

福島第一原子力発電所1号機 建屋カバー解体工事の進捗状況について

2016年3月31日
東京電力株式会社



無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

1

1号機建屋カバー解体工事の進捗状況について

- 1号機建屋カバー解体工事は、2月4日より、散水設備（散水ノズルまでの配管設置等）工事を開始し、工事実施中
- その間、作業に伴うダストモニタ・モニタリングポストに有意な変動、警報発報なし



飛散防止剤散布の作業状況写真



【作業中】

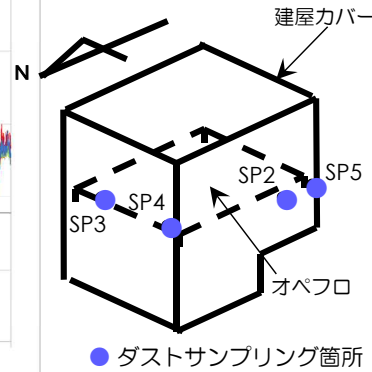
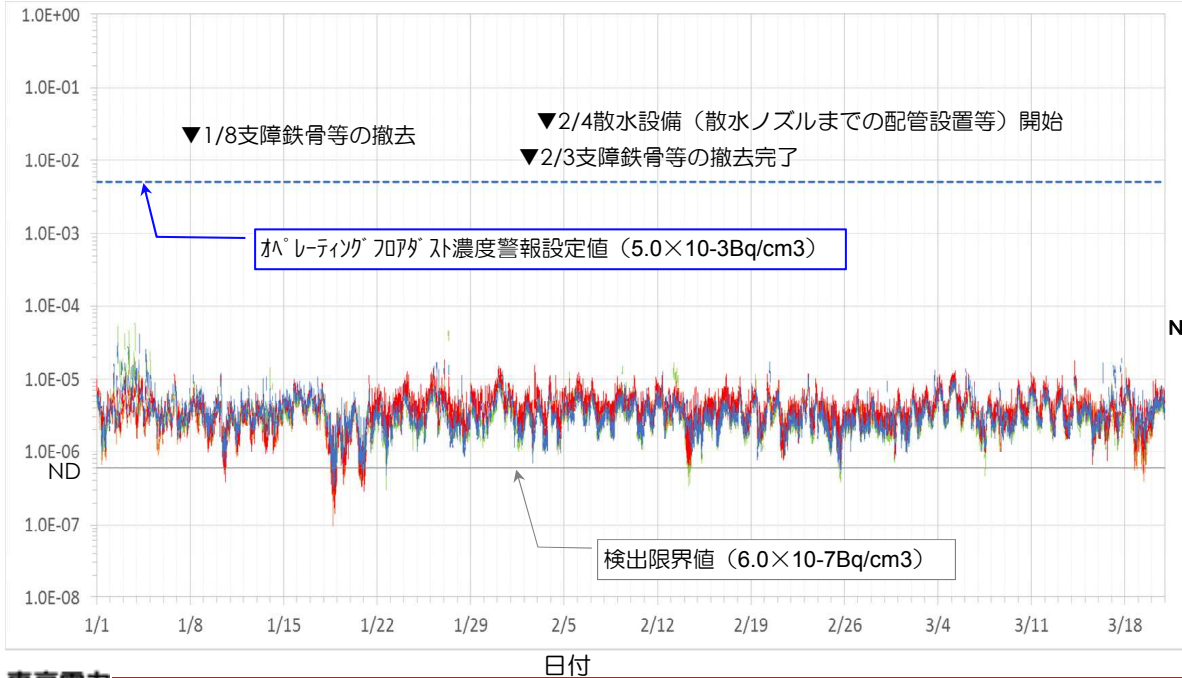
散水ノズルまでの配管設置等の作業状況写真
（敷鉄板整備）

1号機建屋カバー解体工事の作業状況写真

オペレーティングフロアの空気中の放射性物質濃度について

- オペレーティングフロアの各測定箇所における、2016年1月1日～2016年3月20日までの「空気中の放射性物質濃度」を以下のグラフに示す
- 各作業における空気中の放射性物質濃度
 - オペレーティングフロアダスト濃度警報設定値* ($5.0 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$) に比べ低い値で推移した

※ 敷地境界モニタリングポスト近傍のダストモニタ警報値より設定した公衆被ばくに影響を与えないように設定した値



● ダストサンプリング箇所

オペレーティングフロアダスト濃度(Bq/cm³)



東京電力

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

3

1号機建屋カバー解体工事のスケジュールについて

- 1号機建屋カバー解体工事は散水設備設置に伴う、散水ノズルまでの配管設置等を実施中。4月よりノズルユニット（散水ノズル）の設置を開始予定

	2015年度						2016年度					
	10月	11月	12月	1月	2月		3月		4月		5月	
					前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半
建屋カバー解体工事	屋根パネル取外し ▼6枚目-10/5											
	飛散防止剤散布（定期散布） ▼-11/12~11/13 ▲-10/17~10/19 ▲-12/15											
	オペフロ調査											
	ガレキ状況調査・既存鉄骨調査等											
	ガレキの汚染状況調査・分析											
	ダストの元素組成分析、ダストの粒径分布調査・分析											
	支障鉄骨撤去 ▼-11/9～ 事前飛散防止剤散布											
	▼-11/19～ コンクリート片等の小ガレキ吸引											
	▼-1/8～ 支障鉄骨等撤去											
	▼-2/3 支障鉄骨等撤去完了											
散水設備設置 ▼-2/4 散水ノズルまでの配管設置等												
ノズルユニット（散水ノズル）設置												
先行調査 ▼-3/28 先行調査開始												

※他工事との工程調整、現場進捗、飛散抑制対策の強化等により工程が変更になる場合がある



東京電力

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

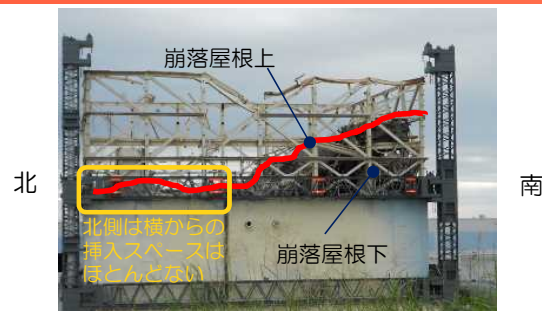
4

[トピックス]

福島第一原子力発電所 1号機原子炉建屋オペレーティングフロア ガレキ状況の先行調査の実施について

1. 先行調査の背景・目的

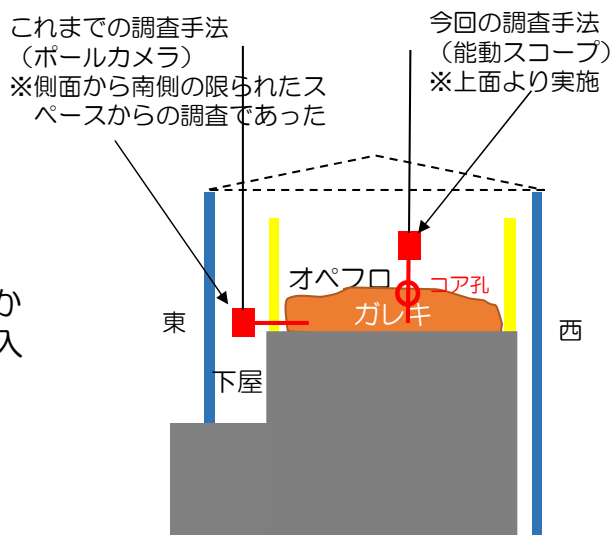
- 背景
 - ガレキ撤去計画の策定に向け、崩落屋根下ガレキの状況を把握することが必要
 - これまでは、ガレキ側面からポールカメラ（水平差し込みカメラ）を挿入して崩落屋根下の状況を確認
 - 北側は、ポールカメラを挿入できるスペースがほとんどないため、崩落屋根下のガレキ状況が確認できていない



建屋カバー建設中の状況写真(2011年)

- 目的
 - 崩落屋根下のガレキ状況調査のために準備した、調査手法・調査装置を適用してガレキの先行調査を実施する
 - 先行調査結果に基づき、今後の崩落屋根下のガレキ調査計画を立案する

- 今回の調査手法・調査装置
 崩落屋根上の割れ目、若しくはコアカッターにて削孔した孔から能動スコープカメラ（首振り多関節カメラ）を上から挿入して崩落屋根下を調査する



2. 先行調査の手順

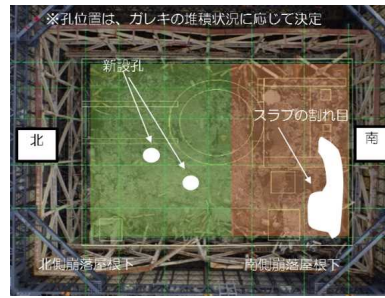
■ 北側崩落屋根下の先行調査位置

- 2m×2m程度の範囲の小ガレキを吸引した後、防水層を除去する
- 崩落屋根コンクリート部に直径200mm程度の孔（2ヶ所程度）を明け、能動スコープカメラを挿入し、ガレキ状況を調査

■ 南側崩落屋根下の先行調査位置

- 崩落屋根スラブの割れ目に能動スコープカメラを挿入し、ガレキ状況を調査

■ 先行調査の手順

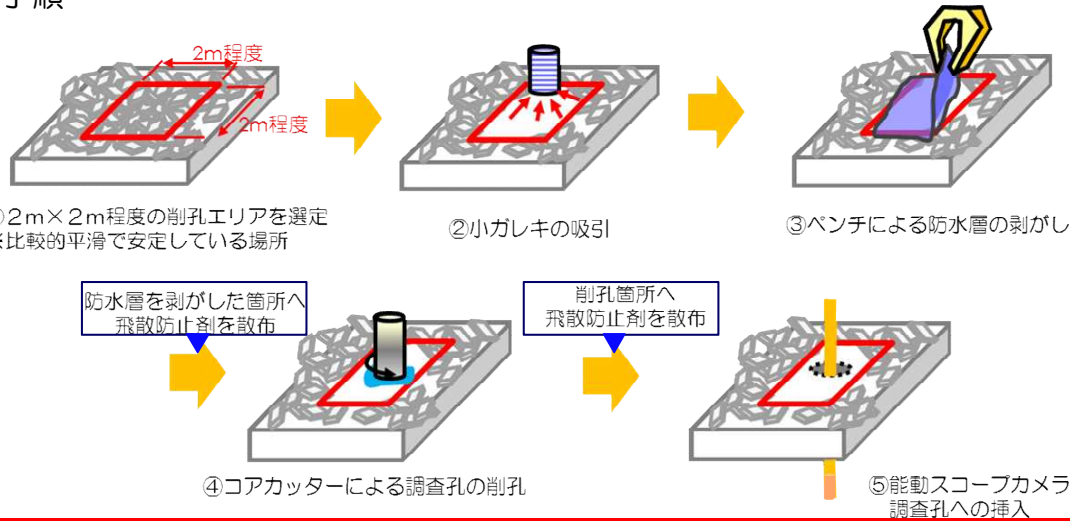


調査位置平面図



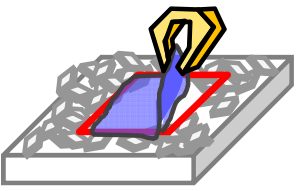

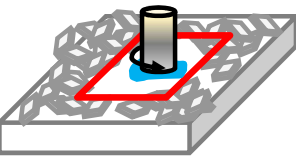

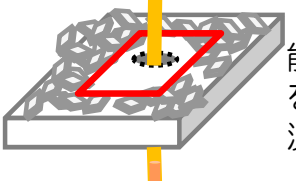

建屋カバー建設中の状況写真(2011年)

調査位置断面図



3. 各装置の確認項目

■ 各装置の先行調査で確認する項目は以下の通り

項目	確認事項	装置写真
 <p>ペンチによる 防水層の撤去</p>	<ul style="list-style-type: none"> • スラブと防水層の固着状態の確認 • ペンチにより防水層が剥がせるかを確認 • 作業時間の確認 	
 <p>湿式のコアカッターによる削孔</p>	<ul style="list-style-type: none"> • スラブの損傷具合による削孔可否の確認 • 作業時間の確認 	
 <p>能動スコープカメラを挿入・ガレキ状況の調査</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 崩落屋根下での視認範囲の確認 • カメラの揺れによる視認性の確認 • 作業時間の確認 	

4.先行調査時の飛散抑制対策

- 先行調査は、壁パネルがある状況で、下表の飛散抑制対策を講じ進める

項目	飛散抑制対策
監視	オペレーティングフロアに設置された4箇所のダストモニタで常時監視する (作業管理値： 1.0×10^{-3} (Bq/cm ³))
小ガレキの吸引	崩落屋根上のルーフブロックやコンクリート片等を事前に吸引する
飛散防止剤散布	防水層を剥がした後に、飛散防止剤を散布しダストを固着させる 調査孔を削孔した後に、飛散防止剤を散布しダストを固着させる
調査孔の削孔	湿式のコアカッターで、作業用カメラで監視しながら慎重に進める
緊急時	ダストモニタ・モニタリングポストの警報発報時は、予め策定した手順に則り飛散防止剤散布または散水する

5.スケジュール

- 先行調査スケジュールは以下のとおり
- 結果に基づいて、今後の崩落屋根下のガレキ調査計画を立案していく

	2016年					
	3月		4月		5月	
	前半	後半	前半	後半	前半	後半
建屋カバー解体工事						