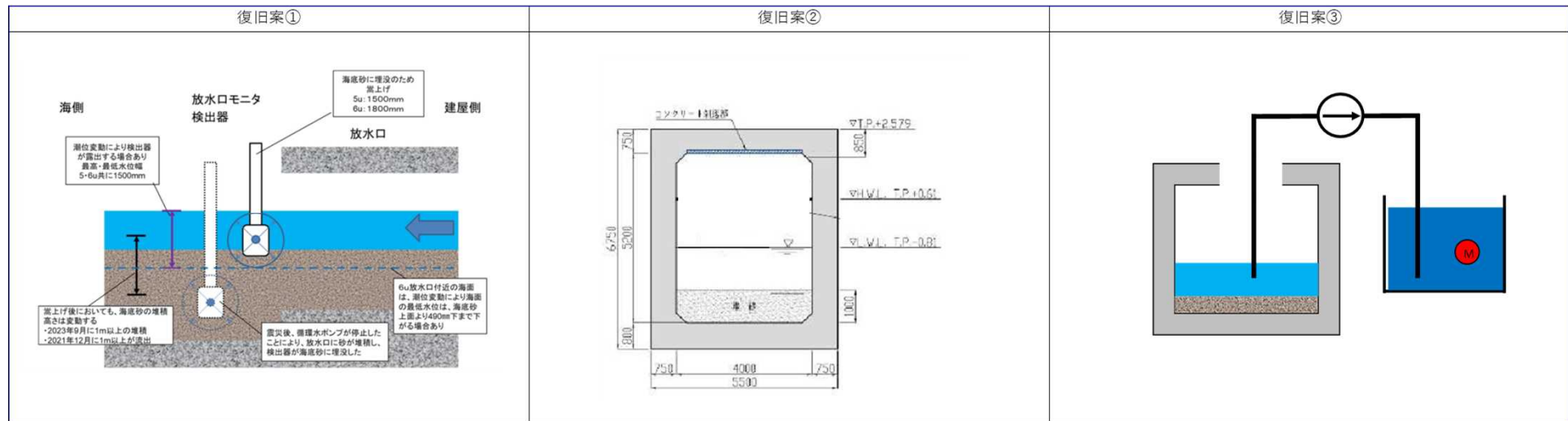


5・6号放水口モニタ復旧に係る検討状況



放水口モニタについて、下記のとおり復旧案を検討した。今後も現場状況を踏まえて、安定的に測定できる方法を検討する。

【復旧案①】

- 既存の設置場所にある放水口モニタを復旧。現在当該箇所には砂が堆積していることから、浚渫により砂を除去して設置。
- モニタ復旧後は、再度堆砂することが想定されることから、定期的に浚渫作業を実施し維持・管理する。

【復旧案②】

- 放水口出口末端付近にてモニタを新規設置。
- 現在の堆砂状況を調査の上、検出器の周りに必要な水位が確保できるよう設計する。

【復旧案③】

- 放水路上部に開口部を設け、水槽を設置しポンプにて水を吸い上げ測定する。

今後のスケジュール概要【復旧案②③想定】



項目	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
復旧案 検討	3/31 復旧案 検討	6月末 モニタリング及び 復旧方針決定			
詳細設計		設計・調達、製作（長納期品あり） モニタ設置 7月 現場調査・設計・契約	12月 放水路施工		
現場施工				工期短縮検討中 ・12月施工開始 ・2026年度運用開始	

使用済燃料プール内の燃料から放射性物質がプール水へ移行し、放水口へ流出する可能性について検討した。

(1) SFP損傷 ⇒ 水位低下 ⇒ 使用済燃料の露出による流出リスク

- SFP水位低下時は、スキマーサージタンク水位が通常水位に維持できないことから、一次冷却系は運転継続できないため、プール水が冷却系統の熱交換器を經由して放水口に流入するリスクは低いと評価している。
- 5・6号機使用済燃料はプール水の完全水抜け時において、燃料被覆管温度は約220℃であり、空冷により損傷しないと評価している。

(2) SFP内における燃料取扱事故

- 燃料取扱事故を想定した場合、燃料の損傷によって、燃料ペレットから燃料ギャップ部に移行・蓄積したFPガス(希ガス、よう素)は、プール水中に放出される。
- プール水中に放出されたよう素(有機よう素、無機よう素)のうち、無機よう素はプール水に溶け込むが、放水口への流出を想定する場合、燃料取扱事故、及び冷却系統のチューブブリークが発生し、かつ冷却系統圧力>海水圧力が同時に発生した場合であり、放水口へ流出する可能性は低いと評価する。

5・6号放水口への流入調査

大分類	中分類	設備の状況	放水口への流入リスク	補足
5号機	SW	常時1台運転中	放水口へ流入。 モニタ(RE332B)有。	モニタプロコン入力点無し
	RHRS(A)系	定例試験、非常時熱負荷モード時に 運転する	放水口へ流入。 モニタ(RE332A)有。	モニタプロコン入力点無し
	RHRS(B)系	定例試験、非常時熱負荷モード時に 運転する	放水口へ流入。 モニタ(RE332B)有。	モニタプロコン入力点無し
	DGSW(A、B)	定例試験、D/G自動起動時	放水口へ流入。 モニタ(RE332B)有。	モニタプロコン入力点無し
	シャワードレン	運用停止中	放出なし。	
	ストームドレン	運用停止中	放出なし。滞留水として処理。	
	R/B 機器系	WCT→W/F→WSUT→F/F→C ST回収(数か月に1回処理)	放出なし。	
	R/B 床系	FCT→6号FNT→6号R/W滞留水	放出なし。滞留水として処理。	
	T/B 機器系	水没のため停止中	放出なし。滞留水として処理。	
	T/B 床系	水没のため停止中	放出なし。滞留水として処理。	
	RW機器系	WCT→W/F→WSUT→F/F→C ST回収(数か月に1回処理)	放出なし。CST回収または滞留水と して処理	
	RW床系	FCT→6号FNT→6号R/W滞留水	放出なし。滞留水として処理。	将来、RW床系処理が再開する場 合、コンセントレータ処理後、RW出 口ラドモニタでモニタリングして放出 する。
	サブドレン	サブドレンピット→一次中継タンク (No.3純水タンク西側)	サブドレンピット→一次中継タンクへ の移送配管からから漏えいした場 合、屋外側溝へ流出する可能性	
	滞留水	5号機T/B(建屋内)→6号機T/B(屋 外)→Fタンクエリア(屋外)→浄化処 理→散水	6号機→Fタンクエリアへの屋外移送 配管から漏えいした場合、屋外側溝 へ流出する可能性	
	逆洗弁ピット	ピット内に水が滞留	ピット水が漏えいした場合、サブドレ ンに流入する可能性あり	
屋外トレンチ	トレンチ内に水が滞留	トレンチ水が漏えいした場合、サブド レンに流入する可能性あり		
その他	5・6号排水路	5・6号の側溝は排水路に入る。5・6 号排水路は5・6号放水口には流入 せず、排水路単独で6号放水口の北 側に排水口がある。		

大分類	中分類	設備の状況	放水口への流入リスク	補足
6号機	SW	常時1台運転中	放水口へ流入。 モニタ(RE-N008)有。	モニタプロコン入力点無し
	RHRS(A、B)系	定例試験、非常時熱負荷モード時に 運転する	放水口へ流入。 モニタ(RE-N005)有。	モニタプロコン入力点無し
	DGSW(A)	定例試験、D/G自動起動時	放水口へ流入。 モニタ(RE-N005)有。	モニタプロコン入力点無し
	シャワードレン	運用停止中	放出なし。	
	ストームドレン	運用停止中	放出なし。滞留水として処理。	
	R/B 機器系	WCT(A)→5号WCT→5号W/F→ 5号WSUT→5号F/F→CST回収 (数か月に1回処理)	放出なし。	
	R/B 床系	S/C	放出なし。	将来、RW床系処理が再開した場 合、コンセントレータ処理後、RW出 口ラドモニタでモニタリングして放出 する。
	T/B 機器系	水没のため停止中	放出なし。滞留水として処理。	
	T/B 床系	水没のため停止中	放出なし。滞留水として処理。	
	RW機器系	水没のため停止中	放出なし。滞留水として処理。	
	RW床系	水没のため停止中	放出なし。滞留水として処理。	
	サブドレン	サブドレンピット→一次中継タンク (No.3純水タンク西側)	サブドレンピット→一次中継タンクへ の移送配管からから漏えいした場 合、屋外側溝へ流出する可能性	5,6号サブドレンが漏えいした場合、 漏えい場所によっては物揚場の側 溝に入る可能性あり。5・6号から物 揚場へ下がっているため。
	滞留水	6号機T/B(屋外)→Fタンクエリア(屋 外)→浄化処理→散水	6号機→Fタンクエリアへの屋外移送 配管から漏えいした場合、屋外側溝 へ流出する可能性	
	逆洗弁ピット	ピット内に水が滞留	ピット水が漏えいした場合、サブドレ ンに流入する可能性あり	
屋外トレンチ	トレンチ内に水が滞留	トレンチ水が漏えいした場合、サブドレ ンに流入する可能性あり		
その他	5・6号排水路	5・6号の側溝は排水路に入る。5・6 号排水路は5・6号放水口には流入 せず、排水路単独で6号放水口の北 側に排水口がある。		