

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11月24日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

建屋カバー解体工事の進捗状況

TEPCO

- 9月13日より壁パネル取り外し作業を開始し、11月10日に全18枚の壁パネル取り外し完了
- 壁パネル取り外し作業に並行して、オペレーティングフロア上のガレキ状況等の調査（以下、オペフロ調査とする）を実施中
- その間、作業に伴うダストモニタの警報発報なし、モニタリングポストの有意な変動なし



壁パネル吊り上げ前状況



壁パネル吊り下し状況



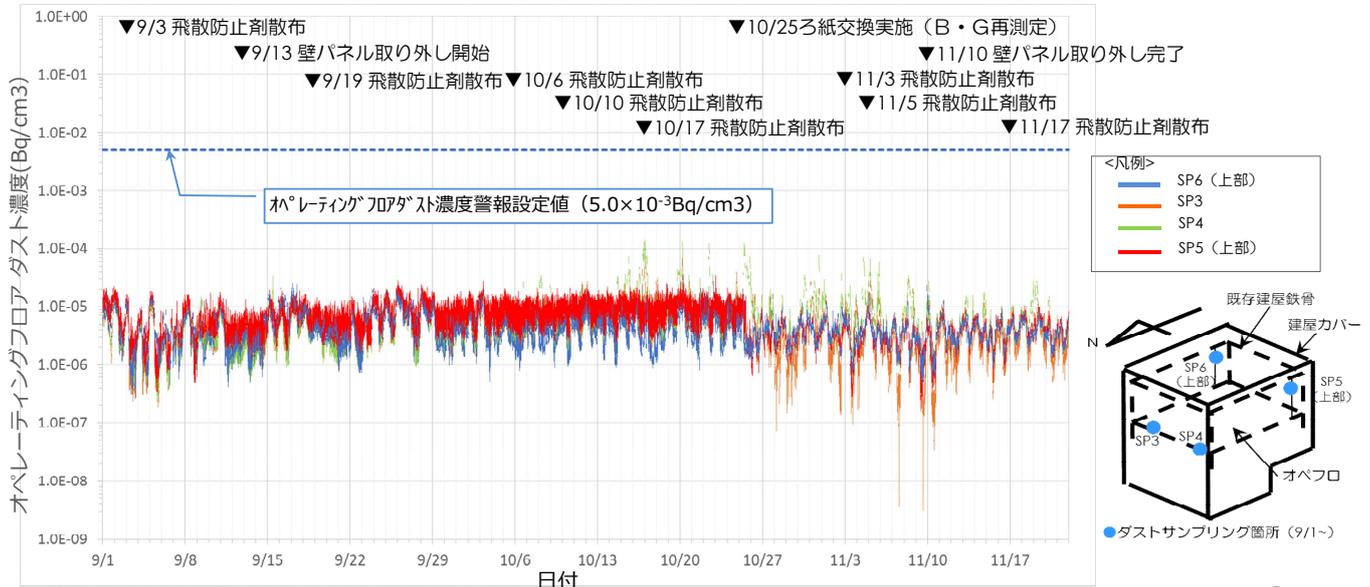
取り外し後建屋状況

1号機建屋カバー解体工事の作業状況写真（2016年11月10日撮影）

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

- オペレーティングフロアの各測定箇所における、2016年9月1日～2016年11月21日までの「空气中的放射性物質濃度」を以下のグラフに示す
- 9月1日に一部のサンプリングポイントの位置を変更（SP5,SP6）
- 各作業における空气中的放射性物質濃度
 - 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



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

建屋カバー解体工事の流れ

- 今後の建屋カバー解体工事の流れは、以下のとおり。なお、建屋カバー解体期間中、定期的に飛散防止剤を散布（1回/月）する

<p>準備工事 解体に必要な装置、クレーンの整備</p> <p>完了</p>	<p>飛散防止剤散布（屋根貫通散布）</p> <p>完了</p>	<p>屋根パネル1枚目取り外し ・オペフロ調査</p> <p>完了</p>	<p>屋根パネル1枚目取り外し部分から飛散防止剤散布 ・オペフロ調査</p> <p>完了</p>	<p>屋根パネル残り5枚の順次取り外し ・オペフロ調査 ・風速計設置</p> <p>完了</p>	<p>オペフロ調査</p> <p>完了</p>
---	----------------------------------	---	--	--	-------------------------

<p>支障鉄骨撤去（散水設備設置のため）</p> <p>完了</p>	<p>散水設備の設置 ・小ガレキの吸引</p> <p>完了</p>	<p>壁パネル取り外し前の飛散防止剤散布</p> <p>完了</p>	<p>壁パネル取り外し（完了） ・オペフロ調査</p>	<p>防風シート取付等（壁パネル解体後取付）</p>
------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	----------------------------

現在実施中

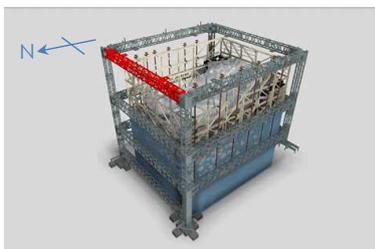
- 1枚目の壁パネル取り外しを2016年9月13日より開始し、11月10日に全18枚の壁パネル取り外しが完了
- 現在、オペフロ調査を実施中



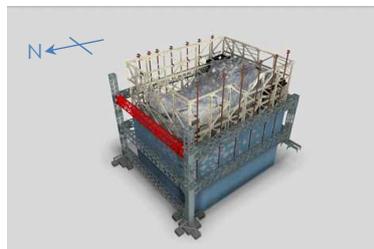
※他工事との工程調整、現場進捗、飛散抑制対策の強化等により工程が変更になる場合がある

建屋カバー柱・梁改造、防風シート等取付手順

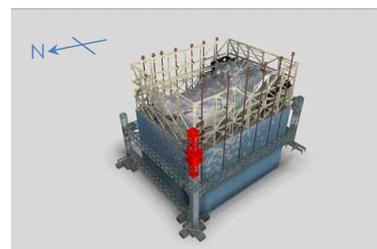
- 壁パネル取り外し後、建屋カバーの柱・梁を取り外し、取り外した柱・梁の改造※をした上、建屋カバー中段梁に防風シート（鋼板）等を取付。
 ※現状、建屋カバーの中段梁は、オペフロ床面から3m程度高く、ガレキ撤去作業に支障をきたすため、一度取り外し、オペフロレベル付近まで中段梁を下げる改造をする。その際に、防風シート（鋼板）等を中段梁に取付。



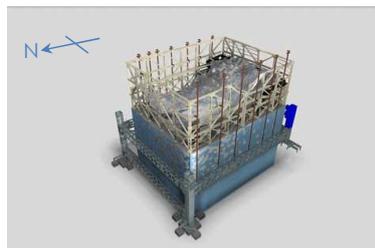
①上段梁取り外し



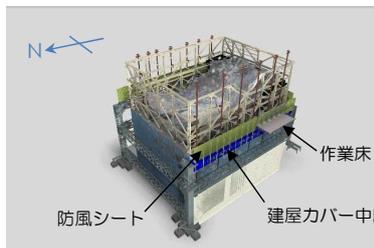
②中段梁取り外し



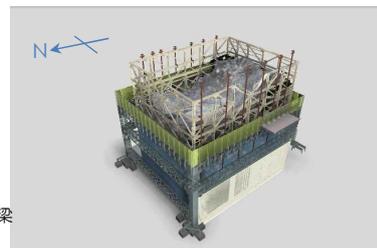
③柱取り外し



④柱設置（改造後）



⑤中段梁設置（改造後）・防風シート等取付



⑥柱・梁改造、防風シート等取付完了

※今後の施工計画検討の中で、防風シート設置の手順が変更になる場合がある

【トピックス】

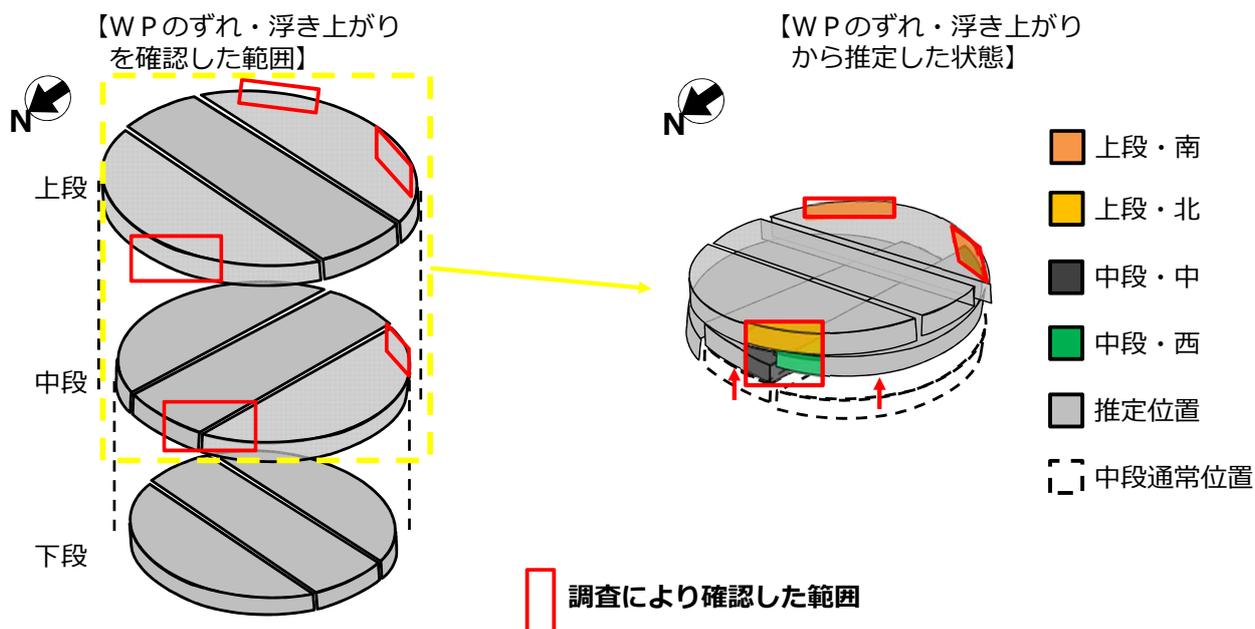
福島第一原子力発電所 1号機

オペレーティングフロアのガレキ状況について

中間報告

カメラ調査結果（原子炉ウェルプラグ）

- オペレーティングフロア上のガレキ状況を調査し、上段南側の原子炉ウェルプラグ（以下、WP）の浮き上がり（2014年12月確認）と同様な浮き上がりを他のWPでも確認



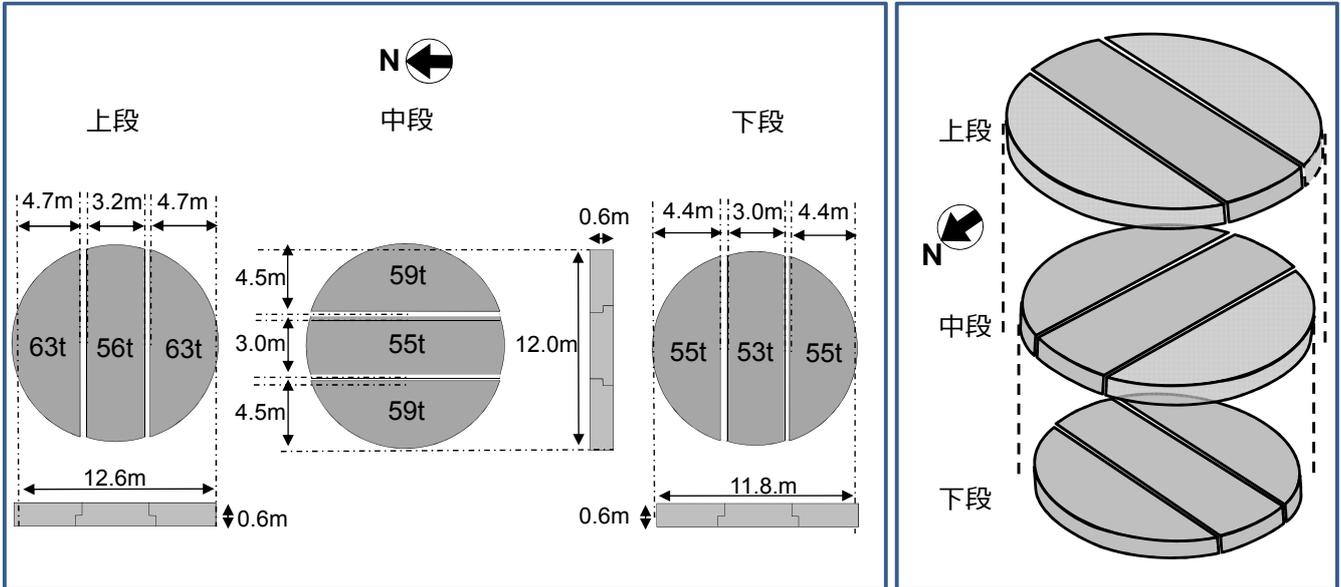
- WPの各部寸法、重量及び設置位置は以下の通り。

【ウェルプラグの構成】

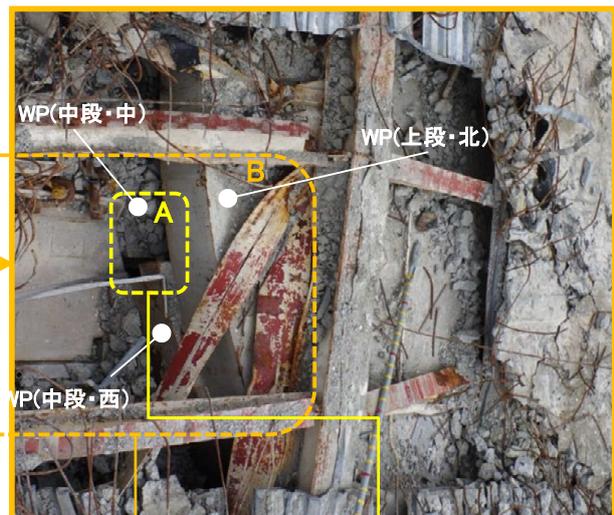
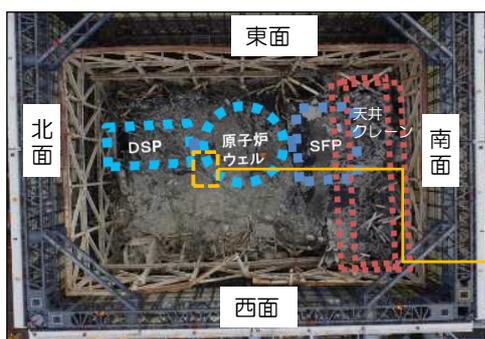
3層構造で3分割の合計9ピース

各部の寸法、重量

設置位置（方向）



- オペフロ上の開口（原子炉ウェル北西部）からガレキ状況を調査し、WPのうち、上段／北、中段／中・西が上方へ移動しているのを確認

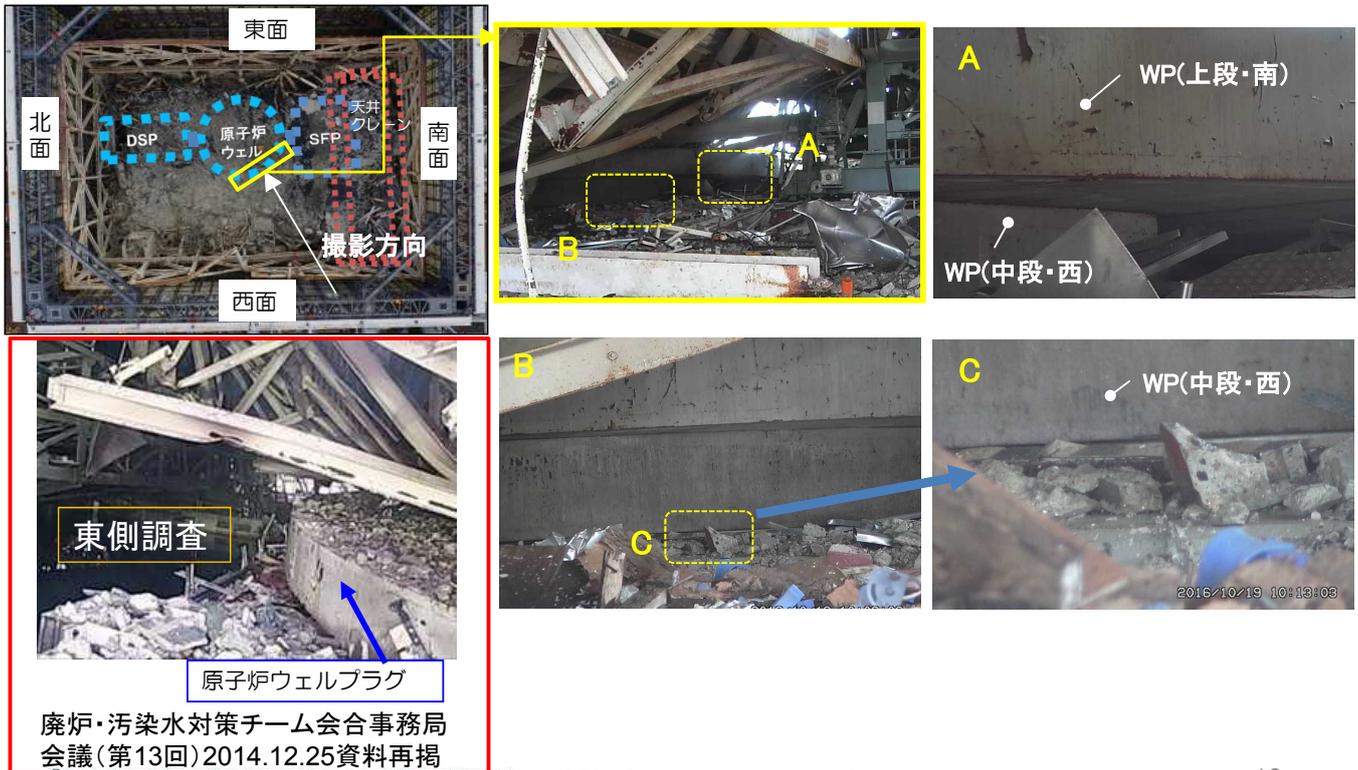


B部拡大



A部拡大

- 原子炉ウェル南西部からガレキ状況を調査し、上段/南（2014年12月の東側調査にて確認済）と中段/西のWPが上方等に移動していることを確認



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

線量測定結果について

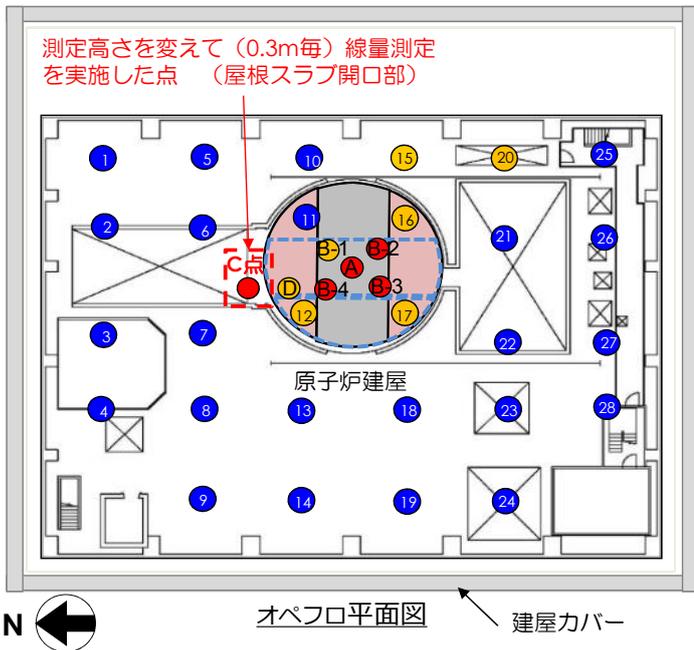
目的：オペフロ上の放射線量率分布の確認

調査日：2016/10/11

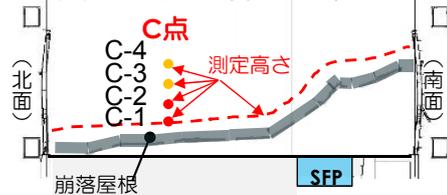
調査機器：電離箱式サーベイメータ

凡例 ● :50mSv/h以上 ● :49~31mSv/h ● :30mSv/h以下

測定高さを変えて（0.3m毎）線量測定を実施した点（屋根スラブ開口部）



測定箇所
線量率の測定は、崩落屋根上側約1.0mにて実施（C点は測定高さを変えて実施）

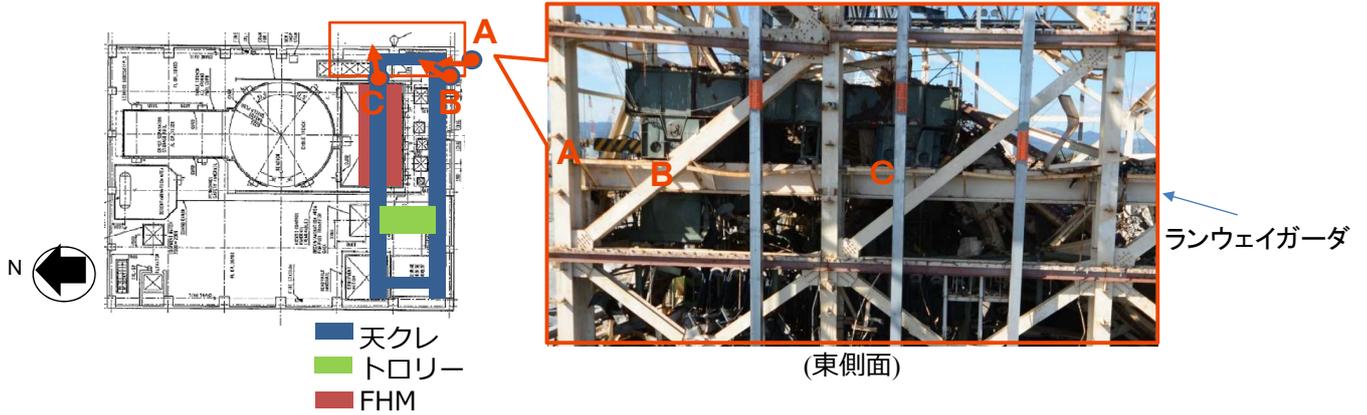


線量率測定結果					
測定ポイント	霧囲気線量	測定ポイント	霧囲気線量	測定ポイント	霧囲気線量
①	13	⑪	27	⑳	22
②	12	⑫	33	㉑	10
③	10	⑬	6	㉒	5
④	9	⑭	6	㉓	7
⑤	18	⑮	31	㉔	17
⑥	21	⑯	37	㉕	26
⑦	25	⑰	43	㉖	10
⑧	5	⑱	5	㉗	8
⑨	6	㉀	9		
⑩	25	㉁	38		
測定ポイント	霧囲気線量	測定ポイント	霧囲気線量	測定ポイント	霧囲気線量
A	63	B-4	50	C-1※1	62
B-1	38	D	44	C-2※2	55
B-2	89			C-3※3	49
B-3	91			C-4※4	39

①~⑳, A, B-1, B-2, B-3, B-4, D: 崩落屋根上1.0mを測定

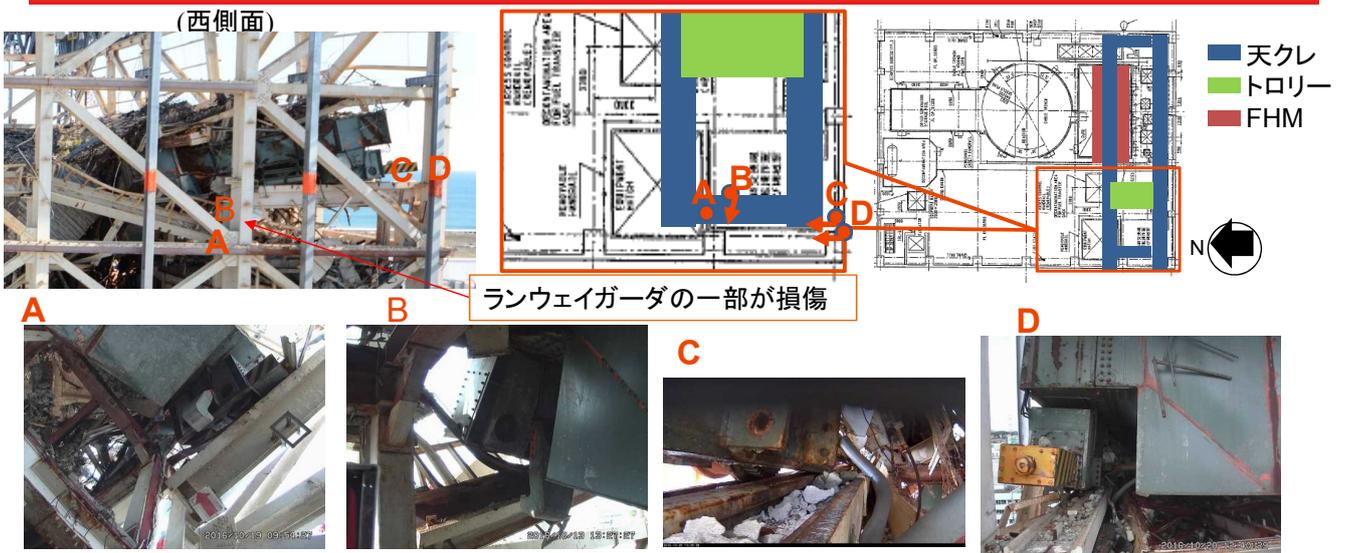
C: 崩落屋根上1.0~1.9mを測定
※1 1.0m
※2 1.3m
※3 1.6m
※4 1.9m

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社



ランウェイガーダに大きな損傷は見られない

車輪はレールからは外れているが、ランウェイガーダ上にとどまっている

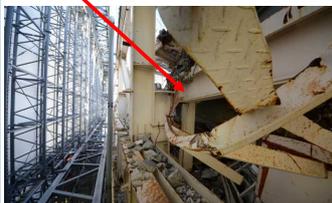


廃炉・汚染水対策チーム会合事務局会議(第26回)2016.1.28資料再掲

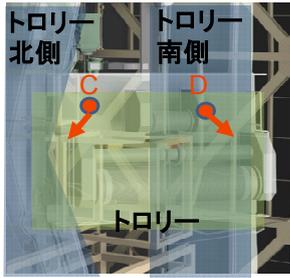
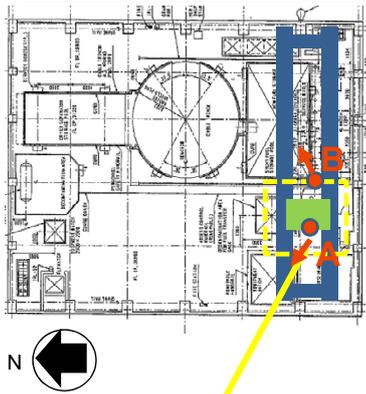
カバー設置前から損傷



ランウェイガーダはずれ



ランウェイガーダの一部に損傷は見られるものの、建屋カバー設置前の状況と大きな変化は見られない



天井クレーン北側ガーダの変形によりトロリが傾いている

天井クレーン北側ガーダの変形

天井クレーン
トロリーの傾き

廃炉・汚染水対策チーム会合
事務局会議（第26回）
2016.1.28資料再掲