

技術提案書及び総合提案書評価基準

技術提案書及び総合提案書の審査にあたっては、以下の評価項目に照らして、提案の内容を総合的に評価することとし、当該提案が環境事業団ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会報告書「北九州ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業の処理施設について（平成１３年１１月）」に示された条件を満足していることを確認する。

（注）項目の末尾に（Ｔ）を付したものは、主として総合提案書の審査段階で評価する項目

一元化された総合エンジニアリング体制による設計、施工

- ・ 総合エンジニアリング企業が構成員を統括し、一貫した責任体制のもとで設計・施工が行われること。
- ・ 第２期工事が円滑に行える敷地内のレイアウトであること。
- ・ 受入から前処理、液処理、払出までの全体の工程について、物質収支及び工程上のバランスがとれ、全体としての一貫性が確保され、最適化が図られていること。
- ・ 信頼性の高い各種設備が適切に連携し、高い安全性を有するとともに、安定的・弾力的に運転できるトータルシステムであること。
- ・ 第２期への展開を意識したエンジニアリングと、受入から残渣の適正処理・処理済物のリサイクルまでのトータルシステムを総合的に捉えたエンジニアリングができる体制があること。（Ｔ）
- ・ 自ら又は PCB 処理技術を有する企業との緊密な連携により、設計・施工段階における発注者からの要求に対して、必要な対応が速やかに実施できる体制があること。（Ｔ）
- ・ PCB 処理に関する技術情報の集積、地域の研究機関との連携、必要な技術者の養成等が行える体制があること。（Ｔ）
- ・ 地元の技術力の活用について十分な考慮がなされ、施設から払い出される残渣の適正処理・処理済物のリサイクル、施設の設計・施工、操業等において、地元活用度が高いこと。（Ｔ）

技術評価を優先した処理方式の選定

- ・ 高圧トランス及び高圧コンデンサの双方について、抜油・解体から洗浄・分離までの一貫した前処理工程として実証レベル以上の処理施設における十分な実績を有すること。
- ・ 実証レベル以上の溶剤洗浄施設により、含浸性部材以外の部材について卒業判定基準を満足する PCB 除去の十分なデータを有すること。
- ・ 実証レベル以上の真空加熱分離施設により、含浸性部材について卒業判定基準を満足する PCB 除去の十分なデータを有すること。
- ・ 廃棄物処理法に基づく設置許可を受けた施設（以下「許可施設」という。）における液処理の十分な実績を有すること。又は、許可施設を建設中であり、かつ、実証レベルの施設における液処理の十分な実績を有すること。

- ・ 実証レベル以上の施設において、KC300 及び KC1000 の PCB を問題なく処理できた実績を有すること。その際、PCB の分解のみならず、ダイオキシン類及びヒドロキシ塩素化ビフェニルについても問題ないことが確認されていること。
- ・ 実証レベル以上の施設において、状態の悪い（劣化等）PCB を問題なく処理できた実績を有すること。
- ・ 実証レベル以上の施設において、前処理で使用する洗浄溶剤が混入した PCB（洗浄回収 PCB）を問題なく処理できた実績を有すること。
- ・ 実証レベル以上の施設において、真空加熱分離液が混入した PCB（分離回収 PCB）を問題なく処理できた実績を有すること。なお、真空加熱分離液の分離、抽出工程を有する場合には、当該抽出液について問題なく処理できた実績を有すること。

PCB 等の地下浸透・漏洩の防止を含む環境安全性の確保

- ・ 様々なリスクを想定し、その回避、低減化等を図るリスクマネジメントの考え方に基づいた、フェイルセーフ、セーフティネット対応がとられていること。
- ・ PCB の取扱区域を他の区域と区分し、PCB の量や濃度ならびに作業の内容等に応じて適切な管理区分を設定し、十分な対応がとられていること。
- ・ 施設の安全操業の確認に必要な情報を常時モニタリングし、運転状況等のデータを効率的に管理すること等を通じて、施設の安全操業を監視できるシステムであること。
- ・ 施設からの排出をモニタリングするため、排気や排水の監視等の適切な設備を有し、さらに、万一の事故時に速やかに環境測定ができるよう必要なサンプリング装置等を有すること。
- ・ 特に高濃度 PCB を取り扱う前処理の工程では、グローブボックス等の内部であっても PCB の飛散、漏洩等の抑制に留意するとともに、解体前の効率的な洗浄、工程のレイアウト上の工夫、効率的な換気等を通じて、排気に混入する PCB が極力抑制されていること。

初期運転時におけるバッチ確認体制の確保

- ・ PCB 分解処理の完了のバッチ的な確認が容易かつ確実にできること。また、確認で問題があった場合には再処理ができること。
- ・ PCB の除去又は分解に伴う処理済物について、払出前に安全性の確認が容易かつ確実にできること。

作業従事者の安全性確保

- ・ 爆発性、可燃性又は有害性のある物質の使用が少ないこと。
- ・ 施設の運転、維持管理を考慮した上で、建物と各設備を有機的に配置し、処理対象物の流れや移動に配慮するとともに、作業従事者の安全な動線及び十分な作業スペースを確保するなど、作業従事者の安全に十分配慮したレイアウトであること。
- ・ 保守点検時も含めて、作業従事者の負担軽減と暴露防止について工程上の十分な配慮がなされているなど、作業の内容に応じた十分な安全対策が講じられていること。

- ・ 高濃度 PCB を取り扱う前処理の工程では、基本的にグローブボックス等の作業従事者と隔離された密閉系内部で作業を行うとともに、自動化や機械操作等により、作業従事者の手作業の軽減が図られていること。
- ・ 作業従事者及び見学者等の立入者について、施設内（特に PCB 管理区域内）の移動が確認でき、緊急時にはこれらの者に連絡ができること。

事故防止対策と異常時・緊急時対応

- ・ 異常発生の防止のための十分な対策がとられており、万一の異常発生時にも確実な対応ができること。異常発生の可能性が低く、異常時対応が確実に行えること。
- ・ 危険物の性状に応じた十分な安全対策が講じられていること。
- ・ トラブルや事故等により緊急工事が発生した場合に備えて、工事従事者の緊急の動員等、必要なバックアップ体制があること。（Ｔ）

排気、排水、残渣の極少化・処理

- ・ PCB や洗浄溶剤の大気放出を防止するとともに、排気、排水及び残渣の排出量が少なく、また、最終処分まで考慮した環境への負荷が少ないこと。
- ・ 排気・排水について、その性状に応じた適切な処理設備を有すること。

多様な処理対象物に対応できる施設計画

- ・ 第１期整備施設の処理対象物である高圧トランス及び高圧コンデンサ全体（PCB を含む絶縁油、容器、内部部材等）を確実に処理、無害化できること。
- ・ 前処理工程は、処理対象物の種類（形状、構造等）の違いに対して、確実な仕分け、選別ができ、かつ安定的に確実に処理できること。また、処理対象物の種類や量の変動や偏りに対して柔軟に対応でき、液処理の能力に見合った PCB を安定して供給できること。
- ・ 液処理工程は、PCB 濃度・性状の変動に対して、安定かつ確実に処理でき、異物、不純物混入時も安定した処理ができること。また、前処理の溶剤洗浄工程および真空加熱分離工程から生じる洗浄回収 PCB・分離回収 PCB を支障なく確実に分解処理できること。
- ・ 廃棄物としてのマニフェストの管理を含めて、処理対象物の受入から処理済物の払出、最終処分まで、物の流れの情報について一貫した管理ができ、効率の良い処理のスケジュールリングができる情報管理システムを有すること。

第１期の知見を活かした第２期の施設建設、運転

- ・ 第１期の実績を活かした第２期整備施設を検討するために必要な情報が十分に集約でき、施設の運転や作業環境、周辺環境の把握に必要な各種の情報を一元的に管理できるシステムを有すること。
- ・ 施設運転会社との密接な連携により、第１期の評価を十分に行える体制があること。（Ｔ）

施設運転会社との密接な連携（Ｔ）

- ・ 施設の操業終了までの全期間にわたり、処理の安全性、異常発生防止、異常発生時や緊急時の対応等について十分な対策を講じることのできる体制があること。
- ・ 緊急時には、施設・設備の設計を熟知した技術者による必要な対応ができる体制があること。
- ・ 操業条件の最適化を図ることのできる体制があること。

残渣の適正処理

- ・ 処理困難な残渣が生じないよう、残渣の適正処理について十分考慮されたシステムであること。
- ・ 施設から払い出される残渣・処理済物について、その性状に応じて、施設外搬出後の確実な処理・リサイクルの方法と、これを適正に実施できる者が明確であること。（Ｔ）

処理済み金属等のリサイクル等（Ｔ）

- ・ 処理済み金属等の効率的なリサイクルが可能であることなど、処理済物のリサイクルについて十分配慮されていること。
- ・ エコタウンの複合中核施設（焼却熔融施設）との連携が技術的に可能であること。

経済性（Ｔ）

- ・ イニシャルコスト及びランニングコストが総体として経済的であること。
- ・ イニシャルコスト及びランニングコストの見込みの根拠が合理的であり、かつ実現が可能であると見込まれること。

情報公開型施設設計

- ・ 見学者の動線を作業従事者の動線と分離するなど、ヒューマンエラーの防止を十分考慮しつつ、一般の見学者が施設の安全操業を理解する上で必要十分な工程を安全に見学できるルートを有すること。
- ・ 見学者の理解を促進するためのプレゼンテーションルームを確保し、運転状況や作業環境の状態並びに排出源モニタリングや環境モニタリング等の状況が表示できること。
- ・ 住民に対しても必要な情報提供ができる情報管理システムを有すること。