

関西広域連合における東日本大震災の災害廃棄物処理に関する考え方

1 目 的

この「考え方」は、東日本大震災の被災地の早期の復旧・復興に向けて、災害廃棄物を適正かつ速やかに処理することが喫緊の課題であることから、関西広域連合構成府県における災害廃棄物の処理に係る安全性の確保等について、技術的な観点から必要な事項を定めることにより、被災地における災害廃棄物の処理を支援することを目的とする。

2 基本的事項

- (1) この「考え方」は、災害廃棄物の処理を行う市町村等により廃棄物の処理工程等が異なる場合があるため、共通的、標準的な工程における処理の考え方を示したものである。
- (2) 災害廃棄物の処理を行う際には、本格的な処理を開始する前に、受け入れる災害廃棄物が発生した被災地域ごとに、試験的に処理を行い、各工程での放射能等の安全性を確認する。
- (3) 災害廃棄物の処理については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）及び東日本大震災に関する国のガイドラインや通知等に基づき実施するものとし、今後新たにガイドライン、通知、知見等が示された場合には、必要に応じてこの「考え方」を改定することとする。

3 処理の対象とする災害廃棄物

処理の対象とする災害廃棄物の種類は、岩手県及び宮城県内の災害廃棄物のうち（福島県内の災害廃棄物は処理の対象とされていない。）、以下に示す可燃廃棄物とし、不燃廃棄物、津波堆積物及び特別管理廃棄物等については処理の対象としない。

ただし、被災地の事情によりやむを得ないときは、可燃廃棄物と不燃廃棄物が混合した混合廃棄物も対象に含めることとする。

- ア 可燃廃棄物：木くず、紙くず、繊維くず、廃プラスチック等可燃性のもの
- イ 不燃廃棄物：コンクリートがら、金属等不燃性のもの
- ウ 混合廃棄物：アとイが混合しているもの
- エ 津波堆積物：津波により発生した汚泥・土砂類
- オ 特別管理廃棄物等：廃棄物処理法に定める廃石綿等、P C B廃棄物、感染性廃棄物など特別管理廃棄物及び石綿含有廃棄物に該当するもの

4 災害廃棄物の処理における放射性物質に汚染されたおそれのある廃棄物に係る事項

- (1) 対象とする放射性物質
セシウム134及びセシウム137とする。
- (2) 放射性物質濃度の目安値
周辺住民や作業者の受ける線量限度は、一般公衆の被ばくの年間線量限度とされる $1 \text{ mSv} / \text{年}$ を下回ることとし、これを十分満足できるように、セシウム134とセシウム137の合計値の目安値を以下のとおりとする。
 - ア 受け入れる災害廃棄物の放射性物質濃度の目安値（以下「受入れの目安値」という。）
 $100 \text{ Bq} / \text{kg}$
 - イ 陸域で埋め立てる焼却灰等の放射性物質濃度の目安値（以下「埋立ての目安値」という。）
 $2,000 \text{ Bq} / \text{kg}$

5 安全性の確認方法

目安値等を管理するため、各工程において、放射線等の測定を行い、安全性を確認する。

なお、測定回数については、測定結果が目安値等より十分低くかつ増加傾向がみられない場合には、測定回数を減じることができるものとする。

(1) 受入れの目安値の確認方法

ア 被災地における確認方法

- ① スtockヤードにおいて、概ね搬出2回分ごとに、放射性物質濃度を測定する。

測定の結果、受入れの目安値を超過した場合は、搬出しない。

- ② 輸送用コンテナに積み込む前の災害廃棄物について、コンテナ積込ヤードにおいて、概ね搬出1回分ごとに、空間線量率及び遮蔽線量率を測定する。

測定の結果、空間線量率がバックグラウンド空間線量率の3倍以上となった場合は、当該災害廃棄物の空間線量率の詳細調査を行い、線量率測定値の分布に応じて、災害廃棄物の放射性物質濃度を測定し、受入れの目安値を超過した場合は、搬出しない。

また、遮蔽線量率が暫定遮蔽線量率を超えた場合は、当該災害廃棄物の空間線量率の詳細調査を行い、線量率測定値の分布に応じて、災害廃棄物の放射性物質濃度を測定し、受入れの目安値を超過した場合は、搬出しない。

- ③ 災害廃棄物を積み込んだ後のコンテナについて、コンテナごとに空間線量率を測定する。

測定の結果、空間線量率がバックグラウンド空間線量率の3倍以上となった場合は、搬出しない。

また、海上輸送については、測定結果が $0.3 \mu\text{Sv/h}$ 以上の場合は、コンテナ表面の除染を行い、除染後も $0.3 \mu\text{Sv/h}$ 以上の場合は、搬出しない。

イ 処理施設で受け入れる際の確認方法

- ① 受入施設の敷地境界、事業場内（荷降ろしヤード、仕分け・計量ヤード）において、受入前に予め空間線量率を測定しておき、受入中は週1回、空間線量率を測定する。

測定の結果、空間線量率が異常に高くなった場合は、処理を中断し、施設内にある災害廃棄物を人が近づかない場所に保管した後、詳細に空間線量率、放射性物質濃度の測定を行い、受入れの目安値を超過した廃棄物は、被災地に戻す。

(2) 焼却時の確認方法

- ① 焼却施設の敷地境界、事業場内（焼却炉周辺、灰処理施設周辺、灰ピット周辺）において、受入前に予め1日1回、5日間空間線量率を測定しておき、受入中は週1回、空間線量率を測定する。

測定の結果、空間線量率が異常に高くなった場合は、処理を中断し、廃棄物、焼却施設の詳細調査を行い、焼却施設に原因がある場合は、当該施設での処理を中止する。

- ② 焼却施設の排ガス、排水について、受入前に予め放射性物質濃度を測定しておき、受入中は月1回、放射性物質濃度を測定する。

測定の結果、3月間の平均濃度が、次式により算定した値が1を超過した場合は、処理を中断し、廃棄物、焼却施設の詳細調査を行い、焼却施設に原因がある場合は、当該施設での処理を中止する。

【算定式】

排ガス

$$\frac{\text{セシウム134の濃度 (Bq/m}^3\text{)}}{20 \text{ (Bq/m}^3\text{)}} + \frac{\text{セシウム137の濃度 (Bq/m}^3\text{)}}{30 \text{ (Bq/m}^3\text{)}}$$

排水

$$\frac{\text{セシウム134の濃度 (B q / l)}}{60 (B q / l)} + \frac{\text{セシウム137の濃度 (B q / l)}}{90 (B q / l)}$$

(3) 焼却灰等の確認方法

- ① 焼却に伴い発生する焼却灰（主灰、飛灰）、熔融スラグ、熔融飛灰、排水汚泥について、受入前に予め放射性物質濃度を測定しておき、受入中は月 1 回、放射性物質濃度を測定する。

測定の結果、埋立ての目安値を超過した場合は、作業者が放射線による影響を受けないように措置をとった上で、処理方法について検討する。

(4) 埋立時の確認方法

- ① 埋立処分に当たっては、次のとおり行うこととする。

ア 焼却灰等の埋立場所が特定できるように措置する。

イ 埋め立てる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。

ウ 土壌の層の上に焼却灰等を埋め立てる。

エ 飛散、流出防止のため即日覆土を施す。

- ② 最終処分場の敷地境界、埋立区画、埋立作業場所及び受入施設がある場合は、受入施設の敷地境界と事業場内 1 か所において、受入前に予め 1 日 1 回、5 日間空間線量率を測定しておき、受入中は週 1 回、空間線量率を測定する。

測定の結果、空間線量率が異常に高くなった場合は、作業者が放射線による影響を受けないように措置をとった上で、処理方法について検討する。

- ③ 最終処分場の放流水、排水処理施設に入る前の原水、排水処理施設からの排水汚泥について、受入前に予め放射性物質濃度を測定しておき、受入中は週 1 回（排水汚泥は 2 週間に 1 回）、放射性物質濃度を測定する。

測定の結果、放流水の 3 月間の平均濃度が、(2)②の排水の算定式により算定した値が 1 を超過した場合又は排水汚泥が埋立ての目安値を超過した場合は、処理を中断し、埋立物、埋立処分場の詳細調査を行い、埋立ての目安値を超過した埋立物、排水汚泥については、作業者が放射線による影響を受けないように措置をとった上で、処理方法について検討する。

6 留意事項

- (1) この「考え方」は、2 基本的事項(1)のとおり、市町村等により廃棄物の処理工程等が異なることを踏まえ、共通の、標準的な工程における処理の考え方を示したものであり、具体的には、次の工程や条件のもとにとりまとめたものである。

【共通的な工程】受入れ、焼却、埋立て

【標準的な工程】大阪府が策定した「大阪府域における東日本大震災の災害廃棄物処理に関する指針」の基礎となった被ばく線量の試算に用いた設定条件

なお、埋立てについては陸域での埋立てを想定しており、海面埋立については、国の個別評価を受ける必要がある。

* 参照資料

大阪府域における東日本大震災の災害廃棄物処理に関する指針（平成23年12月27日大阪府）
大阪府域における東日本大震災の災害廃棄物処理に関する指針【解説】（平成24年 1 月大阪府）
大阪府の実態に合わせた被ばく線量の試算（平成23年12月14日 第 6 回大阪府災害廃棄物の処理指針に係る検討会議 資料 5）

- (2) この「考え方」は、災害廃棄物のみを処理することを想定しているが、実際には、市町村等が本来業務として行っている一般廃棄物の処理と併せて処理されることとなる。