

令和6年度
第2回 対策地域内廃棄物処理業務等（減容化处理）に係るアドバイザー委員会
議事要旨

日時：令和7年1月31日（金） 10:00 ～ 12:00

場所：日本環境衛生センター東京事務所 会議室

出席委員（敬称略）

元 公益社団法人 全国都市清掃会議 技術指導部長	荒井 喜久雄
国立研究開発法人 国立環境研究所 フェロー	大迫 政浩
国立大学法人 岡山大学 名誉教授	川本 克也
国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環領域 副領域長	倉持 秀敏
国立大学法人 京都大学大学院 工学研究科都市環境工学専攻 教授	高岡 昌輝 (WEB)
国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環領域 客員研究員	高田 光康
国立大学法人 東北大学大学院 先端環境創学専攻 教授	吉岡 敏明 (WEB)
国立大学法人 京都大学大学院 環境安全保険機構 機構長	米田 稔

議事要旨

I 本日の議事

1. 双葉町減容化施設（中間貯蔵施設）における廃棄物処理業務その1について
2. 双葉町減容化施設（中間貯蔵施設）における廃棄物処理業務その2について

II 検討内容

1. 双葉町減容化施設（中間貯蔵施設）における廃棄物処理業務その1について
新日鉄・クボタ・大林・TPT 特定共同企業体（以下、「新日鉄・クボタ・大林・TPTJV」という。）より、業務内容について説明があった。

(1) 搬入廃棄物の質の平均化について

委員より、除染土の保管・運搬に使用した廃フレキシブルコンテナの仮設焼却施設搬入増加等による処理物の大きな質の変化について、平均化の方法がないか質問があった。

「新日鉄・クボタ・大林・TPTJV」より、プラスチック分が多い搬入物と他のごみの割合を調整して処理することである程度の均一化ができると思われる、との回答があった。

(2) 放射性物質のばいじん側への移行率について

委員より、仮設灰処理施設における生成物（スラグ）側とばいじん側への放射性物質の移行率に対する管理状況について質問があった。

「新日鉄・クボタ・大林・TPTJV」より、生成物側への移行率を塩基度調整剤で管理できることが分かっており、生成物が炉から出てくるたびに塩基度を測定し、その結果に基づいて塩基度を0.6前後に管理することにより、生成物側への放射性物質の移行率を管理している、との回答があった。

(3) 減温塔内部作業における安全対策について

委員より、仮設灰処理施設の減温塔内部等放射性物質が高濃度に存在する場所でのメンテナンス作業についての基準や、安全面における対応について質問があった。

「新日鉄・クボタ・大林・TPTJV」より、メンテナンス作業時の手順書を定めており、放射性物質が周囲に拡散しないよう周囲との隔離をするとともに、作業前の手順確認・KY活動・リスクアセスメントを行い、作業員全員に作業内容や作業手順を周知している、との回答があった。

(4) 放射性物質の耐火物への蓄積などの情報・知見について

委員より、放射性物質の耐火物への蓄積などの情報・知見を将来に向けて役立てたいので、これまでの稼働実績からの情報はないか、との質問があった。

「新日鉄・クボタ・大林・TPTJV」より、仮設焼却施設のガス化溶融炉は放射性物質が浸透しにくいよう、溶融炉内には通常より気密性の高い耐火物を使用しており、放射性物質の浸透深さなどについて毎年経過観測している。データの蓄積を行っているところであり、データがまとまったところで報告させていただきたい、との回答があった。

2. 双葉町減容化施設（中間貯蔵施設）における廃棄物処理業務その2について

JFE・前田特定業務企業体（以下、「JFE・前田JV」という。）より、業務内容について説明があった。

(1) 仮設灰処理施設における投入灰の前処理方法改善について

委員より、仮設灰処理施設に投入する灰のブリケット化の効果と、混練方法の改善が施設にとってどのような点で良かったと言えるのか、との質問があった。

「JFE・前田JV」より、灰をしっかりとブリケットに固めることで、投入時に灰が飛散して排ガス側に流れてしまうことを防ぐ効果があり、混練方法の改善により飛灰の発生率が下がりスラグ化率が向上した、との回答があった。

(2) 大規模修繕で発生した廃材の処理について

委員より、仮設焼却施設の大規模修繕で発生した廃材の処理については、どのような管理をしているのか、との質問があった。

「JFE・前田JV」より、廃材の付着物を内部でしっかりと落とし、施設外に出す前に測定して100Bq/kg以下になっていることを確認したうえで産業廃棄物として適正に

処分している、との回答があった。

(3) 溶融炉内に投入されたものが安定して反応することについて

委員より、仮設灰処理施設の溶融炉内にブリケットが投入された直後及び揮発促進剤(塩)の投入直後は、投入物周辺の反応が偏ってしまうことの懸念はないか、との質問があった。

「JFE・前田 JV」より、溶融炉内投入物は大きなマスの中に徐々に溶け込んで反応が継続的に起こっていることを、炉内の温度分布や出滓状態を見て推察している、との回答があった。

(4) スラッグの放射性物質濃度管理について

委員より、仮設灰処理施設においてスラッグの放射性物質濃度が増加傾向にあるときに、揮発促進剤を投入して管理している試みは貴重なデータになるので、今後スラッグの放射性物質濃度と投入量データを取得して整理しておくとい、との助言があった。

以上