

北九州PCB処理事業所

第1期施設解体撤去工事 の実施状況について

1

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

完了

事前作業
(液抜き・洗浄)

完了

令和元(2019)年度～
令和3(2021)年度※2

PCB除去分別※2
(洗浄装置等による
処理)

完了

令和4(2022)年度～
令和5(2023)年度

第二段階(本工事)※1

プラント設備

建築物

解体
撤去
工事

PCB
除去
分別

解体
撤去
工事

令和6(2024)
年度

令和7(2025)
年度

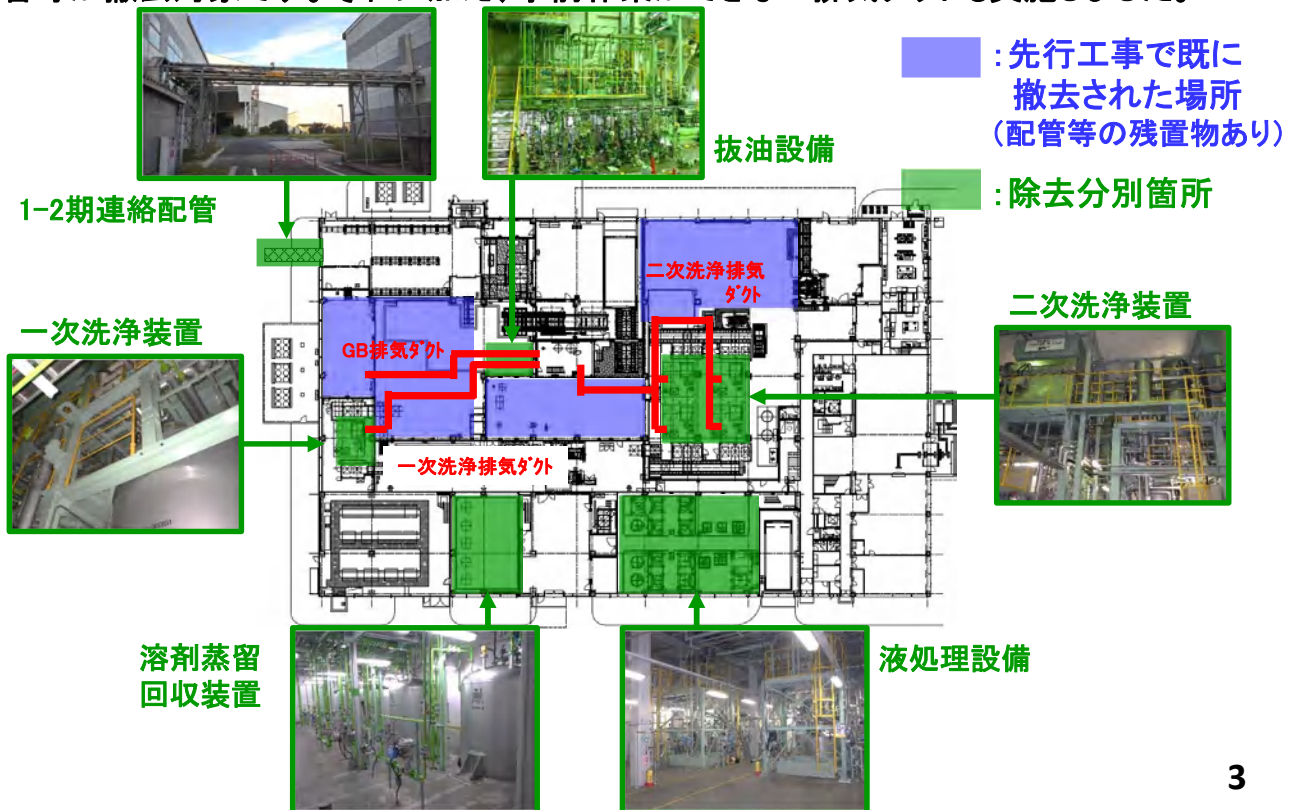
※1: 第二段階(本工事)のスケジュールについて、今後の検討の進捗により、変更になる場合もあります。

※2: PCB除去分別とは、設備、機器等に残存あるいは付着している高濃度PCBを洗浄装置、VTR装置やふき取りにより取除く作業です。事前作業等により、高濃度PCBが確認された周辺設備(配管・ダクト・ポンプ)の除去分別は、令和4年12月末で撤去等が完了し、配管等は2期VTR設備等で処理しました。

2

除去分別実施箇所

除去分別は、事前作業後一部残存した高濃度PCB付着箇所を除去するための作業で、配管等が撤去対象です。それに加え、事前作業ができない排気ダクトも実施しました。



3

除去分別等の実施報告



図 解体撤去フロー

本工事受注業者への現場渡しまでに、溶剤蒸留設備・液処理設備及び1期2期施設間の連絡配管(9本)を撤去し、2期VTR設備にて除去分別を実施しました。

除去分別後は、卒業判定を行った後に有価物として再資源化しました。

本工事では、塔槽類等を有姿のまま払い出す計画であることから、1期施設内壁等に開口部を設置しています。



4

溶剤蒸留回収室の除去分別実施状況

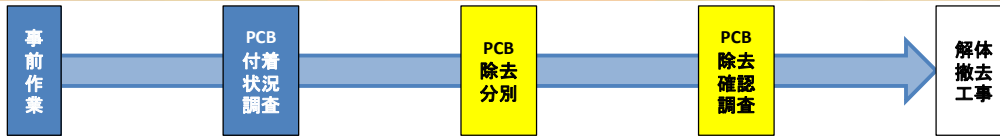


図 解体撤去フロー

溶剤蒸留回収室は、塔槽類が配管で接続された設備で、1～4階に設置されています。除去分別のための撤去は、1階から着手して上層階に向かって行いました。撤去対象としては、配管・バルブ・ポンプ等に加え、付属する計装機器も撤去範囲としました。



(工期: R4.9.20-R4.10.29)

	作業中	
	作業環境	1G6排気
PCB	<0.00017-0.0012	<0.000001
DXNs	—	0.0000037

【作業環境管理濃度】PCB: 0.01 mg/m³以下
 【市協定値】PCB: 0.005 mg/Nm³以下
 DXNs: 0.08 ng-TEQ/Nm³以下

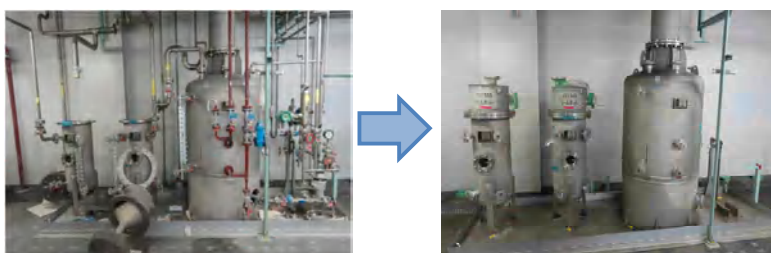
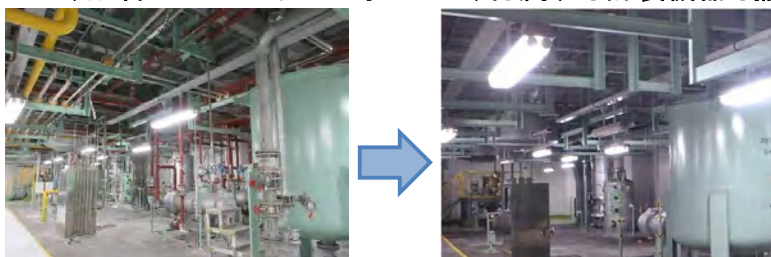
5

液処理室の除去分別実施状況



図 解体撤去フロー

液処理室は、塔槽・ポンプ類が配管で接続された設備で、1系・2系・共通系と分れて1～4階に配置されています。除去分別のための撤去は、系統別に1階から上層階に向かって撤去を行いました。撤去対象としては、配管・バルブ・ポンプ等に加え、付属する計装機器も撤去範囲としました。



(工期: R4.10.13-R4.12.28)

	作業中	
	作業環境	1G6排気
PCB	<0.00017-0.00047	<0.000001
DXNs	—	0.0000019

【作業環境管理濃度】PCB: 0.01 mg/m³以下
 【市協定値】PCB: 0.005 mg/Nm³以下
 DXNs: 0.08 ng-TEQ/Nm³以下

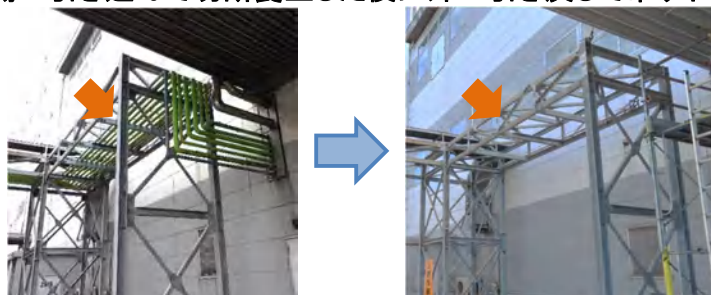
6

1-2期連絡配管の除去分別実施状況



図 解体撤去フロー

連絡配管は、1期と2期施設間の20mを渡る9本x30mの配管です。1期・2期其々で切断養生し、1期側へ引き込んで切断養生した後、外へ引き戻して吊り下ろした後に1期施設内に運搬しました。



(工期: R4.10.13-R4.11.5)

1期	作業中	
	作業環境	1G6排気
PCB	<0.00017	<0.000001
DXNs	—	0.0000019

2期	作業中	
	作業環境	2G8排気
PCB	<0.00017-0.00020	<0.000001
DXNs	—	0.0000043

【作業環境管理濃度】PCB: 0.01 mg/m³以下

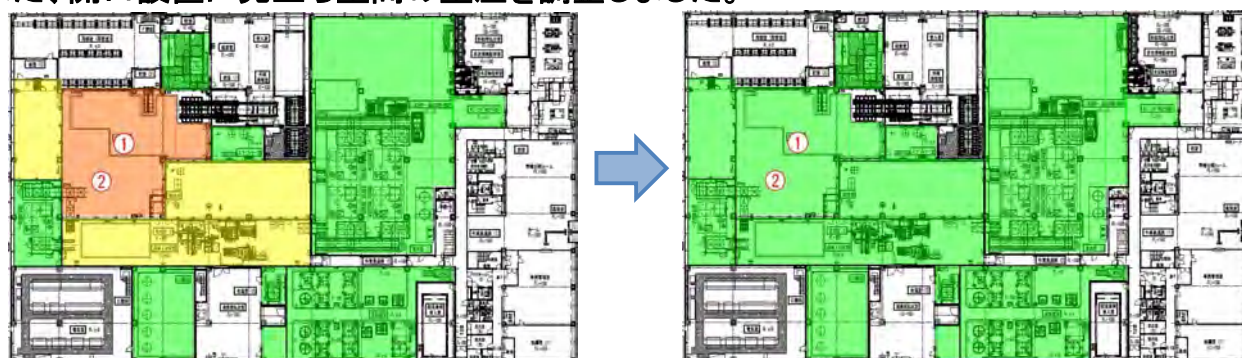
【市協定値】PCB: 0.005 mg/Nm³以下

DXNs: 0.08 ng-TEQ/Nm³以下

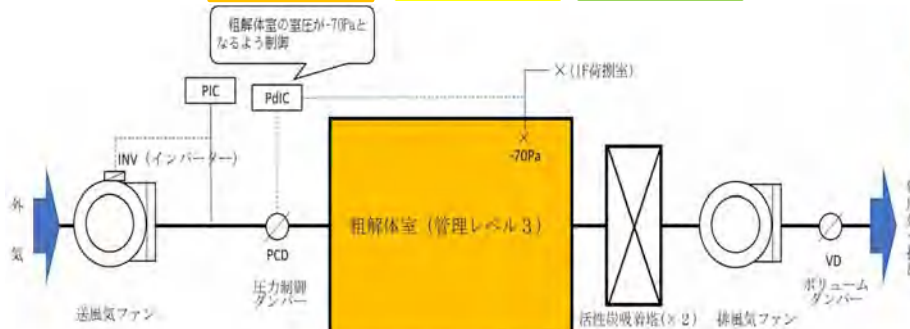
7

1期施設の室圧(負圧)調整について

プラント設備解体撤去工事では、塔槽類を有姿のまま搬出するため、搬出ルート上の壁を開口し扉及びシャッターを設置しました。
また、開口設置に先立ち室間の室圧を調整しました。



室圧管理区分: レベル3(-70pa) レベル2(-40pa) レベル1(-20pa)



室圧(負圧)制御方法の概要(例: 粗解体室)

	粗解体室の作業環境中PCB濃度	
	調整前 (mg/m ³)	調整後 (mg/m ³)
①	0.00033	0.00031
②	0.00030	0.00038
1G6排気	0.00017未満	0.00017未満

【作業環境管理濃度】PCB: 0.01 mg/m³以下

【市協定値】PCB: 0.005 mg/Nm³以下

8

プラント設備解体撤去工事の工事工程

●(元請)日鉄エンジニアリング(株)(以下NSEと略)の工事工程

・共通仮設工事:令和5年1月～令和5年4月

- ①令和5年1月～令和5年2月:工事事務所・休憩所等の共通仮設工事が完了
- ②令和5年2月～4月:1期施設の間仕切壁に扉・シャッター付き開口を設置

・プラント設備の解体撤去:令和5年3月～令和6年6月

- ①令和5年3月～6月:壁開口設置後、搬出ルート確保のための機器類を撤去
- ②令和5年4月～令和6年6月:プラント設備の解体撤去

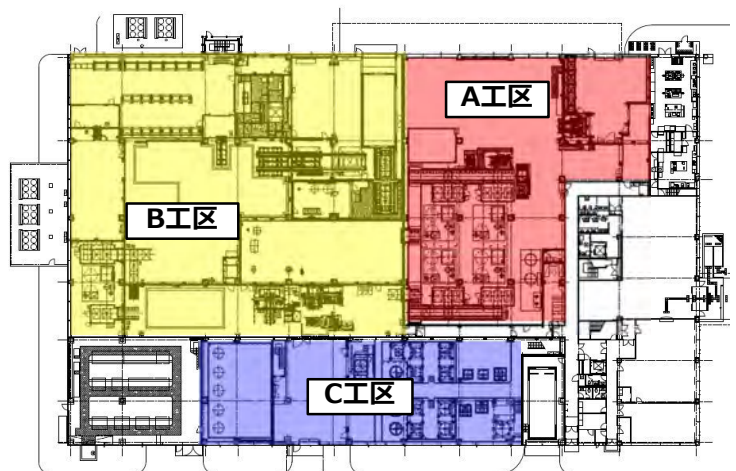
項目		令和4年度				令和5年度				令和6年度
		4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月
PCB付着状況調査・除去分別										
PCB除去確認調査										
対象工事	共通仮設工事									
	①仮設工事事務所等の設置									
	②壁開口設置工事									
	プラント設備の解体撤去工事									
	①搬出ルート上の機器撤去									
	②プラント設備の解体撤去									

9

プラント設備解体撤去工事の進捗状況①

・施工区分:1期施設を3工区に分けて、解体撤去を行う。

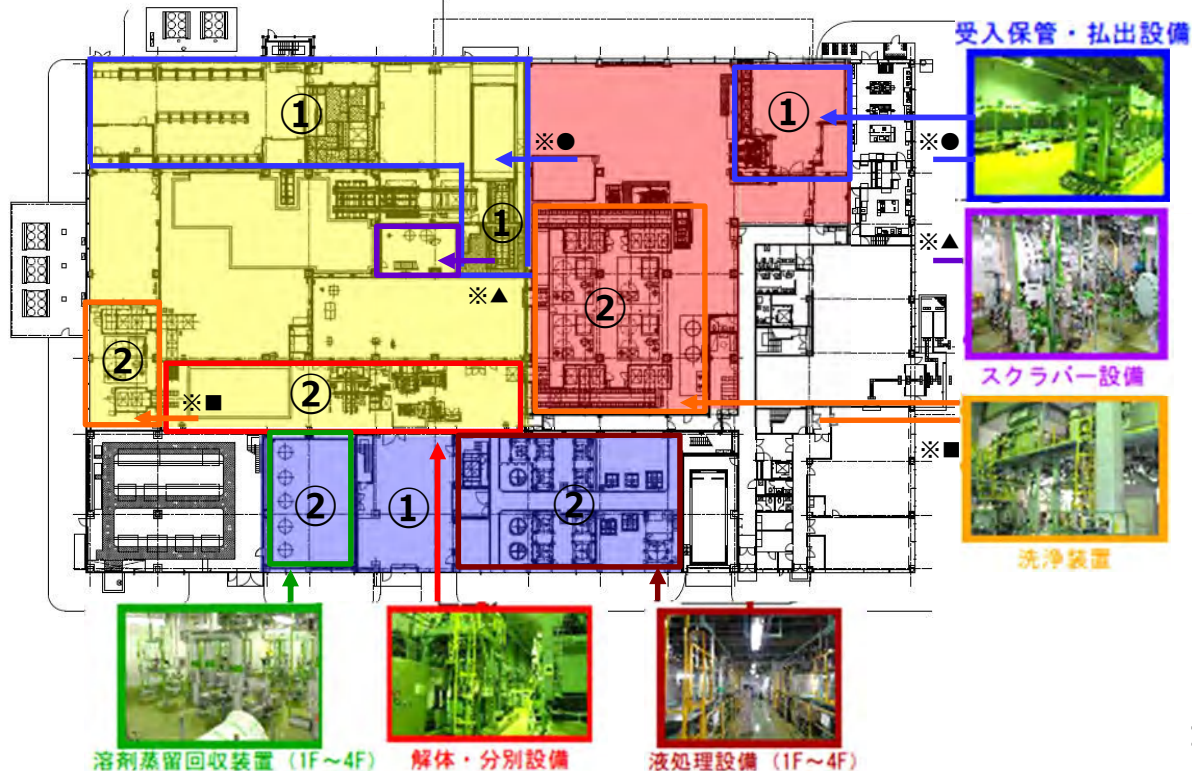
- A 工区 : 二次洗浄装置
非含浸詰替装置等
- B 工区 : 一次洗浄装置
解体分別設備等
- C 工区 : 液処理設備
溶剤蒸留回収設備等
- 共通仮設: 仮設事務所・壁開口等



プラント設備解体撤去工事の進捗状況②

・解体撤去対象設備と解体撤去順序（予定）

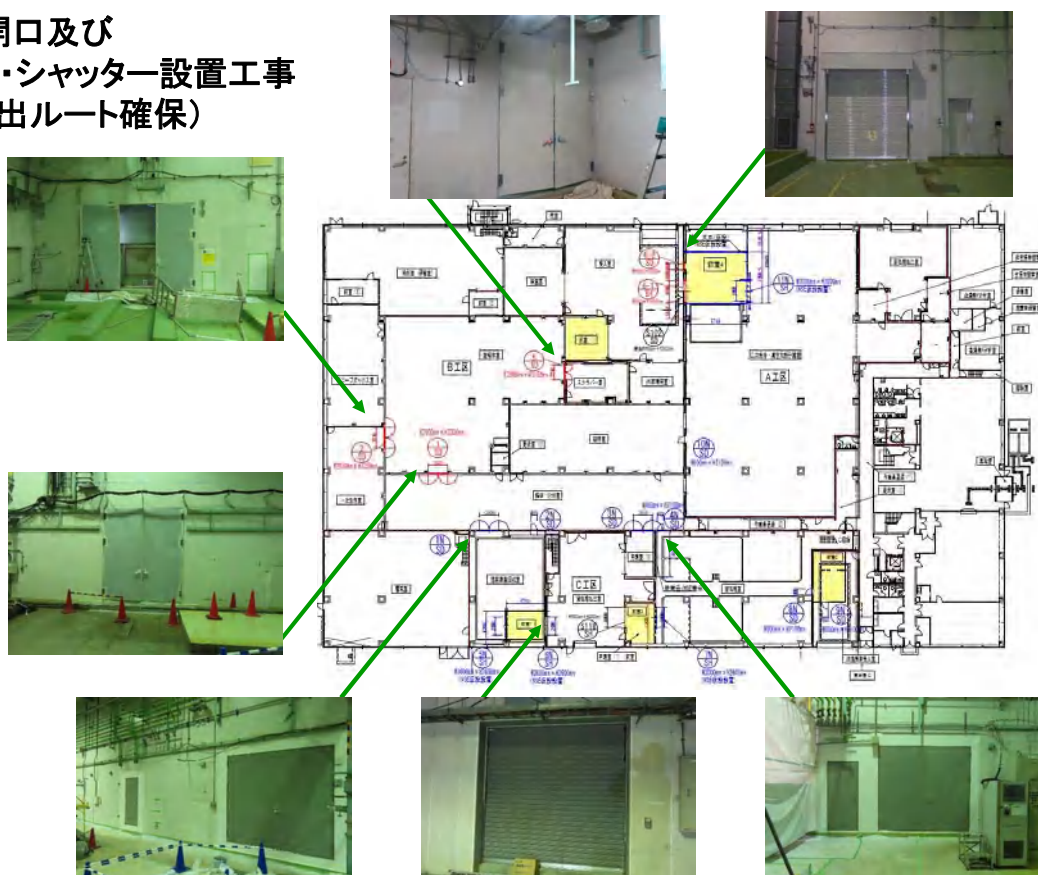
- ①一時保管場所・搬出ルートを確認するため、受入保管・払出設備を撤去
- ②スクラバー設備、洗浄装置、解体・分別設備、液処理設備、溶剤蒸留回収装置等



11

プラント設備解体撤去工事の進捗状況③

➤ 壁開口及び ドア・シャッター設置工事 (搬出ルート確保)



12

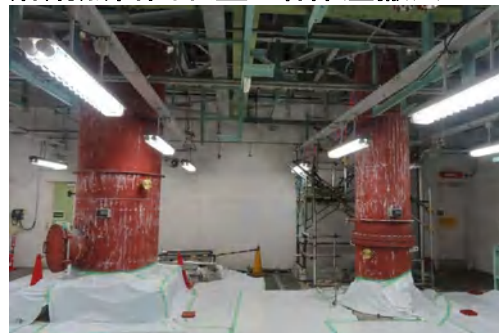
プラント設備解体撤去工事の進捗状況④

➤ 配管・機器・保温等の撤去

液処理室タンク保温撤去



溶剤蒸留回収室 塔保温撤去



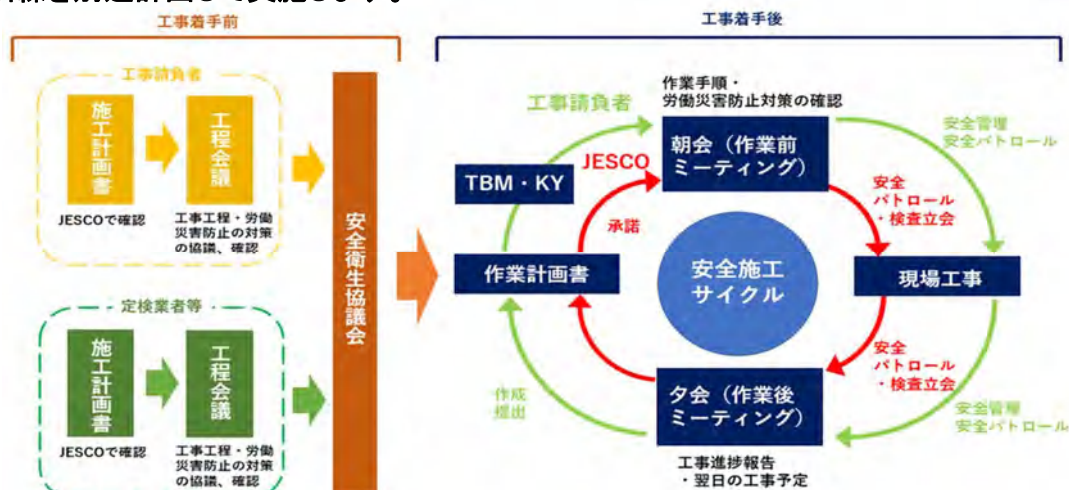
解体分別室 配管撤去



13

プラント設備解体撤去工事の労働安全衛生

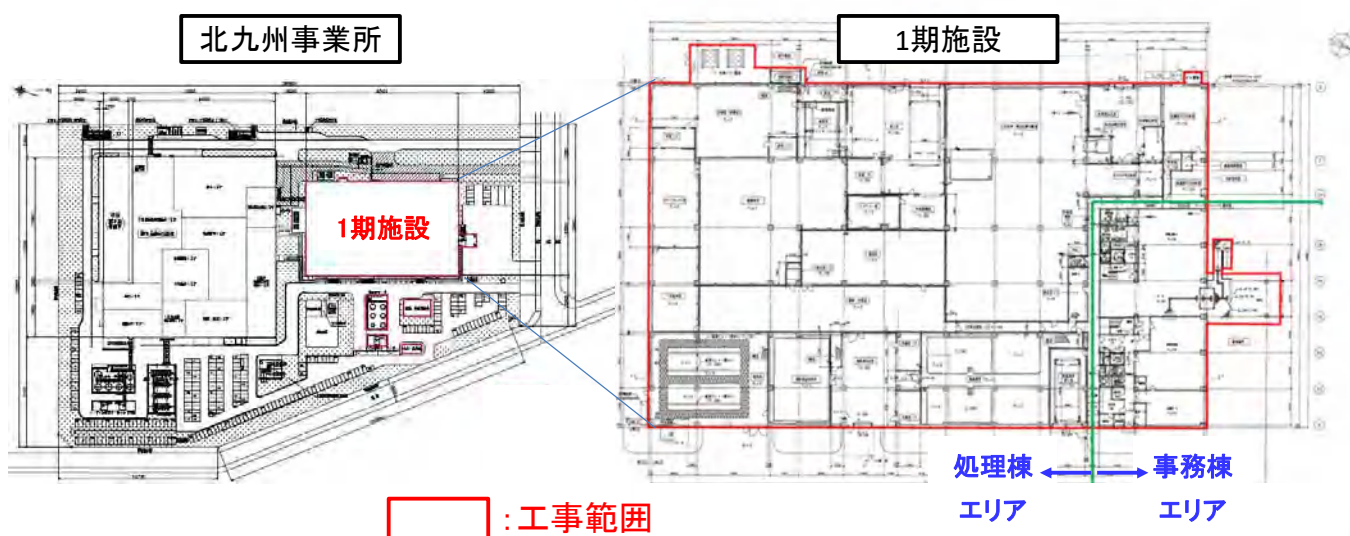
1. 安全衛生教育: JESCO及びNSEは、工事作業者に
入構教育・PCBに関する教育を実施しています。
2. 安全施工サイクル
 - ・NSEが作成する施工計画書にて施工方法や労働災害防止対策を確認しています。
 - また、施工計画書通り工事が実施されているか、JESCO監督員は日々現場にて確認しています。
 - ・JESCOは、定期的に安全パトロールを実施しています。
3. 緊急時等の対応
 - ・JESCO及びNSEは、1期施設における自衛消防組織を編成しています。
 - ・北九州事業所で主催する避難訓練等にNSEも参加すると共に、NSEは、地震等を想定した避難訓練を別途計画して実施します。



建屋解体工事計画の報告①

●工事の対象範囲

- 1期施設の建屋に付着・残存するPCBの除去分別工事と建屋解体工事の2つの工事を対象としています。
- 対象設備等は、処理棟(事務棟含む)及び付属棟・付属施設の地上部分で1期施設の建屋、換気空調設備、建築設備、一部プラント残置物です。



15

建屋解体工事計画の報告②

●工事計画と工事のスケジュール(予定)

- 入札公告準備 : 入札公告に必要となる書類等の作成とその調査等を行います。(工事内容の整理・発注仕様書作成等)
- 除去分別工事 : 建屋内(床・壁・天井等)に付着したPCB汚染物の解体撤去を行います。
- 建屋解体工事 : 除去分別完了後、建屋の解体・撤去を行います。(土間・基礎・杭等を除く)

項目		令和4年度		令和5年度				令和6年度				令和7年度			
		10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月
請負業者選定				設計・発注仕様書											
					入札公告										
建屋解体工事	除去分別工事														
	建屋解体工事														

- 工事概要等については、次回の監視会議でご説明の予定です。

16 以上