

3/4号機排気筒解体に向けた準備作業の開始について

2026年8月27日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

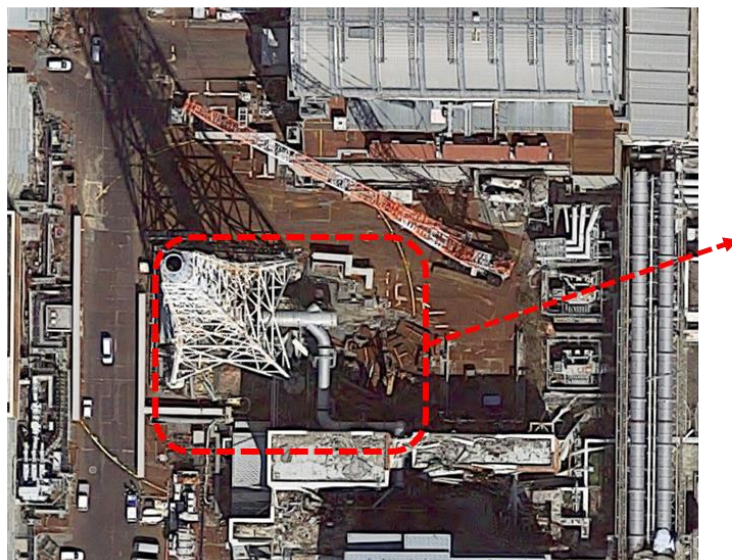
1 - 1. 3/4号機排気筒解体計画の概要

- 燃料デブリ取出設備等の敷地確保のため、3/4号機排気筒の解体・撤去を行う。排気筒解体に向けた準備作業を2026年9月下旬より開始予定。

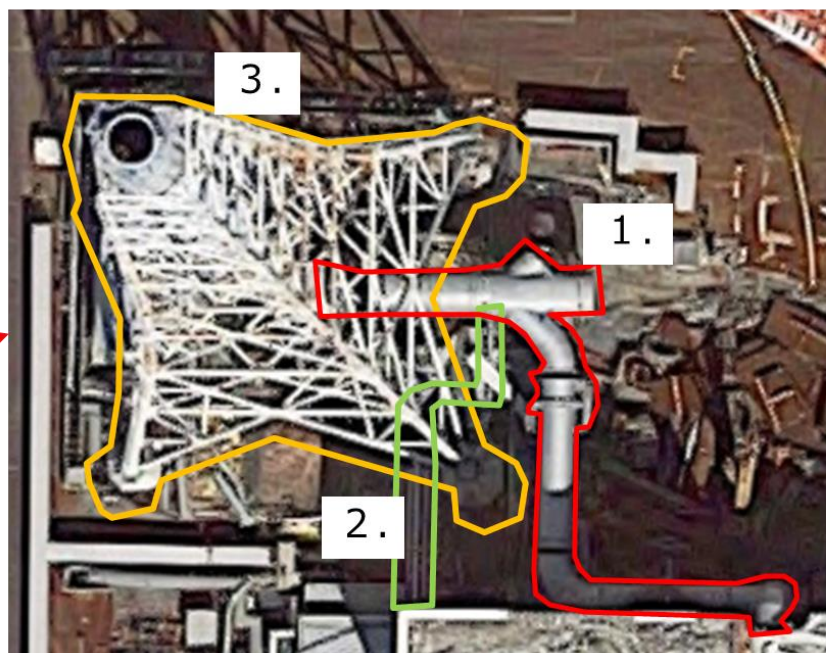
- 解体工事のスコープ

- 3/4号機排気筒の地上部及び内部のSGTS配管
- 3/4号機排気筒から4号機タービン建屋までの間の主排気ダクト及び地上部のSGTS配管

1.  3/4号機主排気ダクト：3号機側は撤去済のため、4号機側のみ
2.  SGTS配管：4号機R/B－3/4号機排気筒間
3.  3/4号機排気筒



対象エリア



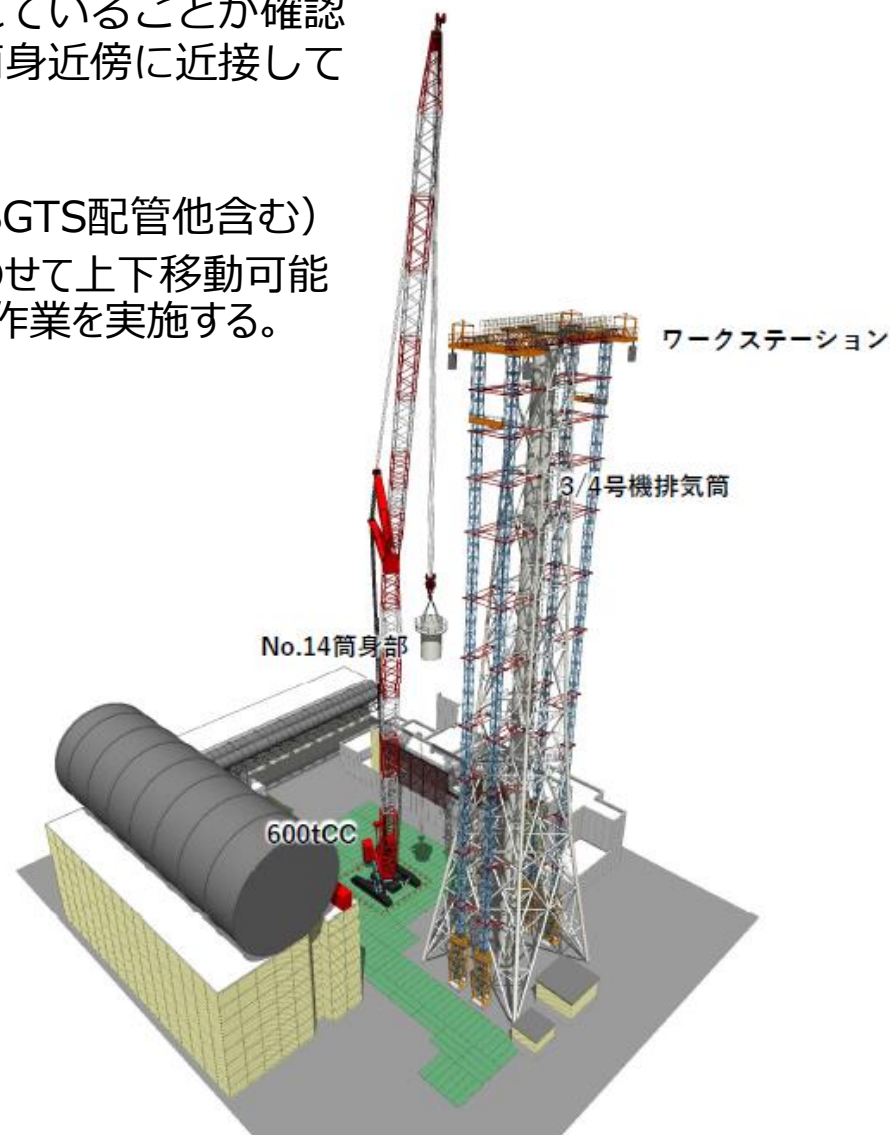
撤去対象

1 - 2. 3/4号機排気筒解体計画の概要

- 周辺の環境整備が進み、雰囲気線量が低減されていることが確認できたことから、世間一般的に行われている筒身近傍に近接しての切断工法が実施可能と判断。
- 高さ：GL+120.00m
- 総重量：約415t（撤去対象の主排気ダクト・SGTS配管他含む）
- 工法：ワークステーションと呼ばれる作業進捗に合わせて上下移動可能な足場を使用した、有人によるガス溶断解体・撤去作業を実施する。



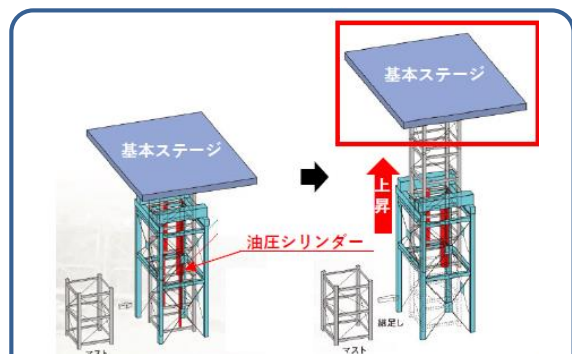
【配置図】



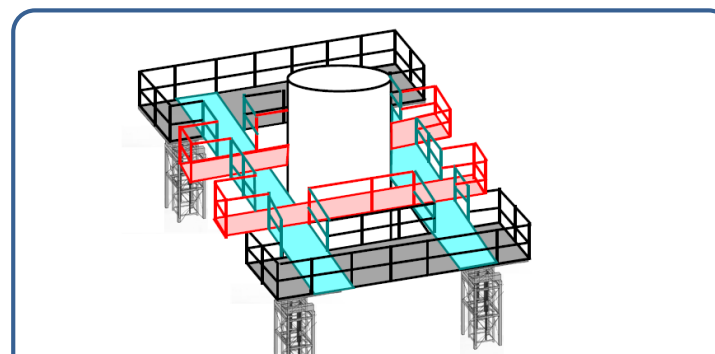
【排気筒解体イメージ】

2. 採用する工法

- 油圧によって上昇・下降ができる足場装置を使用し、有人によるガス溶断解体・撤去作業を実施する。

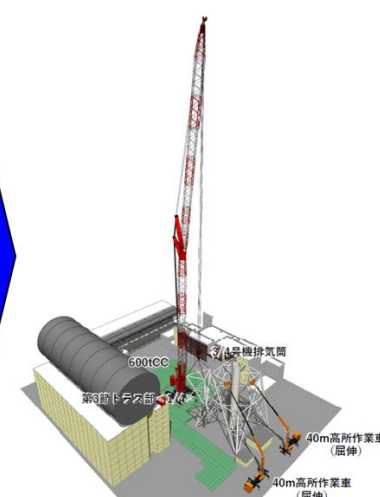
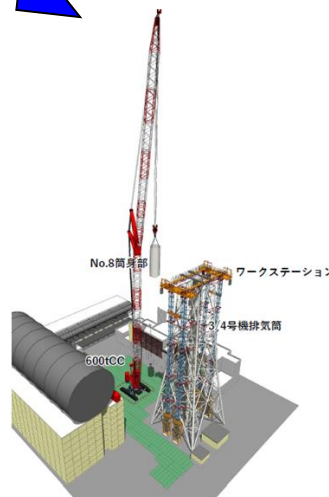
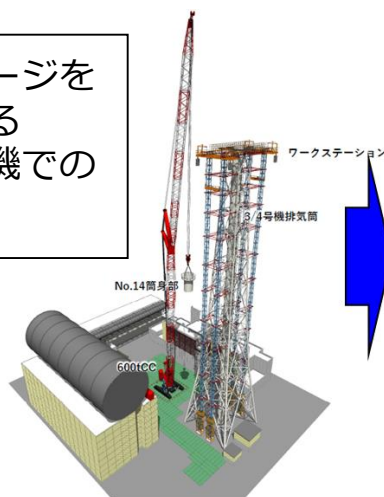


油圧シリンダーで上下する
基本ステージを筒身周辺に設置



切断位置に合わせて基本ステージの上
にワークステーション（足場）を設置

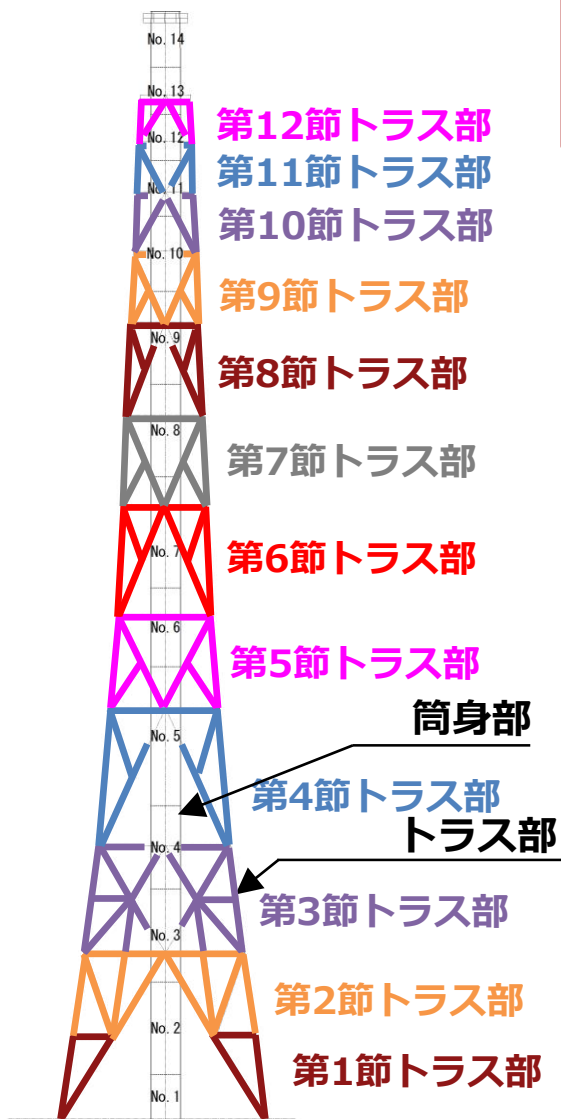
作業進捗に合わせてステージを
ジャッキダウンさせる
最下部については地上重機での
解体を実施する



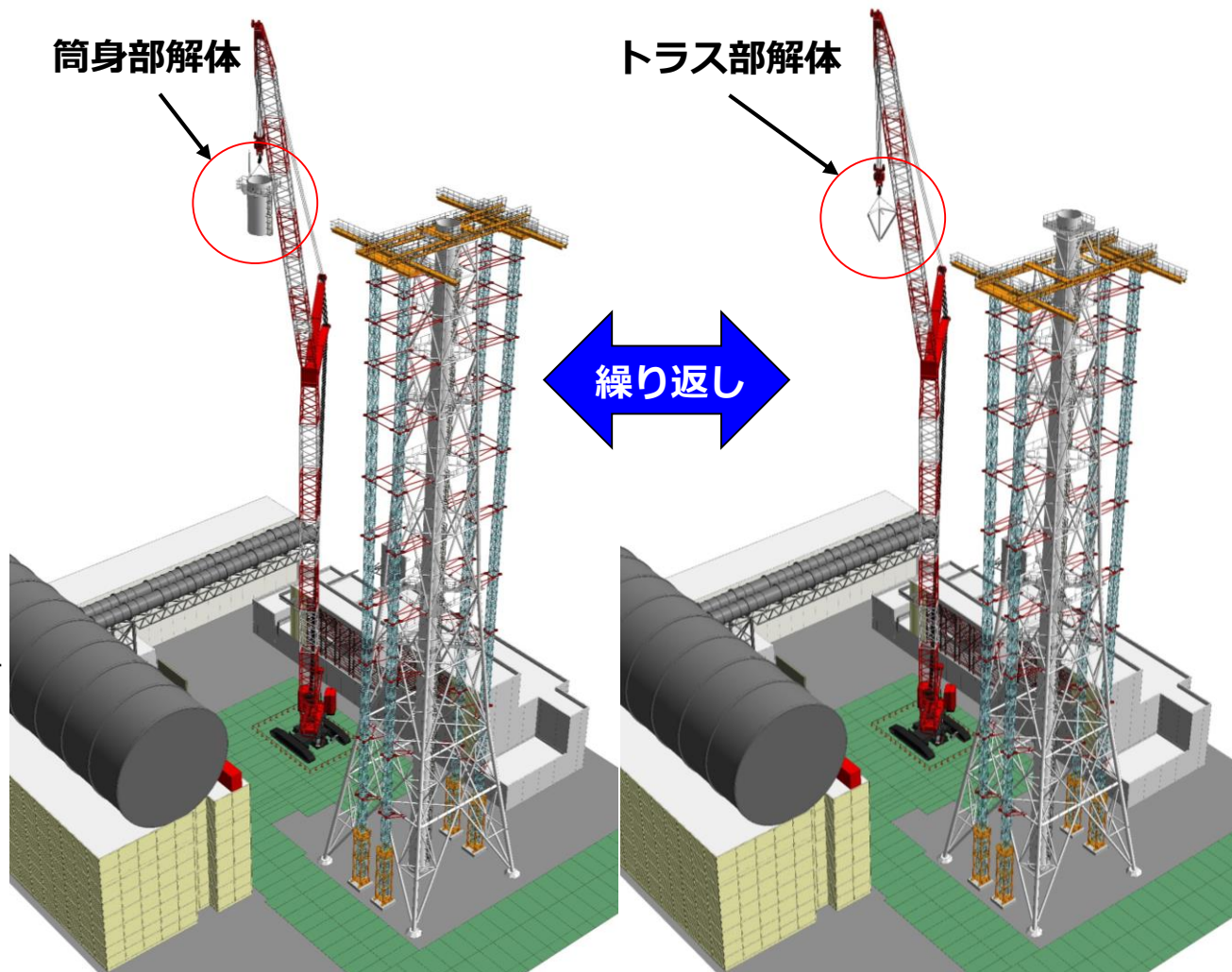
3. 解体工程

TEPCO

排気筒上部から筒身部解体→トラス部解体の繰り返し作業
 筒身部：14分割（No.1～No.14）
 トラス部：12分割（第1節～第12節）



3/4号機排気筒



4. 排気筒解体の安全対策

【装備】

- ・ Y 装備
- ・ 墜落制止用器具（フルハーネス，胴ベルトタイプ）【高所作業】
- ・ 革手袋【揚重作業・火気を扱う作業】

【ダスト飛散防止対策】

- ・ 内部付着の放射性物質は，近傍に吸引器を設置し切断時に回収する。
- ・ ワークステーション上など周囲にダストモニタを設置し飛散状況の確認を行う。

【作業中止基準】 悪天候となることが予想される場合

- ・ 強風：地上エリアで10分間の平均風速が10m/s以上の場合
- ・ 大雨：50mm/hを超える雨量および作業内容により危険と判断した場合

【作業中断基準】 地震発生，注意報・警報等が発表された場合

- ・ 地震：震度3以上の地震が発生した場合
- ・ 津波：津波注意報，警報が発表された場合
- ・ その他：急激な天候悪化により，安全な作業継続が困難と判断した場合

5 - 1 . 準備作業の開始

3/4号機排気筒解体に向けて準備作業を開始する。

■ 準備作業として作業ヤード整備を実施

✓ 除草作業

排気筒周辺の除草作業

✓ 残置物・干渉物撤去

排気筒周辺に残置されている鋼材等及び干渉する仮設通路等の撤去

✓ 周辺養生・筒身内水抜き

排気筒周辺に敷設されている設備・配管等の養生，筒身内の水抜き

✓ 砕石・鉄板敷設

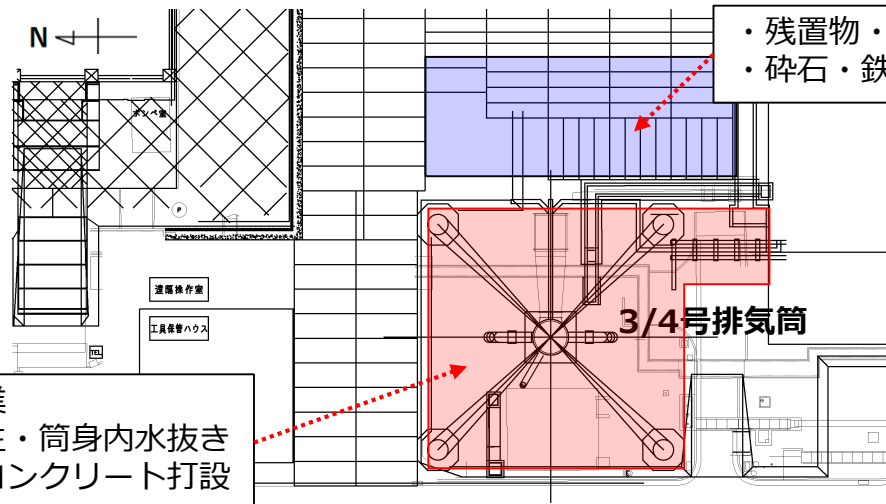
排気筒周辺の作業エリアに砕石敷き均し，敷鉄板敷設

✓ 遮へいコンクリート打設

排気筒周辺の地表面からの線量対策としてコンクリート打設及び鉛毛マット設置による遮蔽



排気筒周辺の雑草繁茂



3/4号機排気筒周辺平面図



残置物 (H鋼材)

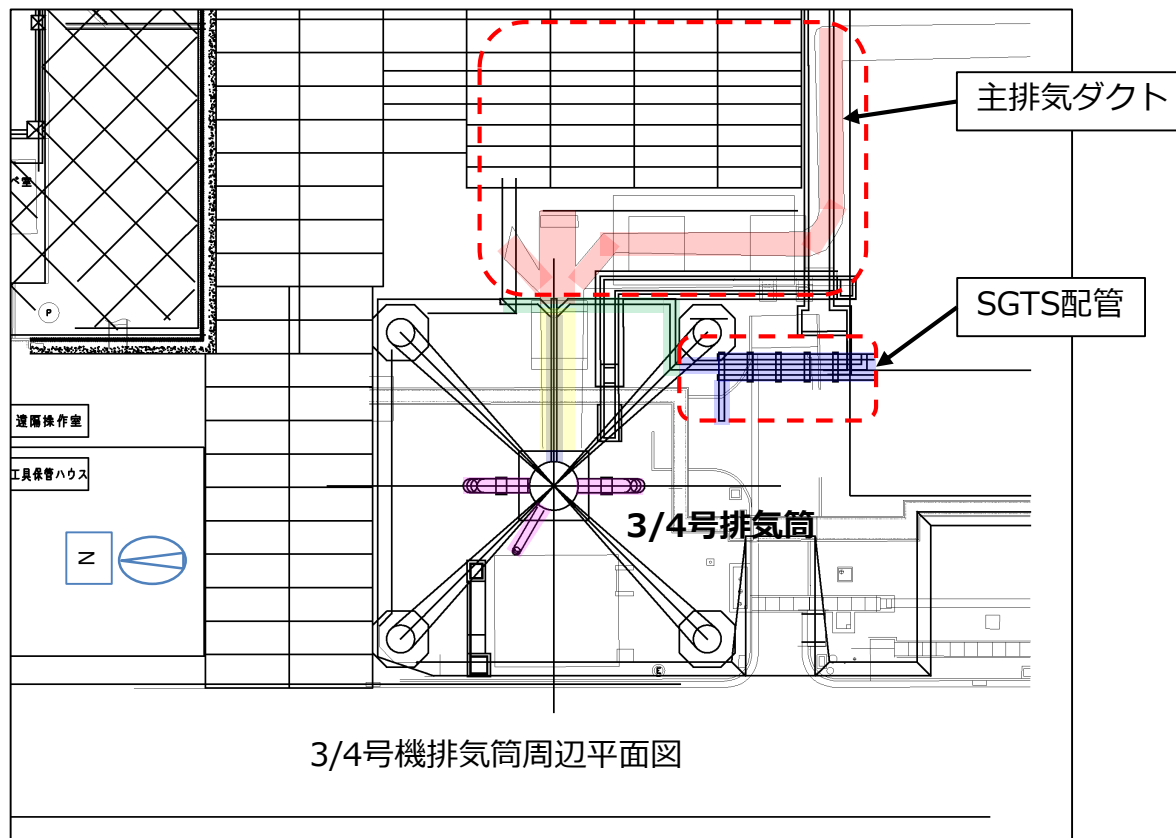


残置物 (ガレキ)

5 - 2. 準備作業の開始

3/4号機排気筒解体に向けて準備作業を開始する。

- 主排気ダクト及びSGTS配管の撤去を実施
 - ✓ 主排気ダクト撤去（トラス部より外側の範囲）
 - ✓ SGTS配管撤去（トラス部より外側の範囲）



6. スケジュール

準備作業
ヤード整備
(遮蔽用コンクリート打設
・鉄板敷など)

準備作業
周辺配管（主排気ダクト・
SGTS配管）撤去

WS基礎

WS組立

排気筒解体

片付け

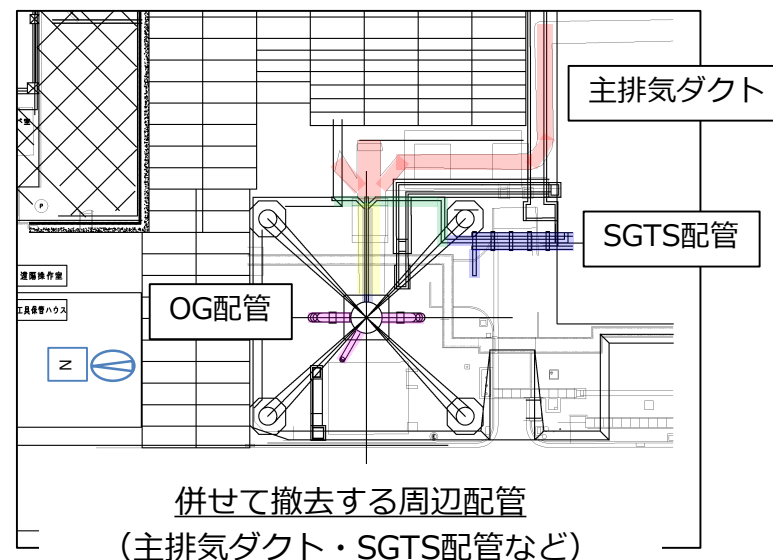
解体撤去までの施工フロー

※WS:ワークステーション

工 程 表	2026 年度			2027 年度				2028 年度			
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
準備作業											
WS基礎・ 組立											
排気筒 解体											
片付け											



排気筒本体（2026年1月23日撮影）



参考資料

<参考> 排気筒（内部）線量調査

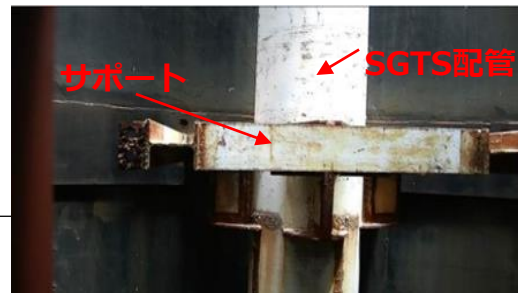
2024年6月27日
チーム会合事務局会議資料再掲

TEPCO

- 2024年6月16日測定 筒身（内部）線量：約 8～76 μ Sv/h
排気筒上部に向かって線量が低くなる傾向が確認出来た。
- 筒身内部調査の結果，地表から約64m付近に図面上確認出来ていなかった鉄骨材を確認した。尚，撤去工事に支障はないと想定。

測定位置 (配管支持位置)	地表からの 高さ[m]	線量率 [μ Sv/h]
⑮	117.0	9.2
⑮	111.0	8.4
⑮	105.4	9.7
⑮	99.8	12
⑮	94.2	11.9
⑮	88.3	15.6
⑮	82.3	17.1
⑮	76.4	16.3
⑮	69.2	21
⑮	62.0	23
⑮	54.8	23.9
⑮	48.6	30.9
⑮	42.4	35.1
⑮	36.2	39.6
⑮	30.0	39.5
⑮	22.8	54
⑮	15.6	62.3
⑮	14.0	75.7

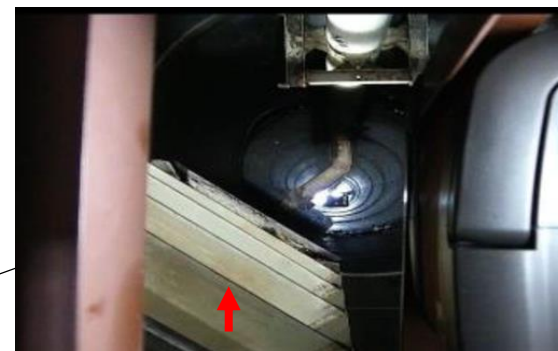
筒身内部映像



配管サポート（横から視点）



筒身内部鉄骨材（上から視点）



主排気ダクト接続部（上から視点）

筒身内部線量測定

筒身内部測定
ポイント▶

<参考> 排気筒（外部）線量調査概要

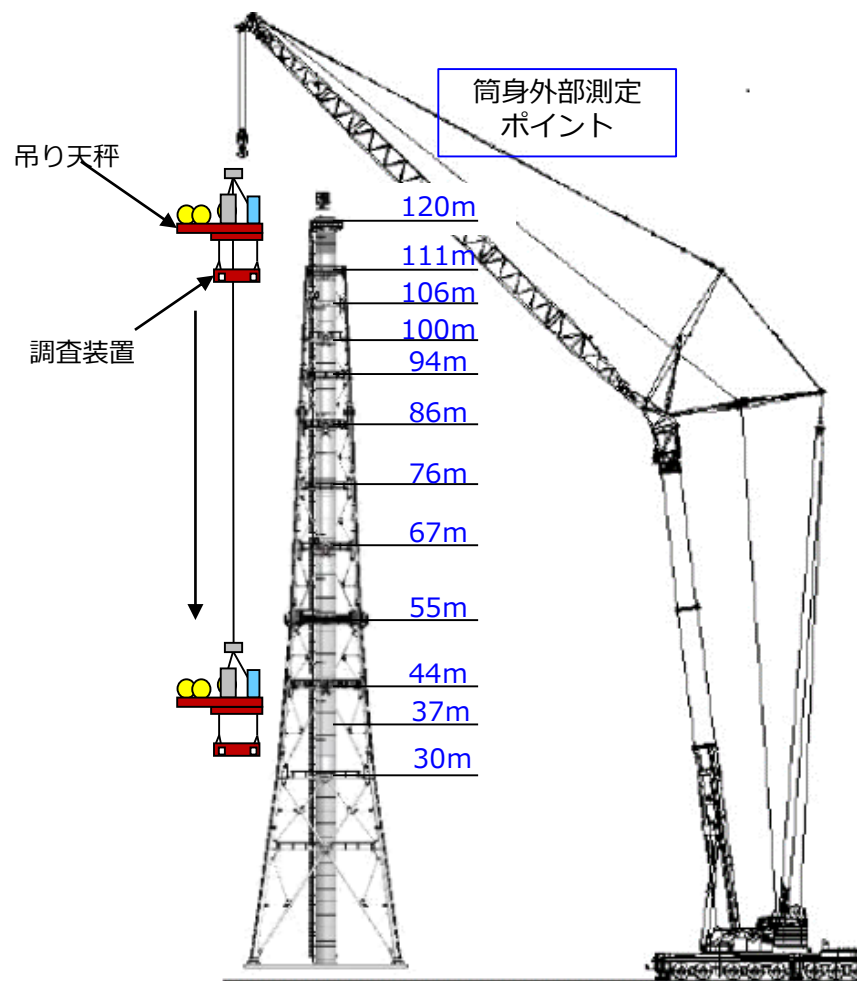
2024年6月27日
チーム会合事務局会議資料再掲

TEPCO

- 2024年6月19日測定 筒身（外部）線量：約20～80 μ Sv/h
内部と同じく，排気筒上部に向かって線量が低くなる傾向が確認出来た。

測定高さ[m]	西エリア 線量率[μ Sv/h] 筒身表面からの 距離[m]		北エリア 線量率[μ Sv/h] 筒身表面からの 距離[m]	
	7m	9m	7m	9m
120	22.2	20.3	22.4	22.5
111	22.9	21.7	23.0	24.0
106	24.5	22.8	25.0	25.4
100	24.0	22.0	26.7	26.6
94	24.4	25.4	28.6	29.8
86	26.5	25.7	29.8	31.7
76	30.5	30.5	33.5	34.3
67	34.2	31.8	37.6	38.7
55	42.2	41.4	44.7	45.3
44	54.6	50.2	56.5	55.1
37	62.2	56.7	62.5	63.5
30	73.9	71.4	77.1	79.6

筒身外部線量測定



筒身外部測定

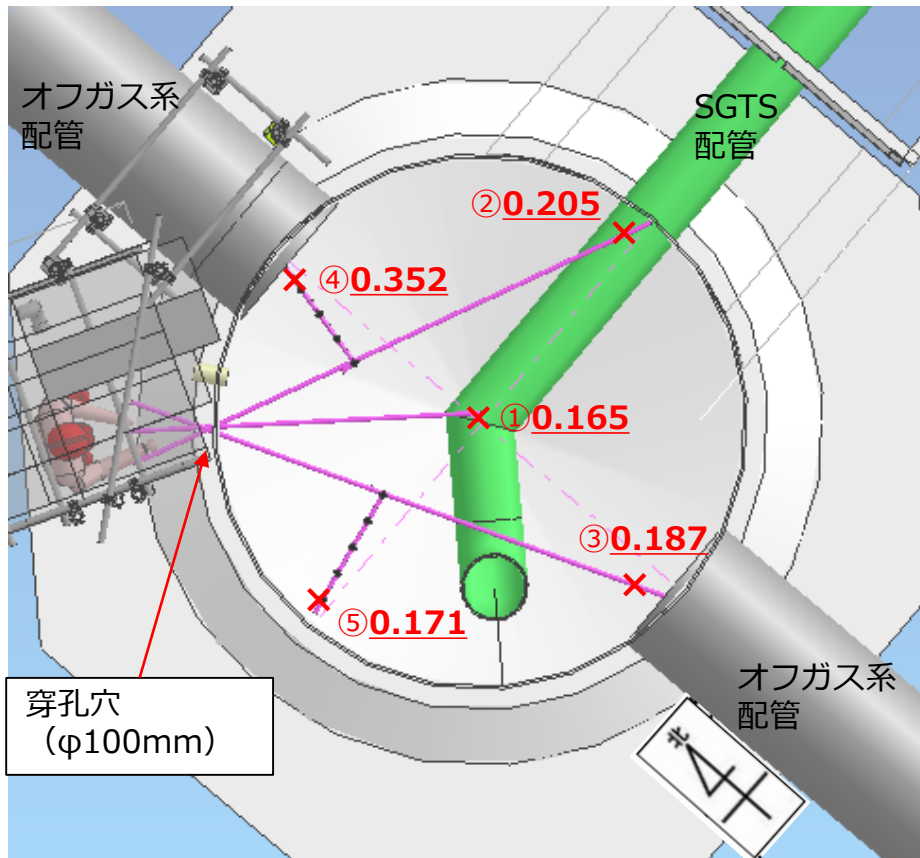
<参考> 線量測定結果 (3/4号機排気筒 筒身内部)

2023年7月27日
チーム会合事務局会議資料再掲 **TEPCO**

- 筒身内部の線量測定を実施したところ、約0.165～0.352mSv/h（5箇所）という結果であった。

<線量測定結果>

× : 線量測定箇所



①筒身中央	0.165mSv/h
②筒身内側面から200mm	0.205mSv/h
③筒身内側面から200mm	0.187mSv/h
④筒身内側面から200mm	0.352mSv/h
⑤筒身内側面から200mm	0.171mSv/h

- ・線量測定日：2023年6月14日
- ・測定器：水中サーベイメータ（GMWS）

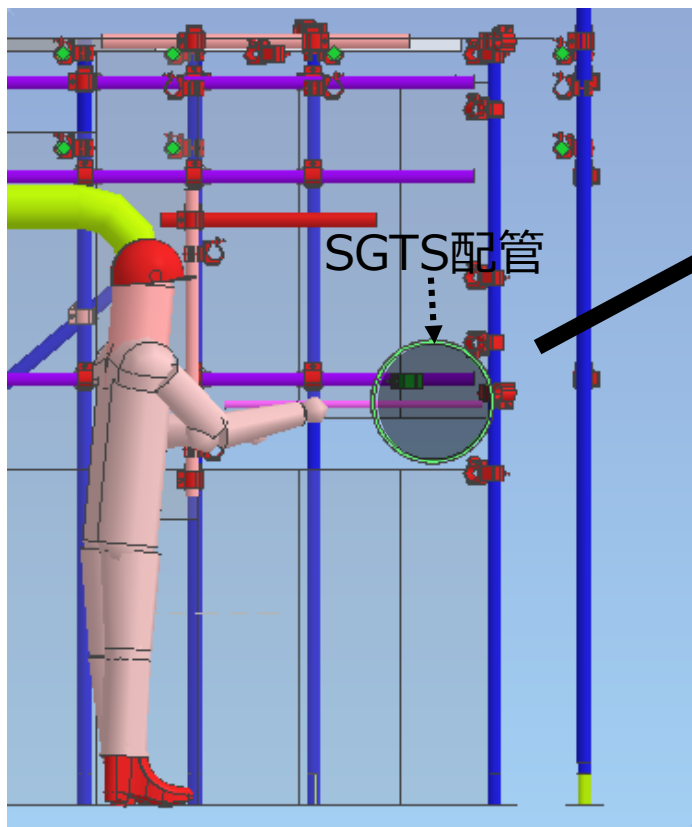
<参考> 線量測定結果 (3/4号機排気筒 筒身内部)

2023年7月27日
チーム会合事務局会議資料再掲

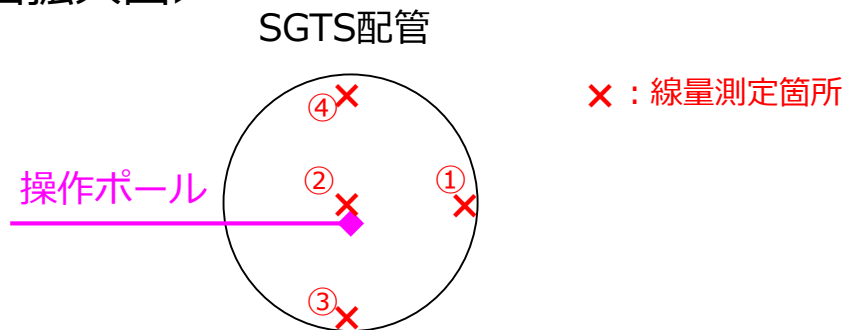
TEPCO

- SGTS配管内部の線量測定を実施したところ、約0.336～0.650mSv/h (4箇所) という結果であった。

<線量測定結果>



<断面拡大図>



- | | |
|-------------------|------------|
| ①SGTS配管内面穿孔位置正面壁面 | 0.425mSv/h |
| ②SGTS配管内中央 | 0.425mSv/h |
| ③SGTS配管内面下部 | 0.650mSv/h |
| ④SGTS配管内面上部 | 0.336mSv/h |

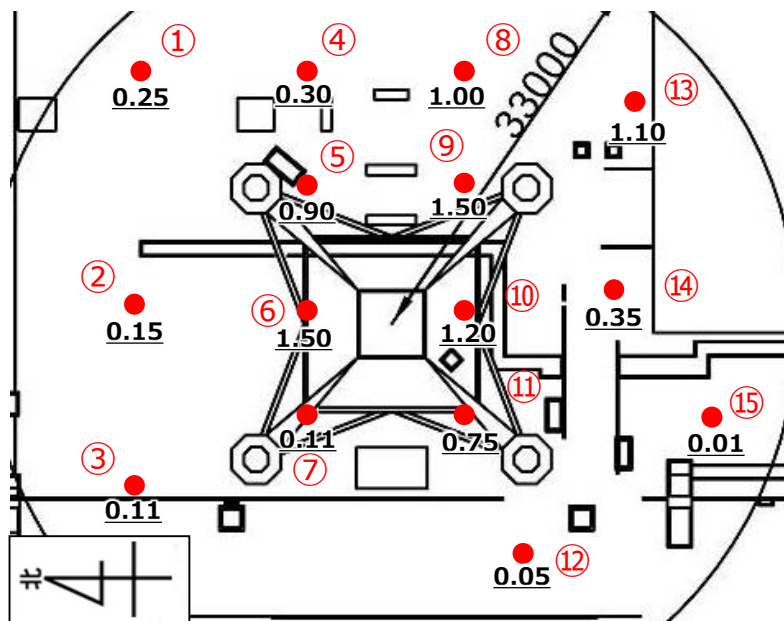
- ・線量測定日 : 2023年6月23日
- ・測定器 : 水中サーベイメータ (GMWS)

<参考> 線量測定結果（3/4号機排気筒 周辺地上部）

TEPCO

- 排気筒周辺地上部の線量は、約0.01～1.50mSv/h（15箇所）という状況である。
- 線量分布は排気筒の筒身を中心に放射状に低くなっているわけではなく、排気筒南東部に比較的線量の高い箇所が偏っていることから、**排気筒からではなく地上部からの線量影響と推定される。**

<3/4号機排気筒周辺線量測定箇所>



測定箇所	線量率 (mSv/h)	測定箇所	線量率 (mSv/h)
①	0.25	⑨	1.50
②	0.15	⑩	1.20
③	0.11	⑪	0.75
④	0.30	⑫	0.05
⑤	0.90	⑬	1.10
⑥	1.50	⑭	0.35
⑦	0.60	⑮	0.01
⑧	1.00	平均	0.65

・線量測定日：2022年10月12日

・測定器：電離箱サーベイメータ低線量用（ICWBL）

<参考> 水素滞留の可能性について

TEPCO

- 3/4号機主排気ダクト及びSGTS配管については、震災直後に3号機原子炉建屋カバー設置の干渉物として一部撤去しており、開放されている。
- 開放箇所があることから、排気筒内部及びSGTS配管内部に水素が滞留している可能性はないと考える。

<3/4号機主排気ダクト・SGTS配管撤去箇所>

