

前回の産業廃棄物技術検討会における指摘事項と対応状況

平成 26 年 5 月 17 日

環境省廃棄物・リサイクル対策部

1 処分場の構造・維持管理基準

指摘事項	対応状況
<p>埋立法面の安定計算について、敷設するベントナイト層やセメント固型化物の影響も考慮して再計算すべきでないか。また、厳しい条件を設定し、埋立地内への雨水流入量等に応じた安定計算を行うべきでないか。</p>	<p>安定計算を実施する埋立構造モデルを見直し、廃棄物層の間に不透水性土層や中間土壌層を設置するモデルとした上で、これらの層をすべり面とする解析を追加して安定計算を実施し、その結果、埋立法面の安定性が確保されることを確認した。</p> <p>※実施要綱「2.8.1 埋立法面の安定計算 (P.76-84)」に記載</p>
<p>埋立層への雨水対策についての考え方をより明確にすべきでないか。</p>	<p>雨水の埋立層への浸透対策について、①セメント固型化、②土壌層、③不透水性土壌層、④表面キャッピング、⑤埋立地内の排水促進などの多重の防護の考え方にに基づき実施することを整理した。</p> <p>これらの対策により、埋立層中への雨水の浸透を抑制することとしている。なお、安定計算に当たっては、万全を期する観点から、埋立層が飽和した状態での安定計算を実施し、埋立法面の安定性が確保されることを確認した。</p> <p>※実施要綱「2.4 放射性物質の漏出に対する多重防護 (P.30)」及び「2.8.1 埋立法面の安定計算 (P.76-84)」に記載</p>

2 セメント固型化施設等

指摘事項	対応状況
<p>作業の安全性や構造上の安定性の観点から、廃棄物の固型化関連施設（固型化施設処理（対象物保管庫を含む）・養生施設等）は手狭でないか。</p>	<p>2月12日の福島県知事からの申入れを踏まえ、計画を見直し、固型化関連施設は楢葉町に設置することとした。</p>
<p>要綱に記載した固型化物の溶出試験は、今回の計画と試験条件が異なることから計画に即した実証試験結果を示すべきでないか。</p>	<p>前回説明した実施要綱には、告示に定められた基準（1㎡あたり150kg以上のセメントと混合し、一軸圧縮強度が0.98Mpa以上）を記載していた。</p> <p>固型化に当たっては、一関市の実機による実証事業の結果（1㎡あたり500kg）を参考に、各固型化施設で試運転を実施し、十分な一軸圧縮強度が得られること確認した上でセメントの配合比を決定し、固型化する計画である旨、記載した。</p> <p>※実施要綱「2.3.2 セメント固型化施設の概要（P.27）」に記載</p>
<p>セメント固型化物の埋立処分にあって、フレキシブルコンテナバッグの素材等の詳細を示してほしい。</p>	<p>セメント固型化した廃棄物は、防水性を有する角型のフレキシブルコンテナ（W1.1m×D1.1m×H1.0m）に収納する。</p> <p>※実施要綱「2.3.2 セメント固型化施設の概要（P.28）」に記載</p>

3 受入基準

指摘事項	対応状況
<p>搬入物が10万Bq/kg以下であることの具体的な確認方法を示すべきでないか。</p>	<p>焼却灰、浄水発生土等については放射能濃度を測定し、保管場所において、8,000Bq/kg以下、8,000Bq/kg超10万Bq/kg以下、10万Bq/kg超に分別保管している。</p> <p>対策地域内の不燃物については、仮置場において、リサイクル可能なものを分別した後のリサイクルできない不燃物について放射能濃度を測定し、10万Bq/kg以下、10万Bq/kg超にそれぞれ分けて保管することとしている。</p> <p>また、保管事業者が実施した測定結果が10万Bq/kg前後である場合は、環境省において入念的に放射能濃度の測定を行う。</p> <p>以上により、エコテックへの搬入物が10万Bq/kg以下となるよう管理することとしている。</p> <p>※実施要綱の「2.5 廃棄物の受入管理（P.32）」、「4.2 対象廃棄物の管理（P.130）」に記載</p>

<p>廃棄物の受入れについては、搬入管理マニュアルを作成し、システム化して管理することが必要でないか。また、その管理のための「搬入管理センター」が必要であること。</p>	<p>まず、上欄のとおり、エコテックへの搬出を予定している廃棄物として、保管場所での保管を行う段階で、放射能濃度や廃棄物の性状の把握を徹底する。</p> <p>その上で、管理タグを付し、識別、管理を行い、保管場所における廃棄物の情報（性状、放射能濃度、容器の状態等）をデータベース化して、厳重に管理する。</p> <p>保管場所からの搬出時及びエコテックへの搬入時にはデータベースとの突き合わせを行うとともに、空間線量やフレコンの状態（破損、汚れ）の確認を行う。</p> <p>これらの内容を「搬出搬入管理マニュアル」として作成することとしており、データベース化した情報は一元的に環境省で管理する。</p> <p>※実施要綱の「2.5 廃棄物の受入管理（P. 32）」、「4.2 対象廃棄物の管理（P. 130）」に記載</p>
---	--

4 運搬対策

指摘事項	対応状況
<p>全体的な運行管理をマネジメントできる体制を構築する必要。</p>	<p>以下の体制とする。</p> <p>環境省は年間、月間のエコテックへの搬入量などを定めた全体計画を作成する。</p> <p>運行管理責任者は、全体計画に基づき、保管場所からの運搬経路、使用する運搬車両等を定めた運搬計画書を作成する。</p>
<p>搬入待ち車両による渋滞が生じないような運行管理が必要。</p>	<p>車両運転者等は、運搬計画書に従い、エコテックへ搬出する廃棄物を保管場所から積込エコテックへ運搬する。その際、車両の搬入時刻が集中しないよう、エコテックの担当者と連絡を取りながら、搬入管理を行う。</p> <p>※実施要綱の「4.3 運搬管理体制（P. 132）」に記載</p>
<p>また、運搬車両の放射線量計測の効率化についても検討すべきでないか。</p>	<p>受入確認作業の効率化を目的として、トラックスルー式の放射線量測定器を設置し、搬入車両付近の空間線量率を測定する。</p> <p>※実施要綱の「2.5 廃棄物の受入管理（P. 32）」に記載</p>

5 施設の管理運営

指摘事項	対応状況
<p>埋立中、埋立終了後の管理内容（国関与を含む）を明確にすべきでないか。</p>	<p>埋立中、埋立完了後の管理内容について、管理の考え方、管理の内容（埋立対象廃棄物と雨水の接触の低減、廃棄物層への雨水の侵入の低減、廃棄物の飛散・流出の防止、放射線の遮へい、施設機能の維持、環境モニタリング）を整理した。</p> <p>また、埋立作業における品質及び施工管理、施設点検、教育・訓練の実施状況等について、環境省現地責任者が記録の確認や巡回等を行うこととした。</p> <p>※実施要綱の「3.1管理・モニタリングの考え方（P.91-92）」等に記載</p>
<p>安全監視委員会は、できるだけ地元に着くべきでないか。</p>	<p>地元の地理、地質、気象等に精通した有識者を安全監視委員会の委員として積極的に選任することとする。</p> <p>※実施要綱「3.10安全監視委員会の設置（P.128）」に記載</p>
<p>地元住民とのリスクコミュニケーションを記載すべきでないか。</p>	<p>本事業に関する相談や質問の受付窓口の設置、インターネットや現地における情報発信を行うなど、地域住民の不安の解消に 대응することができる体制をとっている。</p> <p>※実施要綱「3.11リスクコミュニケーション（P.128）」に記載</p>

6 放射線防護対策

指摘事項	対応状況
<p>作業従事者の放射線管理を含む放射性物質の取扱いについて、国の関与も含め適切な体制を整備すべきでないか。</p>	<p>有資格者の配置や、講習の実施に加え、作業員等の放射線管理に関する法令の遵守状況について、環境省現地責任者が被ばく線量の測定記録等を確認する。</p> <p>※実施要綱「3.6放射線安全管理（P.110）」に記載</p>

7 事故時の措置

指摘事項	対応状況
事故時の通報体制を構築すべきでないか。	<p>事故時には緊急連絡網に従い、速やかに病院、消防署、警察署及び関連自治体に通報することとしている旨検討会で説明した。</p> <p>※実施要綱「3.8 緊急連絡網（P. 126）」に記載</p> <p>さらに、モニタリング等で異常が確認された場合の対応フローに関係者への連絡を行うことを追記した。</p> <p>※実施要綱「3.7 異常時の対応（P. 123-125）」に記載</p>