

1号機 ガレキ撤去作業時の ガレキ落下防止・緩和対策の進捗状況 (天井クレーン支保の設置)

2020/9/24

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. はじめに

- 南側崩落屋根等の撤去に際し、屋根鉄骨・ガレキ等が使用済燃料プール（以下、SFP）等へ落下するリスクを可能な限り低減するため、以下のガレキ落下防止・緩和対策※を実施する。
- この内、④天井クレーン支保の設置準備を10月より実施し、設置作業を11月から実施予定。

※ ①SFPゲートカバー（2020年3月設置完了）

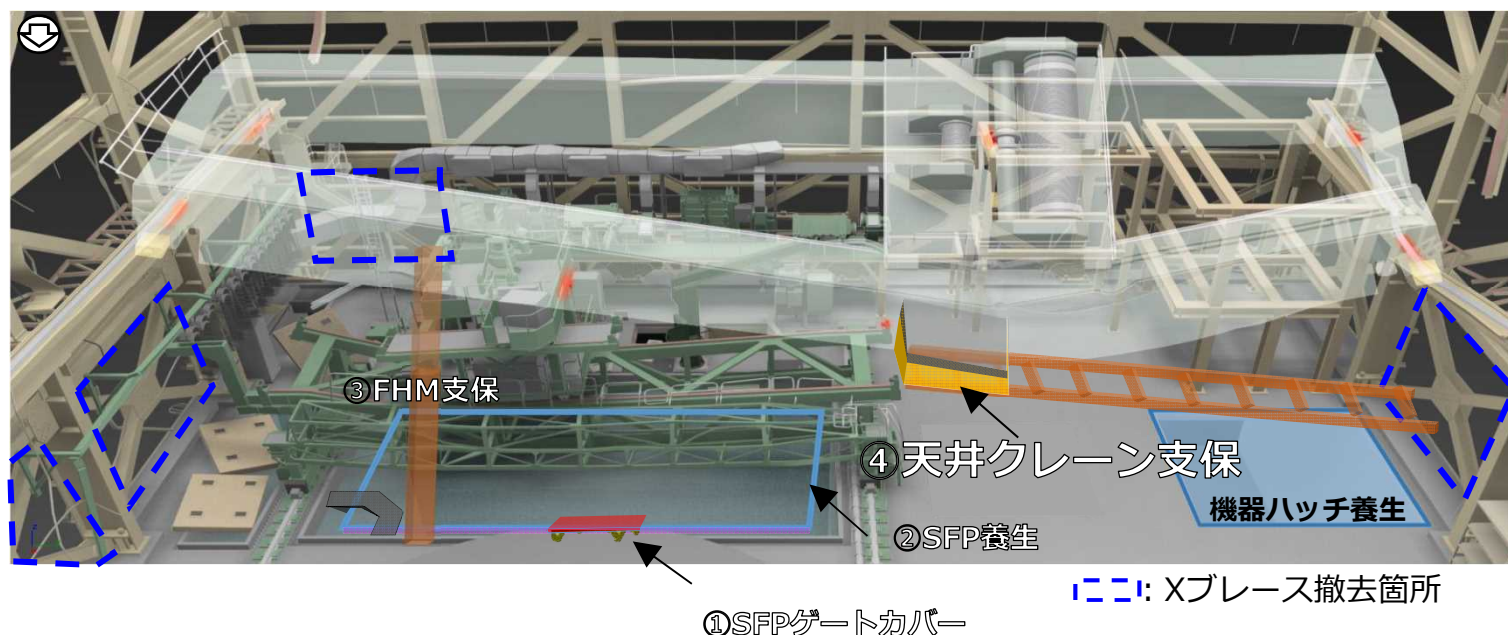
➤ 屋根鉄骨・小ガレキ等がSFPゲート上に落下した際のSFPゲートのずれ・損傷による水位低下リスクを低減

②SFP養生（2020年6月設置完了）

➤ 屋根鉄骨・小ガレキ等がSFPに落下した際に燃料等の健全性に影響を与えるリスク低減

③ FHM支保、④天井クレーン支保

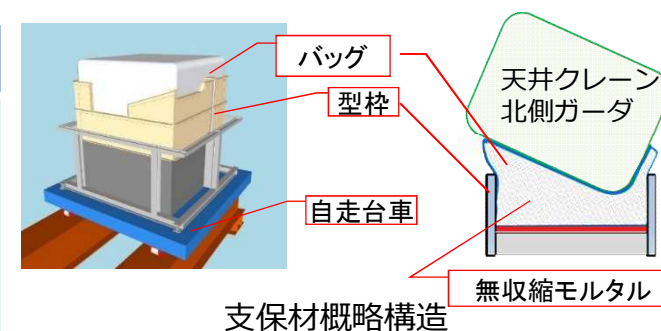
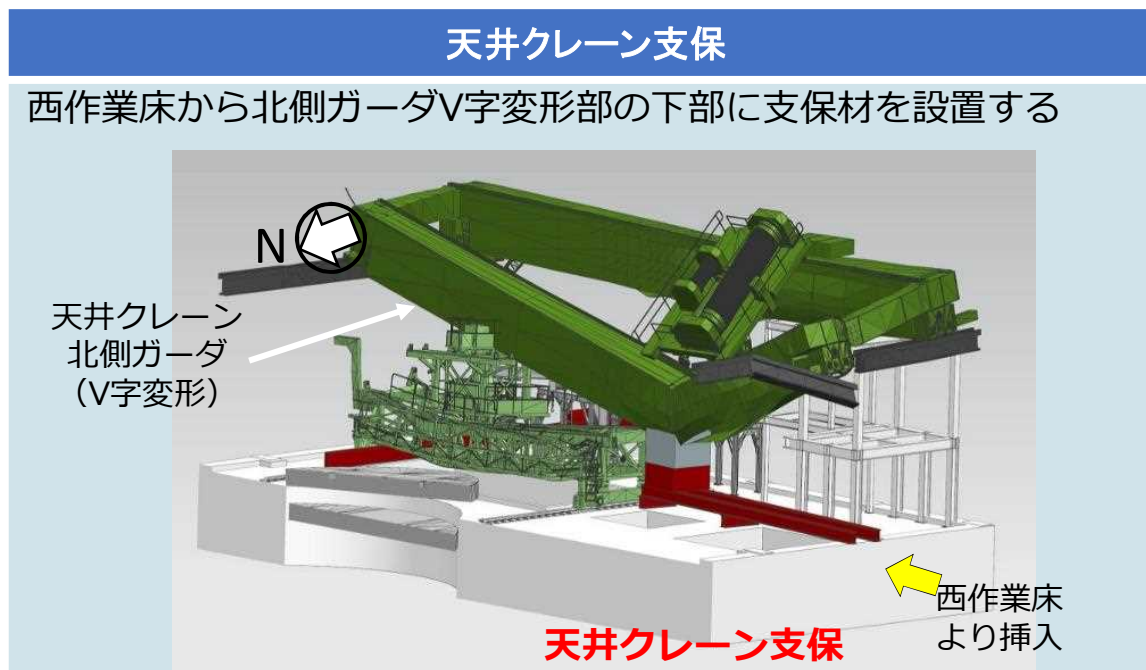
➤ 屋根鉄骨・小ガレキ等撤去により、天井クレーン/FHMの位置ずれや荷重バランスが変動し天井クレーン落下に伴うダスト飛散のリスク及び燃料等の健全性に影響を与えるリスク低減



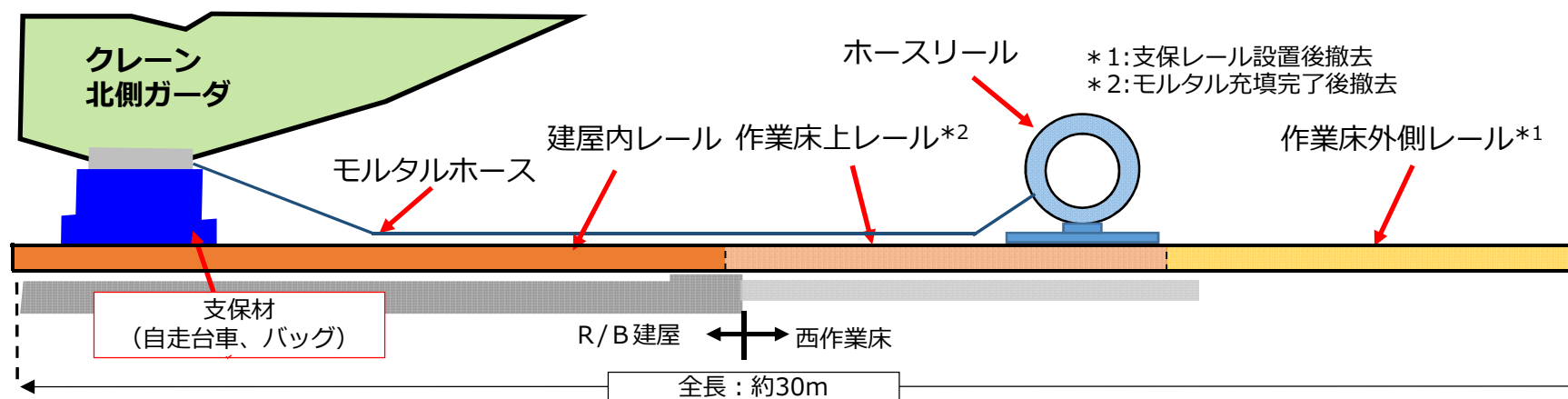
図：ガレキ落下防止・緩和対策の概要

2. 天井クレーン支保概要

- 天井クレーンに対してアクセス可能で効果的な位置に支保材を設置する。

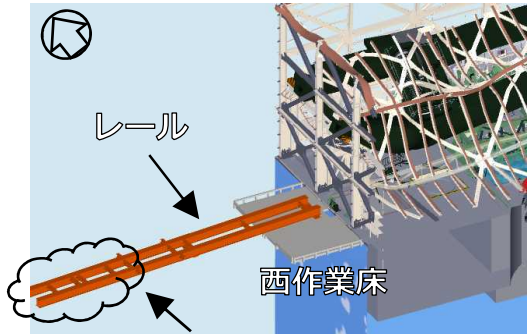
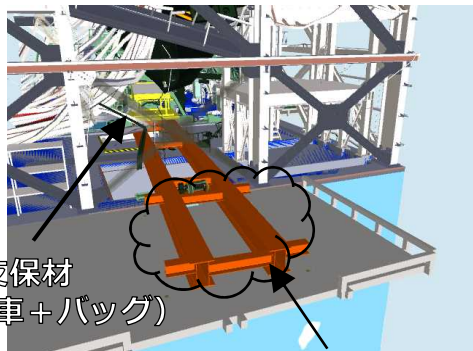
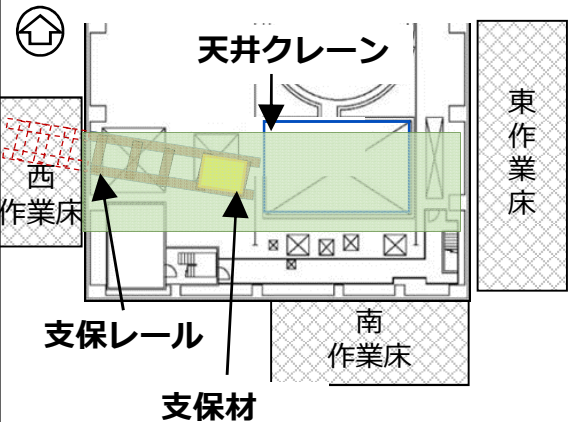


支保材(バッグ)仕様			
外形	幅 約2m×長さ 約1.9m×高さ 約0.6m		
材質	外装	天端面	ポリエステル (内袋1層+外袋2層)
		側面・底面	高強度ポリエステル (内袋1層+外袋1層)
	充填材	無収縮モルタル	



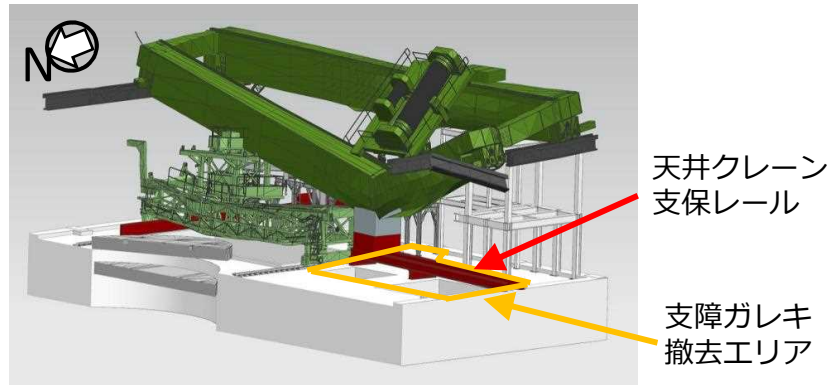
3. 天井クレーン支保設置概要

- 西作業床から支保材を挿入するためのレールを設置し（①～②）、レール上に支保材（自走台車、バッグ）を設置して北側ガーダのV字変形部下部まで自走させる（③～④）。その後、支保材のバッグに無収縮モルタルを充填し、ガーダ形状に倣った支保材を形成させる（⑤）。

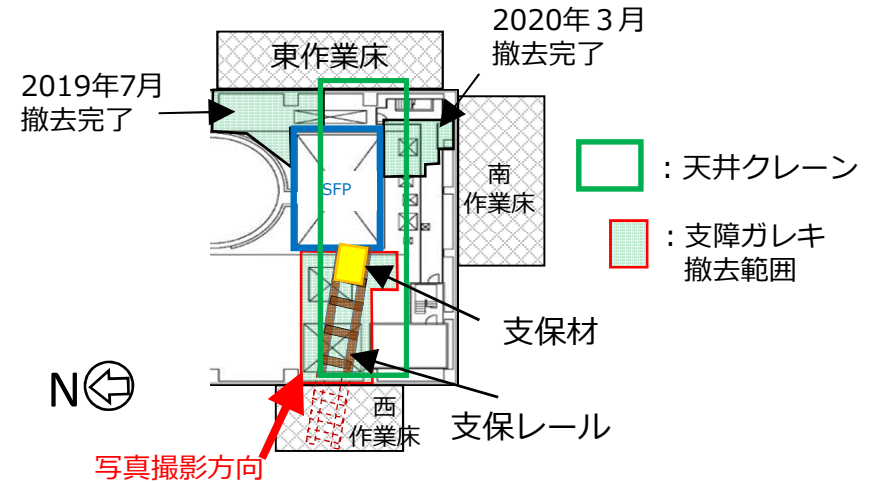
①レール挿入	②レール設置	③支保材設置
 レール設置後、作業床外側レールを撤去する。		
④台車自走、支保材設置完了	⑤モルタル充填、設置完了	配置イメージ
 モルタル充填完了後、作業床上のレールを取り外す		

4. 支障ガレキ撤去（西側）の進捗について

- 天井クレーン支保のレール設置エリアにある支障ガレキ（西側）について、2020年7月6日より撤去を開始し、9月18日に撤去作業が完了した。



天井クレーン支保イメージ図



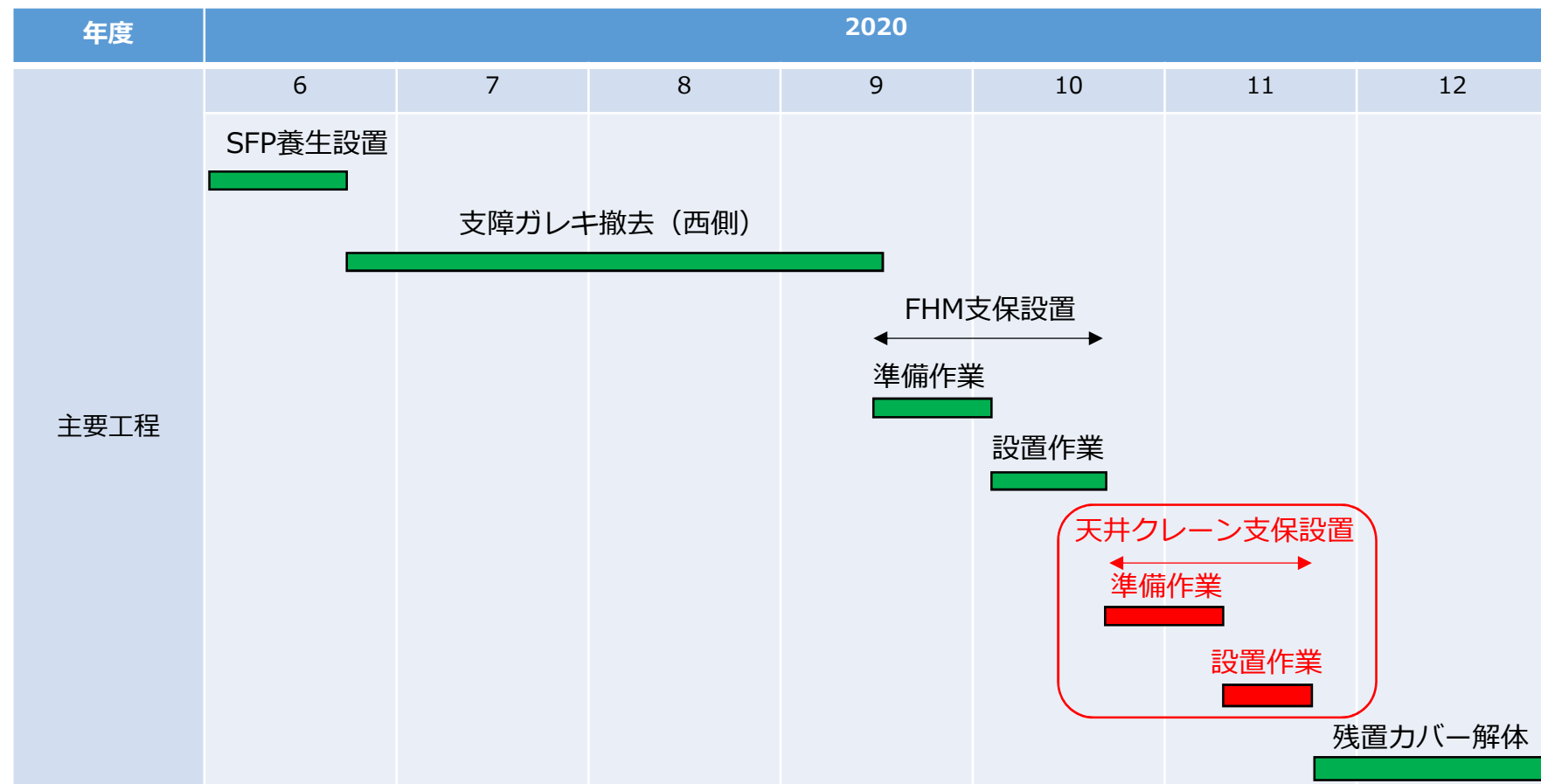
ガレキ撤去前(撮影日:2020.7.6)



ガレキ撤去後(撮影日:2020.9.18)

5. スケジュール

- 支障ガレキ撤去（西側）は9月18日に完了。
- FHM支保設置は9月15日より準備作業を開始し10月に設置予定。
- 天井クレーン支保設置については10月より準備作業を、11月より設置作業を実施予定。
- 実施にあたっては、事前にトレーニングを行い万全な体制を整えた上で、安全最優先に作業を実施する。

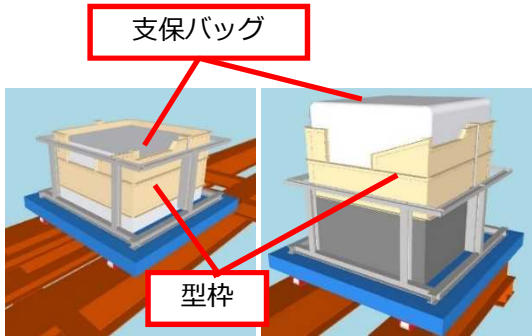


※各工程にはトレーニング、準備期間含む。

上記スケジュールは、工事進捗やトレーニング等により変更となる可能性あり。

【参考】天井クレーン支保設置作業トレーニング

- 天井クレーン支保設置作業に対し、以下2つの観点で確認と作業員のトレーニングを実施。
 - レール及び支保材設置作業性確認：レール挿入から支保材をガーダー下部まで自走させ、作業性の確認(①～③)
 - 充填確認：支保材の型枠を上昇させ(④)、型枠に保持された支保バッグに無収縮モルタルを充填し、充填性の確認(⑤)

①レール挿入	②レール設置	③支保材設置
 模倣作業床 レール	 天井クレーン ガーダ模擬体 レール	 天井クレーン ガーダ模擬体 支保材
④支保材型枠上昇	⑤モルタル充填	モルタル充填イメージ
 天井クレーン ガーダ模擬体 型枠	 天井クレーン ガーダ模擬体 支保バッグ	 支保バッグ 型枠 充填前 充填後

【参考】FHM支保梁概要

- 天井クレーン・FHM落下対策として、FHMに対してアクセス可能で効果的な位置に支保梁を設置する。

