

大規模災害時の大阪湾圏域等での連携協力 及び災害廃棄物処理の継続検討

1. 検討の概要

1.1 検討の目的

(1) 経緯

大阪湾圏域（2府4県168市町村）の受入区域から発生した廃棄物を大阪湾の埋立てによって適正に処分する計画である大阪湾フェニックス計画は、大阪湾圏域の生活環境を保全するうえで大きな役割を担っている。

近年、自然災害が頻発しており、大阪湾広域臨海環境整備センター（以下、「センター」という。）にも平成30年台風第20号、第21号で被害が生じた。【参考資料】

昨年度まで、近畿地方環境事務所のモデル事業において、①センターそのものが業務継続するための方策と、②センターの処理量低下時の大阪湾圏域の広域連携の方策の大きく2つのテーマについて検討してきた。

一方で、災害時の廃棄物の最終処分に関する検討は多岐にわたるため、センターを対象としたモデル事業の枠組みではなく、近畿ブロック協議会において検討を進めていくこととした。

(2) 今年度の検討目的

近畿ブロック及び大阪湾圏域の関係機関に対して、災害時の廃棄物の最終処分に関する広域連携の役割分担を明らかにし、共通理解を得る端緒とすることを目指す。

なお、検討する廃棄物の対象は、災害廃棄物のみならず、発災後も通常通り発生する一般廃棄物及び産業廃棄物も含める。

1.2 今年度の検討事項

(1) 検討課題

令和2年度の検討結果を踏まえた今後の主な課題を次の図表に示した。

図表 1-1 今年度の検討課題

検討項目	主な課題
1) 近畿ブロックでの災害廃棄物等の最終処分	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理について具体的な検討がなされていない圏域自治体が多いと考えられる。災害時に圏域内の自治体やセンターが連携し、最終処分を進めるためには、自治体毎及び民間事業者の平時の最終処分場利用状況と災害時対応の想定を網羅的に把握する必要がある。 ・南海トラフ巨大地震等の大規模災害時には、近畿圏だけでなく四国や中部等の他ブロックからの災害廃棄物処理の支援が求められる可能性がある。
2) 災害廃棄物のセンターでの受入	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模災害発生時の大阪湾圏域における災害廃棄物処理の合意形成を目指して、圏域内と圏域外で課題と検討対象者を区分し、相互に情報共有を図りながら検討を進めていく必要がある。 ・法制度、ハード面、コスト面、平時及び災害時の調整方法（合意形成方法）、災害廃棄物の発生量（量、種類、性状等）等について、検討すべき課題を関係者間で論議したうえで、合意形成のしくみの構築に向けた検討を進めていく必要がある。 ・港湾管理者・土木部門等、昨年度まで未調整であった部門等との調整が必要。

(2) 今年度の検討方針

上記課題を踏まえ、以下の2つの観点から検討を進めることとした。

ワーキンググループの検討の結果、今年度は、①ア)のうち、大阪湾圏域の最終処分に関する実態の調査を進めることとした。

- ①近畿ブロック内(圏域外含む)における災害廃棄物の最終処分(センター以外も含む)に係る課題・対策の調査・検討
(主にワーキンググループにおいて検討を進める)

ア) 発災時の廃棄物処理の継続及び災害廃棄物処理に向けて大阪湾圏域及び近畿ブロックの市町村、府県、近畿地方環境事務所で平時及び発災時に取るべき対応の調査検討(継続)

- ②近畿ブロック圏域内の災害廃棄物をセンターにて受入れる場合の課題・対策の検討
(主に分科会にて検討を進める)

ア) センターの圏域市町村の災害廃棄物の受入れにあたり、災害の規模に応じた処分量、処分料金等、受け入れ条件の調査検討(継続)

イ) 大規模災害時の受入可能量及びその代償・条件等の調査検討(継続)

ウ) 災害時のセンターの発災から処分までのタイムテーブルの作成及び、センター及び関係者間の意思決定及び調整プロセスのシナリオ作成・検証(継続)

エ) センター及び関係者の平時及び発災時に必要となる合意形成や内部検討を進めるための説明資料の作成(継続)

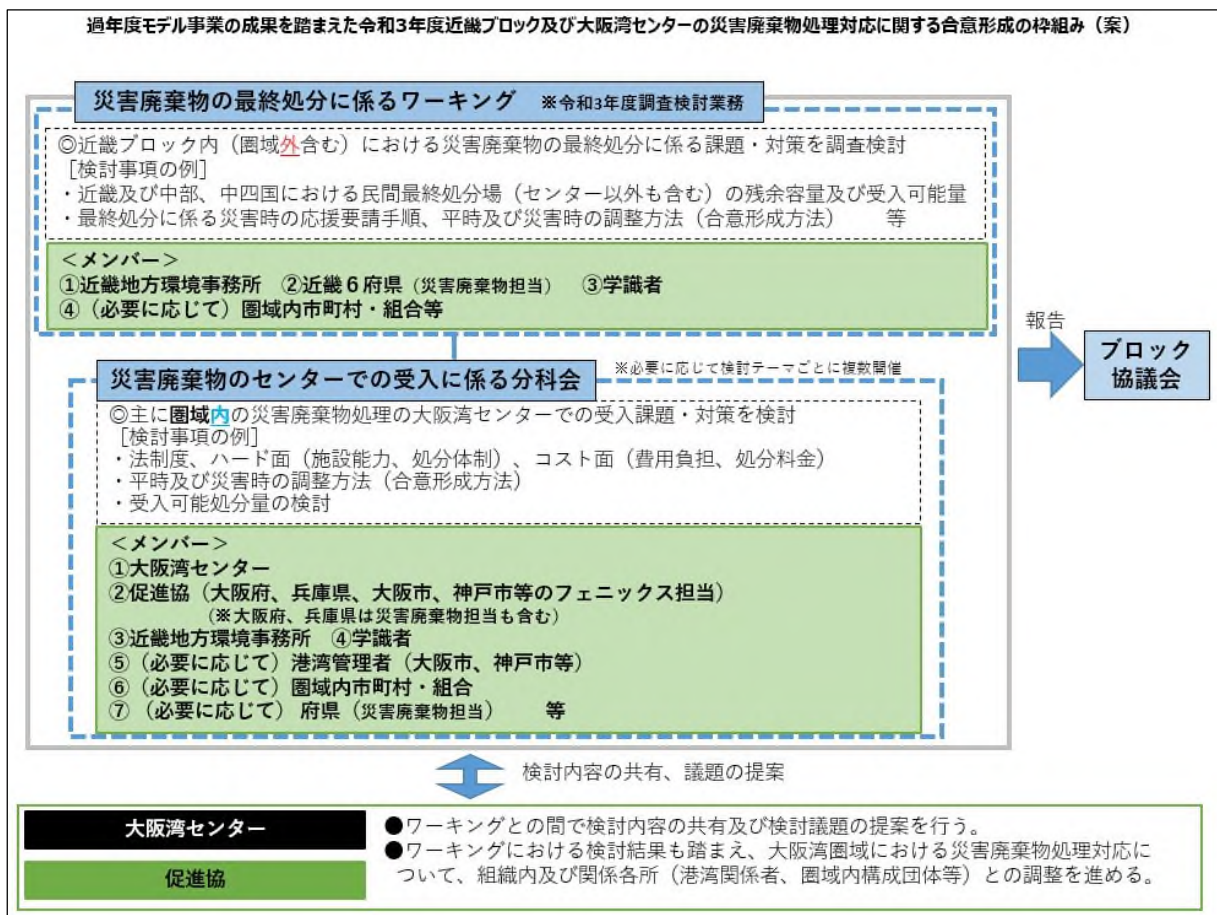
2. ワーキンググループの開催

2.1 ワーキンググループの実施概要

調査検討内容について、意見の収集・整理・検討の反映を行うため、関係者とのワーキンググループを計4回開催し、意見交換を行った。ワーキンググループの概要は次ページ図表に示した。

また、災害廃棄物のセンターでの受入検討については分科会にて開催することとしたが、今年度は近畿ブロックでの災害廃棄物等の最終処分の検討を優先したことから、開催しなかった（センターとの協議は実施）。

図表 1-2 ワーキンググループの枠組み



図表 1-3 ワーキンググループの実施概要

第 1 回	開催日時	令和 3 年 9 月 10 日(金)10:00~12:00
	場 所	オンライン
	参加構成員等	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
	議 事	(1) 事業目的等の説明 [意見交換] ①本事業の検討事項と枠組み ②昨年度までの事業の概要説明 (2) ワーキンググループの検討事項 [意見交換] ①今年度の検討事項の説明と意見交換 ②最終処分場に係るアンケート (3) 今後のスケジュール
第 2 回	開催日時	令和 3 年 10 月 29 日(金)13:30~16:00
	場 所	A P大阪茶屋町 J ルーム
	参加構成員等	滋賀県、大阪府、兵庫県、奈良県、(オンライン参加)京都府、和歌山県
	議 事	(1) 第 2 回府県ワーキング振り返り (2) 支援・受援マニュアル(素案)の確認 (3) 情報伝達訓練の実施方法(素案)とスケジュール (4) 大阪湾ワーキング: アンケート実施内容 (5) 連絡事項 ①災害時協定(建設事業者、解体事業者)の締結有無 ②災害廃棄物の処理に係る調査 実施内容及び実施依頼 ③計画未策定自治体における課題調査結果 ④下半期のスケジュール・依頼事項 (6) スケジュール ※大規模災害発生時廃棄物対策近畿ブロック協議会 ワーキンググループ(府県) 第 3 回(合同開催)
第 3 回	開催日時	令和 3 年 12 月 20 日(月)10:00~12:00
	場 所	オンライン
	参加構成員等	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
	議 事	(1) 前回ワーキング振り返り (2) 大阪湾ワーキング: アンケート実施経過報告 (3) 支援・受援マニュアル(素案)の確認 (4) 次年度モデル事業(一部)の内容について (5) 連絡事項 ①情報伝達訓練に関するスケジュール等お知らせ (6) スケジュール ※大規模災害発生時廃棄物対策近畿ブロック協議会 ワーキンググループ(府県) 第 4 回(合同開催)
第 4 回	開催日時	令和 4 年 2 月 4 日(金)13:30~16:30
	場 所	オンライン
	参加構成員等	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
	議 事	(1) 前回ワーキング振り返り (2) 大阪湾ワーキング: 最終処分に関する調査結果報告 (3) 支援・受援マニュアル(素案)の確認 (4) 行動計画第 3 版(素案)の確認 (5) 連絡事項 ①近畿ブロック協議会 協議事項(予定)の連絡 ②令和 4 年度近畿地方環境事務所モデル事業公募開始 ③近畿財務局仮置場調査の報告 ④片付けごみ処理対策連携マニュアルの報告 (6) スケジュール ※大規模災害発生時廃棄物対策近畿ブロック協議会 ワーキンググループ(府県) 第 5 回(合同開催)

2.2 ワーキンググループの意見概要

(1) 大阪湾ワーキング（第1回）

ワーキンググループの実施結果は次のとおりであった。

図表 1-1 ワーキング結果（大阪湾ワーキング（第1回））

項目	ワーキング結果
事業目的等に関する質疑、意見交換	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域外の災害廃棄物を圏域内市町村が受け入れて処理し、その焼却灰を圏域内市町村がセンターで処分する場合に、受入を行った市町村の一般廃棄物処分枠や護岸使用料の負担について過年度検討は行われているか。 →過年度検討は行われていないが、課題として認識している。今後センターで検討するか、行政サイドで検討するかが議論になっていた。発災後圏域市町村の調整が重要となるため、平時から行政サイドでの議論が必要と考える。 →被災市が少ない場合は市町村の間で調整は可能であると考えますが、南海トラフ巨大地震など大規模地震では困難であり、府県や地方環境事務所にも調整の役割が求められると考える。 →過去の事例として、平成23年台風第12号の際に圏域内市町村が圏域外の3市町から一般廃棄物受入枠で災害廃棄物を受け入れて処理し、焼却灰をセンターで処分したという情報がある。そのほか、平成16年台風第23号の際にも、圏域の14団体の一般廃棄物受入枠で圏域外4市町の災害廃棄物を受け入れたとのことである。平成16年の事例では、港湾管理者と促進協で協議・調整の上、受入市の一般廃棄物受入枠を使用して受入を行っており、処分料と建設負担金を被災市に負担いただいたようである。当時も府県が関わっていないということはないと思われるが、詳細は確認が必要である。 →一般廃棄物受入枠や護岸使用料の負担に係る調整について、過去事例での対応を受入自治体にヒアリングにより確認するなどして、平時から具体的なルールや基準を定めること等の議論が必要である。
検討事項に係る意見交換	<ul style="list-style-type: none"> ①今年度の検討事項について ・府県の役割は、発災時には圏域市町村からセンターへの災害廃棄物搬入に係る調整以外にも、市町村の支援、各種調整等非常に多岐にわたる。このため、センターへの災害廃棄物搬入については、平時より十分調整しておく必要がある。 ・府県の災害廃棄物担当とセンター担当は、一部担当者が異なる場合もあるが、全ての府県で担当課あるいは係が同じである。 ・今後、センターへの災害廃棄物最終処分について府県計画でも位置づけ、反映を検討していくことが必要なのではないか。 →センターへの最終処分の可能性について試算結果に基づき記載されている計画もある。 ・センター以外で災害廃棄物最終処分を行う上での調整について、近畿圏内では最終処分場が限定されているため、民間事業者の取り合いになることが懸念される。対応が遅れると処分先がなくなってしまうことになる。 →大規模災害時、近畿ブロック内で全ての災害廃棄物を処理処分することは不可能である。府県内でも可能な限りの調整を行ったうえで、阪神・淡路大震災や東日本大震災と同様、国を挙げての広域処理をお願いすることになるものと考える。 →他ブロックとの連携については、協議会で他ブロックの余力等の調査を検討しているところである。

項目	ワーキング結果
	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村からセンターへの依存度について、市町村からセンターへの一般廃棄物最終処分量はセンターが把握しているが、府県として情報は所有されていない。各市町村の一般廃棄物最終処分量の合計は、各府県が環境省本省の一般廃棄物処理実態調査で把握している。 ②最終処分場に係るアンケートについて <ul style="list-style-type: none"> ・センターとしては圏域内市町村からの一般廃棄物搬入量を把握しているが、センターからのデータ提供は目的外利用にあたるため不可能である。 ・府県から市町村へのアンケートを実施することについて、全府県より承認いただいた。アンケート内容については改めて意見をいただく。 →市町村からの一般廃棄物処分先として、センター、自市町村・組合の処分場、民間処分場が想定される。使い分けの考え方や、民間処分場との契約について、平時の状況を把握することが有効であると考えられるため、アンケートの内容に加味してほしい。 ③その他 <ul style="list-style-type: none"> ・センター処分場で埋立が終了したエリアを仮置場として活用する議論はされているか。沿岸市町村としては、港湾管理者とも調整の上、仮置場候補地とすることができるとありがたい。 →昨年度まで議論は行われていない。 →現状、ソーラーパネルが設置されており、安定型区画は分譲が開始されていることから、仮置場としての利用は困難である可能性も考えられる。

(2) 大阪湾ワーキング（第2回）

ワーキンググループの実施結果は次のとおりであった。

図表 1-2 ワーキング結果（大阪湾ワーキング（第2回））

項目	ワーキング結果
アンケート実施内容	<ul style="list-style-type: none">・一部事務組合に委託している市町村は、委託している内容は記載対象外とするのか。→市町村にも記入してもらおう方針で考えている。→センターのアンケートの内容を単純に記載してもらおうと、正確な情報を入力できない場合も考えられる。記載の考え方を再整理したほうが良い。・調査を11月上旬から中旬に開始するスケジュールとし、調査票の配布を府県に協力いただきたいが問題ないか。（追記：市町村が一部事務組合を通じてフェニックスセンターで最終処分を実施している場合で、一部事務組合が委託するのではなく、各市町村が直接フェニックスセンターと委託している場合が41市町村もあることが分かったため、41市町村については、市町村が一部事務組合かどうかでの回答（フェニックスセンター調査の回答と同様の方が望ましい）をお願いする方向で実施を考えている。）→問題ない。

(3) 大阪湾ワーキング（第3回）

ワーキンググループの実施結果は次のとおりであった。

図表 1-3 ワーキング結果（大阪湾ワーキング（第3回））

項目	ワーキング結果
アンケート実施経過報告	<ul style="list-style-type: none">・府県を通じて近畿ブロック内の自治体、一部事務組合に対して実施した大阪湾圏域の最終処分に関するアンケート調査の実施目的、実施内容、調査票、回収状況について報告した。・回収率は79%（12/20現在）であり、約50団体が未回答の状況にある。年内まで回答を待ち、取りまとめを行うものとする。・次回の大阪湾ワーキングにおいて、とりまとめ結果と次年度以降の継続検討内容等について提示する。

(4) 大阪湾ワーキング（第4回）

ワーキンググループの実施結果は次のとおりであった。

図表 1-4 ワーキング結果（大阪湾ワーキング（第4回））

項目	ワーキング結果
最終処分に関する調査結果報告	<ul style="list-style-type: none">・府県を通じて近畿ブロック内の自治体、一部事務組合に対して実施した大阪湾圏域の最終処分に関するアンケート調査結果（速報版）について報告した。・想定したとおりの結果であった。個々の自治体の問題ではなく、大阪湾圏域の問題として検討していく必要があるだろう。・団体毎にセンターへの処分委託量をみると、センターの依存度が高いことがわかった。センターの処分枠で災害廃棄物処理をする場合に、何年分を使用することができるかについて明らかにするとよいだろう。・府内自治体毎にセンターへの処分委託量をみると、依存度が低い結果であるが、発災時にセンターを利用せずに対応する仕組みが確立しているわけではないだろう。→課題が明らかになったが解決策はみえていない。協議会の場だけでなく、促進協にも情報共有して、大阪湾圏域の課題として認識を拡げる必要があるだろう。

3. 大阪湾圏域の最終処分に関する調査

3.1 調査概要

(1) 調査対象

- ①近畿ブロック内（圏域外含む）自治体における一般廃棄物最終処分の実態、フェニックスセンターへの平時の委託割合とその考え方、根拠を把握する（委託割合…センターへの埋立処分量／自治体の最終処分量合計）
- ②自治体がセンターに報告している広域処分委託予定量と、設定に当たっての考え方、根拠について、実態を把握する
- ③自治体の処理計画等で、災害廃棄物の処分先について具体的に検討されているかどうか、過去の災害でどのように処分を行ったか、実態を把握する
- ④災害発生時の所有処分場における災害廃棄物受入対応について、自治体の考え方、意識を確認する（災害発生後、センターにおける受入が不可能になった場合や、センター一廃枠を上回る量の災害廃棄物が発生した場合、圏域外の災害廃棄物の受け入れ検討を行う場合を想定）

(2) 調査対象

近畿ブロック内の自治体 198 団体、一般廃棄物中間処理を行う一部事務組合 45 団体

(3) 調査方法

○既存資料

- ・令和元年度本省調査（一般廃棄物処理実態調査、災害廃棄物処理対策等調査）

○アンケート

- ・上記調査対象にアンケートを配布し、206 団体より回答が得られた（回答率 85%）。

(4) 調査項目

下表に示す項目について調査を実施した。

アンケート調査票（自治体向け、一部事務組合向け）は参考資料に示した。

図表 3-4 最終処分に関する調査項目

項目		既存資料	アンケート		
		本省調査	圏域内	圏域外	
①自治体等からの一般廃棄物最終処分実態、センターへの平時の依存度	自治体、一部事務組合における平時の最終処分量 自治体、一部事務組合が設置する処分場の残余容量	○	-	-	
	自治体、一部事務組合設置の処分場、センター、民間処分場等への一般廃棄物埋立処分量（令和元年度、令和2年度）（注）	参照（注）	○	○	
	複数処分場の使い分けの根拠	-	○	○	
②自治体がセンターに確保している一般廃棄物受入枠	自治体、一部事務組合からセンターへの広域処分委託予定量（令和元年度、令和2年度）	-	○	-	
	広域処分委託量設定の根拠	-	○	-	
③災害廃棄物の処分先についての検討状況、事例	災害廃棄物処理計画等の策定状況（未策定の場合の理由）	○	-	-	
	災害廃棄物処理計画等での検討状況	再資源化率目標の設定有無	-	○	○
		焼却残灰発生量の推計有無、推計値	-	○	○
		埋立処分する不燃物の推計有無、推計値	-	○	○
		想定される最終処分先、最優先の処分先、未定の場合の理由等	-	○	○
過去の災害時における災害廃棄物の最終処分先（複数処分先利用の場合の経緯、理由）	-	○	○		
④災害時対応の考え方	自治体、一部事務組合が設置する最終処分場への受入可否、条件	-	○	-	

（注）自治体、一部事務組合からセンター、民間業者への埋立処分量は、本アンケートにおいて、自治体、一部事務組合からセンター、民間事業者への一般廃棄物埋立処分量を確認した。

3.2 調査結果

近畿圏内の162自治体44組合よりアンケート回答をいただいた。回答率は85%であった。調査結果を以下に示す。

【調査結果概要】

- ・近畿ブロックにおける一般廃棄物（処理残渣を含む）最終処分量のうち、およそ6割がセンターに処分されている。団体毎の最終処分量と委託量を見ると、圏域の組合からの回答の6割以上において、センターへの広域処分委託量が最終処分量の9割以上を占めているとされている。センターを含む複数処分先の選定根拠としては、センターへの広域処分予定量までセンターに搬入するとする回答に加え、焼却残渣や一般廃棄物の種別により決定していると回答された。複数処分先の選定根拠回答と、センターへの広域処分委託量が最終処分量に占める割合との間に関連は確認されなかった。
- ・圏域自治体及び組合がセンターの調査で回答されている広域処分委託予定量について、令和元年度は圏域全体の予定量の約98%が実績としてセンターに処分委託されていた。圏域自治体では、当初予定量の90%以上を実績として委託されていることが確認できた。広域処分委託予定量の主な設定根拠としては、一般廃棄物処理計画や過年度処分量実績により設定したものと回答されていた。臨時で発生する廃棄物、災害廃棄物の処分を想定しているとする回答は2団体にとどまった。
- ・災害廃棄物の焼却残灰の最終処分先として、アンケートに回答した自治体、組合のそれぞれ約半数が、センターを最優先すると回答した。不燃物の処分先としては民間処分場が優先される傾向となり、センターを最優先とした割合は、自治体で約3割、組合で約2割であった。
- ・回答自治体、組合における過去5年間の災害廃棄物受入経験では、自治体では民間処分場への処分が行われた事例が最も多く、次いでセンターへの処分が多い結果となった。組合ではセンターへの処分が行われた事例が最も多い結果となった。
- ・災害時にセンターが被災し、受入が困難になった場合の災害廃棄物（焼却残灰）受入対応について、自団体（組合の場合構成自治体）で発生したものについては自治体の約3割、組合の約4割で受入可能とする一方、他自治体で発生したものを受入可能とする自治体は、自治体、組合のそれぞれ1割未満にとどまった。受入不可能とする理由について、残余容量のひっ迫、最終処分の構造上の制約、地元住民との覚書等による制約が挙げられた。他自治体や組合構成自治体以外で発生した災害廃棄物の受入については、組合施設設置地区や組合構成自治体との協議が必要であるとの指摘もあった。
- ・災害発生時にセンターが被災する等して、長期間にわたって受入を停止することとなった場合の一般廃棄物の最終処分先については、未定とする団体が最も多く、次いで民間の最終処分場に委託するとした団体が多かった。

(1) 自治体等からの一般廃棄物最終処分実態、センターへの平時の委託割合

① 平時の処分実態及びセンターへの委託割合

アンケート結果にもとづき、各府県における令和元年度のセンターへの広域処分委託量を集計した。また、本省調査結果に基づき、各府県における令和元年度の一般廃棄物（処理残渣を含む）最終処分量を集計し、センターへの広域処分委託量が占める割合を算出した。

結果を下表に示す。近畿ブロックにおける最終処分量のうち、およそ6割がセンターに処分されている結果となった。

図表 3-5 各府県からセンターへの広域処分委託量及び最終処分量に占めるセンターへの委託量の割合（令和元年度実績）

府県	大阪湾広域臨海環境整備センター 広域処分委託量(千t)			最終処分量(千t)		センター 委託割合
	焼却残渣	不燃、粗大	合計	全自治体	圏域自治体	圏域自治体
滋賀県	22	0.9	23	44	44	52%
京都府	40	0.0	40	107	87	46%
大阪府	201	3.3	205	363	363	56%
兵庫県	153	4.3	158	208	201	78%
奈良県	33	2.5	35	53	52	68%
和歌山県	26	0.8	27	42	31	86%
計	475	12	487	816	778	63%

※広域処分委託量：アンケート結果、最終処分量：本省調査結果による。

※未回答団体の広域処分委託量として、本省実態調査結果におけるセンターへの埋立処分委託量を参照している。

※センターが公表する平成31年度（令和元年度）埋立処分量実績：

- ・焼却残渣量（焼却灰、ばいじん処理物、熔融処理物）…475千t
- ・不燃、粗大ごみ…13千t

（大阪湾フェニックスセンターホームページ 処分場維持管理情報より）

センター圏域自治体及び組合から得られたアンケート回答に対し、センターへの広域処分委託量が最終処分量に占める割合を個別に算出した。

委託割合毎の回答団体数を下表に示す。圏域の組合からの回答の6割以上において、センターへの広域処分委託量が最終処分量の9割以上を占めているとされた。

図表 3-6 圏域自治体からセンターへの広域処分委託量が最終処分量に占める割合の回答団体数集計結果（令和元年度実績による）

府県	回答自治体数			
	センターへの委託割合			
	10%未満	10%以上 50%未満	50%以上 90%未満	90%以上
滋賀県	2	4	0	3
京都府	1	1	3	0
大阪府	0	1	2	9
兵庫県	5	6	3	7
奈良県	1	3	3	9
和歌山県	0	1	0	1
合計	9	16	11	29

※組合を通じて処分しているとした自治体を含まない。

図表 3-7 圏域組合からセンターへの広域処分委託量が最終処分量に占める割合の回答団体数集計結果（令和元年度実績による）

府県	回答組合数			
	センターへの委託割合			
	10%未満	10%以上 50%未満	50%以上 90%未満	90%以上
滋賀県	2	0	1	1
京都府	1	0	0	3
大阪府	1	1	1	8
兵庫県	2	0	1	7
奈良県	2	0	0	4
和歌山県	0	0	2	2
合計	8	1	5	25

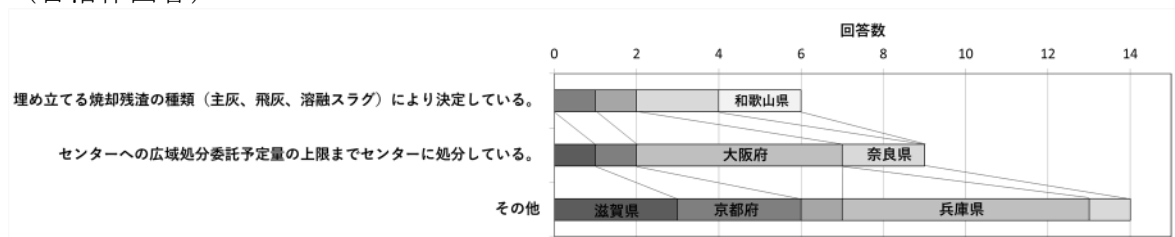
②圏域自治体、組合における複数処分先の選定根拠

圏域内の自治体、組合のうち、一般廃棄物を平時から複数処分先に埋立処分している団体に対して、どのような根拠で処分先を選定しているかアンケートを行った。

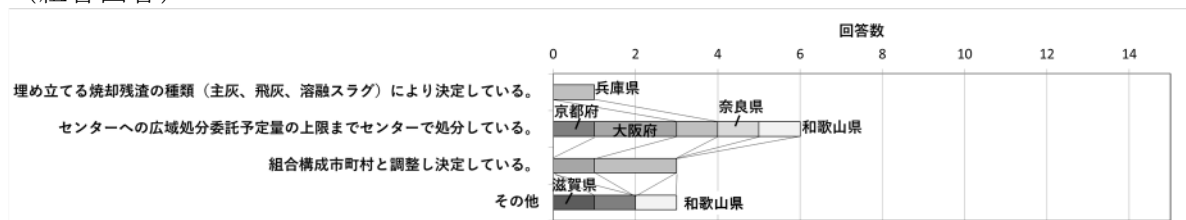
回答集計結果を下図に示す。センターへの広域処分予定量までセンターに搬入するとした回答や、埋め立てる焼却残渣の種類により処分先を決定しているとする回答に加え、その他の回答では一般廃棄物の種別により決定しているとする回答も多くみられた。

図表 3-8 圏域自治体、組合における複数処分先の選定根拠

(自治体回答)



(組合回答)



(自治体アンケートにおけるその他回答の内容)

センター優先	<p>特段の理由がなければ、センターを搬出先としている。</p> <p>ただし、センター側での受入状況によりセンターへ搬入ができなくなった場合や災害時に発生した瓦礫等を緊急に埋立処理をする場合に搬出先を本市最終処分場とする。</p> <p>大阪湾フェニックスへ搬入するまでの仮置き場として瓦礫処分場を設置しており、処分は全てセンターとなっている。</p>
自治体処分場優先	<p>焼却灰については、主に市が設置している最終処分場への搬入を優先し、市設置の最終処分場への受入れが出来ない場合に、大阪湾フェニックスへ搬入した。また、ばいじんについては、全量委託している。不燃・粗大ごみについては、町内会の溝掃除で出た泥のうち、不適切物を除去した後の全量をセンターに搬出している。</p>
残余容量考慮	<p>搬出先の最終処分場の残余量を確認しながら、焼却灰を割り振りしながら持込んでいる。</p>
廃棄物、残渣種別により選定	<p>主灰はセメントリサイクルに、飛灰はメタルリサイクルを優先している。</p> <p>可燃物については、市全域の廃棄物を民間業者に搬出している。不燃物について、旧町村単位で埋立可能な地域については、自己処分を行い、その他の地域についてはフェニックスセンターへ搬出している。</p> <p>ボランティア清掃にかかる不燃ごみのみ、委託先の市と協定を締結し処理。</p> <p>焼却残渣については全てフェニックスセンターで処分</p> <p>不燃物については直営の最終処分場で処分</p> <p>最終処分場は設置しているが、地元との協定により、焼却残渣の埋立は出来ない。</p> <p>焼却灰の一部をセメントの原料としてリサイクルしている。</p> <p>可燃ごみは他市町の施設へ搬入している。その後、焼却灰は市の処分場、フェニックスへ搬入している。不燃物埋立処分は当市最終処分場で行っている。</p> <p>市が設置している最終処分場に市民が直接搬入する場合と、市民がごみステーションに排出する場合によって決定している。</p> <p>埋め立てる廃棄物の種類により決定している。</p> <p>不燃ごみ…フェニックス 土砂…民間</p> <p>埋立ごみ（陶磁器、ガラス等）のみ最終処分場へ搬入し、埋立処分している。その他の一般廃棄物は一部事務組合へ搬入し、焼却灰はセメントの原材料としてリサイクルしている。</p> <p>焼却に適さないコンクリート片などを市の最終処分場へ運んでいる。</p>

(組合アンケートにおけるその他回答の内容)

<p>廃棄物の発生場所に応じて最終処分場を決定している。</p> <p>選別後不燃物、側溝清掃汚泥に関しては自己処分場にて処分している。</p> <p>不燃物は自己処分、焼却灰・ばいじんはフェニックスへ委託</p>

圏域内の自治体、組合のうち、一般廃棄物を平時から複数処分先に埋立処分している団体における最終処分先選定根拠の回答毎に、回答団体の最終処分量におけるセンターへの委託割合を集計した。

集計の結果、最終処分先の選定根拠によって委託割合が異なるといった傾向は確認されず、委託予定量が一般廃棄物処理計画や削減目標等にしがたい適切に設定されていることが伺える。ただし、本項目では、センターへの最終処分委託割合が100%となっている自治体、組合は回答の対象外としている。圏域からセンターへの依存実態を明らかにする上では、今後これらの自治体、組合の実態にも着目する必要がある。

図表 3-9 圏域自治体における最終処分先選定根拠別 広域処分委託割合集計結果
(令和元年度実績による)

最終処分先 選定根拠	回答自治体数			
	センターへの委託割合			
	10%未満	10%以上 50%未満	50%以上 90%未満	90%以上
ごみ、焼却残渣 の種類	1	6	5	1
センター委託予 定量上限まで/ センターを優先	0	4	1	2
その他	0	2	0	0

※複数最終処分先の選定根拠についての設問に回答いただいた自治体のみを集計結果を示す

図表 3-10 圏域組合における最終処分先選定根拠別 広域処分委託割合集計結果
(令和元年度実績による)

最終処分先 選定根拠	回答組合数			
	センターへの委託割合			
	10%未満	10%以上 50%未満	50%以上 90%未満	90%以上
ごみ、焼却残渣 の種類	0	0	2	0
センター委託予 定量上限まで/ センターを優先	1	0	2	2
組合構成自治体 との調整	0	1	0	1
その他	0	0	1	0

※複数最終処分先の選定根拠についての設問に回答いただいた組合のみを集計結果を示す

(2) 自治体がセンターに確保している一般廃棄物受入枠

本アンケートでは、圏域自治体及びセンターに一般廃棄物埋立処分に係る委託契約がある一部組合に対し、センターの広域処分委託予定量調査で回答した委託予定量の記入を依頼した。

回答のあった令和元年度、令和2年度の広域処分委託予定量を府県毎に集計した。令和元年度の広域処分委託予定量と委託量実績とを比較したところ、一部府県で不燃、粗大ごみの処分量実績が予定量と比較して乖離しているものの、圏域全体での処分量実績は予定量の98%と概ね予定量にしたがった処分が行われていた。

図表 3-11 圏域自治体におけるセンターへの広域処分委託予定量集計結果

府県	令和元年度予定量(千t)			令和2年度予定量(千t)		
	焼却残渣	不燃、粗大	合計	焼却残渣	不燃、粗大	合計
滋賀県	23	0.9	23	23	0.9	24
京都府	44	0.2	44	45	0.2	46
大阪府	204	4.4	208	202	4.2	206
兵庫県	150	4.6	154	143	4.7	147
奈良県	35	1.4	37	35	1.5	36
和歌山県	27	0.5	28	27	0.8	28
計	483	12	495	475	12	487

(令和元年度実績との比較)

府県	令和元年度実績(千t)			令和元年度処分予定量に対する 処分量実績の比率		
	焼却残渣	不燃、粗大	合計	焼却残渣	不燃、粗大	合計
滋賀県	22	0.9	23	97%	101%	97%
京都府	40	0.0	40	90%	0%	90%
大阪府	201	3.3	205	99%	76%	98%
兵庫県	153	4.3	158	102%	95%	102%
奈良県	33	2.5	35	93%	178%	97%
和歌山県	26	0.8	27	97%	165%	98%
計	475	12	487	98%	100%	98%

委託予定量を回答いただいた自治体及び組合について、委託予定量に対する委託量実績を整理した。

集計状況を下表に示す。約7割の自治体、組合では当初予定量の90%以上を実績として委託されていることが確認できた。

図表 3-12 圏域自治体からセンターへの広域処分委託予定量に対する広域処分委託量実績の比率の集計結果

(令和元年度、令和2年度予定量、実績による)

府県	回答自治体数			
	センター委託予定量に対する委託実績の比			
	60%未満	60%以上 90%未満	90%以上 100%未満	100%以上
滋賀県	0	3	7	6
京都府	0	3	0	5
大阪府	0	3	5	15
兵庫県	6	5	4	17
奈良県	3	7	6	14
和歌山県	0	0	0	6
合計	9	21	22	63

図表 3-13 圏域組合からセンターへの広域処分委託予定量に対する広域処分委託量実績の比率の集計結果

(令和元年度、令和2年度予定量、実績による)

府県	回答組合数			
	センター委託予定量に対する委託実績の比			
	60%未満	60%以上 90%未満	90%以上 100%未満	100%以上
滋賀県	0	0	1	3
京都府	1	1	3	2
大阪府	0	3	9	8
兵庫県	2	7	2	3
奈良県	0	4	1	3
和歌山県	0	0	3	5
合計	3	15	19	24

圏域自治体及び圏域組合へのアンケート結果における、センターへの広域処分委託予定量の設定根拠を図表 3-14、図表 3-15 にそれぞれまとめた。

広域処分委託予定量の主な設定根拠として、以下の 4 つが挙げられた。

- ①自治体（または組合、組合の構成自治体）の一般廃棄物処理計画に基づき設定
- ②過年度処分量実績に対し、減量化目標、人口変動やその他の要因を考慮し設定
- ③過年度処分量実績と同程度として設定
- ④過年度処分量実績の最大値として設定

臨時で発生する廃棄物や、災害廃棄物の処分を想定して広域処分委託予定量を設定するとした団体は 1 自治体 1 組合にとどまった。

図表 3-14 センターへの広域処分委託予定量の設定根拠（圏域自治体）

自治体 計画： 24自治体	今後の計画に不透明な部分があるため、現計画の搬入予定量を継続し設定し、随時見直すこととしている。
	センターとの事前調整により割り当てられた数量をふまえ、過年度の可燃ごみ量等から発生量を推計し設定している。
	一般廃棄物処理基本計画での最終処分量予測から設定した。(2自治体)
	一般廃棄物処理基本計画でのごみ量推計から設定した。(4自治体)
	一般廃棄物処理基本計画での可燃ごみ量予測から発生量を推計し設定した。(9自治体)
	一般廃棄物処理基本計画での可燃ごみ量予測から発生量を推計したうえで、前年度のセンターへの埋立実績と同程度とした。
	本市の将来人口ビジョン等から将来人口及びごみの総排出量を推計し、設定した。
	一般廃棄物処理基本計画での直接焼却量予想と最終処分量発生率から設定した。
	一般廃棄物処理基本計画での1人当たりの最終処分量を将来人口予測から推計した。
	人口動向、リサイクル率の向上等
	一般廃棄物処理基本計画及び人口減少率等から推計し設定した。
過年度 実績に 変動率を 考慮： 13自治体	令和元年度分については、市ごみ処理基本計画により設定した減量目標値から算出した、排出抑制後の最終処分予定量により設定した。
	令和2年度分については、上記計画の中間見直し後に算出した、最終処分量の予測値により設定した。
	平成26年度搬入実績の18%減を目標値として設定した。
	過去の実績より、減量化の目標値に合わせ設定した
	前年度の総埋立量実績に対し、府県処理計画におけるR4年度目標を考慮して26%減と令和元年度実績から、毎年1%程度の減少を見込んで算出
	前年度の総埋立量実績に対して1割程度考慮いたしました。
	過去の減少幅を考慮して設定した。
	直近の実績と人口予測から算出した。
	過去の処分数値から、人口変動と照らし合わせて算出した(2自治体)
	人口減少比率により焼却量予測値を推移
	前年度の1人1日当たり排出量に今後の予想人口を乗じて得た数値から算出した数値
過去3年の平均に、市一般廃棄物処理基本計画の埋立量の伸び率を乗じて算出。	
基本計画と同様の推計を直近実績を用いて行い設定した。	
焼却灰、ばいじん：焼却処理量の予測値に残灰率等（過去5年間の焼却残渣量合計／焼却処理量合計）を乗じて設定した。	
不燃・粗大ごみ：過去5年間の直接埋立量の平均から設定した。	
過年度 実績： 16自治体	前年度のセンター埋立実績と同程度とした。(13自治体)
	当該年度分は前々年度の実績と同程度とした。（当該年度予算要求時には、前年度実績が出ていないため）
	過去3年間の焼却残渣発生量の平均から設定した。
過年度 実績 最大値： 2自治体	過年度の処理実績から設定した。
	過去のセンターへの実績の最大値から設定した。(2自治体)
その他	過去3年間の焼却ごみ量実績から残灰の発生量を推計し、そのうちの焼却灰についてフェニックスに最大限搬出できる量を設定した。
	前年度までの実績値と臨時的に処分する量を考慮して算出
	焼却灰については、主に市が設置している最終処分場への搬入を優先し、市設置の最終処分場への受入れが出来ない場合に、大阪湾フェニックスへ搬入する予定としたため、最小限の搬入を予定した。不燃・粗大ごみについては、町内会の溝掃除泥の予定量を推計して設定した。
	令和元年度に関して、前年度のセンターへの埋立量実績と同程度とした。また令和2年度についてはR14までの本市の予定埋立量を同センターの整備基本計画に挙げているため、その数値とした。
	自治体処分場（仮置き場）搬入累積量から設定した1回あたりのセンター排出量に基づき算出。

図表 3-15 センターへの広域処分委託予定量の設定根拠（圏域組合）

組合、構成自治体計画等：12団体	一般廃棄物処理計画による可燃ごみ予定量から推計。(4団体)
	一般廃棄物処理基本計画での可燃ごみ量予測から発生量を推計及び過去数年間の埋立量実績から算出。
	一般廃棄物処理基本計画でのごみ量予測から発生量を推計し設定した。
	市町からの可燃ごみ量予測から発生量を推計し、設定した。
	構成市からの搬入予定数量を基にした、焼却炉の運転計画より発生量を推計しました。
	構成市町の予測量を合算した
	構成市町村からのデータ提供により、予定量を設定した。
	直近数年間の搬入量を元に作成した運転計画の可燃ごみ焼却量予測から発生量を推計し設定した。
過年度実績に変動率を考慮：2団体	総人口、ごみ排出量、ごみ処理量から推計した。
	過去5年間の人口推移・ゴミ搬入量・焼却残渣発生量等から推計し、設定した。
過年度実績：11自治体	前年度の総埋立量実績に対し、民間事業者の業務縮小により当組合への搬入量増加を想定し1.2倍から1.3倍とした。
	前年度のセンターへの埋立量実績と同程度とした。(6団体)
	直近1年間の搬出量に基づき設定している。
	平成29年・30年の実績から計画処理量を算出した。
	過去3年間の不燃物委託量の平均及び最終処分量減量対策後の前年度実績から設定した。
その他	過去5年間のセンターへの埋立量実績を参考に設定
	過去5年間のセンターへの埋立量実績を元に算出。
	令和元年度は前年度のセンターへの埋立量実績と同程度とし、令和2年度は促進協の減量化方針を踏まえた目標値とした。
	発生量は近年減ってきているが、災害時は施設の能力内で最大の処理を行うことが想定されることを考慮して契約数量を設定している。
	構成自治体の建設負担金を考慮し設定
	平成24年3月30日付大阪湾広域臨海環境整備センター通知よりⅡ期埋立処分における広域処分委託量を基に設定している。

(3) 災害廃棄物の処分先についての検討状況、事例

① 災害廃棄物の再資源化、最終処分量に関する検討状況

自治体、組合の災害廃棄物処理計画等における再資源化に係る検討状況、焼却残灰発生量の推計状況、不燃物の最終処分量推計状況についてアンケートを行った。(ここで不燃物とは、不燃混合物、瓦くず、ガラス、陶器、スレート、がれき類等、焼却処理や再生利用を行わず埋立処分する災害廃棄物をいう)

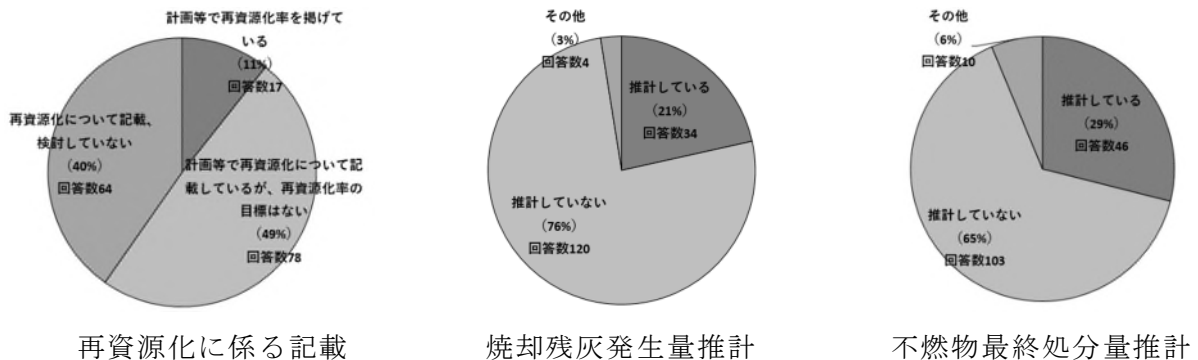
近畿ブロック全体における回答集計結果を図表 3-16 に示す。また、自治体及び組合における災害廃棄物処理計画等策定状況毎に回答を集計した結果を図表 3-17、図表 3-18 に示す。

約 6 割の自治体が災害廃棄物の再資源化について検討していると回答したが、計画等で再資源化率を掲げている自治体は約 1 割にとどまった。焼却残灰の発生量、不燃物の最終処分量については、それぞれ約 2 割、約 3 割の自治体が推計していると回答した。この傾向は、災害廃棄物処理計画等を策定済みあるいは策定予定ありとする自治体を対象を限っても同様であった。

災害廃棄物処理計画策定済みあるいは策定予定としている組合は、今回本設問に回答の組合の約 25%に相当するが、焼却残灰発生量や不燃物最終処分量の推計を行っているとする割合はそれぞれ 40%、60%と、計画を策定済みあるいは策定予定とする自治体と比較して多い傾向となった。

図表 3-16 災害廃棄物処理計画等における再資源化、焼却残灰、不燃物に係る検討状況

(自治体)



※その他回答：

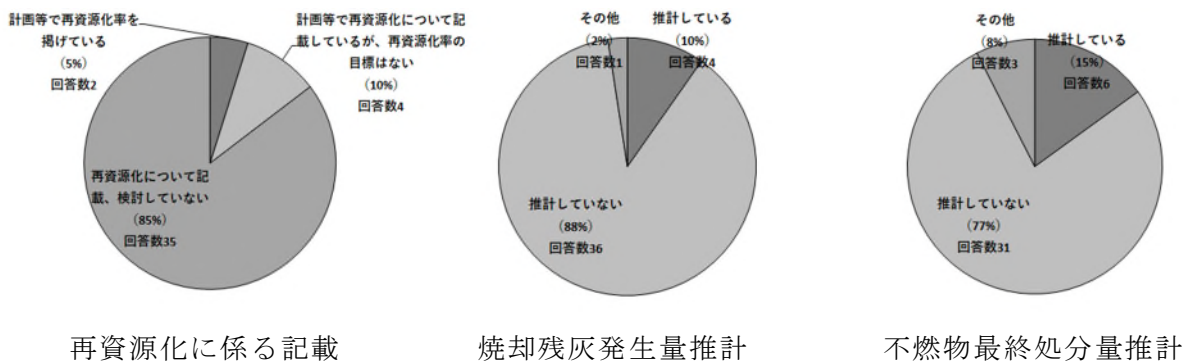
焼却残灰発生量推計：

- ・ 焼却処理なし（RDF化）
- ・ 推計値はあるが計画が未策定
- ・ 推計しているが、項目ごとの細かな推計はしていない

不燃物発生量推計：

- ・ 県災害廃棄物処理計画に示された推計値を用いる
- ・ 不燃物系として推計を行っている
- ・ 推計しているが、再資源化について検討を行っていない
- ・ 推計しているが、項目ごとの細かな推計はしていない
- ・ 災害廃棄物処理計画の見直しに伴い再計中

(組合)



※その他回答：

焼却残灰発生量推計：

- ・ 構成市の災害廃棄物処理計画で推計

不燃物発生量推計：

- ・ 構成市の災害廃棄物処理計画で推計
- ・ 可燃ごみ処理施設のため、不燃物は搬出してない

**図表 3-17 災害廃棄物処理計画等策定済／策定予定自治体における
再資源化、焼却残灰、不燃物に係る検討状況調査結果**

計画策定状況	資源化についての検討状況 回答数（回答数に占める割合）			合計
	計画等で再資源化率を掲載	再資源化について記載あるが目標なし	記載、検討なし	
策定済／策定予定 （回答数に占める割合）	16 (12%)	75 (55%)	46 (34%)	137 (100%)

計画策定状況	焼却残灰発生量推計状況 回答数（回答数に占める割合）			合計
	推計済み	推計なし	その他	
策定済／策定予定 （回答数に占める割合）	33 (24%)	99 (73%)	4 (3%)	136 (100%)

計画策定状況	不燃物最終処分量推計状況 回答数（回答数に占める割合）			合計
	推計済み	推計なし	その他	
策定済／策定予定 （回答数に占める割合）	45 (33%)	82 (60%)	10 (7%)	137 (100%)

**図表 3-18 災害廃棄物処理計画等策定済／策定予定組合における
再資源化、焼却残灰、不燃物に係る検討状況調査結果**

計画策定状況	資源化についての検討状況 回答数			合計
	計画等で再資源化率を掲載	再資源化について記載あるが目標なし	記載、検討なし	
策定済／策定予定 （回答数に占める割合）	2 (20%)	4 (40%)	4 (40%)	10 (100%)

計画策定状況	焼却残灰発生量推計状況 回答数（回答数に占める割合）			合計
	推計済み	推計なし	その他	
策定済／策定予定 （回答数に占める割合）	4 (40%)	6 (60%)	0 (0%)	10 (100%)

計画策定状況	不燃物最終処分量推計状況 回答数（回答数に占める割合）			合計
	推計済み	推計なし	その他	
策定済／策定予定 （回答数に占める割合）	6 (60%)	4 (40%)	0 (0%)	10 (100%)

②災害廃棄物の最終処分先に関する検討状況

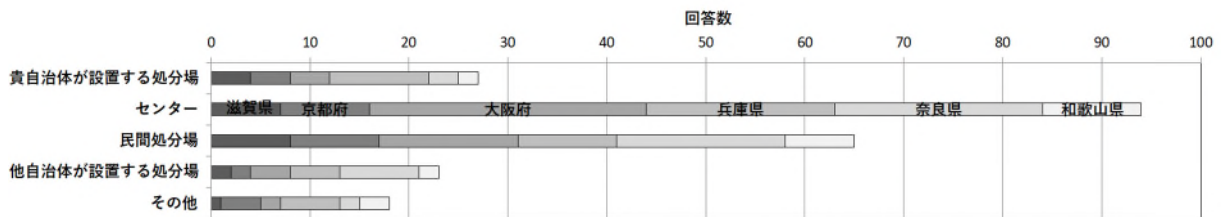
災害廃棄物の焼却残灰及び不燃物について、想定する最終処分先（複数回答可）及び最も優先する最終処分先について調査を行った。

自治体及び組合に対するアンケート結果を図表 3-19、図表 3-20 に示す。

焼却残灰については、最終処分先としてセンターを想定する自治体、組合がそれぞれ最も多い結果となった。また、アンケートに回答した自治体、組合のそれぞれ約半数が、最終処分先としてセンターを最優先すると回答した。

不燃物については、最終処分先として民間処分場を想定する自治体が最も多く、次いでセンターが多い結果となった。最優先する処分先についての回答数は、自治体へのアンケート結果ではセンターと民間処分場とで同程度であり、それぞれ回答の約 3 割を占めた。一方組合へのアンケート結果では、民間処分場が回答の約 4 割と最も多く、センターを最優先するとした回答は約 2 割を占めた。

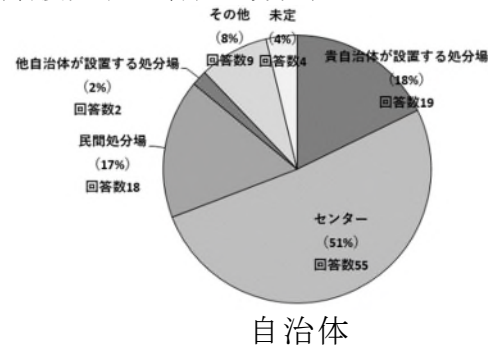
図表 3-19 アンケート回答団体で想定される災害廃棄物の焼却残灰の最終処分先
(自治体が想定する最終処分先：複数回答有)



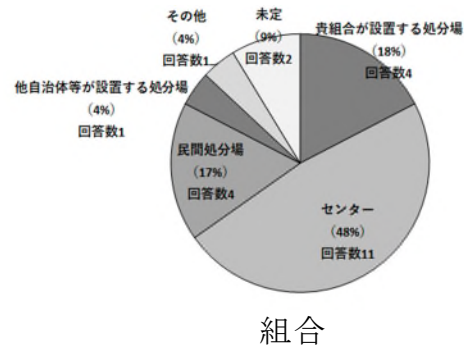
(組合が想定する最終処分先：複数回答有)



(最優先する最終処分先)

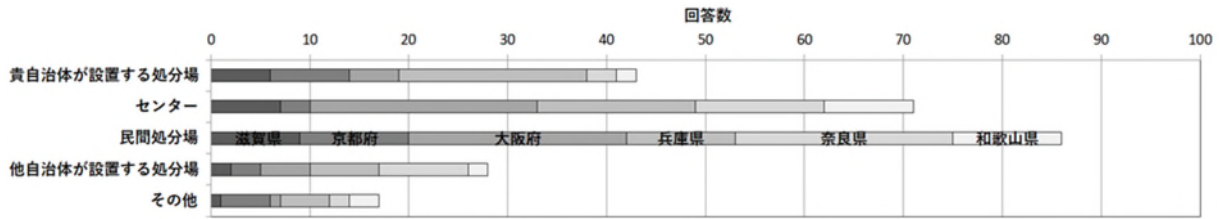


自治体



組合

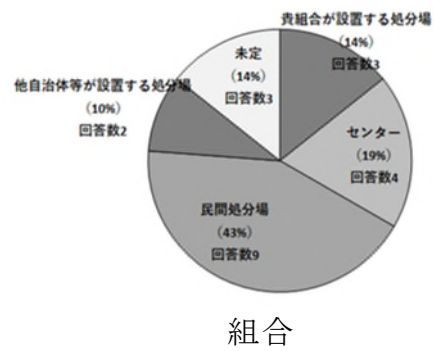
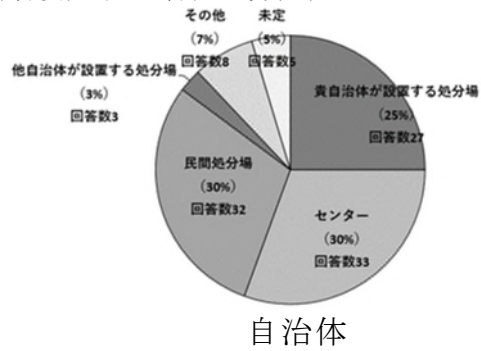
図表 3-20 アンケート回答団体で想定される災害廃棄物不燃物の最終処分先
 (自治体が想定する最終処分先：複数回答有)



(組合が想定する最終処分先：複数回答有)



(最優先する最終処分先)

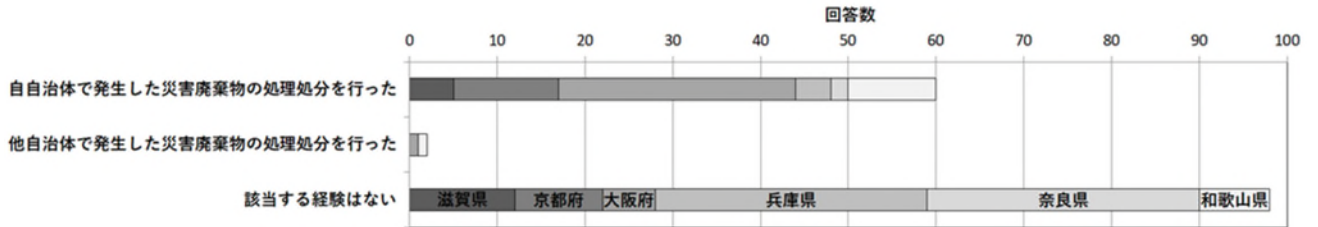


③災害廃棄物を受け入れた経験

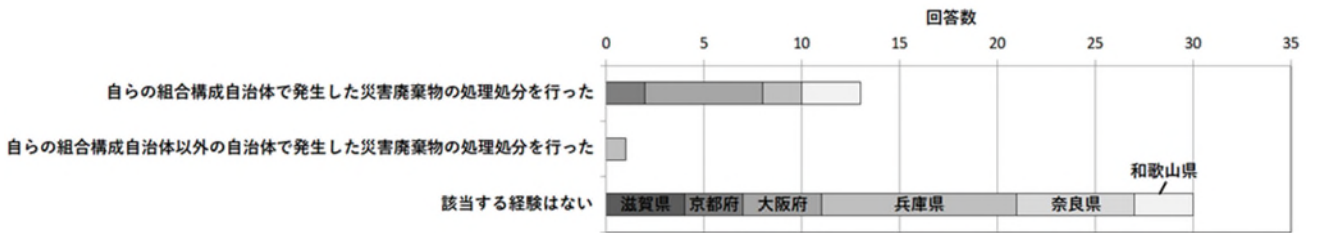
今回回答自治体、組合における過去5年間の災害廃棄物受入経験の有無は、下図に示すとおりである。

図表 3-21 アンケート回答団体における過去5年間の災害廃棄物受入経験

(自治体)



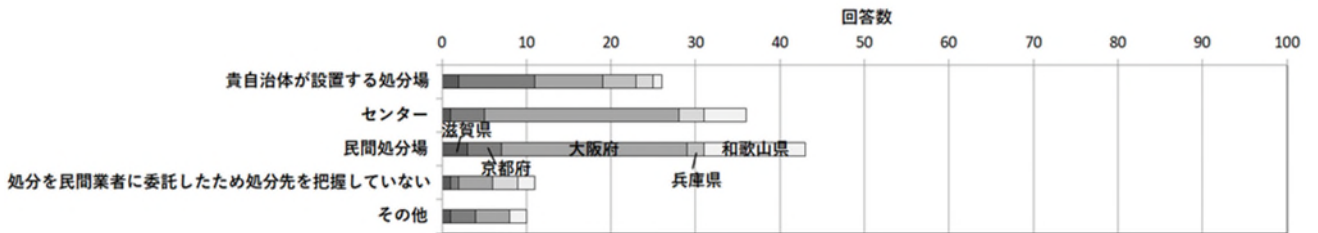
(組合)



具体的な災害廃棄物の処分先についての回答（複数回答有）を下図に示す。自治体は民間処分場への処分が最も多く、次いでセンターへの処分が多い結果となった。組合では、センターへの処分がそれぞれ最も多い結果となった。

図表 3-22 アンケート回答団体における過去5年間の災害廃棄物最終処分先

(自治体：複数回答有)



(組合：複数回答有)



(4) 災害時対応の考え方

災害発生時には、センター施設の被災等により廃棄物の受入が長期にわたり停止するおそれがある。また、施設の被災がなく受入が継続可能でも、ブロック内で発生した大量の災害廃棄物を受け入れた場合には、センターの埋立残余容量がひっ迫し、将来圏域内自治体で発生する一般廃棄物の受入量、期間が制限される等の影響も想定される。

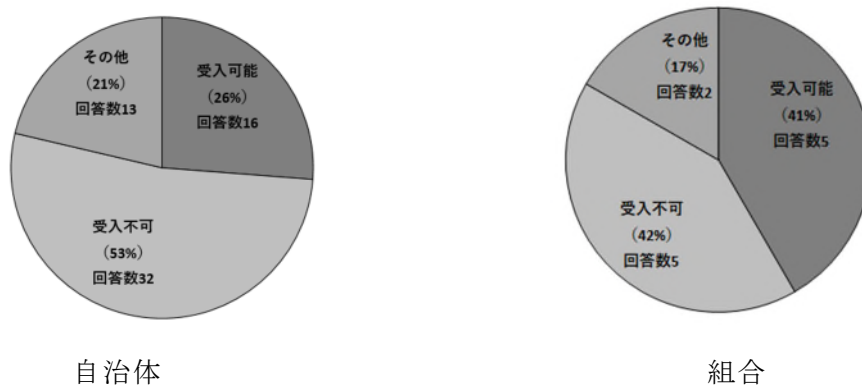
災害発生時にセンターが被災し、受入が困難になった場合の災害廃棄物（焼却残灰）受入対応等について、圏域内の自治体及びセンターへの埋立処分委託契約がある組合を対象としてアンケートを実施した。

①自団体または構成する組合が設置する最終処分場での災害廃棄物受入について

自自治体あるいは組合構成自治体で発生した災害廃棄物（焼却残灰）について、センターでの受入が困難となった場合に受入が可能かどうかアンケートを行った。

結果を図表 3-23 に示す。自治体の約 3 割、組合の約 4 割が受入可能であると回答した。また、受入可と回答した団体が示した受入条件を図表 3-24 に、受入不可と回答した団体が示した受入不可の理由を図表 3-25 にそれぞれ示す。受入条件としては、受入量、種類・品目に加え、自自治体（組合の場合構成自治体）で発生したものであること、地元の了解が得られること等が挙げられた。受入不可な理由としては、処分場がないこと、処分場の容量が不足することや受入基準、地元協定が主な理由として挙げられた。

図表 3-23 アンケート回答団体におけるセンター受入困難時の
自自治体・構成自治体で発生した災害廃棄物（焼却残灰）の受入可否



**図表 3-24 センター受入困難時に自団体・構成自治体で発生した
災害廃棄物（焼却残灰）の受入条件**

（自治体）

搬入量	残余容量の範囲(6団体)
種類、品目	焼却灰、がれき等の種類ごとに搬入 処理できる品目しか処理できない
発生場所	本市で発生した災害廃棄物
地元関係	最終処分場近隣住民の了解が必要
災害時協定	災害廃棄物の処置に係る相互支援協定により、焼却処理を委託予定。

（組合）

発生場所	構成自治体
性状	埋立処理可能な形状の物。
搬入量	処理能力の範囲内で受入可能。

**図表 3-25 センター受入困難時に自団体・構成自治体で発生した
災害廃棄物（焼却残灰）が受入不可な理由**

（自治体）

処分場がない	最終処分場がないため(12団体)
容量不足・ 廃止予定	残量が少なく近いうちに満杯となるため。 容量に余裕がない。 施設廃止のため 設置している最終処分場が近いうちに受入終了するため(4団体)
受入基準 不適	当市において焼却灰等の埋立地がないため 焼却灰の埋立に対応した処分場ではないため。(3団体) 受入基準を満たさないため。 土砂、草木のみ受け入れ可の処分場しかないため 残容量がほとんどないことと、設置地域との間で地域のごみの受け入れ可能となっているため、受け入れできない
地元協定	地元との協定 地元協定により灰の埋立は行っていない。(2団体)
その他	ごみ燃料化施設のため 被災し災害廃棄物等の受入が困難だから

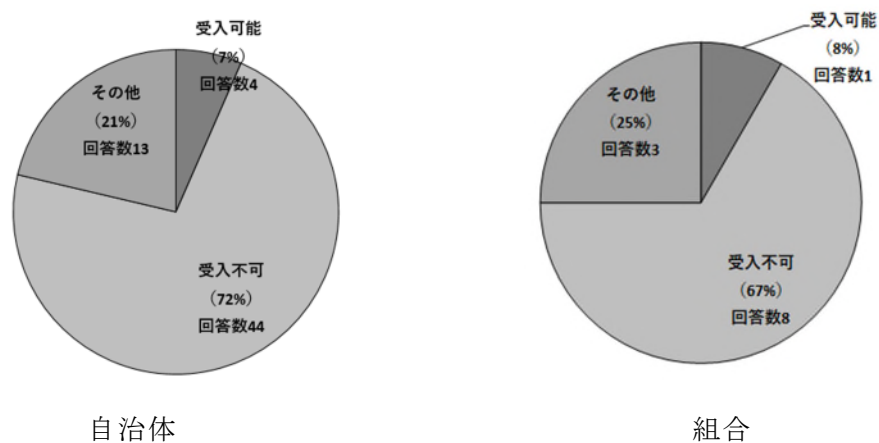
（組合）

処分場がない	最終処分場を保有していないため(3団体)
受入基準 不適	組合最終処分場は設置届において、処理する一般廃棄物の種類に焼却残渣を届け出していないため受入ができない
地元協定	地元との協定で焼却灰は埋立不可
その他	災害ごみの処理を行っていないため

同様に、近畿ブロック内の他自治体で発生した災害廃棄物（焼却残灰）について、センターでの受入が困難となった場合に受入が可能かどうかアンケートを行った。

結果を下図に示す。受入可能とする回答は、自治体の約 7%、組合の約 8%にとどまった。受入不可の理由として、前述の理由に加え、自治体からは、残余容量のひっ迫、地元・周辺の合意が得られないことが挙げられた。組合からは、地元住民との覚書で構成市以外の廃棄物は埋め立てないとしていることが挙げられた。また、その他回答として、未検討であること、組合あるいは構成自治体単独で判断できないこと、被災状況により対応が異なること、現時点で取り決めがないこと、設置地区との協議が必要となることなどが挙げられた。

図表 3-26 アンケート回答団体におけるセンター受入困難時の他自治体・構成自治体以外で発生した災害廃棄物（焼却残灰）の受入可否



②センターが長期間にわたって受入を停止した場合の一般廃棄物最終処分先

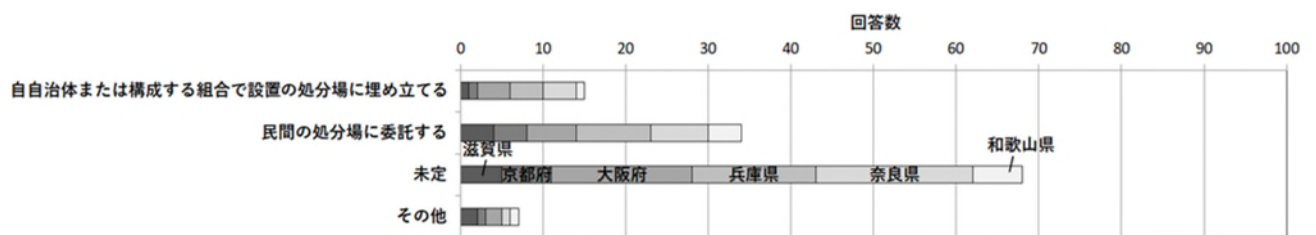
平時から一般廃棄物の埋立処分をセンターに委託している自治体及び組合を対象として、災害発生時にセンターが被災する等して、長期間にわたって受入を停止することとなった場合の一般廃棄物の最終処分先についてのアンケートを行った。

結果を下図に示す。未定とする団体が最も多く、次いで民間の処分場に委託する団体が多い結果となった。

その他としては、組合構成自治体で協議する、再資源化等を行う、広域処理を検討する、広域処理を検討するといった意見が挙げられた。

図表 3-27 アンケート回答団体におけるセンター長期受入困難時の一般廃棄物最終処分先

(自治体)



(組合)



4. 今後の課題

調査結果を踏まえ、大阪湾圏域での大規模災害時の廃棄物最終処分に係る今後の課題について整理する。

1) センターへの災害廃棄物最終処分に係る課題

- ・団体毎に平時の一般廃棄物最終処分量とセンターへの広域処分委託量を見ると、平時から圏域の一般廃棄物処分においてセンターへの依存度が高いことが伺えた。
- ・災害廃棄物の最終処分については、再資源化及び焼却残灰、不燃物の最終処分量について、圏域自治体の多くで災害廃棄物処理計画等における検討が具体的になされていないことが判明した。一方、アンケートでは、多数の自治体、組合が災害廃棄物の焼却残灰及び不燃物の最終処分においてセンターや民間処分場への処分を最優先するとして想定している。
- ・発災時にセンターへの負担が過剰にならない範囲で、災害廃棄物の処分を円滑に進める仕組みを検討するためにも、促進協にも情報を共有し、大阪湾圏域の課題として認識を拡げ、検討を行っていく必要がある。

2) センター以外の災害廃棄物最終処分先に係る課題

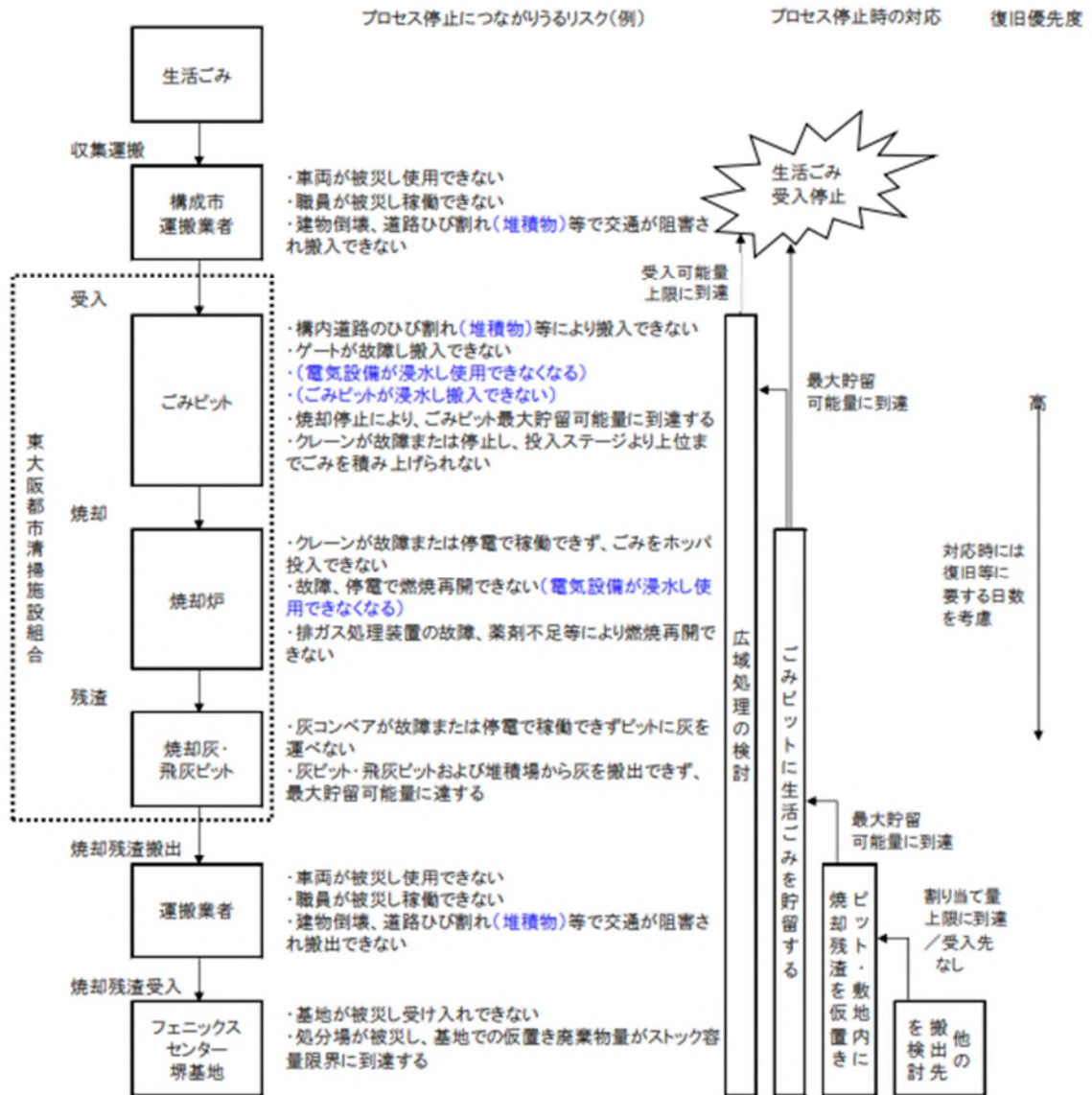
- ・災害時にセンターが被災する等して受入が困難になった場合の災害廃棄物（焼却残灰）受入対応について、他自治体で発生したものを受入可能とする自治体は、自治体、組合のそれぞれ1割未満にとどまった。
- ・大規模災害時に広域的な協力体制を構築する上では、残余容量や最終処分の構造上の制約といった問題に加え、地元住民、組合施設設置地区や組合構成自治体との合意形成といった課題に対応するための枠組の検討が望まれる。
- ・災害時に発生する不燃物について、圏域自治体が最優先すると想定する最終処分先として、最も回答が多かったのは民間処分場であった。一方で、本業務で実施した産業廃棄物処理事業者による災害廃棄物の処理能力調査の結果によれば、近畿ブロックの産業廃棄物処理事業者のアンケート回答から推計された最終処分事業者の受入可能量は約76,500tであった。大規模災害時に大量に発生が想定される災害廃棄物に対し、ブロック外の産業廃棄物処理業者における受入の可能性についても把握、検討していくことが課題として考えられる。

3) センター受入停止時の圏域一般廃棄物処理事業継続に係る課題

- ・災害発生時にセンターが被災する等して、長期間にわたって受入を停止することとなった場合の一般廃棄物の最終処分先については、未定とする団体が最も多かった。

一般廃棄物処理施設は、大阪湾圏域あるいは近隣地域の生活環境を保全するうえで大きな役割を担っていることに加え、災害廃棄物の受入・処理のための機能も期待されている。センターが長期受入停止した場合も考慮した大規模災害時の事業継続計画について、各施設の実情も考慮して検討を進めることが望まれる。参考として、大規模災害時に一般廃棄物処理施設でのごみ処理において想定されるリスクと、プロセスが停止した場合の対応について検討した例を次ページに示す。

(参考) 一般廃棄物処理施設における災害時ごみ処理におけるリスクとプロセス停止時の対応検討例



※(青字)：風水害時に想定されるものを示す

出典:「令和2年度大阪湾圏域における大規模災害に備えた廃棄物処理業務継続のための計画、減災対策、連携協力体制等の調査検討モデル事業 [大規模災害発生時における東大阪都市清掃施設組合の業務継続及び減災のための施設整備に関する調査検討]報告書」(令和3年3月 環境省近畿地方環境事務所) p. 1-2-8