

フランジタンク解体・切断作業の概要について

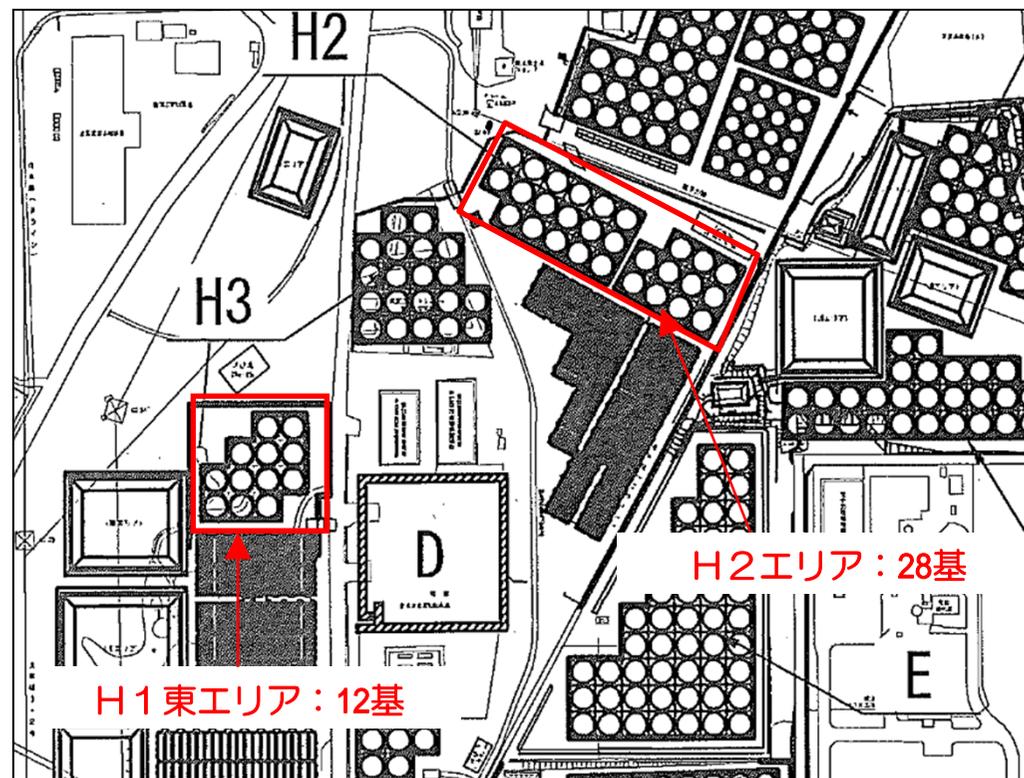
平成 27年 6月23日

東京電力株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所

1. フランジタンクの解体について

- H1、H2エリアのフランジタンクリプレースについては、2015年5月27日からH2エリアのタンク解体を実施
- H1エリアについても、2015年6月8日から解体作業を開始

リプレース対象エリア

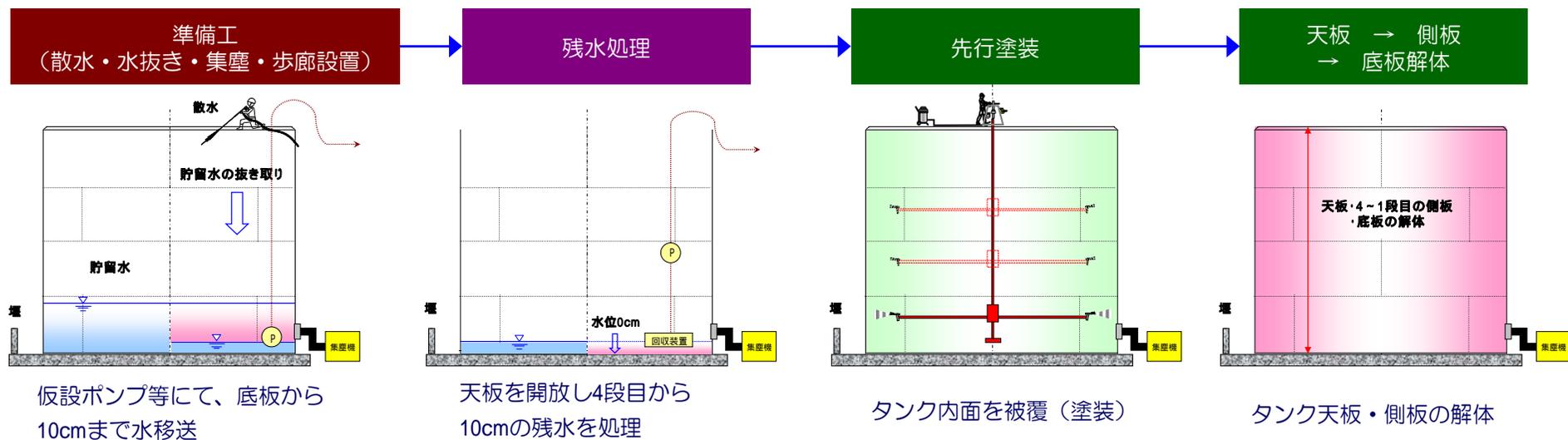


2. ダスト飛散抑制対策および解体フロー

【ダスト飛散抑制対策】

- 解体前にタンク内面に散水
- 解体前に、タンク内面への塗装を実施
- 解体中も連続的に、局所排風機によるダスト回収を実施
- 作業終了時は仮設屋根を設置

【解体フロー】

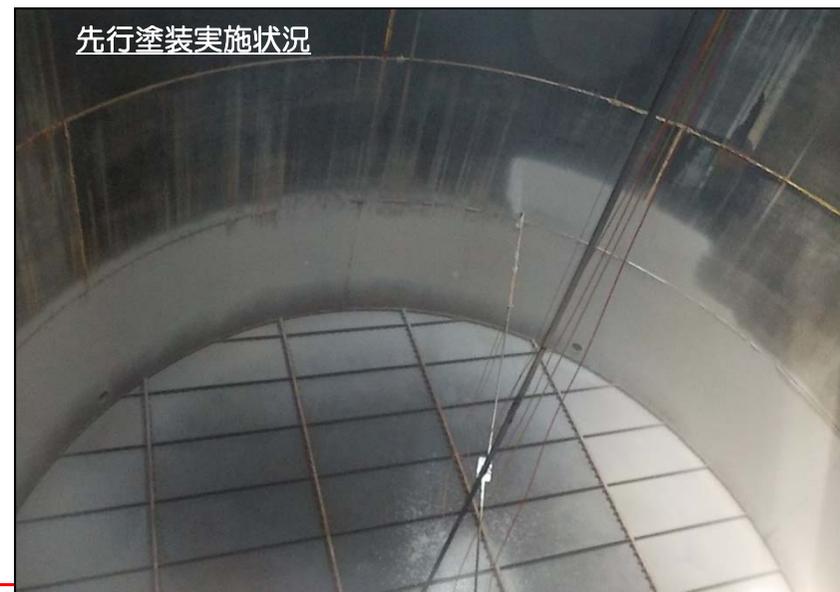
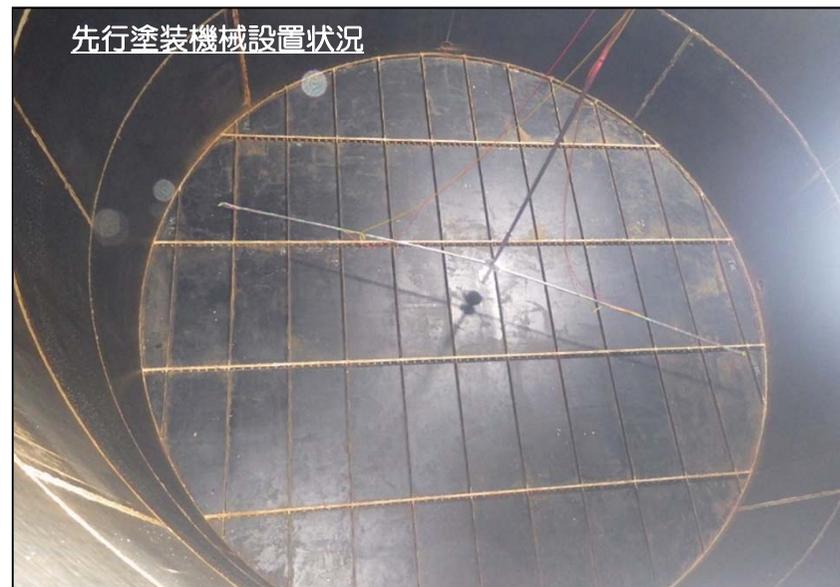


3. タンク内面の先行塗装（ダスト飛散抑制対策）

タンク解体前に、塗装装置を内部に挿入し、内面を被覆（塗装）する



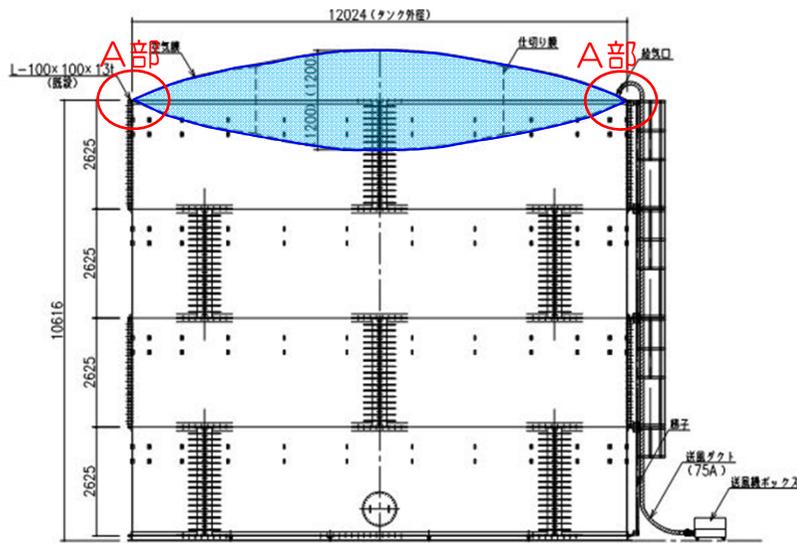
先行塗装イメージ図



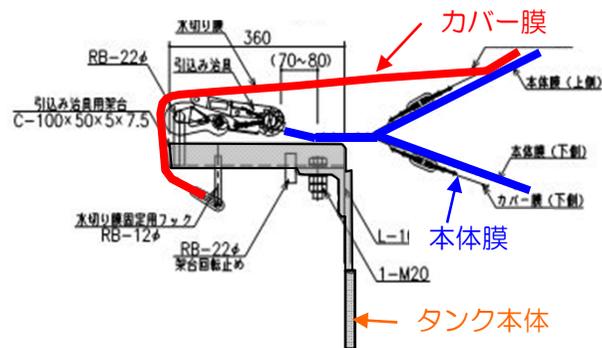
4. 仮設天板

作業後に設置する天板については、既設の天板 もしくは仮設天板を設置し、ダストの飛散抑制対策を図る

タンク内面に塗装を行う際は、既設の天板を使用する



仮設天板設置図



A部詳細図



5. タンク解体・残水処理時のダスト管理（1）

- タンク解体期間中は、日々、作業前、作業中、作業後にダストを測定し、作業管理基準値として $5 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3$ を設定

■作業前

天板または仮設天板を撤去する前に、タンク内部のダストを測定する
管理基準値を超過していても、仮設天板があるため、タンク外への影響はない。
集塵等を継続し、管理基準値を下回ることを確認できるまで作業を開始しない。

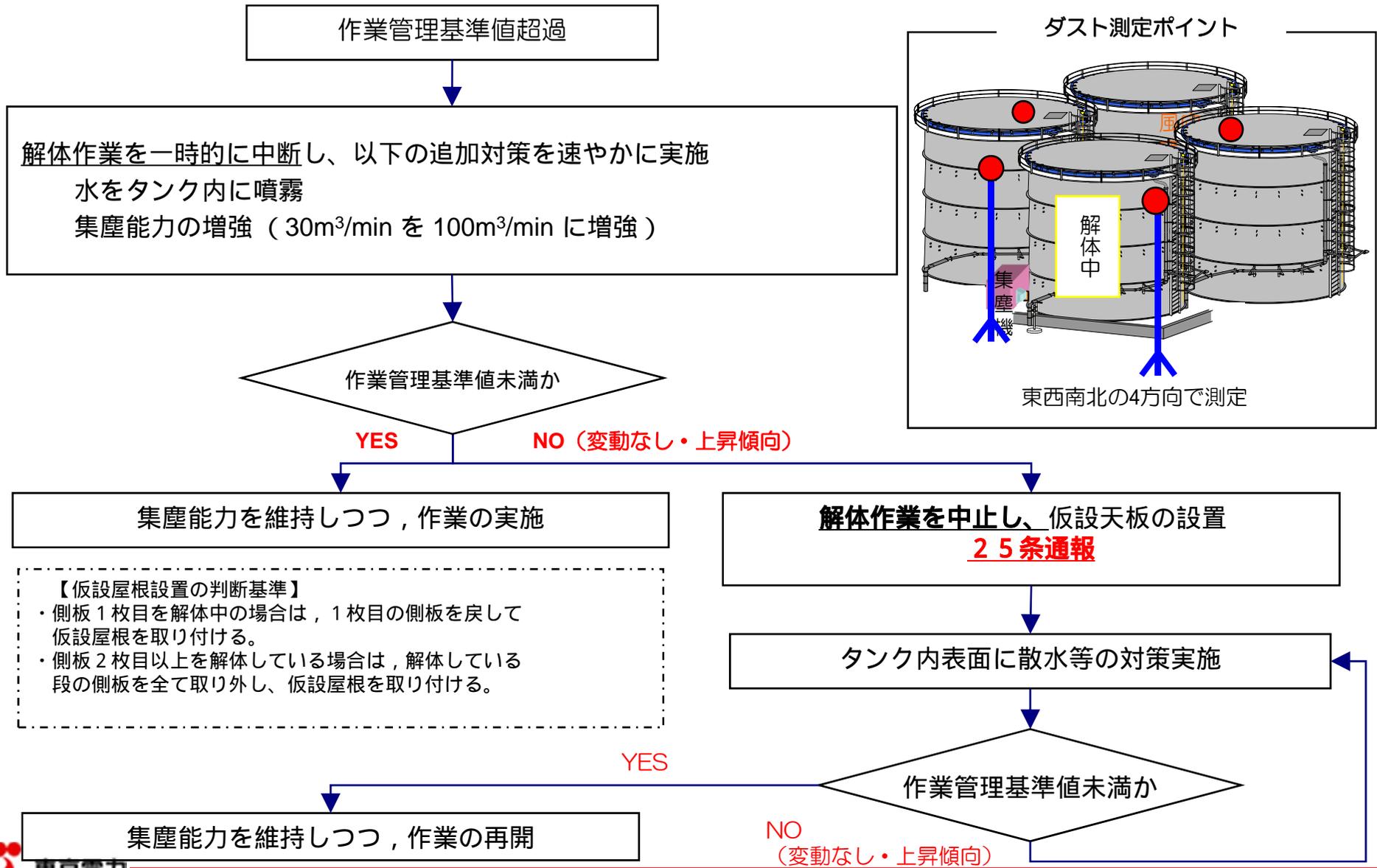
■作業中

測定者の安全が確保できるタイミングにおいて、解体するタンク周辺で測定する
管理基準値を超過した場合は、作業を中断し、追加対策を実施して継続監視する。

■作業後

仮設天板を設置後に、タンク周辺にて測定する
管理基準値を超過した場合は、拡散防止対策（仮設天板や集塵機）の不具合を
点検し、必要に応じて補修して継続監視する。

5. タンク解体・残水処理時のダスト管理（2）



6. H1 東エリアのフランジタンク解体進捗

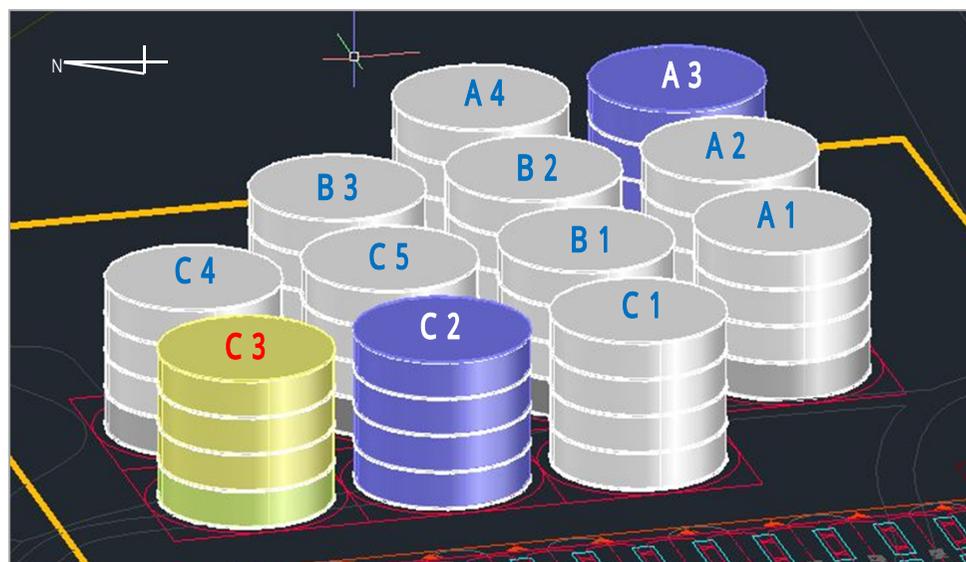
2015.06.17現在の進捗

着手済み：3基／12基

解体準備中 (歩廊・集塵機設置 他)	2基	A3, C2
残水処理中	0基	
先行塗装	0基	
天板・側板・底板解体	1基	C3
解体完了	0基	



先行塗装実施状況



【凡例】	
■	: 解体準備
■	: 残水処理
■	: 先行塗装
■	: 天板・側板・底板解

体中

7. H2エリアのフランジタンク解体進捗

2015.06.17現在の進捗

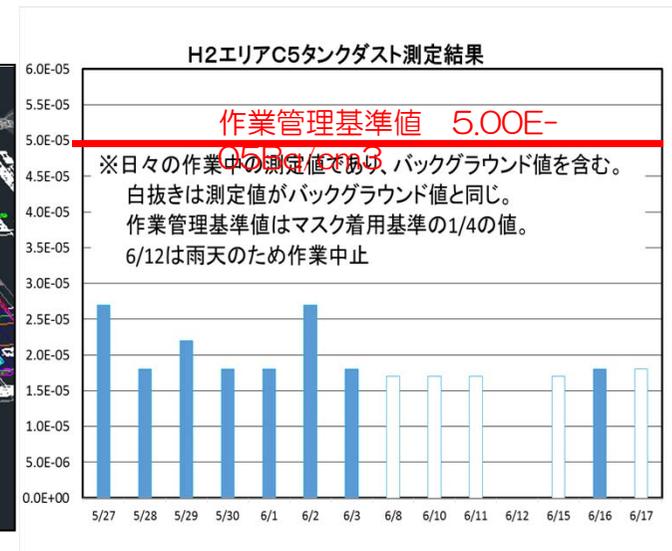
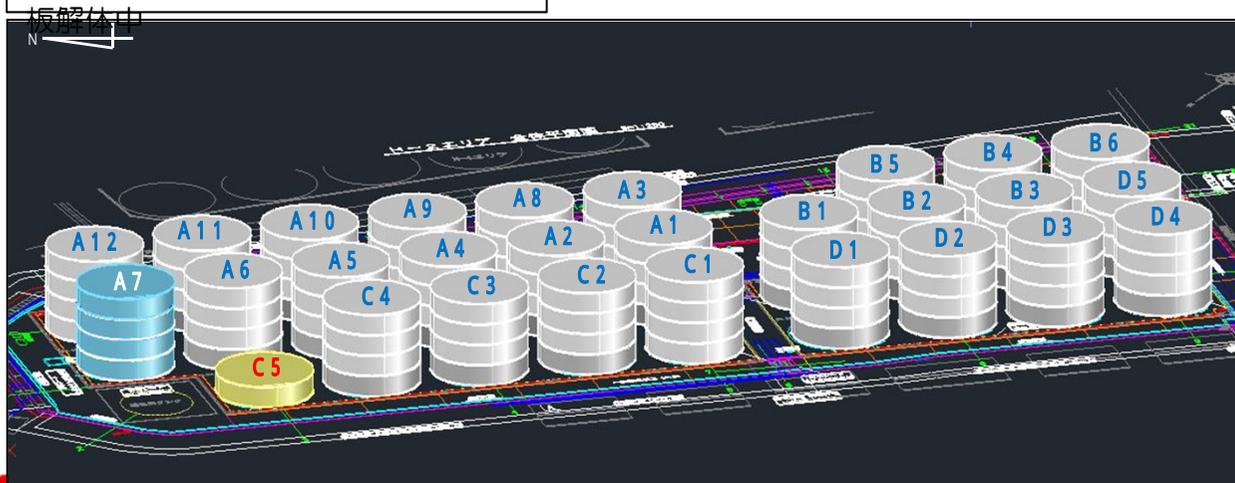
着手済み : 2基 / 28基

解体準備中 (歩廊・集塵機設置 他)	0基	
残水処理中	1基	A7
先行塗装	0基	
天板・側板・底板解体	1基	C5
解体完了	0基	



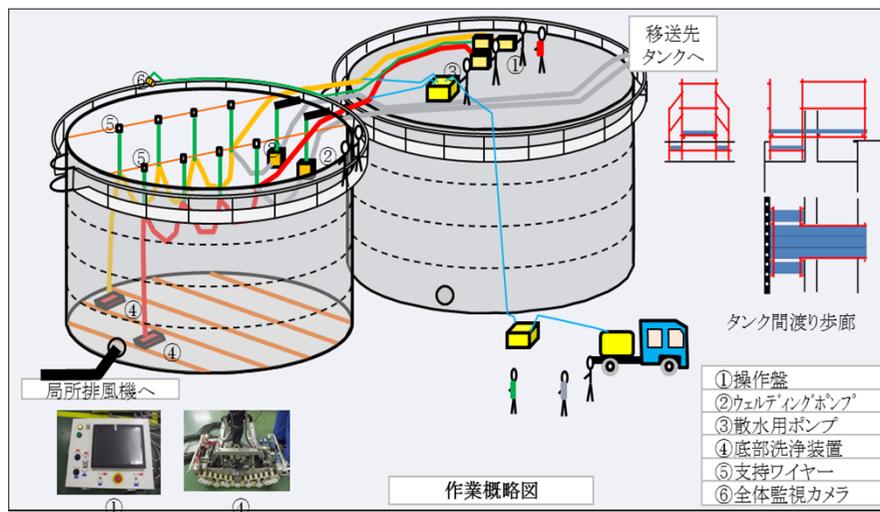
【凡例】

- : 解体準備
- : 残水処理
- : 先行塗装
- : 天板・側板・底



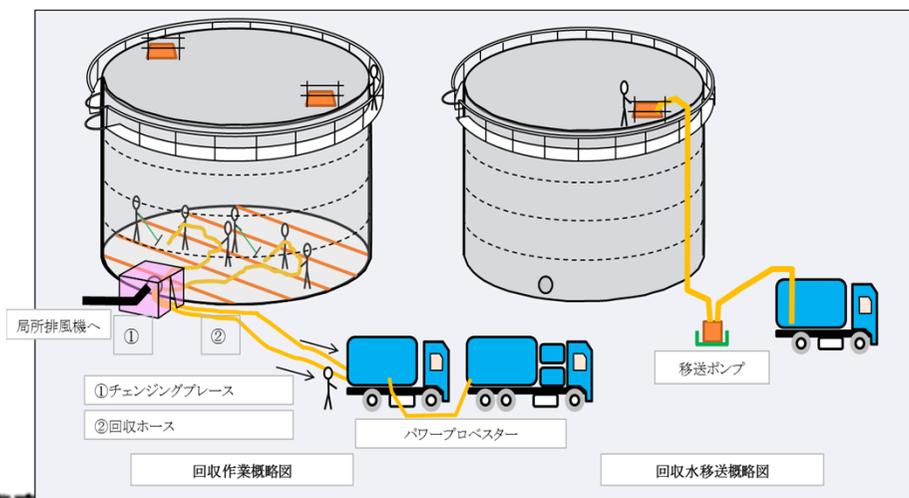
フランジタンク解体時の残水処理状況

①底部残水回収装置による回収



残水移送中の状況

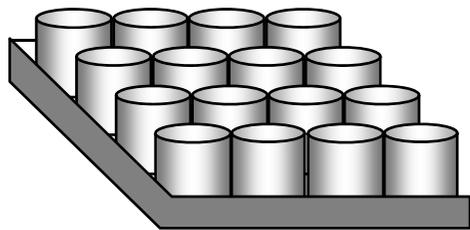
②パワープロベスターによる回収



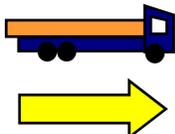
残水回収後の状況

フランジタンク切断作業の全体フロー図

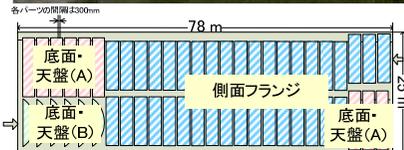
タンク解体



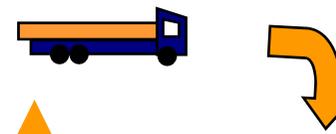
解体片運搬



一時仮置きテント



解体片積込・運搬



解体片荷下し

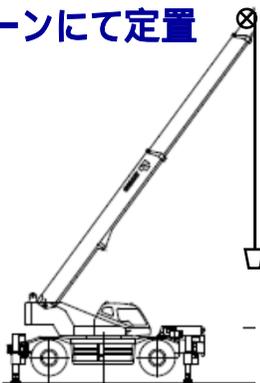


今回の作業範囲

コンテナ保管場所

コンテナ保管箇所へ引渡し

クレーンにて定置



コンテナ荷下し

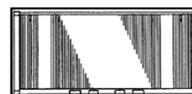
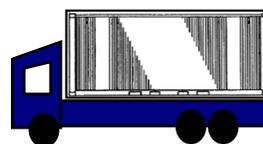


定検機材倉庫(切断作業)

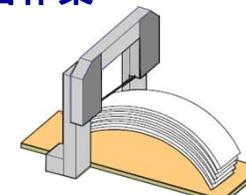
コンテナ運搬



トラックへのコンテナ積み込み

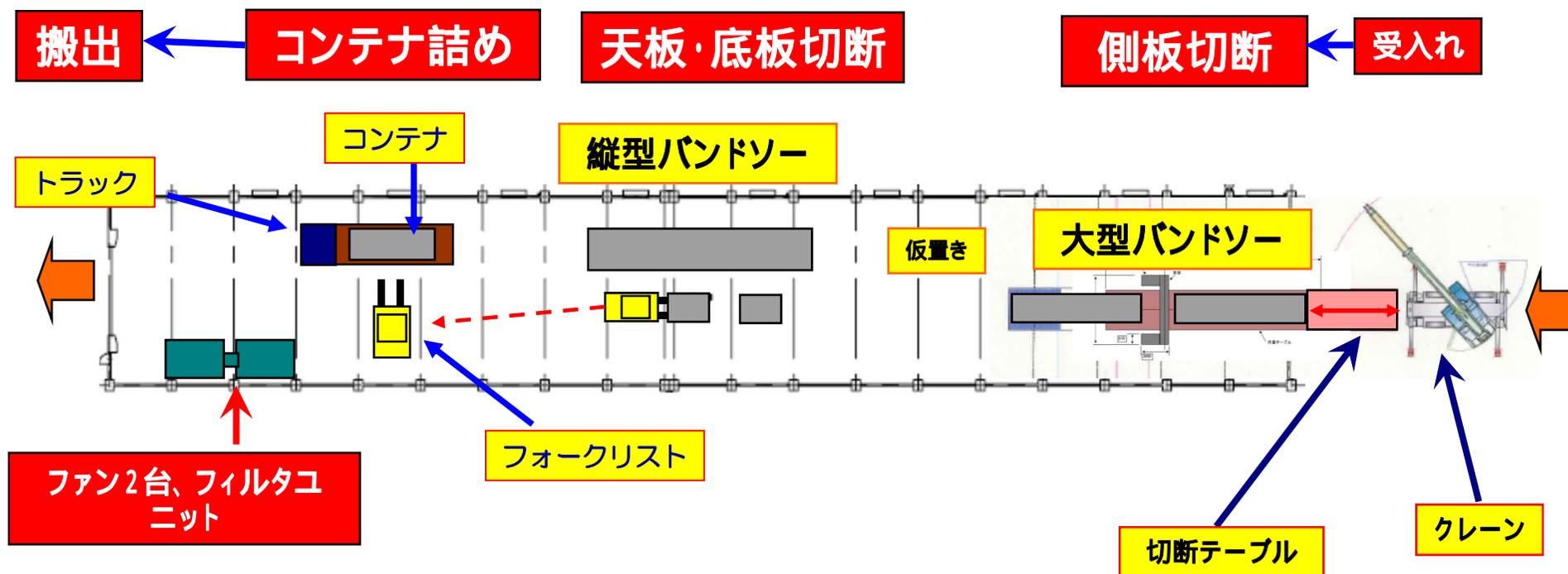


切断・減容作業



作業概要（定検機材倉庫A内レイアウト及び作業動線図）

- フランジタンクの側板
タンク解体片がセットされた切断用治具を丸ごと、トラックから降ろし、大型バンドソーの切断テーブルにセットして切断する。
- フランジタンクの天板と底板
縦型バンドソーにセットして切断する。



定検機材倉庫A (平面図)

フランジタンク受け入れの状況



フランジタンク側板を切断テーブルにセットし、定検機材倉庫に移動する。

フランジタンク側板



切断テーブル

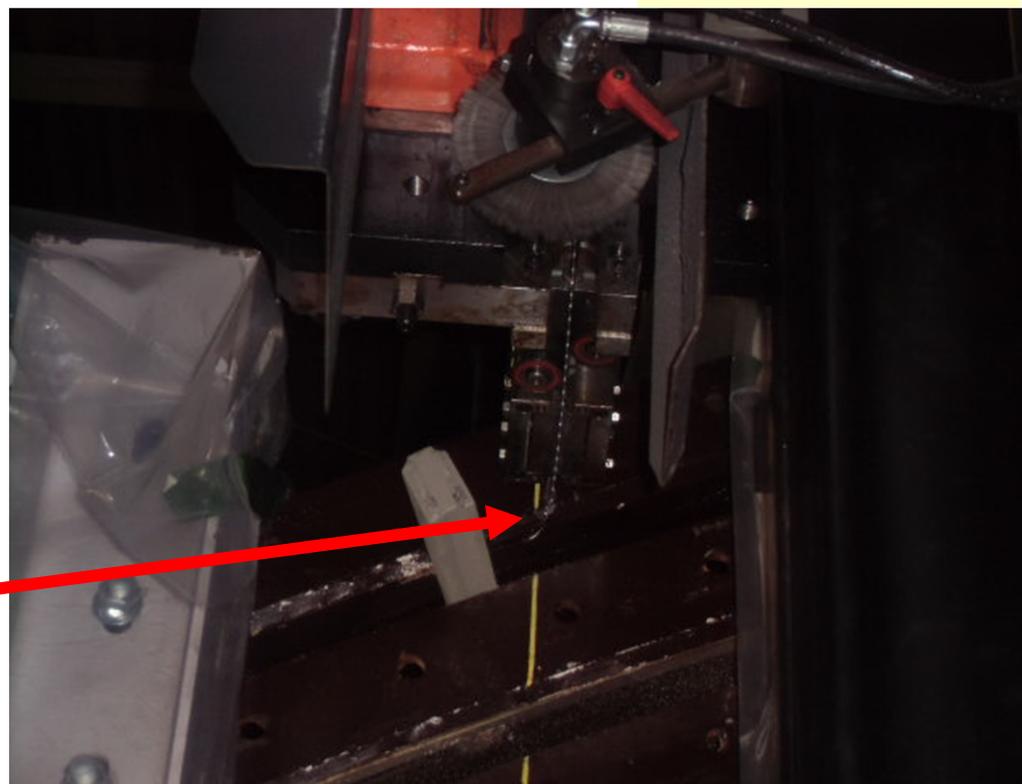
フランジタンク側板切断の状況

大型バンドソーへの側板設置状況



大型バンドソー

切断中の状況



フランジ切断箇所

局所排風機の設置状況



局所排風機

フィルター

