

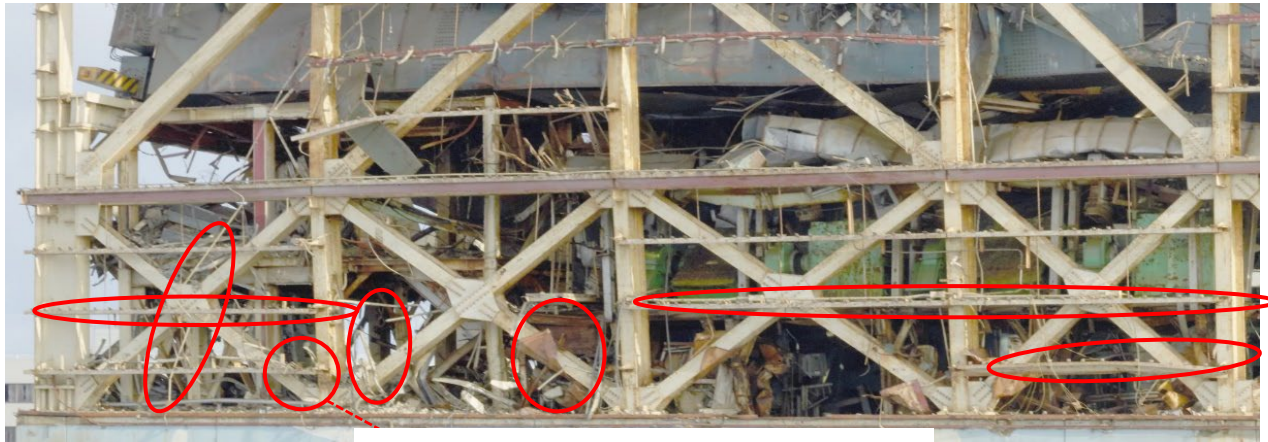
福島第一原子力発電所

1号機原子炉建屋オペレーティングフロア南面のはみ出しガレキ撤去について

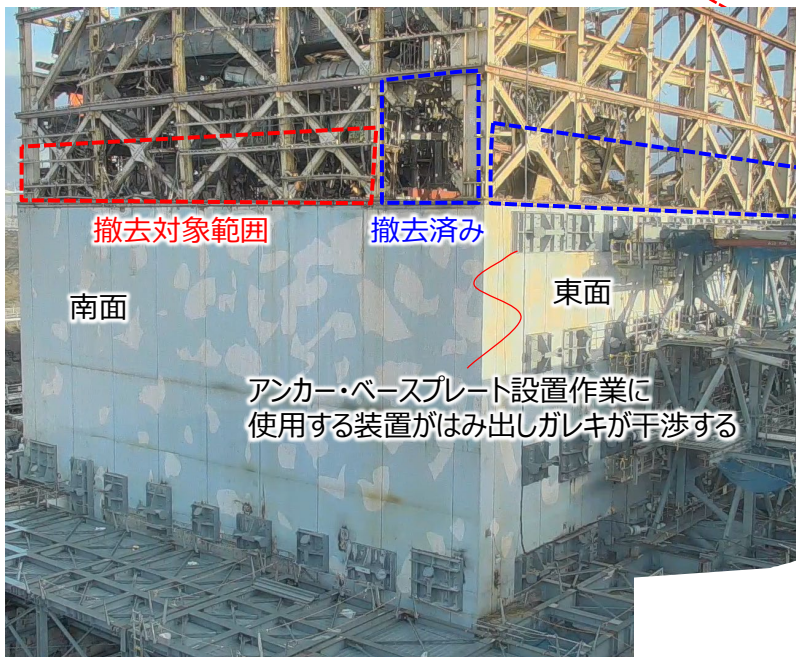
- 1号機原子炉建屋では、今後予定されているオペレーティングフロア上のガレキ等撤去作業に向けて、ダスト飛散対策の信頼性向上および原子炉建屋内への雨水流入抑制等を目的に、建屋を覆う大型カバーを設置し、同カバー内でガレキ等の撤去作業を実施する計画としています。
- オペレーティングフロアレベル近傍では、大型カバー用のアンカー削孔作業に干渉するガレキ(以下、はみ出しガレキ)が確認されていたことから、オペレーティングフロア全4面(東面・西面・南面・北面)のうち、南面以外のはみ出しガレキ撤去を2023年3月28日から2023年5月9日にかけて実施しました。
- 残りの南面はみ出しガレキ撤去についてはSGTS配管撤去工事の進捗や、原子炉建屋南面外壁で確認された高線量箇所の影響(2024年1月24日に対策完了)を精査し、はみ出しガレキ撤去開始時期を2024年度上期以降としていました。
- この度、4月21日までに、はみ出しガレキ撤去に向けた準備が整う見込みであることから、気象条件が整えば4月22日からオペレーティングフロア南面のはみ出しガレキ撤去作業を開始する予定です。
- はみ出しガレキ撤去作業は作業員の被ばく抑制対策として、遠隔重機を使用します。
- また、はみ出しガレキ撤去作業にあたっては、ダスト飛散防止剤を事前に散布し、放射性物質濃度測定器によりダスト飛散状況を監視しながら実施します。

オペレーティングフロアレベルはみ出しガレキの状況

- 今回の撤去作業の対象物は、主に鉄骨鋼材や電線管。



撤去対象範囲拡大（赤丸部分を撤去）



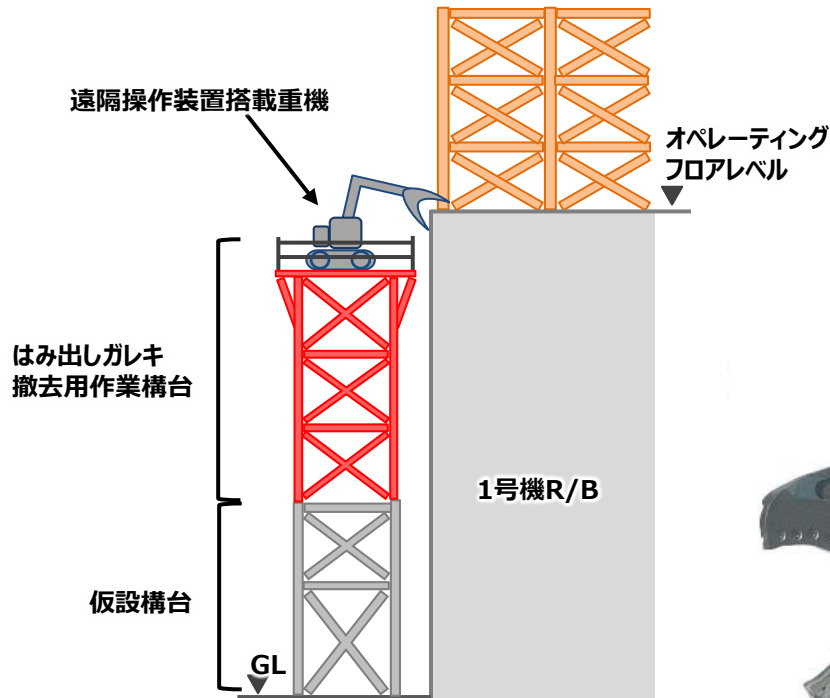
1号機原子炉建屋南面の状況



鉄骨鋼材・電線管のはみ出し状況

【参考】はみ出しガレキの撤去作業で使用する遠隔重機について

- 現在設置済の仮設構台上にはみ出しガレキ撤去用作業構台を設置し、遠隔操作装置を搭載した重機にて切断撤去を行う。
- 撤去に先立ち、事前に対象エリアに飛散防止剤散布を行うことで、撤去作業におけるダストの飛散防止を図り、撤去作業においては放射性物質濃度測定器により、ダストの飛散状況を監視し、有意な変動が無いことを確認する。



はみ出しガレキ撤去図



引用元：コーワテック株式会社
<https://www.kowatech.co.jp/products/sam/>









重機アタッチメント（鉄骨切断機）



遠隔操作装置搭載重機

【参考】オペレーティングフロアはみ出しガレキの撤去状況

■ はみ出しガレキ撤去については、2023年5月までに西面・北面・東面の撤去が計画通り完了している。

	西面	北面	東面
撤去前			
撤去後			

【参考】R/B南面外壁の線量低減対策について

- 南面外壁の作業における被ばく線量低減対策として、衝立遮蔽の設置を実施したことで、空間線量率（壁面から1m離れ，70 μ m線量当量率($\gamma+\beta$))は約50%低減
- ベースプレート設置後の空間線量率は当初比で約80%低減

R/B南面外壁+1mの空間線量率（単位：mSv/h）

測定箇所	当初 (測定日：2023/11/21)		衝立遮蔽設置 (測定日：2024/1/24)		BPL設置 (測定日2024/2/27)	
	1cm線量当量率 (γ)	70 μ m線量当量率 ($\gamma+\beta$)	1cm線量当量率 (γ)	70 μ m線量当量率 ($\gamma+\beta$)	1cm線量当量率 (γ)	70 μ m線量当量率 ($\gamma+\beta$)
①	2.5	4.5	2.5	3.0	1.6	1.6
②	6.0	15	4.5	7.0	2.3	2.3
③	8.0	25	6.0	13	3.5	5.0
④	7.5	30	4.5	9.0	2.2	2.2
⑤	5.0	13	3.5	5.0	2.4	2.4
⑥	7.5	27	4.0	6.0	2.8	3.0
平均	6.1(-)	19(-)	4.2(▲28%)	7.2(▲57%)	2.5(▲57%)	2.4(▲82%)

()内は当初からの低減率