

JESCO北九州第1期施設 (変圧器・コンデンサー等)の 解体・撤去の進捗状況



中間貯蔵・環境安全事業株式会社

JESCO施設の解体撤去について

- JESCOが全国5カ所に設置するPCB廃棄物処理施設については、事業終了後、安全確実に解体撤去を実施する。
- 解体撤去にあたっては、①周辺環境への影響の最小化 ②作業者の安全衛生管理の確保 ③解体撤去に伴うPCB廃棄物の無害化 を基本方針に設定した。
- 北九州第1期施設(変圧器・コンデンサー等)については、平成31年3月に処理を完了し、施設の維持管理の経験や知見を活かしつつ、学識者の助言・指導を得て解体撤去の先行工事を実施した。
- 先行工事で得られた知見を踏まえ、北九州1期施設解体撤去の本工事及び他施設の解体撤去に展開していく。

北九州1期施設解体撤去の進め方(予定)

解体撤去

第一段階(先行工事等)

対象4設備(注)について
先行的に除去分別・解体

(注)グローブボックス、粗解体設備
破碎設備、真空加熱分離装置等

事前作業

(液抜き・洗浄)

令和元(2019)年度～
令和3(2021)年度

第二段階(本工事)^{※1}

プラント設備

建築物

PCB
除去
分別^{※2}

解体
工事

PCB
除去
分別^{※2}

解体
工事

令和4(2022)年度～
令和5(2023)年度

令和6(2024)
年度

令和7(2025)
年度

※1: 第二段階(本工事)のスケジュールについて、今後の検討の進捗により、変更になる場合もある。

※2: PCB除去分別とは、設備、機器、床、壁等に内在、付着しているPCBを取り除いたり、PCB廃棄物とPCB廃棄物でない廃棄物に分ける作業である。

先行工事(4設備)の実施状況

- ◆グローブボックス(GB)設備及び粗解体設備の解体工事は令和2年に完了。
- ◆破碎分別設備の解体工事は令和3年4月に完了。
- ◆真空加熱分離装置(VTR)等設備は令和3年9月に完了。

【GB設備】 コンデンサーを解体する設備。GB内で手に触れずに作業可能。

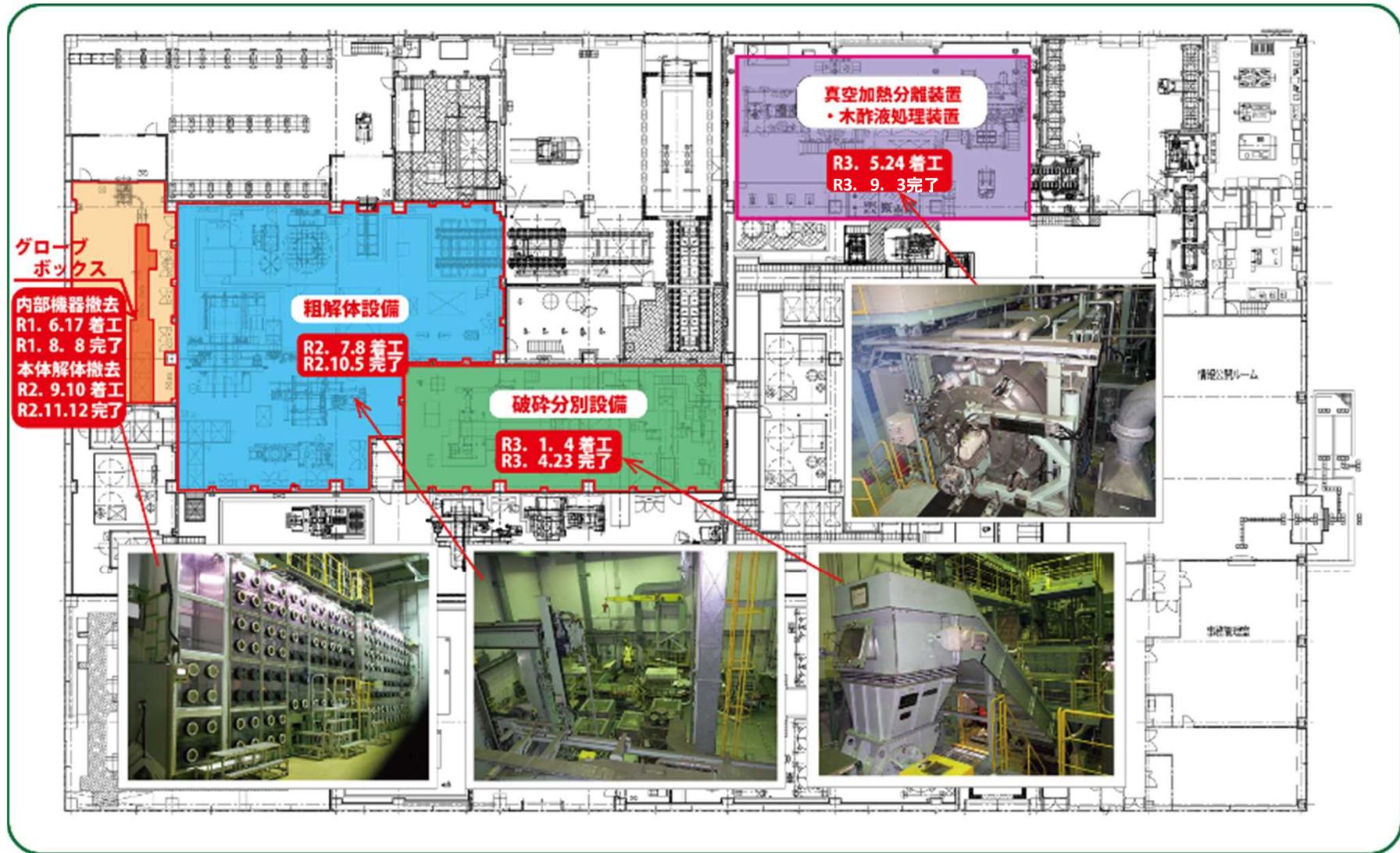
【粗解体設備】 変圧器を抜油・粗洗浄後、切断解体する設備。

【破碎分別設備】 変圧器のコアやコンデンサー素子を破碎分別する設備。

【VTR等設備】 変圧器・コンデンサーに含まれる紙・木を処理する設備。

	令和 元年度	令和2年度				令和3年度	
		4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	4~6月	7~9月
先行工事(全体)		→					
GB設備			9/10	11/12			
粗解体設備			7/8	10/5			
破碎分別設備					1/4	4/23	
VTR等設備						5/24	9/3

先行工事の対象4設備



GB本体解体工事(前・後) 粗解体設備解体工事(前・後)

前



GB
設備

後

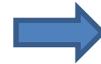


前



粗
解体
設備

後

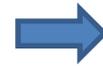


破碎分別設備解体工事(前・後) VTR等解体工事(前・後)

前

後

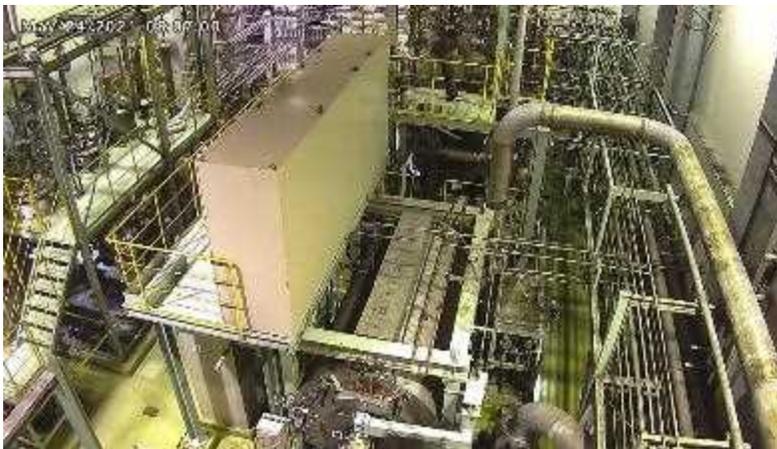
破碎分別設備



前

後

VTR等設備



先行工事で得られた知見

- ◆ 先行工事として計画していた4設備の解体撤去を、周辺環境に影響を与えることなく、また操業中と同等の作業環境下で、必要に応じ防護具等を着用することで計画通り作業を進め、終了した。
- ◆ VTR等の解体工事において、労災(切断物の落下による骨折)が1件発生したため、安全管理の更なる徹底を図り、残りの工事を進めた。
- ◆ 先行工事を通じて、各種手法・技術の安全性や有効性、作業性を確認し、以下の点を重点に本工事に反映していく。
 - 付着状況調査におけるサンプリング地点の選定など効率的な調査の手法。
 - 各設備のPCB付着状況と実際の作業環境濃度との関係及び季節の影響。
 - 大型設備の切断に関し、機械的切断方法(例. 穴あけ機+セーバーソー)による切断が有効。一方、作業時間や作業員への負担を考慮した場合の更なる効率化も必要。
 - 解体撤去物を無害化処理認定施設に払い出す際に、効率的処理を図りつつ、作業員へのPCB暴露を最小化するための搬出荷姿のサイズ・形状等。

今後のスケジュール

1. 解体撤去マニュアルのとりまとめ

先行工事により得られた知見を踏まえ、専門家の指導を頂きながら、令和3年秋に解体撤去マニュアルをとりまとめ、北九州1期施設解体撤去の本工事等に適用する予定。

2. 北九州1期施設の解体撤去

- ◆事前作業（液抜き、洗浄等）の実施
- ◆本工事の準備

3. 北九州1期施設の先行工事得られた知見を他のJESCO事業所とも情報共有。