

4号機使用済燃料プール 傾き測定と塩分除去実施状況

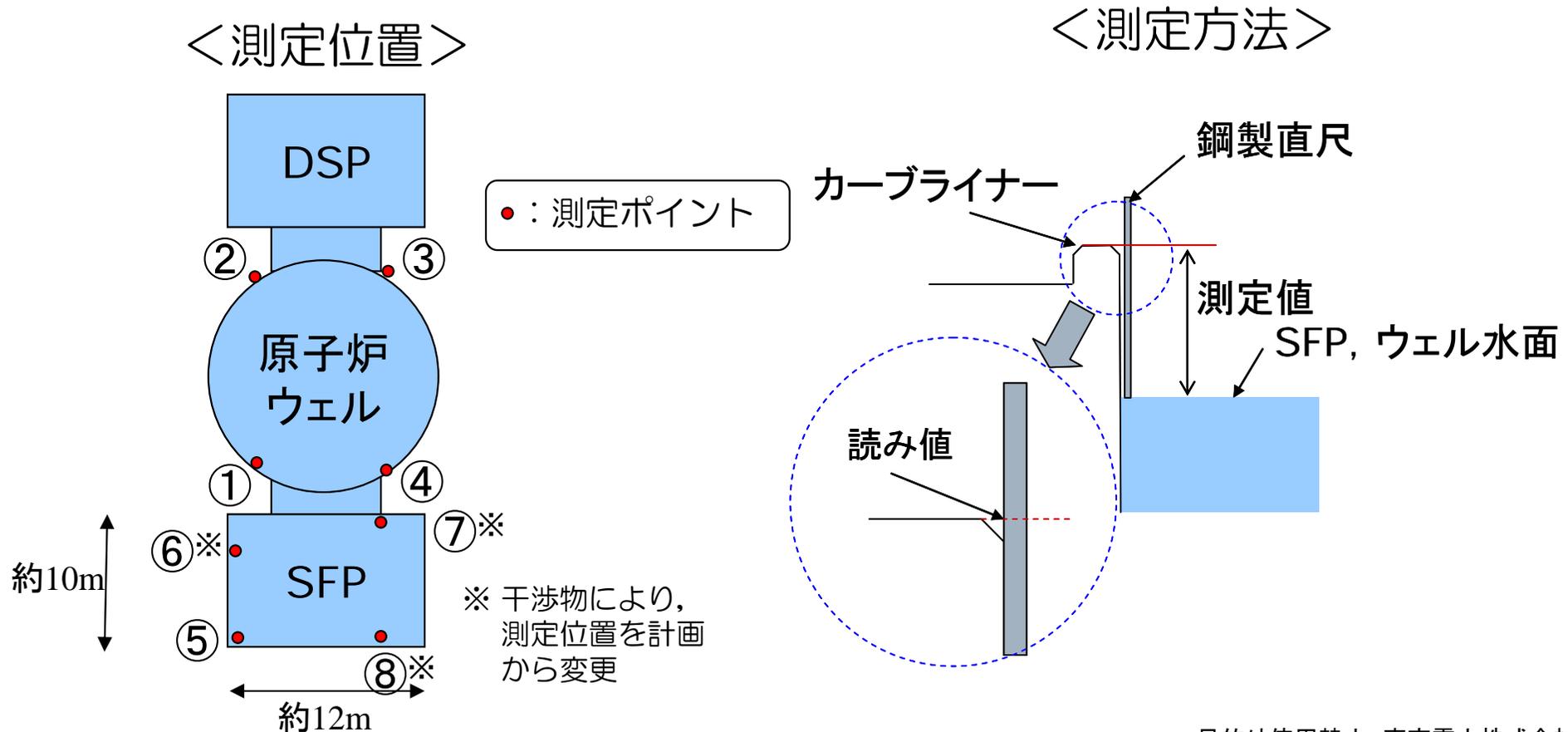
東京電力株式会社
福島第一安定化センター
冷却設備部 冷却第三グループ

【調査目的】

□ 4号機燃料取り出し用カバー設置工事の本格着工にあたり、使用済燃料プール(SFP)、原子炉ウエルの水平度を調査し、原子炉建屋の健全性を再度確認する。

【調査方法】

□ 原子炉建屋オペレーティングフロアと使用済燃料プール(SFP)、原子炉ウエル水面間の距離を測定する。



【調査結果】

単位：mm

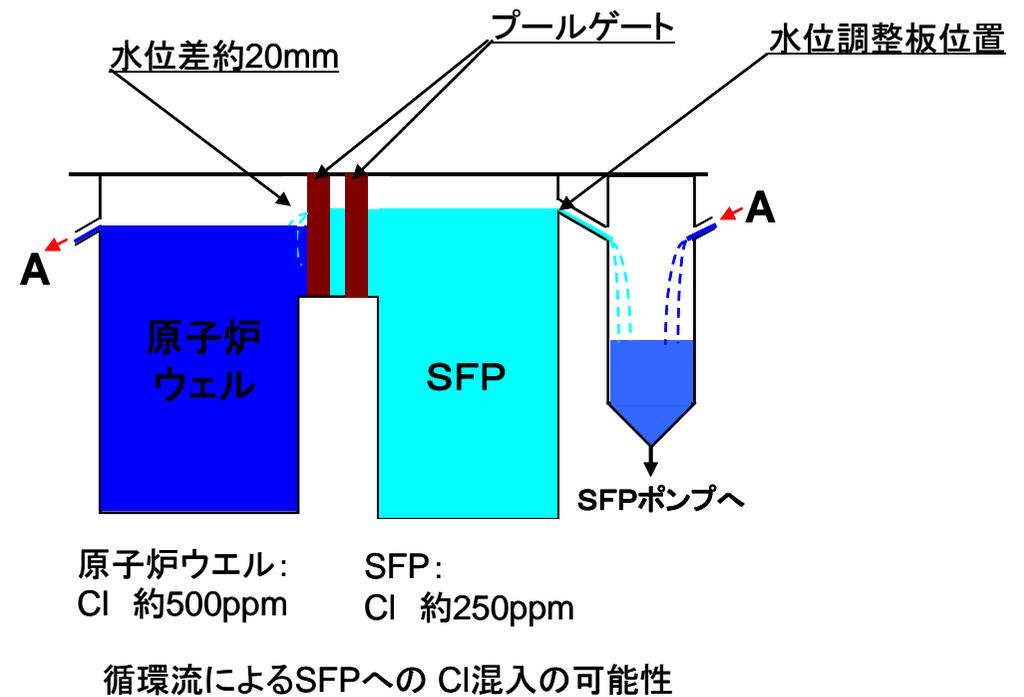
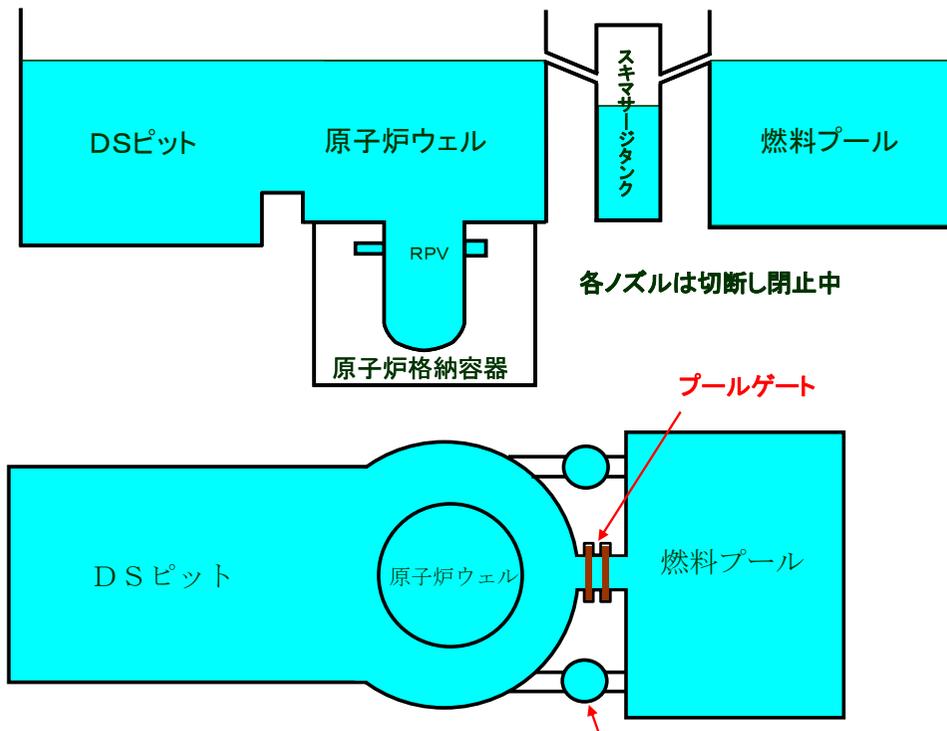
原子炉 ウェル	前回 測定値 (H24.2.7)	今回※ 測定値 (H24.4.12)	S F P	今回※ 測定値 (H24.4.12)
①	462	476	⑤	468
②	463	475	⑥	468
③	462	475	⑦	468
④	464	475	⑧	468

※
前回との水位差は
プール冷却の運転
状況によるもの。

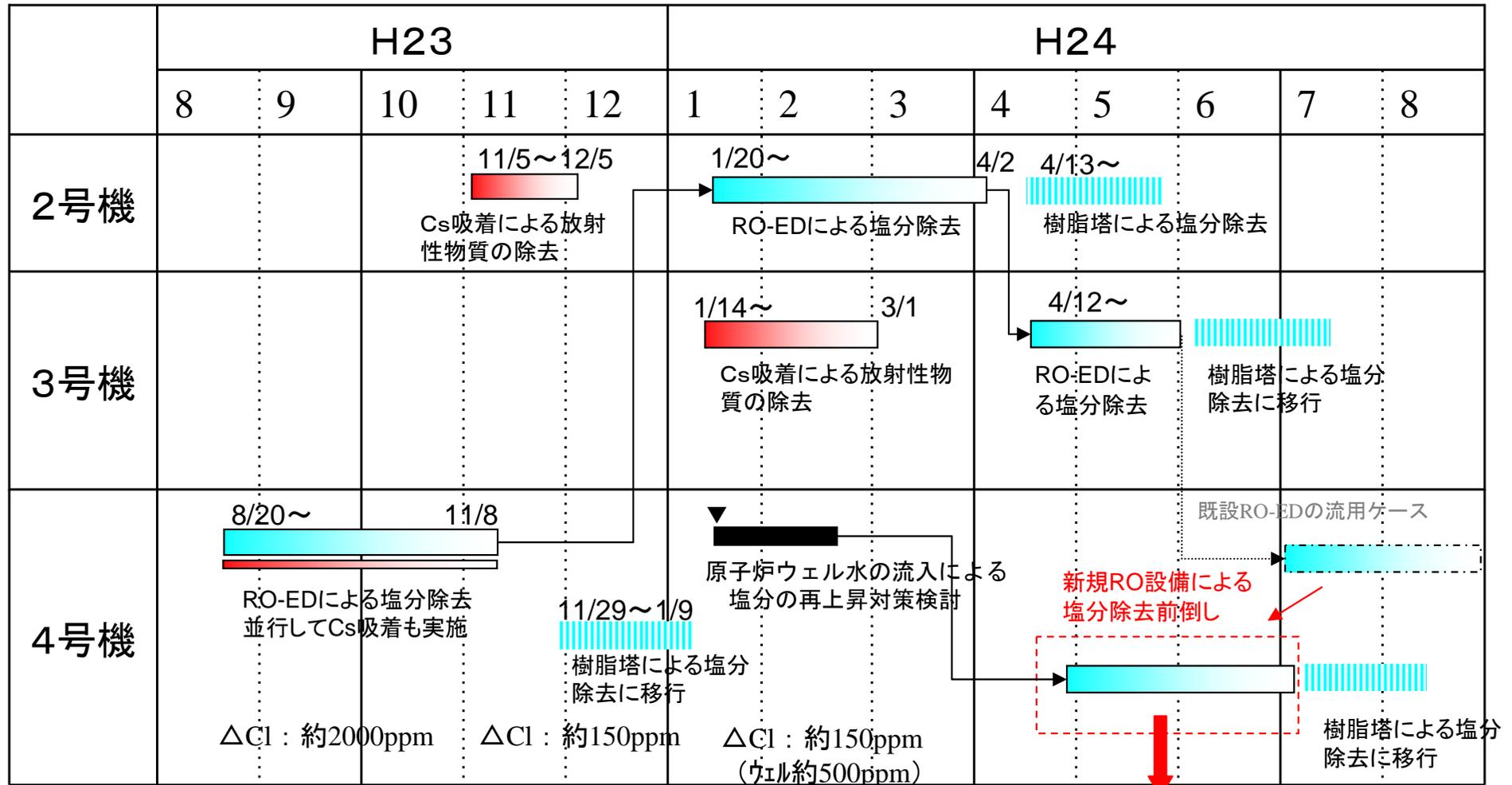
□ 前回測定結果(H24.2.7)と同様に、測定位置付近のガレキの影響およびカーブライナー形状による多少の測定誤差は存在すると考えられるが、カーブライナー上端から測定した水位レベルに有意な差は確認されなかった。

➡ 原子炉建屋5階において、床面と使用済燃料プール，原子炉ウェルの水位は水平であった。

- 4号機使用済燃料プール水の浄化を逆浸透膜-電気透析装置（RO-ED）により昨年8/20より、イオン交換装置による浄化を11/29より開始したが、塩分除去効率が上がらないため、1/9より中断
- 原因として雨水の流入の他、原子炉ウエル-SFP間の循環流の影響を推定
- 原子炉ウエル側の塩化物イオン濃度が520ppmであったことから（Cl濃度の変化から）通常 数m³/日程度の循環流があるものと推定



2, 3, 4号機 燃料プール塩分除去工程



4/27試運転を目標に新規塩分除去装置（モバイルRO装置）の設置準備中

従前のRO-ED装置で利用した循環冷却ラインの
 同じ取合口に接続して、プール水の浄化を先行
 して実施。
 原子炉ウエル側の浄化接続箇所については、引
 き続き検討中。

- ・ 従前の逆浸透膜（RO膜）を使用
 （予備品、消耗品等の共有化）
- ・ 移動/切替を重点において装置を簡素化（車両5台→1台）
 （高濃縮を行う電気透析（ED）等を無くし、簡素化）
- ・ 従前装置同様に、漏洩を検知し自動停止するとともに免震棟より
 遠隔停止可能

