

---

# 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

2016年3月24日  
東京電力株式会社

# 1. 先行調査の背景・目的

## ■ 背景

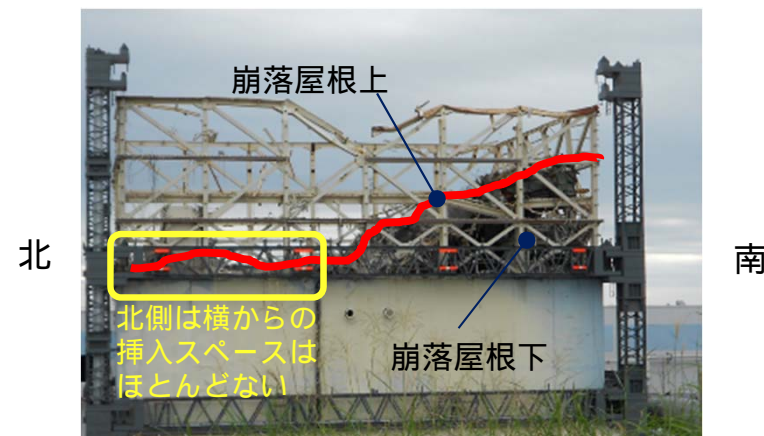
- ガレキ撤去計画の策定に向け、崩落屋根下ガレキの状況を把握することが必要
- これまでは、ガレキ側面からポールカメラ（水平差し込みカメラ）を挿入して崩落屋根下の状況を確認
- 北側は、ポールカメラを挿入できるスペースがほとんどないため、崩落屋根下のガレキ状況が確認できていない

## ■ 目的

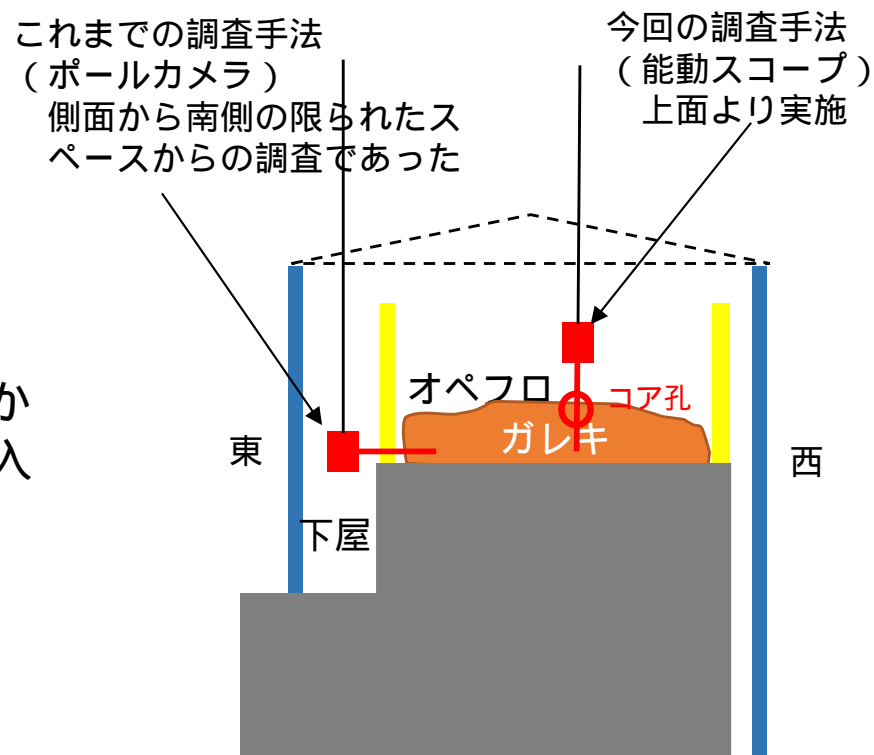
- 崩落屋根下のガレキ状況調査のために準備した、調査手法・調査装置が適用できるか実機で確認する
- 本試験結果に基づき、今後の崩落屋根下のガレキ調査計画を立案する

## ■ 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

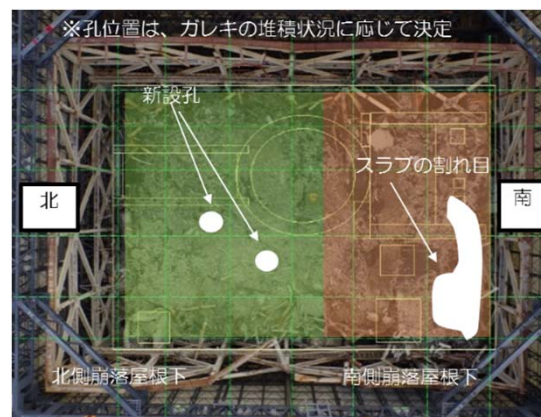


建屋カバー建設中の状況写真(2011年)

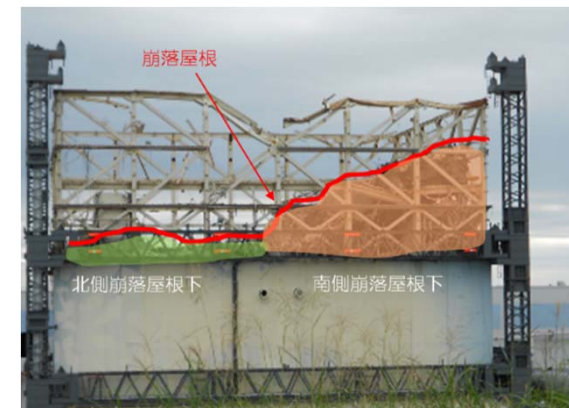


## 2. 先行調査の手順

- 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

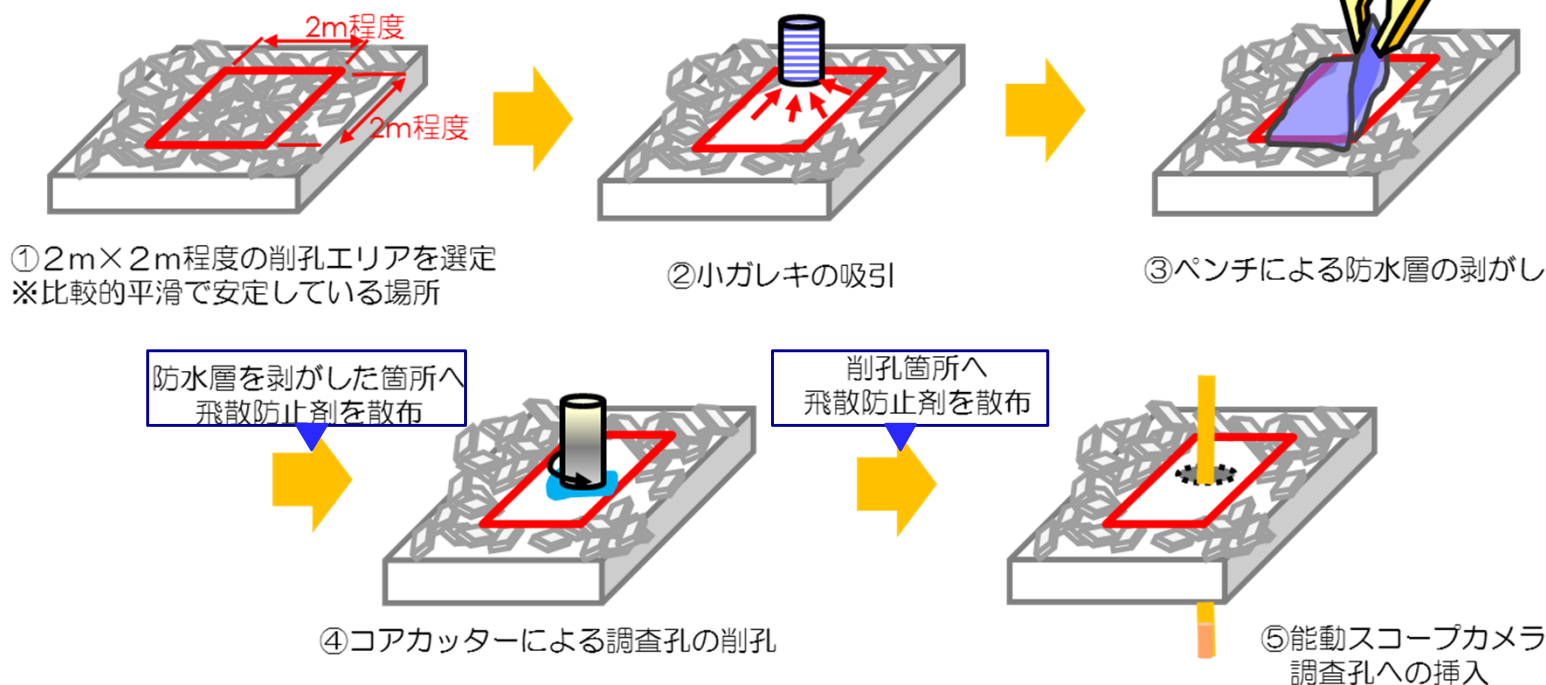


調査位置平面図



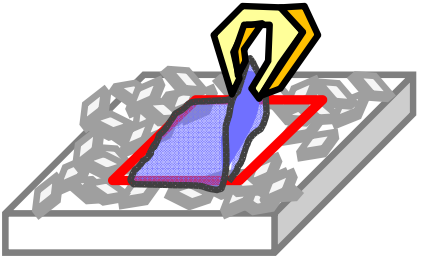

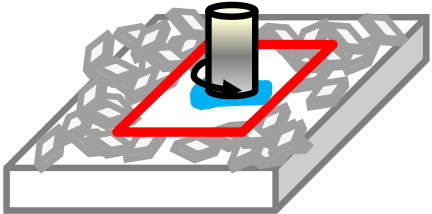

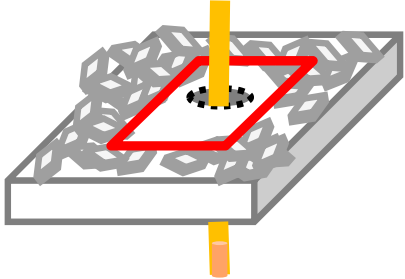

建屋カバー建設中の状況写真(2011年)

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"> <li>・スラブと防水層の固着状態の確認</li> <li>・ペンチにより防水層が剥がせるかを確認</li> <li>・作業時間の確認</li> </ul>	
 <p>湿式のコアカッターによる削孔</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スラブの損傷具合による削孔可否の確認</li> <li>・作業時間の確認</li> </ul>	
 <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"> <li>・崩落屋根下での視認範囲の確認</li> <li>・カメラの揺れによる視認性の確認</li> <li>・作業時間の確認</li> </ul>	

## 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： $1.0 \times 10^{-3}$ (Bq/cm <sup>3</sup> ))
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						

散水設備設置（散水ノズルまでの配管設置等）

散水設備設置（散水ノズルユニット設置）

先行調査