

令和5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6年3月8日（金）10:00～12:00

場所：東京会場とWEB会議システムの併用方式により開催

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 名誉教授	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
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
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. 浪江町対策地域内廃棄物等処理業務（減容化处理）について
2. 大熊町における廃棄物処理業務（減容化处理）について

II 検討内容

1. 浪江町対策地域内廃棄物等処理業務（減容化处理）について

日立造船・安藤・間・神戸製鋼所特定共同企業体（以降、日立造船・安藤・間・神戸製鋼所JVと記載）より、業務内容について説明があった。

（1）有害鳥獣等軟化处理について

委員より、どういったことを目的に行ったものか、焼却処理の観点から考えたときの目的はなにか、また、徐々に菌床の放射性物質濃度が下がってきているが、これは処理物が変わったのか、それとも量が減ったために下がったのか、との質問があった。

日立造船・安藤・間・神戸製鋼所JVより、イノシシなどは1頭当たり70キログラム程度の個体もあり、そのままではコンベアでの詰まり、炉内に入ったとしても他のごみ質との違いによりしっかりと焼くことができない。菌床に入れることで減容化されて骨と体毛だけとなることから扱いやすくするために行っている、また、軟化处理での処理対象物については、これまでと変わっていない。量については令和4年から減少しており、それにより濃度が低くなっていると考え

ている、との回答があった。

(2) ごみ1トン当たりの重油使用量について

委員より、1トンあたり16Kgの重油を使っているが、日処理量300トンと考えると1日4800kg使っているのか、との質問があった。

日立造船・安藤・間・神戸製鋼所JVより、重油は、炉の立ち上げ下げ時に使用しているため1日に4800kg使っているわけではない。最近では廃棄物の量が少なくなってきたため月2～3回程度の立ち上げ作業をおこなっている、との回答があった。

(3) 作業員の被ばく線量について

委員より、16mSvで管理しているということなので数値的には問題はないが、平均値と最大値では作業場所や内容によって10倍近く差がある。この理由はなにか、との質問があった。

日立造船・安藤・間・神戸製鋼所JVより、被ばく線量の違いは、被ばく線量が高い作業場所である仮置場は帰還困難区域にあり、灰保管施設は保管している灰があるため線量が高くなっているためである、との回答があった。

(4) 経年劣化等の進行に対する対応について

委員より、想定よりもダメージを受けていた部分、保っている部分はあるか、との質問があった。

日立造船・安藤・間・神戸製鋼所JVより、想定どおりではあるが、耐火物或いは火格子類、コンベア類のチェーン、電気部品類では、インバーター類やセンサー類が劣化しているのが最近の状況である。焼却対象物が変わっていくなかで、全体的に想定よりもよく保っているという印象である、との回答があった。

(5) 仮設灰保管施設(その2)解体撤去について

委員より、解体撤去が始まるとのことだが、解体物についてどのように処理するのか、との質問があった。

日立造船・安藤・間・神戸製鋼所JVより、解体物は、フレコンで保管しており放射線量が高くなることは想定していない。金属類等の有価物は環境省で引き取ったのちに売払業務等で処理・処分を行うこととなる、その他の解体物は産廃として適切に処理していくこととなる、との回答があった。

2. 大熊町における廃棄物処理業務(減容化処理)について

三菱・鹿島共同企業体(以降、三菱・鹿島JVと記載)より、業務内容について説明があった。

(1) 灰の放射性物質濃度について

委員より、焼却灰等放射性物質濃度の推移グラフでは、後半で高めに出てまた

落ち着いているという傾向だが、焼却対象物が違うことによるものなのか、また、ごみの放射性物質濃度はあらかじめわかっているのか、との質問があった。

三菱・鹿島JVより、高低があるのは放射性物質濃度が少し高いごみを燃やしたためと考えている。搬入物の放射性物質濃度は事前に把握しており、それに合わせて処理を行っている、との回答があった。

(2) 不適物混入の対応について

委員より、破碎時の不適物混入防止の監視は常時行っているのか。また、焼却ピット内での攪拌手順が示されているが、この方法によって不適物が除去できているか、現場での実際の状況を伺いたい、との質問があった。

三菱・鹿島JVより、混入防止の監視は、破碎業務は昼間だけであることから監視も昼間だけ行っている。また、ピットで振り分けることで少しでも不適物を底にもっていくようにしている。なお、排出側への指導もあり現時点では不適物は無く順調に焼却が実施できている、との回答があった。

(3) 本設化工事について

委員より、本設化工事とはどういったことか、との質問があった。

環境省より、本設化というのは、焼却炉を恒久化するというのではなく、あくまでも建築基準法上の対応で、応急仮設建築物として取り扱っており、その期限が切れることに伴って実施するものであると認識いただきたい、との回答があった。

(4) 仮設焼却施設のメンテナンスについて

委員より、施設の稼働が始まり7年ほど経過しているが火格子の経年劣化の影響はなかったか。また、それに関連して、どういったところに問題がありそうかわかっているのであれば伺いたい、との質問があった。

三菱・鹿島JVより、火格子の経年劣化の影響について、火格子そのものが経年劣化によって壊れやすくなったということはないと考えている。ただ、ビームなどの動く部分については、それなりに劣化しているがメンテナンス期間で整備をして使えるようにしている状況である、との回答があった。

また、環境省より、経年劣化等については確認し、適切な補修工事などを考えている。また、大熊炉では、来年度は精密機能検査の実施時期であり、検査報告を確認した上で今後の補修計画等について進めて行きたい、との回答があった。

以上