

# 使用済燃料貯蔵槽水位に係る ERSSへの伝送計画について

---

2022年4月25日  
東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 3月25日面談からの変更点

- 3月25日の説明では、1F5/6号機については、冷却告示プラントと同等レベルという理由でSFP水位をERSSに伝送しないこととしておりましたが、面談結果を踏まえて社内で再検討した結果、SFP水位をERSSに伝送いたします。（2022年9月伝送開始予定）
- 1F共用プールの水位計設置及びERSS伝送開始の時期については、半導体使用資機材の調達長期化、共用プールからの長距離電路設置等の影響から、以下のような工程を計画していますが、更なる工程短縮に向けて検討・調整を進めます。  
2023年11月末SFP水位計設置  
2024年1月末ERSS伝送開始予定  
⇒SFP水位計が設置されるまでの間は、共用プールに設置しました水位目盛板の値を監視カメラにて監視を行います。
- 1F1/2号機についてはオペフロの線量が高いなど環境が悪く、現時点ではSFP水位計設置は困難なため、水位測定方法・設置方法の検討を進め、環境改善の見通しが立った時点で設置工事を行い、ERSS伝送いたします。  
⇒SFP水位計が設置されるまでの間は、SFP冷却一次系ポンプの運転状態※および2号機については監視カメラによる水位監視を行います。  
\* SFP冷却一次系ポンプ運転継続によりSFPオーバーフロー水位維持を確認
- 2F及びKKのSFP水位伝送について、現在の工事進捗を反映した伝送開始予定時期について改めてご提示いたします。

## 2. SFP水位計の設置とERSS伝送開始時期（1F）

サイト	号機	SFP水位計設置時期	SFP水位のERSS伝送開始時期	SFP水位の代替措置※の手段（開始時期）
1F	1	オペフロの環境改善の見通しが立った時点で実施	オペフロの環境改善の見通しが立った時点で実施	SFP冷却一次系ポンプの運転状態確認結果（2022年5月予定）
	2	オペフロの環境改善の見通しが立った時点で実施	オペフロの環境改善の見通しが立った時点で実施	監視カメラによるSFP水面確認結果（2022年5月予定）
	3	—	—	—
	4	（全使用済燃料取出済み）	—	—
	5	設置済み	2022年9月末	SFP水位計指示値（2022年3月29日開始）
	6			
	共用プール	2023年11月末予定（工程短縮検討・調整中）	2024年1月末予定（工程短縮検討・調整中）	監視カメラによる共用プール目盛板確認結果（2022年5月予定）

※：ERSS伝送開始までの間、水位状況についてメールにて連絡

## 2. SFP水位計の設置とERSS伝送開始時期（2F・KK）<sup>3</sup>

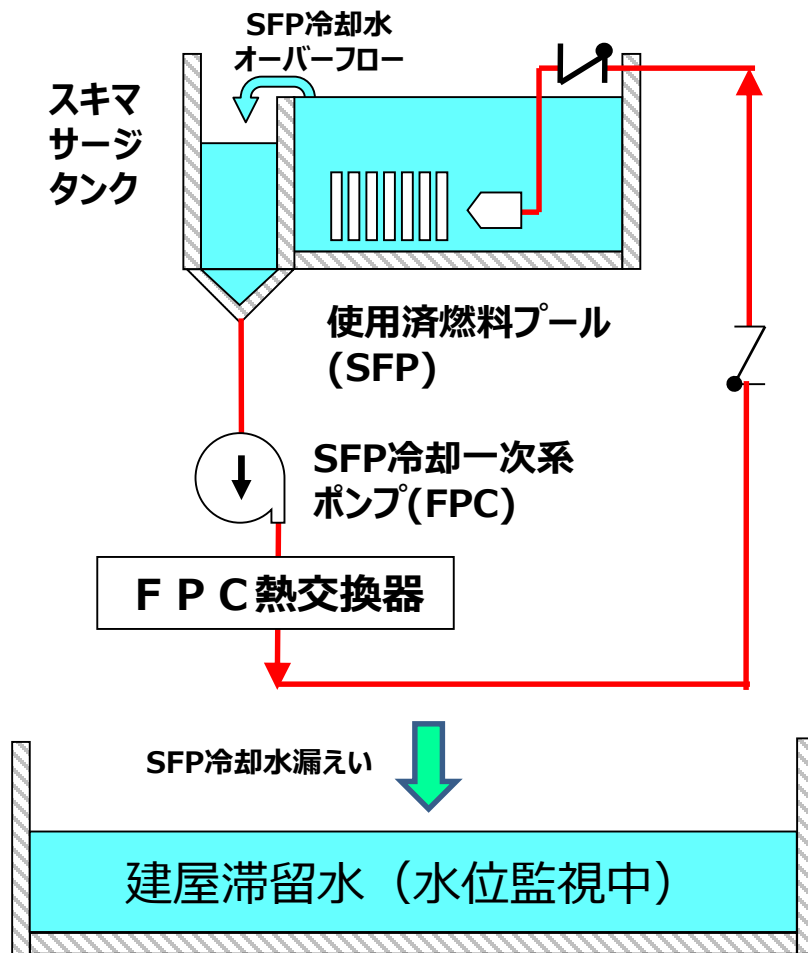
サイト	号機	SFP水位計設置時期	SFP水位の ERSS伝送開始時期	SFP水位の 代替措置の手段（開始時期）
2F	1	設置済み	2022年5月末予定	SFP水位計指示値 (2022年3月29日開始)
	2			
	3			
	4			
KK	1	2022年5月末予定	2022年7月末予定	SFP水位計指示値 (2022年5月末予定)
	2			
	3			
	4			
	5	2022年7月末予定	2022年9月末予定	SFP水位計指示値 (2022年7月末予定)
	6	設置済み	2022年6月末予定	SFP水位計指示値 (2022年3月29日開始)
	7	設置済み	2022年3月29日開始	—

# 3. SFP水位計設置・ERSS伝送全体工程

		2022年度	2023年度
1 F	燃料 取出	6号機燃料取出	
	1/2	<水位計設置検討を行い、オペフロ環境改善後設置>	
	3/4	<全燃料取出済み>	
	5/6	SFP水位計設置済み(代替措置中) 7°ロッド改造 SPDS統合サーバ改造	▼ERSS伝送開始(9月末)
共用 プール		工事検討・諸手続	ERSS伝送開始(24年1月末) ▼
		資機材調達・水位計設置・監視盤改造・伝送電路設置布設	SPDS統合サーバ・GW改造
2 F	1/2/ 3/4	SFP水位計設置済み(代替措置中) SPDS統合サーバ改造	▼ERSS伝送開始(5月末)
K K	1/2/ 3/4	水位計設置 SPDS統合サーバ改造	▼ERSS伝送開始(7月末)
	5	水位計設置 SPDS統合サーバ改造	▼ERSS伝送開始(9月末)
	6	SFP水位計設置済み(代替措置中) SPDS統合サーバ改造	▼ERSS伝送開始(6月末)
	7	<SFP水位ERSS伝送中>	

共用プール水位計設置工程については  
更なる工程短縮に向け検討・調整を実施

## 4. 【参考資料】SFP冷却一次系ポンプによる水位監視について



使用済燃料プール（SFP）冷却水は，SFPからのオーバーフローがスキマサージタンクに流れ，SFP冷却一次系ポンプ（FPC）により熱交換器に送られ再びSFPへ循環している。

万一，SFP冷却水ラインで漏えいが発生，SFP水位が低下した場合，SFP冷却水のオーバーフローがなくなるため，スキマサージタンクの水位が低下する。

スキマサージタンク水位低下によりSFP冷却一次系ポンプ入口圧力が低下するので，ポンプが自動停止する。

そのことから「SFP冷却一次系ポンプ運転」を確認することで「使用済燃料プール水位がオーバーフロー水位にある」と判断できる。

また，SFPの損傷等によりプール水の漏えいが疑われる場合，監視を行っている建屋滞留水水位を確認すると共に，現場をパトロールする。

以上より，SFP水位を水位計で監視できないプラントは，水位計の設置・ERSS伝送開始までは管理的に確認を行い，その結果を代替措置にて連絡を行う。