

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169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、「湾センター」という。）にも平成30年台風第20号、第21号で被害が生じた。

令和3年度まで、近畿地方環境事務所のモデル事業において、①湾センターそのものが業務継続するための方策と、②湾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、湾センターを対象としたモデル事業の枠組みではなく、令和4年度から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) 過年度の検討概要

過年度（令和元年度～令和6年度）の検討概要は下表のとおりであった。

図表 5-1 過年度の検討概要

年度	検討内容	主な成果等
令和元年度	<ul style="list-style-type: none"> 大規模災害発生時の湾センターの業務継続のための基本的事項について調査を実施。 湾センターの施設について情報を収集し、課題と事前対策案を整理。 	<ul style="list-style-type: none"> 近年の災害による湾センターの被災状況の他、現状の経営資源の状況を整理し、業務継続計画（BCP）策定に必要な基本事項を検討。 湾センター施設の減災のための施設整備のあり方について、被害想定別に課題を整理し、被災による影響度、復旧優先度を評価。
令和2年度	<ul style="list-style-type: none"> 大阪湾圏域で災害が発生した場合の災害廃棄物の処理対応を行うための課題と対策に係る論点を整理。 	<ul style="list-style-type: none"> 抽出された課題に対し、対策に係る5つの論点を整理。 <ol style="list-style-type: none"> 圏域内と圏域外の受入れにおける課題 受入れ限度枠と処理枠の配分 持続可能な処分料金（市町村等の費用負担） 受入手続き 平時及び災害時の調整方法
令和3年度	<ul style="list-style-type: none"> 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についてアンケート調査を実施。 大阪湾WGにおいて、近畿ブロック内における災害廃棄物の最終処分に係る課題について府県担当者との意見交換を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 平時から圏域の一般廃棄物処分において湾センターへの依存度が高いことを確認。 災害廃棄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一方、多数の自治体、組合が湾センターや民間処分場への処分を最優先すると想定していることが判明。 大阪湾WGでは、大規模災害発生時の湾センターへの災害廃棄物搬入に係る調整をはじめとした府県の役割について担当者と認識を共有。

年度	検討内容	主な成果等
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中小規模災害を対象としたケーススタディによる課題検討として、主に大阪湾圏域における廃棄物及び災害廃棄物処理の課題検討フロー（イメージ）を大阪湾広域処理場整備促進協議会（以下、「促進協」という。）事務局と検討。 ・ 近畿地方環境事務所が促進協環境部会において、これまでの事業経緯の報告と今後の検討課題を提示。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の課題検討フローを促進協事務局と検討し、発災時の対応イメージを共有。 ・ 促進協環境部会において事業経緯と今後の検討課題について提示したことにより、大阪湾圏域自治体等と課題を共有。
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過年度の取組み（課題検討フローなど）、促進協及び湾センターの令和5年度の国要望について情報共有。 ・ 湾センター被災時の焼却灰処理の方法について過年度調査結果を踏まえて情報共有。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過年度の取組内容、災害発生時の課題検討フローなどを共有し、発災に備えた課題や対応イメージを共有。
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過年度の取組み（課題検討フローなど）、促進協及び湾センターの令和6年度の国要望について情報共有。 ・ フェニックス処分場の災害廃棄物処理の方法について意見交換。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過年度の取組内容について情報を共有。 ・ 湾センターが検討した「大阪湾フェニックス処分場における災害廃棄物の処理に係る考え方（素案）」をもとに、災害廃棄物処理の方法について意見交換。

1.2 今年度の検討事項

今年度も昨年度に引き続き大阪湾圏域の災害廃棄物対応に係る情報共有をワーキングにおいて行うこととした。

昨年度、本ワーキングにおいて湾センターが「大阪湾フェニックス処分場における災害廃棄物処理に係る考え方（素案）」を提示し意見交換を行ったのち、促進協議会において同考え方が承認された。今年度は湾センターがさらに検討を進め、「府県ごとの受入上限量の調整」に関する対応方針について意見交換を行った。

図表 5-2 大阪湾フェニックス処分場の「府県ごとの受入上限量の調整」（案）

項目	概要
考え方のポイント	フェニックス処分場で災害ごみの全てを処理できない。府県が広域処理を素早く円滑に行えるよう、各府県の被災予測に応じ、府県ごとの受入上限量を定める。
対応	府県が推計する圏域内の災害廃棄物発生量に応じ、湾センターは災害廃棄物の受入上限量を府県ごとに案分し、府県に通知する。（府県は案分量を踏まえ、市町村と最終処分の委託先を協議する等、当該府県内の広域調整を行う。）
具体的な調整の流れ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各府県は、発災後約2週間～1カ月で策定する処理方針で災害ごみの全体の発生推計量を、約2～3カ月で策定する実行計画でごみの種類ごとの発生推計量を示すと考えられる。

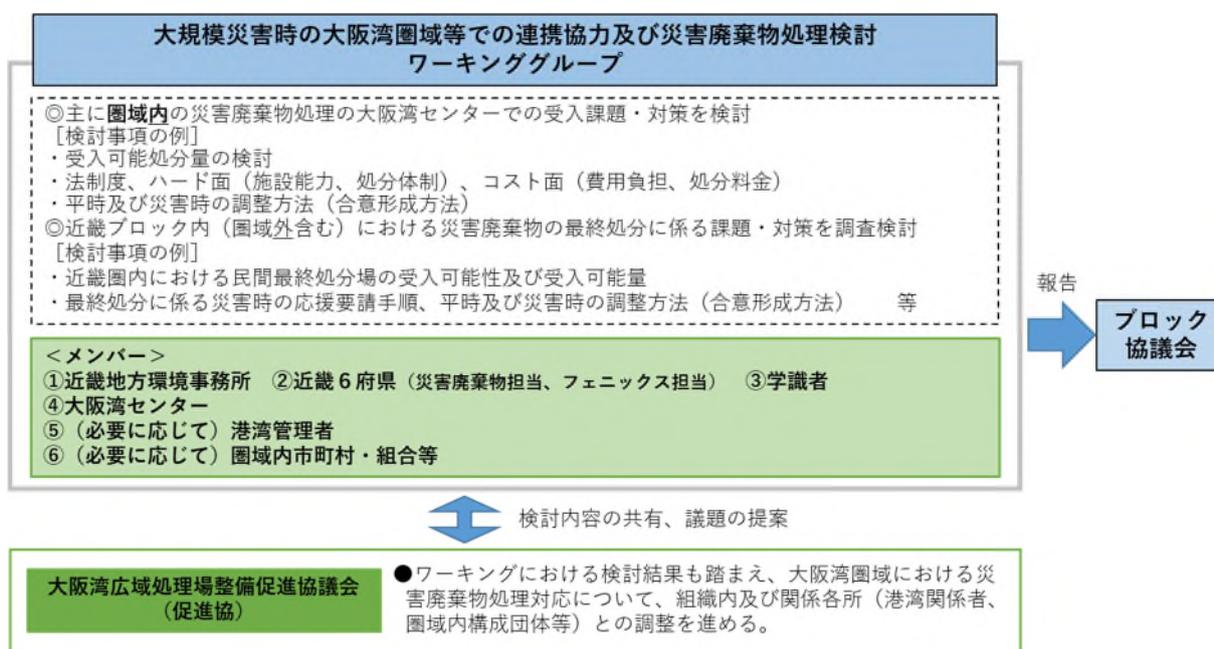
項目	概要
	・ 湾センターは、災害規模に応じて災害廃棄物の受入上限量を案分して府県に通知するが、その案分比率は府県ごとの圏域における発生推計量に基づいて行う。

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1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図表 5-3 に示した。

図表 5-3 ワーキンググループの枠組み



図表 5-4 ワーキンググループの実施概要

開催日時	令和7年10月14日（火）13:30～15:30
場所	A P大阪茶屋町 M・N・Oルーム
参加構成員等	京都府、大阪府、和歌山県、滋賀県、兵庫県、奈良県 公益財団法人 廃棄物・3R研究財団 高田研究参与 オブザーバー：大阪湾広域臨海環境整備センター
議事	（1）大阪湾広域処理場整備促進協議会及び大阪湾センターによる要望事項 （2）「大阪湾フェニックス処分場における災害廃棄物の処理に係る考え方」の府県ごとの受入上限量の調整について

2.2 ワーキンググループの意見概要

ワーキンググループの実施結果は次の図表のとおりであった。

ワーキンググループにおける湾センターの災害廃棄物の受入上限量の考え方の意見交換結果をまとめると以下のとおりである。

- ・発生量の推計が各府県から出たのち、湾センターが各府県別の受け入れ処理量を府県に提示する。
- ・府県は市町村と調整する。
- ・なお、災害廃棄物は初動期の片付けごみなどを想定し、解体ごみ等については、近畿地方環境事務所が広域処理も含めて調整することになるが、場合によってフェニックス処分場における処理調整も必要になる可能性がある。
- ・2府4県全体の情報を収集し、整理する組織は未定のため、今後の検討課題とする。
- ・被災規模が1府県に限られる場合、本スキームを使えるか、被害がない他の府県の了承を得る場の検討が必要である。本スキームの実施可否の判断は、湾センターが行うか、促進協などの場で協議するかについては、今後検討が必要である。
- ・今年度の議論を踏まえて、引き続き来年度の本ワーキングにおいて、各府県や市町村との調整について協議を継続する。

図表 5-5 ワーキング結果

項目	ワーキング結果
大阪湾広域処理場整備促進協議会及び大阪湾センターによる要望事項に関する意見交換	<ul style="list-style-type: none"> ・「大規模災害時の広域支援」に関する協力について、環境省の廃棄物処理制度小委員会での議論内容を紹介する。現在、廃棄物処理制度の在り方に関する骨子案が出ており、民間の処分場が災害廃棄物を受け入れる能力を持っている場合には、知事の認定を受けられることの特例制度の検討が進められている。認定された場合、知事は災害廃棄物の処分の受け入れを求められることができる一方で、施設は優遇措置を受けられる可能性がある。今後は、民間処分場が認定を受け、災害廃棄物の受け入れを行う動きが出てくるのではないかと。 ・説明のとおり、今後も本ワーキング（以下、「WG」とする）を継続して検討を進めていく方針が示されているが、ワーキング参加団体に異議はないか。 <p>→異議なし。</p>
「大阪湾フェニックス処分場における災害廃棄物の処理に係る考え方」の府県ごとの受入上限量の調整に関する意見交換	<ul style="list-style-type: none"> ・資料3は、促進協で説明されたものか。 <p>→今回のWG用に作成したものであり、その他の会議等で示したものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生量の推計値に基づいて按分する方法は、直感的に理解しやすい。しかし、現実的にはほかの処分場に入れられるかどうかは、府県で差がある。実際にはバランスが取れなくなるかもしれない。そのあたり調整できる方法を考えてもらったほうが良いのではないかと。 ・各府県が推計量を算出するが、すべての市町村が同じ方法とは限らない。多めに推計量をだすと、フェニックス処分場に多く処分してもらえる考えになることが懸念される。能登半島地震における石川県の災害廃棄物推計量は当初の想定から1.6倍程度になっている。 <p>→ご指摘のとおり、公平にならない可能性があるため懸念している。発生量の推計は各府県が災害対応の中で行うものであり、推計方法を湾センターが指定できるようなものではないと考えている。先ほど指摘された事項について、近畿地方環境事務所および各府県の意見はどうか。</p>

項目	ワーキング結果
	<p>→本府県は他府県に比べて被害は大きくないとはいえ、実際には多少なりとも災害廃棄物が発生すると考えている。本府県は最終処分場が少ないため処理に不安がある。他ブロックとの調整も必要である。今回の方針はいつぐらいまでに決定する方針か。</p> <p>→府県案分の具体的な流れについては、発災前までに整理する必要があるが、いつ地震が発生するかわからないので、方向性は速やかに確認したい。</p> <p>→府県の意見だけではなく、市町村の意見を確認する必要があるだろう。</p> <p>→本府県は発生推計量に対して受入れ枠が不足している。府県、ブロック間での広域調整が必要になる。</p> <p>→本府県は、市町への確認方法は検討が必要であるとする。</p> <p>→本府県は処分場がいくつかあるものの、受入可能量が不明である。隣接する他ブロックの府県の処分場に持ち込んでいる市町村もあるため、発災時の対応を事前に検討する必要がある。</p> <p>→本府県の災害廃棄物は受け入れ枠に対して一桁、二桁大きい発生量の見込みである。各府県の推計方法を合わせる方法があるのか。</p> <p>→今回の資料の処理の考え方は去年から提示されているものであり、方法は確定したものと考えている。各府県で災害後に作成する災害廃棄物処理実行計画は公表資料であり、環境省の災害廃棄物指針に基づき算定した発生量で府県に配分するのは致し方ない。しかし、府県の枠をさらに市町村に配分するのは難しい。一旦市町村別の発生量をもとに配分し、各市町村の状況を勘案して各府県が協議・調整する場を設ける必要があるのではないか。</p> <p>→災害廃棄物推計量は、補助金の査定を考慮して多めに見積もることが通常であるため、推計結果の凸凹が出てくることはあるだろう。湾センターが提示した方法になると思うが、府県内の市町村調整の結果を踏まえて、再度府県間で調整することもありうるのではないかと。</p> <p>→基本方針策定後、処分方法を示す実行計画は発災から2か月後ぐらいまでに作成することになる。そのため、大まかな数字でしか示すことはできない。まずは、フェニックス処分場の受入枠量を見越しつつ、検討してもらうことになる。災害廃棄物発生量の見込みは変わっていくため、例えば、近畿地方環境事務所がフェニックス処分場に対して、定期的に問合せを行い、実態に即して枠を調整してもらう必要が出てくるのではないかと。</p> <p>→湾センターが府県間の調整を行うのは難しいのではないかと。</p> <p>→指摘のとおり、湾センターが、府県間の調整を行うのは難しいため、6府県間で調整する必要がある。また、発災初期は圏域外への広域調整が整っていないことが想定されるため、フェニックス処分場にてまず受入する必要性が高いと考える。ある程度時間が経過した後に発生する損壊家屋の公費解体ごみ等に関しては、圏域外での広域処理の検討をしてもらう必要があると考えている。</p> <p>→「考え方」の受入上限量を超えて、解体ごみの処分をフェニックス処分場に依頼する場合は、環境省と府県知事が連名で要望を出す必要があるだろう。災害廃棄物を多く受入れると、平時に使用料を払ってごみを処理している市町村の受入可能量が減ることになる。発災時のどの時点で解体ごみの受入れを申し入れるのか事前に検討する必要がある。</p> <p>→必要な情報は提供する。</p> <p>→環境省が依頼した場合、湾センターが具体的な調整をすることは可能か。</p> <p>→災害廃棄物の受入れ量などの情報提供は可能だが、受入量の全体調整は難しい。</p> <p>→湾センターの調整が難しいのであれば、発災時の調整は誰が実施するこ</p>

項目	ワーキング結果
	<p>とになるのか。</p> <p>→調整会議を設ける必要があるだろう。湾センターが検討に必要なデータ等を整理することは可能か。</p> <p>→湾センターが準備できるのは、今回提示している資料レベルである。2府4県の調整に必要なデータを提示することは難しい。</p> <p>→発災時に環境省が2府4県の調整を行うことは難しい印象がある。</p> <p>→発災後に時間があるかわからないが、環境省がサポートしつつ、促進協に調整してもらうことになるのではないか。</p> <p>→別の枠組みを作るのではなく、近畿ブロックの行動計画に基づいて実施するのはどうか。</p> <p>→フェニックス処分場が災害廃棄物として受け入れる「残余量の1割」の枠組みを変えるのは、促進協しかできないのではないか。促進協で受入枠の上限や大阪湾圏域の配分を決めてもらって、大阪湾圏域外からの広域的な受入れ調整をブロック協議会が担うことになるのではないか。</p> <p>→D. Waste-Net、マネジメントコンサルタント、中間支援組織など、どこが担うのか今後の検討になるが、各府県が整理したデータの取りまとめや、調整を行う実働部隊の人材が必要であるのは共通認識だろう。大阪湾圏域の処分という近畿管内特有の状況がある認識をもち、今後も大阪湾ワーキングの場で継続的に検討していきたい。</p> <p>→議論をまとめると、発生量の推計が各府県から出たのち、フェニックス処分場が各府県別の受け入れ処理量を府県に提示する。府県は市町村と調整する。なお、災害廃棄物は初動期の片付けごみなどを想定し、解体ごみ等については、近畿地方環境事務所が広域処理も含めて調整することになるが、場合によってフェニックス処分場における処理調整も必要になる可能性がある。2府4県全体の情報を収集し、整理する組織は未定のため、今後の検討課題になる。</p> <p>→処理実行計画には初動期に処理が必要となる片付けごみだけの量は示されていない。実行計画をもとにフェニックス処分場の受入量を整理するということは、片付けごみの量を実行計画に記載することになるか。</p> <p>→今回、初動期でフェニックス処分場での受入が重要と発言したが、初動期しか受け入れないわけではない。また、現在示している受入上限量は、3年間などの処理期間全体の量である。本日の議論からすると、例えば全期間のうちの30%は初年度として各府県に割り振り、残りの受入量は状況を見て調整するという方法もありうるのではないか。</p> <p>→初動期という言葉はイメージしやすいが、具体的な定義が難しい。3か月といった具体的な期間であればわかりやすい。また、資料に示されている「1割」は災害ごとになるのか、1府県が被害を受けた場合は、1割全てを該当府県から受け入れることになるのか。この2点は明確にしておいたほうが良い。</p> <p>→別の災害が連続して発生した場合、それぞれの災害の発生推計量を合算して計算する。ご指摘の事項は「考え方」の留意事項に記載している。また、スキームの対象となる災害規模は、1市町村域内に収まる小規模災害は対象外だが、1府県内の複数市町村が被害を受ける中規模災害は対象としている。被災規模が1府県に限られる場合、本スキームを使えるか、被害がない他の府県の上承を得る場が必要かもしれない。</p> <p>→例えば各府県が促進協の場で使用したいと申し出て了解を得る流れか。</p> <p>→本スキームを使えるかどうかの判断を湾センターがするのか、促進協などの場で協議するのか、今後検討が必要である。なお、災害廃棄物は本スキームの産廃枠だけではなく、被災市町村もつ一廃枠で対応されることもありうると考えている。</p> <p>→本日の資料で示された方針は促進協で理解されている認識でよいか。</p> <p>→湾センターが案を作成し、環境省、大阪湾WG、促進協のご意見を反映し</p>

項目	ワーキング結果
	<p>て取りまとめたものである。本方針を変更する場合には、促進協等で協議する必要があると考えている。仮に本日時点で災害が発生したら、本方針を適用して進めていくこととなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・府県が市町村の配分を検討することはできるのか。市町村はできるだけ早く契約したいだろうが、府県が市町村の情報を収集、把握して割り振ると時間がかかる。府県は事前に割り振る方法を検討しておく必要があるが可能か。 <p>→市町の割り当てがうまくまとまるかわからない。詳細に調整することは難しいので県で割り振ったあと、市町村の意見を踏まえて調整するしかないのではないか。</p> <p>→本府県は割り当て量よりも、災害廃棄物発生量のほうが多いので、まずは単純に按分して割り振るしかないと思う。不足量は広域調整になると考える。</p> <p>→基本的に按分する方針は決めておき、市町村に周知しておく必要があるのではないか。</p> <p>→単純に按分したほうがもめないと思う。その後の調整はあるだろうが、仕組みとしては、按分のほうが安定するだろう。</p> <p>→早く決定する必要があるとなると按分しかないと思う。</p> <p>→市町村の一廃枠が空いている余力のある市町村はあるだろうが、産廃枠の調整はまずは按分しかないだろう。</p> <p>→今年度は、府県ワーキングなどで南海トラフ地震のケーススタディをしている。南海トラフ地震が発生した場合はブロックを超えた調整が必要になるだろう。</p> <p>→すべてを按分するのではなく、例えば、余裕枠を10%分設けておいて調整する方法もある。各府県の考え方を共有しておくことも重要だ。</p> <p>→フェニックス処分場への処分委託は単年の契約である。処理を3年で行うと想定し、上限量を3分の1の量に分割して、1年分ごとに府県按分することも考えられる。なお、焼却支援で複数の市町村の災害廃棄物を受けているクリーンセンターへの割当量は、府県で割当量を決めるときに、受援市町村の分も含めて合算し湾センターに通知してもらうことを想定している。その方法についての意見もあれば教えてもらいたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回の議論を踏まえて、引き続き来年度の本ワーキングでも、各府県や市町村との調整について協議させていただきたい。

3. 今後の課題

今年度は、過年度の取組の情報共有に加えて、昨年度に検討を行った大阪湾フェニックス処分場における災害廃棄物の処理に係る検討をもとに、府県ごとの受入上限量の調整について一定の共通認識を持つことができた。一方で、近畿ブロック管内の調整に係るデータ整理を行う組織や、受入上限量の按分などに係る問題点を協議する方法（会議体の設定など）については、今後も継続して検討することを確認した。

大規模災害時の大阪湾圏域等の連携協力及び災害廃棄物処理の検討のため、今後も本事業の枠組みを通じて、関係者との対話を継続する必要がある。