

< 参考資料 >

福島第一原子力発電所 1号機
壁パネル取り外し後のオペレーティングフロア調査について

2016年9月8日

東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

1. 調査の概要

■ はじめに

これまでのオペレーティングフロア（以下、オペフロ）調査に加え、壁パネル取り外しに合わせ以下の調査を行う。

調査内容は、これまで進めているオペフロ調査と同様。

- ✓ 壁パネルを取り外し、崩落屋根側面からの調査（以下、側面調査）を行う。
- ✓ 先行調査で適用性を確認した、コアカッターでの削孔とその孔からの調査（以下、コア抜き調査）を行う。

コア抜き調査

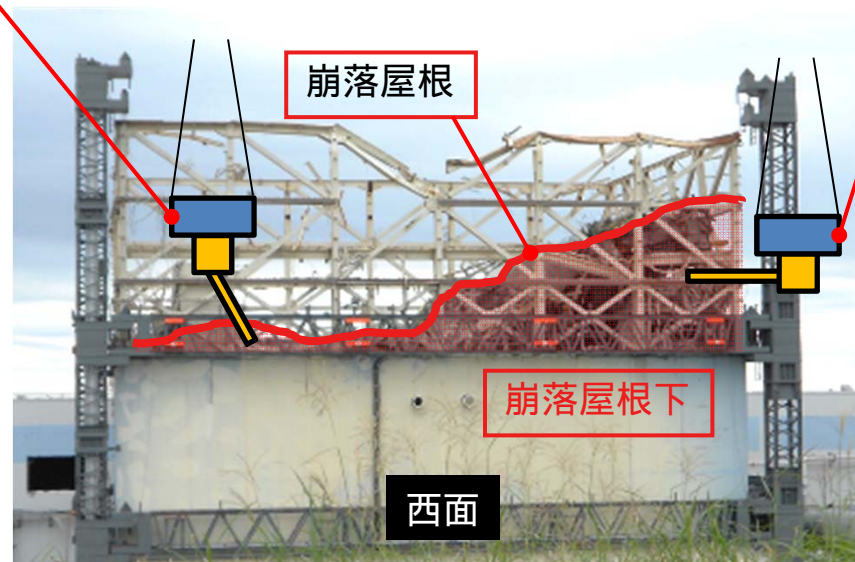


コア抜き調査イメージ

側面調査



側面調査イメージ



建屋カバー建設中の状況写真(2011年)

2. 調査の内容と範囲

■ 調査内容

- ✓ ガレキ状況調査
- ✓ 放射線量率測定
- ✓ 空気中の放射性物質濃度測定
- ✓ ガレキの汚染状況調査・分析
- ✓ ダストの粒径分布調査・分析

これまでの調査内容と同様
P4～P7参照

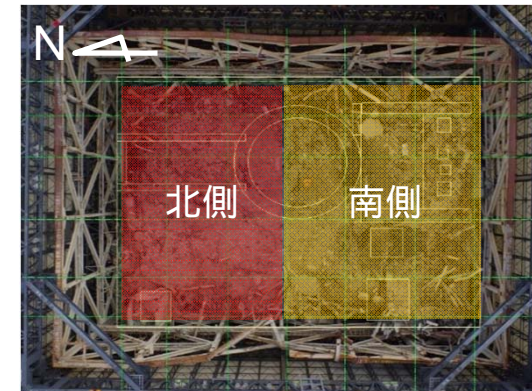
■ 調査範囲

崩落屋根下のガレキの状況を把握するため、これまでのオペフ口調査に加え以下の範囲の調査を行う。

- ✓ 側面調査
崩落屋根南側の西・南面から調査を行う。
- ✓ コア抜き調査
側面調査が困難な、崩落屋根北側の調査を行う。

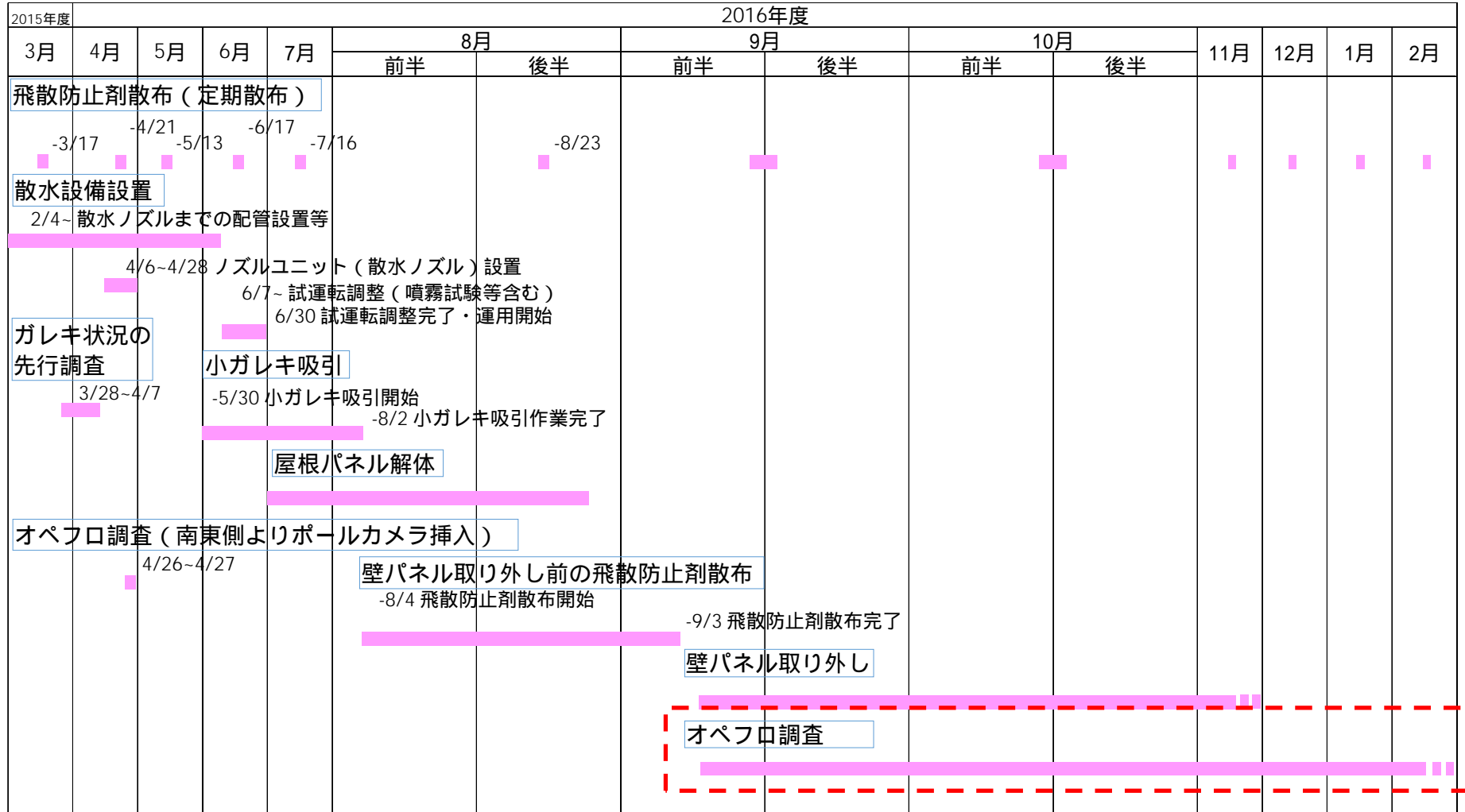
：コア抜き調査範囲

：側面調査範囲



調査範囲平面

3.調査のスケジュール



(参考) 福島第一原子力発電所1号機オペレーティングフロアの調査について

- オペレーティングフロア（以下、オペフロ）のガレキ状況が把握できていないことから、昨年10月～12月に、屋根パネルを2枚取り外し、その範囲についてガレキ状況調査、既存鉄骨調査等を実施した
- 現在、昨年（10月～12月）と同様にオペフロの調査を進めているが、新たに「ガレキの汚染状況調査・分析」、「ダストの粒径分布調査・分析」を実施する

	調査項目	調査目的
オペフロ 調査	ガレキ状況調査 (昨年同様)	ガレキ撤去方法を検討するためのデータ収集(ガレキ堆積状況等)
	放射線量率測定 (昨年同様)	ガレキ撤去方法を検討するためのデータ収集(オペフロの線量分布)
	空気中の放射性物質濃度測定 (昨年同様)	ガレキ撤去方法を検討するためのデータ収集(オペフロの濃度測定)
	ガレキの汚染状況調査・分析	ガレキ撤去方法を検討するためのデータ収集(ガレキの汚染状況)(P5参照)
	ダストの粒径分布調査・分析	オペフロにおけるダストの粒径を把握し、知見を蓄積(P6参照)

} P7参照

(参考) ガレキの汚染状況調査・分析

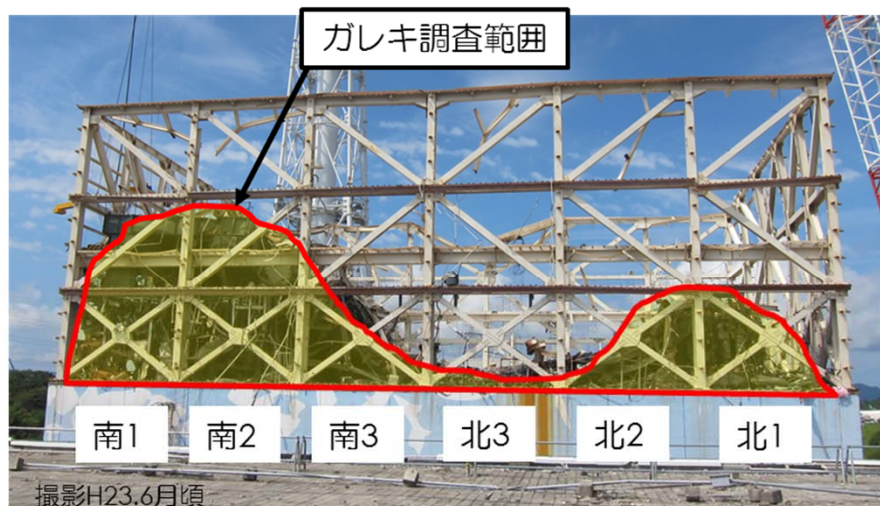
- 目的
ガレキ撤去方法を検討するためのデータ収集
- 調査内容
 - オペフロ数カ所のガレキを数gずつ採取
(採取場所は採取時にカメラで確認し、安全に採集できる箇所から採取)
 - 採取したガレキの表面汚染密度を分析
 - 上記から、オペフロの汚染の分布を推測
- 調査方法
 - ガレキ採取機器を原子炉建屋上部へクレーンで吊り下げ、崩落した屋根の上面、下面のガレキを採取(数g)

(参考) ダストの粒径分布調査・分析

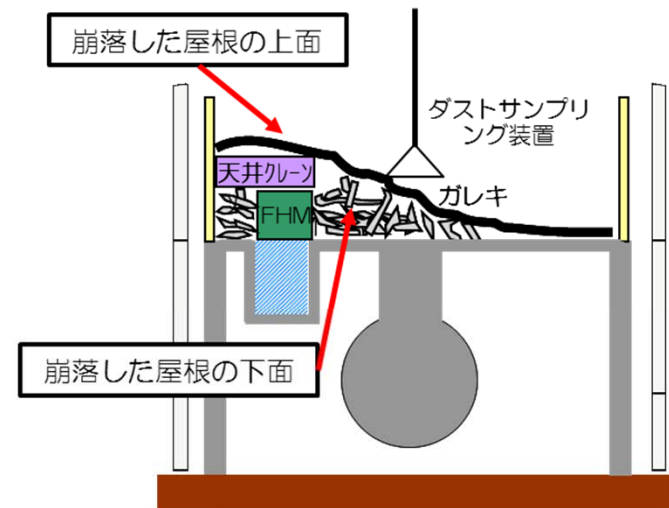
- 目 的
 - オペフロにおけるダストの粒径分布を把握し、知見を蓄積する
- 調査内容
 - ダストの粒径分布
 - ダストの粒径分布を確認する
- 調査方法
 - ダストの粒径分布調査・分析
 - クレーン吊りした粒径測定器でダストを集塵し分析する

(参考) ガレキ状況調査等

- 調査目的
 - ガレキ撤去方法を検討するためのデータ収集
- 調査項目
 - ガレキ状況調査、放射線量率測定、空气中的放射性物質濃度測定
- 調査方法
 - カメラを原子炉建屋上部へクレーンで吊り下げ、ガレキ堆積状況などの撮影・測定
 - 崩落した屋根の裏側は、線量計付きのカメラを東面から挿入して、撮影・測定
 - ダストサンプリング装置を原子炉建屋上部へクレーンで吊り下げ、空气中的放射性物質濃度を測定 等



東側立面



原子炉直上のダスト濃度測定

※FHM：燃料取扱機