

燃料デブリ試験的取り出し時の被ばく線量等について

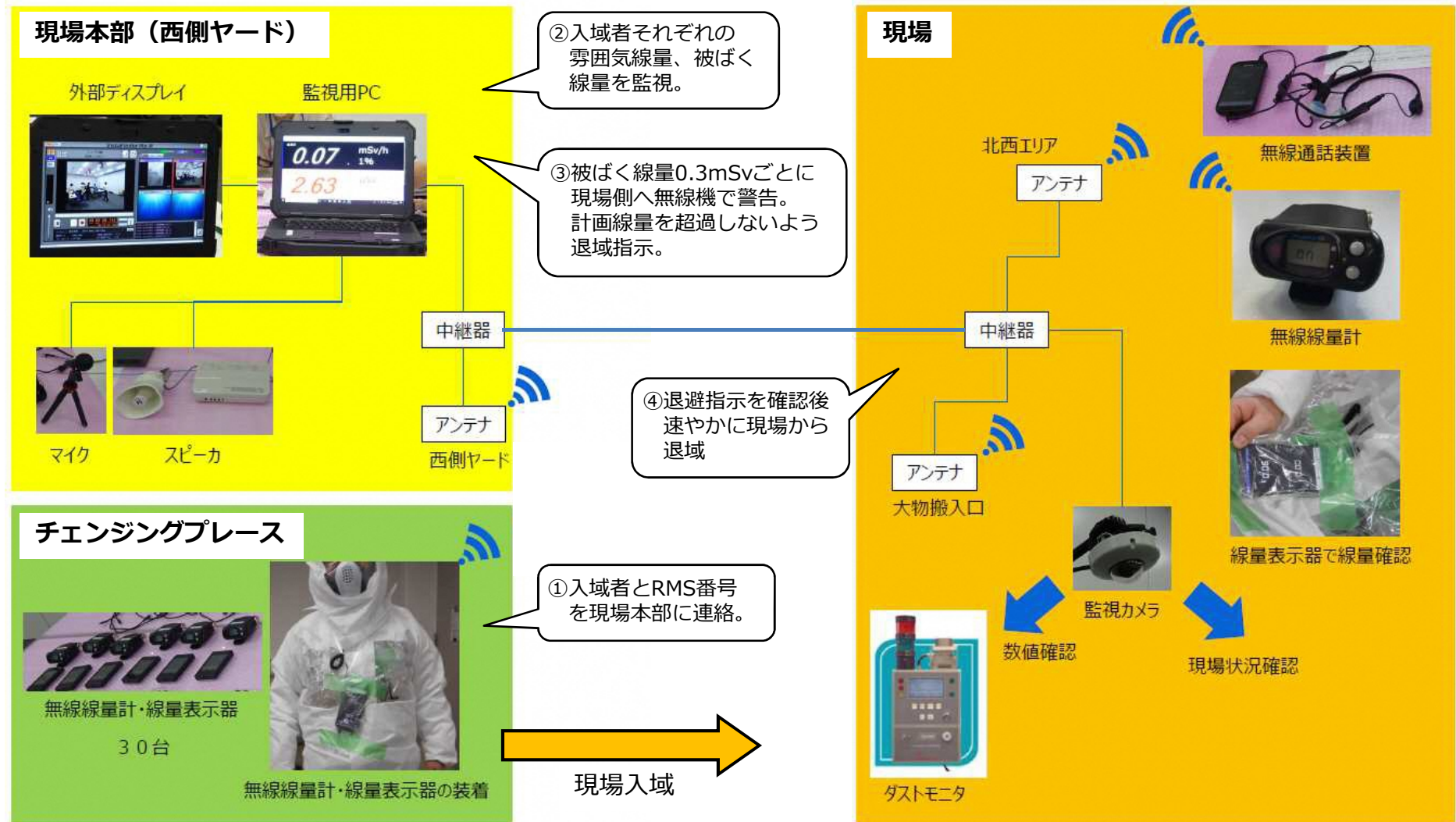
2025年2月19日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 被ばく線量の管理

RMS（リモートモニタリングシステム）を使用することにより、作業に伴う線量率の変動及び被ばく線量を現場本部で常時監視し被ばく低減に努める。



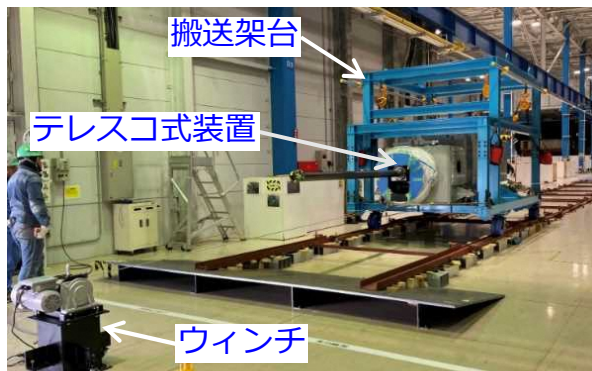
2. 被ばく低減対策

作業効率化の代表例を以下に示す。習熟訓練結果により、習熟訓練中の気付き事項及び改善点を抽出し、被ばく低減処置を実施。

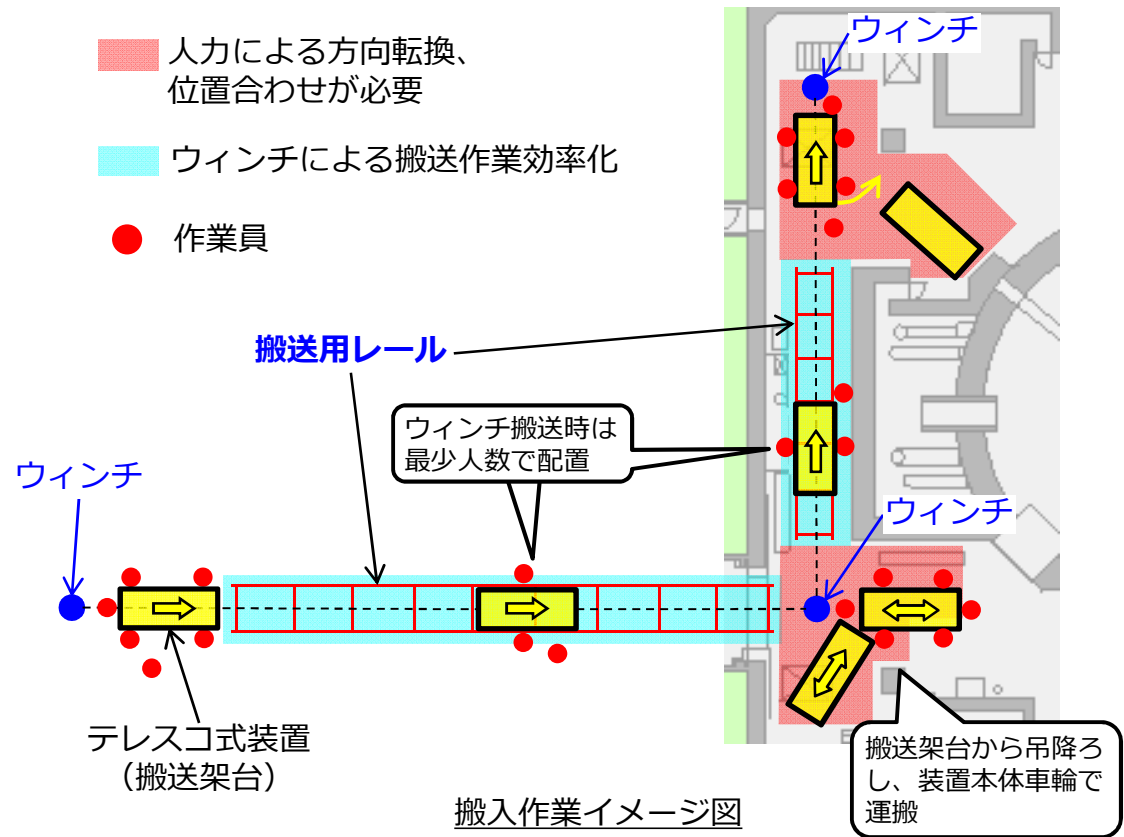
No.	気付き、改善点	被ばく低減処置
1	装置搬入・搬出時に高重量及びスペース制限により、搬入に時間を要する	搬入ルートにレールを敷設し、装置をウィンチにより搬送することで搬入時間を短縮、および搬送人数を効率化



訓練状況：搬送用レール敷設状況

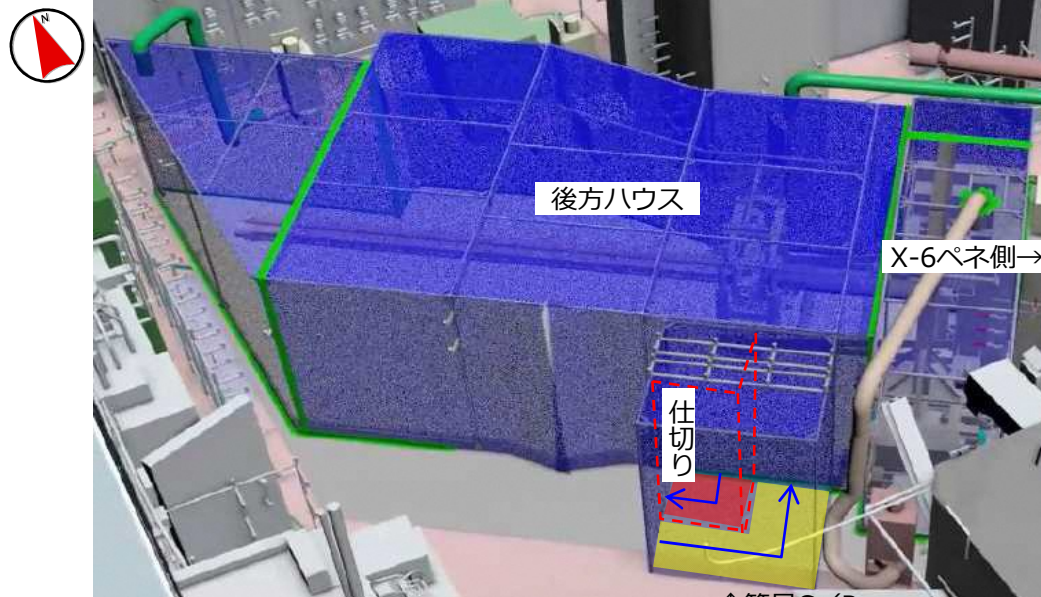


訓練状況：ウィンチによる搬送状況



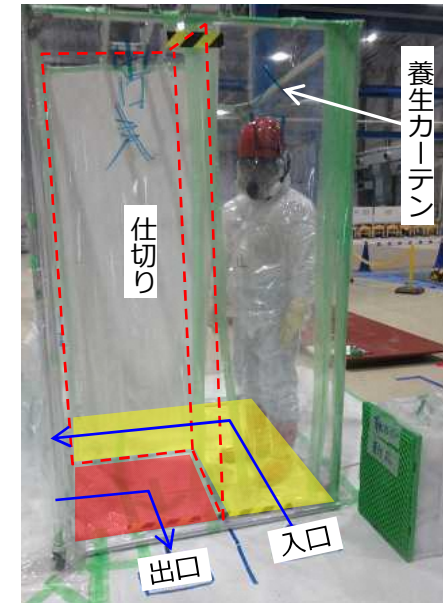
3. 汚染拡大防止対策

➤ 後方ハウスへの出入り管理として、入室・退室の通路を分け、ハウス内外への汚染拡大防止に努める。



2号機R/B1階 北西エリア

↑簡易C/P
(出入口それぞれに養生カーテン有り)
※α汚染確認時は仕切り設置



【入室手順】

- ① 北西C/Pより移動
- ② 靴カバーが破れていないことを確認
- ③ 簡易C/Pに入室
- ④ 後方ハウス内へ入室

【退室手順】

- ① 靴カバーを外す
- ② 靴カバーを外した足から簡易C/Pに入室
- ③ ゴム手交換および靴カバー装着
- ④ 簡易C/Pから退室
- ⑤ 北西C/Pへ移動



無断複製・転載禁 社

【退室時】ゴム手交換



【退室時】靴カバー外し

4. 被ばく低減対策による被ばく実績

■ 人工数削減による被ばく低減対策

2号機原子炉建屋内でのテレスコ式装置搬送作業で、運搬用レールを敷設し、搬送台車に載せたテレスコ式装置をウィンチで牽引することで、搬送時の人工数を削減し、被ばく線量を低減した。

➤ 空間線量率

作業エリア：約 2.0 mSv/h

➤ 被ばく低減効果（実績）

対策前：41.0 人・mSv

対策後：31.5 人・mSv

低減効果：9.5 人・mSv

➤ 平均被ばく線量（実績）

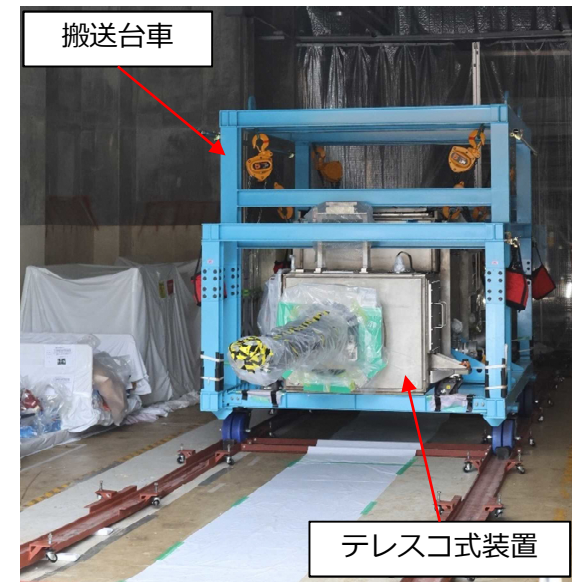
約 0.8 mSv/日

➤ 最大被ばく線量（実績）

1.3 mSv/日



<運搬用レール敷設状況>



<テレスコ式装置搬送状況>

5. 年間被ばく線量

テレスコ式装置の搬送作業から試験的取り出し業務完了（2024年11月7日時点）までの、上位10名の被ばく線量実績を示す。

作業員 (上位10名)	年間被ばく線量 (APD実績 : mSv)
作業員 A	約12.2
作業員 B	約11.9
作業員 C	約11.5
作業員 D	約11.4
作業員 E	約10.8
作業員 F	約10.5
作業員 G	約10.1
作業員 H	約9.0
作業員 I	約8.3
作業員 J	約8.3

<参考>

当社社員	年間被ばく線量 (APD実績 : mSv)
a	約6.5
b	約6.0
c	約3.0