

一般廃棄物処理施設における 放射性物質に汚染されたおそれのある廃棄物の処理について

平成 23 年 8 月 29 日
環 境 省

1. これまでの経緯と現状

(1) 一般廃棄物処理施設における焼却灰の取扱い

環境省では、福島県内の災害廃棄物の安全な処理方策等について、災害廃棄物安全評価検討会における検討を進め、6月23日、「福島県内の災害廃棄物の処理の方針」を取りまとめた。

一方、東京都の一般廃棄物焼却施設の飛灰から 8,000 Bq/kg を超える放射性セシウムが検出されたことを受けて、6月28日、同方針を踏まえた「一般廃棄物焼却施設における焼却灰の測定及び当面の取扱いについて」を整理し、東北地方及び関東地方等の16都県に対して、焼却灰の測定を要請するとともに、当面の取扱いを示した。

これにより、一般廃棄物処理施設における当面の取扱いとして、放射性セシウム濃度が 8,000Bq/kg 以下の焼却灰については、管理型最終処分場に埋立処分し、8,000Bq/kg を超える焼却灰については、同最終処分場に一時保管する、との方針を示したところである。

(2) 焼却灰中の放射性セシウム測定結果

上記の測定要請を受けて、16都県の一般廃棄物焼却施設における焼却灰中の放射性セシウムの測定が実施されており、8月24日までに測定結果の報告が得られたものを、今般中間的に取りまとめた（別添資料1）。

これらの結果からも分かるように、福島第一原発の災害の影響により、福島県以外の都県においても、地方公共団体等の焼却施設の焼却灰から放射性セシウムが検出されており、これらの施設に搬入される廃棄物に放射性セシウムが含まれているものがあることが明らかとなっている。

2. 廃棄物処理における安全性の考え方

(1) リスク軽減の基本的な考え方

多くの焼却施設の焼却灰から放射性セシウムが検出されているのは、今回の原発災害により、多量の放射性物質が環境中に広く拡散した結果であるが、環境中に拡散した放射性物質による人の健康へのリスクを軽減するためには、身近な生活環境中にある放射性物質を速やかにできる限り除去し、人の健康への影響を及ぼさない形で適切に管理することが必要である。

(2) 焼却処理における安全性

廃棄物の焼却施設は、過去のダイオキシン問題等を経て、燃焼管理の徹底と適切な排ガス処理により、有害物質を環境中に排出することなく、様々な廃棄物を安全に焼却できるシステムとして確立されている。また、焼却後の焼却灰についても、管理型の埋立処分場にて、生活環境上支障のない形で安全に最終処分できるシステムが確立されている。

廃棄物に含まれる放射性物質は、焼却処理に伴い、揮発して排ガスに移行するものは排ガス処理により飛灰として回収され、原子力安全委員会から示された考え方による排気の濃度限度^{*1}を遵守できることが、実際のデータ^{*2}により確認されており、焼却後の主灰と併せて、管理型の埋立処分場に埋め立てることで、適切に管理することが可能である。

※1 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」で示された濃度限度。¹³⁴Csで20Bq/m³、¹³⁷Csで30Bq/m³。

※2 第4回災害廃棄物安全評価検討会 資料3など

(3) 廃棄物処理システムの積極的な活用

もともと廃棄物処理システムは、身近な生活環境の清潔や安全を保つための仕組みであり、今回の放射性セシウムについても、これが有効に機能することが確認されている。さらに、今回の環境中への放射性セシウム拡散という事象に対しては、拡散した放射性セシウムの分離濃縮管理システムの一部を担うことのできる機能を有していることから、これを積極的に活用することが、放射性物質による人の健康へのリスクを軽減する上で有効といえる。

3. 具体的な対応

(1) 8,000Bq/kg以下の焼却灰等の処理の促進

上記の考え方に沿って、6月28日付け「一般廃棄物焼却施設における焼却灰の測定及び当面の取扱いについて」により、具体の埋立処分等の方針を示したところであるが、現状では、一部の施設においては、作業員の安全確保の観点からも問題なく埋立処分ができる濃度レベルとして設定された8,000Bq/kg以下の焼却灰等であっても、焼却施設の場内に仮置きをしていたり、放射性物質による汚染のおそれのある廃棄物の受入を中止するなどの対応が見られており、結果的に、身近な環境中にある放射性物質の除去が滞り、人の健康への影響を考えると、実施可能な対策によるリスク軽減が図られていない状況となっている。

このような状況を改善するため、改めて上記の安全性の考え方を踏まえ、8,000Bq/kg以下の焼却灰等の速やかな処理を促進することが必要である。

その際、これまでに得られた知見を積極的に活用し、例えば、焼却灰等と水がなるべく接触しないように、場内の水が溜まりやすい場所での埋立ては行わない等の対策を考慮するとともに、放射性セシウムの土壌吸着性を考慮して土壌の層の上に焼却灰を埋め立てる等により、より安定した状態での埋立処分を行うことができる。