

# 福島第一原子力発電所

## 横置きタンク解体作業の再開について

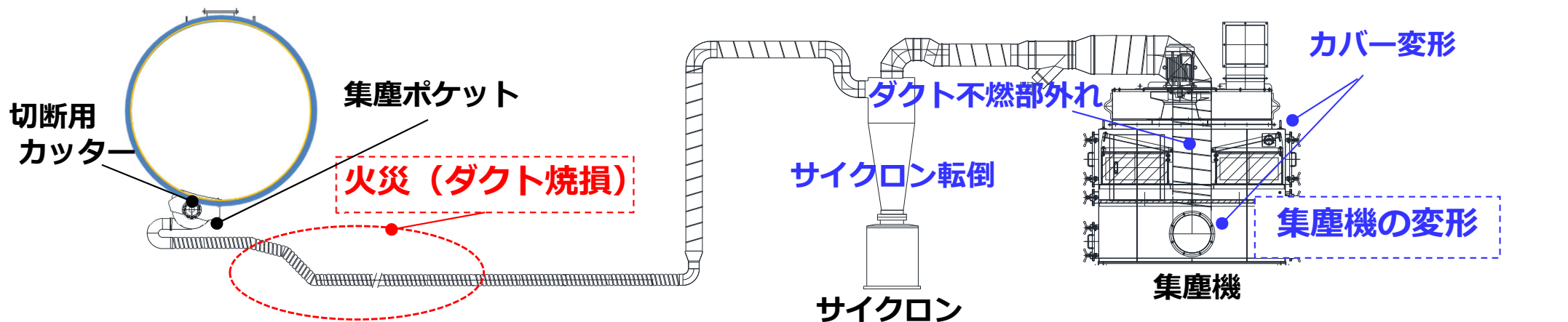
＜ 参 考 資 料 ＞  
2 0 2 6 年 1 月 2 0 日  
東 京 電 力ホールディングス株 式 会 社  
福 島 第 一 廃 炉 推 進 カ ン パ ニ ー

- 2025年2月3日、定検用機材倉庫B棟（横置きタンク解体現場）の集塵設備のダクトから発火していることを協力企業作業員が発見し、双葉消防本部により「火災」と判断されました（※解体作業中の横置きタンクは未使用品のため、汚染はなく、けが人の発生もありません）。
- 横置きタンク解体作業を中断して調査を実施した結果、火災の原因については、当日の準備作業の際に切削油の噴霧量が誤って変更され、それにより切断くずの塊が多く生成されて集塵ポケット・ダクト内に堆積、切断くずが十分に冷却されずに火種となり、ダクトが焼損したものと推定しました。

＜2025年6月12日までにお知らせ済み＞

- 火災の推定原因を踏まえ、切削油の噴霧量を誤って操作することがないように、噴霧量の調整機器をボックスに格納するとともに、切削油の種類やダクトの構造を見直すなど、再発防止に必要な設備改修を行いました。
- 1月21日以降、準備が整い次第、横置きタンクの解体作業を再開する予定です。
- 再開後は未使用タンクの解体を進めることで知見を蓄積し、その後、使用済タンクの解体作業へと移行する計画※です。※横置きタンクは計367基。内訳は未使用タンクが28基（うち10基は解体済み）、使用済タンクが339基
- また、本件火災に伴って解体作業を中断したことを踏まえ、これまで2026年度内としていた横置きタンクの解体完了予定時期については、2027年度内に見直します。解体完了予定時期の見直しに伴う廃炉工程への影響はありません。
- 引き続き、安全かつ計画的に作業を進めてまいります。

- 横置きタンク未使用（11基目）の切断作業中に「火災」・「集塵機の変形」事案が発生。



火災の原因については以下の通り推定

## 【ダクト焼損（主たる事案）】

- 当日の切断作業の際、切削油の噴霧量が意図せず変更され、噴霧量が増加した結果、切断くずが多く生成されて集塵ポケット・ダクト内に堆積。
- 集塵ポケット・ダクト内の風量が減少し、切断くずが十分に冷却されずに火種となり、ダクトが焼損した。また、それらの予兆を監視できていなかった。

## 【集塵機カバーの変形等（付帯事案）】

- ダクト焼損によって可燃性ガスや粉塵が発生し、ダクト内の風量の減少でサイクロンの粉塵除去機能が低下していたため、集塵機内部に可燃性ガスもしくは粉塵が滞留して引火。
- その際に発生した衝撃により、集塵機カバーの変形等が起きた。

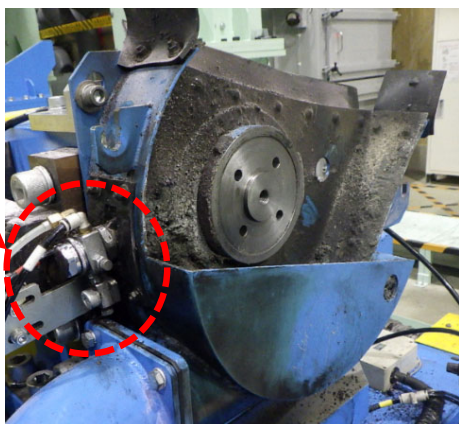
※集塵機カバーの変形等は、主たる事案によって発生した付帯事案であることから、主たる事案に対する再発防止対策によって防ぐことができる。



## ■ 噴霧量調整ダイヤルを収納ボックスの中に格納し、誤操作を防止

【見直し前】

露出していた  
噴霧量調整ダイヤル



【見直し後】

調整ダイヤルが格納された  
収納ボックス外観



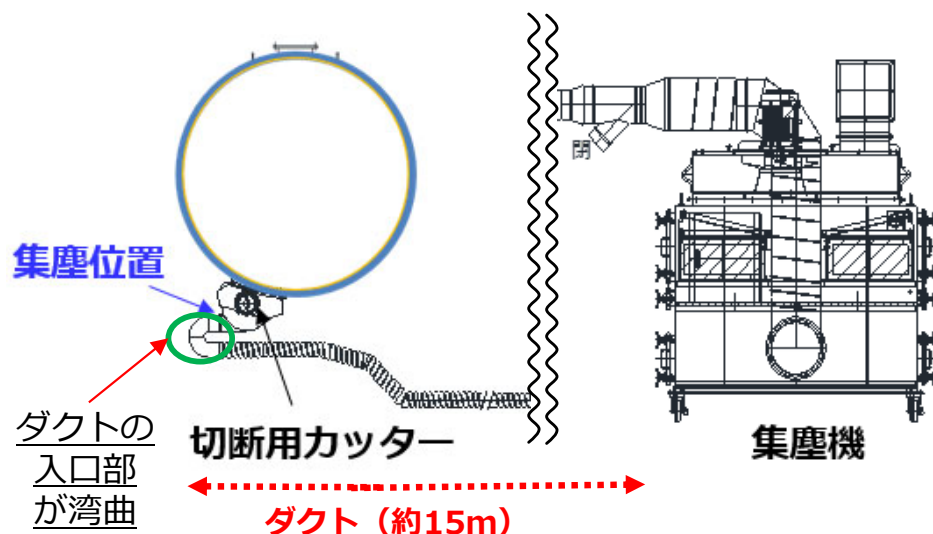
※切削油も水溶性のもの  
に変え、水と混ぜて噴  
霧することで、切断く  
ずを冷却する



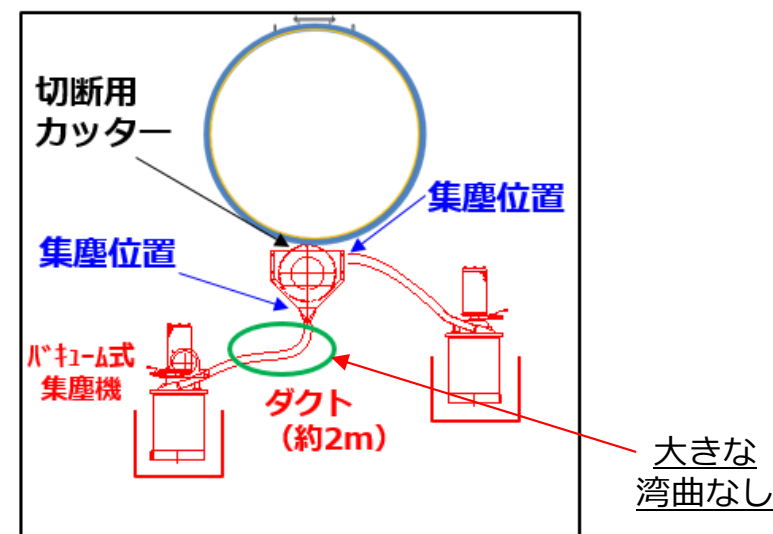
ボックス内部

## ■ 湾曲がないダクトを採用すると同時にダクト長も短縮し、詰まりにくい構造に

【見直し前】



【見直し後】



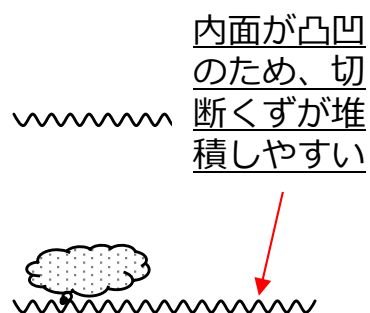


### ■ダクトの素材や内面の形状を見直し、切断くずの堆積を防止するとともに堆積状況を早期に検知

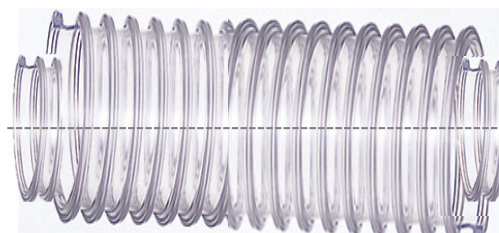
【見直し前】



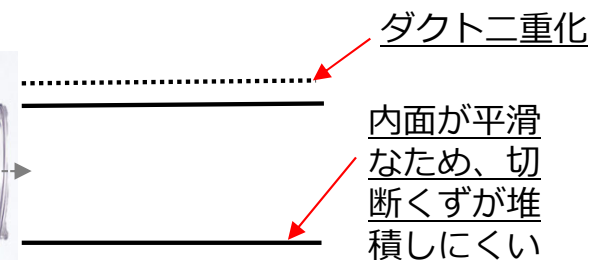
内側が見えないダクト



【見直し後】

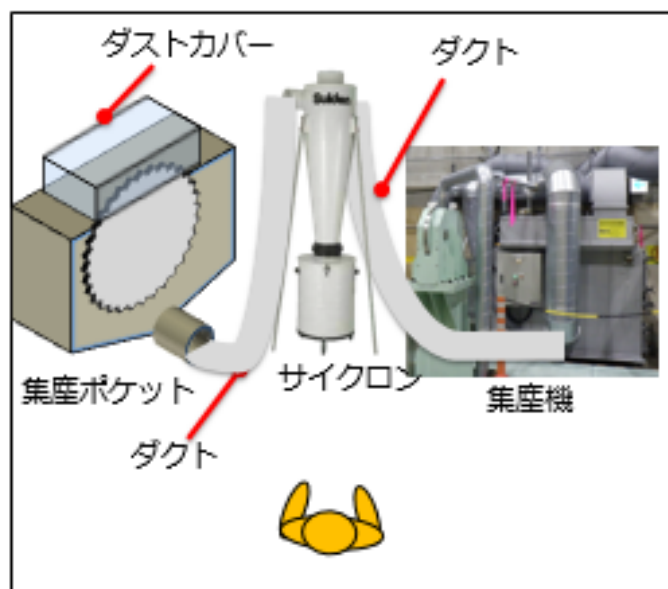


透明で内側が見えるダクト



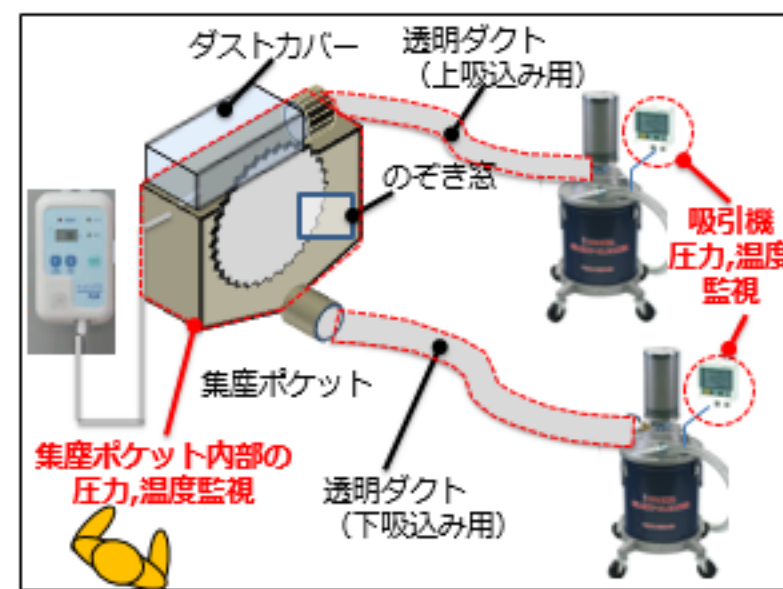
### ■ダクト内の温度と圧力を監視することで火災の予兆を把握

【見直し前】

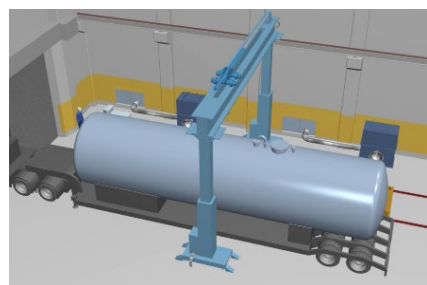


目視による監視

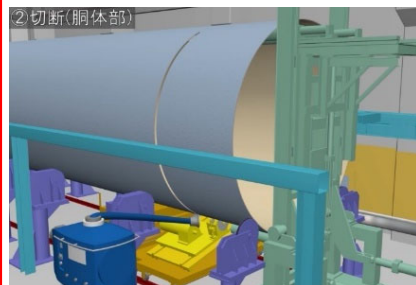
【見直し後】



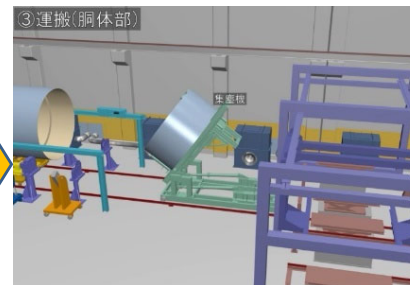
目視と計器による常時監視



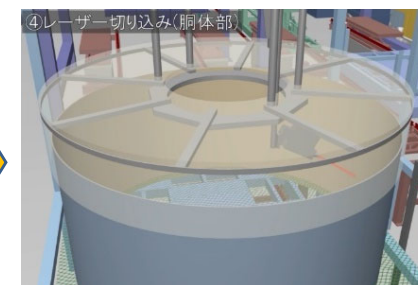
搬入・付属品撤去



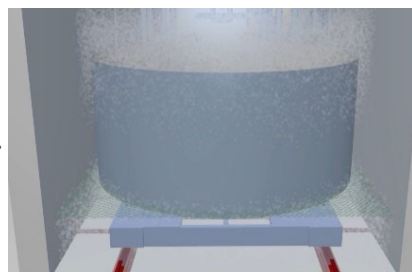
切 断 火災が発生した  
ステップ



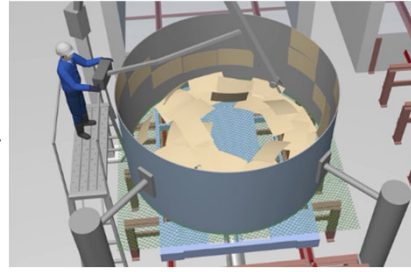
反転・運搬



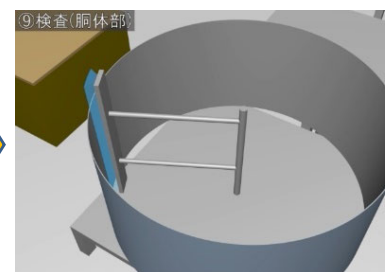
レーザー照射



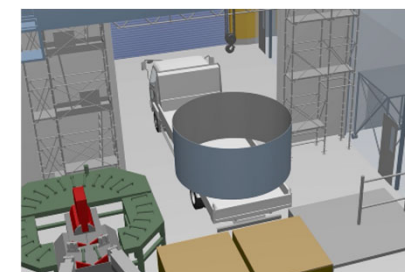
冷 凍



FRP剥離



汚染検査



搬 出

●各ステップの平面配置と事案の発生場所

① : ダクト焼損

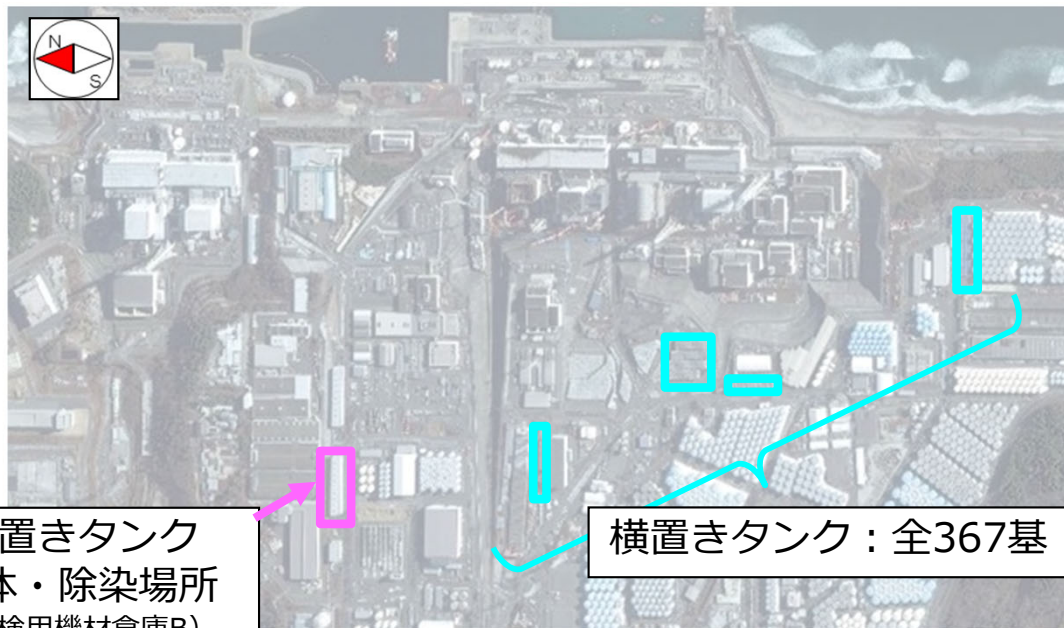
② : 集塵機の変形等

全長：約95m





- 横置きタンクは構内に367基あり、震災直後、RO処理水、濃縮廃液、RO濃縮水の貯留先として使用し、敷地利用効率の観点から溶接型タンクへのリプレースを進める際に、水抜きした上で4箇所に分けて仮置き中。
- 横置きタンクの解体は、既存の定検用機材倉庫Bを活用し、倉庫内に横置きタンク専用の解体設備を設置して進める。解体設備の設置工事は、2024年7月～11月に実施。
- 設備の設置工事が完了し準備が整ったため、タンク内部が汚染していない未使用の横置きタンク(28基)から解体着手(2024年11月6日)。
- 解体片は構内の一時保管エリアで保管する。
- 横置きタンクの解体に関する実施計画については、2024年5月17日付で認可済み。



提供：日本スペースイメージング（株）2024.1.14撮影 Product(C)[2024] Maxar Technologies.

