資料２－５
（第 30 回監視円卓会議）

トラブル事象等について

１．前回監視円卓会議以降のトラブル事象について

前回の監視円卓会議（平成 25 年 7 月 30 日開催）以降、北海道及び室蘭市に区分Ⅲのトラブル事象を１件報告し、ホームページ及びＰＣＢ処理情報センターにて公表しております。

なお、区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅳのトラブル事象はありませんでした。

・前回の監視円卓会議以降に報告・公表したトラブル事象（概要版を添付する。）

事　　象	発生月日	区分
１．（増設施設）スラグ受容器外(スラグ受容器パン)への出滓	10 月 30 日	Ⅲ

※：事象区分の考え方

区分	該当する事象
Ⅰ	(1)緊急時マニュアルで定める緊急事象・異常現象 (2)休業４日以上の労働災害
Ⅱ	(1)協定で定める排出管理目標値を超過又は超過するおそれが生じた場合 (2)３日以下の休業に係る労働災害
Ⅲ	**(1)環境への特段の影響はないが、地域住民や保管事業者等に不安感を与える事象** (2)不休災害
Ⅳ	(1)環境への特段の影響はないが、環境保全上の留意が必要な事象 (2)0.5 mg/kgの超えるＰＣＢを含む油のオイルパン内の漏洩 (3)微傷災害（区分Ⅰ～Ⅲに該当しない軽微な労働災害）

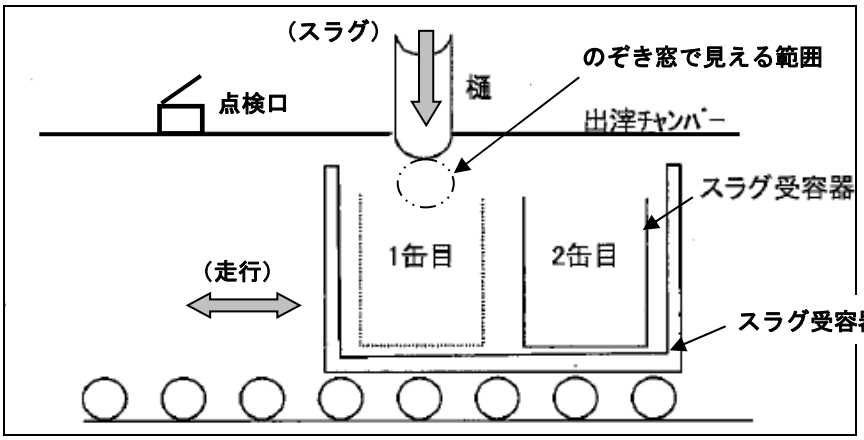
２．不具合事象等の公表件数について

前回の監視円卓会議以降、北海道及び室蘭市に２５件の不具合事象と４１件の不具合事象未満を報告し、ＰＣＢ処理情報センターにて公表しております。

対象期間	不具合事象件数		不具合事象未満件数		報告・公表日
平成 25 年 7 月 1 日～28 日	３		８		平成 25 年 8 月 12 日
平成 25 年 8 月 1 日～31 日	２		４		平成 25 年 9 月 10 日
【増設分は 9 月 9 日以降】	当初	増設	当初	増設	
平成 25 年 9 月 1 日～30 日	１	４	２	９	平成 25 年 10 月 10 日
平成 25 年 10 月 1 日～31 日	７	８	８	１０	平成 25 年 11 月 11 日

平成 25 年 10 月に発生したトラブル事象について（１／１）

区分Ⅲ

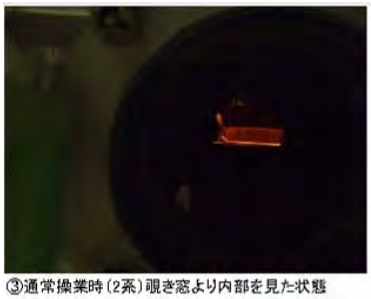
件名	スラグ受容器外（スラグ受容器パン）への出滓
発生日時	平成 25 年 10 月 30 日(水)　13 時 6 分頃
発生場所	増設施設処理棟1階　プラズマ分解炉室　1系プラズマ溶融炉　（管理区域レベル2）
環境への影響	なし
PCB 汚染の可能性	なし
概要（時刻は頃） （応急措置等）	【事象概要】 プラズマ溶融分解炉からスラグ受容器（以下「受容器」という。）へスラグを出滓する際に、受容器はスラグ受容器パン（以下「パン」という。）に2缶セットされるが、1缶目のセットがされていなかった。 中央制御室の溶融分解班員は、1缶目の受容器が無いことに気付かずに出滓操作をしたため、パン内にスラグが落下した。スラグは、パン内に留まっていた。  なお、パンは、受容器からスラグがオーバーフローしたことを想定して十分な耐火性を有している。 【時系列】（時刻はおおよそ） 13:06　中央制御室運転員の操作により、1系分解炉の出滓を開始。直後にITVで受容器が無いことに気付き、出滓作業を中断。 13:15　パンを現場出滓チャンバ点検口（以下、「点検口」という。）下に移動し、パンの状況を確認。パン内の2缶目の受容器に出滓することを決定。 13:26～13:32　2缶目の受容器による出滓作業。 13:32　出滓終了後、パンを冷却ゾーンに移動し、冷却ゾーンにて約2時間保持。 15:50　冷却完了後、スラグ冷却室にてパンの状況を確認。 ・　重量測定結果：パン内のスラグは約 81kg、２缶目の受容器のスラグは約 1150kg。
事象による影響 （安全への配慮）	・ 応急措置として、1系プラズマ溶融炉のスラグを2缶目の受容器に出滓後、1系の溶融作業を停止。10/31 の行政立入検査と 11/1 の原因及び再発防止対策の行政説明後、溶融作業の再開について了解された。
発生原因	・ 主たる原因は、3直（30日0～8時）中に受容器をパン内にセットし忘れたことによるもの ・ また、受容器をパン内にセット後、チャンバ内を移動して出滓を開始までの間に受容器を確認する機会が3回あったが、いずれも受容器がないことに気付かなかった。 ① 現場作業員は点検口から中をのぞいたが、点検口内部が暗く、異物の確認のみを注意していたため、受容器がないことに気付かなかった。 ② 現場作業員は出滓中に出滓確認用ののぞき窓から必要に応じて内部を確認することとなっているが、出滓前に内部を確認することは定められていなかった。 ③ 中央制御室の運転員は出滓口を映すモニタで出滓状況を常時監視しているが、出滓開始前は画面が暗く良く見えていなかった。出滓開始後、パン内に落ちたスラグにより出滓チャンバ内が明るくなり、初めて受容器がないことに気付いた。 ・ 以上をまとめると、3点に集約される。 (1) 受容器のセット作業が1人作業であったため、確実なチェックができなった。 (2) 確認する場所が暗かったため、受容器がないことに気付かなかった。 (3) 受容器が出滓口に配置されていることをチェックするルールがなかった。

再発防止対策	・ハード面：受容器が出滓時の位置に配置されていることの確認用として、10 月 31 日に出滓確認用ののぞき窓4箇所のうち2箇所に投光機を設置した。 ・ソフト面：「スラグ受容器パンセット作業要領書」を改定し、作業員及び運転員に教育した。 a. 受容器をパン内にセットするときは、必ず2人作業で実施すること。 b. 出滓口に受容器を配置する前の確認は、必ず2人作業で実施すること。 c. 出滓口に受容器を配置した後に、必ず出滓確認用のぞき窓から確認すること。 ・ 上記a～c実施後、作業員は中央制御室に報告し、運転員は報告内容をチェックシートに記載する。 ・ 出滓操作は、チェックシートの全項目がチェック済みで、中央制御室のモニタにて受容器が出滓口に配置されていることを確認後に実施する。
水平展開	・ 2系プラズマ溶融炉についても、同様の措置を講じる。
連絡・公表の状況	・ 事象区分の判断： 行政担当者から、本事象は出滓チャンバ内での事象であり、またパンの耐火性が十分であることは理解できるが、受容器がない状態での出滓は非常に不安感を覚えたとのコメントがあり、区分Ⅲの1「環境への特段の影響はないが、地域住民や保管事業者等に不安感を与える事象」に該当するとの判断が出された。 ・ 対外対応： 10/30 17：00胆振・市・道庁に電話第一報連絡し、18：40区分Ⅲに該当との回答を受領。 10/31 9：30胆振・市による環境保全協定に基づく立入検査を受検。 11/ 1 11：30胆振・市に原因と対策を説明し、13：40道・市から1系プラズマ溶融炉の運転再開のご了解を頂き、15：30に再開。 ・ 報告・公表：「通報連絡・公表の取扱い」に基づく報告として、11/11 に報告書を北海道及び室蘭市に提出し、PCB処理情報センターに配備した。

図・写真

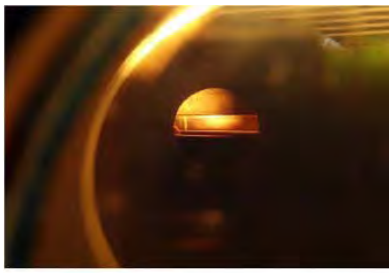
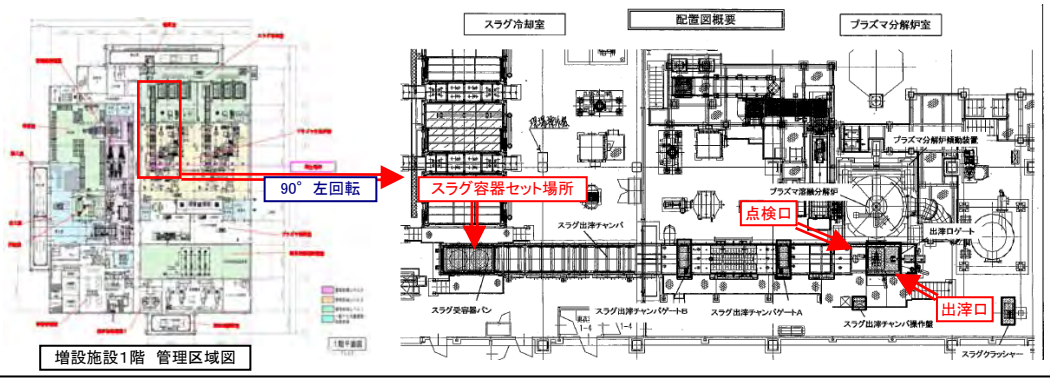
①スラグ受容器パン内にスラグ受容器が無い状態で出滓した直後の状態(10/30 13:15頃)

②スラグ受容器パンをスラグ冷却室まで移動した後の状態(10/30 15:50頃)


③通常操業時(2系)覗き窓より内部を見た状態

④同左、スラグ出滓中の状態

⑤覗き窓に投光器を設置した状態(10/31 2系)


⑥同左、投光器を設置した状態で覗き窓から見た状態