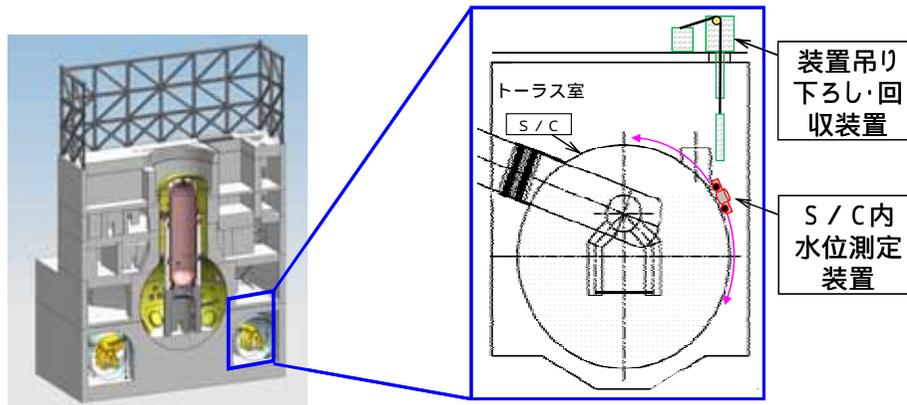

サプレッションチェンバ(S / C)内 水位測定ロボットの基盤技術の開発 実証試験結果(速報)について

2013年9月26日
東京電力株式会社

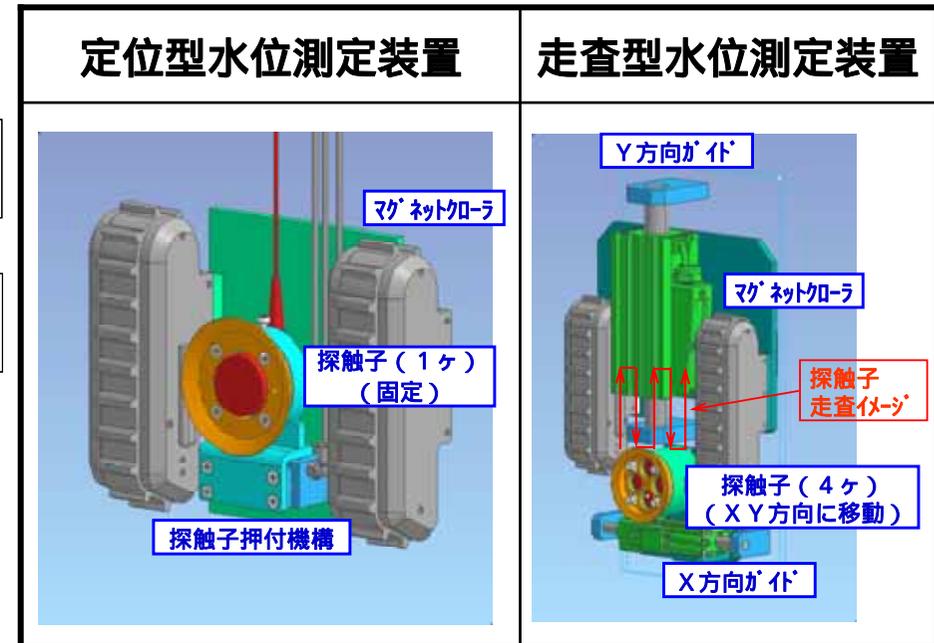
1. 目的

「S / C内水位測定WG（主査：芝浦工大 松日楽教授）」にて支援し、資源エネルギー庁平成24年度発電用原子炉等事故対応関連技術基盤整備事業（円筒容器内水位測定のための遠隔基盤技術の開発）において開発した遠隔操作でS / C（圧力抑制室）内水位をS / C外面より超音波で測定する技術を5号機および2号機原子炉建屋で実証。

開発した水位測定装置



2号機S / C内水位測定イメージ図

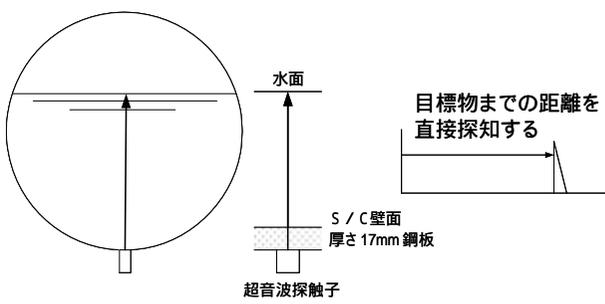
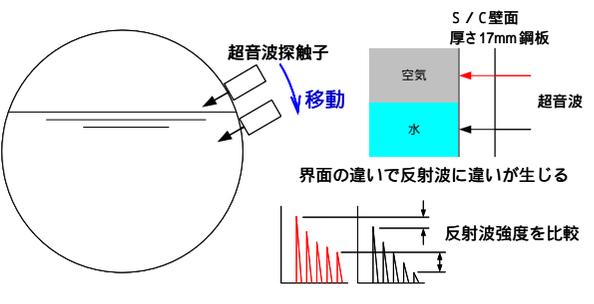


2-1. 実証試験結果(5号機)

2

5号機において定位型装置および走査型装置のクロー走行性能が良好であること、および各測定方法による測定結果が100mm以内であることを確認(目標 $\pm 50\text{mm}$)。

実証試験実施日: 9/12 ~ 9/13

水位測定装置		定位型	走査型	
クロー走行性能確認試験	直進・旋回走行	良好	良好	
水位測定確認試験	測定方法	直接距離計測 	多重反射比較計測 	
	測定日	9/13	9/13	9/14
	水位測定結果*	約OP.4300	約OP.4280	約OP.4220

*: 各測定値はそれぞれの測定方法で3回測定した平均値。

また、参考として9/13,14の5号機中央制御室のS / C内水位計指示値はOP.4285

2-2 . 実証試験結果(2号機)

3

2号機において**定位型水位測定装置での多重反射比較計測によりS/C内水位測定を実施**。現在、取得したデータを評価中。(S/C水位測定WGにおいても確認予定。)

実証試験実施日:9/20,24

S/C内水位測定方法

定位型水位測定装置による
多重反射比較計測

装置吊り下ろし・
回収装置(搬送
ユニット)



測定時の状況

(床開口部から全体を俯瞰する赤外線カメラで撮影)