

「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」について
(専門家会議結果概要)

平成 24 年 3 月 25 日
関西広域連合本部事務局

関西広域連合構成府県における東日本大震災の災害廃棄物の広域処理に係る考え方について専門家会議で了承された。また、大阪湾広域臨海環境整備センター（フェニックス）処分場に係る検討に当たっての配慮事項について中間とりまとめを行った。

① 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の要旨 ※4-1・4-2

- ・ 「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、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して策定する。
- ・ 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、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。（大阪府の指針をベースとする）
- ・ 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可燃廃棄物及び（被災地の事情によりやむを得ない場合は）混合廃棄物とし、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。（福島県内の災害廃棄物は処理の対象外）

○可燃廃棄物：可燃性のもの（木くず、紙くず、繊維くず、廃プラスチック等）
△混合廃棄物：可燃廃棄物と不燃廃棄物が混合しているもの

 - ×不燃廃棄物：コンクリートがら、金属等不燃性のもの
 - ×津波堆積物：津波により発生した汚泥・土砂類
 - ×特別管理廃棄物等：特別管理廃棄物及び石綿含有廃棄物（廃石綿等、PCB廃棄物、感染性廃棄物）
- ・ 対象とする放射性物質はセシウム 134 及びセシウム 137 とし、受け入れる災害廃棄物の放射性物質濃度の目安値を 100Bq/kg、陸域で埋め立てる焼却灰等の放射性物質濃度の目安値を 2,000Bq/kg とする。

② 大阪湾フェニックス処分場での焼却灰等の埋立処分の検討に当たっての事前配慮事項について（中間とりまとめ）の要旨 ※4-3・4-4

- ・ 次の点を事前配慮事項とする中間とりまとめを行った。

- ◇フェニックス処分場の構造の把握
 - ◇フェニックス処分場の埋立進捗状況の把握
 - ◇フェニックス処分場への受入量の想定
 - ◇上記に加え、放射性セシウムの特性及び跡地利用を考慮した焼却灰の処分方法の検討
- ・ 委員から、フェニックス処分場での重金属（特に鉛、ヒ素）の基準や排水の処理前後の濃度実績及び受入にあたっての覆土の重要性、焼却灰の埋立作業時における線量への注意、自然災害や天候の影響の考慮の必要性等が指摘された。

(参考) 関西広域連合災害廃棄物広域処理に係る専門家会議での検討経過

○第1回専門家会議

- ・ 日 時：平成24年3月16日（金） 午後6時30分～午後8時30分
- ・ 場 所：京都府立総合福祉会館 ハートピア京都（京都市上京区）
- ・ 傍聴者：34名（別室でモニター視聴）

○第2回専門家会議

- ・ 日 時：平成24年3月21日（水） 午前10時30分～午前11時40分
- ・ 場 所：大阪府立国際会議場（グランキューブ大阪）（大阪市北区）
- ・ 傍聴者：10名（別室でモニター視聴）

<専門家会議委員 6名>

- | | |
|------|---------------------------|
| 座 長 | 山本 孝夫（大阪大学大学院工学研究科教授） |
| 座長代理 | 飯田 敏行（大阪大学大学院工学研究科教授） |
| 特別委員 | 奥山 智緒（京都府立医科大学大学院医学研究科講師） |
| 特別委員 | 勝見 武（京都大学大学院地球環境学堂教授） |
| 委 員 | 児玉 靖司（大阪府立大学大学院理学系研究科教授） |
| 委 員 | 藤川 陽子（京都大学原子炉実験所准教授） |

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（案）

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、PCB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1mSv／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。）
100Bq/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。）
2,000Bq/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

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

(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）、溶融スラグ、溶融飛灰、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。

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)を基に試算

No.	処理工程	No.	項目	大阪府の条件	条件	対応の考え方
1	運搬	1	災害廃棄物運搬者	作業時間 1日8時間 年間250日の半分(1000時間)	作業時間 1日9時間 年間175日(1,575時間/年)	【簡易試算】 $0.016\text{mSv/年} \times 1575\text{h} / 1000\text{h} = 0.0252\text{mSv/年}$
		2	災害廃棄物運搬者	吸入・経口摂取時間 1日20分 年間250日の半分(42時間)	1日3時間 年間175日(525時間) (積み込み0.5h×2回、シート掛け0.25h×2回、 積み降ろし0.25h×2回、シートたたみ0.25h×2回、洗車0.5h)	【簡易試算】 $0.0000048\text{mSv/年} \times 575\text{h} / 42\text{h} = 0.0000658\text{mSv/年}$
2	選別施設	1	選別作業者 (荷下ろしヤード)	災害廃棄物が幅8m×長さ18m×高さ3mの山積みになっている前1mで選別作業を行う(432m3) 作業時間 1日7時間 年間250日	災害廃棄物が幅15m×長さ15m高さ3mの山積み(675m3)	【簡易試算】 $0.05808\text{mSv/年} \times 675\text{m}^3 / 432\text{m}^3 = 0.0908\text{mSv/年}$ 作業者の対面する廃棄物の間口が効いているとしても、8m→15mでありこの15/8倍で0.170mSv/年
		2	選別作業者 (コンベアでの手選別)	幅1.2m×長さ30mのコンベアに厚さ25cmの災害廃棄物が載せられ、その前で選別作業を行う 作業時間 1日7時間 年間250日(9時間)	幅2m×長さ17.9mのコンベアに厚さ40cmの災害廃棄物が載せられ、その前で選別作業を行う(14.32m3)	【簡易試算】 $0.02008\text{mSv/年} \times 14.32\text{m}^3 / 9\text{m}^3 = 0.0320\text{mSv/年}$
		3	選別作業者	作業時間 1日7時間 年間250日(1750時間)	作業時間 1日8時間 年間 平日の日数(250日)(2000時間)	【簡易試算】 平場 $0.05808\text{mSv/年} \times 2000\text{h} / 1750\text{h} = 0.0664\text{mSv/年}$ コンベア $0.02008\text{mSv/年} \times 2000\text{h} / 1750\text{h} = 0.0230\text{mSv/年}$
		1	搬入受付	設定なし	作業時間 1日7時間 年間312日	【類似作業】 埋立基地ダンプ受付作業 【簡易試算】 $0.15453\text{mSv/年} \times 2184\text{h} / 875\text{h} = 0.386\text{mSv/年}$
					焼却物はダンプの荷台(長さ3.2m、幅2m、高さ1m)に入っている。 人はダンプ荷台に接する位置にいる。 作業時間 1日7時間 年間310日	
		2	焼却物積み降ろし作業	設定なし	ごみビットへの投入、確認を行う人。 作業員はプラットホーム上にいる。 作業時間 1日1時間 年間310日	【類似作業】 選別作業 平場(作業時間 1750h/年) 0.0581mSv/年
		3	ごみクレーン運転作業者	設定なし	ごみビットのクレーンの運転者(遮蔽されている) 作業時間 1日6時間 年間310日(1860時間)	【類似作業】 埋立基地ダンプ受付作業 【簡易試算】 $0.15453\text{mSv/年} \times 1860\text{h} / 875\text{h} = 0.329\text{mSv/年}$
		4	焼却炉補修作業者	焼却能力450t/日の焼却炉で災害廃棄物のみを焼却した炉の内部で補修作業 作業時間 年間600時間	作業時間 年間1248時間	【簡易試算】 $0.050382\text{mSv/年} \times 1248\text{h} / 600\text{h} = 0.105\text{mSv/年}$
					焼却能力270t/日の焼却炉 作業時間 年間700時間	
		5	焼却炉整備	設定なし	作業時間 1日5時間	【類似作業】 焼却炉内補修作業者: 炉内作業時間600h/年→ 0.0504mSv/年

3	焼却施設	6	灰溶融炉補修作業	作業時間5時間 年間27日 2基分 (年間 270時間)	作業時間4時間 146回 (年間 584時間)	【簡易試算】 $0.0401634\text{mSv}/\text{年} \times 584\text{h}/270\text{h}=0.0869\text{mSv}/\text{年}$
		7	焼却灰積み降ろし作業者	ホッパー(焼却灰保管場所)からダンプに焼却灰を積み込み 作業時間 年間125時間	ダンプによる運搬+積み降ろし作業 作業時間 年間1095時間	【簡易試算】 $0.0200786\text{mSv}/\text{年} \times 1095\text{h}/125\text{h}=0.176\text{mSv}/\text{年}$
					クレーン操作室で操作(灰から10mの距離、ガラスで遮蔽) 作業時間 年間600時間	
					作業時間 年間312時間(運転委託)	
					灰ビット(3.7m×15m×4.9m)から、灰クレーンにより4tダンプに灰を積み込む。(操作室からの作業) 作業時間 1日0.8時間 年間360日 (年間 290時間)	
		8	溶融固化物積み降ろし作業	作業時間 10分 640回 (年間 110時間)	ストックヤード(300m3×3区画)で、ホイールローダで積み込み作業を行う。 作業時間 30分 295回 (年間 148時間)	【簡易試算】 $0.02\text{mSv}/\text{年} \times 148\text{h}/110\text{h}=0.0270\text{mSv}/\text{年}$
		9	設備保守点検・清掃・異物運搬・飛灰運搬作業	設定なし	炉内に入るのは年間1日程度、他は炉の周辺での作業 作業時間 年間800時間	【類似作業】 焼却炉内補修作業者:炉内作業時間600h/年→ $0.0504\text{mSv}/\text{年}$
		10	焼却炉運転作業	設定なし	運転管理室での作業(隔離) 作業時間 年間7400時間(焼却炉稼働時間、3交代) (作業者1人あたり2467時間)	【類似作業】 埋立基地ダンプ受付作業 【簡易試算】 $0.15453\text{mSv}/\text{年} \times 2467\text{h}/875\text{h}=0.436\text{mSv}/\text{年}$
		11	焼却灰運搬ダンプ運転者	作業時間 1日8時間 年間250日の半分 (1000時間)	作業時間 1日10.7時間 年間260日の半分 (1391時間)	【簡易試算】 $0.156054\text{mSv}/\text{年} \times 1391\text{h}/1000\text{h}=0.218\text{mSv}/\text{年}$
		12	灰除去作業	設定なし	灰押し装置の補助作業として、過度に堆積した焼却灰を鋤く 作業時間 年間407時間	【類似作業】 焼却炉内補修作業者:炉内作業時間600h/年→ $0.0504\text{mSv}/\text{年}$
		13	灰クレーン点検・バケット洗浄作業	設定なし	灰クレーンの点検及びバケットの洗浄作業 作業時間 年間261時間	
		14	焼却灰積み込み場床面清掃作業	設定なし	作業時間 1日0.5時間 年間244日	
		15	灰ビット室内保守管理作業	設定なし	作業時間 年間125時間	
		16	飛灰処理作業	設定なし	作業時間 年間125時間	
		17	灰コンベア室内保守管理作業	設定なし	作業時間 年間125時間	
		18	廃棄物の減量率	混合灰 10%	飛灰 3%(飛灰のみを取り扱う作業あり) 混合灰 14.5%	飛灰中の放射性物質濃度: $100\text{Bq}/\text{kg} \times 100/3=3333\text{Bq}/\text{kg}$ 【対応の選択肢の例】 1 受け入れない。 2 災害廃棄物を、通常の一般廃棄物の60%以下の割合で混焼する。

4	運搬	1	焼却灰運搬	作業時間 1日8時間 年間250日の半分 (1000時間)	作業時間 1日7時間 年間312日 (2184時間)	【簡易試算】 $0.156054\text{mSv}/\text{年} \times 2184\text{h}/1000\text{h}=0.341\text{mSv}/\text{年}$
		2	熔融固化物運搬	作業時間 1日8時間 年間250日の半分 (1000時間)	作業時間 1日8時間 年間250日 (2000時間)	【簡易試算】 $0.126054\text{mSv}/\text{年} \times 2000\text{h}/1000\text{h}=0.253\text{mSv}/\text{年}$
5	最終処分場	1	埋立基地ダンプ受付	ダンプで運搬された焼却灰を荷台に接する位置の高さ1mから確認する。 作業時間 1日3.5時間 年間250日 (875時間)	焼却灰を運搬されたダンプに接近し運転手から計量伝票を受け取る。 作業時間 1日8.5時間 年間180日 (1530時間)	【簡易試算】 $0.15453\text{mSv}/\text{年} \times 1625\text{h}/875\text{h}=0.287\text{mSv}/\text{年}$
					作業時間 1日6.5時間 年間250日 (1625時間)	
		2	埋立物一時置き場作業	埋立物が130m×35mの一時置き場に2cmで薄く堆積しており、その一角に長さ100m×幅10m×高さ1.5mの埋立物の山がある。 薄く堆積した物の上で、かつ、埋立物の山の前1mでの作業を想定。 作業時間 1日7時間 年間250日 (1750時間)	作業時間 1日8時間 年間 平日の日数(250日) (2000時間)	【簡易試算】 $0.50106\text{mSv}/\text{年} \times 2000\text{h}/1750\text{h}=0.573\text{mSv}/\text{年}$
		3	埋立場所作業	埋立場所(無限平面)に廃棄物を3m埋め立てた上で作業 作業時間 1日6時間 年間250日 (1500時間)	作業時間 1日7時間 年間310日 (2170時間)	【簡易試算】 $0.86091\text{mSv}/\text{年} \times 1750\text{h}/1500\text{h}=1.01\text{mSv}/\text{年} \sim 0.86091\text{mSv}/\text{年} \times 2325\text{h}/1500\text{h}=1.34\text{mSv}/\text{年}$ 【対応選択肢の例】 1 受け入れない。 2 作業時間を年間1500時間以下にする。
					作業時間 1日8時間 年間 平日の日数 (2000時間)	
					作業時間 1日7時間(実際の作業時間) (1750時間)	
					作業時間 1日7時間30分 年間310日(H24 最大) (2325時間)	
		4	処分場浸出水処理作業	設定なし	処分場浸出水処理施設で、汚泥等を取扱う作業員(4人)1人あたりの作業 調整槽清掃(16時間)、汚泥貯留槽清掃(8時間)、活性炭交換作業(4時間):年間28時間 遮蔽なし、吸入・経口摂取が想定される。	※ 原水、汚泥、放流水の濃度で管理。

大阪湾フェニックス処分場での焼却灰等の埋立処分の検討に
当たっての事前配慮事項について（中間とりまとめ案）

1 フェニックス処分場の構造について把握する必要がある。

- ① 遮水性護岸に囲まれた海面処分場であること
- ② 廃棄物の受入は、受入基準（重金属、有機汚濁）を設定して検査確認の上、埋立処分していること
- ③ 埋立によりあふれる海水（余水）は、通常の排水処理施設（処理方法：主に金属の除去に用いられる凝集沈殿、有機物の分解に用いられる接触ばっき、固形物の除去に用いられるろ過）で処理を行い、放流されること
- ④ 埋立容量、面積、水深、海面からの護岸高さ等の諸元

2 フェニックス処分場の埋立進捗状況について把握する必要がある。

- ① 埋立量（年間埋立量、累積埋立量）
- ② 残容量
- ③ 陸地化した面積（将来とも陸上の部分、将来沈下により水面下となる部分）、水面の面積
- ④ 受入廃棄物、余水（内水及び放流水）の重金属濃度の実績を整理すること

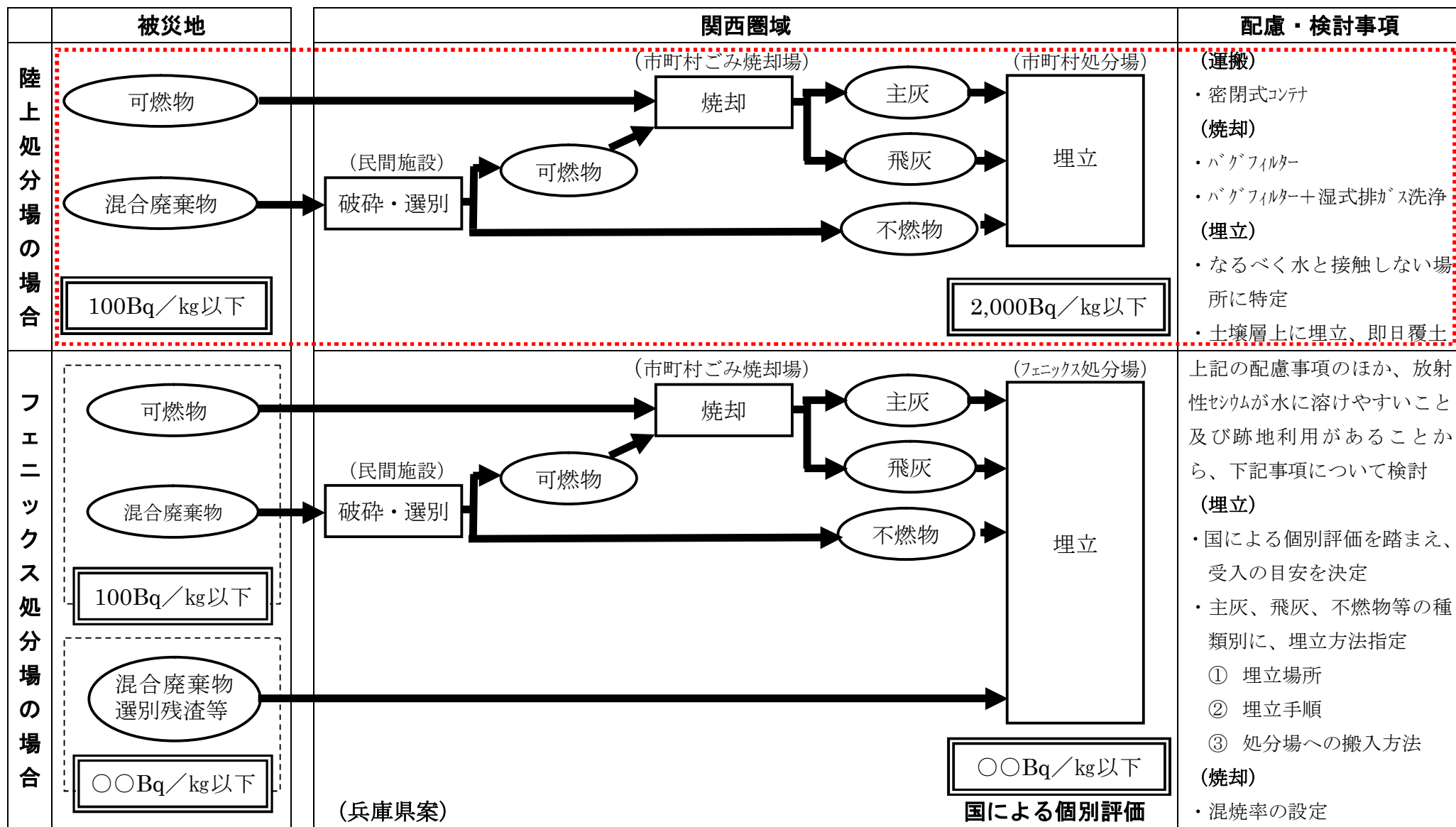
3 フェニックス処分場への受入量を想定する必要がある。

- ① 関西圏域で可燃物・混合廃棄物を受け入れた場合の種別フェニックス処分場搬入量を算定
 - ・ 市町村の受入可能量から焼却灰（主灰、飛灰）を算定する方法
 - ・ 大阪湾広域臨海環境整備センターと協議の上、センターの計画量等から試算する方法
- ② 被災地から直接埋立可能な混合廃棄物選別残渣等が直接フェニックス処分場へ搬入される量を試算
 - ・ 被災地のニーズや大阪湾広域臨海環境整備センターとの協議の上、試算

4 上記 1～3、放射性セシウムが水に溶けやすいこと及び跡地利用（港湾関連用地としての民間への売却等）を踏まえ、処分方法を検討する必要がある。

- ① 焼却灰（特に、飛灰）については、放射性セシウムが水に溶けやすいため、陸上埋立処分場でも、なるべく水と接触しないよう措置を行っていることを考えれば、海面処分場では、慎重な対応が必要
- ② 受け入れる廃棄物の種類ごとの処分方法の検討（想定される放射性セシウム濃度も考慮すること）
 - ・ 埋立場所・・・陸地化した区画（将来の沈下を考慮して細区分）、水面の区画
将来の土地利用計画
 - ・ 埋立方法・・・土壌層の上に埋立、遮水性を考慮した覆土、
通常のサンドイッチ工法、海中投入
 - ・ 搬入方法・・・通常の運搬船による運搬、専用運搬船による運搬

災害廃棄物の受入フロー（案）



※ は、今回の関西広域連合における災害廃棄物の受入に関する統一的な考え方（案）