

## ○事故分析検討会における事故調査の進捗

### 第12回事故分析検討会において審議した事項に関するもの

1. 1～3号機廃炉作業(オペフロ除染)及び事故調査の過程において、各号機のシールドプラグ下部(2, 3号機)に多量のセシウム137が存在することが確認された。これは格納容器内部に残っていると推測される放射性物質の量に比肩するオーダーであり、今後の廃炉作業及び事故分析(主にFP放出経路等)において注視すべき点である。

#### ・1号機の状況と確認すべき点

シールドプラグのセシウム137による汚染は2・3号機と比較して極めて低いと推定。よって汚染箇所と汚染の原因となるFPガスの汚染範囲を特定することが必要。

特にオペフロ天井や壁等の汚染状況把握が事故時FPの放出の有無や経路を特定するための重要な情報となる。また、可能な限り面的な汚染の分布を詳細に把握することで、シールドプラグ隙間などに局在する高汚染箇所の影響を押さえる事が可能となる。

#### ・2号機の状況と確認すべき点

シールドプラグのセシウム137による汚染は3号機と比較しても高いと推定。測定されているのは、シールドプラグ上部から一層目裏面のみに存在するセシウム137であり、非常に高密度な汚染が面状に広がっていると推定される。なお、シールドプラグ表面も一定程度汚染していることも踏まえ、作業環境を整備するための効果的な遮へいや正確なセシウム137の量の推定には表面等の除染もしくはガンマカメラ等によりセシウム137の分布を測定することが必要。

#### ・3号機の状況

シールドプラグのセシウム137による汚染は高い水準と推定。オペフロ床面及びシールドプラグ表面はほぼ除染されていることから、放射線の効果的な遮へい及びシールドプラグ上部から一層目裏面の汚染密度の正確な推定が出来ていると考えられる。

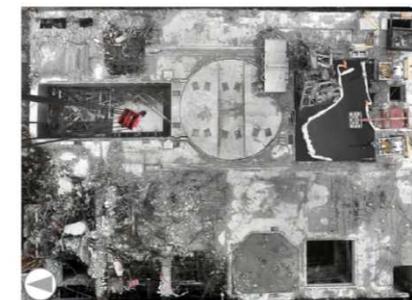
1-3号機 原子炉建屋5階オペレーションフロアの環境の相違に応じた測定方法の選択について



2017年3月30日廃炉・汚染水対策チーム会合/事務局会議  
「1号機オペレーティングフロア調査結果（中間）について」



2018.11.6東京電力ホールディングス株式会社撮影



除染当初（撮影日2014年1月31日）

対象号機	1号機	2号機	3号機
シールドプラグの状態	3層とも大きなズレ 1層目に変形あり	外観上の大きな ズレや損傷なし	第1層に破損 中央部に30cm陥没
5階天井、壁、柱などの破損	大規模に破損	ブローアウトパネルの脱落程度	大規模に破損
5階天井、壁、柱の汚染	汚染あり 測定への影響度不明	ほぼ一様に汚染有り 測定に影響は小さい	汚染あり 測定への影響度小
シールドプラグ表面汚染の有無	有り 除染実績なし	有り 除染実績あり 880mSv/h⇒140mSv/h (プラグ中心1.5m高さ)	有り 除染実績あり 表層5mm程度はつり 800mSv/h⇒200mSv/h (プラグ中心5m高さ)
表面汚染レベル(線量のみ)	平均150mSv/h(表面) 平均100mSv/h(1.2m高さ)	平均114mSv/h(1.5m高さ)	平均50mSv/h(0.5m高さ) 平均200mSv/h(5m高さ)
高線量瓦礫の有無	有り 除染なし	有り 片付け進行中	ほぼ無し
選択した測定方法	GM計数管 (東京電力)	・鉛遮へい付きAPD ・ガンマカメラ	鉛コリメータ付き 半導体検出器
測定による汚染レベルの推定値	0.1PBq	70PBq	30PBq