

北九州PCB処理事業所

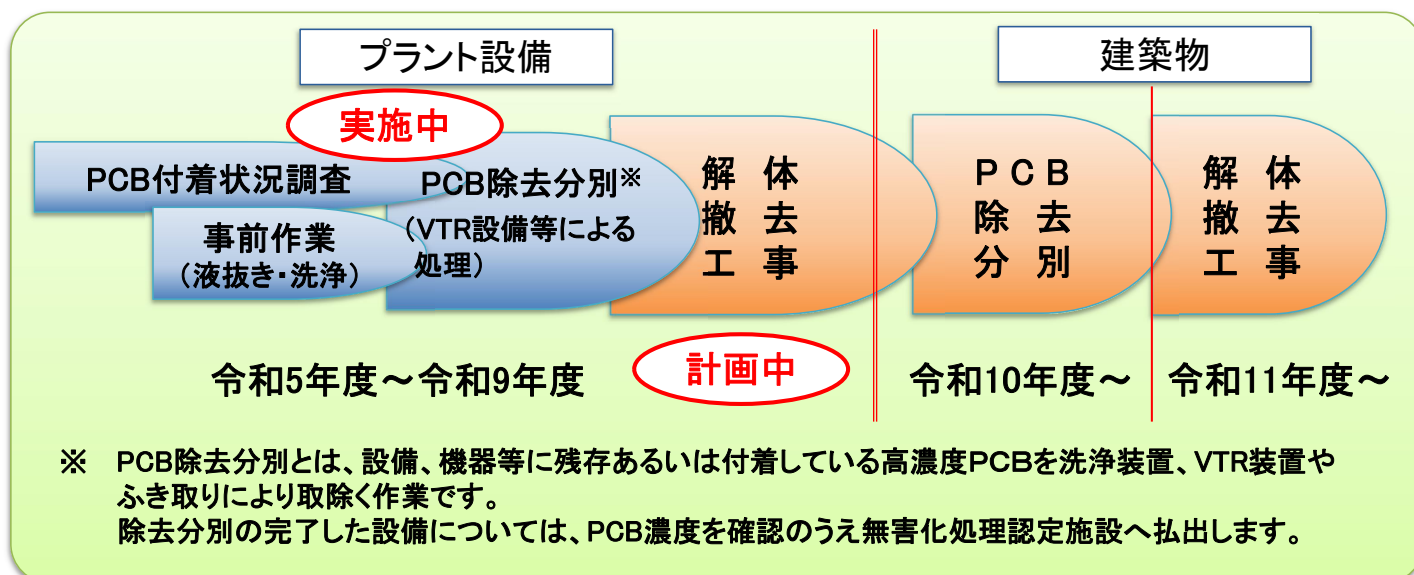
第2期施設解体撤去工事 の実施について

1

2期施設の解体撤去の進め方

○解体撤去について

- ① 2期施設のプラント設備解体撤去は、PCB除去分別※の対象とならない設備から順次解体撤去を進めています。
- ② 2期施設は1期施設よりも規模が大きく、PCB除去分別※と並行して解体撤去工事を行うことから、VTRとプラズマ設備を除くプラント設備を第1段階として実施します。
- ③ VTR稼働停止後、除去分別を行いプラズマ設備と一緒に第2段階のプラント設備解体撤去工事を行います。



2

事前作業(液抜き・洗浄)の実施

1. 目的：配管・タンク等から高濃度PCBを除去するために、液抜き・洗浄を実施し、PCB付着状況を確認（事前作業は洗浄液中PCB濃度が500mg/kg程度になるまで実施）

2. 計画：

①配管は切断、バルブやポンプ等については分解した後、真空加熱分離装置（VTR）にて処理を計画

<高濃度PCB付着あり>



<真空加熱分離装置>
(VTR)



【卒業判定】
拭き取り試験0.1 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ 以下
部材採取試験0.01mg/kg以下

②タンク内に付着しているPCB濃度は低濃度（1,000 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ 以下）になっていることを確認した後、解体撤去工事では有姿および切断しての払出を計画

事前作業
(液抜き・洗浄)

PCB付着状況調査

工事において
有姿を基本に撤去

【判定基準】
拭き取り試験1000 $\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ 以下
含有量試験5000mg/kg以下

無害化処理認定施設へ

3

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撤去予定です。

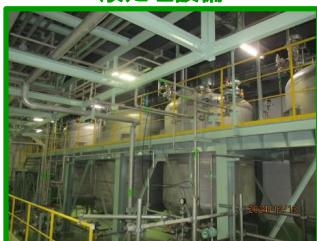
中間処理・溶剤蒸留設備



TCB分離・減圧蒸留設備



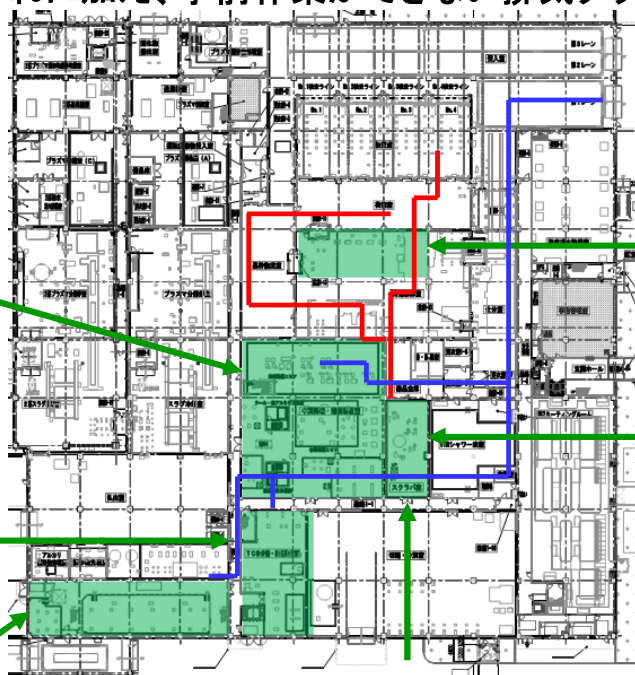
液処理設備



抜油設備



スクラバ設備



■：除去分別箇所

—：1-2期連絡配管

—：排気ダクト



4

中間処理・溶剤蒸留室の除去分別実施状況



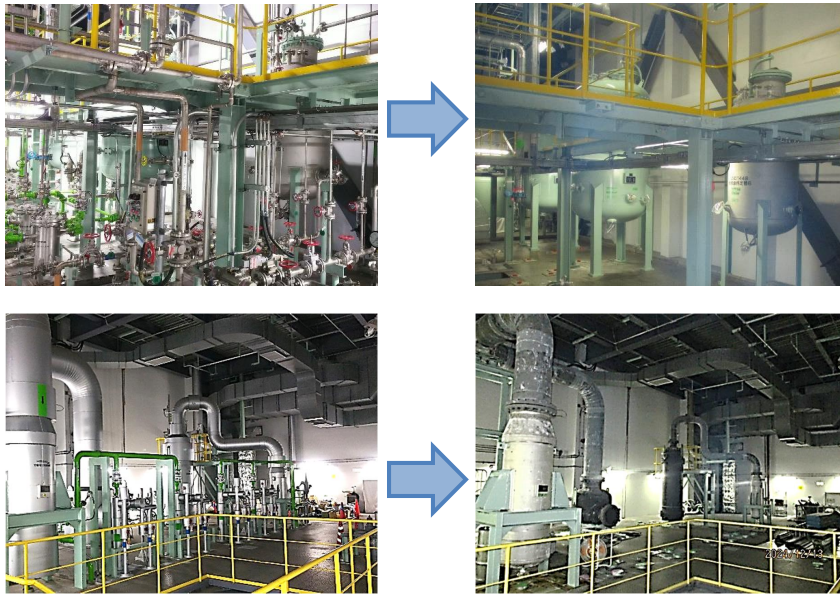
図 解体撤去フロー

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。

撤去したものは、分別して真空加熱分離装置で除去分別しました。



(工期: R6.6-継続中)

	作業中	
	作業環境	2期排気系 (2G8) (R6.8.9)
PCB	0.00019-0.00026 (mg/m ³)	0.000012 (mg/Nm ³)
DXNs	—	0.000011 (ng-TEQ/Nm ³)

【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

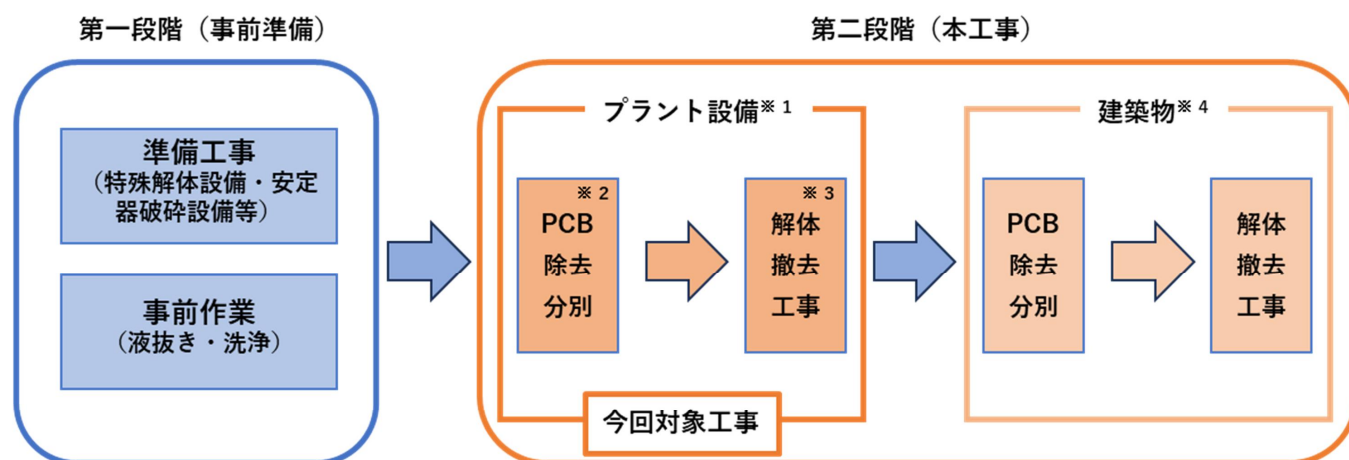
DXNs: 0.08 ng-TEQ/Nm³以下

北九州PCB処理事業所 (2期施設) プラント設備解体撤去工事 実施計画書について

7

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」といいます。）です。



- ※1：プラント設備には、真空加熱分離装置（VTR）・プラズマ熔融設備・換気空調設備・電気設備及び屋外設置の設備等を除く。
- ※2：PCB除去分別とは、設備・装置・床・壁等に内在・付着しているPCBを取り除いたり、PCB廃棄物とそうでないものに分ける作業です。PCB除去分別は第一段階でも一部実施しています。
- ※3：解体撤去工事は、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、設備等に付着しているPCB濃度を確認してから行います。
- ※4：真空加熱分離装置（VTR）・プラズマ熔融設備・換気空調設備・電気設備及び屋外設置の設備等を含む。

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みます

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います。
解体撤去の実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います。
- ② 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します。

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します。
- 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します。
- ③ JESCOによる工事監理を実施します。

9

3. 工事の具体的内容

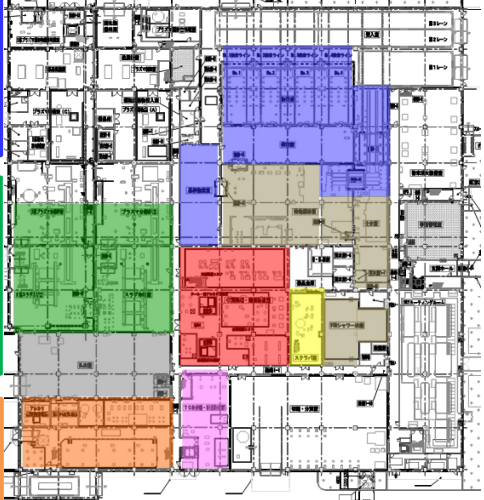
(1) 工事範囲

- 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、中間処理・溶剤蒸留設備、液処理設備、TCB分離・減圧蒸留設備、プラズマ付帯設備、スクラバ設備です。対象設備の合計重量は約1,100tになります。

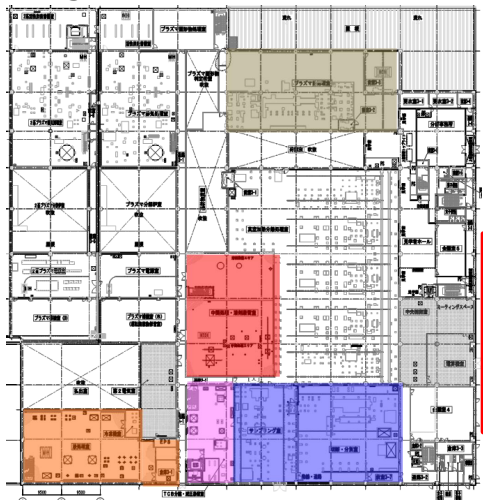
受入保管



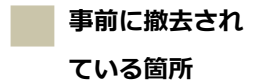
1FL



3FL



事前に撤去されている箇所



プラズマ付帯設備



液処理設備



中間処理・溶剤蒸留設備



TCB分離・減圧蒸留設備



スクラバ設備



払出設備①



払出設備②



10

3. 工事の具体的内容

(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す。
（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期施設で処理します。）
- 今回対象のプラント設備解体撤去工事は、令和7年11月から令和8年10月末を予定しています。
- 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します。
- 令和7年8月頃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します。

項目\年度		令和7年度				令和8年度			
事前準備／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（現地工事）			■					

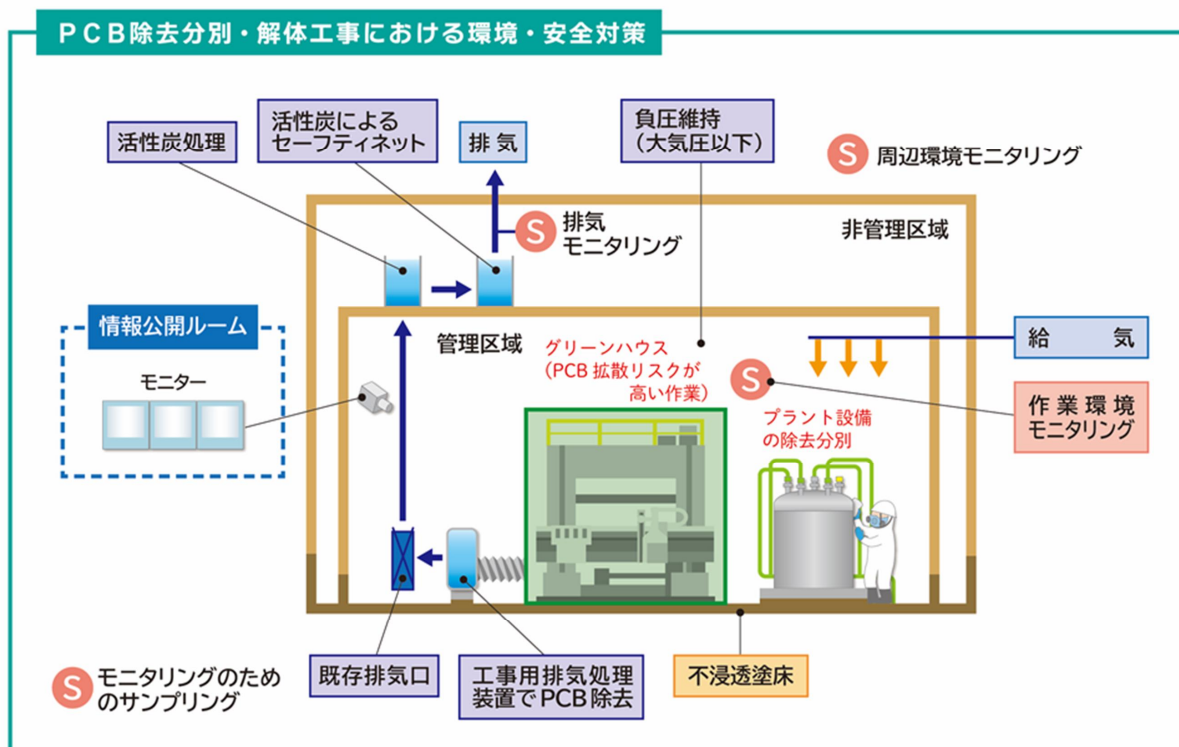
注：事前作業、及びPCB付着状況調査・PCB除去分別・PCB除去確認調査は継続して行うものです。

11

4. 周辺環境対策

(1) 環境・安全対策

- 「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じます。



12

4. 周辺環境対策

(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2G8 (1カ所) 分析換気出口2G9 (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2G8 (1カ所) 分析換気出口2G9 (1カ所)	2回/年	0.08ng-TEQ/m ³ N 以下(協)
排水	PCB	1期(北)最終汚水槽 (1カ所)	2回/年	0.003mg/L 以下(法)
雨水	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※2	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	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：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。

※3：測定箇所については、令和8年度4カ所として、令和7年度は例年の通り1カ所で計画する。

※4：大気のベンゼンについては、2期施設液処理設備が停止しているためモニタリングは行わない。

■ 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※4	PCB	新規測定箇所：敷地東西南北 (4カ所)※3	4回/年	0.0005mg/m ³ 以下
	ダイオキシン類	既存測定箇所：敷地南西端 (1カ所)		0.6pg-TEQ/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 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 1pg-TEQ/L以下
	ダイオキシン類			
土壌	PCB	新規測定箇所：敷地東西南北 (4カ所)※3	1回/年	検出されないこと
	ダイオキシン類	既存測定箇所：雨水敷地出口付 近 (1カ所)		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			—

13

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じます。
- 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します。

労働安全衛生上の 有害因子	対 策
PCBのばく露	・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	・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
感染症対策	・感染症の動向により判断する。 (工事事務所におけるマスク着用及び手指の消毒、体温管理等)

14

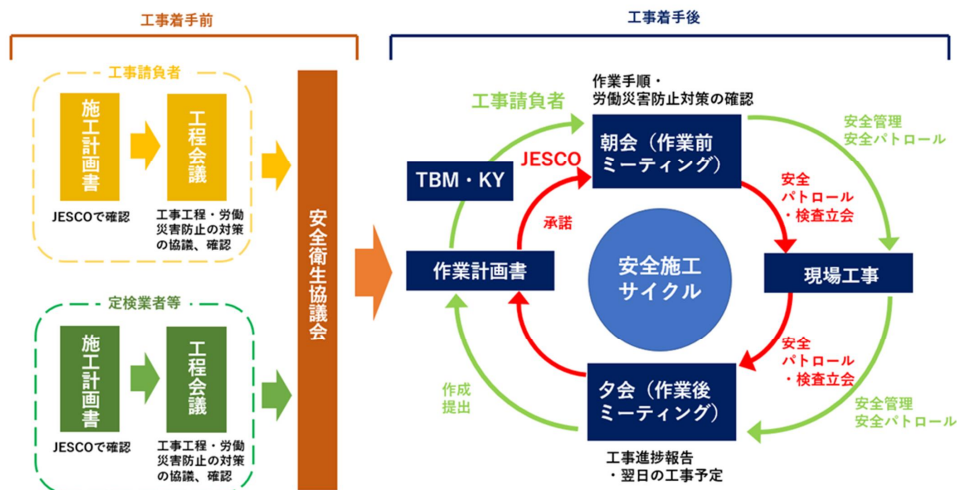
5. 作業者の安全衛生の確保

(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います。

➤ 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します。
- ・ 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します。
- ・ 定期的に本社安全管理部門も安全パトロールを実施します。



15

6. PCB付着廃棄物の無害化处理、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します。
- 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します。

廃棄物の種類	処理方法
高濃度PCB付着廃棄物	VTR稼働時はVTRで処理
低濃度PCB付着廃棄物	無害化处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します。
- 自由液が無い場合は、鉄箱(通い箱)に収納等した上で運搬します。



鉄箱(通い箱)の例

16