

平成29年度第1回ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会

JESCO施設の解体撤去の検討状況

今回報告する内容は、下記の通りである。

1. 平成29年度検討の経緯等
2. 解体撤去マニュアルに関して
 - (1) 目次
 - (2) JESCO施設の解体撤去の基本方針及び範囲と順序
 - (3) 解体撤去のフロー
3. ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会、技術部会、作業安全衛生部会における主なご指摘事項及びその対応
4. 本年度の予定

平成30年1月12日

中間貯蔵・環境安全事業株式会社

1. 平成29年度検討の経緯等

国のPCB廃棄物処理基本計画において、解体・撤去等の技術的検討を行うことが規定され、平成28年度より、JESCOでは解体撤去に関する技術的な検討を進めている。本年度は、昨年度までの検討をもとに解体撤去に係る検討を進めている。

(1) 解体撤去マニュアル

本年度は、昨年度までに審議を頂いた基本方針、基本的考え方を達成するための具体的な方法について、解体撤去マニュアル(案)として検討、作成している。技術部会、作業安全衛生部会にて報告し、助言を頂いている。

最終的に、解体撤去マニュアルは発注仕様書の一部を構成する図書として活用する予定である。

(2) 解体撤去技術ヒアリング

各施設の解体撤去の技術ヒアリングを行い、解体撤去方法等に関して、検討を進めている。ヒアリング結果は、精査を行い、解体撤去マニュアルへの反映、整合を図っている。

(3) 解体撤去を見据えた施設内汚染状況調査

大阪及び豊田PCB処理事業所の汚染状況調査を開始している。汚染状況調査の結果は、精査を行い、解体撤去マニュアル及び技術ヒアリングへの反映、整合を図っている。

2. 解体撤去マニュアルに関して

(1) 目次

現在検討を進めている解体撤去マニュアルの目次を別紙1に示す。

(2) JESCO施設の解体撤去の基本方針及び範囲と順序

JESCO施設の解体撤去の基本方針は、以下の通りである。

《解体撤去の基本方針》

- ① 解体撤去に伴うPCB廃棄物の無害化処理
- ② 周辺環境への配慮
- ③ 作業者の安全健康管理

JESCO施設の解体撤去は、解体工事に先立ち、図2に示すように運転(処分)によって設備の内部にある高濃度廃PCB等を処分し、クリーニングにより高濃度PCBが存在しない状態で解体工事を実施することを原則とする。

クリーニングは、プラント設備を対象にしたもの、建築物を対象にしたものがあり、プラント設備のクリーニングは、解体工事の対象物に内在するPCB、外表面に付着しているPCBの濃度を、原則、高濃度未満とし、既存の換気空調設備や、仮設の局所排気装置等の使用を考慮しつつ、解体工事における作業環境中のPCBを適切な濃度にするを目的とする。一方、建築物のクリーニングは、建築物の床等に付着しているPCBを高濃度未満とした上で、PCB汚染レベルに応じて分別することをいう。

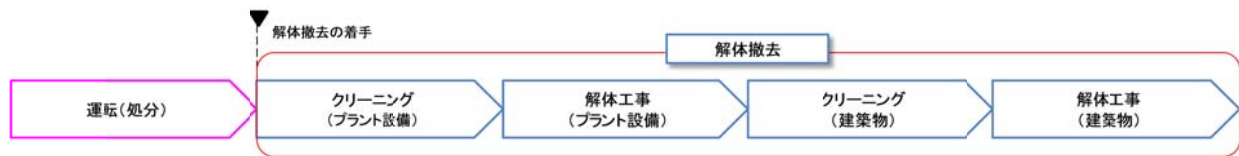


図1. JESCO施設の解体撤去の範囲・順序

(3) 解体撤去のフロー

現在検討を進めている解体撤去マニュアルにおいて、解体撤去のフローを別紙2に示す。

3. ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会、技術部会、作業安全衛生部会における主な指摘事項及びその対応

ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会、技術部会、作業安全衛生部会における主な指摘事項及びその対応に関して、下記に記述する。

(1) ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会

① 豊島の解体マニュアルを参考にしてみた方が良い。(平成28年度)

⇒ 豊島解体マニュアルを受領し、内容精査及び現地確認等を進めた。結果を解体撤去マニュアル作成にあたって考慮している。

(2) 技術部会

① 廃棄物の区分、管理、処分の整理(平成28年度)

⇒ 解体撤去で発生する廃棄物の分類・管理、分析方法の整理を行い、結果を技術部会に諮り、検討を進めている。

② 汚染状況の追加調査(平成28年度)

⇒ 北九州1期施設にて汚染状況調査を行い、結果を技術部会にて報告している。

③ 解体工事着手時のPCB汚染レベルの段階的設定等の検討(平成28年度)

⇒ PCB汚染レベル、クリーニング完了基準等の考え方を整理、技術部会に報告し、検討を進めている。

④ クリーニングという用語の検討(平成28年度)

⇒ いくつかの候補を選定し、技術部会に報告し、検討を進めている。

⑤ 解体撤去マニュアルに関して、個別に説明等する機会を設定すること(平成29年度第1回)

⇒ 今後、各委員に個別に説明を行い、その結果を解体撤去マニュアル等に反映していく。

⑥ 今後の解体撤去マニュアルの検討に際し、段階的或いは試験的解体撤去の要素も踏まえ検討、整理すること。(平成29年度第1回)

⇒ 段階的或いは試験的解体撤去の要素を踏まえた検討、整理を行い、技術部会に報告し、今後の進め方を検討していく。

⑦ プラント解体基準、建築物解体基準の策定にあたって、考え方、根拠を整理していくこと。(平成29年度第1回)

⇒プラント解体基準、建築物解体基準の考え方、根拠を整理し、技術部会に報告し、検討を進めていく。

(3) 作業安全衛生部会

①血中PCB濃度測定対象者の検討、整理(平成28年度)

⇒対象者を検討、整理して、作業安全衛生部会に報告し、検討を進めている。

②労働安全衛生体制の検討(短期雇用者に対する配慮等)(平成28年度)

⇒労働安全衛生体制、短期従事作業員対応に関して、整理し、作業安全衛生部会に報告し、検討を進めている。

③作業環境中のPCB濃度、気温との相関等の検討(平成28年度)

⇒作業中のPCB揮発低減方法等検討、整理し、作業安全衛生部会に報告し、検討を進めている。

④他の部会との関係に関して整理すること。(平成29年度)

⇒他の部会との関係を整理して、各部会に報告し、検討を進めていく。

⑤解体撤去の基準作成にあたっては、作業環境基準と一般環境基準の考え方を整理すること。(平成29年度)

⇒基準の考え方を整理し、作業安全衛生部会に報告し、検討を進めていく。

⑥PCB拭き取り時にヘキサン等の使用が考えられるが、労働安全、環境面を踏まえ、ヘキサン使用の可否を検討すること。(平成29年度)

⇒実証等を踏まえ、部会に報告し、使用の可否を検討していく。

技術部会、作業安全衛生部会に報告するとともに、環境省とも相談、検討を進め、結果を今後、解体撤去マニュアルに反映していく。

4. 本年度の予定

(1) 検討の継続

①解体撤去マニュアル

解体撤去マニュアルに関して、技術部会、作業安全衛生部会での報告内容、ご指摘事項及び環境省との相談、検討内容を踏まえ、検討を継続していく。

②その他

技術ヒアリング、汚染状況調査は、計画を進め、結果を精査し、解体撤去マニュアルへの反映、整合を図っていく。

(2) 進捗状況報告

検討結果を平成29年度末に開催される第2回ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会にて進捗状況を報告する。

以上

第1編 基本事項

第1章 序文（解体撤去の基本的な考え方）

第2章 JESCO 施設の解体撤去の範囲と順序

第2編 解体撤去に伴う PCB 廃棄物の無害化処理

第3章 解体撤去に伴う PCB 廃棄物の無害化処理

(1) PCB 汚染箇所・PCB 汚染レベルの調査・把握・区分け

(2) PCB 汚染レベルに応じた廃棄物の適正処理

第4章 解体撤去フロー

第3編 作業者の安全健康確保

第5章 作業者の安全健康確保

(1) 安全衛生管理体制の確立

(2) 特別教育の実施

(3) 作業環境管理

(4) 作業管理

(5) 健康管理

第6章 PCB 管理区域レベル、作業管理区域レベルに応じた作業計画の策定、管理

(1) 作業計画の立案

(2) 解体撤去における法規類

第7章 保護具の使用

(1) 保護具の選択

(2) 保護具の管理

第8章 作業環境中の PCB 及びダイオキシン類濃度の測定

(1) PCB

(2) ダイオキシン類

第4編 周辺環境への配慮

第9章 周辺環境への配慮

(1) プラント設備のクリーニングと解体工事、建築物のクリーニング
における屋外への PCB 漏洩防止

(2) 建築物の解体工事における周辺環境の維持

(3) 作業管理区域からの屋外排気のモニタリング

(4) プラント設備からの排水モニタリング

(5) 周辺環境モニタリング

(6) PCB 汚染レベルに応じた PCB 廃棄物の安全運搬

第5編 JESCO 施設の解体撤去の特記事項

第10章 施設の維持管理

(1) 解体撤去における設備の運転

(2) 設備の運転操作

(3) 法定点検、整備等

(4) 行政への報告

第11章 作業場所の分離・養生

(1) 作業管理区域ごとの作業場所の分離等

(2) 作業場所の養生

(3) 換排気設備・空調設備

第12章 クリーニングの実施

(1) PCB 汚染除去のための JESCO 施設の一部継続運転の実施

(2) クリーニングの準備

(3) クリーニング作業方法の決定

(4) クリーニング作業の留意点

(5) 無害化処理認定施設への運搬、処分

(6) クリーニング結果の確認

第13章 解体方法の選択

(1) 解体方法の選択

(2) 作業管理区域レベル 2,3 で溶断によらない解体工事が著しく困難な場合

第14章 解体工事の準備

(1) 解体工事の準備

(2) 作業現場周辺設備の準備

第15章 解体工事の実施

(1) プラント設備解体工事

(2) 建築設備解体工事

(3) 溶断による工法（ガス切断、プラズマカッタ等）

(4) その他の工法

解体撤去のフロー

