

泊発電所 3 号機 工事計画認可申請に係る 審査状況について

2026年6月23日
北海道電力株式会社



枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

本日の説明事項

- 循環水ポンプ建屋に関する設計及び評価が完了したことに伴い、当該評価結果の反映等を行うため、3月と4月にそれぞれ第5回及び第6回補正を実施し、今回の工事計画認可申請におけるすべての申請書類の提出を実施した。
- 本日、泊発電所3号機の工事計画認可申請に係る審査状況の説明として、第5回及び第6回補正の概要について説明するとともに、設置変更許可時の審査会合における指摘事項への回答及び第1400回審査会合において今後説明するとした追加解析の結果について説明する。
 1. 工事計画認可申請（補正（5回及び6回目））の概要について
 2. 火災感知器の設置方法について〔設置変更許可審査時の指摘事項回答〕
 3. 浸水防護施設（津波）の追加解析結果について
- また、工事計画認可申請において使用している一部の計算機プログラム（解析コード）について不具合が確認されたとの報告を受けたことから、現時点で把握している当該不具合に伴う工事計画認可申請への影響と今後の対応について説明する。
 4. 計算機プログラム（解析コード）における不具合について

1. 工事計画認可申請 （補正（5回及び6回目））の概要について

1.1 補正（5回及び6回目）の主な内容及び審査工程について

- 泊発電所3号機の工事計画認可申請に係る第5回及び第6回補正として、循環水ポンプ建屋に係わる建屋・土木構造物・設備の耐震計算書、循環水ポンプ建屋に係わる建屋・設備及び自然現象に関する設備（竜巻）の強度計算書を提出した（循環水ポンプ建屋に関する評価結果が第5回及び第6回補正となった経緯については次ページ参照）。
- 合わせて、これまで補正した資料について、循環水ポンプ建屋の設計進捗に伴う、火災区画壁の主要寸法の変更や階段の撤去・新設等による避難用照明の設置位置の変更等の適正化を行った。

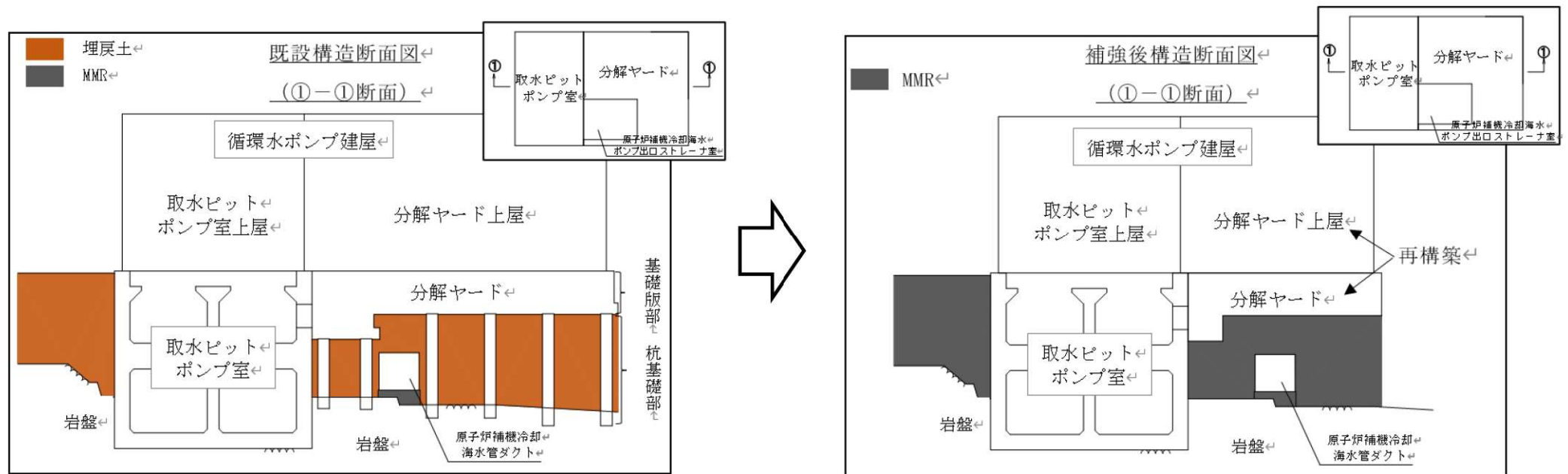
	2024年度	2025年度		2026年度
	下期	上期	下期	上期
設置変更許可	補正 ▽	補正 ▽		
工事計画認可		▽1	▽2	▽3
			▽4	▽5
				▽6
				▽7

今回

図1-1 審査工程案

1.1 補正（5回及び6回目）の主な内容及び審査工程について

- 岩着支持構造の防潮堤を設置することにより、地下水の海への流れが遮断されるため、地下水位上昇に伴う液状化の影響を考慮した上でも循環水ポンプ建屋（スクラス施設の間接支持構造物となっている取水ピットポンプ室等）の耐震性を確保する必要があることから、分解ヤードの杭基礎部や建屋周辺の地盤をMMR（マンメイドロック）で置換することとした。また、分解ヤードの基礎版部及び循環水ポンプ建屋（分解ヤード上屋）についても、循環水ポンプ等の点検エリアを確保できる範囲に縮小して再構築することとした〔第1309回審査会合にてご説明〕。
- 上記の構造変更を踏まえた循環水ポンプ建屋の詳細設計及び耐震評価等を実施することになったこと、また、その解析にも時間を要したことから、第5回及び第6回補正での申請となった。



循環水ポンプ建屋は、取水ピットポンプ室上屋、分解ヤード上屋、取水ピットポンプ室、原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ室及び分解ヤードから構成される。

図1-2 既設構造からの構造変更概要図

1.1 補正（5回及び6回目）の主な内容及び審査工程について

表1-1 主な補正内容

補正回	主な補正内容	補正時期
1	● 本文（要目表，基本設計方針），添付図面，設定根拠，施設共通／各施設区分に要求される添付資料 ● 津波の配慮に関する説明書 ● 耐震性に関する説明書《基本方針》 ● 強度に関する説明書《基本方針》《強度計算方法》 ● 強度に関する説明書《強度計算書》	2025.7
2	● 耐震性に関する説明書《耐震計算書》 ● 強度に関する説明書《強度計算書》 ● 健全性に関する説明書のうちアクセスルートに関する資料 ● 許可との整合性に関する説明書	2025.9
3	● 耐震性に関する説明書《耐震計算書》 ● 強度に関する説明書《強度計算書》 ● 計算機プログラム（解析コード）の概要	2025.12
4	● 耐震性に関する説明書《耐震計算書》 ● 強度に関する説明書《強度計算書》	2026.1
今回 5	● 耐震性に関する説明書《耐震計算書》 ● 強度に関する説明書《強度計算書》	2026.3
6	● 耐震性に関する説明書《耐震計算書》	2026.4
7	● 審査内容を踏まえた最終補正の実施(全体)	審査状況を踏まえ設定

1.2 評価結果の概要

1.2.1 耐震性に関する説明書（循環水ポンプ建屋に係わる設備）

- 循環水ポンプ建屋に係わる設備の耐震計算書を提出し、当該設備に要求される耐震性を有していることを確認した。
- 以下に、一例として原子炉補機冷却海水ポンプ（以下「ポンプ」とする。）に関する耐震計算の評価結果を示す。

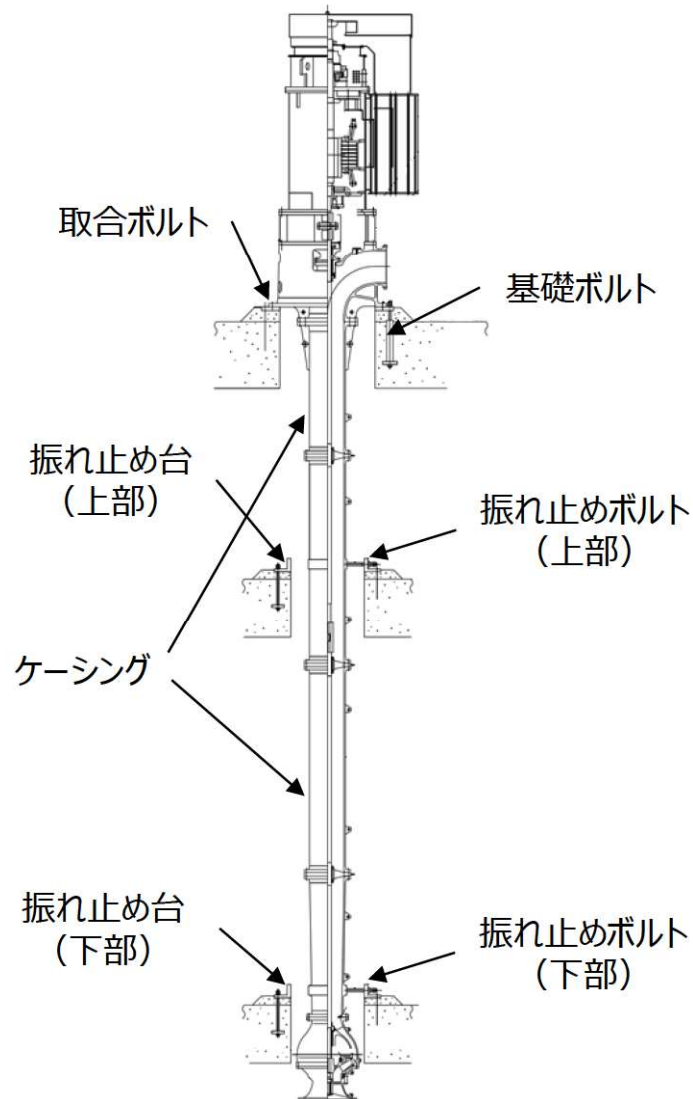


図1-3 ポンプの概略構造図

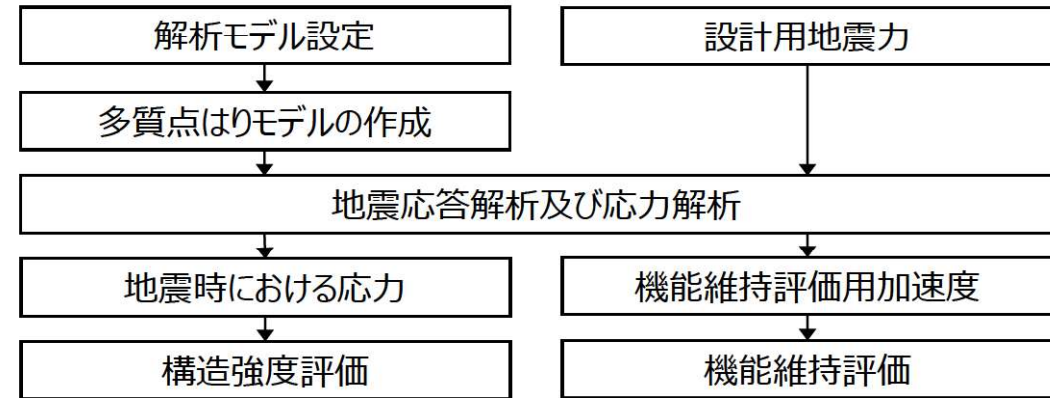


図1-4 ポンプの耐震評価フロー

表1-2 基準地震動Ssによる主な耐震評価結果（構造強度評価）

評価部位（注1）	応力分類（注1）	発生値	許容値
ケーシング	一次一般膜応力	22MPa	216MPa
振れ止めボルト	圧縮応力	39MPa	175MPa

（注1）評価対象部位のうち主要な評価部位・応力分類を代表で記載。

表1-3 基準地震動Ssによる主な耐震評価結果（機能維持評価）

設備	水平加速度(m/s ²)		鉛直加速度(m/s ²)	
	評価用加速度	機能確認済加速度	評価用加速度	機能確認済加速度
ポンプ	16.3	98.0	5.9	9.8
電動機	10.8	24.5	5.9	9.8

1.2 評価結果の概要

1.2.2 耐震性に関する説明書（循環水ポンプ建屋に係わる土木構造物）

- 循環水ポンプ建屋のうち上屋基礎部であり、屋外重要土木構造物である取水ピットポンプ室等の耐震計算書を提出し、当該施設に要求される耐震性を有していることを確認した。
- 以下に、一例として取水ピットポンプ室の耐震計算の評価結果を示す。

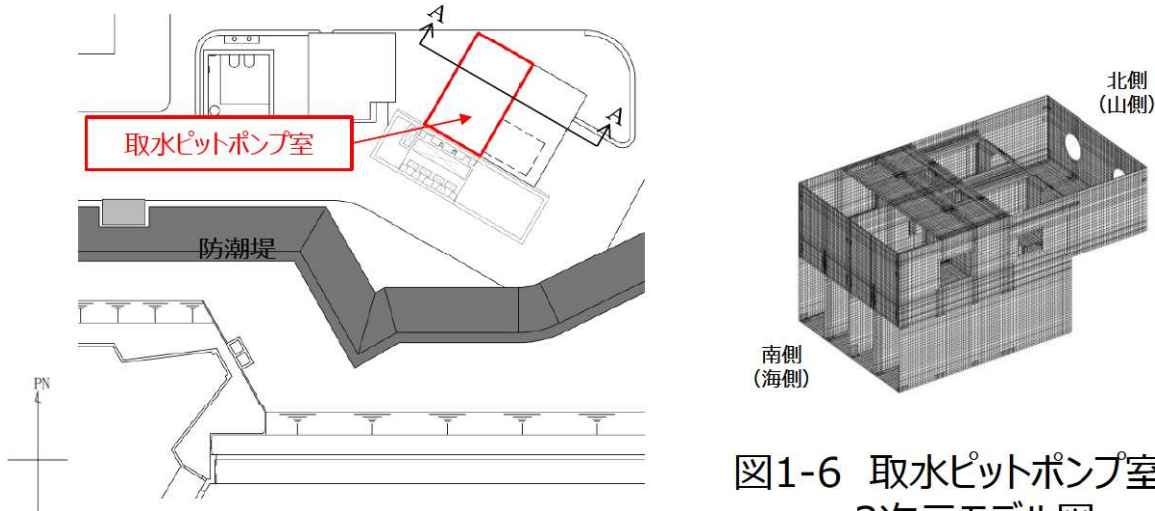
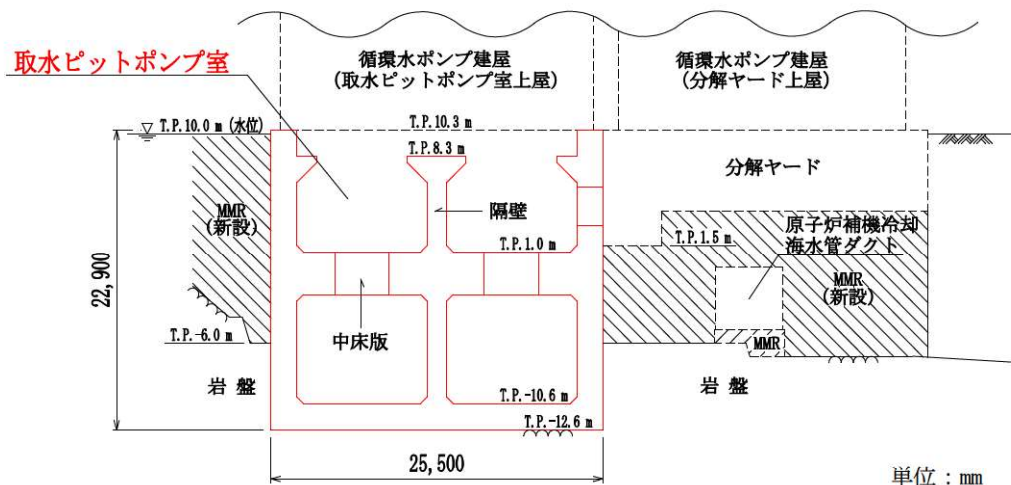


図1-5 取水ピットポンプ室 位置図

図1-6 取水ピットポンプ室
3次元モデル図



横断面（図1-5のA-A断面）

図1-7 取水ピットポンプ室の構造概要図

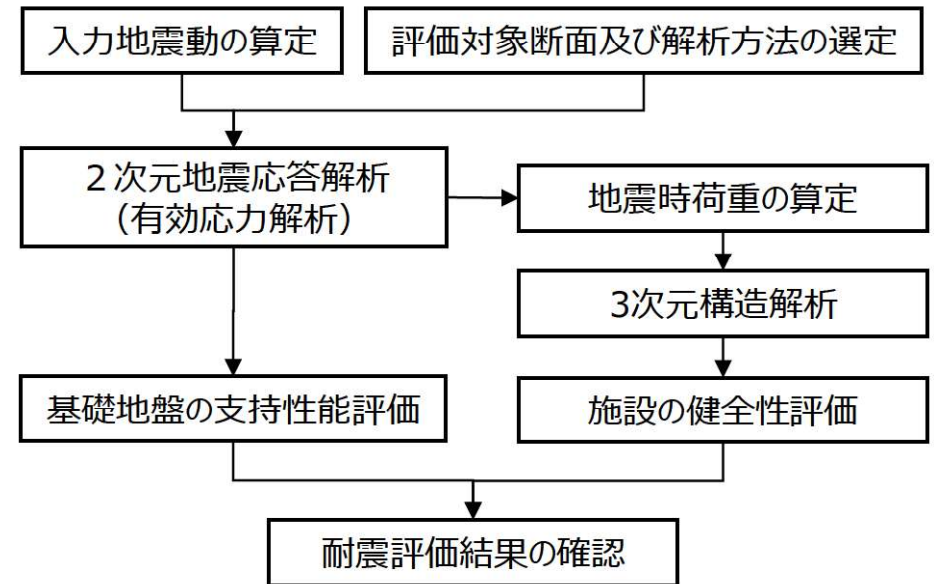


図1-8 耐震評価フロー

表1-4 取水ピットポンプ室の主な耐震評価結果

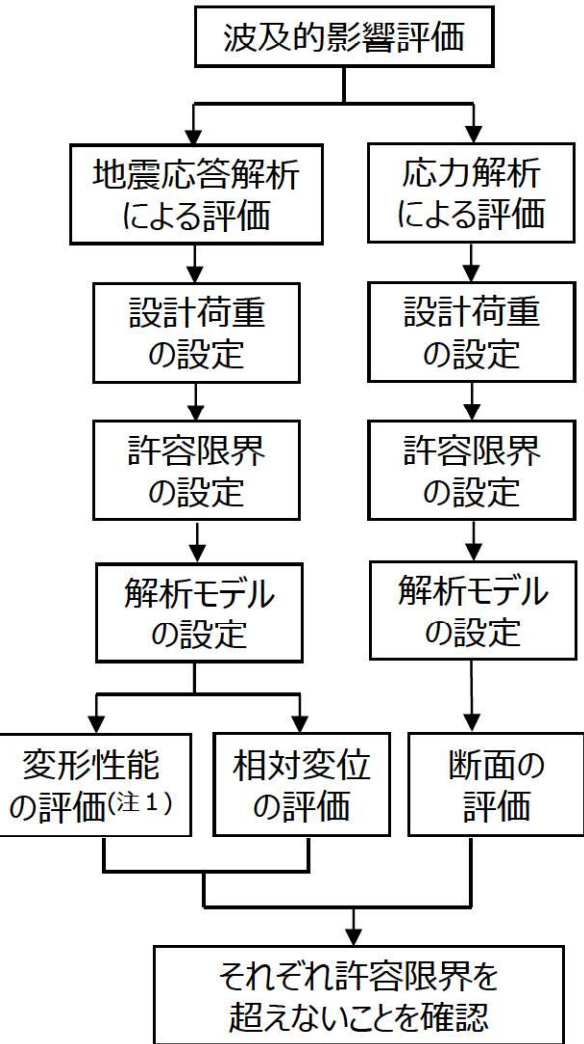
評価項目		照査値(注1)		許容限界
施設の健全性	曲げ・軸力系破壊	中床版	0.46	照査値が1.0以下であること
	せん断破壊	隔壁	0.95	
基礎地盤の支持性能		岩盤	0.11	

(注1) 最も評価結果が厳しい部位について評価結果を示す。

1.2 評価結果の概要

1.2.3 耐震性に関する説明書（循環水ポンプ建屋に係わる建屋）

- 循環水ポンプ建屋のうち取水ピットポンプ室上屋及び分解ヤード上屋の耐震計算書を提出し、当該建屋の波及的影響によって、取水ピットスクリーン室等の上位クラス施設の機能が損なわれないことを確認した。
- 以下に、評価項目のうち「変形性能の評価」を代表として耐震計算の評価結果を示す。



(注1) せん断力の評価

図1-9 耐震評価フロー

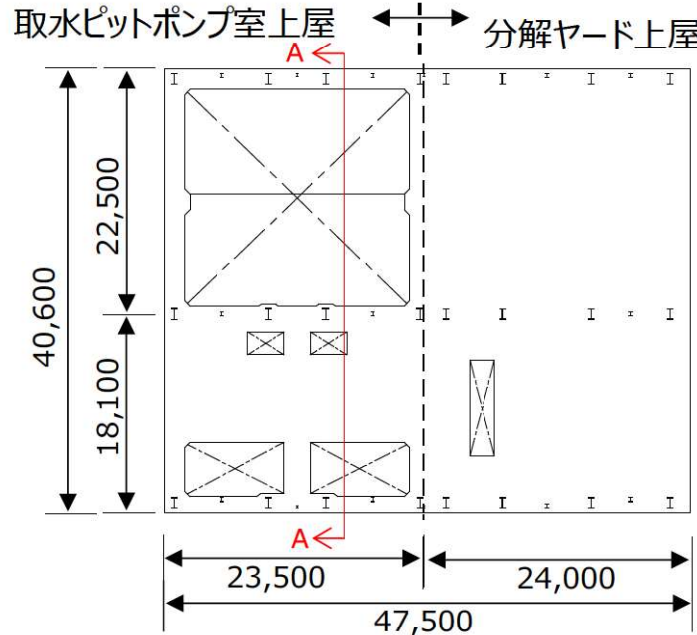


図1-10 概略平面図

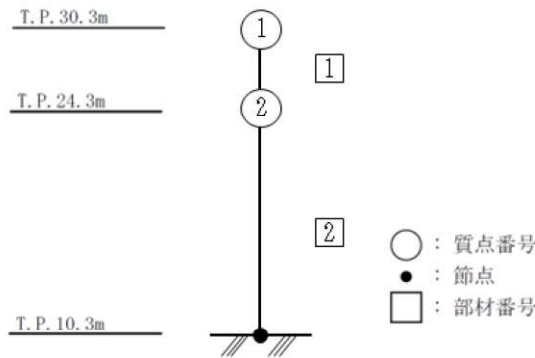


図1-12 地震応答解析モデル

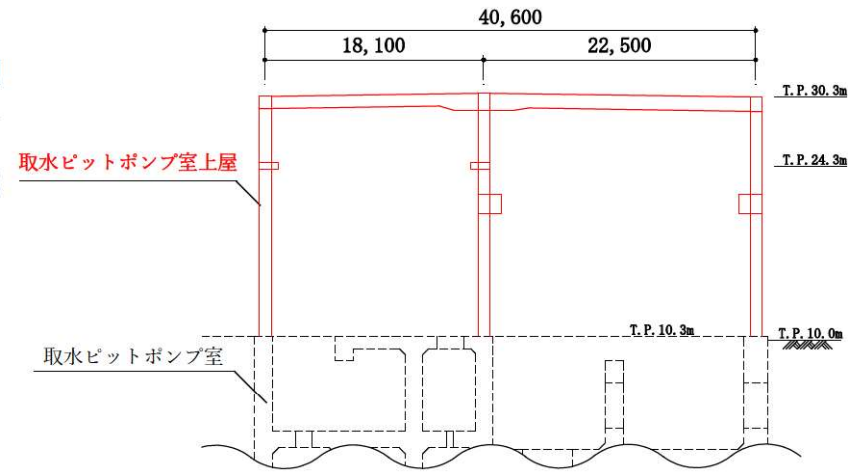


図1-11 概略断面図（A-A断面）

表1-5 地震応答解析による耐震評価結果
(変形性能の評価)

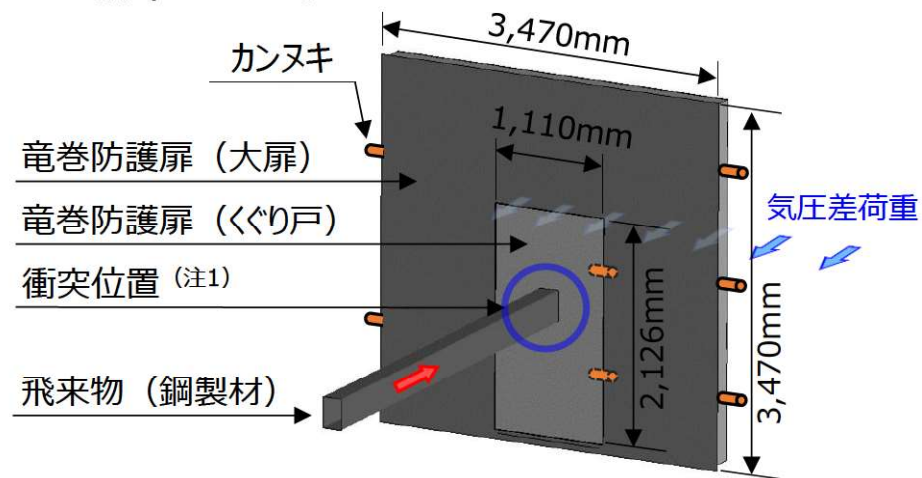
評価対象	方向	最大応答 せん断力 (注1) ($\times 10^3 \text{ kN}$)	許容限界 ($\times 10^3 \text{ kN}$)
取水ピット ポンプ室上屋	NS	8.228	8.713
分解ヤード 上屋	NS	6.394	10.08

(注1) 最も評価結果が厳しい部材について評価結果を示す。

1.2 評価結果の概要

1.2.4 強度に関する説明書（自然現象に関する設備（竜巻））

- 竜巻飛来物防護対策設備について強度計算書を提出し、要求される強度を有していることを確認した。
- 以下に、一例として原子炉建屋のトラックアクセスエリアに設置されている竜巻防護扉について、設計竜巻による飛来物の衝突による荷重に加え、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び常時作用する荷重に対する強度評価結果を示す。



（注1）たわみ量が大きくなるよう、衝突位置は部材の中央とする。

図1-13 竜巻防護扉の概略構造

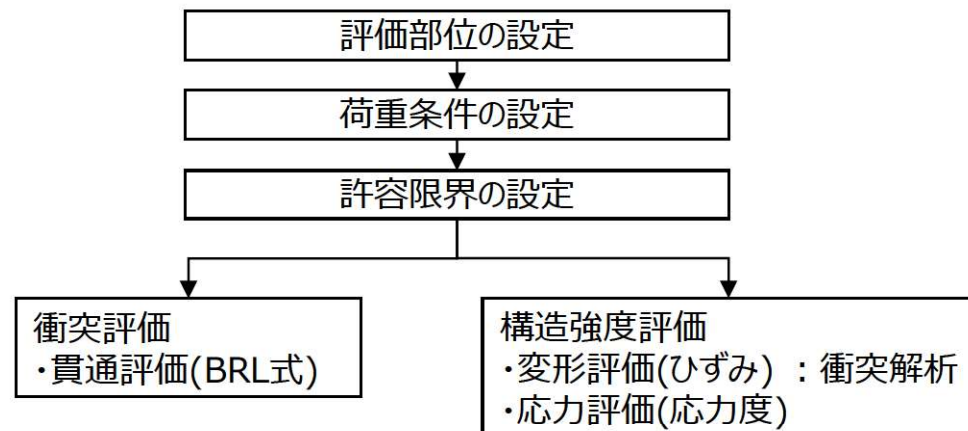


図1-14 竜巻防護扉の強度評価フロー

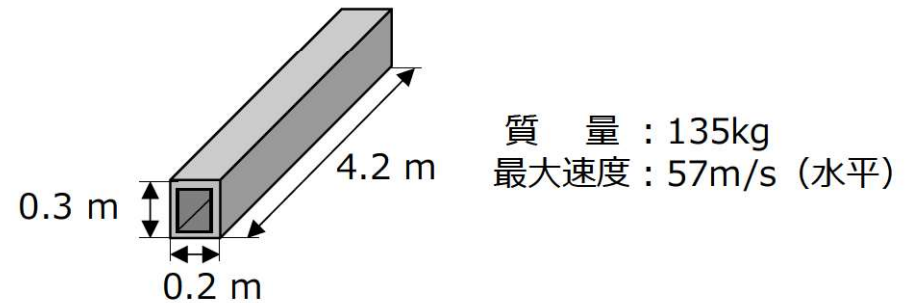


図1-15 飛来物（鋼製材）の諸元

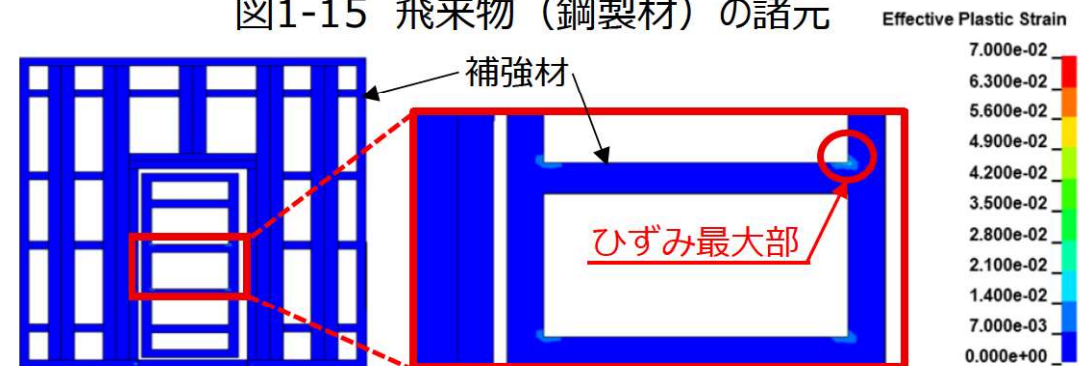


図1-16 竜巻防護扉における衝突解析のひずみ分布図

表1-6 竜巻防護扉の強度評価結果

評価項目	評価対象	照査値	許容限界
貫通評価（BRL式）	-	36.2mm	
変形評価（ひずみ）	補強材（注1）	0.052	
応力評価（応力度）	カンヌキ(曲げ)	127N/mm ²	
	カンヌキ(せん断)	11N/mm ²	

（注1）最も評価結果が厳しい対象について評価結果を示す。

【参考】補正回ごとの申請書類について（1/4）

- 要目表，基本設計方針，施設共通／施設個別に要求される説明書，耐震性に関する基本方針，強度に関する基本方針及び計算方法等を取りまとめ，2025年7月に第1回補正を実施。

表1-7 補正回ごとの申請書類（1/4）

補正回	申請書類		補正図書数 (補正数／総数)	
			計画	実績
第1回補正の内容 (2025年7月)	本文	要目表	一部補正 (注1)	計画に同じ
		基本設計方針 / 工事の方法 / 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム	全数補正	
	添付書類	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	一部補正 (注2)	
		図面	一部補正 (注1)	
		発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	(22／22)	
		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	(2／4)	
		発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	(1／1)	
		発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	(2／5)	
		その他施設共通に要求される添付書類	(5／6)	
		耐震性に関する説明書《基本方針》	(19／19)	
		強度に関する説明書《基本方針》	(5／5)	
		強度に関する説明書《強度計算方法》	(12／12)	
		強度に関する説明書《強度計算書》	(19／71)	
		各施設区分に要求される添付書類	(40／43)	
		設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	(1／16)	

(注1) 火災防護設備，浸水防護施設の一部設備を除いて補正

(注2) 火災防護設備の一部設備を除いて補正

【参考】補正回ごとの申請書類について（2/4）

➤ 耐震／強度計算書等を取りまとめ、2025年9月に第2回補正を実施。

表1-7 補正回ごとの申請書類（2/4）

補正回	申請書類		補正図書数 (補正数／総数) [前回補正数含む]	
			計画	実績
第2回補正の内容 (2025年9月)	本文	要目表	一部補正 ^(注1) [一部補正]	計画に同じ
	添付書類	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	一部補正 ^(注2) [全数補正]	
		図面	一部補正 ^(注1) [一部補正]	
		発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書	(2/2)	
		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	(2/4) [4/4]	
		発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	(3/5) [5/5]	
		耐震性に関する説明書《耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性に関する説明書》	(21/27)	(22 /28) ^(注3)
		耐震性に関する説明書《各施設の耐震計算書》	(244/297)	(240 ^(注4) /301) ^(注3)
		強度に関する説明書《強度計算書》	(28/71) [47/71]	(25 ^(注4) /71) [44/71]
		各施設区分に要求される説明書	(3/43) [43/43]	計画に同じ
		設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	(15/16) [16/16]	

(注1) 火災防護設備、浸水防護施設の一部を補正

(注2) 火災防護設備の一部を補正

(注3) 目次構成の適正化に伴う新規資料の追加による資料数の増加

(注4) 解析工程の見直し等による補正時期の延期による資料数の減少

【参考】補正回ごとの申請書類について（3/4）

➤ 2025年12月に第3回補正を実施し、要目表の提出を完了した。

表1-7 補正回ごとの申請書類（3/4）

補正回	申請書類		補正図書数 (補正数／総数) [前回補正数含む]	
			計画	実績
第3回補正の内容 (2025年12月)	本文	要目表	一部補正 (注1) [全数補正]	計画に同じ
	添付書類	図面	一部補正 (注1) [全数補正]	
		その他施設共通に要求される添付書類	(1／6) [6／6]	
		耐震性に関する説明書《耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性に関する説明書》	(2／28) [24／28]	
		耐震性に関する説明書《各施設の耐震計算書》	(44／301) [284／301]	(39 (注2)／301) [279／301]
		強度に関する説明書《強度計算書》	(21／71) [65／71]	(14 (注2)／71) [58／71]
		計算機プログラムに関する説明書	全数補正	計画に同じ

(注1) 浸水防護施設の一部を補正
(注2) 解析工程の見直しによる補正時期の延期による資料数の減少

【参考】補正回ごとの申請書類について（4/4）

- 2026年1月に第4回補正，2026年3月に第5回補正，2026年4月に第6回補正を実施し，全体の資料を提出した。
- 今回の第5回及び第6回補正により，提出済み総図書数は約3.4万ページとなった。

表1-7 補正回ごとの申請書類（4/4）

補正回	申請書類		補正図書数 (補正数／総数) [前回補正数含む]	
			計画	実績
第4回補正の内容 (2026年1月)	添付書類	耐震性に関する説明書《各施設の耐震計算書》	(5／301) [284／301]	計画に同じ
		強度に関する説明書《強度計算書》	(7／71) [65／71]	(6 ^(注1) ／71) [64／71]
第5回補正の内容 (2026年3月)	本文	適用基準及び適用規格	全数補正	計画に同じ
	添付書類	耐震性に関する説明書《耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性に関する説明書》	(4／28) [28／28]	(3 ^(注1) ／28) [27／28]
		耐震性に関する説明書《各施設の耐震計算書》	(16／301) [300／301]	計画に同じ
		強度に関する説明書《強度計算書》	(7／71) [71／71]	
第6回補正の内容 (2026年4月)	添付書類	耐震性に関する説明書《耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性に関する説明書》 ・「取水ピットポンプ室の耐震計算書」	—	(1 ^(注2) ／28) [28／28]
		耐震性に関する説明書《各施設の耐震計算書》 ・「波及的影響を及ぼすおそれのある施設の耐震計算書」のうち，「原子炉補機冷却海水ポンプ用天井クレーンの耐震計算書」	(1／301) [301／301]	計画に同じ

(注1) 解析工程の見直しによる補正時期の延期による資料数の減少

(注2) 第5回補正予定としていた資料の第6回補正への変更による資料数の増加

2. 火災感知器の設置方法について

[設置変更許可審査時の指摘事項回答]

《概要》

- 2019年2月13日の火災防護審査基準の一部改正にて、火災感知器について、消防法施行規則第23条第4項に従い設置すること等が追加となった。
- また、設置変更許可に関する審査において、固有の信号を発する異なる感知方式の火災感知器を組み合わせる方針及び火災感知器の組み合わせについて説明した。その際、火災感知器の設置方法について、以下の指摘事項をいただき、設置変更許可で説明した方針に従って設置する火災感知器の具体的な設置場所を設工認審査の中で説明することとしていた。

【指摘事項 230427-01】

火災感知器の設置方法については、先行プラントの審査知見を十分に反映した上で、設計及び工事の計画に係る審査で適切に説明すること。

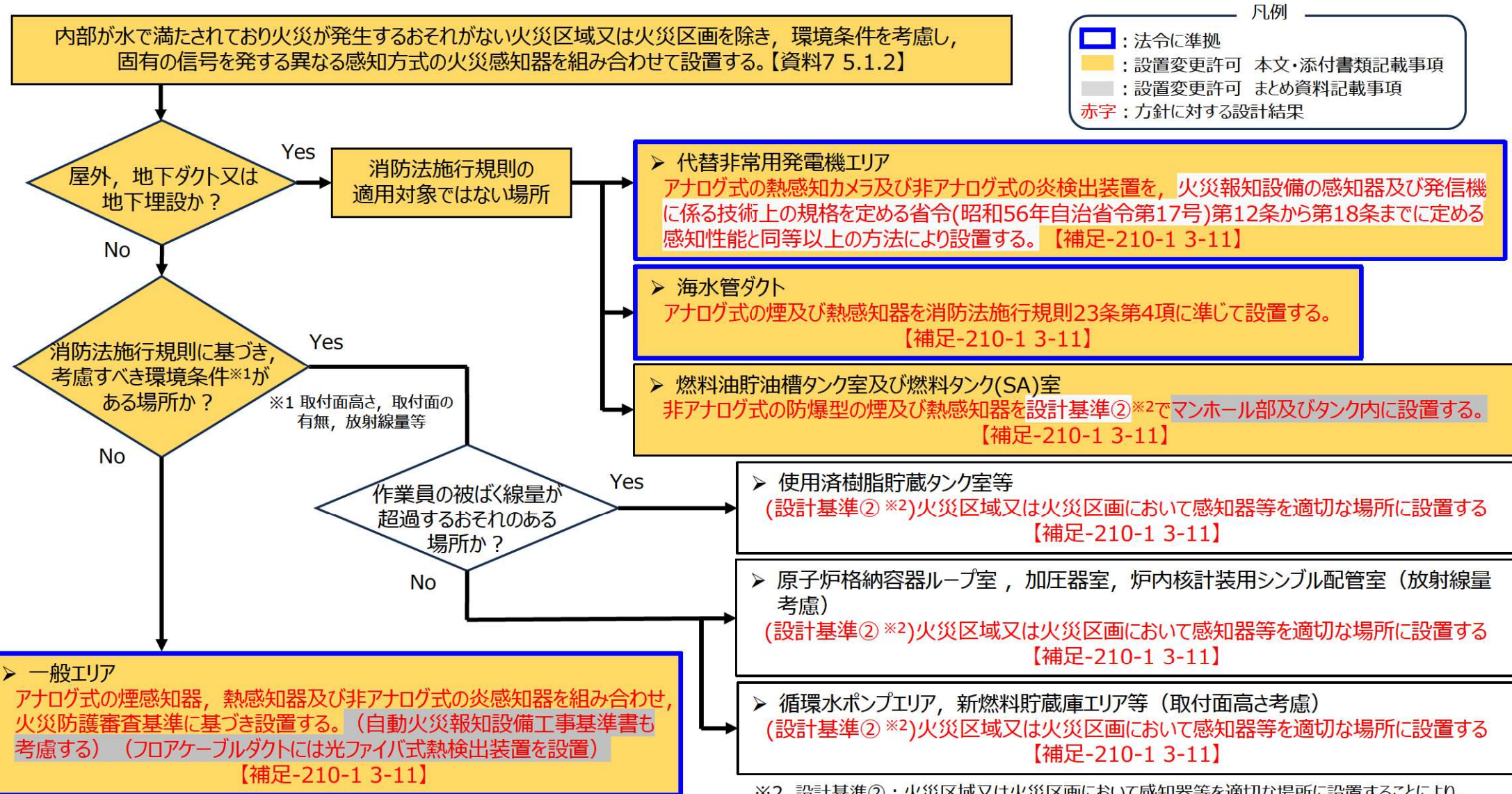
- 上記を踏まえて、泊発電所3号機における火災感知器の配置について、改正後の火災防護審査基準にも適合するものであることを説明する。

《火災防護審査基準への適合性確認結果》

- 泊発電所3号機における火災感知器の配置について、2025年7月30日の設置変更許可における設計方針と同様、消防法施行規則に規定されている煙感知器、熱感知器及び炎感知器については消防法施行規則第23条第4項に従い設置しており、改正後の火災防護審査基準（2.2.1（1）火災感知設備のうち①、②）にも適合するものであることを確認した。
なお、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではない屋外エリアや、消防法施行規則第23条第4項に従い設置できない又は設置することが適切ではない高天井又は放射線量が高い一部のエリアの火災感知器については、消防法施行規則等を準用して当該エリアにおける火災を有効に監視することが可能な箇所に配置する。

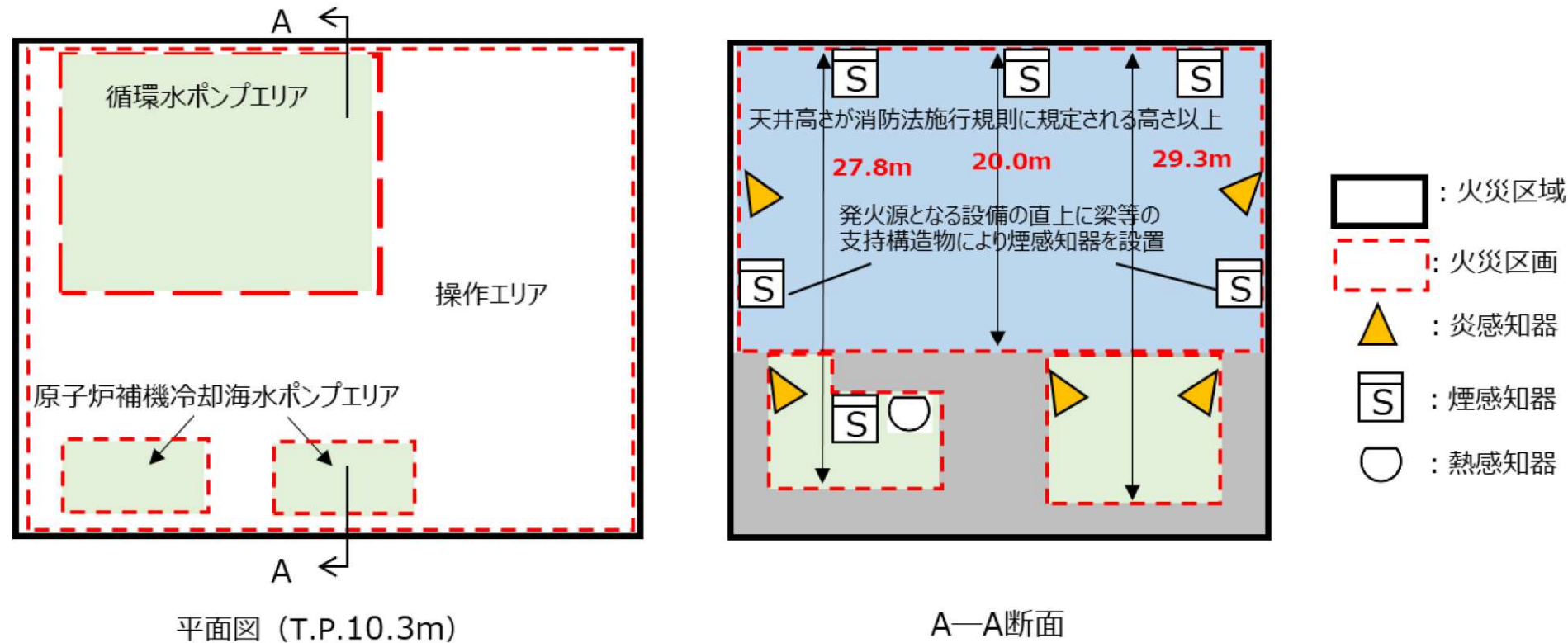
2.2 火災感知器の選定及び設置検討の考え方

➤ 固有の信号を発する異なる感知方式の火災感知器の設置に係る設計について、以下のフローに示す。



2.3 設計基準②の例（循環水ポンプエリア，原子炉補機冷却海水ポンプエリア及び操作エリア）

- 循環水ポンプエリアの一部，原子炉補機冷却海水ポンプエリアの一部及び操作エリアは天井高さが20m以上のエリアであり，煙感知器と熱感知器は消防法施行規則に基づいて設置できない。
- 火災により発生した煙が到達する天井付近の壁面及び火災が発生する可能性が高い発火源となり得る設備の直上（支持鋼材を使用）にアナログ式の煙感知器を設置し，非アナログ式の炎感知器を火災防護上重要な機器等，重大事故等対処施設及び発火源となり得る設備である循環水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプ並びにエリア内の床面を網羅的に監視できるよう消防法施行規則に基づき設置する。



第2-1図 循環水ポンプエリア，原子炉補機冷却海水ポンプエリア及び操作エリアの概要図

3. 浸水防護施設（津波）の追加解析結果について

3.1 はじめに

- 浸水防護施設（津波）の非液状化ケースについて、各施設の実施状況を整理した結果、一部の施設において非液状化ケースを実施していないことを認識したため、第1400回審査会合において、設置変更許可段階の方針に基づき、図3-1に示すとおり、非液状化ケースを追加解析することを説明した。
- 本資料では、浸水防護施設（津波）の解析ケースの考え方及び追加解析結果を説明する。

2. 設置変更許可並びに設計及び工事計画認可段階における解析ケースの考え方について

5

- 審査を進めていく中で、非液状化ケースの実施状況について設置変更許可段階の説明と相違していることを認識したことから、浸水防護施設（津波）の耐震評価は、設置変更許可段階で説明した方針に基づき、表1に示す解析ケースを基本とした追加解析を実施する。
- 個別の浸水防護施設（津波）の解析ケースの考え方は、土木構造物及び津波監視カメラの設置状況及び構造的特徴に関する説明も補足した上で、今後説明する。

本日ご説明する解析ケース（非液状化ケース）の考え方及び追加解析結果

表1 浸水防護施設（津波）の解析ケース

○：追加解析ケース

	液状化ケース			非液状化ケース	
	ケース①	ケース②	ケース③	ケース④	ケース⑤（注1）
	基本ケース （地盤物性平均値）	地盤物性のばらつき（+1σ） を考慮した解析ケース	地盤物性のばらつき（-1σ） を考慮した解析ケース	非液状化の条件を仮定したケース （地盤物性平均値）	地盤物性のばらつき（+1σ）を考 慮して非液状化の条件を仮定した ケース
防潮堤等（注2）	○	○	○	○（注4）	○
津波監視カメラ（注3）	○	○	○	○	○

（注1）ケース⑤は、ケース④の結果を踏まえて実施の可否を検討する。

（注2）放水ピット等に設置される機器・配管系はない。

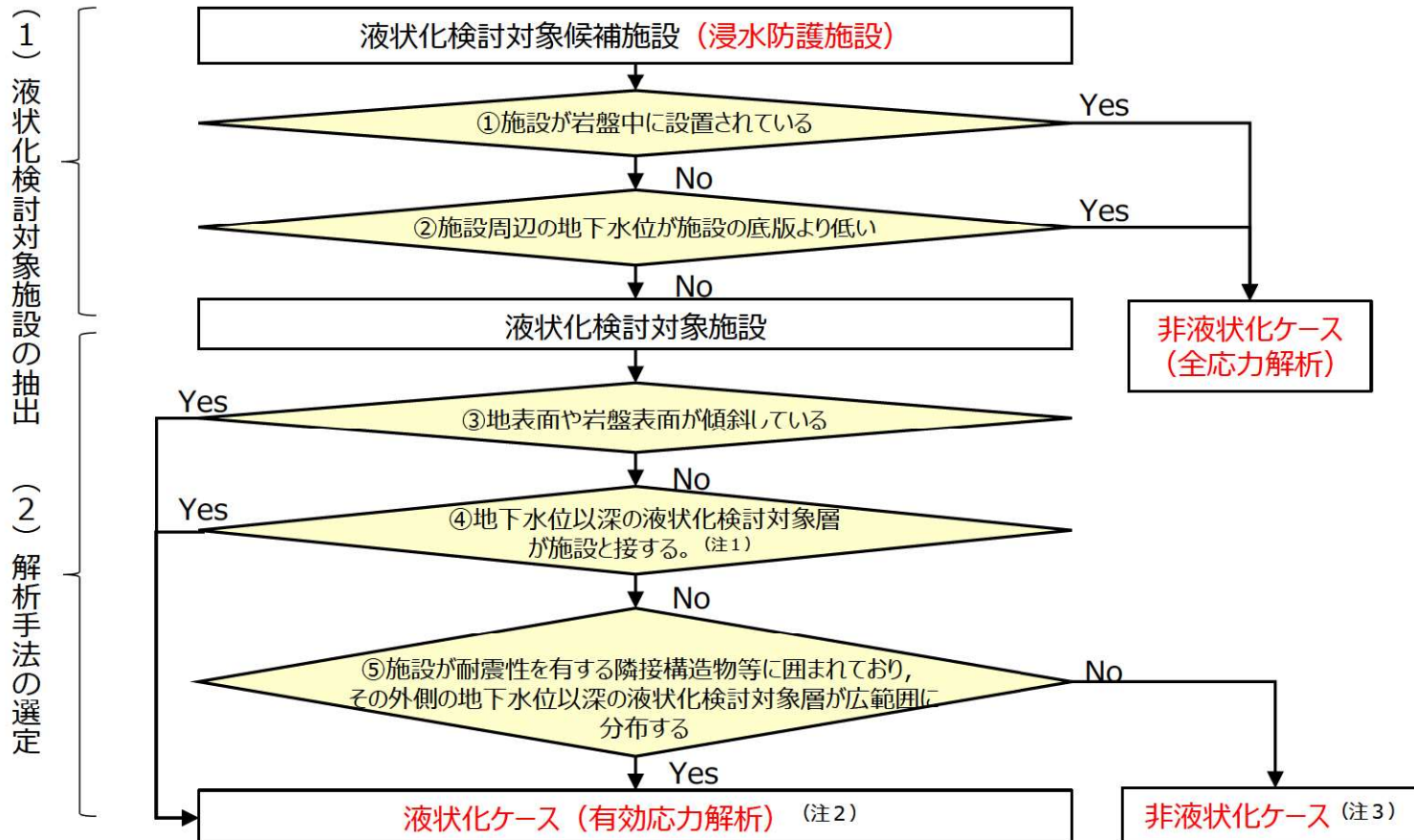
（注3）津波監視カメラは剛構造であることから、浸水防護施設（土木構造物）である防潮堤の耐震評価に着目した解析ケースを選定する。

（注4）防潮堤は影響評価を実施済みであるが、申請書において実施することとしていなかった。

図3-1 第1400回審査会合資料（青：一部加筆）

3.2 浸水防護施設（津波）の解析ケース（非液状化ケース）の考え方

- 浸水防護施設（津波）の土木構造物及び建物・構築物に対する解析手法選定フローを図3-2に示す。
- 液状化ケース（有効応力解析）を実施した施設については、設置変更許可段階で示した図3-2のフローに基づき、非液状化の条件を仮定した非液状化ケースについても実施することとし、非液状化ケースの追加が必要な施設を確認した。
- 非液状化ケースの追加解析を実施した施設は、防潮堤、1号及び2号機取水路流路縮小工、3号機放水ピット流路縮小工、3号機原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備である。



(注1) 液状化検討対象層が施設に接していても、施設と岩盤又は耐震性を有する隣接構造物等の間の液状化検討対象層の分布が局所的である場合は、④でNoと判断する。

(注2) 地盤の液状化による影響を考慮した液状化ケース（浮上り等の影響の確認も含む）に加えて、非液状化の条件を仮定した非液状化ケースの耐震評価も行う（対象施設が耐震重要施設の間接支持構造物である場合の応答の観点も考慮する）。液状化の有無が評価に影響しない施設（貯留堰）については、非液状化ケースの実施は不要とする。

(注3) 液状化が発生しない場合の非液状化ケースに加えて、有効応力解析により施設に液状化の影響（浮上り等）が及ぼさないことも確認する。

図3-2 解析手法選定フロー

（第1231回審査会合で示した「液状化検討対象施設の抽出及び解析手法選定フロー」 赤：一部加筆）

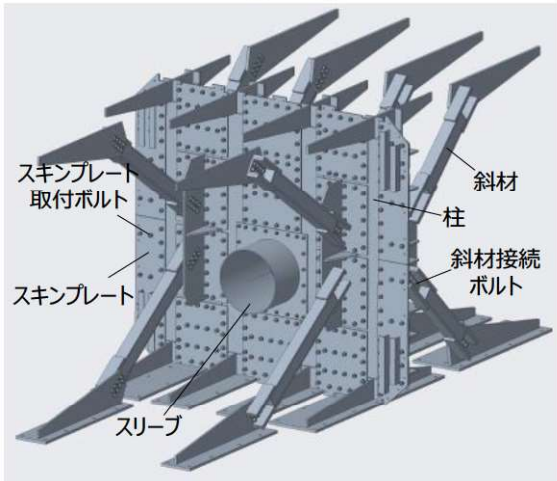
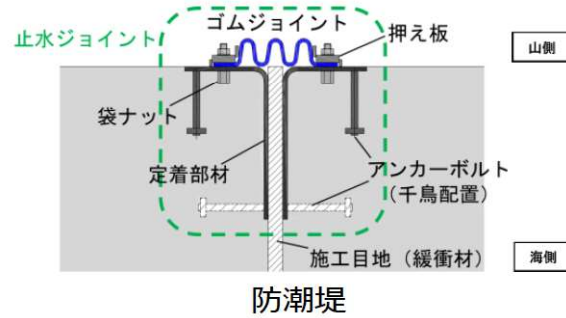
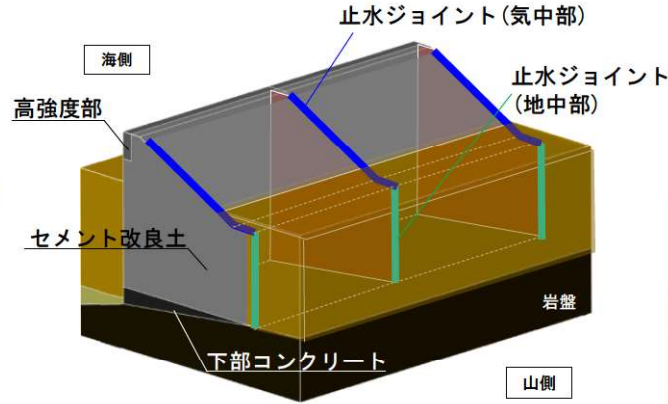
3.3 浸水防護施設（津波）の追加解析結果

➤ 追加解析を実施した施設における最も厳しい照査値は、表3-1に示すとおり、許容限界を満足しており、非液状化ケースを追加しても耐震性があることを確認した。

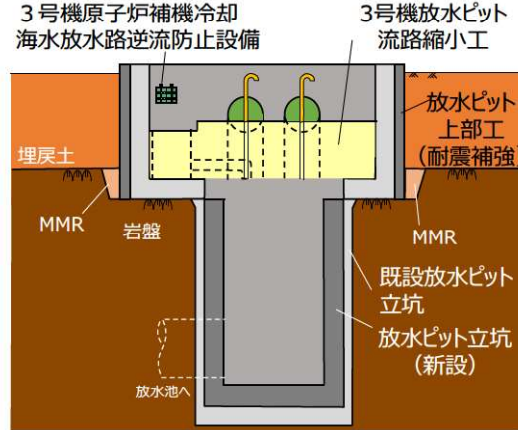
表3-1 浸水防護施設（津波）の主な耐震評価結果（注1）

施設名称	評価項目	照査値 (追加解析実施前の照査値)	許容 限界
防潮堤	止水ジョイントの アンカーボルト	引張 0.19 (0.11)	照査値 が1.0 以下で あること
		せん断 0.52 (0.52)	
1号及び2号機 取水路 流路縮小工	スキンプレート	曲げ 0.164 (0.152)	
3号機放水ピット 流路縮小工	放水ピット上部工	曲げ 0.58 (0.33)	
	放水ピット立坑	曲げ 0.96 (0.96)	
3号機原子炉補機 冷却海水放水路 逆流防止設備	ヒンジアーム	曲げ 0.54 (0.47)	

（注1）非液状化ケースが厳しくなった施設の主な評価結果を示す。



1号及び2号機取水路流路縮小工



3号機放水ピット流路縮小工



3号機原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備

【参考1】浸水防護施設（津波）の追加解析ケース

- 図3-2のフローに基づき耐震評価ケースを整理した結果を参考表3-1に示す。
- 非液状化ケースの追加解析は、防潮堤、1号及び2号機取水路流路縮小工、3号機放水ピット流路縮小工、3号機原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備に対して実施した。

○：実施済みケース
●：追加解析ケース
—：実施不要としたケース

参考表3-1 浸水防護施設（津波）の耐震評価の実施ケース（注1）

施設名称	液状化ケース			非液状化ケース	
	ケース①	ケース②	ケース③	ケース④	ケース⑤
	基本ケース (地盤物性平均値)	地盤物性のばらつき (+1σ) を考慮した解析ケース	地盤物性のばらつき (-1σ) を考慮した解析ケース	非液状化の条件を仮定したケース (地盤物性平均値)	地盤物性のばらつき (+1σ) を考慮して 非液状化の条件を仮定したケース
防潮堤	○	○	○	●	●
1号及び2号機 取水路流路縮小工	○	○	○	○	●
3号機放水ピット 流路縮小工	○	○	○	●	●
1号及び2号機 放水路逆流防止設備	○	○	○	○	— (注3)
貯留堰	○	○	○	— (注4)	— (注4)
屋外排水路 逆流防止設備	○	○	○	○	— (注3)
3号機原子炉補機 冷却海水放水路 逆流防止設備	○	○	○	●	●
津波監視カメラ (注2)	○	○	○	○	— (注3)

(注1) 3号機取水ピットスクリーン室防水壁及び水密扉（3号機取水ピットスクリーン室防水壁部）は非液状化ケースを実施済みである。

(注2) 津波監視カメラのうち津波監視カメラ（防潮堤上部（取水路付近））、津波監視カメラ（防潮堤上部（東側））、津波監視カメラ（防潮堤上部（西側））を指しており、これらのカメラは防潮堤に支持される。

(注3) 評価に用いる最大応答加速度が非液状化ケース（ケース④）よりも液状化ケース（ケース①～③）の方が大きいことを確認したため、ケース⑤を実施不要とした。

(注4) 貯留堰は取水口と接しており液状化対象層に接していないこと、また、海水中にある構造物であることから、液状化の有無が評価に影響しないため、非液状化ケース（ケース④、⑤）を実施不要とした。

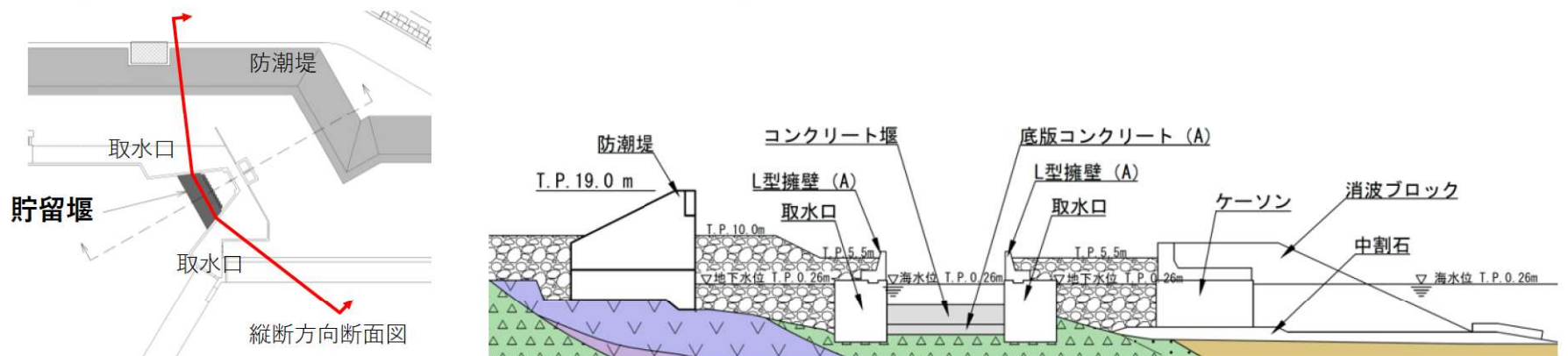
【参考2】追加解析を実施不要とした理由について

- 1号及び2号機放水路逆流防止設備，屋外排水路逆流防止設備，津波監視カメラのケース⑤は，参考表3-2に示すとおり，評価に用いる最大応答加速度が非液状化ケース（ケース④）よりも液状化ケース（ケース①～③）の方が大きいことを確認したため実施不要とした。

参考表3-2 評価に用いる最大応答加速度の比較（単位：cm/s²）

施設名称		液状化ケース			非液状化ケース	
		ケース①	ケース②	ケース③	ケース④	ケース⑤
		基本ケース (地盤物性平均値)	地盤物性のばらつき（+1σ） を考慮した解析ケース	地盤物性のばらつき（-1σ） を考慮した解析ケース	非液状化の条件を 仮定したケース (地盤物性平均値)	地盤物性のばらつき（+1σ） を考慮して非液状化の条件 を仮定したケース
1号及び2号機放水路 逆流防止設備	水平	894			851	—
	鉛直	425			410	—
屋外排水路 逆流防止設備	水平	949			771	—
	鉛直	538			420	—
津波監視カメラ	水平	2601			2131	—
	鉛直	773			699	—

- 貯留堰は，参考図3-1に示すとおり，取水口と接しており液状化対象層に接していないこと，また，海水中にある構造物であることから，液状化の有無が評価に影響しないため，非液状化ケース（ケース④及びケース⑤）を実施不要とした。



参考図3-1 貯留堰（左：平面図，右：縦断方向断面図）

4. 計算機プログラム（解析コード） における不具合について

4. 計算機プログラム（解析コード）における不具合について

- 泊3号機の工事計画認可申請において、開発元から地震応答解析等に用いてる計算機プログラムであるTDAPⅢにおいて、地盤の材料非線形モデルについての不具合が確認されたとの報告があった旨を委託先から受けた。
- 当該不具合の影響があるものは、申請書の添付資料における使用は無いものの、可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの補足説明資料において対象となる構造物があるが、同様な構造物の有無については現在調査中である。
- 具体的な不具合の内容及びその影響度合いについては、現在確認中であり、影響の程度に応じて今後適切に対応していく。