) - (-2.96) = 2.16 \text{ [m]}$

以上で算出した床ドレンサンプへの流入流量及びサンプ容量分から床ドレンサンプの警報発信までに要する時間を算出した。代表系統の算出結果を第9.15-3表に示す。

第9.15-3表 床ドレンサンプの警報発信までの時間（例）

系 統	溢水流量 [m ³ /h]	床ドレン サンプへの 流入流量 [m ³ /h]	床ドレンサンプの 警報発信までの時間	
			算出式	[分]
高圧炉心 スプレイ系	525	46	$4.9\text{m}^3 \div 46\text{m}^3/\text{h} \times 60 \text{分}/\text{h} = 6.39 \text{分}$	7
消火系	51	46	$4.9\text{m}^3 \div 46\text{m}^3/\text{h} \times 60 \text{分}/\text{h} = 6.39 \text{分}$	7
ほう酸水 注入系	21	21	$4.9\text{m}^3 \div 21\text{m}^3/\text{h} \times 60 \text{分}/\text{h} = 14.0 \text{分}$	14*

* 溢水流量が 46.0 m³/h 未満の場合、床ドレンサンプの警報発信までに要する時間は 10 分を超えるが、区画の水位は床上 0.2m 未満で維持されることから溢水防護対象設備への影響がなく、当該系統の最終的な溢水量は、系統の全保有水量できまるため、検知が遅れることによる、隔離時間及び溢水量への影響は無い。また、溢水流量が 46.0m³/h 未満の少量漏えい系統については、第 9.15-4 表に示すとおり、他系統の溢水量に包絡されるため影響はない。

第 9.15-4 表 少量漏えい系統

番号	系統名称	分類	隔離までの溢水量			保有水量			算出法※	溢水量 (m ³)	備考	
			破断 形状	流出流量 (m ³ /h)	隔離時間(分)	流出量 (m ³)	系統分 (m ³) M1	水源分 (m ³) M2				補給分 (m ³) M3
1	ほう酸水注入系	低	貫	21	84	27	2	20	—	②	22	原子炉補機冷却系の溢水量 298m ³ の評価に包絡
2	原子炉再循環系	高	全	5	129	7	1	—	—	②	1	保有水量にて算定
3	タービン潤滑油系 (潤滑油)	低	貫	19	86	26	195	—	—	②	195	保有水量にて算定
4	弁封水系	低	貫	8	105	11	116	4,000	—	①	130	循環水系の溢水量1588m ³ の 評価に包絡
5	所内用水系 (サービス建屋飲料水系)	低	貫	7	112	9	12	—	—	②	12	保有水量にて算定
6	所内用水系 (サービス建屋ろ過水系)	低	貫	7	112	9	22	—	—	②	22	保有水量にて算定
7	サービス建屋換気系 (冷水・冷却水系)	低	貫	19	86	25	22	—	—	②	22	保有水量にて算定
8	補助系 (ドレンサンプ系)	低	貫	21	84	28	9	—	—	②	9	保有水量にて算定
9	所内ボイラ系 (給水系)	高	貫	24	82	32	26	8	155	①	59	循環水系の溢水量1588m ³ の 評価に包絡
10	所内ボイラ系 (燃料系)	低	貫	12	94	16	3	500	—	①	22	循環水系の溢水量1588m ³ の 評価に包絡
11	放射性廃棄物処理系 機器ドレン系	低	貫	25	81	33	14	428	—	①	48	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
12	放射性廃棄物処理系 床ドレン系	低	貫	32	80	43	9	352	—	①	52	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
13	放射性廃棄物処理系 凝集沈殿系	低	貫	15	88	20	2	137	—	①	24	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
14	放射性廃棄物処理系 スラッジ系	高	貫	7	107	9	1	432	—	①	14	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
15	放射性廃棄物処理系 使用済樹脂貯蔵系	高	貫	7	107	9	1	421	—	①	14	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
16	放射性廃棄物処理系 高電導度ドレン系	低	貫	21	83	28	2	139	—	①	32	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
17	放射性廃棄物処理系 凝縮水処理系	低	貫	25	81	33	4	129	—	①	38	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
18	放射性廃棄物処理系 洗濯廢液系	低	貫	15	88	20	2	61	—	①	24	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
19	放射性廃棄物処理系 復水系	低	貫	40	80	53	97	4,000	—	①	151	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡
20	放射性廃棄物処理系 純水系	低	貫	27	80	35	20	500	—	①	56	残留熱除去系海水系の溢水 量382m ³ の評価に包絡

※ ①: 隔離までの流出量+M1 ≤ M1+M2+M3 → 溢水量=隔離までの流出量+M1
 ②: 隔離までの流出量+M1 > M1+M2+M3 → 溢水量=M1+M2+M3

9.16 原子炉棟最終滞留区画における溢水発生後の復旧について

溢水発生時については、溢水が原子炉棟最下層に大量に滞留することとなり、多数の機器が水没する想定となる。この場合、安全上重要な機器や系統機能は、区画分離により維持されるが、没水側区画については、速やかに復旧を行う必要があることから、この対応について以下に示す。

【想定する状況】

- ・原子炉棟最下層における溢水の滞留
- ・水没エリアのサンプポンプは機能喪失

【現場へのアクセス】

原子炉棟の最終滞留区画である最下層については、溢水が滞留することを考慮する。滞留水位が20 cmより高くなる区画で、アクセスが必要な場所については、想定される水位に応じて必要な高さの歩廊を設置し、アクセスに影響のないよう措置を講じることとしている。

また、原子炉棟の6階については、滞留水位は評価上40 cmとなるが、北東側階段に設置する40 cmの堰を越えてアクセスは可能である。

原子炉棟内のその他区画においては、滞留水位を20 cm以下とすることから、溢水時のアクセスは可能である。

原子炉棟の最下層が水没した状況においても、地下1階の各階段室から滞留の状況を確認しつつ、アクセスが可能である。また、水密区画であるRHRポンプ(A)室、RCIC室、HPCSポンプ室内が水没する場合は、各区画上部の機器ハッチを開放することで、上部からのアクセスが可能である。

【作業ステップ】

没水エリアの排水作業については、溢水の滞留状況と排水関連設備の運転状況等により排水先を適切に選定する。作業手順としては、以下のステップを想定している。

① 原子炉棟内への移送

溢水発生後、滞留水が発生し排水処理が必要な場合は、他区画のサンプ及び廃棄物処理設備の健全性又は復旧を確認後に、仮設の排水ポンプ等にて移送を行う。

② 原子炉棟外への移送

原子炉棟内のサンプ設備が使用不可の場合は、滞留水を原子炉棟より直接、廃棄物処理棟内のサンプ又は健全なタンクに、仮設の排水ポンプ等にて移送する。

③ 屋外への移送

廃棄物処理棟内のサンプ設備やタンク類が使用不可の場合は、滞留水を原子炉建屋の外に設置された復水貯蔵タンク等に、仮設の排水ポンプ等にて移送する。

【作業期間】

想定破損を考慮するケースでは、原子炉棟の最下層で、最終的な滞留水位数 m を超える区画があるが、速やかに排水作業の着手が可能であれば、仮設ポンプの使用を想定した場合でも、2～3日程度で排水作業の完了が可能である。

【機器の点検作業】

排水作業完了後に、没水した機器の点検を速やかに行う。機器の点検等には時間を要すると想定されるが、プラントの安全機能としては、区画分離により維持された状態を継続することが可能である。

特にプラント停止後については、冷温停止機能、燃料プールの冷却及び補給機能の維持が重要になるため、この機能に係る系統の運転継続が重要となる。機器の点検においては、この運転状態が長期に継続することから、機器の復旧についても、これら運転状態の維持を最優先とした作業工程にて復旧作業を進める。

9.17 想定破損による溢水検知のための漏えい検知器設置の考え方について

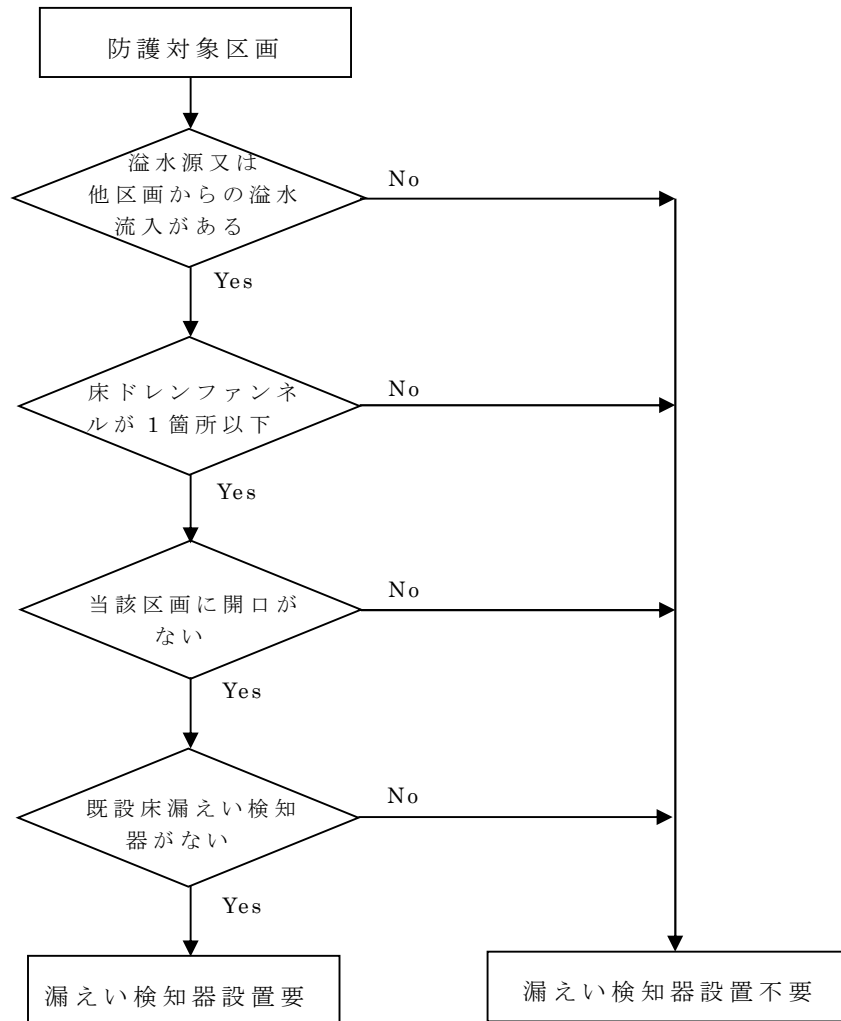
1. 概要

現在、溢水の検知方法には床ドレンファンネルからドレンサンプルに収集して漏えいを検知する方法及び既設床漏えい検知器により検知する方法がある。溢水を早期に検知し、その後の隔離作業等を迅速に実施するために、これらに加えて、新規に床漏えい検知器を設置する。新規に設置する床漏えい検知器の設置箇所に係る考え方を以下に示す。

2. 新規に設置する床漏えい検知器設置箇所の選定の考え方

(1)，(2) より選定した区画毎に漏えい検知器を少なくとも1個設置する。

(1) 防護すべき設備を防護するための選定フロー



第 9.17-1 図 床漏えい検知器設置箇所の選定フロー

(2) (1) 以外の設置箇所

設置箇所	選定理由
管理区域と非管理区域の屋内境界部 ^{※1}	非管理区域への汚染水漏えいを防止するため管理区域で発生した溢水を検知する。
電気室出入扉外側の区画 ^{※2}	電気室の外側区画で溢水が発生したことを知らずに扉を開けたとき、溢水が電気室に侵入するのを防止する。
水密区画内 ^{※3}	水密区画に入る際に水密区画内の滞留の有無を検知する。
原子炉棟 6 階 ^{※4}	原子炉棟 6 階へのアクセス性を確認するため発生した溢水を検知する。

※1, ※2, ※3, ※4 : 当該設置箇所として第 9.17-2 図に示す。

漏えい検知器の設置箇所について、既設設置も含めて第 2 図に示す。

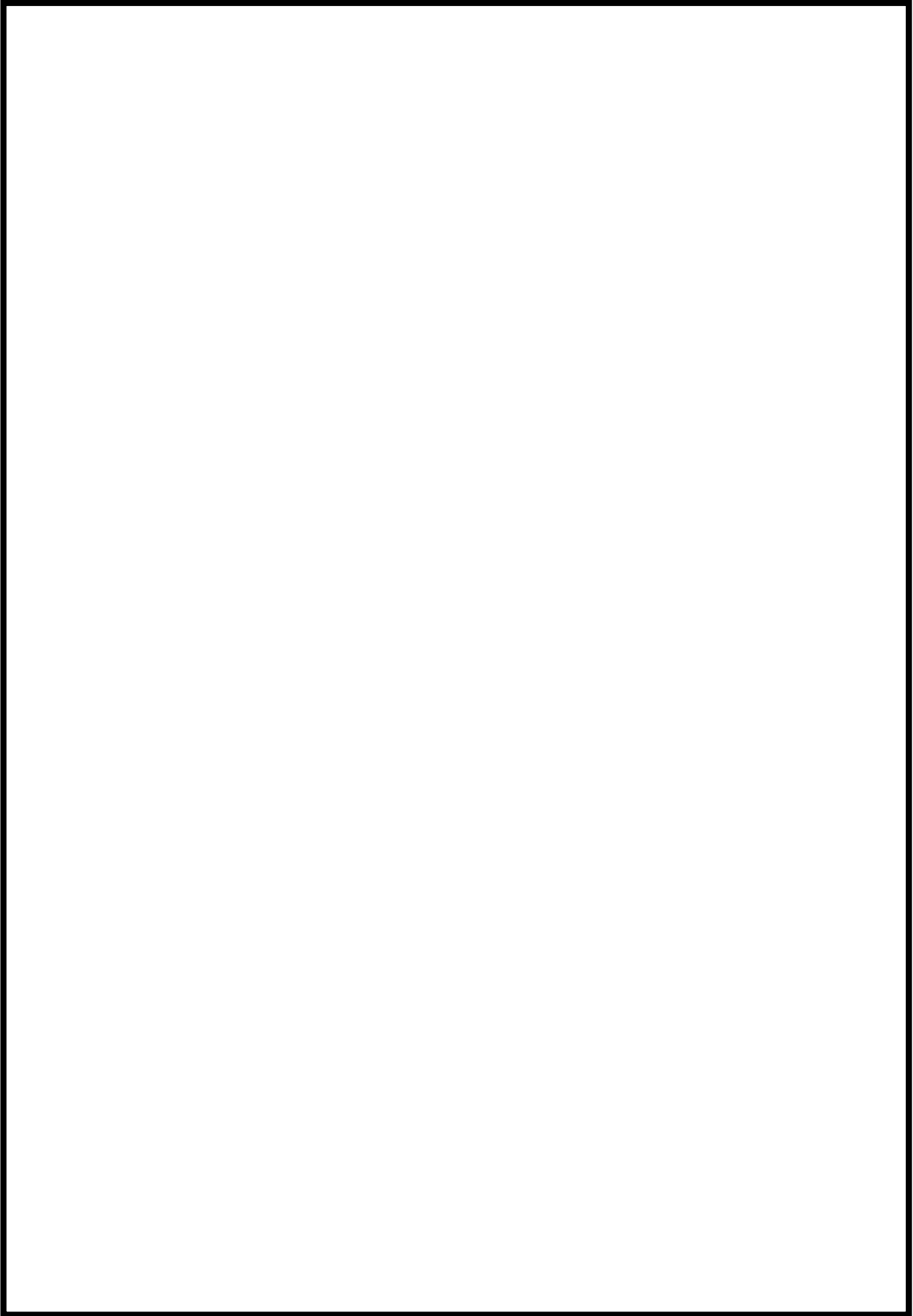
(3) 具体的な設置の考え方

- ・ 防護すべき設備付近に設置する。
- ・ 既設床ドレンファンネルが設置されている区画では、溢水による漏えいを検知しやすいよう既設床ドレンファンネル近傍に設置する。

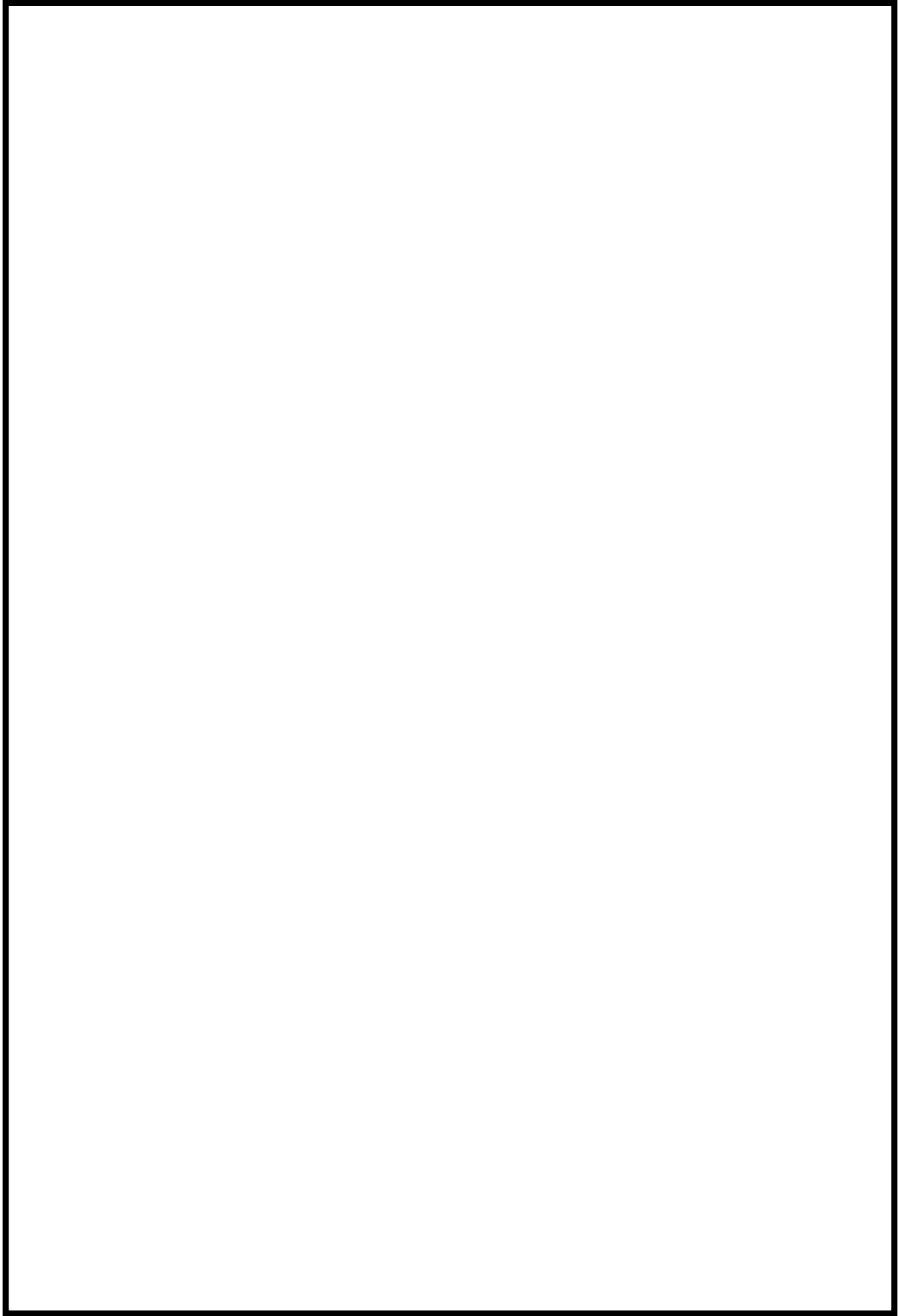
3. 原子炉建屋内の漏えい検知器設置数

54 箇所（原子炉棟，附属棟，廃棄物処理棟）

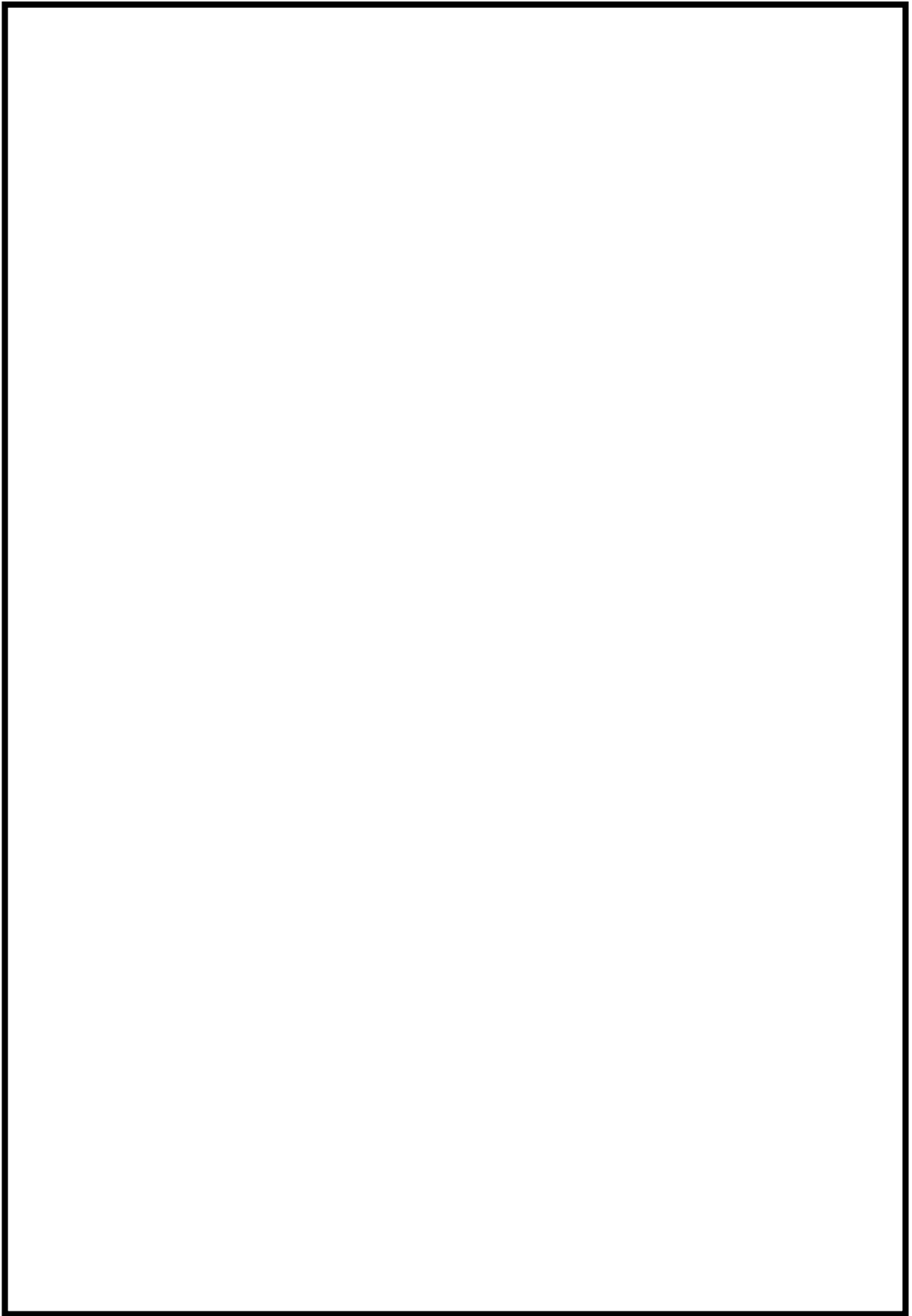
- ・ 既設：21 箇所（原子炉棟，附属棟，廃棄物処理棟）
- ・ 新設：35 箇所（原子炉棟，附属棟，廃棄物処理棟）



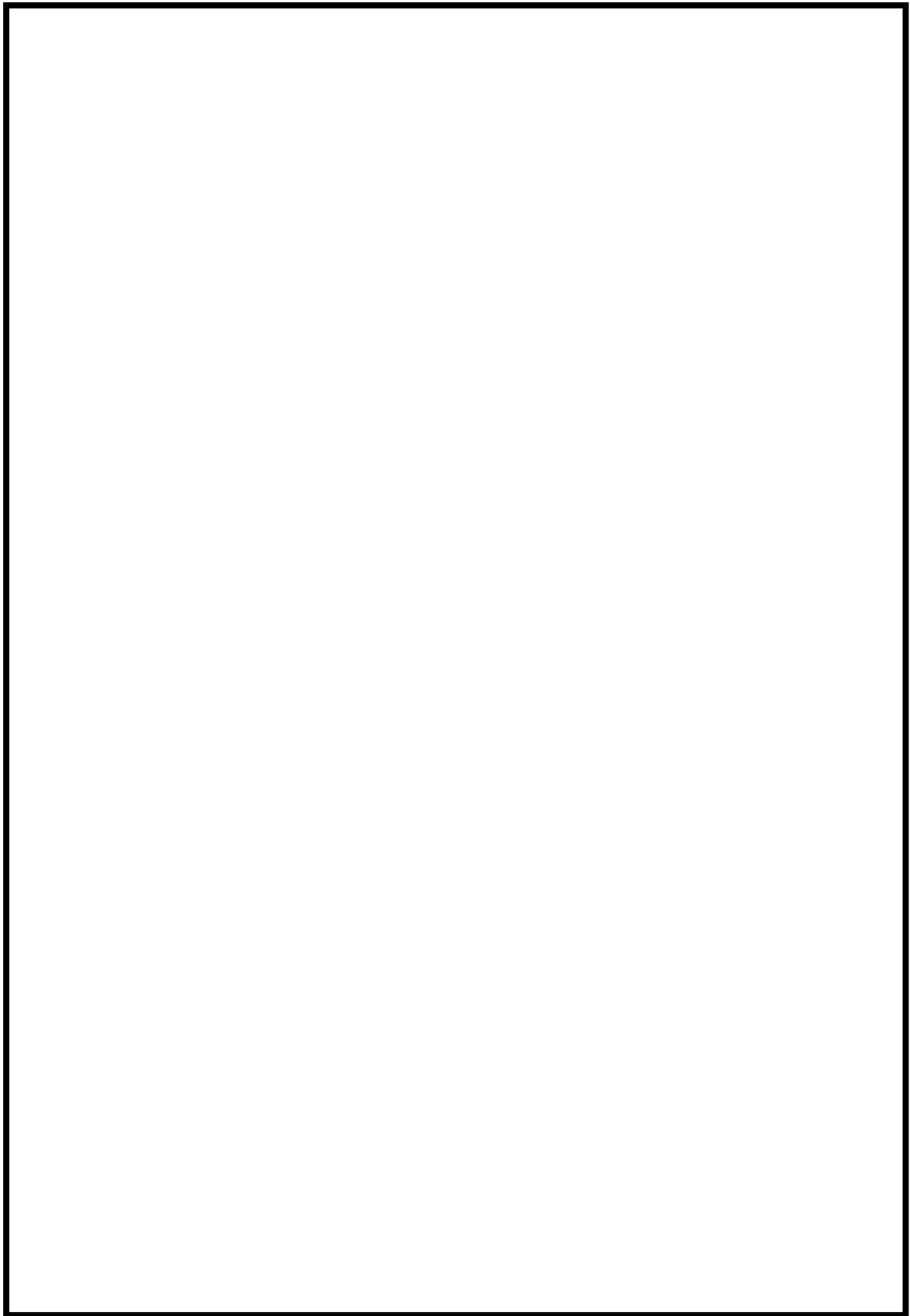
第 9.17-2 図 原子炉建屋内漏えい検知器配置図(1/8)



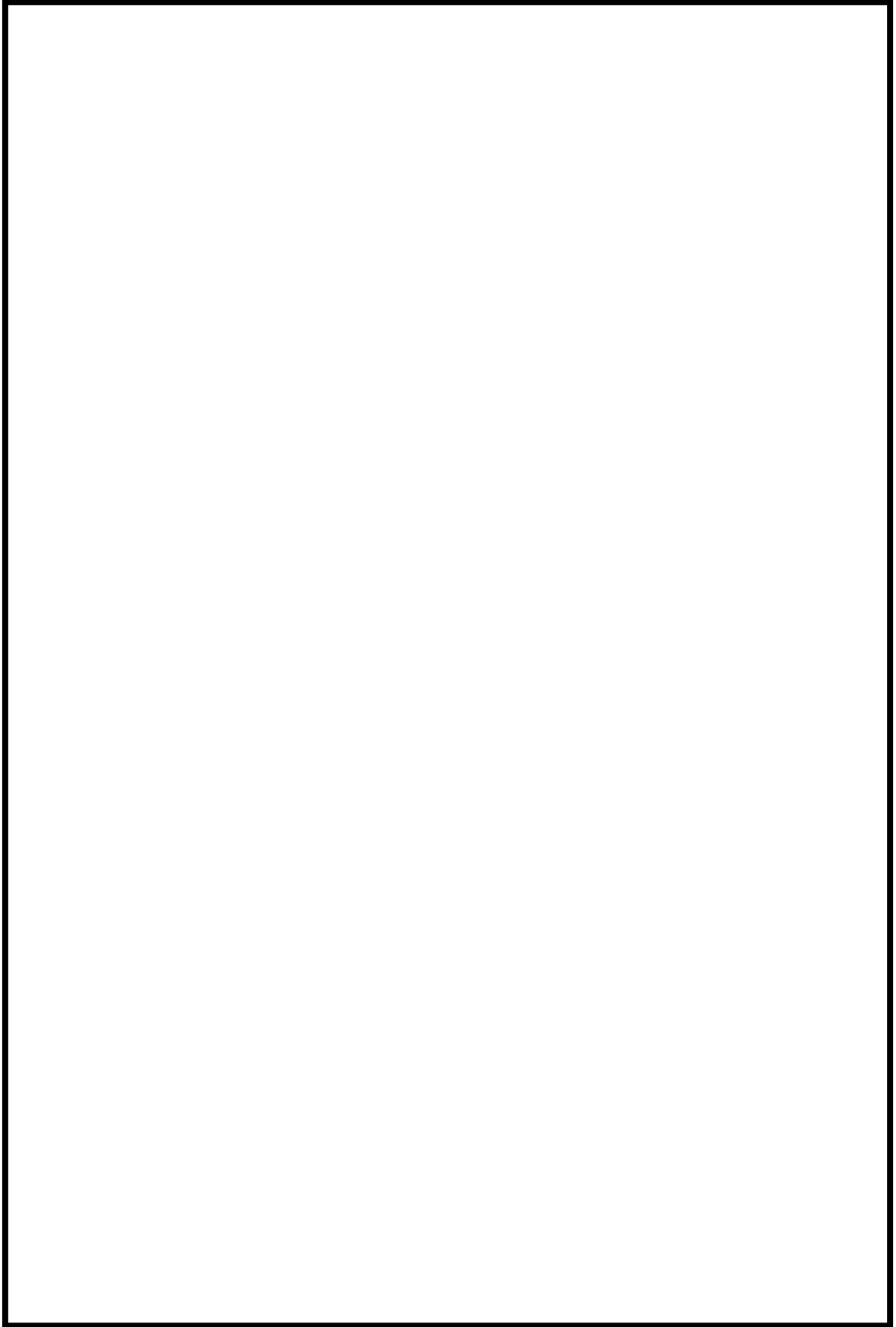
第 9.17-2 図 原子炉建屋内漏えい検知器配置図(2/8)



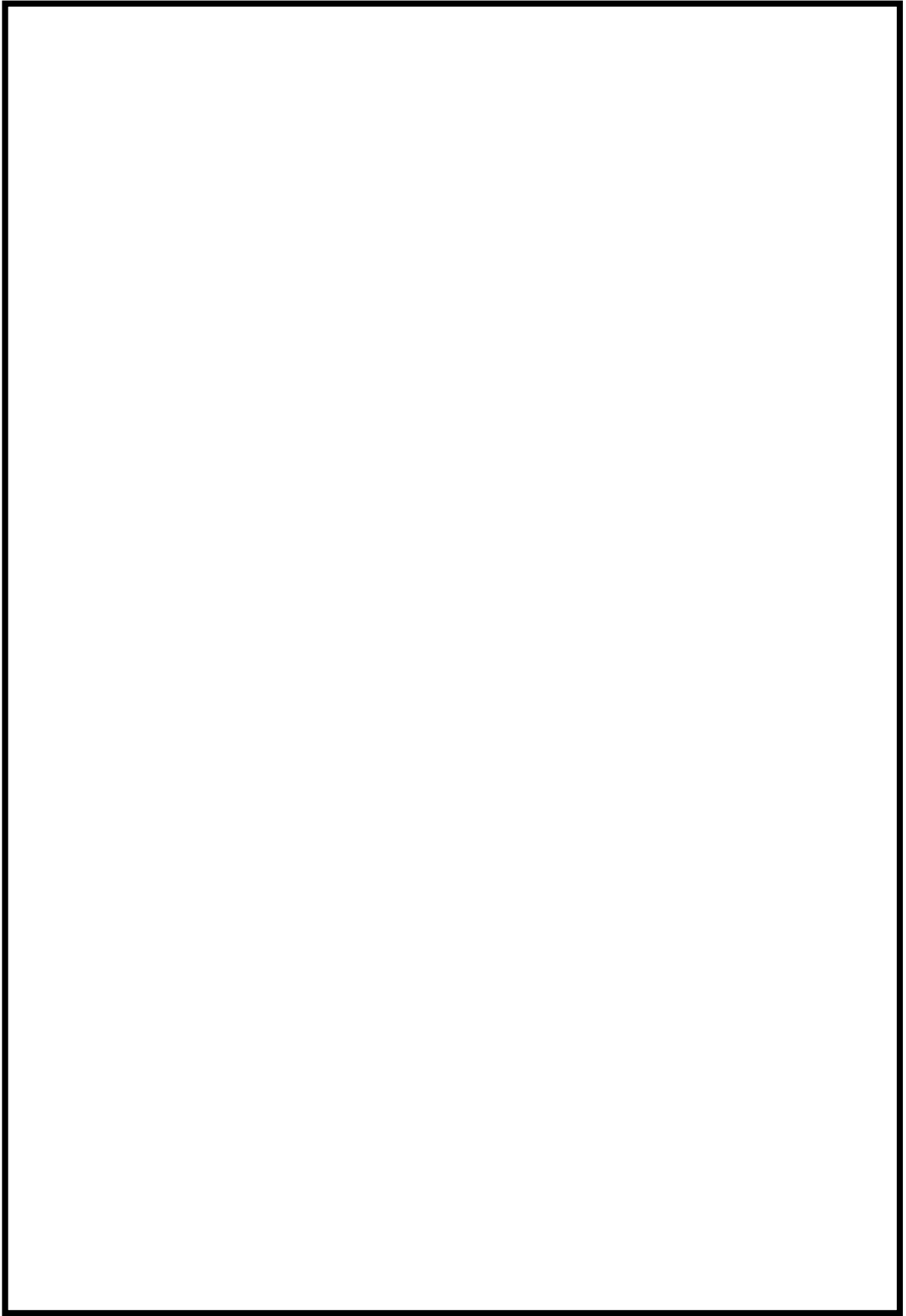
第 9.17-2 図 原子炉建屋内漏えい検知器配置図(3/8)



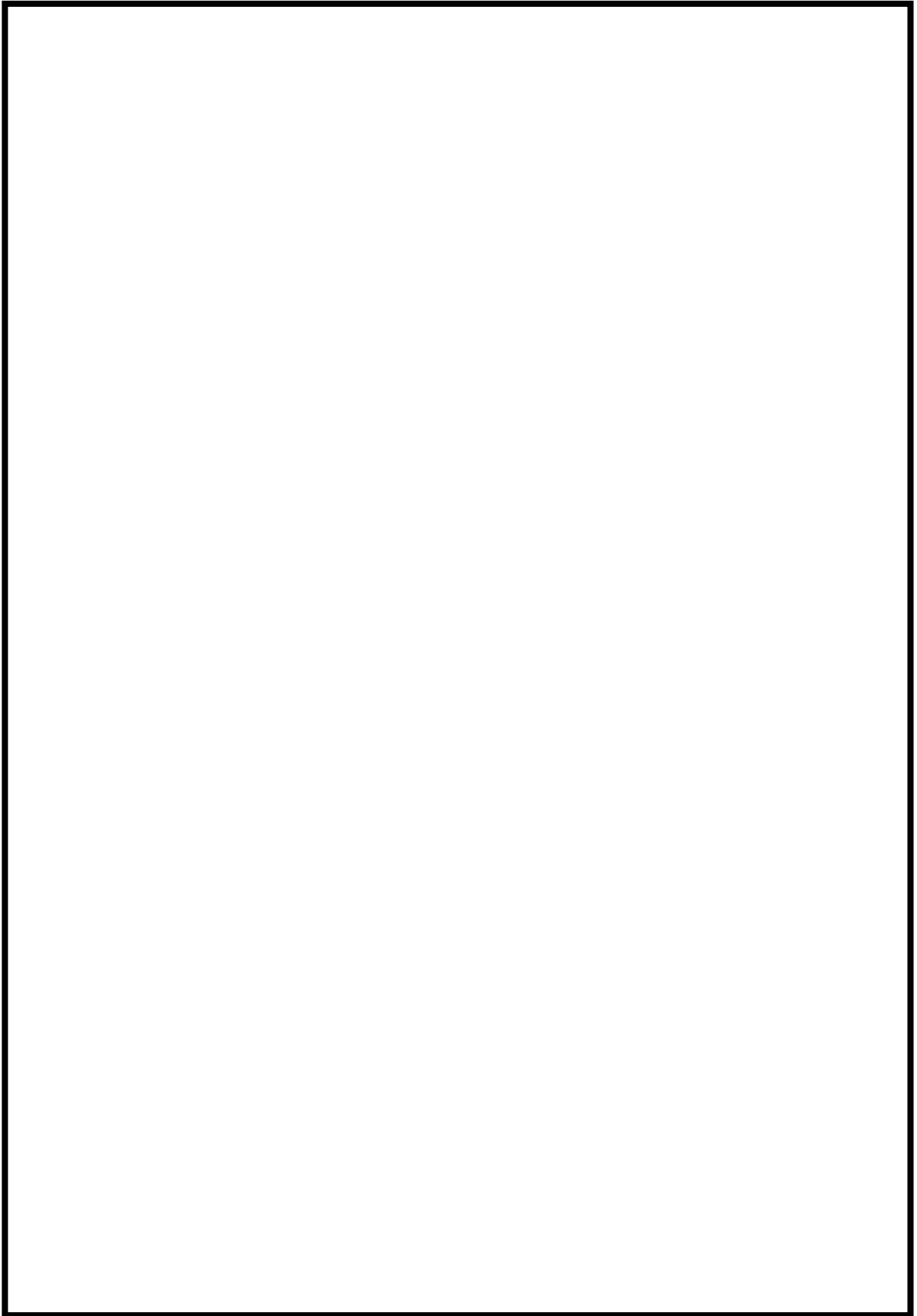
第 9.17-2 図 原子炉建屋内漏えい検知器配置図(4/8)



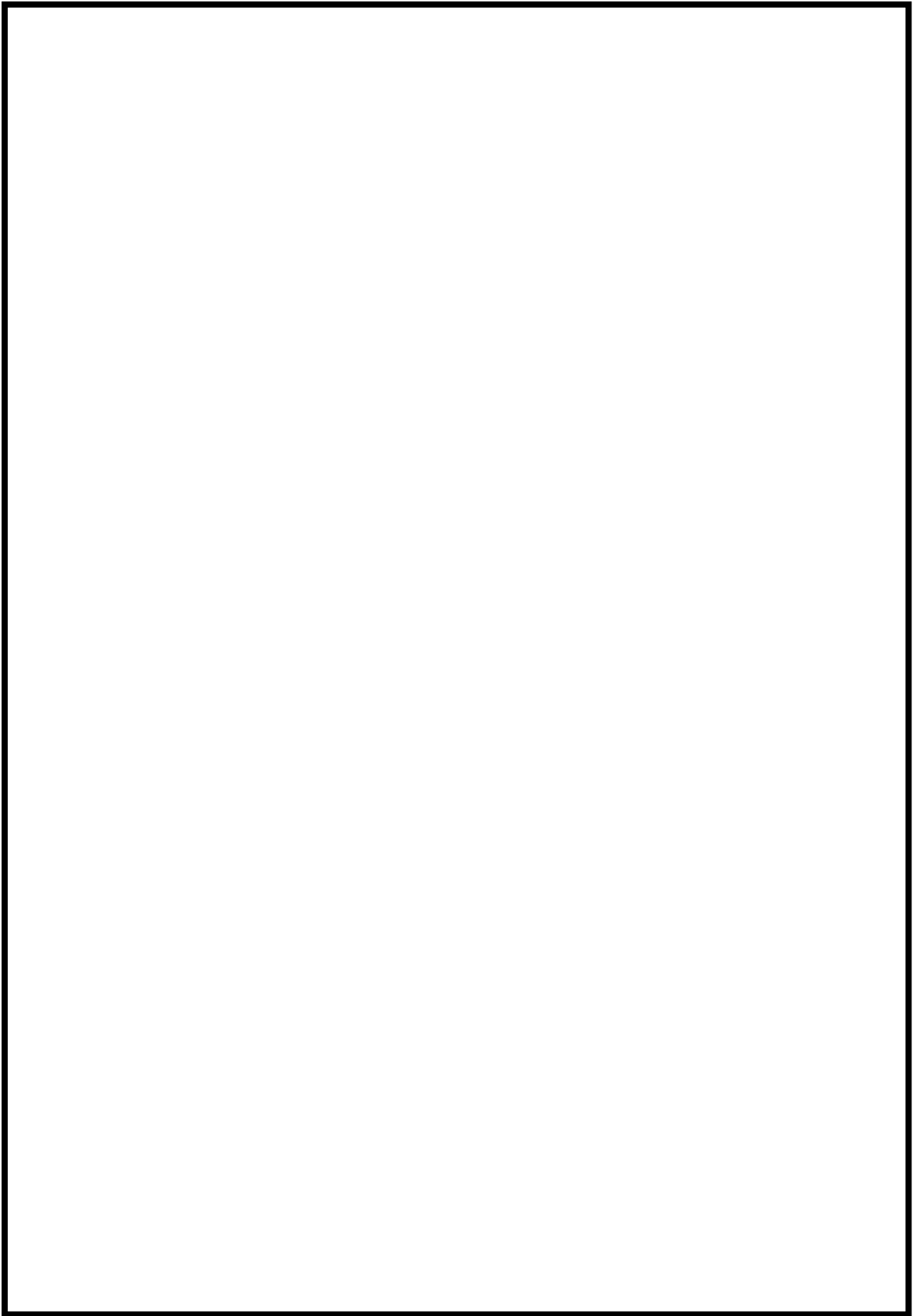
第 9.17-2 図 原子炉建屋内漏えい検知器配置図(5/8)



第 9.17-2 図 原子炉建屋内漏えい検知器配置図(6/8)

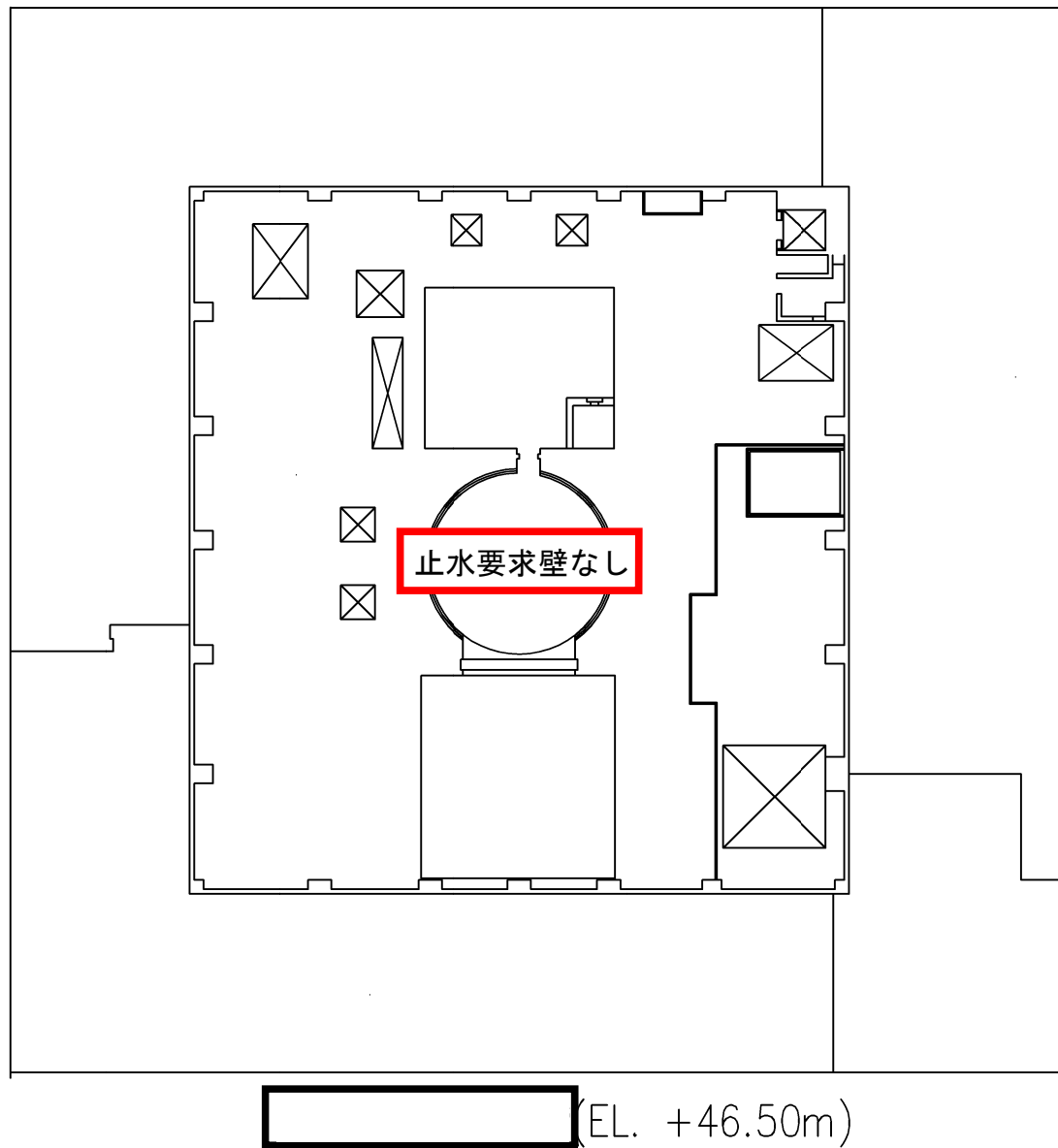


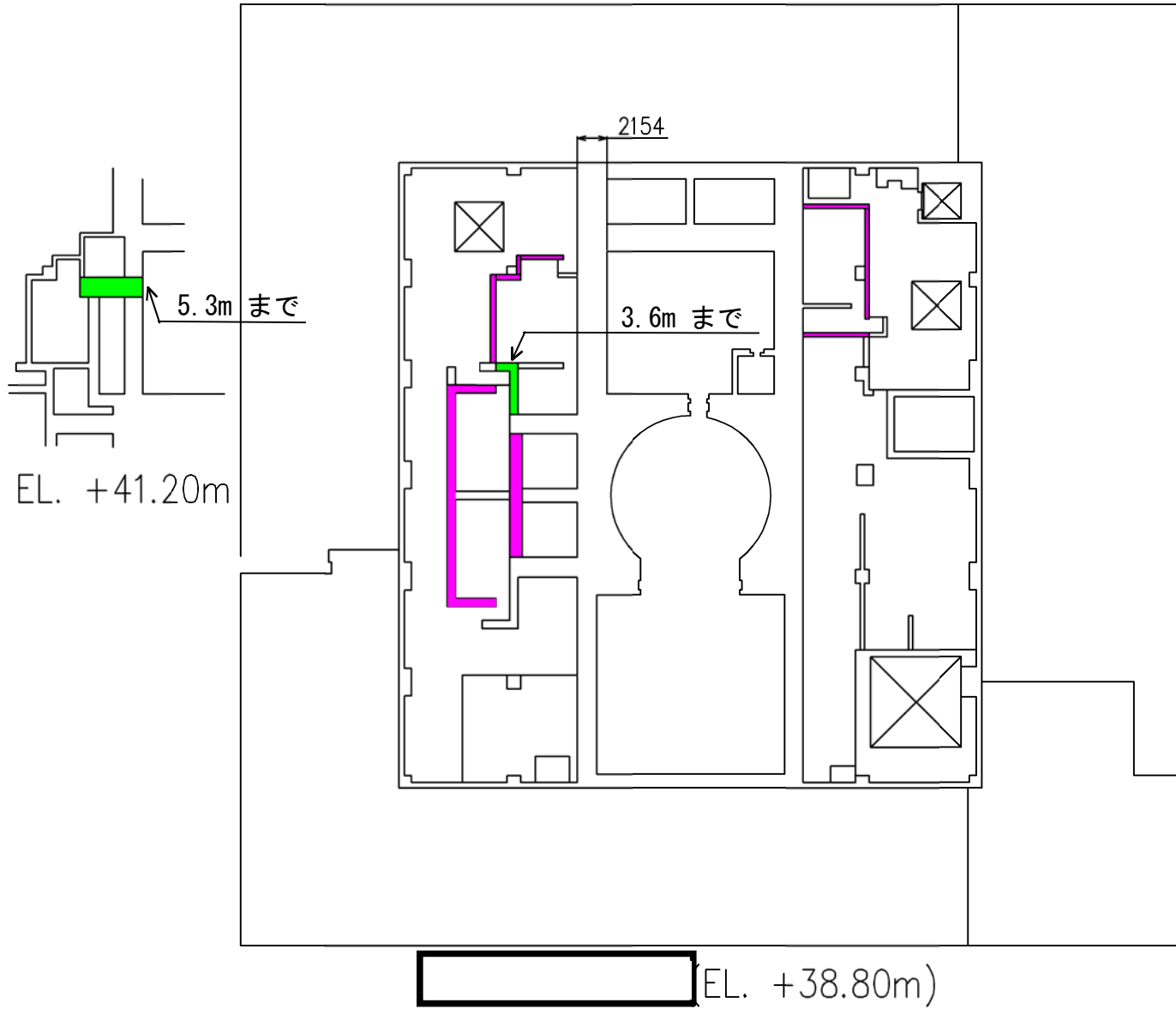
第 9.17-2 図 原子炉建屋内漏えい検知器配置図(7/8)



第 9.17-2 図 原子炉建屋内漏えい検知器配置図(8/8)

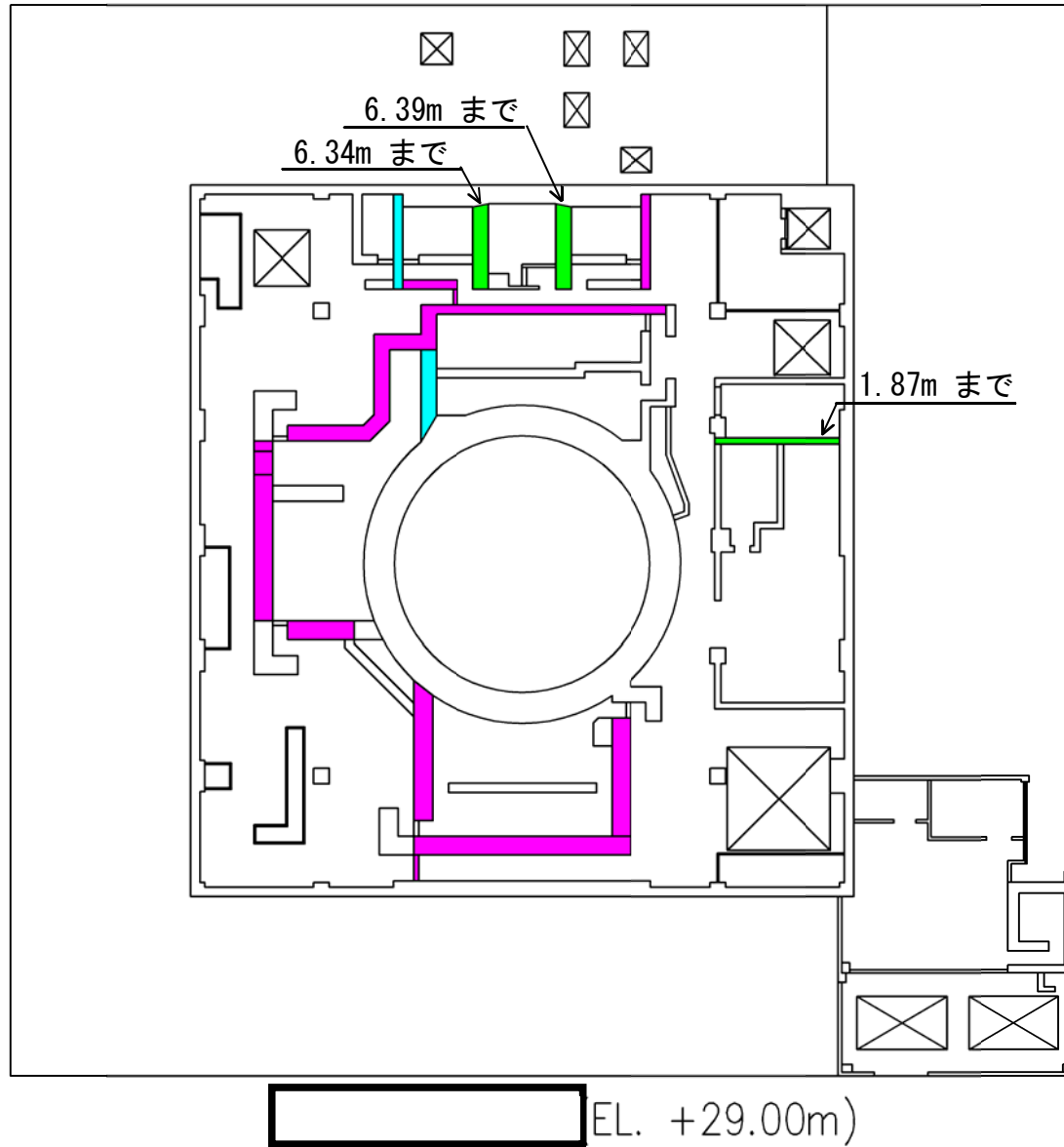
9.18 貫通部止水処置の実施箇所について





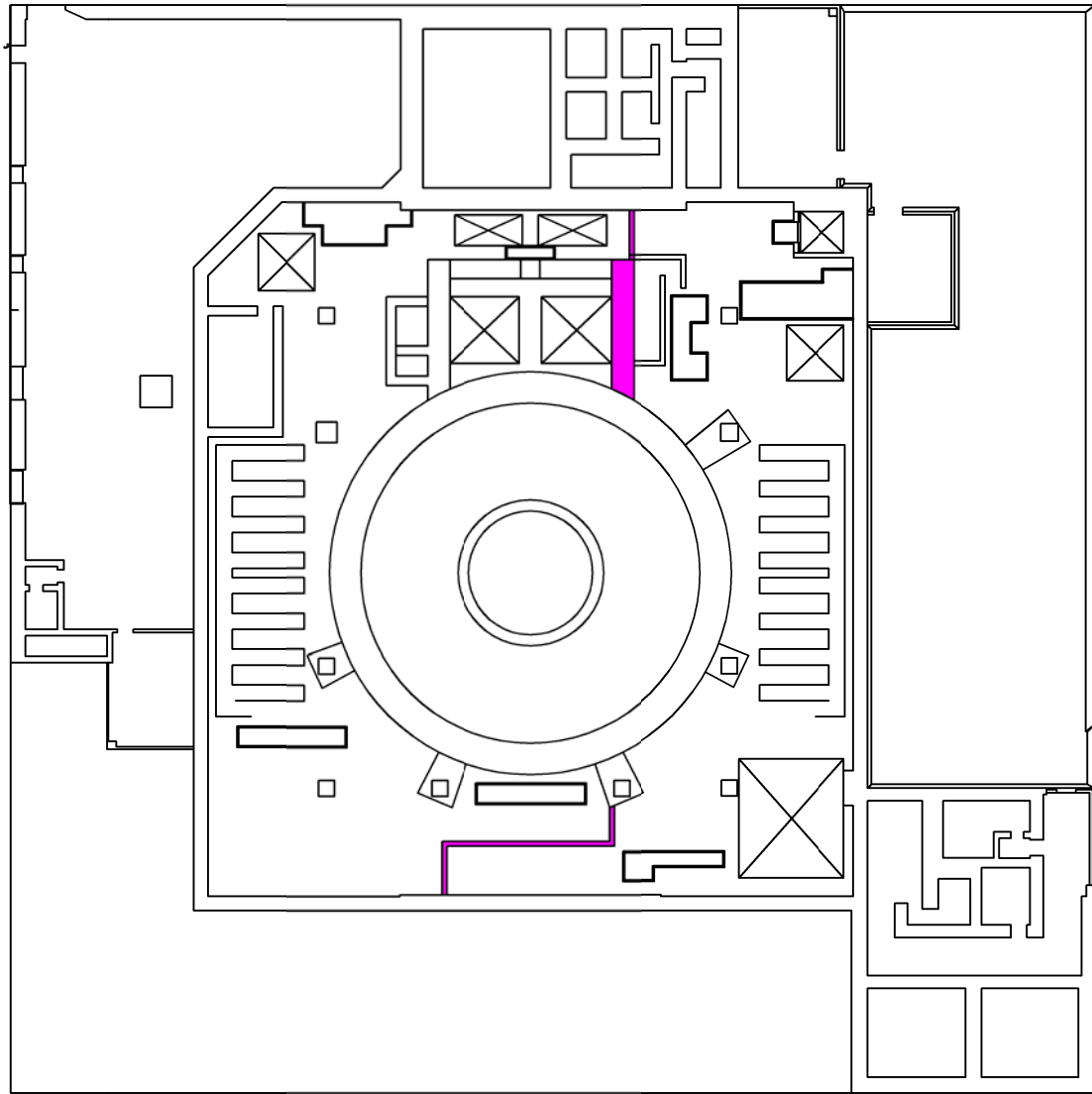
建屋内壁止水要求

: 0.3m まで
 : 図中記載



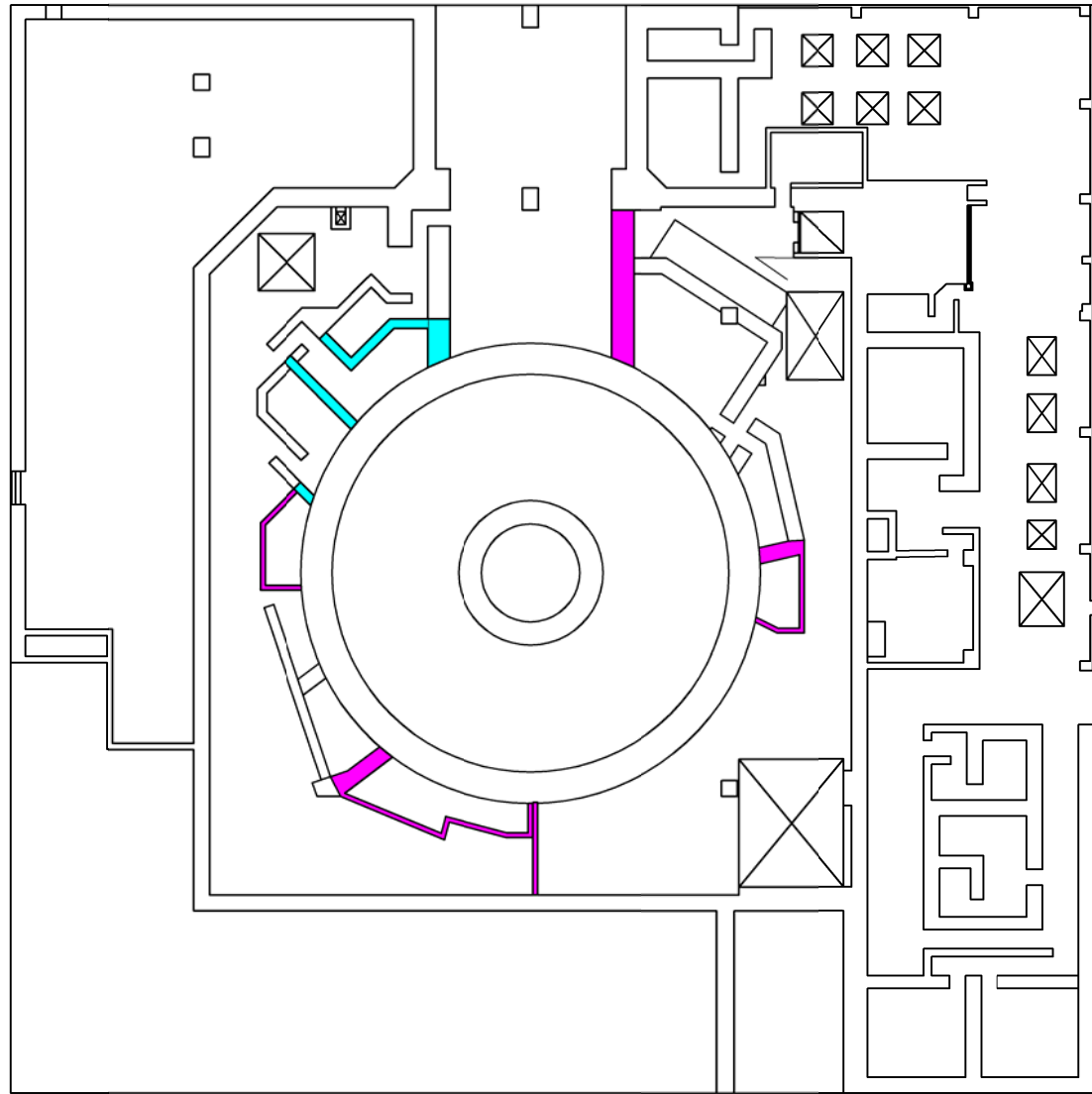
建屋内壁止水要求

- : 全面止水
- : 0.3m まで
- : 図中記載



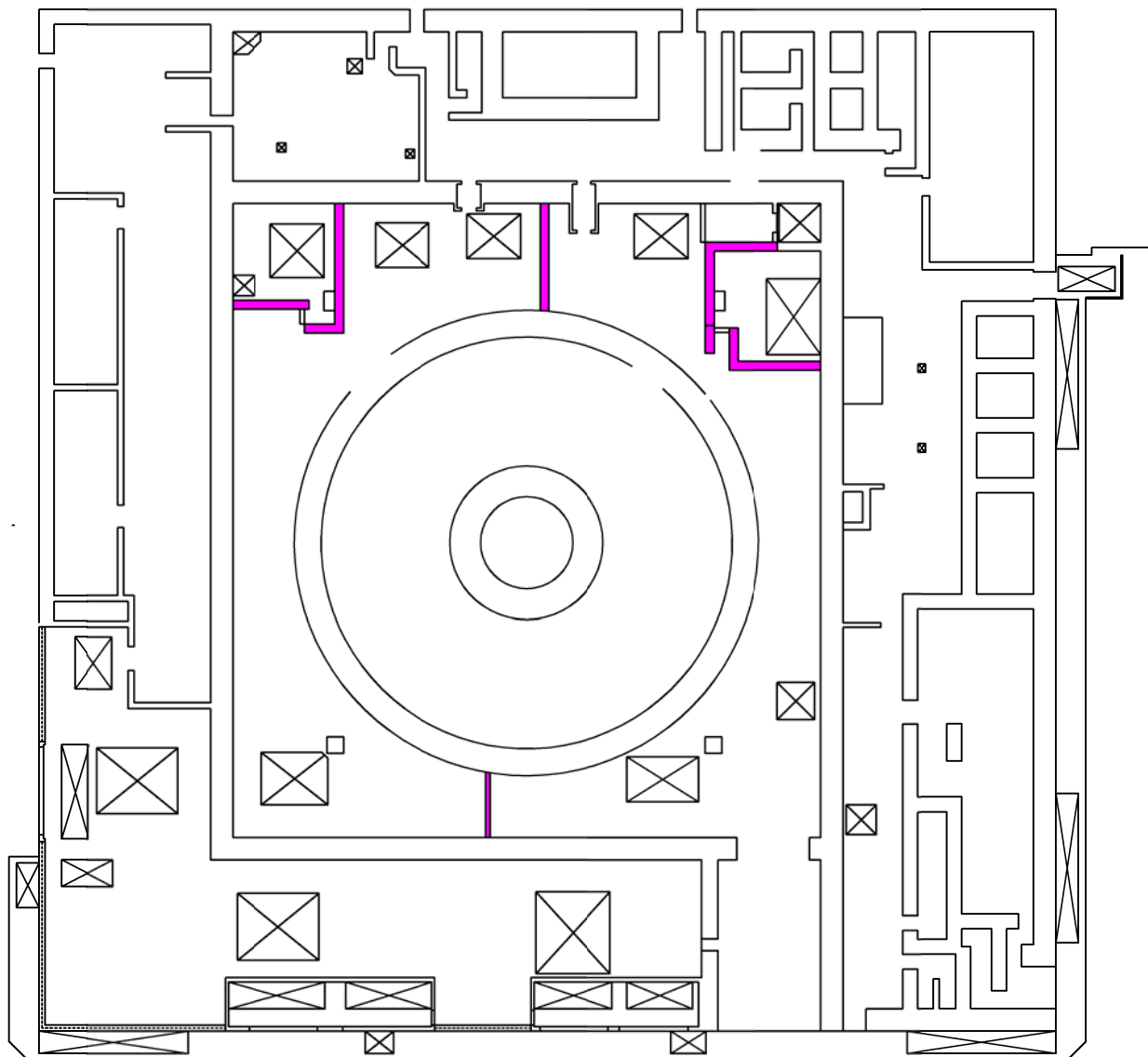
建屋内壁止水要求
: 0.3m まで

EL. +20.30m)



建屋内壁止水要求
■ : 全面止水
■ : 0.3m まで

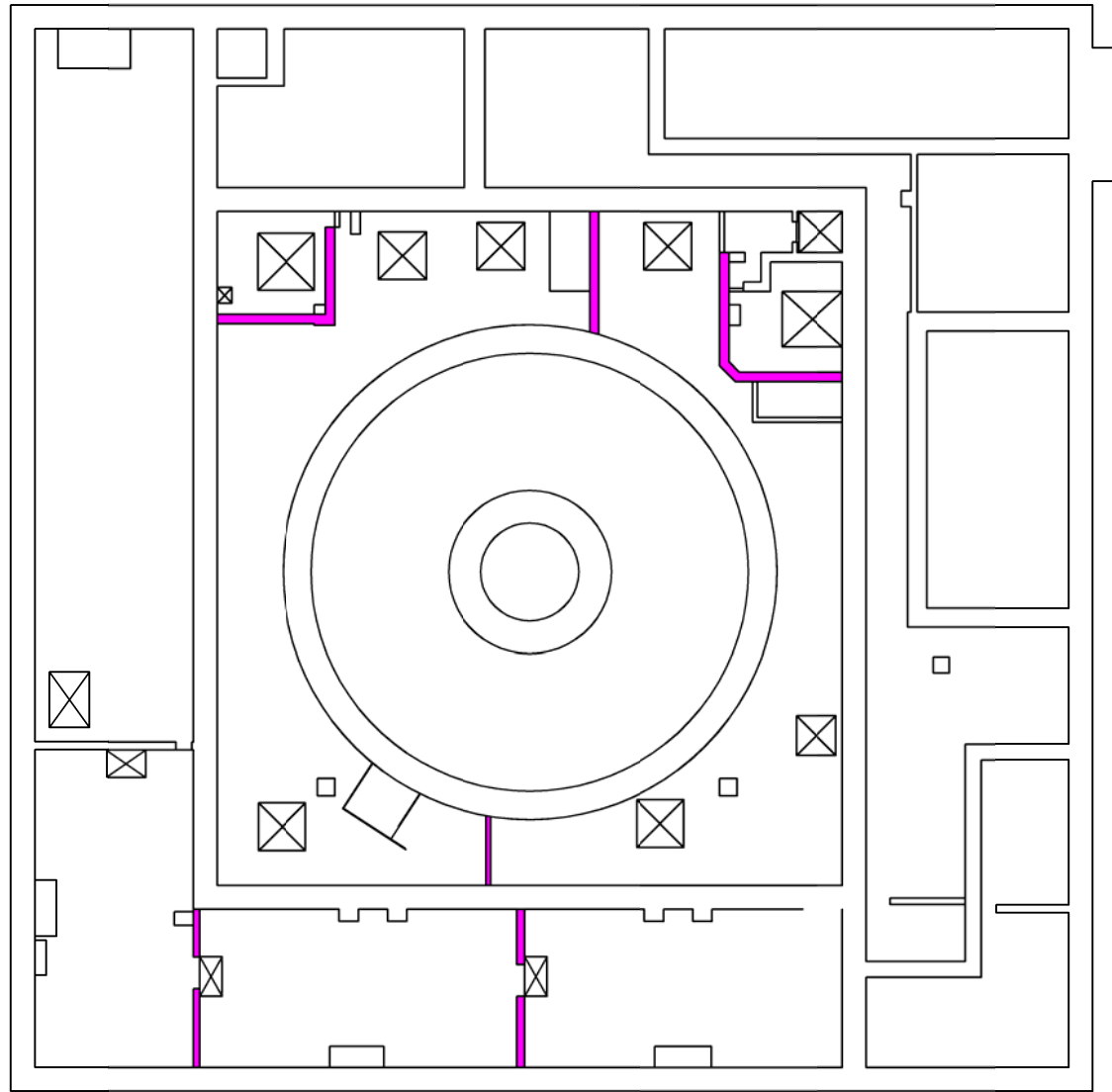
EL. +14.00m)



建屋内壁止水要求

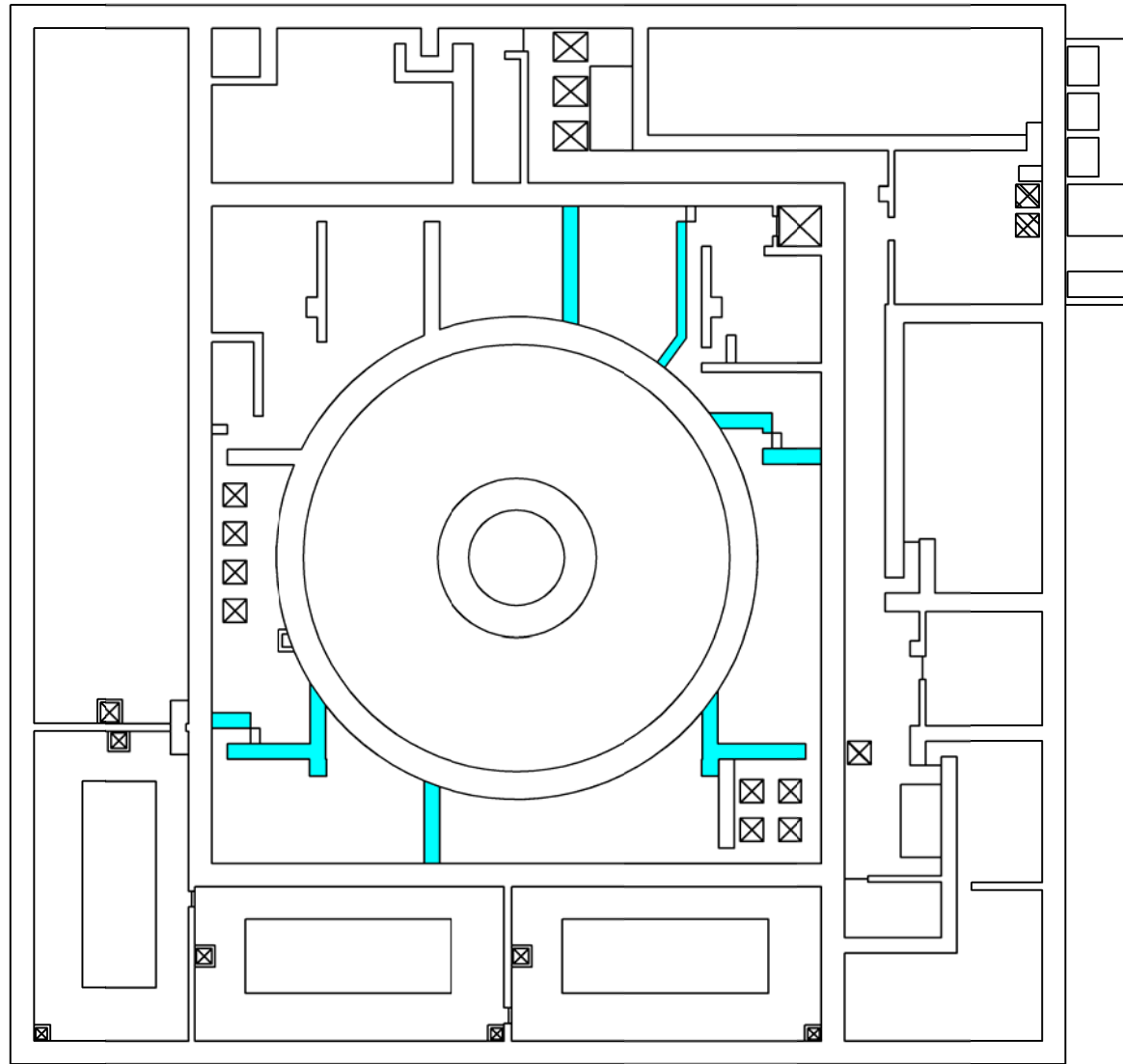
： 0.3m まで

EL. +8.20m)



建屋内壁止水要求
: 0.3m まで

EL. +2.00m)



(EL. -4.00m)

建屋内壁止水要求
: 全面止水

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(1/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
6階	55-6F-2	北西エリア	床	スペア	8	-	C
	55-6F-3		床	スペア	8	-	C
	55-6F-4		床	スペア	12	-	C
	55-6F-5		床	スペア	12	-	C
	55-6F-14		床	スペア	4	-	C
	55-6F-15		床	スペア	4	-	C
	55-6F-17		床	スペア	12	-	C
	55-6F-18		床	スペア	12	-	C
	55-6F-28		床	スペア	8	-	C
	55-6F-29		床	スペア	8	-	C
	55-6F-30		床	スペア	8	-	C
	55-6F-31		床	スペア	8	-	C
	55-6F-10		床	RCW配管	12	-	C
	55-6F-13		床	MUW/RCW配管	6	-	C
	55-6F-12		床	MUW配管	6	-	C
	55-6F-23		床	スペア	8	-	C
	55-6F-24		床	スペア	8	-	C
	55-6F-25		床	スペア	8	-	C
	55-6F-26	床	スペア	8	-	C	
	NO.無し	床	FP配管	5	-	C	
	55-6F-27	床	FRVS配管	20	-	D	
	D1	床	ダクト	2900×1230	-	E	
	D2	床	ダクト	1525×660	-	E	
	D3	床	ダクト	200×300	-	E	
	NO.無し	床	FP配管	5	-	C	
	55-6F-35	床	スペア	20	-	C	
	55-6F-36	床	スペア	24	-	C	
	55-6F-42	床	スペア	8	-	C	
	55-6F-43	床	スペア	8	-	C	
	55-6F-112	床	スペア	6	-	C	
	55-6F-45	床	スペア	8	-	C	
	55-6F-46	床	スペア	12	-	C	
	55-6F-47	床	スペア	12	-	C	
	55-6F-44	床	スペア	8	-	C	
	55-6F-55	床	スペア	12	-	C	
	55-6F-56	床	スペア	12	-	C	
	55-6F-57	床	スペア	8	-	C	
	55-6F-58	床	スペア	8	-	C	
	D1	床	ダクト	1780×915	-	E	
	D2	床	ダクト	2135×1120	-	E	
	55-6F-41	床	スペア	20	-	C	
	55-6F-53	床	スペア	24	-	C	
	55-6F-61	床	スペア	12	-	C	
	55-6F-62	床	スペア	12	-	C	
	D1	床	ダクト	2135×1120	-	E	
	D2	床	ダクト	610×405	-	E	

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(2/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置	
5階	201	RB-5-2/ RB-5-9	壁	配管	12	床上300	C	
	202		壁	配管	12	床上260	C	
	203		壁	配管	12	床上300	C	
	201	RB-5-9/ Fil/Demi 室	壁	配管	12	床上315	C	
	202		壁	スペア	6	-	C	
	203		壁	配管	12	床上315	C	
	204	RB-5-8/ Fil/Demi 室	壁	配管	10	床上315	D	
	205		壁	配管	6	床上260	D	
	206		壁	配管	12	床上240	D	
	28-5F-1	北西エリア	床	スペア	6	床上120	C	
	28-5F-2		床	スペア	12	-	C	
	28-5F-3		床	スペア	12	-	C	
	28-5F-4		床	スペア	8	床上150	C	
	28-5F-5		床	スペア	8	床上135	C	
	28-5F-8		床	IA配管	6	床上130	C	
	28-5F-9		床	スペア	20	-	C	
	28-5F-12		床	MUW配管	10	床上125	C	
	28-5F-32		床	スペア	4	床上220	C	
	28-5F-33		床	スペア	4	床上230	C	
	28-5F-34		床	スペア	4	床上235	C	
	28-5F-35		床	ドレン配管	10	床上130	C	
	28-5F-36		床	ドレン配管	10	床上130	C	
	28-5F-37		床	ドレン配管	10	床上130	C	
	28-5F-38		床	ケーブル	12	床上135	C	
	28-5F-39		床	スペア	10	床上120	C	
	28-5F-40		床	スペア	10	床上120	C	
	28-5F-42		床	スペア	6	-	C	
	28-5F-43		床	CU配管	4	-	C	
	28-5F-55		床	配管	10	-	C	
	28-5F-59		床	SA配管	8	床上110	C	
	28-5F-60		床	スペア	8	床上105	C	
	28-5F-61		床	スペア	8	-	C	
	28-5F-62		床	スペア	12	-	C	
	28-5F-63		床	スペア	20	-	C	
	28-5F-64		床	スペア	6	床上120	C	
	28-5F-125		床	スペア	4	床上30	C	
	28-5F-133		床	ダストモニター配管	3	床上120	D	
	28-5F-134		床	ダストモニター配管	3	床上0	C	
	28-5F-135		床	ダストモニター配管	3	床上115	C	
	28-5F-136		床	ダストモニター配管	3	床上90	C	
	28-5F-137		床	ダストモニター配管	3	床上90	C	
	28-5F-142		床	CU配管	8	床上115	C	
	28-5F-143		床	CU配管	10	床上120	D	
	28-5F-156		床	デミスタ(B)Uシール用配管	10	床上115	C	
	28-5F-157		床	CU配管	6	床上130	D	
	D1		床	ダクト		860×915	-	E
	D2		床	ダクト		610×610	-	E
	E1		床	ケーブル		-	-	A

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(3/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
5階	28-5F-14	北東エリア	床	スペア	6	床上215	C
	28-5F-15		床	スペア	8	-	C
	28-5F-16		床	MUW配管	12	床上120	C
	28-5F-17		床	ケーブル	12	床上120	C
	28-5F-18		床	スペア	6	床上220	C
	28-5F-19		床	スペア	4	床上140	C
	28-5F-20		床	スペア	6	床上135	C
	28-5F-21		床	IA配管	6	床上120	C
	28-5F-22		床	RCW配管	12	床上120	C
	28-5F-23		床	SA配管	8	床上140	C
	28-5F-24		床	スペア	4	-	C
	28-5F-25		床	RCW配管	8	床上150	C
	28-5F-26		床	スペア	8	床上150	C
	28-5F-27		床	スペア	8	-	C
	28-5F-28		床	スペア	12	-	C
	28-5F-29		床	スペア	20	-	C
	28-5F-30		床	MUW配管	12	床上125	C
	28-5F-31		床	MUW配管	10	床上125	C
	28-5F-45		床	スペア	4	床上25	C
	28-5F-46		床	スペア	6	床上115	C
	28-5F-47		床	FRVS配管	28	床上5	C
	28-5F-48		床	AC配管	28	床上5	C
	28-5F-50		床	SA配管	8	床上130	C
	28-5F-51		床	スペア	12	床上125	C
	28-5F-52		床	スペア	12	床上125	C
	28-5F-53		床	スペア	8	床上120	C
	28-5F-54		床	配管	8	床上120	C
	28-5F-55		床	配管	8	床上120	C
	28-5F-56		床	スペア	10	床上120	C
	28-5F-57		床	ドレン配管	10	床上120	C
	28-5F-58		床	ドレン配管	10	床上50	C
	28-5F-68		床	スペア	12	床上110	C
	28-5F-69		床	スペア	8	床上110	C
	28-5F-126		床	計装	3	床上130	C
	28-5F-128		床	計装	3	床上125	C
	28-5F-154		床	FPF配管	6	床上55	C
	28-5F-158		床	FPF配管	6	床上220	D
	28-5F-159		床	配管	4	床上0	C
	28-5F-161		床	スペア	8	床上125	C
	28-5F-H1		床	スペア	6	床上120	C
	28-5F-H2		床	スペア	6	床上120	C
	NO.無し		床	FP配管	5	床上235	C
	201		床	配管(開口)	-	床上120	C
	D1		床	ダクト	1525×2440	床上110	E
	D2		床	ダクト	450×610	床上110	E
	D3		床	ダクト	915×965	床上110	E
	D4		床	ダクト	760×1015	床上115	E
E1	床	ケーブル	-	床上110	A		

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(4/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置	
5階	28-5F-70	南西エリア	床	スペア	24	-	C	
	28-5F-71		床	スペア	8	-	C	
	28-5F-72		床	スペア	12	床上120	C	
	28-5F-73		床	スペア	8	床上140	C	
	28-5F-74		床	スペア	8	床上150	C	
	28-5F-75		床	スペア	6	床上150	C	
	28-5F-86		床	スペア	12	-	C	
	28-5F-87		床	スペア	12	-	C	
	28-5F-88		床	スペア	8	-	C	
	28-5F-89		床	スペア	8	-	C	
	28-5F-90		床	スペア	6	床上120	C	
	28-5F-99		床	MUW配管	8	床上120	C	
	28-5F-100		床	SLC配管	6	床上130	C	
	28-5F-101		床	配管	6	床上130	C	
	28-5F-103		床	スペア	6	床上120	C	
	28-5F-104		床	スペア	12	床上115	C	
	28-5F-105		床	スペア	12	床上115	C	
	28-5F-106		床	配管	6	床上120	A	
	28-5F-107		床	スペア	6	床上115	C	
	28-5F-108		床	配管	12	床上110	C	
	28-5F-109		床	SLC配管	6	床上560	C	
	28-5F-110		床	SLC配管	6	床上50	C	
	28-5F-111		床	MUW配管	6	床上120	C	
	28-5F-112		床	スペア	6	-	C	
	28-5F-113		床	配管	6	床上130	C	
	28-5F-114		床	SLC配管	6	床上150	C	
	28-5F-115		床	SLC配管	8	床上130	C	
	28-5F-116		床	ケーブル	20	床上110	A	
	28-5F-117		床	ドレン配管	10	床上120	C	
	28-5F-118		床	スペア	10	床上120	C	
	28-5F-130		床	計装	3	床上125	C	
	28-5F-144		床	CU配管	8	床上90	C	
	28-5F-145		床	CU配管	10	床上120	D	
	28-5F-147		床	スペア	12	-	C	
	28-5F-148		床	CU配管	10	-	C	
	28-5F-149		床	CU配管	8	床上110	C	
	28-5F-153		床	SLC配管	6	床上130	C	
	28-5F-H3		床	計装	6	床上125	C	
	28-5F-H4		床	スペア	6	床上130	C	
	NO.無し		床	FP配管	5	床上130	C	
	201		床	DHC配管	-	床上0	C	
	202		床	配管	-	床上0	C	
	203		床	配管	-	床上210	C	
	204		床	配管	-	床上210	C	
	D1		床	ダクト		1780×915	床上130	E
	D2		床	ダクト		2135×1120	床上95	E
	E1		床	ケーブルトレイ		900×1600	床上165	A
	28-5F-81		床	スペア	4	-	C	
	28-5F-82		床	ドレン配管	8	床上35	C	
	28-5F-83		床	スペア	24	-	C	
28-5F-84	床	スペア	8	-	C			
28-5F-85	床	スペア	8	-	C			
28-5F-94	床	FRVS配管	28	床上135	A			
28-5F-95	床	FRVS配管	28	床上95	A			
28-5F-96	床	計装	8	床上135	C			
28-5F-97	床	計装	8	床上135	C			
28-5F-120	床	計装	8	床上125	C			
28-5F-121	床	ドレン配管	10	床上120	C			
28-5F-122	床	ドレン配管	10	床上120	C			
28-5F-127	床	計装	3	床上120	C			
28-5F-128	床	計装	3	床上135	C			
28-5F-160	床	配管	4	床上5	C			
28-5F-163	床	配管	8	床上125	C			
28-5F-164	床	スペア	8	床上120	C			
28-5F-165	床	スペア	8	床上120	C			
28-5F-166	床	配管	3	床上115	C			
201	床	スペア	-	床上95	C			
202	床	計装	-	床上95	C			
203	床	計装	-	床上95	C			
204	床	計装	-	床上95	C			
D1	床	ダクト		2135×1120	床上90	E		
E1	床	ケーブルトレイ		1600×900	床上105	A		

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(5/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
4階	26-⑥-7	RB-4-1/ RB-4-9,10	壁	スペア	8	床上 <300	C
	27-⑳-1	RB-4-19/ RB-4-3	壁	計装	8	床上 <2890 EL. <31890	C
	矩形開口		壁	ダクト	1250×800	床上2090 EL.31090	A
	26-⑩-1	RB-4-12/ RB-4-17	壁	計装	6	床上 <4090 EL. <33090	C
	26-⑩-2		壁	MUW配管	14	床上 <4090 EL. <33090	C
	26-⑩-3		壁	スペア	3	床上 <4090 EL. <33090	C
	矩形開口		壁	ダクト	600×400	床上3350 EL.32350	A
	26-⑩-4	RB-4-12/ RB-4-19	壁	スペア	12	床上 <4090 EL. <33090	C
	26-⑩-5		壁	RCW配管	8	床上 <4090 EL. <33090	C
	矩形開口		壁	ダクト	850×550	床上 <4090 EL. <33090	A
	26-②-1	RB-4-4,5/ RB-4-6,21	壁	スペア	8	床上 <4090 EL. <33090	C
	26-②-2		壁	スペア	12	床上 <4090 EL. <33090	C
	26-②-3		壁	IA配管	6	床上 <4090 EL. <33090	C
	26-②-4		壁	FPF配管	10	床上 <4090 EL. <33090	D
	26-②-5		壁	SA配管	8	床上 <4090 EL. <33090	C
	26-②-6		壁	FPF配管	6	床上 <4090 EL. <33090	C
	26-③-3	RB-4-7,8/ RB-4-6,21	壁	FPF配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	D
	26-③-4		壁	スペア	4	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-5		壁	スペア	6	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-6		壁	スペア	12	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-7		壁	FPC配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-8		壁	配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-9		壁	配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-10		壁	FPF配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-11		壁	スペア	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-12		壁	FPF配管	12	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-13		壁	FPF配管	12	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-③-16		壁	FPF配管	12	床上 <7390 EL. <36,390	D
	26-③-21		壁	FPF配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	C

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(6/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
4階	26-⑤-1	RB-4-7,8/ RB-4-9,10	壁	FPF配管	12	床上 <7390 EL. <36,390	D
	26-⑤-3		壁	FPF配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	D
	26-⑤-4		壁	スペア	12	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-5		壁	FPC配管	12	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-6		壁	IA配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-8		壁	配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-9		壁	スペア	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-10		壁	スペア	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-11		壁	スペア	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-12		壁	計装	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-13		壁	FPF配管	12	床上 <7390 EL. <36,390	C
	26-⑤-14		壁	FPF配管	8	床上 <7390 EL. <36,390	C
	W201		壁	配管	6	床上 <7390 EL. <36,390	C
	W202		壁	配管	6	床上 <7390 EL. <36,390	C
	25-4F-1	床	北西エリア	配管	8	床上125	C
	25-4F-2	床		配管	8	床上125	C
	25-4F-3	床		IA配管	6	床上115	C
	25-4F-5	床		SA配管	6	床上105	C
	25-4F-6	床		FPF配管	8	床上125	D
	25-4F-18	床		ドレン配管	10	床上120	C
	25-4F-19	床		ドレン配管	10	床上120	C
	25-4F-20	床		ドレン配管	10	床上40	C
	25-4F-21	床		MUW配管	12	床上0	C
	25-4F-22	床		スペア	6	床上120	C
	25-4F-23	床		計装	3	床上160	C
	25-4F-24	床		計装	6	床上155	C
	25-4F-36	床		配管	10	床上110	C
	25-4F-37	床		スペア	10	床上115	C
	25-4F-38	床		スペア	10	床上120	C
	25-4F-74	床		スペア	4	床上120	C
	25-4F-77	床		スペア	4	床上230	C
	25-4F-78	床		スペア	4	床上225	C
	25-4F-79	床		配管	4	床上225	C
	25-4F-84	床		スペア	12	床上125	C
	25-4F-85	床		スペア	8	床上125	C
	25-4F-86	床		スペア	8	床上125	C
	25-4F-92	床		スペア	8	床上120	C
	25-4F-93	床		スペア	3	床上120	C
	25-4F-94	床		スペア	12	床上120	C
	25-4F-95	床		スペア	12	床上120	C
	25-4F-120	床		計装	3	床上130	C
	25-4F-121	床		計装	3	床上130	C
	25-4F-122	床		計装	3	床上120	C
	25-4F-123	床		計装	3	床上120	C
	25-4F-124	床		計装	3	床上135	C
	25-4F-125	床		計装	3	床上120	C
	25-4F-129	床		計装	3	床上125	C
25-4F-142	床	ケーブル		4	-	C	
25-4F-167	床	計装		6	床上130	C	
201	床	配管		-	床上100	C	
202	床	配管	-	床上100	C		
203	床	配管	-	床上0	C		
D1	床	ダクト	-	1525×1320	床上100	E	
E1	床	ケーブルトレイ	-	-	床上110	A	
E2(Q~Z)	床	ケーブルトレイ	-	-	床上110	A	

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(7/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
4階	25-4F-7	北東エリア	床	FPF配管	14	-	C
	25-4F-8		床	スペア	6	床上125	C
	25-4F-9		床	MUW配管	8	床上110	C
	25-4F-10		床	FPF配管	8	床上110	C
	25-4F-11		床	RCW/MUW配管	8	床上110	C
	25-4F-12		床	計装	6	床上110	C
	25-4F-13		床	RHR配管	16	-	B
	25-4F-15		床	FPC配管	16	床上125	C
	25-4F-25		床	計装	6	床上120	C
	25-4F-27		床	FRVS配管	28	床上120	C
	25-4F-28		床	RHR配管	24	-	D
	25-4F-29		床	RCW配管	18	床上120	C
	25-4F-30		床	RCW配管	18	床上135	C
	25-4F-31		床	SA配管	8	-	C
	25-4F-41		床	FPC配管	14	床上140	C
	25-4F-43		床	C配管	10	床上0	C
	25-4F-45		床	計装	6	-	C
	25-4F-46		床	FPC配管	14	床上125	C
	25-4F-47		床	ドレン配管	10	床上105	C
	25-4F-48		床	ドレン配管	10	床上105	C
	25-4F-49		床	スペア	10	床上90	C
	25-4F-73		床	スペア	6	-	C
	25-4F-75		床	FPC配管	6	床上130	C
	25-4F-87		床	スペア	12	床上120	C
	25-4F-88		床	スペア	20	床上135	C
	25-4F-90		床	スペア	8	床上135	C
	25-4F-91		床	スペア	12	床上135	C
	25-4F-96		床	スペア	12	床上135	C
	25-4F-97		床	スペア	24	-	C
	25-4F-98		床	スペア	12	床上135	C
	25-4F-126		床	計装	3	床上130	C
	25-4F-127		床	計装	3	-	C
	25-4F-128		床	計装	3	-	C
	25-4F-144		床	スペア	4	-	C
	25-4F-168		床	計装	6	床上0	C
	201		床	開口	-	-	C
	D1		床	ダクト・ ケーブル共用	1070×610 1675×1015	床上100	E
	D2		床	ダクト	2400×1525	床上170	E

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(8/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置		
4階	25-4F-50	南西エリア	床	CU配管	12	床上120	D		
	25-4F-51		床	計装	3	床上100	C		
	25-4F-53		床	IA配管	6	床上120	C		
	25-4F-54		床	スベア	12	床上115	C		
	25-4F-55		床	配管	8	床上0	C		
	25-4F-56		床	スベア	8	床上120	C		
	25-4F-57		床	計装	6	床上120	C		
	25-4F-58		床	計装	6	床上120	C		
	25-4F-59		床	SLO配管	6	床上120	C		
	25-4F-60		床	計装	6	床上90	C		
	25-4F-66		床	ドレン配管	10	床上170	C		
	25-4F-67		床	ドレン配管	10	床上35	C		
	25-4F-68		床	スベア	6	-	C		
	25-4F-100		床	スベア	12	-	C		
	25-4F-101		床	スベア	8	-	C		
	25-4F-106		床	スベア	12	-	C		
	25-4F-111		床	スベア	24	-	C		
	25-4F-112		床	配管	12	床上0	C		
	25-4F-113		床	計装	8	床上115	C		
	25-4F-114		床	スベア	20	-	C		
	25-4F-115		床	スベア	12	-	C		
	25-4F-116		床	スベア	8	-	C		
	25-4F-131		床	計装	3	床上110	C		
	25-4F-132		床	計装	3	床上110	C		
	25-4F-135		床	計装	3	床上125	C		
	25-4F-136		床	計装	3	床上125	C		
	25-4F-139		床	スベア	6	床上120	C		
	25-4F-140		床	スベア	6	床上120	C		
	25-4F-160		床	スベア	4	-	C		
	25-4F-165		床	スベア	4	-	C		
	25-4F-172		床	スベア	10	床上110	C		
	NO.無し		床	FP配管	6	床上120	C		
	201		床	配管	-	床上90	A		
	202		床	配管	-	床上80	A		
	203		床	配管	-	床上95	A		
	204		床	スベア	-	床上95	A		
	E1		床	ケーブルトレイ		1600×900	床上156	A	
	25-4F-52		床	南東エリア	床	スベア	3	-	C
	25-4F-61		床		床	計装	6	床上130	C
	25-4F-69		床		床	計装	3	床上130	C
	25-4F-70		床		床	計装	6	床上30	C
	25-4F-71		床		床	ドレン配管	10	床上20	C
	25-4F-72	床	床		ドレン配管	10	床上25	C	
	25-4F-73	床	床		計装	8	床上125	C	
	25-4F-76	床	床		スベア	16	床上110	C	
	25-4F-104	床	床		配管	8	床上40	C	
	25-4F-119	床	床		配管	8	床上0	C	
	25-4F-133	床	床		計装	3	床上110	C	
	25-4F-134	床	床		計装	3	床上110	C	
	25-4F-137	床	床		計装	3	床上110	C	
25-4F-161	床	床	スベア		4	-	C		
25-4F-163	床	床	スベア		4	-	C		
25-4F-166	床	床	スベア		4	-	C		
CRD-R-1	床	床	CRD配管		6	床上120	C		
CRD-R-7	床	床	スベア		6	床上110	C		
CRD-R-8	床	床	CRD配管		6	床上120	C		
201	床	床	配管		6	床上0	C		
E1	床	床	ケーブルトレイ			1500×1000	-	A	

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(9/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
3階	22-3F-1	北西エリア	床	計装	8	床上130	C
	22-3F-2		床	スペア	8	床上130	C
	22-3F-3		床	配管	8	床上125	C
	22-3F-4		床	計装	20	床上120	C
	22-3F-5		床	計装	3	床上115	C
	22-3F-6		床	計装	3	床上115	C
	22-3F-7		床	計装	3	床上115	C
	22-3F-8		床	計装	3	床上125	C
	22-3F-9		床	MUW配管	8	床上120	C
	22-3F-10		床	FPF/MUW配管	8	床上150	C
	22-3F-13		床	FPC配管	16	床上120	C
	22-3F-26		床	スペア	4	床上110	C
	22-3F-27		床	スペア	4	床上110	C
	22-3F-28		床	スペア	4	床上110	C
	22-3F-29		床	トレ配管	10	床上20	C
	22-3F-30		床	トレ配管	10	床上20	C
	22-3F-31		床	トレ配管	10	床上20	C
	22-3F-32		床	スペア	6	床上120	C
	22-3F-33		床	スペア	5	床上120	C
	22-3F-34		床	スペア	10	床上120	C
	22-3F-35		床	MUW配管	5	床上120	C
	22-3F-36		床	スペア	6	床上120	C
	22-3F-37		床	スペア	6	床上120	C
	22-3F-38		床	MUW配管	14	床上125	C
	22-3F-39		床	計装	3	床上25	C
	22-3F-40		床	スペア	3	床上105	C
	22-3F-41		床	スペア	3	床上105	C
	22-3F-42		床	AC配管	28	床上190	C
	22-3F-52		床	計装	24	床上120	C
	22-3F-53		床	計装	12	床上125	C
	22-3F-54		床	計装	12	床上120	C
	22-3F-55		床	スペア	10	床上120	C
	22-3F-56		床	MUW配管	8	床上115	C
	22-3F-57		床	計装	3	床上125	C
	22-3F-137		床	配管	12	床上120	C
	22-3F-138		床	配管	12	床上125	C
	22-3F-153		床	配管	10	床上130	C
	22-3F-156		床	計装	10	床上120	C
	22-3F-164		床	スペア	4	床上35	C
	22-3F-165		床	スペア	4	床上35	C
	22-3F-166		床	スペア	4	床上35	C
	22-3F-167		床	スペア	4	床上35	C
	201		床	計装	-	床0	C
	203		床	配管	-	床上40	C
	204		床	計装	-	床上40	C
	205(A~R)		床	計装	-	-	C
	206		床	配管	-	-	C
207	床	計装	-	床上130	C		
D1	床	ダクト	-	1525×610	床上100	E	
E1	床	ケーブル	-	-	-	B	

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(10/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置	
3階	22-3F-15	北東エリア	床	RHR配管	22	床上135	D	
	22-3F-16		床	IA配管	6	床上125	C	
	22-3F-17		床	SA配管	10	床上120	C	
	22-3F-18		床	MSIV-CCS配管	8	床上110	C	
	22-3F-19		床	MUW配管	10	床上50	C	
	22-3F-20		床	MUW配管	12	床上50	C	
	22-3F-21		床	スベア	10	床上115	C	
	22-3F-22		床	スベア	10	床上120	C	
	22-3F-23		床	計装	3	床上130	C	
	22-3F-24		床	計装	3	床上130	C	
	22-3F-25		床	計装	3	床上130	C	
	22-3F-43		床	RCW配管	16	床上50	C	
	22-3F-44		床	RCW配管	16	床上55	C	
	22-3F-45		床	C配管	6	床上0	C	
	22-3F-46		床	計装	8	床上120	C	
	22-3F-48		床	FRVS配管	28	床上0	D	
	22-3F-49		床	FP配管	10	床上120	C	
	22-3F-50		床	計装	3	床上120	C	
	22-3F-51		床	計装	3	床上115	C	
	22-3F-59		床	ドレン配管	10	床上35	C	
	22-3F-60		床	ドレン配管	10	床上40	C	
	22-3F-61		床	スベア	10	床上120	C	
	22-3F-62		床	計装	12	床上130	C	
	22-3F-63		床	MUW配管	8	床上110	C	
	22-3F-64		床	スベア	12	-	C	
	22-3F-65		床	配管	12	床上120	C	
	22-3F-66		床	IA配管	6	床上120	C	
	22-3F-131		床	RCW配管	8	床上120	C	
	22-3F-132		床	MUW配管	8	床上115	C	
	22-3F-134		床	スベア	6	床上135	C	
	22-3F-135		床	スベア	6	床上130	C	
	22-3F-136		床	スベア	6	床上120	C	
	22-3F-152		床	MSIV配管	6	床上110	D	
	22-3F-153		床	MSIV配管	6	床上100	C	
	M開口		床	MSIV配管		600×900	床上100	C
	D1		床	ダクト		710×1015	床上95	E
	D2		床	ダクト		-	床上115	E
	E1		床	ケーブル		-	床上110	A
	E2		床	ケーブル		-	床上115	A

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(11/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置	
3階	22-3F-67	南西エリア	床	計装	12	床上120	C	
	22-3F-68		床	スペア	8	床上120	C	
	22-3F-69		床	FP配管	6	床上110	C	
	22-3F-70		床	スペア	6	床上105	C	
	22-3F-71		床	FP配管	6	床上110	C	
	22-3F-72		床	計装	3	床上110	C	
	22-3F-73		床	計装	3	床上110	C	
	22-3F-80		床	IA配管	6	床上120	C	
	22-3F-81		床	スペア	12	-	C	
	22-3F-82		床	スペア	8	-	C	
	22-3F-83		床	計装	20	床上120	C	
	22-3F-84		床	スペア	8	-	C	
	22-3F-85		床	計装	8	床上115	C	
	22-3F-86		床	計装	3	床上120	C	
	22-3F-87		床	計装	3	床上115	C	
	22-3F-88		床	スペア	6	-	C	
	22-3F-89		床	計装	10	床上110	C	
	22-3F-91		床	計装	6	床上120	C	
	22-3F-103		床	HPCS配管	24	床上25	C	
	22-3F-104		床	計装	12	床上140	C	
	22-3F-105		床	計装	24	床上140	C	
	22-3F-106		床	FC配管	8	床上115	C	
	22-3F-107		床	FC配管	6	床上125	D	
	22-3F-108		床	FC配管	8	床上100	D	
	22-3F-109		床	計装	3	床上120	C	
	22-3F-110		床	SA配管	8	床上180	C	
	22-3F-113		床	ドレン配管	10	床上35	C	
	22-3F-114		床	スペア	20	床上0	C	
	22-3F-115		床	スペア	3	床上130	C	
	22-3F-116		床	スペア	10	-	C	
	22-3F-117		床	スペア	8	-	C	
	22-3F-118		床	HVAC	28	床上115	C	
	22-3F-119		床	スペア	12	-	C	
	22-3F-133		床	スペア	6	-	C	
	22-3F-139		床	GRD配管	6	床上125	C	
	22-3F-151		床	計装	6	床上135	C	
	22-3F-162		床	配管	10	床上110	C	
	22-3F-163		床	RHR配管	6	床上60	C	
	22-3F-168		床	スペア	8	-	C	
	202		床	計装	-	床上70	C	
	203		床	配管	-	床上0	C	
	204		床	プラグ	-	床上0	C	
	D1		床	ダクト	-	915×760	-	E
	E1		床	ケーブルトレイ	-	1000×1450	-	A
	E2		床	ケーブル	-	-	-	B
	22-3F-74		床	配管	12	床上110	C	
	22-3F-75		床	スペア	8	-	C	
	22-3F-76		床	スペア	8	-	C	
	22-3F-77		床	スペア	8	-	C	
	22-3F-78		床	スペア	6	-	C	
22-3F-95	床	LPCS配管	8	床上55	C			
22-3F-96	床	計装	3	床上110	C			
22-3F-98	床	計装	3	床上110	C			
22-3F-120	床	計装	3	床上165	C			
22-3F-124	床	FC配管	12	床上120	C			
22-3F-125	床	LPCS配管	24	床上125	D			
22-3F-126	床	ドレン配管	10	床上35	C			
22-3F-127	床	ドレン配管	10	床上45	C			
22-3F-128	床	配管	10	床上120	C			
NO.無し	床	仮設スリーブ	-	φ100	-	C		
201	床	配管	-	-	-	C		
203	床	計装	-	床上95	C			
204	床	配管	-	床上105	C			
205	床	配管	-	床上100	C			
206	床	配管	-	床上105	C			
207	床	配管	-	床上100	C			
208	床	配管	-	床上0	C			
D1	床	ダクト	-	1015×1270	床上105	E		
E1	床	ケーブルトレイ	-	1235×560	床上105	A		
E2	床	ケーブル	-	-	床上75	A		

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(12/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
2階	20-①-4	RB-2-10.12/ RB-2-1	壁	スペア	6	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-①-5		壁	MSIV配管	12	床上 <5300 EL. <19300	D
	20-①-6		壁	MSIV配管	12	床上 <5300 EL. <19300	D
	20-①-7		壁	MSIV配管	10	床上 <5300 EL. <19300	D
	20-①-8		壁	スペア	10	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-①-9		壁	CU配管	16	床上 <5300 EL. <19300	D
	20-⑤-1	RB-2-10/ RB-2-12	壁	スペア	12	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑤-2		壁	スペア	12	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑤-3		壁	スペア	12	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑤-4		壁	スペア	8	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑤-5		壁	スペア	8	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑤-6		壁	スペア	8	床上 <5300 EL. <19300	C
	矩形開口		壁	ダクト	305 × 305	床上3650 EL.17650	A
	20-④-1		壁	CU配管	10	床上 <5300 EL. <19300	B
	20-④-2		壁	CU配管	10	床上 <5300 EL. <19300	B
	20-④-4		壁	スペア	12	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-④-5		壁	RCW配管	12	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-④-7		壁	スペア	8	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-④-8		壁	CU配管	8	床上 <5300 EL. <19300	B
	矩形開口		壁	ダクト	610 × 505	床上3550 EL.17550	A
	20-⑥-1		壁	スペア	6	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑥-2		壁	スペア	12	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑥-3		壁	スペア	8	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑦-1		RB-2-10/ RB-2-11	壁	AC配管	28	床上 <5300 EL. <19300
	20-⑦-2	壁		CU配管	10	床上 <5300 EL. <19300	B
	20-⑦-3	壁		CU配管	10	床上 <5300 EL. <19300	B
	20-⑦-4	壁		スペア	12	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑦-5	壁		スペア	12	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑦-6	壁		スペア	8	床上 <5300 EL. <19300	C
	20-⑦-7	壁		CU配管	8	床上 <5300 EL. <19300	B
矩形開口	壁	ダクト		550 × 700	床上1505 EL.14505	A	

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(13/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置	
2階	18-2F-16	北西エリア	床	FPC/RCW配管	16	床上0	C	
	18-2F-21		床	スベア	12	-	C	
	18-2F-22		床	スベア	12	床上115	C	
	18-2F-27		床	配管	10	床上115	C	
	18-2F-28		床	配管	10	床上120	C	
	18-2F-29		床	マニホールド管	10	床上130	C	
	18-2F-35		床	スベア	8	-	C	
	18-2F-36		床	スベア	8	-	C	
	18-2F-40		床	計装	8	床上120	C	
	18-2F-41		床	配管	8	床上150	C	
	18-2F-53		床	計装	8	床上125	C	
	18-2F-54		床	ドレン配管	8	床上140	C	
	18-2F-55		床	スベア	6	床上130	C	
	18-2F-59		床	仮設スリーブ		φ800	-	C
	18-2F-65		床	計装	3	床上125	C	
	18-2F-66		床	計装	3	床上120	C	
	18-2F-67		床	計装	3	床上120	C	
	18-2F-68		床	スベア	3	-	C	
	18-2F-69		床	スベア	3	-	C	
	18-2F-70		床	計装	3	床上120	C	
	18-2F-71		床	計装	3	床上120	C	
	18-2F-72		床	スベア	3	床上150	C	
	18-2F-81		床	計装	3	床上130	C	
	18-2F-82		床	計装	3	床上140	C	
	18-2F-83		床	スベア	3	床上140	C	
	18-2F-96		床	スベア	3	-	C	
	18-2F-112		床	AC配管	30	床上120	D	
	18-2F-115		床	計装	8	床上125	B	
	18-2F-119		床	配管	8	床上110	C	
	18-2F-120		床	スベア	20	-	C	
	18-2F-123		床	MUW配管	24	床上120	C	
	18-2F-124		床	RCW配管	12	床上120	C	
	18-2F-125		床	RCW配管	8	床上125	C	
	18-2F-160		床	RCW配管	4	床上0	C	
	18-2F-163		床	RCW配管	4	床上85	C	
	NO.無し		床	ドレン配管	12	床上55	C	
	201		床	配管	-	床上100	C	
	D1		床	ダクト		555×610	床上120	E
	E1		床	ケーブル	-	-	床上150	A
	18-2F-3		床	スベア	30	床上160	C	
	18-2F-5		床	FRVS配管	28	床上145	D	
	18-2F-30		床	スベア	10	床上130	C	
	18-2F-31		床	MUW配管	10	床上160	C	
	18-2F-32		床	MUW配管	10	床上160	C	
	18-2F-33		床	C/AC配管	10	床上115	C	
	18-2F-38	床	SA配管	8	床上150	C		
	18-2F-39	床	MUW配管	8	床上150	C		
	18-2F-42	床	FP配管	8	床上160	C		
	18-2F-56	床	スベア	6	床上120	C		
	18-2F-57	床	IA配管	6	床上130	C		
	18-2F-77	床	計装	3	床上145	C		
	18-2F-78	床	計装	3	床上145	C		
	18-2F-79	床	計装	3	床上145	C		
	18-2F-80	床	計装	3	床上145	C		
	18-2F-86	床	計装	3	床上110	C		
18-2F-87	床	配管	3	床上115	C			
18-2F-114	床	スベア	8	床上130	C			
18-2F-117	床	ドレン配管	8	床上130	C			
18-2F-122	床	配管	12	床上50	C			
18-2F-126	床	スベア	8	床上125	C			
18-2F-176	床	スベア	12	床上130	C			
201	床	配管	-	床上110	C			
D1	床	ダクト		810×810	床上140	E		
D2	床	ダクト		660×915	床上110	E		
E1	床	ケーブル	-	-	床上120	A		

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(14/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
2階	18-2F-44	南西エリア	床	FP配管	8	床上130	C
	18-2F-48		床	SA配管	8	床上120	C
	18-2F-49		床	MUW配管	8	床上120	C
	18-2F-62		床	仮設スリーブ	φ800	-	C
	18-2F-64		床	配管	6	床上125	B
	18-2F-91		床	スペア	3	床上120	C
	18-2F-92		床	計装	3	床上130	C
	18-2F-93		床	計装	3	床上130	C
	18-2F-107		床	FP配管	8	床上125	C
	18-2F-112		床	ドレン配管	8	床上40	C
	18-2F-117		床	計装	8	床上120	C
	18-2F-128		床	計装	12	床上125	C
	18-2F-129		床	計装	8	床上125	C
	18-2F-132		床	計装	8	床上125	B
	18-2F-133		床	スペア	12	床上120	C
	18-2F-134		床	スペア	20	床上120	B
	18-2F-135		床	配管	6	床上120	C
	18-2F-136		床	ドレン配管	8	床上40	C
	18-2F-138		床	スペア	12	-	C
	18-2F-140		床	スペア	8	-	C
	18-2F-153		床	ドレン配管	12	床上45	C
	18-2F-156		床	FC配管	8	床上100	B
	18-2F-157		床	スペア	8	-	C
	FA-2'		床	スペア	2	床上115	C
	NO.無し		床	スペア	8	-	C
	201		床	計装	-	床上0	C
	E1		床	ケーブルトレイ	1050×1350	-	A
	E2		床	ケーブル	-	床上120	A
	18-2F-15		床	配管	3	床上110	C
	18-2F-19		床	LPCS配管	24	床上125	A
	18-2F-23		床	計装	12	床上0	C
	18-2F-24		床	ドレン配管	12	床上100	C
	18-2F-25		床	ドレン配管	12	床上100	C
	18-2F-26		床	配管	12	床上60	C
	18-2F-34	床	計装	10	床上0	C	
	18-2F-45	床	スペア	8	-	C	
	18-2F-50	床	計装	8	床上0	C	
	18-2F-51	床	計装	8	床上125	C	
	18-2F-52	床	AC配管	8	-	C	
	18-2F-54	床	配管	12	床上115	C	
	18-2F-90	床	計装	3	床上0	C	
	18-2F-101	床	スペア	6	-	C	
	18-2F-102	床	LPCS配管	6	床上150	D	
	18-2F-103	床	計装	6	床上140	C	
	18-2F-106	床	計装	6	床上170	C	
	18-2F-107	床	FP配管	6	床上110	C	
	18-2F-109	床	配管	8	床上115	C	
	18-2F-110	床	スペア	8	床上105	C	
	18-2F-131	床	スペア	8	-	C	
	18-2F-144	床	配管	12	床上20	C	
18-2F-145	床	ドレン配管	12	床上100	C		
18-2F-149	床	FC配管	8	床上75	C		
NO.無し	床	計装	8	床上115	C		
202	床	配管	-	床上0	C		
203	床	配管	-	床上0	C		
204	床	配管	-	床上105	D		
205	床	配管	-	床上80	C		
206	床	配管	-	床上0	C		
207	床	配管	-	床上100	A		
208	床	配管	-	床上95	A		
209	床	計装	-	-	C		
210	床	計装	-	-	C		
D1	床	ダクト	760×965	床上105	E		
		南東エリア					

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(15/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置		
1階	15-1F-1	北西エリア	床	計装	8	床上125	C		
	15-1F-211		床	RHRS配管	32	床上130	C		
	15-1F-212		床	RHRS配管	32	床上130	C		
	15-1F-213		床	計装	32	-	C		
	15-1F-97		床	RHR配管/I	18	床上125	A		
	15-1F-72		床	ドレン配管	8	床上30	C		
	15-1F-73		床	ドレン配管	8	床上125	C		
	15-1F-74		床	ドレン配管	8	床上125	C		
	15-1F-98		床	スペア	8	床上110	C		
	15-1F-215		床	スペア	14	床上110	C		
	15-1F-216		床	スペア	14	床上110	C		
	15-1F-217		床	FPC配管	14	床上100	C		
	15-1F-6		床	スペア	6	床上110	B		
	15-1F-220		床	RCW配管	18	床上120	C		
	15-1F-221		床	RCW配管	16	床上110	C		
	15-1F-222		床	RCW配管	20	床上55	C		
	15-1F-223		床	MUW配管	12	床上125	C		
	15-1F-229		床	計装	8	床上130	B		
	15-1F-230		床	配管	8	床上125	C		
	15-1F-115		床	配管	12	床上0	C		
	15-1F-242		床	スペア	4	-	C		
	15-1F-243		床	スペア	4	-	C		
	15-1F-244		床	スペア	4	-	C		
	15-1F-253		床	スペア	4	-	C		
	15-1F-228		床	計装	10	床上130	C		
	15-1F-15		床	スペア	8	-	C		
	15-1F-100		床	スペア	24	-	C		
	15-1F-231		床	計装	6	床上125	C		
	15-1F-176		床	スペア	4	-	C		
	15-1F-101		床	スペア	24	-	C		
	201		床	RHR配管	-	床上100	C		
	202		床	配管	-	床上110	A		
	203		床	配管	-	床上110	A		
	204		床	配管	-	床上105	A		
	D1		床	ダクト	-	560×560	床上180	E	
	E1		床	ケーブルトレイ	-	1650×1200	-	A	
	E2		床	ケーブルトレイ	-	600×800	床上150	A	
	15-1F-10		床	北東エリア	床	RHR配管	26	床上130	D
	15-1F-11		床		IA配管	6	床上110	C	
	15-1F-12		床		RHR配管	16	床上125	C	
	15-1F-13	床	RHR配管		16	床上135	D		
	15-1F-14	床	計装		8	床上125	C		
	15-1F-16	床	スペア		8	-	C		
	15-1F-17	床	RHR配管		30	床上140	D		
	15-1F-23	床	計装		8	床上0	C		
	15-1F-30	床	計装		8	床上140	C		
	15-1F-85	床	計装		3	床上100	C		
	15-1F-86	床	計装		3	床上100	C		
	15-1F-102	床	SA配管		12	床上140	C		
	15-1F-103	床	RHR配管		18	床上140	C		
	15-1F-104	床	スペア		18	-	C		
	15-1F-105	床	AC配管		18	床上120	C		
	15-1F-106	床	スペア		10	-	C		
	15-1F-107	床	スペア		12	-	C		
	15-1F-177	床	スペア		4	-	C		
	15-1F-178	床	スペア		4	-	C		
	15-1F-224	床	IA/SA/MUW配管		10	床上130	C		
15-1F-226	床	MUW配管	12		床上135	C			
15-1F-227	床	MUW配管	12		床上135	C			
15-1F-232	床	RCIC配管	8		床上0	D			
15-1F-233	床	計装	10		床上110	C			
15-1F-235	床	計装	4		床上190	C			
15-1F-236	床	スペア	18		床上120	C			
15-1F-237	床	FP配管	18		床上115	C			
15-1F-241	床	スペア	8		床上140	C			
NO.無シ	床	消火栓用	-		φ100	床上120	A		
NO.無シ	床	消火栓用	-		φ125	床上125	C		
201	床	計装	-		-	床上0	C		
202	床	配管	-		-	床上90	C		
204	床	配管	-		-	床上100	C		
D1	床	ダクト	-		660×915	床上190	E		
D2	床	ダクト	-		810×810	床上200	E		
E1	床	ケーブルトレイ	-		950×950	床上150	A		
E2	床	ケーブルトレイ	-		450×1300	床上150	A		
E3	床	ケーブルトレイ	-		1500×800	床上150	A		

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(16/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置	
1階	15-1F-90	南西エリア	床	計装	4	床上40	C	
	15-1F-22		床	スベア	10	-	C	
	15-1F-113		床	スベア	10	-	C	
	2402-1		床	スベア	5	床上120	C	
	2402-2		床	計装	4	床上120	A	
	15-1F-24		床	FP配管	18	床上215	B	
	15-1F-25		床	AC配管	12	床上120	C	
	15-1F-26		床	スベア	10	床上125	C	
	15-1F-27		床	FP配管	12	床上120	B	
	15-1F-28		床	MUW配管	12	床上120	C	
	15-1F-114		床	GRD配管	12	床上125	B	
	15-1F-91		床	計装	8	床上120	C	
	15-1F-29		床	RHR配管	12	床上140	D	
	15-1F-31		床	スベア	20	-	C	
	15-1F-174		床	スベア	4	床上5	C	
	15-1F-32		床	計装	3	床上130	C	
	15-1F-33		床	MUW配管	20	床上130	C	
	15-1F-78		床	ドレン配管	8	床上55	C	
	15-1F-238		床	HPCS配管	20	床上130	D	
	15-1F-34		床	計装	8	床上135	C	
	15-1F-43		床	HPCS配管	24	床上50	A	
	15-1F-112		床	スベア	18	床上110	C	
	15-1F-35		床	計装	8	床上130	C	
	15-1F-89		床	計装	3	床上135	C	
	15-1F-45		床	MUW配管	4	床上130	C	
	15-1F-79		床	ドレン配管	8	床上120	C	
	15-1F-80		床	ドレン配管	8	床上120	C	
	15-1F-46		床	SA配管	6	床上120	C	
	15-1F-47		床	スベア	12	床上120	C	
	15-1F-111		床	計装	8	床上120	B	
	15-1F-256		床	スベア	4	床上220	B	
	15-1F-110		床	RCW配管	12	床上120	C	
	15-1F-257		床	スベア	4	床上80	C	
	No.無し		床	スベア	12	-	C	
	201		床	配管	-	-	床上130	C
	D1		床	ダクト	-	760×760	床上200	E
	E1		床	ケーブル	-	-	床上90	A
	E2		床	ケーブル	-	-	床上105	A
	15-1F-109		床	スベア	22	-	-	C
	15-1F-48		床	IA配管	8	-	床上140	C
	15-1F-179		床	スベア	4	-	-	C
	15-1F-240		床	計装	18	-	床上140	B
	15-1F-49		床	LPCS配管	20	-	床上130	D
	15-1F-108	床	計装	22	-	床上140	B	
	15-1F-50	床	スベア	3	-	-	C	
	15-1F-5	床	LPCS配管	24	-	床上120	C	
	15-1F-239	床	スベア	6	-	床上115	C	
	15-1F-52	床	計装	12	-	床上130	B	
	15-1F-81	床	ドレン配管	8	-	床上130	C	
	15-1F-82	床	ドレン配管	8	-	床上130	C	
	15-1F-83	床	ドレン配管	8	-	床上130	C	
	15-1F-250	床	配管	8	-	床上120	C	
	15-1F-37	床	計装	8	-	床上170	C	
	15-1F-38	床	LPCS配管	8	-	床上90	D	
	15-1F-39	床	計装	8	-	床上135	C	
15-1F-87	床	計装	3	-	床上110	C		
15-1F-88	床	計装	3	-	床上120	C		
202	床	RHR配管	-	-	-	C		
203	床	配管	-	-	床上100	A		
204	床	配管	-	-	床上100	C		
205	床	配管	-	-	床上100	C		
207	床	スベア	-	-	床上100	B		
208	床	スベア	-	-	床上100	B		
D1	床	ダクト	-	760×760	床上185	E		
E1	床	ケーブルトレイ	-	700×1300	床上100	A		

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(17/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
地下1階	10-BF-1	北西エリア	床	RHRS配管	32	床上25	C
	10-BF-2		床	RHRS配管	32	床上25	C
	10-BF-3		床	RHRS配管	18	床上20	A
	10-BF-4		床	配管	18	床上130	A
	10-BF-7		床	RHR配管	10	床上135	C
	10-BF-8		床	IA配管	10	床上135	C
	10-BF-14		床	RHR配管	14	床上20	A
	10-BF-25		床	スペア	12	床上115	C
	10-BF-26		床	FP配管	6	床上140	C
	10-BF-27		床	MUW配管	12	床上140	C
	10-BF-28		床	HPCS配管	32	床上150	D
	10-BF-29		床	スペア	18	-	C
	10-BF-30		床	スペア	8	-	C
	10-BF-31		床	スペア	8	-	C
	10-BF-33		床	スペア	10	-	C
	10-BF-34		床	スペア	8	-	C
	10-BF-35		床	スペア	8	-	C
	10-BF-36		床	計装	6	床上125	B
	10-BF-37		床	計装	8	床上135	C
	10-BF-110		床	スペア	8	-	C
	10-BF-117		床	スペア	8	-	C
	10-BF-119		床	ドレン配管	8	床上45	C
	10-BF-120		床	スペア	10	-	C
	10-BF-121		床	ドレン配管	8	床上110	C
	10-BF-122		床	ドレン配管	8	床上115	C
	10-BF-154		床	スペア	18	-	C
	10-BF-155		床	スペア	8	-	C
	10-BF-156		床	スペア	12	-	C
	10-BF-157		床	ドレン配管	12	床上130	C
	10-BF-159		床	マニホールド管	24	床上115	C
	10-BF-160		床	MUW配管	12	床上130	C
	10-BF-173		床	SA配管	12	床上130	C
	10-BF-175		床	スペア	4	-	C
	10-BF-211		床	IA配管	8	床上130	C
	10-BF-215		床	RHR配管	10	床上50	D
	203		床	配管	-	-	C
	D1		床	ダクト	610×305	床上220	E
	D2		床	ダクト	610×305	床上220	E
	D3		床	ダクト	610×305	床上190	E
	10-BF-16		床	RHR配管	16	床上40	D
	10-BF-17		床	RHR/RCW配管	8	床上25	C
	10-BF-18		床	IA配管	4	床上115	C
	10-BF-19		床	SA配管	4	床上130	C
	10-BF-20		床	スペア	6	-	C
	10-BF-22		床	MUW配管	12	床上115	C
	10-BF-23		床	スペア	18	-	C
	10-BF-38		床	スペア	8	-	C
10-BF-39	床	スペア	8	-	C		
10-BF-40	床	スペア	8	-	C		
10-BF-41	床	FP配管	18	床上155	C		
10-BF-42	床	RHR配管	16	床上160	C		
10-BF-43	床	RCIC配管	14	床上95	C		
10-BF-45	床	MUW配管	18	床上135	C		
10-BF-51	床	計装	8	床上0	C		
10-BF-52	床	FP配管	6	床上120	C		
10-BF-53	床	スペア	4	床上150	C		
10-BF-54	床	スペア	4	床上140	C		
10-BF-61	床	RHR配管	6	床上115	D		
10-BF-62	床	RCIC配管	22	床上120	D		
10-BF-63	床	計装	8	床上125	C		
10-BF-64	床	計装	6	床上115	B		
10-BF-123	床	ドレン配管	8	床上50	C		
10-BF-124	床	ドレン配管	8	床上150	C		
10-BF-125	床	ドレン配管	8	床上155	C		
10-BF-143	床	計装	3	床上35	C		
10-BF-158	床	スペア	24	-	C		
10-BF-162	床	スペア	18	-	C		
10-BF-163	床	スペア	6	-	C		
10-BF-164	床	スペア	12	-	C		
10-BF-176	床	スペア	4	床上5	C		
10-BF-177	床	スペア	4	床上10	C		
FA-13	床	計装	4	床上130	C		
203	床	配管/計装	-	-	C		
D1	床	ダクト	460×405	床上230	E		
D2	床	ダクト	380×380	床上230	E		
D3	床	ダクト	255×510	床上200	E		
E1	床	ケーブルトレイ	1100×700	床上150	A		
E2	床	ケーブルトレイ	700×1100	床上150	A		
E3	床	ケーブル	-	-	A		

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(18/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置	
地下1階	10-BF-46	南西エリア	床	計装	4	床上130	C	
	10-BF-47		床	スベア	4	床上130	C	
	10-BF-48		床	ML配管	8	床上120	D	
	10-BF-50		床	計装	8	床上140	C	
	10-BF-56		床	スベア	8	床上140	C	
	10-BF-58		床	配管	10	床上0	C	
	10-BF-67		床	スベア	8	-	C	
	10-BF-70		床	スベア	8	-	C	
	10-BF-71		床	スベア	4	-	C	
	10-BF-72		床	スベア	8	床上145	C	
	10-BF-73		床	HPCS配管	12	床上150	D	
	10-BF-74		床	スベア	6	-	C	
	10-BF-75		床	計装	8	床上120	C	
	10-BF-76		床	スベア	18	-	C	
	10-BF-85		床	MUW配管	8	床上135	C	
	10-BF-86		床	配管	8	床上115	C	
	10-BF-87		床	スベア	18	-	C	
	10-BF-88		床	HPCS配管	24	床上110	A	
	10-BF-89		床	スベア	8	床上115	C	
	10-BF-91		床	FP配管	6	床上110	C	
	10-BF-92		床	スベア	6	床上115	C	
	10-BF-93		床	計装	4	床上110	B	
	10-BF-94		床	スベア	8	-	C	
	10-BF-96		床	スベア	12	床上120	C	
	10-BF-118		床	スベア	8	-	C	
	10-BF-126		床	ドレン配管	8	床上130	C	
	10-BF-127		床	ドレン配管	8	床上110	C	
	10-BF-128		床	ドレン配管	8	床上100	C	
	10-BF-130		床	スベア	10	-	C	
	10-BF-142		床	IA配管	3	床上130	B	
	10-BF-168		床	スベア	12	-	C	
	10-BF-169		床	スベア	8	-	C	
	10-BF-170		床	スベア	18	-	C	
	10-BF-172		床	スベア	10	-	C	
	10-BF-174		床	スベア	4	-	C	
	201		床	配管	-	-	C	
	202		床	計装	-	-	C	
	203		床	スベア	-	床上135	C	
	D1		床	ダクト	-	305×305	床上180	E
	D2		床	ダクト	-	510×255	床上180	E
	D3		床	ダクト	-	460×305	-	E
	E1		床	ケーブル	-	-	床上90	A
	E2		床	ケーブル	-	-	床上100	A
	E3		床	ケーブル	-	-	床上110	A
	10-BF-77		床	南東エリア	床	計装	8	床上125
	10-BF-78	床	床		計装	8	床上130	B
	10-BF-80	床	床		計装	8	床上100	C
	10-BF-81	床	床		FP配管	6	床上125	C
	10-BF-82	床	床		RCIC配管	18	床上120	C
	10-BF-83	床	床		RCIC配管	12	床上110	C
10-BF-84	床	床	RCIC配管		14	床上125	C	
10-BF-95	床	床	スベア		12	床上0	C	
10-BF-96	床	床	計装		6	床上130	C	
10-BF-97	床	床	計装		8	床上0	C	
10-BF-98	床	床	スベア		6	-	C	
10-BF-99	床	床	LPCS配管		24	床上40	D	
10-BF-100	床	床	スベア		8	-	C	
10-BF-101	床	床	スベア		10	-	C	
10-BF-102	床	床	LPCS配管		12	床上130	C	
10-BF-103	床	床	FP配管		18	床上95	C	
10-BF-104	床	床	スベア		6	-	C	
10-BF-104(A)	床	床	スベア		6	-	C	
10-BF-105	床	床	ML配管		8	床上125	D	
10-BF-107	床	床	スベア		8	-	C	
10-BF-109	床	床	配管		18	床上140	C	
10-BF-129	床	床	ドレン配管		8	床上110	C	
10-BF-131	床	床	ドレン配管		8	床上125	C	
10-BF-132	床	床	ドレン配管		8	床上120	C	
10-BF-133	床	床	スベア		6	-	C	
10-BF-134	床	床	スベア		4	-	C	
10-BF-135	床	床	スベア		6	-	C	
10-BF-140	床	床	配管		3	床上0	C	
10-BF-141	床	床	配管		3	床上0	C	
10-BF-165	床	床	スベア		8	-	C	
10-BF-167	床	床	配管		22	床上0	C	
10-BF-178	床	床	スベア		4	-	C	
10-BF-207	床	床	計装		8	-	C	
10-BF-208	床	床	スベア		8	-	C	
10-BF-209	床	床	スベア		10	-	C	
D1	床	床	ダクト		-	255×510	床上200	E
D2	床	床	ダクト		-	306×460	床上200	E
E1	床	床	ケーブル		-	-	床上130	B

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(19/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
地下2階	5-⑫-1	RB-B2-18/ RB-B2-2	壁	HPCS配管	12	床上 <5200 EL.<1200	D
	5-⑫-2		壁	ML配管	4	床上 <5200 EL.<1200	D
	5-⑫-3		壁	ML配管	4	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-4		壁	FP配管	18	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-5		壁	スペア	10	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-6		壁	スペア	10	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-7		壁	HPCS配管	30	床上 <5200 EL.<1200	D
	5-⑫-8		壁	スペア	18	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-14		壁	RCW配管	14	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-15		壁	スペア	6	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-16		壁	RHR配管	10	床上 <5200 EL.<1200	D
	5-⑫-17		壁	スペア	8	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-18		壁	スペア	8	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-19		壁	スペア	8	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-20		壁	IA配管	6	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-21		壁	スペア	3	床上 <5200 EL.<1200	C
	5-⑫-22		壁	スペア	3	床上 <5200 EL.<1200	C
	NO.無シ		壁	スペア	10	床上 <5200 EL.<1200	C
	矩形開口		壁	ケーブル	800×1000	床上3100 EL.-900	A
	矩形開口		壁	ダクト	605×755	床上3100 EL.-900	C
	5-⑫-11	RB-B2-1/ RB-B2-2	壁	スペア	6	床上 <5200 EL.<1200	C
	矩形開口		壁	ケーブル	1300×1300	床上3050 EL.-950	A
	5-⑪-1	RB-B2-1/ RB-B2-13	壁	スペア	14	床上 <5500 EL.<1500	C
	5-⑪-2		壁	RCW配管	8	床上 <5500 EL.<1500	D
	5-⑪-3		壁	スペア	22	床上 <5500 EL.<1500	D
	矩形開口		壁	ケーブル	2100×1600	床上 <5500 EL.<1500	A
	4-⑨-11	RB-B2-12/ RB-B2-10	壁	計装	10	床上 <5200 EL.<1201	C
	4-⑨-13		壁	スペア	6	床上 <5200 EL.<1202	C
4-⑨-14	壁		RCW配管	8	床上 <5200 EL.<1200	C	
4-⑨-15	壁		SA配管	22	床上 <5200 EL.<1200	C	
4-⑨-18	壁		スペア	8	床上 <5200 EL.<1200	C	

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(20/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
地下2階	4-⑨-1	RB-B2-11/ RB-B2-10	壁	LPCS配管	14	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-2		壁	IA配管	6	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-3		壁	スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-4		壁	ドレン配管	8	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-5		壁	スペア	8	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-6		壁	スペア	8	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-7		壁	RHR配管	30	床上 <6000 EL. <2000	B
	4-⑨-8		壁	スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-9		壁	RHRS配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-10		壁	RHRS配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-12		壁	スペア	6	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-16		壁	マニホールド管	14	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑨-17		壁	スペア	6	床上 <6000 EL. <2000	C
	FA-1		壁	FP配管	φ 100	床上 <6000 EL. <2000	C
	矩形開口		壁	ケーブル	900×900	床上4000 EL.0	A
	矩形開口		壁	ダクト	405×760	床上2525 EL.-1475	A
	5-⑩-1		RB-B2-11/ RB-B2-12,13	壁	IA配管	6	床上 <6000 EL. <2000
	5-⑩-2	壁		RHRS配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-3	壁		RHRS配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-4	壁		RCW配管	18	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-5	壁		スペア	18	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-6	壁		ドレン配管	12	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-7	壁		RHR配管	30	床上 <6000 EL. <2000	B
	5-⑩-8	壁		LPCS配管	14	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-9	壁		スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-10	壁		RHR配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-11	壁		スペア	14	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-12	壁		スペア	6	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-13	壁		スペア	8	床上 <6000 EL. <2000	C
	5-⑩-14	壁		ドレン配管	8	床上 <6000 EL. <2000	C
	FA-2"	壁		計装	φ 100	床上 <6000 EL. <2000	C
	矩形開口	壁		ケーブル	900×900	床上3700 EL.-300	A
	矩形開口	壁	ダクト	405×405	床上<2500 EL.<-1500	A	

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(21/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置	
地下2階	4-①-1	RB-B2-6/ RB-B2-7	壁	スペア	8	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-①-2		壁	スペア	8	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-①-3		壁	MUW配管	12	床上 <6000 EL. <2000	D	
	4-①-4		壁	スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-①-5		壁	スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-①-6		壁	スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-①-7		壁	MUW配管	10	床上 <6000 EL. <2000	D	
	4-①-8		壁	MUW配管	12	床上 <6000 EL. <2000	D	
	4-①-9		壁	スペア	24	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-①-10		壁	スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-①-11		壁	SA配管	8	床上 <6000 EL. <2000	D	
	FA-8		壁	スペア	φ100	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-1		RB-B2-7,15/ RB-B2-8	壁	RHR配管	16	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-②-2			壁	スペア	3	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-②-3	壁		SA配管	18	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-4	壁		RHR配管	30	床上 <6000 EL. <2000	B	
	4-②-5	壁		RHR配管	30	床上 <6000 EL. <2000	B	
	4-②-6	壁		RHRS配管	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-7	壁		RHRS配管	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-8	壁		スペア	18	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-9	壁		LPCS配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-10	壁		スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-11	壁		スペア	3	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-12	壁		スペア	10	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-13	壁		スペア	8	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-14	壁		スペア	8	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-17	壁		RHR配管	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-18	壁		MUW配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-19	壁		MUW配管	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-20	壁		計装	10	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-21	壁		スペア	6	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-22	壁		スペア	18	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-23	壁		RHR/FP/SA配管	12	床上 <6000 EL. <2000	C	
	4-②-24	壁		ドレン配管	8	床上 <6000 EL. <2000	C	
	FA-9	壁		計装	φ100	床上 <6000 EL. <2000	C	
	W201	壁		配管	6	床上 <6000 EL. <2000	C	
矩形開口	壁	ダクト	560×355	床上3200 EL.-820	A			

原子炉建屋 床・内壁貫通部リスト(22/22)

階層	貫通部NO.	設置区画	設置面	貫通物	スリーブ径(B) ダクト寸法(mm) ケーブル開口(mm)	設置高さ(下端)	止水処置
地下2階	4-⑦-1	RB-B2-8/ RB-B2-17	壁	IA配管	6	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑦-2		壁	SA配管	18	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑦-3		壁	計装	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑦-4		壁	RHR配管	14	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑦-5		壁	RHR配管	30	床上 <6000 EL. <2000	B
	4-⑦-6		壁	スペア	18	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑦-8		壁	RCIC配管	16	床上 <6000 EL. <2000	B
	4-⑦-9		壁	スペア	8	床上 <6000 EL. <2000	C
	FA-6		壁	計装	φ100	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-1		壁	RHRS配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-2		壁	RHRS配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-3		壁	スペア	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-4		壁	スペア	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-5		壁	LPCS配管	10	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-6		壁	RHR配管	10	床上 <6000 EL. <2000	B
	4-⑧-7		壁	スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-8		壁	2-26-A001A,Bのドレン抜管	12	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-9		壁	RCIC配管	16	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-10		壁	スペア	6	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-11		壁	スペア	18	床上 <6000 EL. <2000	C
	4-⑧-12		壁	スペア	12	床上 <6000 EL. <2000	C
	矩形開口		壁	ケーブル	900×1200	床上3700 EL.-300	A