

放射能濃度が8,000Bq/kg 以下の廃棄物の処理について

平成28年3月16日

環 境 省

指定廃棄物の指定基準(8,000Bq/kg)の考え方

- 平成23年6月に原子力安全委員会が「福島第一原発事故の影響を受けた廃棄物の処理処分等に関する安全確保の当面の考え方」として、以下を提示。
 - ① 処理に伴って周辺住民の受ける線量が1mSv/年を超えないようにする。
 - ② 処理を行う作業者が受ける線量が可能な限り1mSv/年を超えないことが望ましい。比較的高い放射能濃度の物を取り扱う工程では、電離放射線障害防止規則を遵守する等により、適切に作業者の受ける放射線の量の管理を行う。
 - ③ 処分施設の管理期間終了以降、周辺住民の受ける線量が $10\mu\text{Sv/年}$ 以下(クリアランスレベルの設定に用いた基準)とする。
- この考え方を踏まえ、第3回災害廃棄物安全評価検討会において、JAEAが行った災害廃棄物の処理における放射性物質の影響のシナリオ評価結果※等を説明し、放射性物質汚染対処特措法に基づく指定基準を8,000Bq/kgとすることについて、第8回災害廃棄物安全評価検討会において了承された。

※8,000Bq/kg以下の災害廃棄物であれば、通常の処理方法でも、周辺住民・作業員ともにその被ばく線量が原子力安全委員会の示した目安である1mSv/年を下回ることを確認。

シナリオ評価について

シナリオ評価の結果(出典:第117回放射線審議会(平成23年12月)資料)

シナリオ	評価対象	処理に伴う被ばく量が 1 mSv/年となる放射能濃度	
		作業者	一般公衆
保管	廃棄物積み下ろし作業	作業者	12,000 Bq/kg
	保管場所周辺居住	一般公衆	100,000 Bq/kg
運搬	廃棄物運搬作業	作業者	10,000 Bq/kg
	運搬経路周辺居住	一般公衆	160,000 Bq/kg
中間処理	焼却炉補修作業	作業者	30,000 Bq/kg
	焼却施設周辺居住	一般公衆	5,500,000 Bq/kg
埋立処分	焼却灰埋立作業	作業者	10,000 Bq/kg
	脱水汚泥等埋立作業	作業者	8,900 Bq/kg
	最終処分場周辺居住	一般公衆	100,000 Bq/kg

指定廃棄物の指定基準(8,000Bq/kg)の考え方

- さらに、指定基準を8,000Bq/kgとすることについては、環境大臣から放射線審議会に諮問を行い、妥当である旨の答申を得た^{※1}。
- また、この値はIAEA（国際原子力機関：International Atomic Energy Agency）のミッションの最終報告書^{※2}では、「既存の国際的な方法論と完全に整合性がとれている」と評価されている。

※1 8,000Bq/kgの焼却灰を埋立処分する場合、周辺住民より被ばくしやすい作業者であっても、その被ばく線量は原子力安全委員会の目安である1 mSv/年を下回ることが計算により確認されている(0.78mSv/年)。

なお、作業者は1日8時間、年間250日の労働時間のうち半分の時間を焼却灰のそばで作業すること（合計1,000時間/年）、1日の作業の終了時に覆土する「即日覆土」は行わず、概ね廃棄物層厚3 mごとに覆土する「中間覆土」のみ行うことを仮定して計算されている。

※2 http://www.mofa.go.jp/mofaj/saigai/pdfs/iaea_mission_1110_en.pdf

8,000Bq/kg 以下の廃棄物の処理について

○8,000Bq/kg 以下の廃棄物の処理については、周辺住民や廃棄物の処理を行う業者が受ける追加線量が1mSv/年を超えないと評価されており、十分に安全を確保することができ、通常の処理方法で技術的に安全に処理することが可能である。

※以下、通知文『事故由来放射性物質に汚染された廃棄物の処理の推進について』（平成25年7月）より抜粋

「放射能濃度が8,000Bq/kg以下の廃棄物について、独自に設定した一定濃度以上の廃棄物又は特定一般廃棄物若しくは特定産業廃棄物を区域内に搬入することを制限したり、廃棄物処理業者に対して取扱いの禁止を指導するようなことは、科学的・法的にも根拠のないものである。このような適切な処分を否定するような対応は、処理の安全性に疑問を呈する風評の原因となるものであり、結果的に8,000Bq/kg以下の廃棄物全体の処理を遅らせるものであることから、このような制限や指導を行わないよう徹底されたい。特に、8,000Bq/kg以下の廃棄物の委託処理が行われる場合においては、適切な対応がなされるよう重ねてお願いする。」