

県外のごみ焼却施設から搬入された焼却灰の取扱について

環境整備課

1 経緯

(1) 7月19日までの動き

- 大館市及び小坂町では、従来から、首都圏の自治体や一部事務組合などと協議を行った上で、その焼却施設から排出された焼却灰を、両市町にある施設で一般廃棄物として受け入れることを認めている。
- 受入施設は、大館市のエコシステム秋田（中間処理）、エコシステム花岡（埋立処分）及びグリーンフィル小坂（埋立処分）の3カ所となっている。
- 6月28日、国は千葉県を含む15都県に対し、一般廃棄物への放射能の影響を把握するため、焼却施設から排出される焼却灰について放射性物質の測定を要請した。
- この要請を受け、千葉県流山市では7月5日に焼却灰の採取を行い、7月8日に28,100ベクレル/kgの放射能が、松戸市でも、7月4日に焼却灰の採取を行い、7月11日に10,500ベクレル/kgの放射能がそれぞれ検出されていることが判明するとともに、秋田県内に搬入されていることが明らかになった。
- こうしたことから、県では、7月12日、焼却灰に含まれる放射能の影響を把握するため、JR秋田操車場駅とJR大館駅において運搬途中の焼却灰入りコンテナ周辺の空間放射線量を測定した。また、受入施設の敷地境界においても空間放射線量の測定を行ったが、いずれも秋田市における空間放射線量の通常レベルの範囲内であった。
- 7月14日には、JR大館駅に焼却灰入りコンテナが新たに21本到着したことから、駅ホームや周辺において空間放射線量の測定を行ったところ、いずれも秋田市における空間放射線量の通常レベルの範囲内であることを確認した。
- 流山市では、7月15日に市長が本県を訪れ、今回の事態について県や大館市、小坂町へそれぞれ経緯等を説明し謝罪した。また、松戸市は、7月19日に市長が県と小坂町を訪れ、それぞれ状況を説明し謝罪した。

(2) 7月20日以降の動き

- 7月20日、大館市と小坂町は、DOWAエコシステム(株)に対して、放射性物質を含む焼却灰等の受入に関する考え方を文書で提示するとともに、これらの施設の管理に係る計画書を提出するよう求めた。
- 両市町は、首都圏の自治体等に対して、焼却灰を排出する際に履行すべき事項を記載した文書を7月20日付けで送付し、それらを遵守する旨の確約書の提出を求めたところ、大半の自治体からその提出を受けている。
- なお、DOWAエコシステム(株)の社長が7月20日に県庁を訪れ、今回の焼却灰の搬入・埋立に係る一連の経緯を説明したうえ謝罪した。社長は、同日午後には大館市、翌日には小坂町を訪れ、同様の説明と謝罪を行った。

- 7月22日、県では、エコシステム秋田、エコシステム花岡及びグリーンフィル小坂の3施設における焼却灰の管理状況や作業従事者に対する放射線の影響等を把握するため立入調査を実施した。
- その結果、埋立処分場では最大値が0.64マイクロシーベルト/時であり、この値は、放射線業務の作業従事者に適用される管理区域基準値2.5マイクロシーベルト/時を下回る数値であった。
- 3施設の敷地境界における空間放射線量は、いずれの施設においても秋田市における空間放射線量の通常レベルの範囲内であった。また、JR大館駅の敷地境界においても、7月12日と14日の測定結果と同様、秋田市における空間放射線量の通常レベルの範囲内であった。
- 県では、埋立処分場の放流水についても放射性物質の検査を行ったが、エコシステム花岡では放射性物質は検出されなかった。一方、グリーンフィル小坂では微量の放射性セシウム(3.6ベクレル/リットル)が検出されたものの、水道水における国の暫定規制値200ベクレル/リットルを大きく下回っていた。
- また、グリーンフィル小坂では放流水の自主検査を2回実施し、1回目(7/13)は5.0ベクレル/リットルの放射性セシウムが検出されたが、2回目(8/2)には検出されていないとの報告を受けている。
- 小坂町では、8月1日、町議会全員協議会の開催後、松戸市からの焼却灰の受入に関する合意書を破棄し、JR大館駅で一時保管されていた同市の焼却灰入りコンテナ4本について同市へ送り返すこととした。これを受けて、DOWAエコシステムでは、8月8日に焼却灰を松戸市へ返却した。
- JR大館駅に一時保管されていた焼却灰入りのコンテナ30本のうち、残りの26本については、大館市及び小坂町の同意を得て、24本が小坂製錬(株)構内へ、2本がエコシステムジャパン(株)構内へ、8月8日から8月9日にかけて移動されている。
- 8月10日、小坂町では町議会全員協議会が開催され、処理業者と調整中の対応方針案について協議が行われ、放流水のモニタリング方法などに関する意見が出されたものの、その内容については概ね理解されたと聞いている。

2 搬入された焼却灰の概要

(1) 受入総数

- ・3月の震災以降7月10日までに、エコシステム秋田で約9,000トンが中間処理されている。また、エコシステム花岡で約9,000トン、グリーンフィル小坂で約14,000トン、合計約23,000トンが埋立処分されている。

(2) 搬出市町村数

- ・3月の震災以降、本県へ一般廃棄物を搬出している市町村数は、首都圏を中心に、7県37市町村(一部事務組合加入の市町村数を合算)となっている。

(3) 流山市の事例

- ・流山市では、7月5日に焼却灰を採取した後、その結果が判明する前の7月6日、8日、及び結果が判明した後の9日にも、それぞれコンテナ1本分を本県へ搬出し、7月12日には、コンテナ3本、約28トンの焼却灰がJR大館駅に到着していた。
- ・これらの焼却灰は処分場への搬入を取りやめ、JR大館駅に一時保管された後、7月14日に流山市へ返却されている。

(4) 松戸市の事例

- ・松戸市では、7月4日に焼却灰を採取していたが、その測定結果が出る前の7月5日と7日にそれぞれコンテナ2本分、約40トンの本県へ搬出し、7月9日と12日に、各々グリーンフィル小坂において埋立処分されていたことが判明した。
- ・松戸市からは、7月8日以降も本県へコンテナ4本分の焼却灰約40トンが搬出され、JR大館駅に一時保管されていたが、8月8日に松戸市へ返却されている。

3 今後の対応方針

(1) 焼却灰等の取扱

- ・今後「焼却灰等に含まれる放射性物質への対応方針案（骨子）」（別紙）に基づき、大館市及び小坂町と協議を行うとともに、処理業者を指導していく。

(2) 県の監視体制

- ・県では、これまで処理業者に対して年3～4回程度の立入調査を実施しているが、今後、放射能の影響を監視するため、当分の間、月1回、立入調査を実施し、放流水の放射能濃度や敷地境界における空間放射線量の測定などを行っていく。

(3) 情報公開の徹底

- ・県が実施する調査結果だけでなく、大館市、小坂町が実施する放射能の測定結果及び処理業者から提供されるモニタリング結果などの情報を迅速に公表するなど、情報公開を徹底することにより、地域住民の安全・安心の確保に努める。

焼却灰等に含まれる放射性物質への対応方針案（骨子）

1 焼却灰受入基準の二重チェック体制の構築

埋立可能とされている8,000ベクレル/kg^{*1}以下の焼却灰であることを確認するため、排出時における自治体と処理業者が放射能測定を行うとともに、受入時においても処理業者が改めて測定を行う二重チェック体制を構築する。

(1) 排出時の確認方法

- ・排出自治体及び処理業者が放射性セシウム濃度を月1回以上、測定する。
(4,000ベクレル/kg以上の場合は、月2回以上)
- ・排出自治体が搬出ロット毎に、空間放射線量を測定する。(1.4マイクロシーベルト/時^{*2}を超えたロットについては、改めて放射性セシウム濃度の測定を行い、8,000ベクレル/kg以下であることを確認した後に搬出する。)

(2) 受入時の確認方法

- ・処理業者が受入ロット毎に、空間放射線量を測定する。(1.4マイクロシーベルト/時^{*2}を超えたロットについては、改めて放射性セシウム濃度の測定を行い、8,000ベクレル/kg以下であることを確認した後に処理する。)

2 埋立処分場の管理体制の確立

(1) 松戸市から搬入され埋め立てられた焼却灰への対応

- ・グリーンフィル小坂に既に埋立処分された松戸市和名ヶ谷の10,500ベクレル/kgの飛灰については、埋め立てられている区域に30cmの覆土を行い、さらに表面をコンクリートで覆う。

(2) 放射性物質を含む焼却灰の埋立方法

- ① 主灰と飛灰（混合灰を含む）の埋立場所を区分する。
- ② 埋立処分に際しては、秋田市の空間放射線量の通常レベル(0.022~0.086マイクロシーベルト/時)を踏まえ、埋立地点（地上高1m）で0.1マイクロシーベルト/時を超えた場合は、速やかに覆土を行うとともに、埋立層3~5mごとに土砂による中間覆土を行う。

3 放射能モニタリング体制の整備

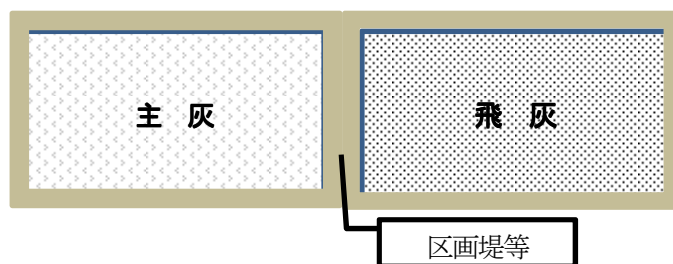
- (1) 空間放射線量については、敷地境界、処分場内、埋立実施区域において、それぞれ1日1回測定を行う。
- (2) 最終処分場浸出水処理施設からの放流水及び地下水の放射性セシウム濃度については、月1回測定を行う。なお、グリーンフィル小坂の放流水については、月2回測定を行う。
- (3) 測定された処分地内の空間放射線量に基づき、作業員の健康管理を行う。

4 情報公開の徹底

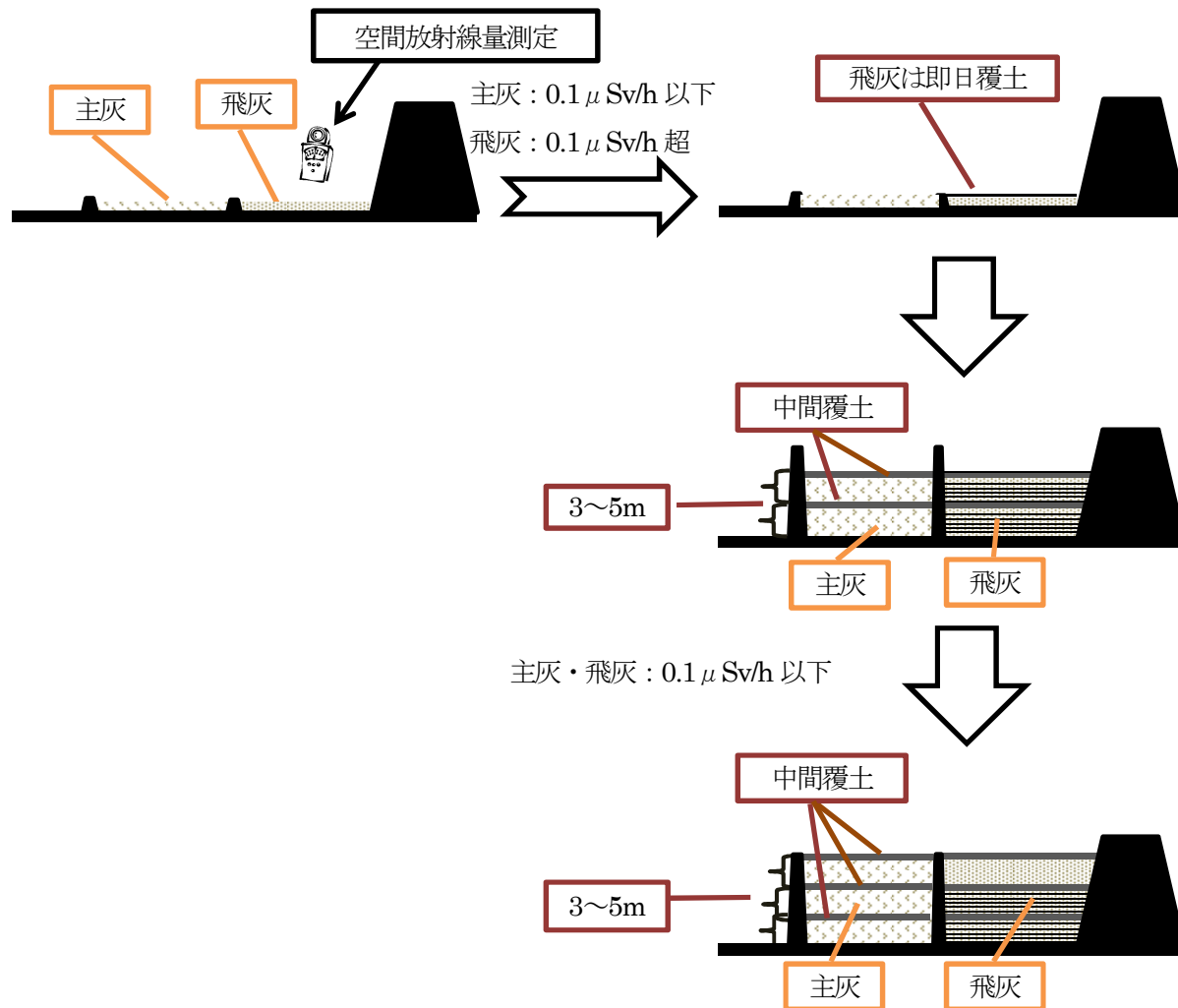
地域住民の安全・安心を確保するため、受入日毎に廃棄物の排出元、種類、量、放射性物質濃度及び空間放射線量の測定結果等を記録し、ホームページ等による迅速な情報公開を行う。

《 埋立管理のイメージ 》

○ 主灰と飛灰の区画



○ 覆土方法



【参考】

※1) 8,000ベクレル/kgについて

- ・この数値を埋立処分にあたる作業者の年間被曝量に換算すると0.78ミリシーベルト/年となり、「国際放射線防護委員会」において安全の目安とされている1ミリシーベルト/年を下回っている。
- ・また、この数値は、平成23年6月16日に原子力災害対策本部から示されている脱水汚泥の処理、輸送、保管及び処分に際して周辺住民の受ける線量が1ミリシーベルト/年を超えないようにするとの指針も満たしている。〔1ミリシーベルト=1,000マイクロシーベルト〕

※2) 1.4マイクロシーベルト/時について

- ・(独)原子力安全基盤機構が公表している「各地点の仮置場における空間線量率による災害廃棄物放射能濃度の評価法(代替案)」を基に、放射性セシウム濃度8,000ベクレル/kgに対応する空間放射線量を推定したものである。