

令和3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4年2月21日（月） 10:00 ～ 12:05

場所：東京会場とWEB会議システムのハイブリッド方式により開催

出席委員（敬称略）

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
国立環境研究所 資源循環領域 領域長	大迫 政浩
岡山大学学術研究院 環境生命科学学域 教授	川本 克也
国立環境研究所 資源循環領域 副領域長	倉持 秀敏
国立環境研究所 資源循環領域 客員研究員	高田 光康
東北大学大学院 環境科学研究科 教授	吉岡 敏明
京都大学大学院 工学研究科 都市環境工学専攻 教授	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その1業務について
2. 双葉町減容化施設（中間貯蔵施設）における廃棄物処理その2業務について

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その1業務について
新日鉄・クボタ・大林・TPT 特定共同企業体（以降、新日鉄・クボタ・大林・TPT JV と記載）より、業務内容について説明があった。

（1）内部被ばくの管理について

委員より、作業員の内部被ばくの有無を確認する観点として、灰処理ばいじんを封入する作業室の空気中放射性物質濃度が上がっていないか確認したい、との質問があった。新日鉄・クボタ・大林・TPT JV より、当該作業室の空気中放射性物質濃度の上昇は認められていない、との回答があった。

（2）副資材の投入について

委員より、仮設灰処理施設において放射性物質を揮発させ、飛灰への移行を促進するための塩素源として投入している廃塩ビが、排ガス処理前の塩化水素濃度を高め、排ガスに接している設備の腐食が進行しやすい状況を作り出している可能性はないか、との質問が

あった。新日鉄・クボタ・大林・TPT JV より、その可能性はあると考えられ、関係する設備の肉厚管理等を徹底していくとともに、廃塩ビは揮発促進剤としての効果が十分認められ、さらに化石燃料である液化天然ガスの使用量も抑えられるため、引き続き積極的に使用していきたいとの回答があった。

(3) 溶融炉内における難溶融物への対応について

委員より、仮設灰処理施設の溶融炉内で生成・成長して処理に支障をきたす難溶融物の除去は、時間を要する作業であるため極力実施しないほうが良い。そのためには、処理対象物の塩基度の把握に努め、塩基度が高くなりすぎないように留意していくことが良い、との助言があった。

2. 双葉町減容化施設（中間貯蔵施設）における廃棄物処理その2業務について

JFE・前田特定業務共同企業体（以降、JFE・前田 JV と記載）より、業務内容について説明があった。

(1) バインダーの使用量について

委員より、灰溶融炉に投入するために灰を成型したブリケットの形状を保持するために用いるバインダーの使用割合が設計値より高いが、どのように使用量を検討しているか、との質問があった。JFE・前田 JV より、ブリケットが簡単に崩れるようであれば、添加剤の量が少ないと判断し添加剤を増加させている。ブリケットの投入量を一定に保っていることからブリケット中の灰の割合を増加させ、処理する灰の量を増やすために、バインダーの使用量を少なくしていくよう検討する、との回答があった。

(2) クリンカの成長と処理対象物の性状について

委員より、灰溶融炉内で生成するクリンカの成長度合いは処理対象物の性状によって変わるのか、との質問があった。JFE・前田 JV より、処理対象物の種類によらずクリンカは形成するものの、クリンカが生成しやすい条件があるように感じる、との回答があった。委員より、そのことがわかれば有効な対策が講じられる可能性があるので検討していくことが良い、との助言があった。

(3) 施設周辺の空間線量率について

委員より、施設周辺の線量は高くなく、施設の存在により周辺の空間線量率が上がっているという事実もないという理解で良いか、との質問があった。JFE・前田 JV より、当施設が周辺の空間線量率を高くしていることはないと考えている、との回答があった。

以上