

1号機CS（A）系テストライン他の線量調査について

2023年3月8日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

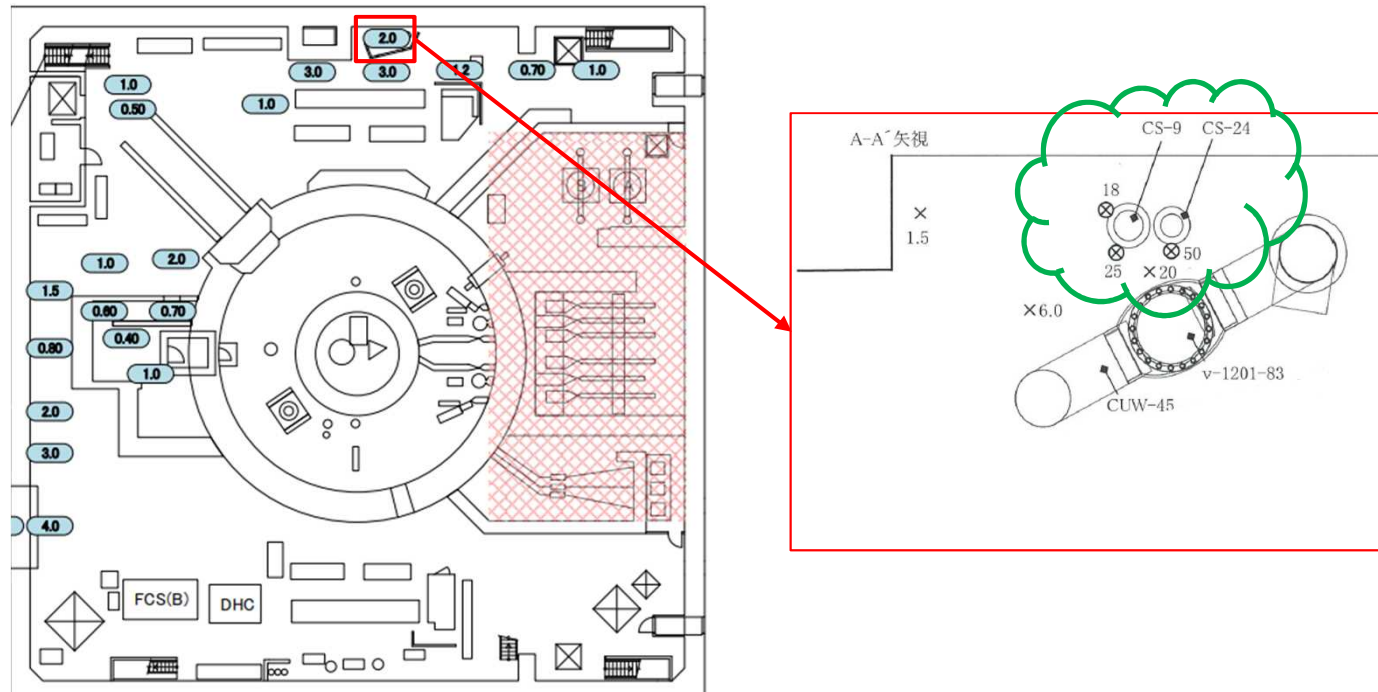
1. 概要

- ✓ 2022年6月、1号機S/C取水設備設置に向けてCUW-45配管周辺の現場調査を行った際に、近傍のCS-9,24配管に表面線量が高いことが確認された。

CS(A)系テストライン※1(CS-24) : 約50mSv/h S/C : 圧力抑制室
CS(A)系ポンプ出口ライン(CS-9) : 約25mSv/h CUW : 原子炉冷却材浄化系
CS : 炉心スプレイ系

※1 : CSポンプの試運転を実施するためのライン

- ✓ 配管が高線量となった原因を特定するため、まずはCS配管の線量調査を計画。

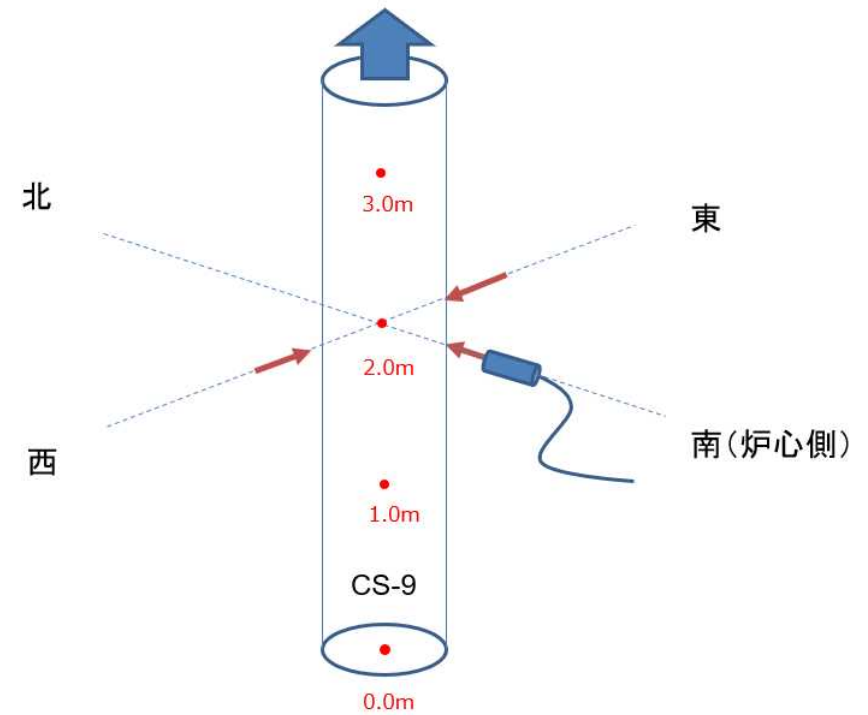
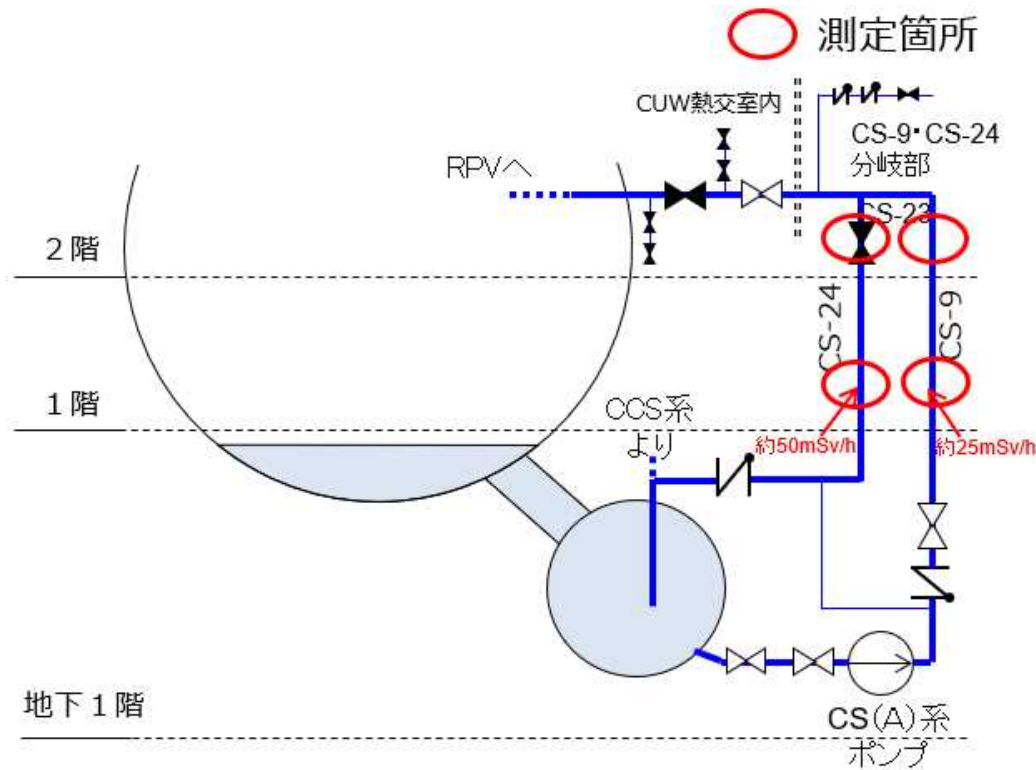


2022/3月 1F-1号機サーベイマップより

2. 測定対象

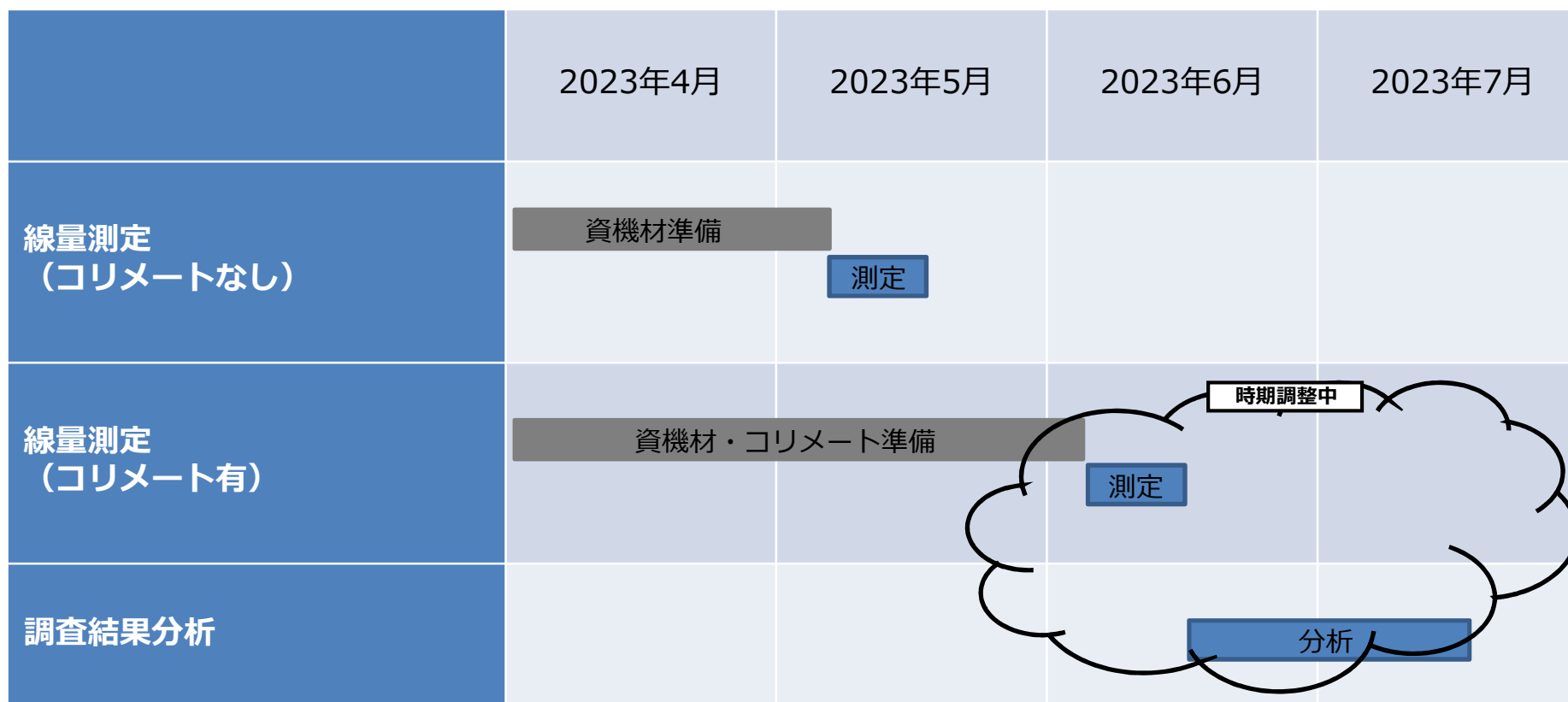
CS系統配管が高線量となった原因を特定するため、以下通り測定を実施する。

- ・ コリメートした、していないもの2種類の線量計を使用
- ・ 各測定箇所について、表面線量と1m離れた点で測定する（高さ3～4か所）



R/B 1階での測定例

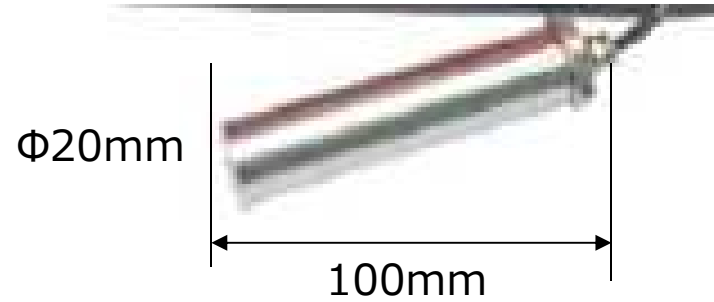
3. スケジュール (予定)



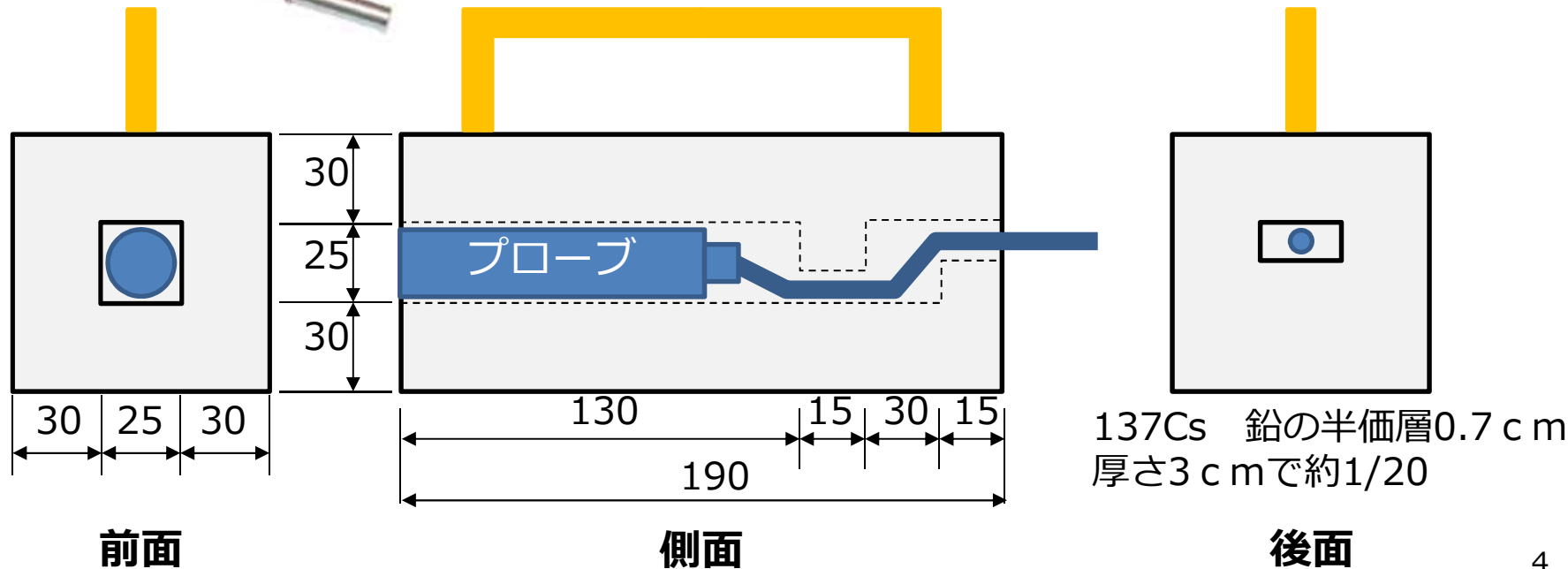
(参考) 線量計及びコリメータについて

- CSP-キャンペラ スマートプローブ
- 広い測定レンジ：0.1 μ Sv/h ~ 10Sv/h H*(10) 線量率)
- γ 線検出用 (ICRP-60 準拠)
- 水中 25 mまでの防水仕様 (IP68)
- ケーブル長：20 m

プローブ詳細



コリメータ案



CS-9

幅は8cm程度

CS-24

CS系から壁面まで15cm程度



1階 CS-9,24の間



1階 CS-24の裏

CS-23



CS-9



1号機CS(A)系テストライン他の配管表面線量の 測定結果について

2022年6月30日



東京電力ホールディングス株式会社

1. 概要

- 1号機S/C取水設備設置に向けたS/C内包水のサンプリングのため、取水口の候補であるCUW配管及び周辺の線量測定等の現場調査を実施（6月2,3日）。

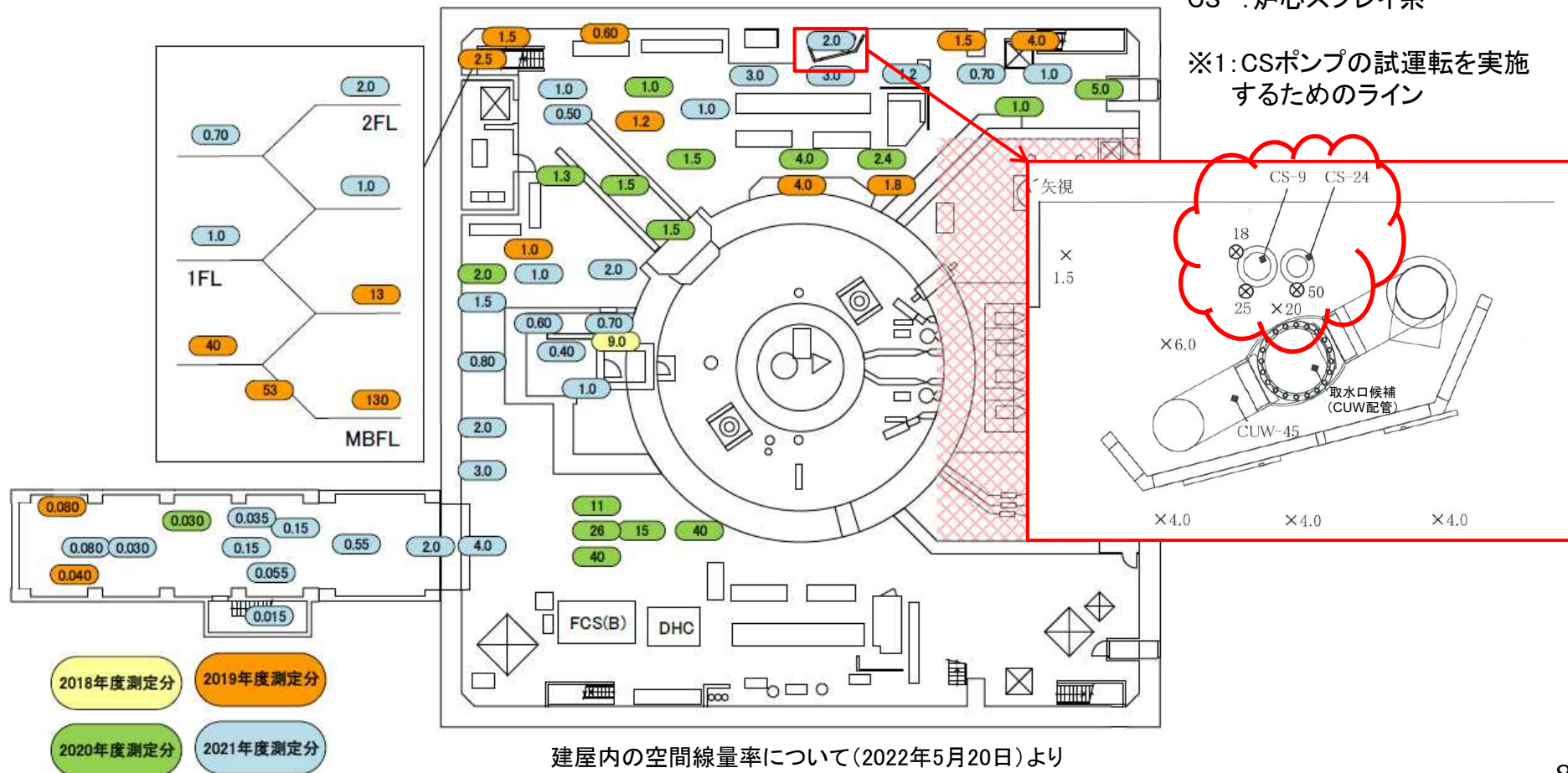
- CUW配管に近接するCS配管の表面線量を測定したところ、以下を確認。

CS (A) 系テストライン※1 (CS-24) : 約50mSv/h

CS (A) 系ポンプ出口ライン (CS-9) : 約25mSv/h

S/C : 圧力抑制室
CUW: 原子炉冷却材浄化系
CS : 炉心スプレイ系

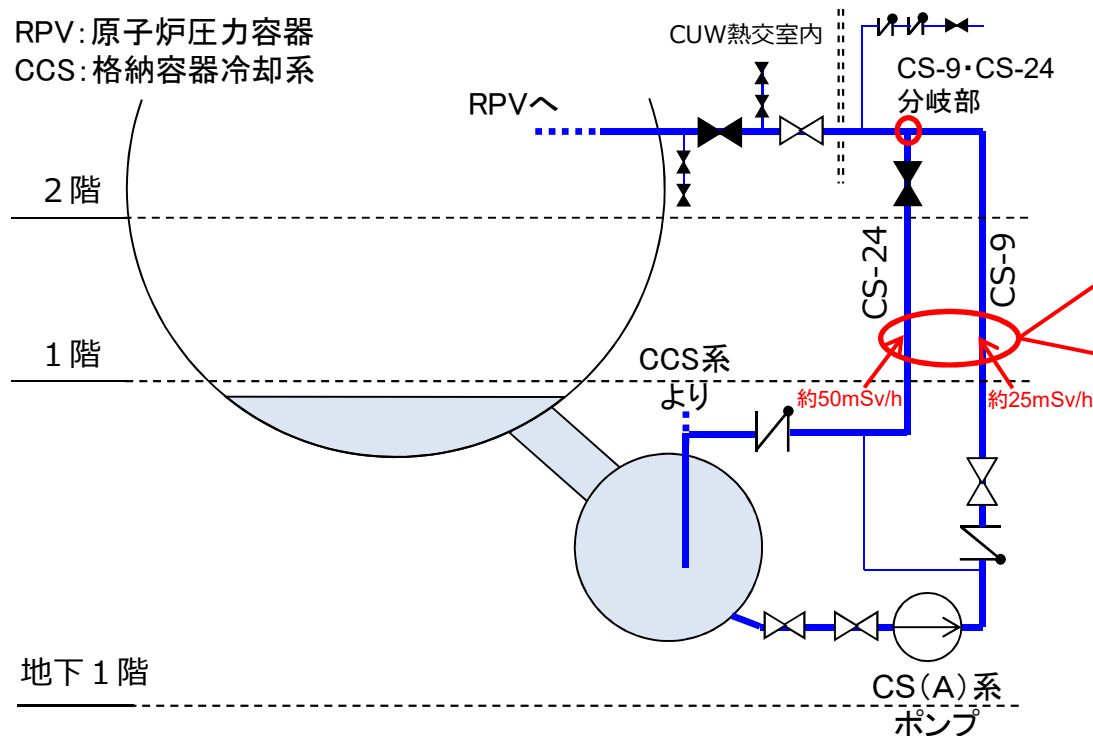
※1: CSポンプの試運転を実施するためのライン



2. 1号機CS (A) 系配管の系統状態

- CS (A) 系ポンプ出口ライン (CS-9) は, S/Cを水源としRPVに注水するライン。
CS (A) 系テストライン (CS-24) は, CSポンプの試運転 のため, CS-9からS/C
へ循環運転するライン。
- 当該配管が高線量である要因として, RPVまたはS/Cからの核分裂生成物 (FP) の
移行が想定されるが, RPVからFPが移行しやすいCS-9※1よりCS-24が高線量であ
るため, S/CからのFP移行が考えられる。

※1 CS-9・CS-24分岐部からCS-9の線量測定箇所までは, 仕切弁が無いため。



現場配管状況 (下図矢印より見る)

