

2007年2月2日

各 位

オリックス資源循環株式会社

雨水排水中の鉛等の基準値超過について

2006年10月10日、埼玉県より、県が同年9月4日に行なった弊社寄居工場の雨水排水の検査において、鉛・ホウ素が環境基準を超過して検出（詳細後述）されたと正式に連絡を受けました。

検出後、弊社において直ちに原因を調査したうえ、速やかに工事等の対策を講じ、2006年10月24日および11月5日に自主的に行なった検査にて、いずれの物質につきましても改善（詳細後述）いたしました。また、以降の継続的な県および自社の検査においても環境基準値を満たしております。

皆さまには、一時的とはいえ工場排出基準を上回る鉛・ホウ素を排出し、誠に申し訳なく、心よりお詫び申し上げます。

今回の事態は、スラグ水砕水やプレート洗浄場の洗浄水の一部等が雨水排水溝に流出（詳細後述）したことによるものですが、設備的不備ならびに作業管理の徹底不足に原因（詳細後述）があったものであり、弊社として重く受けとめております。

原因究明と改善対策工事等については、埼玉県にもご指導いただきながら速やかに実施いたしました。さらなる管理体制の強化（詳細後述）も実施いたしました。今後はこれらに加え、一つの環境管理基準としてISO14001の取得も目指してまいります。

今後、このようなご心配を二度とおかけしないよう弊社社員一同、および操業を担当しているJFE環境ソリューションズ(株)とも一丸となって取り組む所存でございます。

本件について、2006年11月10日に、県と弊社にて地元協議会の役員の方々にご説明申し上げました。また、2007年2月7日には別途、県より地元協議会の皆さまへご報告申し上げる予定でございますが、皆さまへもこの場を借りてご報告いたします。

以 上

検査について

2006年9月4日実施 県の検査による排出内容

鉛 0.34mg/l (環境基準 0.01 mg/l、工場排水基準 0.1 mg/l)

ホウ素 15 mg/l (環境基準 1.0 mg/l、工場排水基準 10 mg/l)

2006年10月24日実施 自主的に行った検査結果

鉛 0.021mg/l (環境基準 0.01 mg/l、工場排水基準 0.1 mg/l)

ホウ素 0.1 mg/l (環境基準 1.0 mg/l、工場排水基準 10 mg/l)

2006年11月5日実施 自主的におこなった検査結果

鉛 0.005 mg/l 未満 (環境基準 0.01 mg/l、工場排水基準 0.1 mg/l)

基準値超過の原因と対策について

① スラグ水砕水

[原因]

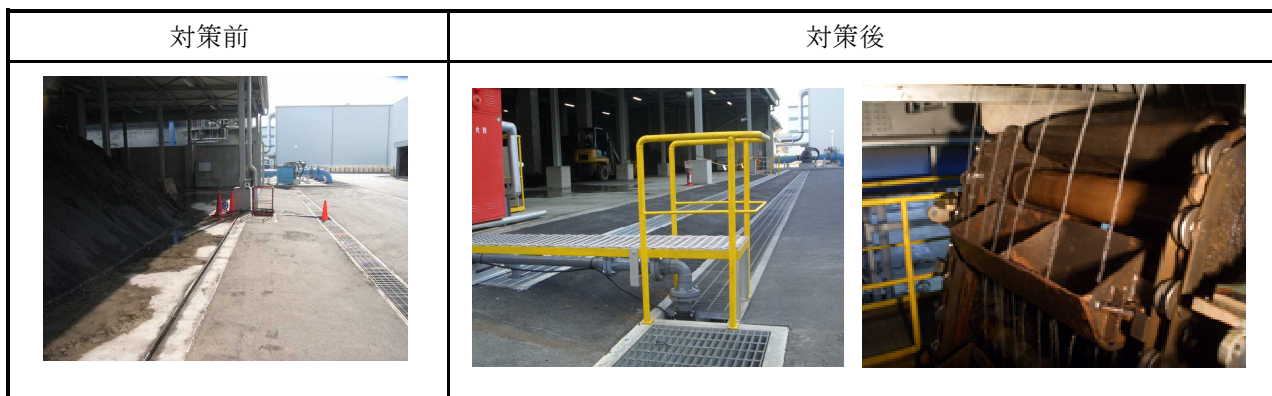
当施設では廃棄物を高温で熔融し、上水を張った水槽に落として冷やすことによってスラグという小石のような建設資材の原料を作ります。その水槽に入っている水のことを水砕水と呼んでいます。冷やす際に、もともと廃棄物に含まれていた鉛やホウ素などの一部は水砕水に混ざり、作業を行なうにつれてその濃度が徐々に上昇します。その水砕水はプラント内の水処理設備に送水し、処理しています。

スラグは水槽からコンベアで引き上げられ、スラグ貯留ヤードで保管しますが、スラグには微量の水砕水が同伴します。その同伴した水砕水は、集水してプラントに戻すべきものですが、集水全量をプラントに返送できる構造になっていなかったため、スラグ貯留ヤード前面の雨水側溝に流入してしまいました。

[対策]

スラグ貯留ヤードと雨水側溝の間に専用側溝を設置いたしました。さらに、専用側溝・雨水側溝ともにコンクリートで両端を塞ぎ、両溝に流入した水はすべてプラント内の水処理設備に送水し、処理するよう改良しました。

加えて、スラグを水槽から引き上げるコンベアの上部にスプリンクラー装置を設置し、スラグ表面を上水で洗浄することにより付着水そのものをきれいにするようにいたしました。



② プレート洗浄場

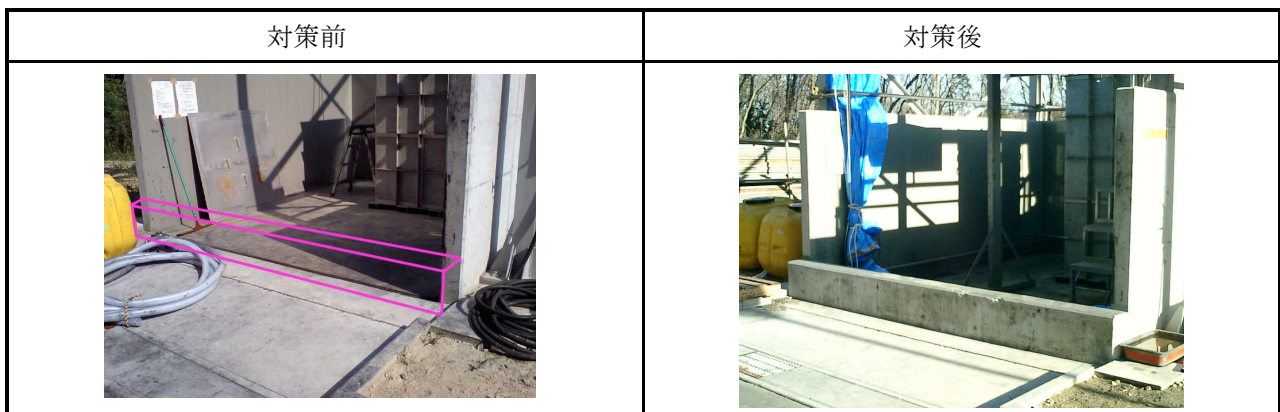
[原因]

溶融時に生じるガスを精製する際に、使用した酸性水を冷やすための機能をもつ熱交換器という設備があります。その構成部品であるプレートは操業とともに汚れが付着するため定期的に洗浄する必要があります。専用の洗浄場で生じた洗浄水はプラントへ送水、処理されるようになっています。

しかし、その洗浄場の前面に防液堤を設置していなかったため洗浄水の一部が前面道路に流出し、降雨により雨水側溝に流入してしまいました。

[対策]

洗浄場前面に防液堤を設置し、洗浄水が外部に流出しないようにいたしました。



③ 酸洗浄塔充填材の交換作業

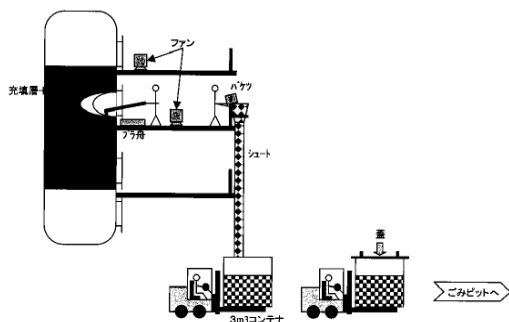
[原因]

溶融時に生じるガスを精製する設備の一部に酸洗浄塔があります。その塔内にはプラスチック製の充填材が詰め込まれており、操業とともに充填材に汚れが付着します。汚れた充填材の交換を2回/年の頻度で行なう必要があります。その交換作業および運搬時に重機・作業員を介して汚れが道路に固着し、降雨により雨水側溝に流入してしまいました。

[対策]

作業手順を見直し、密閉式のシュートや蓋付きのコンテナを使用することにより取り出し・搬出時に充填材が直接外部に触れないように作業の改善を行ない標準化したしました。

また、作業靴や作業車両の洗浄場をプラント出入口に設置し、都度洗浄を実施するように作業員に徹底いたしました。



再発防止に向けた取り組みについて

① 工場環境監査の実施

工場環境管理を監査することを目的に、弊社の社長をトップとする部長以上の役職者で構成する「環境管理委員会」を設置し、環境監査報告や改善策を審議する場を定期的を開催します。

工場の組織に属さない環境監査担当を新たに選任し、工場全体の環境監査を行ない、環境管理委員会に直接報告するシステムとします。具体的には環境分析や測定頻度のチェック、情報開示、工場内 4S（整理・整頓・清掃・清潔）などを管理します。

② 工場環境管理体制の強化

工場環境管理体制の強化を図るため、プラント操業を行なう JFE 環境ソリューションズ(株)に、親会社である JFE エンジニアリング(株)安全衛生管理部から専任の環境管理担当者を配置しました。環境管理担当者は毎日工場内の環境パトロールを行ない、不具合事項があれば作業方法・清掃など作業員に是正を指示します。その他、不具合の未然防止・是正・改善をするうえで必要な教育、標準書の作成も行ないます。

また、人員面でも工場内の清掃作業の徹底・強化を図るため、清掃作業員を 4 名から 7 名に増員しました。

③ ISO14001（環境関係の国際標準規格）の早期認証取得

ISO14001 の認証取得を早急に進めてまいります。認証取得後は、1 年に 1 回の定期審査、3 年に 1 回の更新審査を受けることになります。

認証取得には専門の第三者機関の審査を受ける必要があるため、環境管理について外部からのチェックを受けることになります。ISO14001 を取得することにより、国際規格に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、それを継続的に運用することで環境管理を適正に行なってまいります。

環境マネジメントシステムでは組織が自ら環境方針および目的を定め、その実現のための計画(Plan)を立て、それを実施(Do)し、その結果を点検・是正(Check)し、さらに次のステップを目指した見直し(Act)を行なって継続的に向上させていく PDCA サイクルを行ないます。弊社では管理体制の構築および工場の操業すべてにこのマネジメントシステムを活用し、第三者機関の評価を受けることによって、環境リスクの事前回避および環境問題への迅速な対応につなげていく所存です。