

現地調査の実施状況

- ・ 1号機SGTS配管に対する測定
- ・ 4号機原子炉建屋における3Dレーザースキャナによる測定
- ・ 原子力規制庁にて採取したスミアの構外輸送準備
- ・ 2号機原子炉建屋内スミア採取箇所【訂正】

2023年10月30日

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

(1) 1号機SGTS配管に対する測定

(1) 1号機SGTS配管に対する測定

(1) 目的

東京電力福島第一原子力発電所事故時の1/2号機非常用ガス処理系(SGTS)配管内の流体挙動や流体形式の推定等に資するため、東京電力ホールディングス株式会社にて切断した1号機SGTS配管に対する表面線量率測定及びガンマカメラによる汚染分布の測定を行った。

(2) 場所 1号機タービン建屋屋上(1号機SGTS切断配管の保管場所)

(3) 調査日 2023年10月20日

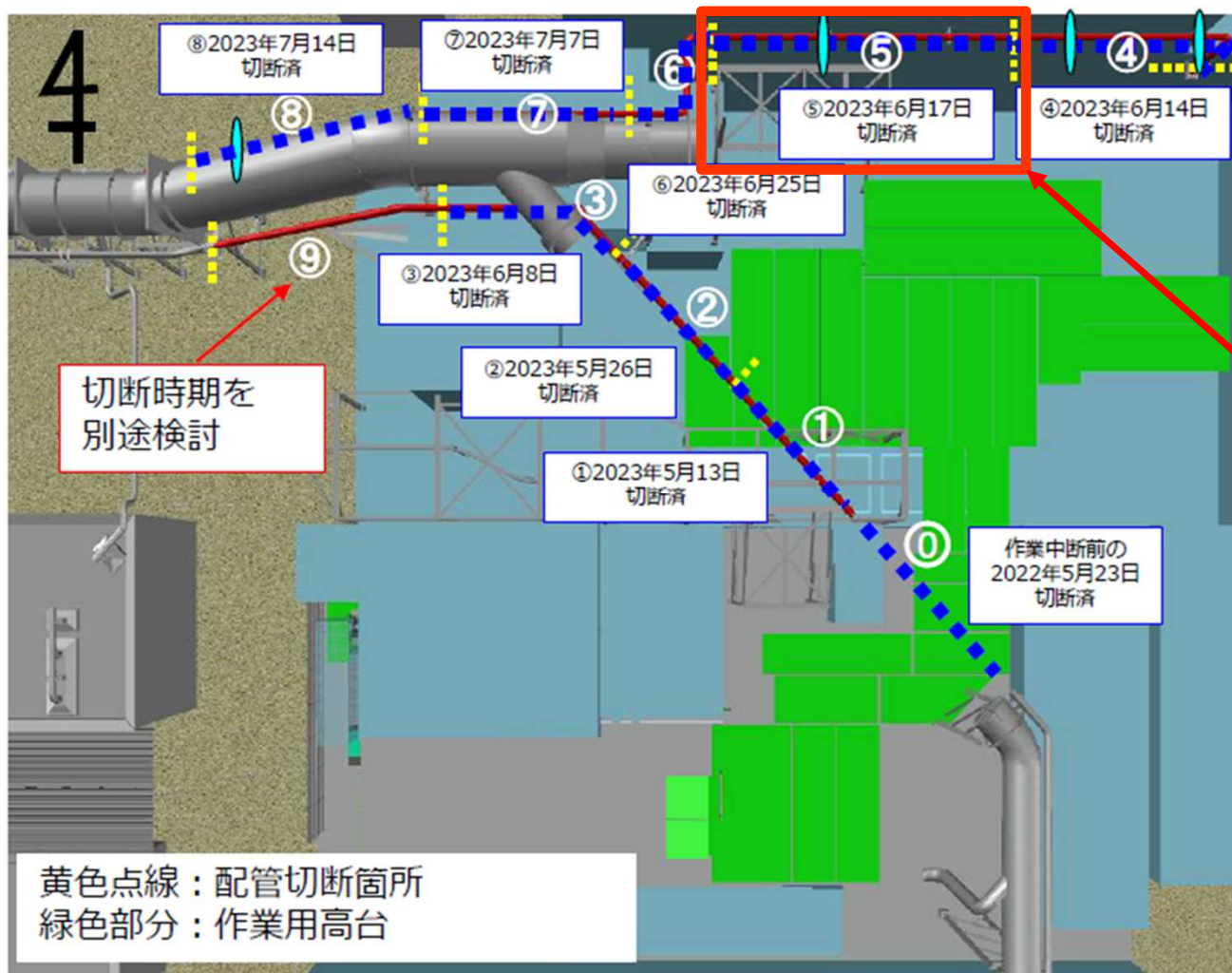
(4) 調査実施者 原子力規制庁職員 7名

(5) 被ばく線量

最大: 0.67 mSv、最小: 0.44 mSv

※被ばく線量[mSv]の最大、最小は、調査実施者のうち、最も被ばく線量の高い人の値と低い人の値を1日の合計値として示した。

測定対象配管位置



出典：1/2号SGTS配管撤去(その1)の進捗状況について(2023.7.27、東京電力ホールディングス株式会社)

測定対象配管(全景)

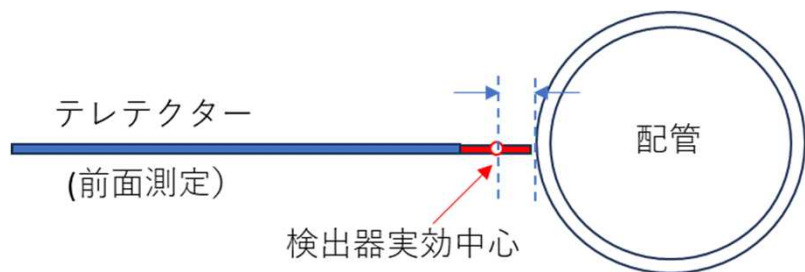


測定実施方向から見た全景

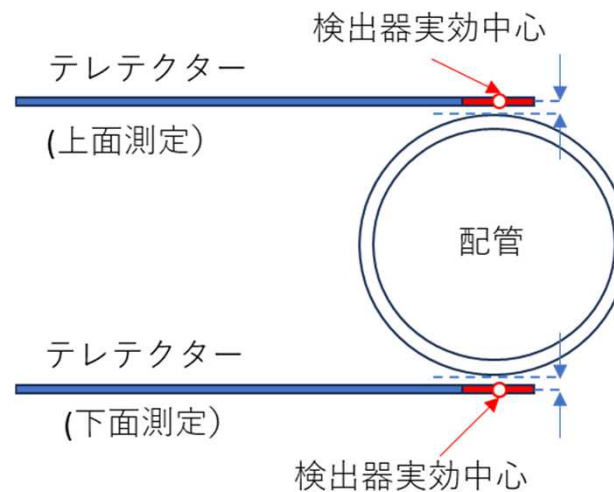


測定実施方向と逆方向から見た全景

配管の表面線量率の測定箇所



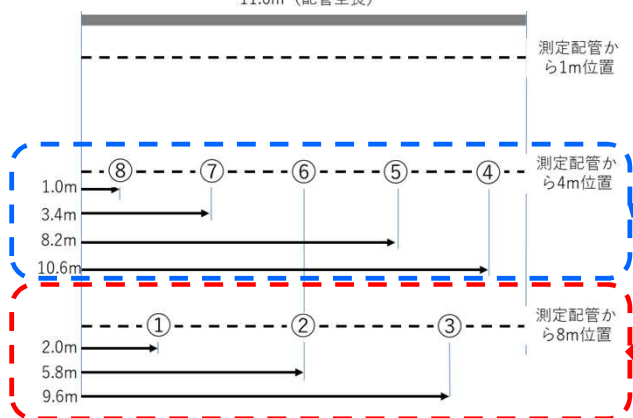
測定状況(配管前面)



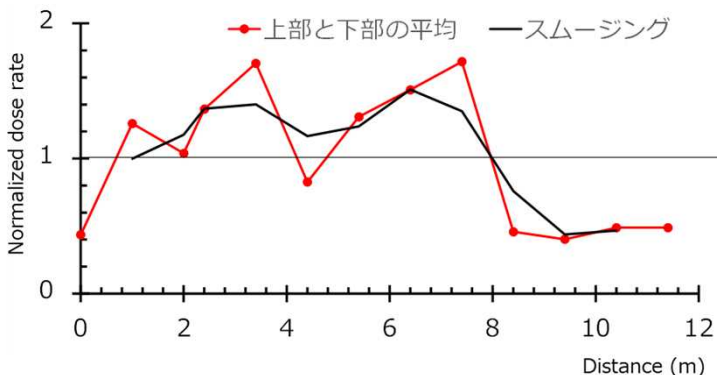
測定状況(配管上面)

測定結果

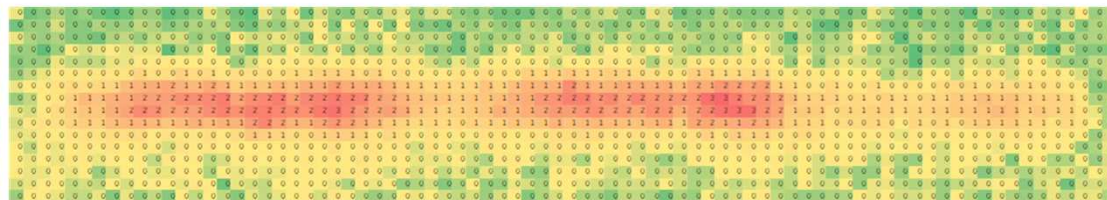
上流側 (原子炉建屋側) 11.6m (配管全長) 下流側 (排気筒側)



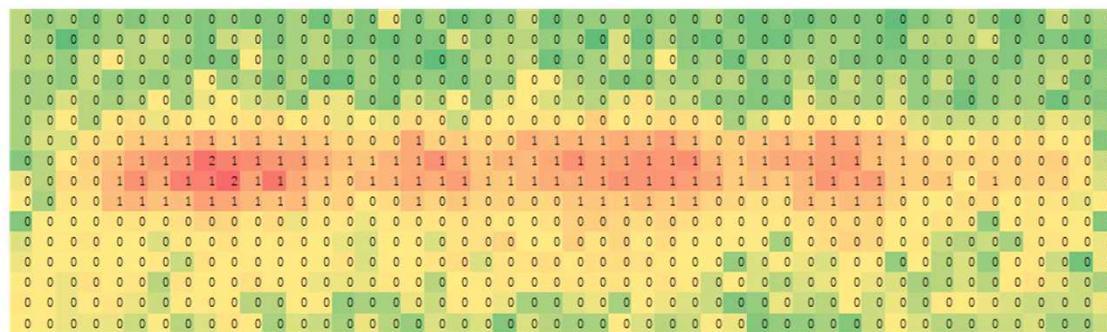
ガンマカメラ設置位置



配管の表面線量率測定結果
(測定値の平均値により規格化)



ガンマカメラ測定結果 (配管から4m離れた位置)



ガンマカメラ測定結果 (配管から8m離れた位置)

(2) 4号機原子炉建屋における
3Dレーザースキャナによる測定

(2) 4号機原子炉建屋における3Dレーザースキャナによる測定

(1) 目的

4号機原子炉建屋については、2020年7月以降、3Dレーザースキャナによる構造測定を行ってきた。その後、4号機原子炉建屋内の構造変化の有無等を確認するため、3Dレーザースキャナ用のターゲット球の設置を行い、定期的に測定を実施することとした。(※今回の測定結果と過去の測定結果との比較等は、次回以降の事故分析検討会にて提示予定。)

(2) 場所

4号機原子炉建屋

(3) 調査日

2023年9月28日～29日

(4) 調査実施者

2023年9月28日 原子力規制庁職員 2名、2023年9月29日 原子力規制庁職員 2名

(5) 被ばく線量

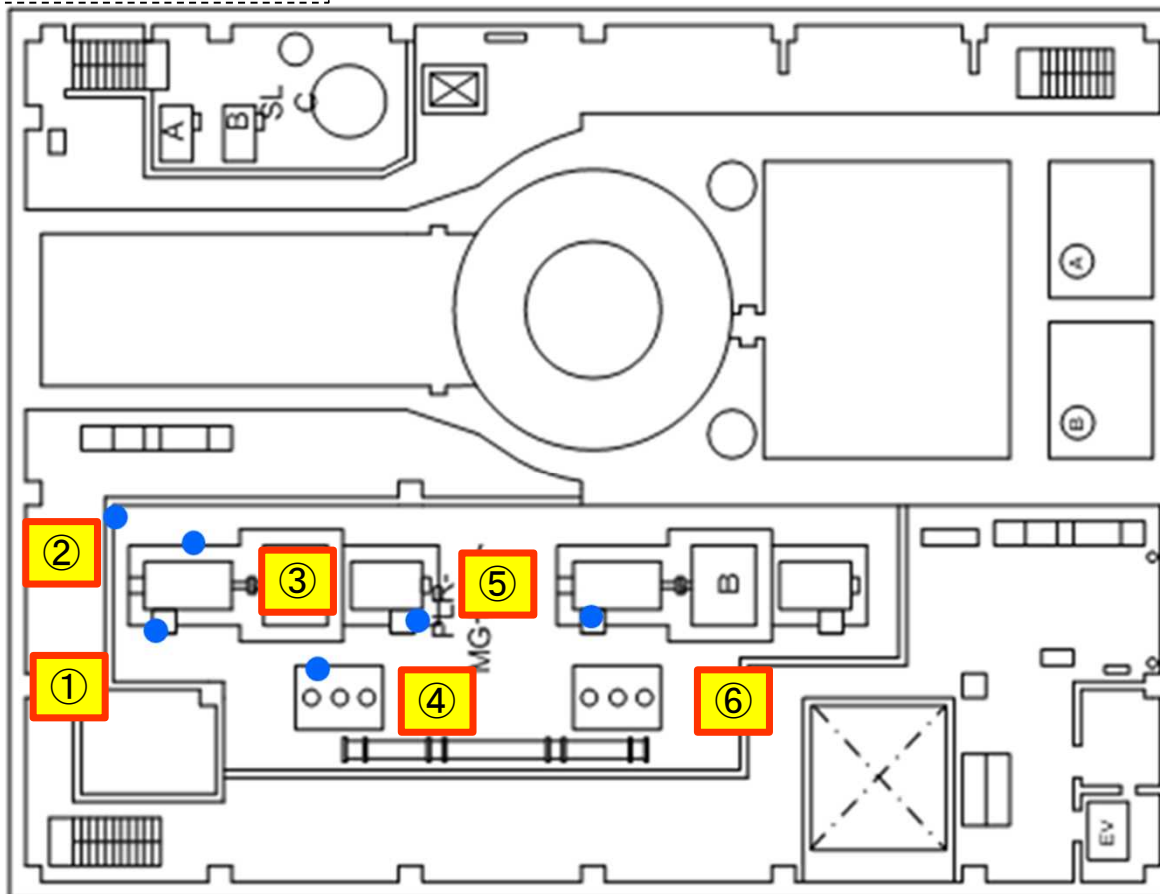
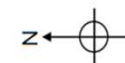
2023年9月28日 最大：0.04 mSv、最小：0.02 mSv

2023年9月29日 最大：0.06 mSv、最小：0.05 mSv

※被ばく線量[mSv]の最大、最小は、調査実施者のうち、最も被ばく線量の高い人の値と低い人の値を1日の合計値として示した。

調査箇所（4号機原子炉建屋4階）

○ : スキャナ設置位置(全6箇所)

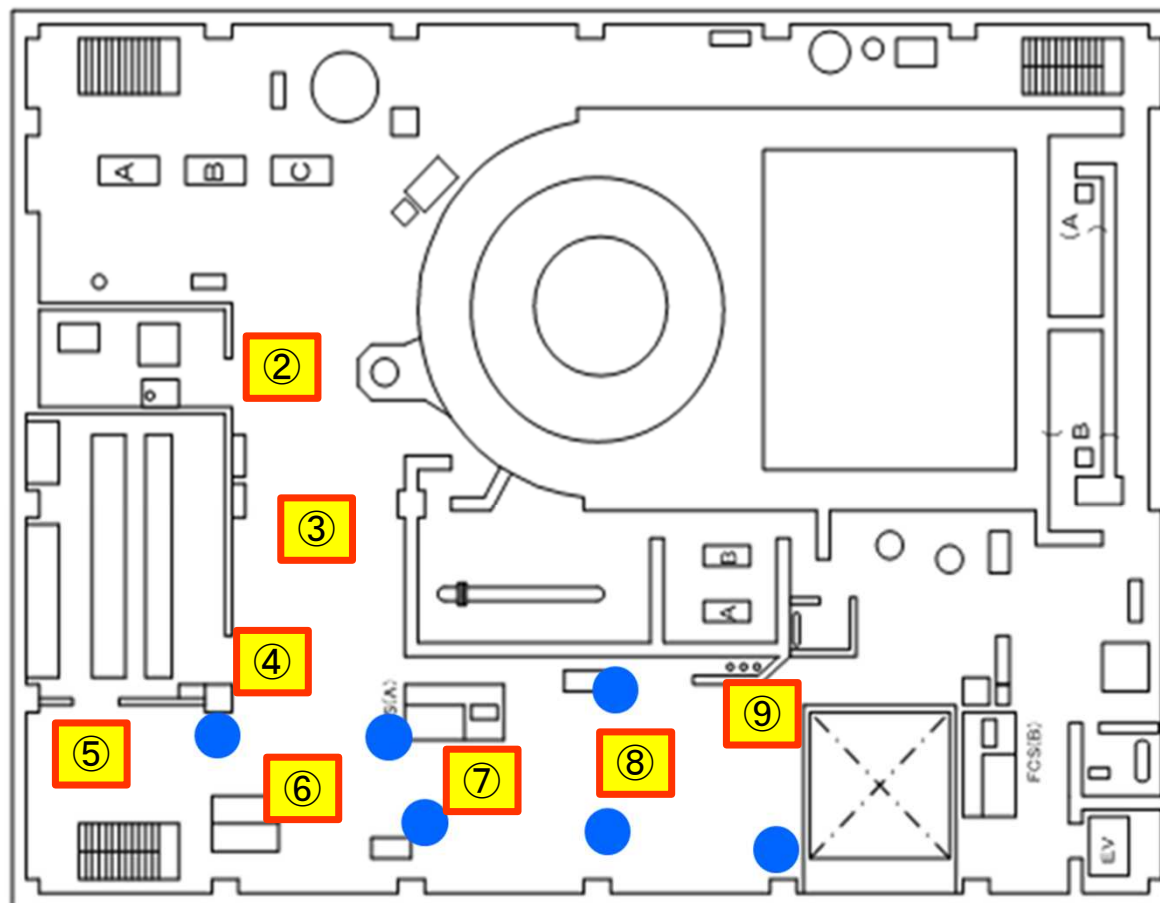


図面は、東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会第10回会合資料3より抜粋、一部加工

● : 測定基準点（2021年7月20日設置）

調査箇所（4号機原子炉建屋3階）

○ : スキャナ設置位置 (全8箇所)



● : 測定基準点 (2022年5月25日設置)

(3) 原子力規制庁にて採取したスミアの 構外輸送準備

(3) 原子力規制庁にて採取したスミアの構外輸送準備

(1) 目的

原子炉建屋で採取したスミア試料の核種分析を行うため、当該試料を日本原子力研究開発機構原子力科学研究所へ輸送する。

(2) 作業日

2023年10月24日～2023年10月25日

(3) 作業実施者

原子力規制庁職員 2名

(4) 輸送したスミア試料の数

1号機原子炉建屋(1階～4階)9枚、3号機原子炉建屋(2階及び3階)9枚、2号機原子炉建屋FHM操作室3枚、
合計21枚

輸送したサンプルの一覧

サンプル 番号	取得場所・試料名	サンプル 番号	取得場所・試料名
1	1号機原子炉建屋内スミヤ(1階階段裏①)	12	3号機原子炉建屋内スミヤ(2階壁面③)
2	1号機原子炉建屋内スミヤ(1階壁面②)	13	3号機原子炉建屋内スミヤ(2階格納容器壁面④)
3	1号機原子炉建屋内スミヤ(2階階段裏③)	14	3号機原子炉建屋内スミヤ(2階格納容器壁面焦げ跡⑤)
4	1号機原子炉建屋内スミヤ(2階壁面④)	15	3号機原子炉建屋内スミヤ(2階壁面①)
5	1号機原子炉建屋内スミヤ(3階階段裏⑤)	16	3号機原子炉建屋内スミヤ(2階壁面②)
6	1号機原子炉建屋内スミヤ(3階壁面⑥)	17	3号機原子炉建屋内スミヤ(3階壁面③)
7	1号機原子炉建屋内スミヤ(3階格納容器壁面⑦)	18	3号機原子炉建屋内スミヤ(3階壁面④)
8	1号機原子炉建屋内スミヤ(4階階段裏⑧)	19	2号機FHM操作室スミヤ(屋上部⑧)
9	1号機原子炉建屋内スミヤ(4階壁面⑨)	20	2号機FHM操作室スミヤ(2階操作室床面⑩)
10	3号機原子炉建屋内スミヤ(2階階段裏①)	21	2号機FHM操作室スミヤ(操作卓表面⑮)
11	3号機原子炉建屋内スミヤ(2階壁面②)		

スミア試料の輸送作業



スミア試料



内側容器

2重のポリ袋に格納したスミア試料(左図)を1重目の容器(中央の図)に入れ、A型輸送容器(右図)に格納した。
その後、表面における最大線量当量率、表面から一メートル離れた位置における最大線量当量率等を測定し、A型輸送物に係る技術上の基準を満たしていることを確認した。

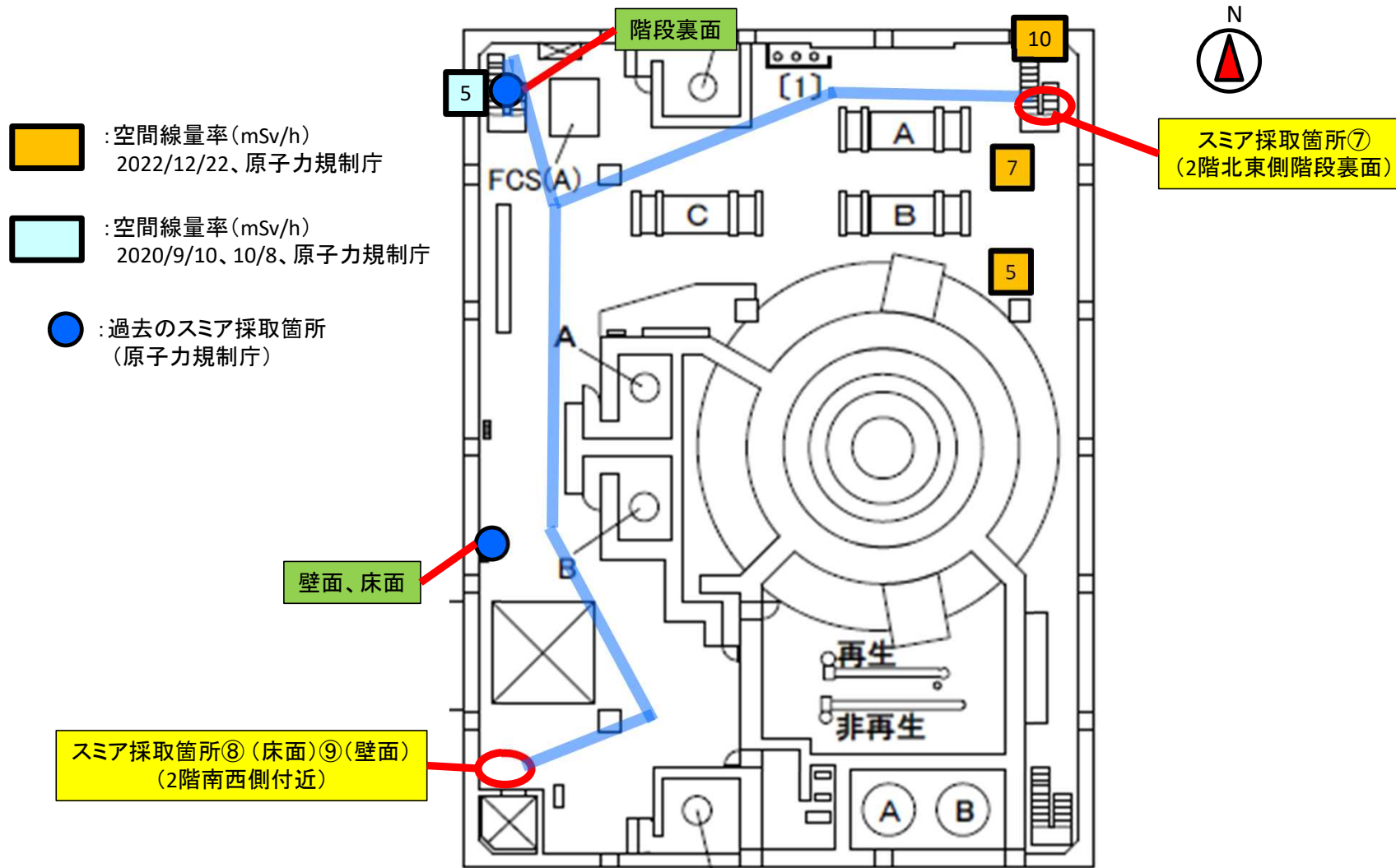


今回輸送に用いたA型輸送容器

(4) 2号機原子炉建屋内スミア採取箇所【訂正】

※東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会第39回会合(2023年9月12日)資料4-6で提示した「2号機原子炉建屋内スミア採取箇所」について、採取箇所の記載漏れがあったことから、次ページのとおり修正する。

調査ルート、試料採取箇所（2階）



調査ルート、試料採取箇所 (2階)

