

国プロ「原子炉建屋内の遠隔除染技術の開発」

1号機南側コアサンプル採取

2014年1月30日
東京電力株式会社



IRID

本資料の内容においては、技術研究組合国際廃炉研究開発機構（IRID）の成果を活用しております。

1. 調査目的

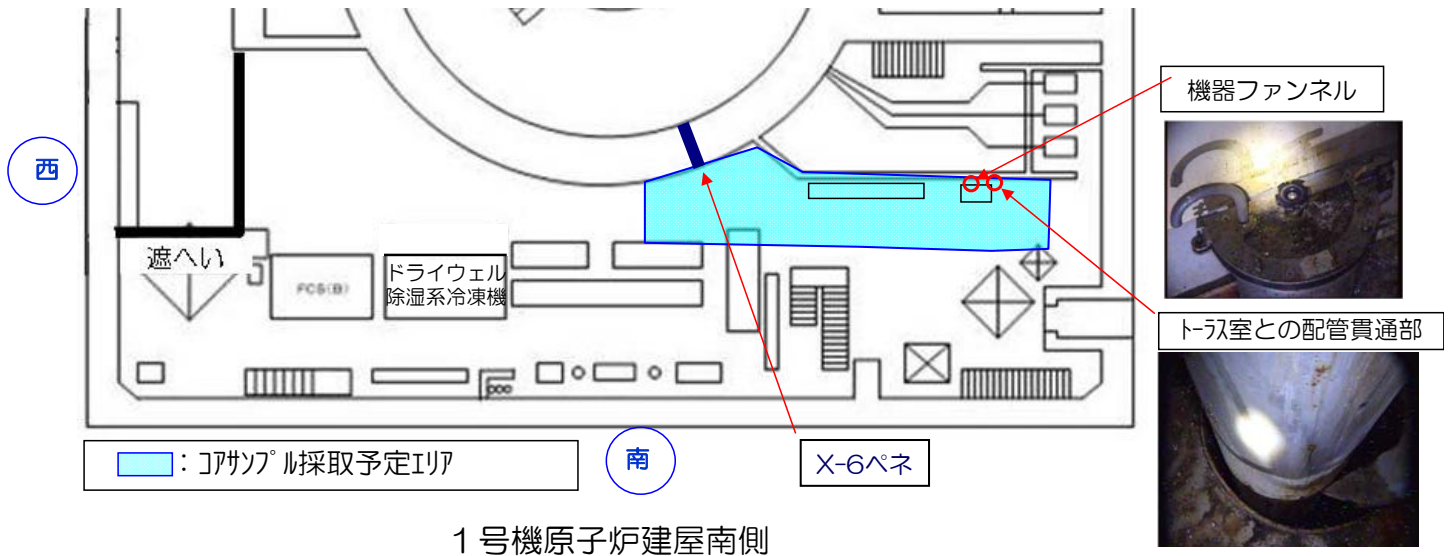
■目的

1号機原子炉建屋1階南側エリアの線量低減方策を立案するため、ロボットで床面のコアサンプルを採取・分析し、汚染性状（遊離性・固着性・浸透汚染の有無）を評価する。

（これまで当該エリアは高線量のため固定式遮へい体が設置されていたが、今回、開閉式遮へい体に置き換えたことからアクセスが可能となった。）

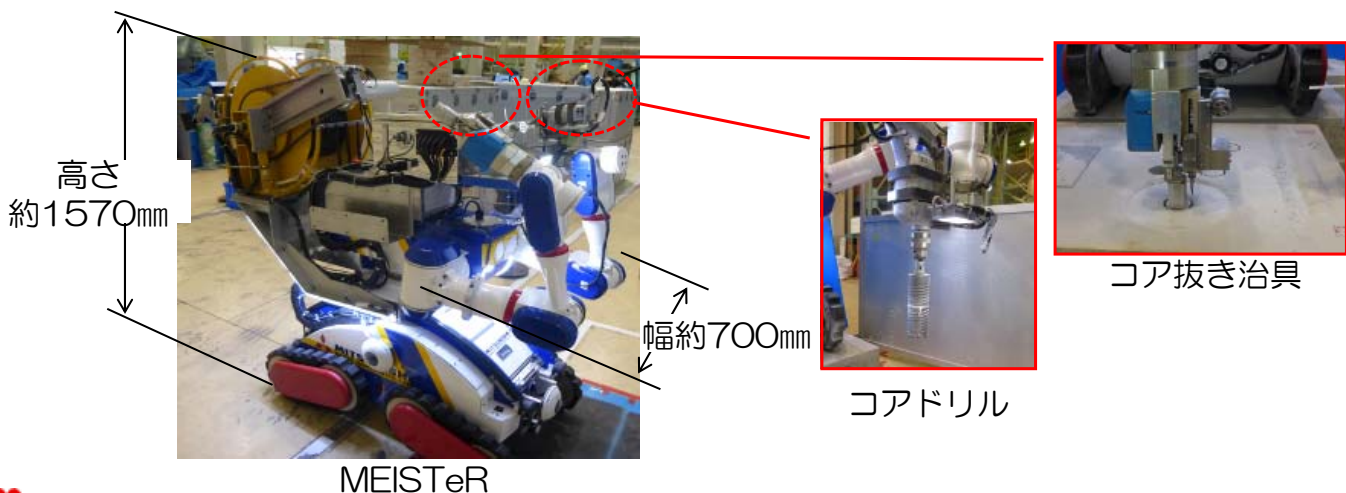
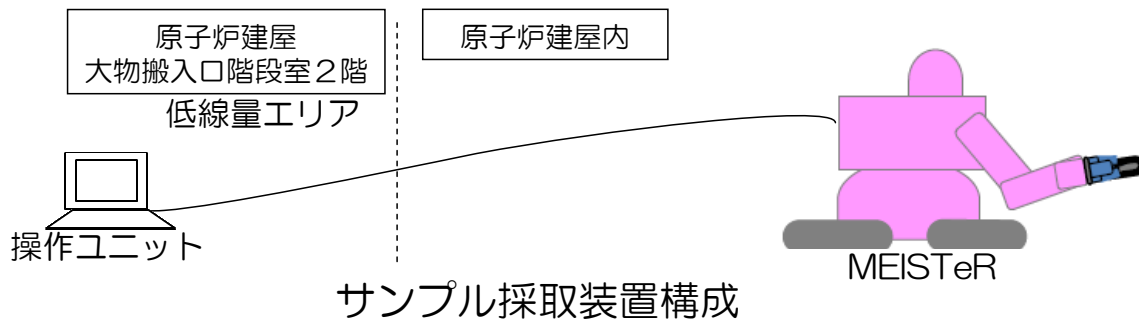
2. 実施概要

- 採取箇所は、これまでの調査で高線量が観測されたX-6ペネ、機器ファンネル、床貫通部配管の周辺から2～3箇所を選定する



3. サンプル採取装置概要

- コアドリルにて施工後、コア抜き治具にてサンプルを回収する。
- サンプルのサイズは約 $\phi 45\text{mm}$ ×長さ70mm



4. スケジュール

表1 調査スケジュール（予定）

項目	平成26年2月			3月	H26年度	
	上旬	中旬	下旬		上期	下期
南側コアサンプル採取	準備作業 コアサンプル採取					
サンプル分析		サンプル輸送準備 サンプル輸送 (JAEA)	汚染性状評価			
線量低減計画立案	線量低減計画立案					
線量低減工事						線量低減工事

凡例 ●→ : 情報インプット

【参考】 1号機南側線量率測定結果（速報）

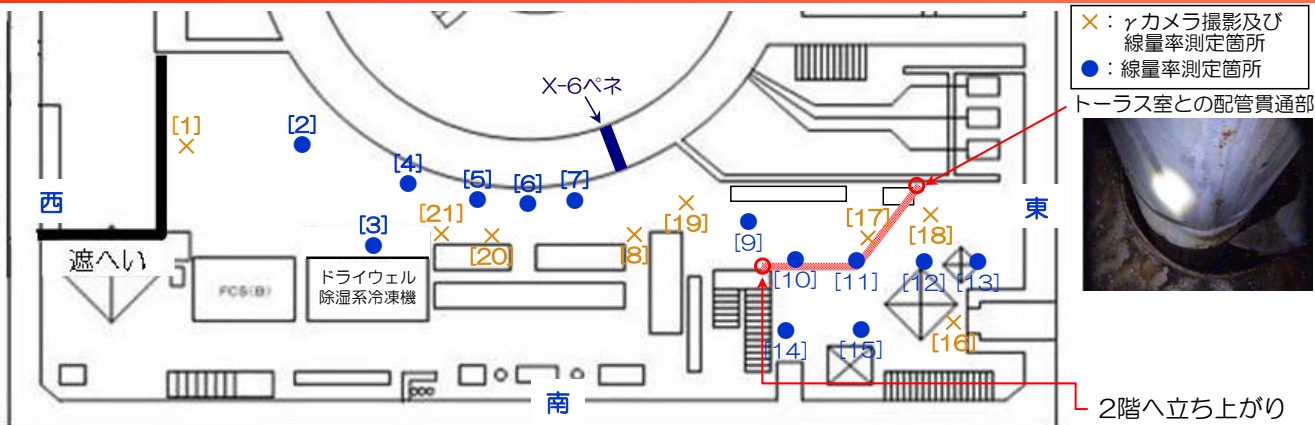


表1 線量率測定結果 [mSv/h]

測定点	1	2	3	4	5	6	7	8	9
床上150cm	13	31	106	62	65	26	42	52	-
床上5cm	16	20	-	41	43	32	18	31	-
測定点	10※	11※	12	13	14	15	16	17※	18
床上150cm	1,662	1,097	511	314	139	91	167	659	203
床上5cm	186	331	274	244	38	35	133	158	144

※赤枠は不活性ガス系配管近傍の測定点

- 床面5cmよりも床面150cmの線量率が高く、床面以外の汚染が線量率寄与に大きく影響していると考えられる。
- 事故時のPCVバントに使用した不活性ガス系配管に近いほど線量が高い傾向。
- 既取得データと比較すると全体的に線量が高い傾向(既取得データは<参考>参照)。