



資料4 別紙4
(2022. 3. 30 環境省PCB処理事業検討委員会)

令和3年度第2回
PCB処理事業検討委員会
北九州PCB処理事業部会
(令和4年2月3日)承認

北九州PCB処理事業所（1期施設） プラント設備の解体撤去工事

実施計画書の概要

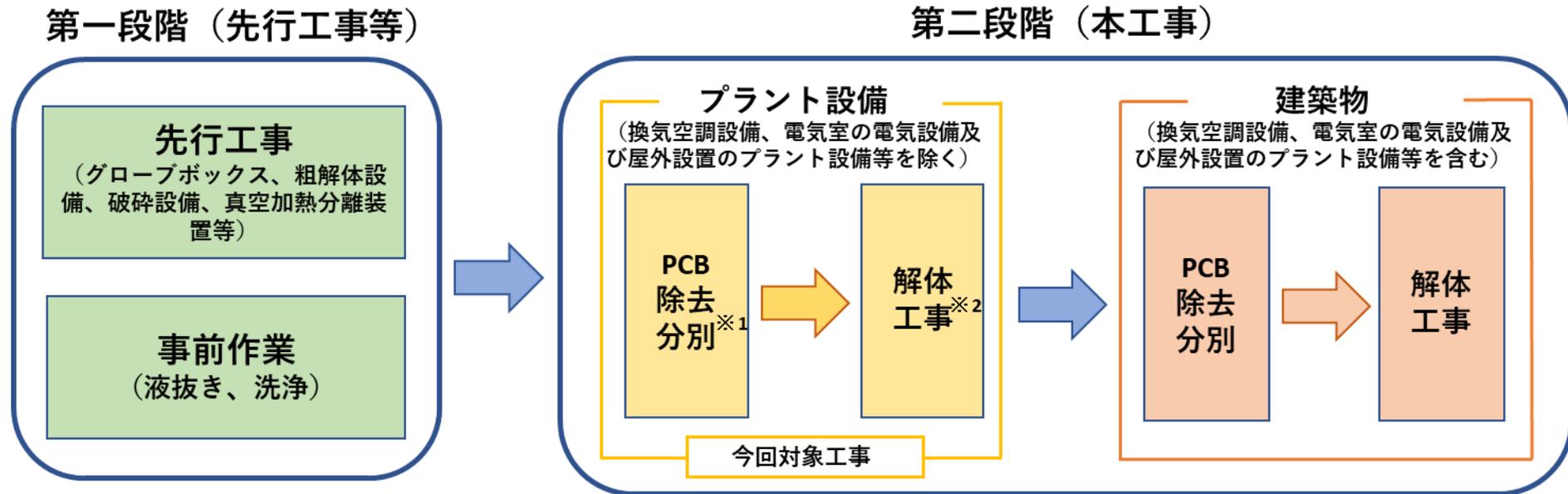
PCB処理事業部
北九州PCB処理事業所

実施計画書の目次

1. 工事の概要
2. 今回対象工事の基本的事項
3. 工事の具体的内容
4. 周辺環境対策
5. 作業者の安全衛生の確保
6. PCB付着廃棄物の無害化处理、及びその他環境負荷物質
への対応
7. 情報の共有・公開

1. 工事の概要

- 今回対象工事は、第二段階のうちプラント設備のPCB除去分別・解体工事（以下、「解体撤去」という。）である。



※1：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、廃棄物とPCB廃棄物でない廃棄物に分ける作業である。また、PCB除去分別の一部を第一段階でも実施している。

※2：解体工事は、PCB付着状況調査や、除去分別後のPCB除去確認調査によって、設備に付着しているPCB濃度を確認してから行う。

2. 今回対象工事の基本的事項

■ JESCOは、以下の実施方針に基づき今回対象工事を進め、また労働災害の防止に取り組む

解体撤去の実施方針

- ① 周辺環境の保全の徹底
- ② 作業者の安全衛生の確保に対する万全な対応
- ③ PCBを始めとする各種環境負荷物質に対する適切な対応

情報共有・公開の実施方針

- ① 解体撤去の実施計画等を策定するにあたり、立地自治体との事前協議を行う。
- ② 解体撤去の実施前に監視会議等において実施計画等を説明するとともに、地域の皆様とも情報共有を行う。
- ③ 監視会議等において、解体撤去の進捗状況や周辺環境モニタリングの結果等を報告し、これらの情報も地域の皆様と共有する。

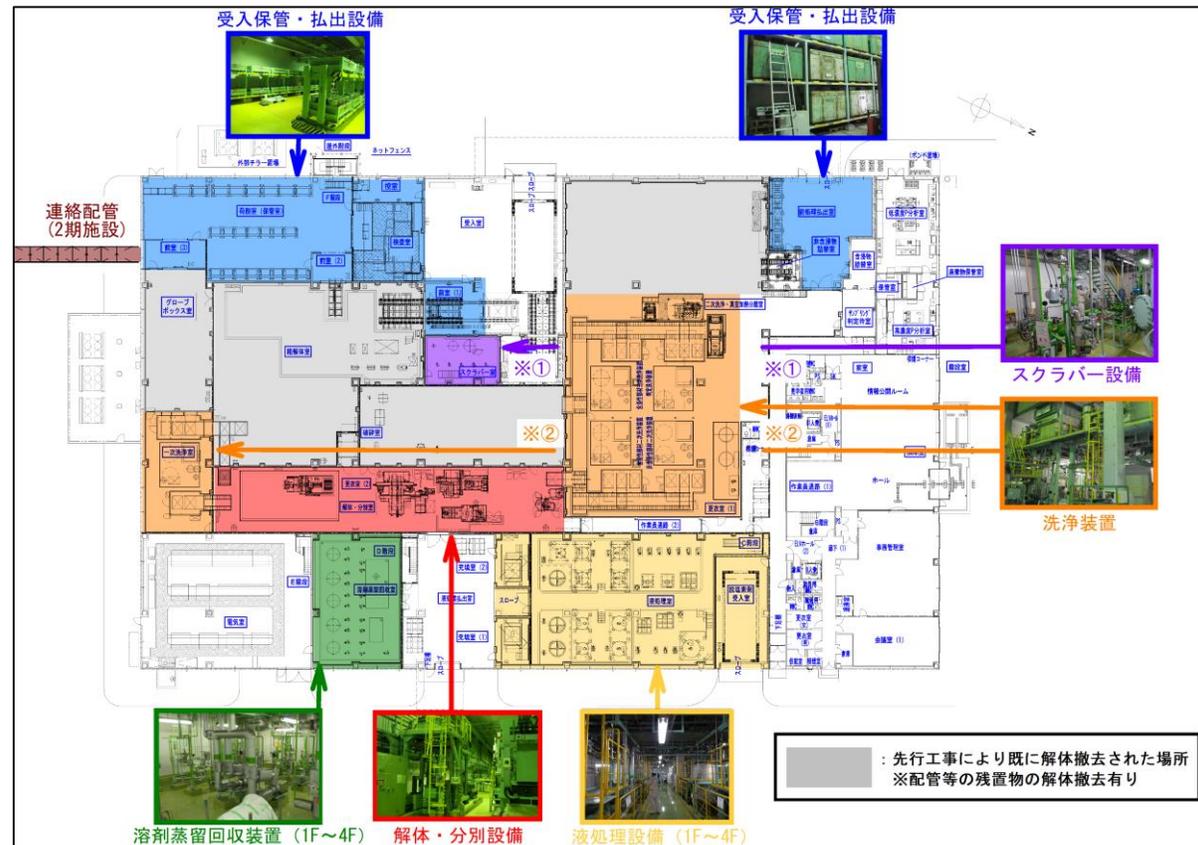
労働災害防止の取り組み

- ① 残液の除去等による解体工事における各種トラブル防止策を実施する。
- ② 工事請負者及びその他関係業者を含めた労働災害防止の体制を構築する。
- ③ JESCOによる工事監理を実施する。

3. 工事の具体的内容

(1) 工事範囲

- 今回対象工事における主な対象設備は、受入保管・払出設備、解体・分別設備、液処理設備、洗浄装置、溶剤蒸留回収装置、スクラバー設備である。対象設備の合計重量は約1,300tになる。



3. 工事の具体的内容：つづき

(2) 工事工程（予定）

- 現在、事前作業、及びPCB除去分別で高濃度PCBをなくす作業を実施中である。（高濃度PCBが残った場合、又は高濃度PCBが見つかった場合は2期施設で処理する。）
- 今回対象のプラント設備解体撤去工事は、令和4年10月から令和6年6月末を予定している。
- 建築物解体撤去の工事期間は、建築物解体撤去の実施計画の中で示す。
- 令和4年10月から現場事務所設営等の共通仮設工事を行い、その後にプラント設備解体撤去に着手する。

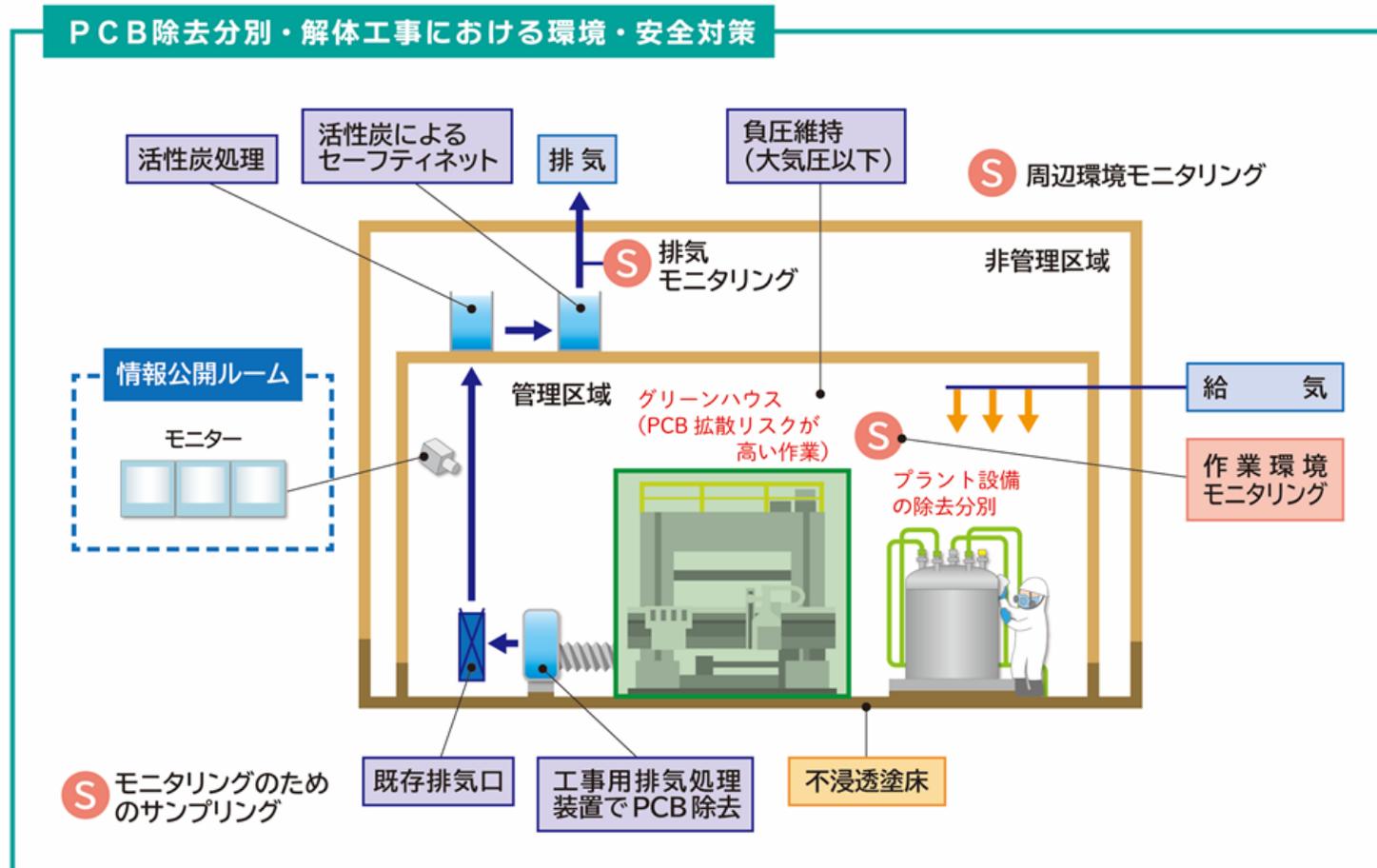
| 項目 | | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 |
|-----------------------------|------------|-------|-------|-------|
| 事前作業 | | | | |
| PCB付着状況調査、PCB除去分別、PCB除去確認調査 | | | | |
| 今回対象工事 | 共通仮設工事 | | | |
| | プラント設備解体撤去 | | | |

注：事前作業、及びPCB付着状況調査・PCB除去分別・PCB除去確認調査は継続して行うものである。

4. 周辺環境対策

(1) 周辺環境対策

- 「密閉された建屋内での作業」、「作業室内負圧維持」、「適切なモニタリング」を柱とし、以下に示す周辺環境対策を講ずる。



4. 周辺環境対策：つづき

(2) 環境モニタリング計画

■ 排出源の環境モニタリング計画

| 要素 | 測定項目 | 地点 | 頻度 | 協定値/法規制値 |
|------|----------|----------------------------------|------|--------------------------------------|
| 排気※1 | PCB | 換気出口1G6 (1カ所) 分析換気出口1G7 (1カ所) | 4回/年 | 0.005 mg/m ³ N以下 (協) |
| | ダイオキシン類 | 換気出口1G6 (1カ所) 分析換気出口1G7 (1カ所) | 2回/年 | 0.08ng-TEQ/m ³ N 以下(協) |
| 排水※2 | PCB | 1期(北)最終汚水槽 (1カ所) | 2回/年 | 0.003mg/L 以下(法) |
| 雨水※2 | PCB | 敷地出口 (1カ所) | 1回/年 | 0.003mg/L 以下(法) |
| | ダイオキシン類 | | | 10pg-TEQ/L以下(法) |
| 悪臭※3 | アセトアルデヒド | 敷地境界 (風上風下の2カ所) | 1回/年 | 0.05ppm 以下(法) |
| | トルエン | | | 10ppm以下(法) |
| | キシレン | | | 1ppm以下(法) |
| 騒音※2 | 騒音レベル | 敷地境界 (東西南北4カ所) | 1回/年 | 昼間70dB(A)以下(法) 夜間65dB(A)以下(法) |

※1：設備停止時点でモニタリングを終了する。

※2：今回対象工事と2期施設の共通要素

※3：悪臭については、2期施設真空加熱分離装置が稼働している場合にモニタリングを行う。

■ 周辺環境の環境モニタリング計画

| 要素 | 測定項目 | 地点 | 頻度 | 環境基準等(参考) |
|------------|------------|---|------|--------------------------------|
| 大気 | PCB | 新規測定箇所：敷地東西南北 (4カ所) 既存測定箇所：敷地南西端 (1カ所) | 4回/年 | 0.0005mg/m ³ 以下 |
| | ダイオキシン類 | | | 0.6pg-TEQ/m ³ 以下 |
| | ベンゼン※1 | | | 0.012mg/m ³ 以下 |
| 水質 (海水) | PCB | 雨水洞海湾出口沖 (1カ所) | 2回/年 | 検出されないこと |
| | ダイオキシン類 | | | 1pg-TEQ/L以下 |
| 地下水 | PCB | 雨水敷地出口付近 (1カ所) | 1回/年 | 検出されないこと |
| | ダイオキシン類 | | | 1pg-TEQ/L以下 |
| 土壌 | PCB | 新規測定箇所：敷地東西南北 (4カ所) 既存測定箇所：雨水敷地出口付近 (1カ所) | 1回/年 | 検出されないこと |
| | ダイオキシン類 | | | 1,000pg-TEQ/g 以下 |
| 底質 | PCB (成分試験) | 雨水洞海湾出口沖 (1カ所) | 1回/年 | - |
| | PCB (溶出試験) | | | - |
| | ダイオキシン類 | | | 150pg-TEQ/g 以下 |
| 生物 | PCB | 雨水洞海湾出口沖 (1カ所) | 1回/年 | - |
| | ダイオキシン類 | | | - |

※1：大気のベンゼンについては、2期施設液処理設備が稼働している場合にモニタリングを行う。

5. 作業者の安全衛生の確保

(1) 作業者の労働安全衛生対策

- 今回対象工事に特有な労働安全衛生上の有害因子に対し、以下に示す通り適切な対策をJESCO又は工事請負者で講ずる。
- また、JESCOは、工事請負者で実施する部分について適切に実施されていることを確認する。

| 労働安全衛生上の有害因子 | 対 策 |
|---------------|---|
| PCBのばく露 | <ul style="list-style-type: none">・ 事前作業による液抜き/洗浄、及びPCB除去分別によるPCB濃度低減・ 解体撤去管理レベルに応じた保護具着装・ PCB管理区域及び解体撤去管理レベルに応じた入退室管理・ 特殊健康診断及び血中PCB濃度測定（解体撤去管理レベルⅢで30日／年以上従事した作業者が対象。） |
| 熱中症 | <ul style="list-style-type: none">・ 既設の換気空調設備、スポットクーラ等の利用・ 暑さ指数（WBGT:湿球黒球温度）を指標として、作業内容、作業時間の検討・ クールベスト等の着用 |
| 新型コロナウイルス等感染症 | <ul style="list-style-type: none">・ 三密（密集・密接・密閉）の回避・ 工事事務所におけるマスク着用及び手指の消毒、体温管理・ ワクチン接種証明書の確認（感染状況に応じて見直す。） |

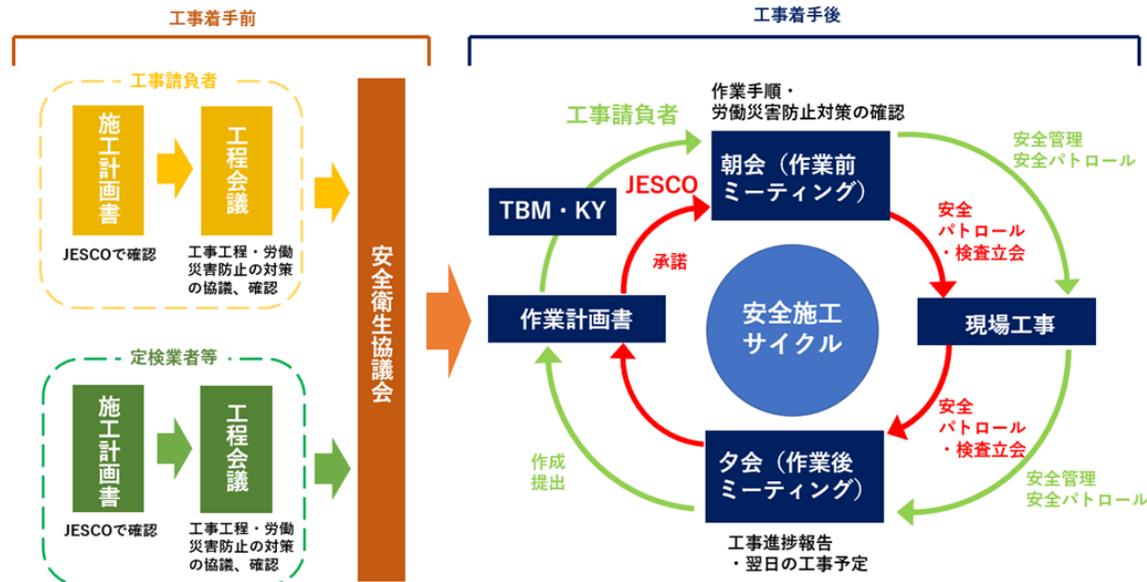
5. 作業者の安全衛生の確保：つづき

(2) 労働災害防止の取り組み

■ 労働災害防止のために、JESCOでは以下の取り組みを行う。

➤ 工事監理の実施

- ・ JESCOは、施工計画書をもとに工事請負者と施工方法や労働災害防止の対策を確認する。
- ・ 施工計画書通り工事が実施されているか、安全衛生協議会等で確認した工事内容どおりに施工されているかどうかをJESCO監督員は日々現場でも確認する。
- ・ 定期的に本社安全管理部門も安全パトロールを実施する。



今回対象工事の安全施工サイクル

6. PCB付着廃棄物の無害化処理、及びその他の環境負荷物質への対応

(1) PCB付着廃棄物の処理にあたっての方針

- 廃棄物の種類を判定するため廃棄物分析を行い、廃棄物の種類に応じて適正処理する。
- 今回対象工事の前に実施しているPCB付着状況調査及びPCB除去確認調査の結果も廃棄物の種類の判定に活用する。

| 廃棄物の種類 | 処理方法 |
|------------------------|---|
| 高濃度PCB付着廃棄物 | 2期施設にて処理 |
| 低濃度PCB付着廃棄物 | 無害化処理認定施設にて処理 |
| 該当性判断基準以下 (PCB非汚染物) | ・油含浸性部材(木くず・紙くず等)は、産業廃棄物として処分 ・上記以外は、リサイクル又は産業廃棄物として処分 |

(2) 低濃度PCB付着廃棄物の運搬時の漏洩防止対策

- 自由液がある場合は、ドラム缶等の運搬容器に収納した上で運搬する。
- 自由液が無い場合は、鉄箱(通い箱)に収納等した上で運搬する。



鉄箱(通い箱)の例