

## 「北海道事業所 内部技術評価結果について」

日本環境安全事業株式会社では、PCB廃棄物処理事業の円滑な実施のため、PCB廃棄物の安全、確実な処理及び事故等の未然防止の観点から、処理施設の健全性及び運転・操業の確実性の確保と、これらの維持向上を図るため、「内部技術評価実施要領」を定め、全事業所を対象に、各事業所年1回の内部技術評価を実施することとしている。

今般、同要領に基づき、北海道事業所に係る第6回内部技術評価を実施したので、以下にその結果を報告する。

### 1. 内部技術評価の仕組み

内部技術評価の実施フローは、別紙1「内部技術評価実施フロー」(p4)に示すとおりであり、PDCAサイクルを回すことにより、更なる改善に向けて、随時継続的な見直しを行いながら実施している。

### 2. 内部技術評価の計画

#### (1) 評価対象事業所

北海道事業所

#### (2) 評価対象期間

- ・当初施設 : 平成24年9月 ~ 平成25年8月
- ・増設施設 : 平成25年9月 ~ 平成25年11月

#### (3) 評価項目の設定

1) 内部技術評価の実施に当たっては、既に実施した各事業所の内部技術評価結果、各事業所における操業上の共通課題や内部技術評価に対する経営幹部会議、事業部会、作業安全衛生部会等からの指導事項等を考慮して、予め評価項目と評価内容を記載した「内部技術評価チェックリスト」を作成し、同チェックリストを基に評価を行っている。

2) 今回の内部技術評価では、前回に引き続き、

- ・施設の処理性能等が引き続き発揮され、処理計画に基づき、計画通りに処理が進んでいるか
- ・環境保全、作業安全性の維持管理が適切に行われているかに重点を置いて評価を行った。

3) 今回の内部技術評価における評価区分を以下に示す。

#### ①. 操業管理

a.処理状況、b.マニフェスト管理状況、c.処理物保管量、d.PCB処理量とPCB量、e.処理施設稼働状況、f.処理性能、g.処理原単位、h.運転廃棄物、i.処理手間物(処理に手間のかかる廃棄物等)、j.設備稼働状況と操業管理状況、k.改善実施状況、l.操業管理規程類及び作業手順書等の管理状況(以上、12区分)

#### ②. 設備管理

a.設備保全管理体制、b.設備保全管理基準、c.設備点検、d.設備保守、e.設備保全における安全管理体制、f.設備管理、g.設備管理規程類及び設計図書等の管理状況、h.設備トラブル発生時の対応、i.設備トラブル事例(以上、9区分)

- ③. 環境管理
  - a.環境要件の遵守状況、b.環境モニタリング装置管理状況、c.管理区域の負圧管理状況、d.排気・排水処理設備の管理状況、e.漏洩・流出防止対策の管理状況、f.地球温暖化対策の推進状況(以上、6区分)
- ④. 安全衛生管理
  - a.安全衛生管理規程、b.安全衛生管理計画と活動状況、c.安全衛生協議会、d.安全パトロール、e.作業環境管理状況、f.作業従事者の安全衛生管理状況、g.作業環境の汚染防止対策、h.作業環境異常時の対応、i.作業環境異常の対策実施状況、j.保護具の管理状況、k.労働災害、l.隔離エリア(グローブボックス等)の管理状況、m.管理エリア内作業の管理状況、n.作業環境等の改善実施状況(以上、14区分)
- ⑤. 適法性
  - a.法改正に伴う対応、b.作業手順等の周知徹底と実施状況、c.始業前設備点検・記録と実施状況、d.作業計画・作業指示の周知徹底と実施状況、e.危険性または有害性等の調査検討及び対策の実施状況、f.地域との協定等の遵守の状況、情報公開、地域とのコミュニケーション(以上、6区分)
- ⑥. 環境安全異常事態等発生時の対応
  - a.環境安全異常事態発生時の対応体制、b.環境安全異常事態発生時の事業所の防災機能と対応能力、c.火災・爆発及び自然災害の事例と対策、d.環境安全異常事態等発生時の外部対応事例、e.他事業所の環境安全異常事態対策の水平展開(以上、5区分)
- ⑦. 教育訓練
  - a.教育訓練計画と実施状況、b.所員(JESCO/運転会社)の新規採用者の教育訓練、c.入構者(工事業者等)の入構者安全教育、d.運転会社作業員の技術教育、e.運転会社作業員の技術評価、f.環境安全異常事態等発生時の通報訓練、g.環境異常事態等発生時の対応教育・訓練、h.オンラインモニタリング異常発生時の対応教育・訓練(以上、8区分)
- ⑧. 事業部会(9/2)にて操業開始後に安全性・安定性の観点から確認するとした事項等(注1)
  - a.収集運搬の実績、b.処理性能の安全性・安定性、c.環境保全性能・作業環境の安全性、d.払出物(スラグ、固化物)の安全性、e.適切な設備保全、f.運転会社の習熟度向上(以上、6区分)

(注1):他に、北海道事業部会、監視円卓会議でこれまでに指摘された事項、施設完了検査時の指摘事項、懸案事項に対する対応状況の確認を含む。

### 3. 内部技術評価の実施

#### (1) 評価実施日

平成25年12月19日(木)～20日(金)

#### (2) 評価方法と評価区分

##### 1) 評価方法

前述の「内部技術評価チェックリスト」に基づき、評価対象事業所関係者へのヒアリング、関連図書・資料類の閲覧を主体に処理施設の操業状況の確認を行った。

## 2) 評価区分

内部技術評価結果の判定区分を下表に示す。

評価区分	評価内容
適合事項	各評価項目について、処理性能等に適合している場合に付する。
指摘事項	各評価項目について、PCB廃棄物の安全、確実な処理及び事故等の未然防止の観点から技術評価対象事業所に対して検討を要請する場合に付する。
所見	各評価項目について、処理性能等の改善のための意見並びに特記すべき適合事項を付することができる。

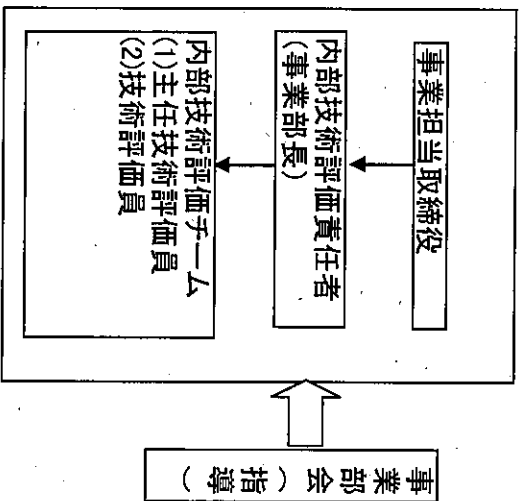
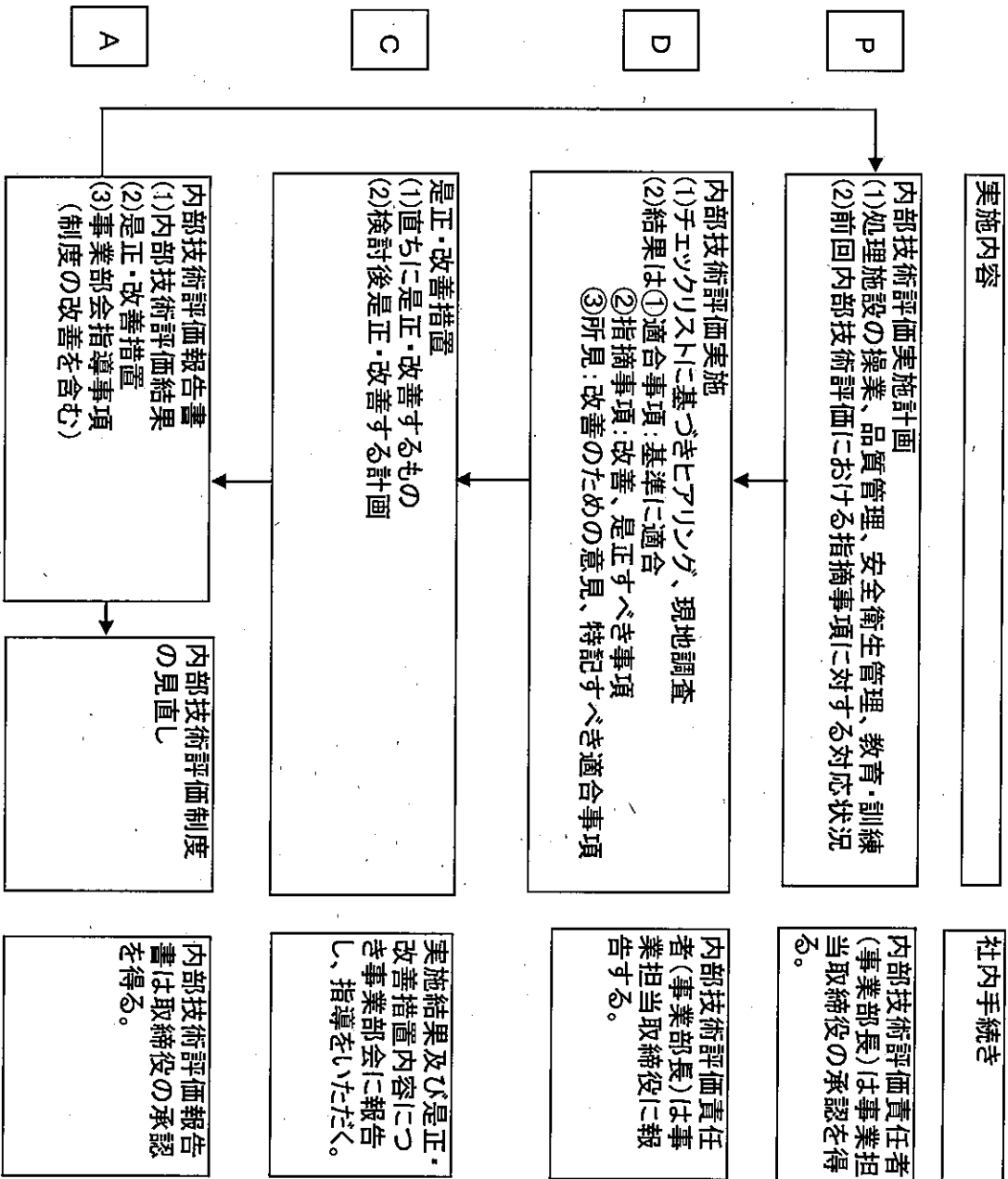
## (3) 評価結果

今回の内部技術評価では、評価項目数142項目について評価を行い、指摘事項3件（内1件は2項目に対する共通指摘）、適合事項134項目、所見4件という結果であった。

指摘事項3件、所見4件の内容と事業部会、監視円卓会議、作業安全衛生部会等でご指摘いただいた事項に係る確認結果を別表に示す。

<内部技術評価フロー>

資料 一 (別紙1)  
(第32回 監視円卓会議)



「別表」

指摘事項、所見の評価内容、改善・対応結果

評 価	評価内容、改善・対応結果
指摘事項	<p>◎指摘事項は3件である。</p> <p>&lt;指摘事項1&gt;  <u>評価項目1-7 1 操業管理規程類及び作業手順書等の管理状況</u>  <u>評価項目8-2 操業開始後に確認するとして事項等(規定外処理物の処理マニュアルと処理体制)(増設施設)</u></p> <p>◎異物の混入等の想定外(非定常)の事態に対応する作業手順については、都度関係者で協議し「業務連絡書」または「運転連絡表」にて対応し、対応したものを必要に応じて作業要領書として制定しているが、その手続等を明文化するとともに作業従事者に周知徹底すること。</p> <p>&lt;指摘事項2&gt;  <u>評価項目6-1 環境安全異常事態等発生時の対応体制</u></p> <p>◎当初施設と同様に、「緊急異常事態」が発生した場合に事業所員全員が的確に対応出来るように、「緊急時対応マニュアル」第17条(図書の整備)に規定する図書類は概ね整備されていたが、一部不足があるので不足分を追加するとともに事業所員全員にその内容及び所在等について周知徹底すること。</p> <p>又、防災訓練等の実施結果を踏まえて、必要に応じて適宜見直しを行うこと。</p> <p>&lt;指摘事項3&gt;  <u>評価項目8-9 操業開始後に確認するとして事項等(施設完了検査時の指摘事項、懸案事項等に対する対応状況)(増設施設)</u></p> <p>◎検査指摘事項を含めて、操業を通じて顕在化した懸案事項等(懸案事項、経過観察事項等)*について、引き続き計画的に対処、対応されたい。</p> <p>*①懸案事項例              結露対策、冷却塔冬期対策、浄化槽能力確認、真空温水器の冬期データ測定、完成図書の不備補修。</p> <p>②経過観察事項例              中和剤・活性炭供給ライン閉塞の有無、プラズマトーチ前部電極損耗状況、プラズマ分解炉耐火物損耗状況、スラグ付着状況、プラント用水によるストレーナ閉塞。</p>

評 価	評価内容、改善・対応結果
所 見	<p>◎所見は4件である。</p> <p>&lt;所見1&gt;  <u>評価項目1-7 処理性能：当初施設 前処理設備（真空加熱分離）</u>  ◎プレスボード、PP素子等、処理に手間のかかる処理物について、洗浄方法の見直し等により、合格率の向上を図っていることは評価出来る。  引き続き、処理効率の向上を図るべく、新たな処理方法による処理の効率化、PCB濃度5000mg/kg以下のものの外部焼却等、合理的な処理方法の組合せ等による処理効率の向上を検討願います。</p> <p>&lt;所見2&gt;  <u>評価項目1-14 運転廃棄物</u>  ◎外部焼却等によって、平成25年度は運転廃棄物保管量を大幅に削減したことは評価出来る。  今後も本社事業部と連携し、運転廃棄物保管量の継続的な削減を計画的に実施願います。</p> <p>&lt;所見3&gt;  <u>評価項目1-15 処理手間物（処理に手間のかかる廃棄物等）</u>  ◎処理手間物について、平成26年度に実施予定のトランス解体ラインの改造計画に間に合うよう本社と連携し再調査し、実態把握に努められたい。</p> <p>&lt;所見4&gt;  <u>評価項目3-5 漏洩・流出防止対策と管理状況</u>  ◎平成25年度より、事業所と運転会社によるしみ、漏洩に対する「予防保全検討チーム」を設置し、各エリアを計画的に点検、整備する活動を行うことにより、しみ事象の件数が減少したことは評価出来る。  引き続き、施設の機能維持/更新等について合理的な点検・更新等の実施に取組まれたい。</p>

評 価	評価内容、改善・対応結果
<p>操業開始後に確認するとした事項等への対応状況（増設施設）</p>	<p>◎増設施設について、操業開始後に安全性・安定性の観点から確認するとした事項等9件に対する対応状況を確認した結果、前述の指摘事項2件（評価項目8-2、8-9）を除く7件については、既に対策が実施されており、適合事項と評価した。</p> <p>適合事項7件の具体的内容を以下に示す。</p> <p><u>評価項目：8-1 操業開始後に確認するとした事項等（作業安全衛生部会の指摘事項に対する対応状況）</u></p> <p>◎平成24年12月2日の作業安全衛生部会における増設施設に対する委員からの指摘事項（前処理関係を中心に12項目）についての対応が適切に実施されていることを確認した。</p> <p>（確認内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成25年12月16日の作業安全衛生部会で指摘事項に対する対応状況の報告がなされていることを確認した。</li> </ul> <p><u>評価項目：8-3 操業開始後に確認するとした事項等（環境保全性能）</u></p> <p>◎増設施設の環境保全性能に問題がないことを確認した。</p> <p>（確認内容）</p> <p>&lt;排出源モニタリング結果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・排出管理目標値を超えるような値はなかった。</li> </ul> <p>&lt;周辺環境モニタリング結果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺環境について、環境基準を超えるような値は出ていない。</li> </ul> <p>&lt;環境異常対応事例：2012年9月～2013年11月&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価期間中に環境異常の事例なし。</li> </ul> <p><u>評価項目：8-4 操業開始後に確認するとした事項等（作業員の技能教育状況と習熟度）</u></p> <p>◎増設施設の作業員の技能教育状況と習熟度を確認した。</p> <p>（確認内容）</p> <p>（作業員教育）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転会社の増設施設作業員の採用、教育に関しては平成23年12月頃から運転会社、JVと十分な協議が重ねられ、平成24年10月にほぼ全員を採用し、10月からJVによる教育が開始されていた。なお、教育は座学中心のステップ1から試運転中の実技指導のステップ3まで段階的に進めてきたことを確認した。</li> <li>・教育実績については、運転会社から平成25年3月及び平成25年10月の2回、JVからは平成25年8月に教育実施報告書が提出されている。</li> </ul>

評 価	評価内容、改善・対応結果
<p>操業開始後に確認するとして事項等への対応状況（増設施設）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 9月操業開始後は作業要領書を中心とした教育を適時実施。操業開始直後は見直し修正することも多く、要領書が改訂された場合には、その業務に就く前に必ず班員全員が教育を受けるように徹底されていた。教育記録は毎月の業務実績報告書で報告されている。</li> </ul> <p>(技術評価)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上記運転会社及びJVからの教育実施報告書により、施設引渡までの間に増設施設の運転に必要な技能教育が実施されていることを確認した。</li> </ul> <p>なお、分析作業員については試運転中のPCB濃度分析結果が全てNDであり、技量評価が難しかったとのことで、別途ドーピング試験による技量評価が実施されていることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 操業開始後は配置した人員体制にて操業計画に基づいた処理を行っており、問題ないと評価する。ただし、操業開始直後ということでヒューマンエラーも一部発生しており（スラグ容器外出滓トラブル等）、11月中旬から運転会社内にて緊急安全強化活動を実施中であり、運転員の安全意識の向上や作業手順の徹底、内部コミュニケーションの活性化に向けて強化しているところである。</li> </ul> <p><b>評価項目：8-5 プラズマ炉の負圧異常の原因と対策</b></p> <p>◎増設施設の負圧管理について異常発生（瞬時プラス圧発生）の原因と対策を確認する。</p> <p>(確認内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 投入直後の処理物の急激なガス化による圧力上昇が考えられることから、処理物の容器への詰め込み量を処理物毎に制限している。</li> <li>・ 炉内圧力は常時測定、記録しており、圧力が-0.01kPa以上で中央制御室に「圧力H」表示、0.5kPa以上が3秒以上継続で中央制御室に「圧力HH」表示するとともに、プラズマトーチ、バーナー、送風機をインターロック停止し、プロセスへの空気の流入をなくすことにより、速やかに負圧の回復を図ることとしている。</li> <li>・ 12月10日～17日の操業データを確認したところ、10日に3回「圧力H」表示があったが、最高値が0.02kPa、継続時間も2～4秒であり、「圧力HH」の表示は一度もなかった。</li> <li>・ 「圧力H」表示の3回はいずれも処理物（安定器）を詰めたペール缶を炉に投入した直後である。（同期間に同様の処理物を228缶投入しており、そのうち3回で「圧力H」表示。）</li> <li>・ なお、11月17日に2系炉で「圧力HH」によるインターロックが働いたが、状況確認後順次立ち上げて約20分後には復旧し通常運転に戻ったことを確認した。</li> </ul> <p>これらの場合、微量の分解ガスがプラズマ分解炉室に排出された可能性もあるが、PCBのオンラインモニタリング測定値は異常を示しておらず、</p>



評 価	評価内容、改善・対応結果
<p>操業開始後に確認するとして事項等への対応状況（増設施設）</p>	<p>また、当該室内の換気にはセーフティネット活性炭槽があり、万が一ガスの排出があったとしても施設外への放出はない。</p> <p><u>評価項目：8-6 減温塔の噴霧水供給不良の原因と対策</u></p> <p>◎増設施設の減温塔の噴霧水供給不良に関し、ストレーナが閉塞した原因と対策を確認した。</p> <p>(確認内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・操業初期の異物混入による閉塞と考えられ、その後、特に閉塞は発生していないが、定期的なストレーナ清掃（1回/週）が実施されている。</li> </ul> <p><u>評価項目：8-7 スラグ受け容器の熔損対策</u></p> <p>◎増設施設のスラグ受け容器の高温スラグ出滓による熔損について、原因と対策を確認した。</p> <p>(確認内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スラグ受容器を大きくしたことでスラグの飛散や受容器側面を直撃することがなくなったが出滓初期に底板の熔損が数回発生した。底部に保護板を設置することで、底板の熔損がなくなった。</li> </ul> <p><u>評価項目：8-8 払出物（スラグ・固化物）の最終処分状況</u></p> <p>◎増設施設の払出物（スラグ・固化物）について、最終処分状況を確認した。</p> <p>(確認内容)</p> <p>&lt;スラグ処理方法&gt;</p> <p>払出先：(株)アールアンドイー（登別市） 管理型処分場への埋立処理。</p> <p>&lt;固形物処理方法&gt;</p> <p>払出先：八戸精錬(株)(青森県八戸市) 熔鉱炉による有価物再資源化処理。（重金属を回収）</p>
<p>前回の内部技術評価の所見に対する対応状況</p>	<p>◎前回の所見3件は、改善を継続実施しており適合事項と評価した。</p> <p>&lt;前回所見1&gt;</p> <p><u>評価項目：1-14 運転廃棄物</u></p> <p>◎運転廃棄物は屋外保管倉庫も完成し、施設内保管分も含め適正に保管・管理されていることを確認した。</p> <p>運転廃棄物は処理方法の目途が立ってきているが、いずれも相応のコストがかかるため、引き続き発生抑制に取り組まれない。</p>

評 価	評価内容、改善・対応結果
<p>前回の内部技術評価の所見に対する対応状況</p>	<p>(確認内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成24年10月末運転廃棄物保管量5051本(ドラム缶)</li> <li>平成25年11月末運転廃棄物保管量3419本(ドラム缶)</li> <li>・運転廃棄物保管量削減により平成25年9月に外部倉庫撤去。</li> </ul> <p>&lt;前回所見2&gt;</p> <p><u>評価項目：1-21、1-24、1-27、1-38、1-39</u></p> <p><u>設備稼働状況と操業管理状況</u></p> <p>評価項目1-21：前処理設備(コンデンサ 開梱・除塵・加熱)</p> <p>評価項目1-24：前処理設備(コンデンサ 抜油・予備洗浄)</p> <p>評価項目1-27：前処理設備(コンデンサ 蓋切断・素子取出解体)</p> <p>評価項目1-38：前処理設備(第2蒸留 溶剤回収TCB除去)</p> <p>評価項目1-39：液処理設備(脱塩素化分解/主反応)</p> <p>◎種々の工程改善、運転改善に積極的に取り組み、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンデンサ処理能力の向上</li> <li>・洗浄溶剤の使用量削減</li> <li>・液処理設備の運転効率化</li> </ul> <p>を達成したことは評価出来る。</p> <p>今後も継続して、処理能力の向上、運転の効率化、コスト削減等に向けた取り組みをお願いしたい。</p> <p>(確認内容)</p> <p>&lt;コンデンサにおける作業性改善による運転効率化図った。&gt;</p> <p>平成24年9月の定期点検時に下記対策を実施。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①自動ラインに手裁断装置を設置→大判の素子切断を可能とし、手解体への横持ちを不要とすることにより、素子裁断全般のスピードがアップした。また、紙・プレスボードの切断が含浸物の合格率向上にも繋がった。</li> <li>②素子取出洗浄液液切り時間短縮→240秒が120秒になり、待ち時間が解消された。</li> <li>③工程完了の表示灯設置→作業の待ち時間が無くなった。</li> <li>④手解体側仮置台設置→素子裁断の集中切断を可能とすることにより、無駄時間を削減した。</li> </ol> <p>&lt;前回所見3&gt;</p> <p><u>評価項目：3-6 地球温暖化対策の推進状況</u></p> <p>◎熱媒ボイラー省エネ化による重油使用量削減に取り組まれたのは評価できる。</p>

評 価	評価内容、改善・対応結果
<p>前回の内部技術評価の所見に対する対応状況</p>	<p>今後も熱媒ボイラーの改善効果の確認及び新たな省エネ活動に取り組ま たい。</p> <p>(確認内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成25年4月から8月までの5ヶ月間の実績として、平成24年同月 期間比較でA重油87.3kl削減(前年比率:3.1%削減)</li> </ul> <p>&lt;前回所見4&gt;</p> <p><u>評価項目:4-5作業環境管理状況</u></p> <p>◎前回の平成23年度下期の法定測定では大型/車載トランス解体エリア は第2管理区分であったが、床清掃等、作業環境改善に取り組み、平成 24年度上期には第1管理区分に改善されたことは良い。</p> <p>引き続き作業環境の改善維持に取り組まれない。</p> <p>(確認内容)</p> <p>【作業環境中のPCB濃度】</p> <p>(当初施設)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大型/車載トランス解体エリアは平成24年7月からの第1管理区分を継続 している。</li> <li>・大型/車載トランス解体エリアの汚染源と考えられるターンテーブルを主 とした除染作業を定期的に行っている。低下傾向が見られるが処理量の増 加分を吸収しきれず、除染作業を強化し、汚染の低減に努めている。</li> <li>・その他の管理区域レベル3におけるエリアではPCB発生源となる設備の 周囲を難燃性シートで囲い、局所排気効果を高めるなどの対策を行って いるほか、活性炭が充填された集塵機による粉じんの低減や清掃活動など を行っている。なお、トラブル等による入域回数は減っている。</li> </ul> <p>(増設施設)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・試運転中ではあるが、全ての測定点について1μg/m<sup>3</sup>未満となっている。</li> </ul> <p>【作業環境中のダイオキシン濃度】</p> <p>(当初施設)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでと同様、作業環境管理濃度を超過している。 管理区域レベル3において作業管理基準値を超えているため、入域作業時 間を抑制するとともに、集塵機の活用や清掃などPCB及びダイオキシン 濃度の低減に努めている。</li> </ul> <p>(増設施設)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業環境管理濃度を十分に満足している。 0.069~0.098pg-TEQ/m<sup>3</sup> (管理目標:2.5pg-TEQ/m<sup>3</sup>)</li> </ul>

## 内部技術評価内容と評価に必要な主な帳票類

内部技術評価項目	評価内容	評価に必要な主な帳票(参考例)
<b>1. 操業管理</b>		
・処理実績	1 処理物は計画通りに処理されているか確認する。当該年度の処理実績及び全体計画に対する当該年度までの処理実績を確認する。計画と実績に差異が生じた場合はその理由と計画を下回った場合はその対策を確認する。	・処理計画・実績書、操業計画・実績書(日/月/年) ・日報、週報、月報、年報
・マニフェスト管理状況	1 処理物がマニフェストの規定どおり処理されているか確認する。	・マニフェスト管理要領書、マニフェスト管理台帳
・処理物保管量	1 処理物の抜油前重量、抜油重量、払出重量とPCBの処理量、保管量が適切に管理されているかを確認する。	・処理物保管台帳、PCB保管台帳、
・PCB処理量と保管量	1 PCBの処理量、PCBの保管量が適切に管理されているかを確認する。	・運転管理日報、PCB処理量の集計表
・処理設備稼働状況	1 各工程の稼働実績に問題はないか。問題の指摘、改善の指示をしたか。また、その結果を確認しているか。月毎の計画運転日数と実運転日数を確認する。差異が生じた場合はその理由を確認する。	・処理施設稼働率一覧表 ・月間操業実績表
・処理性能	1 卒業判定の合格率と再処理頻度の実績の推移を確認する。合格率が変動した場合や低い場合の理由と合格率が低い場合の対策を確認する。	・卒業判定結果、日報、週報、月報、年報
・処理原単位	1 PCB汚染廃棄物処理に使用した用役、燃料油、運転資材(薬剤・容器等)等の使用実績、原単位管理の状況を確認する。	・用役・薬剤等使用計画・使用実績(月/年) ・月報、年報
・運転廃棄物	1 運転廃棄物の保管数量の推移と保管状況及び今後の処理計画について確認する。	・運転廃棄物管理標準、運転廃棄物処理実績(月/年) ・運転廃棄物発生記録/保管記録
・処理手間物(処理に手間のかかる廃棄物等)	1 処理手間物の保管数量の推移と保管状況及び今後の処理計画について確認する。	・処理困難物管理標準、 ・処理困難物発生記録/保管記録
・設備稼働状況と操業管理状況	1 設備の処理能力と稼働状況、改善を実施した場合はその効果を確認する。	・処理計画表(年・月)・処理実績表(年・月) ・運転管理記録(日報、週報、月報、年報)・作業指示文書
・改善実施状況	1 トラブル情報、パトロールの指摘、ヒヤリ・ハット・気がかりの報告、改善提案等の提出状況と改善実施状況を確認する。	・パトロール結果報告書、改善提案、ヒヤリ・ハット・気がかり報告 ・事故報告書、SA議事録、改善方針書/報告書
・操業管理規程類及び作業手順書等の管理状況	1 操業管理に関する規程類、作業手順書、作業要領書等の新規作成、見直し、改定状況を確認する。	・操業管理規程、作業手順書(改訂版)・改善提案書・指示書
<b>2. 設備管理</b>		
・設備安全管理体制	1 設備点検・保守管理体制(組織)が実態に即して、見直し整備されているか確認する。	・設備保全要領、平成〇〇年度設備保全計画書 ・点検・保守基準、日常点検基準
・設備安全管理基準	1 設備点検・保守管理基準が実設備に即して、制定、見直されていることを確認する。	・点検・保守基準、日常点検基準
・設備点検	1 設備点検計画(日常点検、法定点検、定期点検)と実施状況を確認する。	・設備点検結果に基づき、設備保守計画をどのように作成し、点検保守が実施されているかを確認する。
・設備保守	1 設備点検結果に基づき、設備保守計画をどのように作成し、点検保守が実施されているかを確認する。	・日常点検記録、月間点検記録等・設備補修依頼書・設備補修申請・小修繕報告書
・設備保全における安全管理体制	1 点検保守作業実施時に関する、諸手続、安全管理体制を確認する。	・作業許可手続き、安全管理体制表等 ・平成〇〇年〇月定期点検遂行体制
・設備管理	1 設備管理*の状況を設備管理記録により確認する。* 機器仕様/性能、故障・修繕・改善記録。設備トラブル発生状況と再発防止対策(発生件数、トラブル発生設備、設備トラブル原因究明と再発防止対策実施状況)を確認する。	・設備点検記録・トラブル報告書・ファイリングシステム・トラブル対応状況リスト・トラブル発生状況リスト・小修繕報告書 ・メンテナンス記録
・設備管理規程類及び設計図書等の管理状況	1 設備管理に関する規程類、点検保守基準及び、設備改善等にもなう、P&ID、機器配置図、装置図、設備仕様(性能、能力、材質等)、配管図、単線結線図、制御回路図等の制定や改定が適正に実施されていることを確認する。	・平成〇〇年P&ID改訂版、 ・平成〇〇年機器機器図面集、
・設備トラブル発生時の対応	1 ①突発的な工事等が必要となる異常発生時の通報と現場確認/受理の流れが明確になっているか、緊急修繕等の措置を行う場合の職制の権限と責任は明確になっているか。 ②設備トラブルの報告、発生件数の把握、原因の究明、対策が確実に実施されているかを確認する。	・故障・保守記録・設備保守体制表・緊急修繕業務委託基本保全契約書
・設備トラブル事例(速報・週報ベース・報告未完了分)	1 ウィークリーレポートやトラブル速報で報告されたトラブルや異常事態の対応について確認する。ただし、トラブル報告が提出され、原因究明、再発防止対策等が完了した事案は除く。	・トラブル速報、週報
<b>3. 環境管理</b>		
・環境要件の遵守状況	1 環境管理の管理値について、自主管理目標値及び維持管理値の管理実績及び環境異常が生じた場合の原因究明、再発防止対策の改善効果を確認する。 * 排気・排水のサンプリング計画と実績及び測定結果を確認する。臭気、騒音・振動についても状況を確認する。	・環境維持管理値・管理目標値表・環境測定結果報告書 ・管理区域の負圧管理記録
・環境モニタリング装置管理状況	1 環境モニタリング装置の管理が適正に実施されていることを確認する。	・オンライン測定記録書・オンライン測定装置点検保守記録
・排気・排水処理設備の管理状況	1 排気・排水処理設備を適正に稼働させるため、どのような維持管理を実施しているか、また定期点検結果、保守状況、洗浄溶剤/活性炭等の交換基準と交換実績についても確認する。	・活性炭吸着設備の管理要領書・排気換気系統活性炭交換管理表・活性炭交換指標検討に係る分析業務
・環境モニタリング装置管理状況	1 環境モニタリング装置の管理が適正に実施されていることを確認する。	・オンライン測定記録書・オンライン測定装置点検保守記録
・管理区域の負圧管理状況	1 管理区域の負圧管理が適正に実施されているか確認する。	・管理区域の負圧管理要領(運転手順書) ・DCS画面「風量・室圧監視画面」
・漏洩・流出防止対策管理状況	1 危険物、汚染物、非定常(メンテナンス、清掃、設備トラブル等により)に発生する汚染排出物等の施設外への漏洩・流出・飛散防止のための対策と管理が適切に実施されているか確認する。	・作業指示書・発注仕様書・防油堤点検記録 ・漏洩検知システム作動試験結果
・地球温暖化対策の推進状況	1 エネルギー使用量、エネルギー使用原単位の推移を確認する。 2 温室効果ガス排出量、温室効果ガス排出原単位の推移を確認する。 3 地球温暖化対策(省エネ計画、温室効果ガス削減等)実施状況を確認する。	・環境パフォーマンスデータ ・定期報告書・中長期計画書
<b>4. 安全衛生管理</b>		
・安全衛生管理規程	1 作業従事者の安全衛生管理に関する規定類(基準、細則、要領等)は最新の状態に維持管理されているか。	・安全衛生管理規程、安全衛生管理細則
・安全衛生管理計画と活動状況	1 安全衛生管理活動の年度実施計画書と活動実績を確認する。	・安全衛生管理年度実施計画書(ISO環境教育訓練計画、安全衛生環境活動計画表)
・安全衛生協議会	1 安全衛生協議会は月1回開催しているか。議題や運営に関して明確になっているか。環境・安全・衛生に関する技術的側面についても研究、討議しているか。	・安全衛生協議会の規定類及びその実施議事録(安全衛生協議会運営要領、安全衛生協議会議事録)
・安全パトロール	1 安全パトロールはどのように実施されているか、パトロールの指摘事項はどのように改善されているかを確認する。	・安全パトロール計画書実施記録 (パトロール指摘・是正報告書)
・作業環境管理状況	1 運転管理記録により、作業環境の測定計画/結果から、作業環境の管理基準等を満足していることを確認する。 作業従事者の安全性、衛生性を確保し得る作業環境(PCB濃度、温度、騒音等)の維持。	・作業環境測定計画書・オンライン測定記録書 ・測定(分析)計画書・作業環境測定結果報告書 ・PCB濃度管理表・管理区域の負圧管理記録

内部技術評価項目	評価内容	評価に必要な主な帳票(参考例)
・作業従事者の安全衛生管理状況	1 作業従事者の血中PCB、ダイオキシン類濃度の現状と健康管理上の問題点及び対策の実施状況について確認する。	・安全衛生管理細則、安全衛生管理要領 ・安全衛生管理年度実施計画書 ・作業従事者の血中PCB、ダイオキシン測定記録 ・安全衛生協議会/委員会/職場懇談会議事録 ・安全パトロール計画/報告書 ・安全パトロール指摘設備改善記録
・作業環境の汚染防止対策	1 作業環境汚染防止対策*の実施状況を確認する。*作業着替え、靴履き替え、床清掃、	・作業環境測定結果
・作業環境異常時の対応	1 作業環境異常時の対応手順*の運用状況を確認する。 *作業一時停止、再測定、作業再開手順/ル-ルetc.	・安全衛生運営要領の作業環境異常の対応・環境緊急時対応標準。・OLM異常時対応。
・作業環境異常の対策実施状況	1 作業環境異常の原因究明と対応実施状況を確認する。	・運転会社への連絡文書など (業務打合簿、モニタリング警報対応動作表)
・保護具の管理状況	保護具の管理状況*を確認する。*保護具使用基準、保護具交換基準、保護具使用実績、保護具交換実績	・保護具使用基準・保護具交換基準・保護具交換実績
・労働災害	1 労働災害の発生状況と対策の実施状況及び労働災害発生防止対策の実施状況について確認する。	・労災報告 ・災害・事故調査報告書、対策実施計画/報告書
・隔離エリア(グローブボックス等)の管理状況	1 グローブボックスの管理基準について確認する。 (内部清掃、パネル清掃・交換、グローブ交換、給排気) 2 作業の安全対策について確認する。	・グローブボックス管理基準・ホ-トグローブ交換チェック表 ・解体作業日誌
・管理エリア内作業の管理状況	1 特定化学物質障害予防規則の規定*の運用状況と作業の安全対策について確認する。 *作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を1月を超えない期間ごとに点検すること。 保護具の使用状況を監視すること。	・作業標準・保護具使用基準・環境教育訓練実施報告書 ・特別管理区域入室時間管理報告書 ・局所排気装置点検/保守記録・グリーンハウス設置基準
・作業環境の改善実施状況	1 設備改善*の効果をj確認する。 *処理物のハンドリング設備による作業負荷や安全性の改善、局所排気装置による有害物の除去、換気空調設備改造等による温度、湿度等の改善。	・パトロール指摘設備改善記録/改善記録、改善方針書 ・作業環境測定データ
5. 適法性	1 法を遵守し、操業されているか確認する。	
・法改正に伴う対応	1 安衛法、省エネ法、温対法、PRTR法、廃掃法、水濁法等の改正にともなう対応が適切にとられていることを確認する。	
・所員(JESCO/運転会社)教育・訓練状況	1 施設の運転・管理、緊急時の対応、安衛法及びこれに基づく命令の要旨、取扱物等(化学物質等)の周知(教育訓練、掲示、備え付け)の計画と実施内容、実績について確認する。	・教育訓練年度計画書・教育訓練実施記録(異常時対応、運転会社の教育訓練記録、習熟度の把握等)、及び所員の教育訓練記録・入構者教育記録・法令等の周知記録
・作業手順等の周知徹底と実施状況	1 作業安全のための、作業手順(運転開始の合図等)の周知徹底がどのように実施されているか確認する。	・作業手順書・作業要領書・教育訓練実施記録
・始業前の設備点検・記録と実施状況	1 法定機器(プレス機械及びシーヤ)等の始業前点検の実施状況を確認する。 (点検リスト、点検記録)	・始業前点検標準・点検実施記録・クレーン作業点検チェックシート・日常点検記録(チェックシート)
・作業計画・作業方法等の周知と実施状況	1 法定作業(車両系荷役運搬機械等を用いた作業:フォークリフト)や法定作業以外の作業の作業計画の作成と周知、作業計画が変更になった場合の作業への周知の方法と実施状況について確認する。	・作業計画書 ・作業指示書
・危険性または有害性等の調査(リスクアセスメント等、SA委員会)及び対策の実施状況	1 取扱い物の安全性、使用設備の安全性について、事業者が行うべき調査等*の実施状況を確認する。*調査結果に基づく危険性、有害性の対策SA委員会の開催状況、検討内容を確認する。	・安全衛生診断実施結果報告 ・リスクアセスメント評価シート・SA委員会議事録
・地域との協定等の遵守の状況	1 地域及び地方自治体との約束事(協定等)は遵守しているか確認する。 2 情報公開、地域とのコミュニケーションはどのように実施しているか確認する。	・環境保全協定・監視委員会資料・緊急処置手引書 ・見学者記録・記録書、報告書等
6. 環境安全異常事態等発生時の対応		
・環境安全異常事態等発生時の対応体制	1 環境安全異常事態等発生時の対応体制が整備されているか確認する。 1)組織体制 2)対応手順 3)資機材	・緊急時対応マニュアル・消防計画・現地対策本部運営要領(常備資料管理基準等)(緊急用赤ファイル、防災資機材BOX)
・環境安全異常事態等発生時の事業所の防災機能と対応能力	1 環境安全異常事態等の発生時の事業所の防災機能と対応能力を周知徹底するとともに、設備の適切な維持管理や対応訓練等が実施されているか確認する。	・設備設計仕様書・防災計画書
・火災・爆発(発生の恐れがある場合を含む)及び自然災害の事例と対策	1 火災・爆発(発生の恐れがある場合を含む)の事例と原因究明及び対策。 自然災害の事例と施設の点検及び対策と運転再開の状況を確認する。	・トラブル報告書
・環境安全異常事態等発生時の外部対応事例	1 環境安全異常事態等の発生について、行政等外部に報告し適切な対応をとっていることを確認する。	・トラブル情報報告書・トラブル情報報告リスト
・他事業所の環境安全異常事態の水平展開	1 他事業所の環境安全異常事態を受けた、安全総点検を行ったか。また懸念点等について手順書などへ展開した事例はあるか。	・総点検記録など
7. 教育・訓練		
・教育・訓練計画と実施状況	1 所員(JESCO/運転会社)に対する技術教育・訓練計画と実施状況を確認する。	・安全衛生管理年度実施計画書(ISO環境教育訓練計画、安全衛生環境活動計画表)
・所員(JESCO/運転会社)の新規採用者の教育訓練	1 所員(JESCO/運転会社)の新規採用者の施設の運転・管理、緊急時の対応、安衛法及びこれに基づく命令の要旨、取扱物等(化学物質等)の周知(教育訓練、掲示、備え付け)の計画と実施内容、実績について確認する。	・教育テキスト・訓練要領等詳細実施計画
・入構者(工事業者等)の入構者安全教育	1 入構者(工事業者等)の入構者安全教育の内容および実施実績を確認する。	・入構者教育受講者一覧表
・運転会社作業員の技術教育	1 運転会社の作業員の技術教育訓練実施内容と実施実績を確認する。	・JESCO入所採用教育・入所教育実施履歴・有資格者リスト(環境特定作業員の力量を含む)・運転会社の教育訓練実施記録
・運転会社作業員の技術評価	1 運転会社の作業員の当該作業に対する技術レベル、習熟度、配員数が適正であることをJESCOが把握しているか確認する。	・JESCO入所採用教育・入所教育実施履歴・有資格者リスト(環境特定作業員の力量を含む)・運転会社の教育訓練実施記録
・環境安全異常事態等発生時の通報訓練	1 通報訓練(夜間による抜き打ちも含む)の内容と実施状況を確認する。	・緊急時対応マニュアル・消防計画(防災訓練ファイル)
・環境安全異常事態等発生時の対応教育・訓練	1 環境安全異常事態等の発生時の対応訓練計画と実施内容、実績を確認する。	・自衛防災規程・危険物予防規程・防災訓練報告書・環境緊急時対応標準・PCB漏洩時対応手順・モニタリング設備警報発令時の対応
・オンラインモニタリング異常発生時の対応教育・訓練	1 オンラインモニタリング異常事態の発生時の対応手順、対応訓練計画と実施内容、実績を確認する。	・自衛防災管理規定・モニタリング警報対応動作表 ・トラブル報告書
8. 前回の内部技術評価等で改善を指摘された事項の改善状況	1 前回の技術評価で指摘を行なった場合、指摘事項に対する対応状況を聞き取り・記録により確認する。指摘等を行なった場合には、一定期間内に行動計画を提出するよう被評価部門に求める。	・改善方針書 ・改善完了報告書