

1 日 時

令和4年3月1日（火）書面開催

2 委 員

住民代表委員 4名
大島町議会代表委員 2名
大島町代表委員 1名
島嶼一組代表委員 2名

3 議事事項

- (1) 施設の概要
- (2) 焼却灰等の埋立実績について
- (3) 水質検査結果について
- (4) 施設見学について

4 質 疑

委 員： 令和3年3月末をもって供用開始から15年間経過し、15年間で埋立てが終了予定であったが、埋立実績計画が大きく下回り、埋立進捗率が半分に満たないことで、令和22年3月末までの埋立期間延長となっていますが、延長による遮水シートの耐久は大丈夫でしょうか。

処分場運営協議会に当初から関係していましたが、当初からシートの耐久年数の件が議題にあったと思います。

事務局： 遮水シートは、①紫外線による材質の劣化、②鋭利物による物理的損傷に注意が必要です。この処分場の遮水シートは、オレフィン系熱可塑性エラストマー(TPO)という高分子材を使用しています。耐候性に優れた材料でできていますが、一般に高分子材は、熱と風雨のほかに紫外線に曝され徐々に劣化します。特に紫外線の影響が大きいといわれています。また、金属ほどの硬さは無く、鋭利なものが刺さった場合には穴が空いてしまいます。

①紫外線による材質の劣化についてご説明します。遮水シートの耐久性評価を目的とした室内促進暴露実験が国内で行われています。（参考文献として「原田 高志, 今泉 繁良, 西崎 到, 室内促進暴露実験と10年間実暴露実験による遮水シートの耐久性評価と遮光性保護による延命効果の確認, 廃棄物学会論文誌, 2006, 17 巻, 2 号, p. 142-152」を添付しますのでご参照ください。）その概要は、遮水シートに屋内で紫外線を照射して耐久性の低下を測定するものです。200時間から300時間の室内促進暴露で、屋外で実際に日差しを受けている状態の約一年間に相当するといわれており、10,000時間(約50年間分)の促進暴露をしても初期の耐久性を100%として80%弱で耐えている試験結果となっています。

この試験では、遮水シートのみで（遮光性保護マットなし）で50年近く持つという結果が得られていることとなります。室内での試験になりますので、正確には必ずしも自然状態と一緒にではありませんが、この処分場では、遮光性保護マットを設置して紫外線を遮断しています。さらには「遮光性保護マット」、「遮水シート」、「不織布」、「遮水シート」、「不織布」の順番で5層構造となっていますので、少なくとも50年以上の耐久年数があるものと考えられます。

②鋭利物による物理的損傷についてご説明します。この処分場では、遮水シートの上に厚さ 50 cmの土を被せて遮水シートを保護しています。万一、鋭利なものが埋め立てられても遮水シートに届かないように、遮水シート側には飛灰（粒が細かく、灰以外の異物が一切含まれていない灰）を袋（フレコンバッグ）のまま置き、その内側（シートと反対側）にその他のものを埋めるなどの工夫をして、シートに穴が開かないようにしています。

また、この処分場に搬入される焼却灰に異物の混入が無いが、搬入の都度確認を行っています。異物の混入が確認された場合には、搬入元へ返却し異物の混入が無いよう指導しております。

委員： 昨年、質問させていただいた「施設設備」についての回答に記されていた「取り組み」状況について現況を確認するために、最終処分場を 4 月 27 日に視察させていただきました。現況についての私なりのとらえ方を述べたいと思います。

（以下< >部分）

委員： 1. 集水管を覆っている保護マットの劣化の対応について

<すべての保護マットが穴のあいているところが無いように補修されていまして、>

事務局： 前回ご指摘頂きました「集水配管を覆っている保護マット」の補修を行っております。また、原因と思われる鳥害対策として、鳥除けフィルムを設置し効果をj得ております。

委員： 2. 防災調整池について

（1）集水管を覆っている擁壁のつなぎ目と思われる部分に雑草が繁っていることについて「埋立期間」が令和 22 年 3 月までで終了になった場合、その後の埋立計画はどのようになっていくのか。新しい処分場の設置が必要になると思うが、放流水が基準を超過した場合、焼却灰の受け入れをストップするといった対応になるのか。

<昨年よりも雑草がより大きく生長していると感じました。根が拡大していなければ擁壁に根が食い込み、ひび割れが発生しないでしょうか。昨年の回答に「擁壁のつなぎ目からの漏水またはその他の要因による漏水有無の調査を検討します」となっていました。調査の結果はどうだったのでしょうか。>

（2）池を一周する道路の土手に排水管と思われるものが付設してあり、管を保護している断熱材がボロボロになっていたことについて

<きれいに撤去されてありました。>

事務局：（1）放流及び蒸発による水位減少以外の水位減少が確認されていないため調査は実施しませんでした。防災調整池の法面擁壁の目的は主に法面の崩落防止となります。過度な漏水（法面への浸水）は崩落につながる恐れがあるため、引き続き注視し、定期的な除草を行ってまいります。

（2）断熱材を撤去いたしました。当該処分場の埋立地が満杯となった場合、ご指摘のとおり、次の処分先の検討等が必要となりますが、当面は、埋立処分量の削減に向けた取り組みを進め、可能な限り、現在の処分場の延命化を図ることが最も重要であると考えています。

委員： 3. 施設の土手に金網が布設されていたようで、草刈りの際に危険を伴うことが危惧されることについて

＜錆びた金網は残っていませんでした。撤去されたのだと思います。＞

事務局： 剥がれ落ちた金網の金属片はできる限り回収しました。引き続き、草刈り機の歯が金網に接触しないよう作業員への注意喚起を行ってまいります。

委員： 4.U字溝に茅の枯葉が溜まっているところがあったことについて
＜今回はまわりのU字溝には枯れた枝等のかたまりはありませんでした。埋立地のまわり土手、埋立地内の雑草は短めの状態で処分場全体が大変きれいな状態で管理されているのが印象的でした。＞

事務局： 引き続き定期的な草刈りおよび清掃を実施してまいります。

委員： 5.集水ポンプ動力制御盤のとなりの清掃用具等の保管倉庫が新設されており、管理・整備がきちんとしている印象を持ちました。

事務局： 引き続き、適正な施設の管理・機器類の整備を行ってまいります。

委員： 6.遮水構造について

A「法面部遮水構造」とB「底部遮水構造」があるようですが、Aの一番上のマットが「遮光性保護マット」になっています。Bの一番上のマットは「不織布」となっていますが、両構造の断面図(大島一般廃棄物管理型処分場パンフレットによる。)を見る限り、Aの一番上のマットとBの一番上のマットが繋がった状態の図になっているのはどうしてでしょうか。Aの「遮光性マット」とBの「不織布」は同じものなのでしょうか。

事務局： 大島一般廃棄物管理型処分場パンフレットの図では、遮水工の5層構造を分かりやすく表すため、底部遮水構造と法面部遮水構造の一番上のマットを同色(青色)で示しておりますが、その種類及び目的は異なるものです。

埋立地底部は、あらかじめ保護土を遮水工の上に敷設しています。そのため、遮水工は紫外線による影響(劣化)が無いことから、一番上のマットは遮光性のある保護マットではなく、緩衝を目的とした不織布を設置しております。

一方、埋立地法面は勾配があり、降水等により保護土が崩落する恐れがあるため、あらかじめ保護土を敷設することができません。保護土は埋立の進行に合わせて敷設しなければならないことから、埋立地法面の遮水工は長期に渡り紫外線に晒されることとなりますので、遮光と緩衝を目的とした保護マットを設置しております。

委員： 各町村のゴミの減量化を図ると共に、沢への放流水の維持管理に努め、今後も適正な埋立処分を望みます。

委員： とても分かりやすい写真や資料で見やすかったです。大島町に関しましては、不法投棄が減ることを願っています。

(以上)