

第21回災害廃棄物対策四国ブロック協議会

議事次第

日時：令和6年2月26日(月) 13:30～15:30
場所：徳島県JA会館 別館 大ホール
(オンライン併用)

1 開会

2 あいさつ

3 議事

(1) 令和5年度の協議会調査検討事項の報告

(資料1-1、資料1-2)

(2) 令和5年度の災害廃棄物処理に関する人材育成に向けた取組

(資料2)

(3) 次年度以降の四国ブロック協議会での取組に係る課題について

(資料3)

4 報告事項

令和6年能登半島地震における災害廃棄物対策について

5 閉会

【配布資料】

出席者名簿、配席図

資料1-1 第20回四国ブロック協議会における主な意見と対応方針

資料1-2 令和5年度の協議会調査検討事項の報告（概要）

資料2 令和5年度の災害廃棄物処理に関する人材育成に向けた取組（概要）

資料3 次年度以降の四国ブロック協議会での取組に係る課題（案）

資料4-1 令和6年能登半島地震における災害廃棄物対策

資料4-2 能登半島地震被災地応援派遣について（徳島県からの報告）

参考資料1-1 他ブロックとの連携の在り方に関する調査検討結果（詳細）

参考資料1-2 災害廃棄物の広域輸送に関する調査検討結果（詳細）

参考資料1-3 ブロック内での広域処理を行うための調査結果等（詳細）

参考資料1-4 災害廃棄物対策に係る取り組み状況に関する調査検討結果（詳細）

- 参考資料2－1 ブロック行動計画に係る説明会の実施結果
- 参考資料2－2 災害廃棄物支援員との意見交換会の実施結果
- 参考資料2－3 廃棄物処理施設見学会及び災害廃棄物の仮置場設置運営訓練の実施結果
- 参考資料2－4 図上訓練（四国ブロック）の実施結果

第20回四国ブロック協議会における 主な意見と対応方針

会議	主な意見	対応方針
第20回四国ブロック協議会		
第1 他ブロックとの連携の在り方に関する調査検討【継続】	○他ブロックとの連携について、どのきっかけで他ブロックまで連携を広げるのか、整理したほうが良い。	◆ケーススタディの中で、連携の内容を発災後の「初期」と「一定期間経過後」に分けて整理した。(資料1-2_第1参照) ◆連携を拡大する際のタイミングの考え方等については、次年度以降の課題として整理した。(資料3参照)
第2 災害廃棄物の広域輸送に関する調査検討【継続】	○広域輸送を使う段階は災害が起ったのち対応していく中で、どの段階で使うことが一番効率的かを考えておいたほうがよい。	◆広域輸送の経験がある自治体にヒアリングを行い、広域処理を判断したタイミング等を整理した。(資料1-2_第2参照)
第3 ブロック内での広域処理を行うための調査検討【継続】	○対象となる施設の考え方は、AND条件かOR条件か。 ○どれくらいの対象数になるのか。	◆項目ごとに判断することとした。(資料1-2_第2参照) ◆対象数は、焼却施設が12施設、粗大ごみ施設が4施設、資源化施設が5施設、最終処分場が6施設、し尿処理施設が6施設となった。(資料1-2_第2参照)
	○民間の産業廃棄物処理施設で一般廃棄物の受入許可を有する施設がどれくらいあるのか。	◆一定規模以上の産業廃棄物処理施設等の調査に関しては、その必要性も含めて、関係団体と協議をしつつ、次年度以降引き続き検討を行うことと整理した。(資料3参照)
第6 災害廃棄物処理支援員との意見交換会の実施について【新規】	○多数の支援員から何名か招待して、ちらでテーマを事前に用意して意見交換していただくのか。	◆中国四国ブロックの支援員のうち複数人にご参加いただき、話題提供をしていただいた上で、会場とオンラインで意見交換に参加して頂いた。(資料2_第2参照)
	○登録されている支援員が、別の部署に異動し、人数が減る恐れがある。例えば、意見交換会の際に次の候補者を連れてきて話を聞いてもらうことなどが考えられる。	◆今年度は、協議会構成員に支援員の経験を共有し意見交換する場と位置付けて実施した。(資料2_第2参照) ◆次年度以降、等が意見交換会の実施内容等について引き続き検討する。(資料3参照)

会議	主な意見	対応方針
	○何を議論の対象とするか決めておく必要がある。	◆予め5つの検討テーマを決めて意見交換を実施した。 (資料2_第2参照)
第7 災害廃棄物の仮置場設置運営訓練の実施【新規】	○昨年度のモデル事業では実施要領と配置図を事前に作成して実地訓練を行い、訓練後に実施要領を見直していた。今年度も同じ形式で実施するのか。	◆昨年度と同様に、訓練場所の自治体及び関係団体と意見交換を行い、レイアウト案と実施要領を作成して実施し、訓練後、修正した。 (資料2_第4参照)
	○仮置場の選定に直結して考える訓練にするべきである。	◆候補地選定の参考となるよう仮置場の設置運営に係る課題と対応策等を整理した。 (資料2_第4参照)
	○「一時仮置場設置運営の手引き」を活用して、仮置場の選定等に必要な事前事項等を説明した上で訓練を実施するのが良い。	◆訓練実施前・実施中に、仮置場の選定に必要な仮置場のレイアウト検討や運営のポイントを説明した。 (資料2_第4参照)
	○仮置場の選定とレイアウトを作るというのを同時に行うのは時間がかかる。 ○仮置場の選定に関しては、経験者のノウハウを学習しながらレベルを上げていくという企画が別にあったほうが良いのではないか。	◆仮置場設置運営訓練の内容等について、次年度以降引き続き検討する。 (資料3参照)
第8 廃棄物処理施設見学会の実施【新規】	○災害廃棄物を受け入れることを前提とした説明を施設側に依頼することが必要である。	◆見学会説明時に、災害廃棄物の受け入れも含めて、ご説明いただいた。 (資料2_第4参照)

令和5年度の協議会調査検討事項の報告（概要）

第1 他ブロックとの連携のあり方に関する調査検討結果

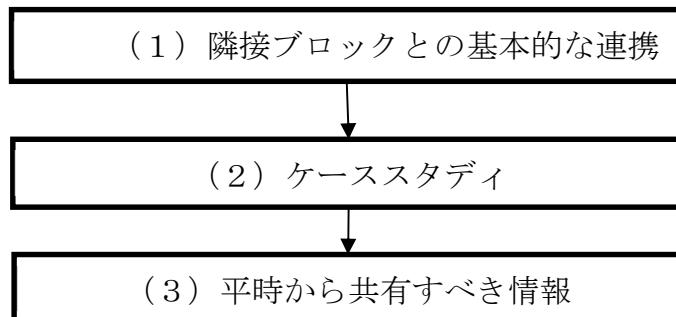
1. 調査検討の方針

四国ブロックに隣接する3ブロック（近畿ブロック、九州ブロック、中国ブロック）と災害廃棄物の広域連携について検討するため、災害廃棄物の広域処理に必要な手順や平時から共有すべき事項等について、支援の方向性に着目した調査検討を行った。

2. 調査検討の方法

検討の手順は下図のとおりである。

図表 1 検討の流れ



3. 調査検討の結果

(1) 隣接ブロックとの基本的な連携手順

環境省「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」で定められている発災時における地域ブロック間の連携を行う場合の役割をふまると、隣接ブロックを含む地域ブロック間の連携は、環境省（本省）が、被災側及び応援側の地方環境事務所と連携をしながら実施することが基本となる。

ただし、四国ブロックと中国ブロックは、2つの地域ブロック協議会の事務局を同じ地方環境事務所（中国四国地方環境事務所）が担っていることから、四国ブロックが中国ブロックと連携する際には、中国四国地方環境事務所が環境省（本省）と連携することとあわせて、中国ブロックとの連携を進めることが考えられる。

(2) ケーススタディの検討結果

ケーススタディは発災後初期における「人の支援」と「資機材の支援」、一定時間が経過した時期の「処理の支援」で時系列及び支援の内容で分けて検討した。その結果概要是、図表 2 及び図表 3 のとおりであった。

(3) 平時から共有すべき情報

ケーススタディで整理された課題等から平時から共有すべき情報等は図表 4 のとおりであった。

図表 2 ケーススタディの概要と連携にあたっての課題（四国ブロックが応援を受ける場合）

	中国ブロック	近畿ブロック	九州ブロック
想定災害と想定支援	南海トラフ地震により四国ブロック全体が大きく被災することを想定 中国ブロックからの支援を想定	中央構造線・活断層地震（徳島県想定）により徳島県と香川県が被災することを想定 大阪府からの支援を想定	平成30年7月豪雨級の豪雨災害が四国ブロックの広域で発生 九州ブロック全体からの支援を想定
連携内容（初期）	（人の支援） （資機材の支援） ・中国ブロックの被災も甚大なことが想定されており、南海トラフ地震発生時の中国ブロックからの人の支援、資機材の支援はいずれも困難。	（人の支援） ・比較的迅速な人員派遣 （資機材の支援） ・比較的多数の車両、資機材の派遣	（人の支援） ・水害による災害対応経験職員の派遣 （資機材の支援） ・陸路と海路を活用した車両・資機材の派遣
連携内容（一定時間経過後）	（処理の支援） ・中国ブロックの被災も甚大なことが想定されており、南海トラフ地震発生時の中国ブロックでの処理の支援はいずれも困難。	（処理の支援） ・受入れ可能量が多いと想定される施設による処理の受入れ	（処理の支援） ・優先度は低いが九州ブロックの処理施設における受入れ
課題まとめ	○南海トラフ地震により、中国ブロックも被災するため、四国ブロックは中国ブロックから支援を受けることも難しく、迅速に全国からの支援を受け入れるようにすることが必要。	○環境省（本省）を通さずに近畿ブロックに直接応援要請をする事の可否と、その手順を確認することが必要。 ○徳島県が被災した場合にブロック行動計画以外の手順で応援要請した場合の連携について、あらかじめ検討しておくことが必要。	○中国ブロックだけの人の支援だけでは十分でないときに九州ブロックからの人の支援を要請することが考えられる。 ○支援の要請を早期の段階で迅速に判断するための考え方をある程度整理しておくことが必要。

図表 3 ケーススタディの概要と連携にあたっての課題（四国ブロックが支援する場合）

	中国ブロック	近畿ブロック	九州ブロック
想定災害と想定支援	平成30年7月豪雨級の豪雨災害が中国ブロックのみで発生かつ全5県において多発分散的に発生 四国ブロックの被害は少なく四国ブロックからの支援を想定	山崎断層帯地震（大原・土万・安富・主要南東部）により兵庫県が被災することを想定 四国ブロック全体で支援することを想定	令和2年7月豪雨級の豪雨災害が九州ブロックの広域（特に大分県、宮崎県）で発生したことを想定 四国ブロック全体で支援することを想定
連携内容（初期）	（人の支援） ・カウンターパート制による迅速な人員派遣 （資機材の支援） ・概ね人口規模が同規模の都市以下に対する車両・資機材の派遣	（人の支援） ・初動期における平成30年7月豪雨の対応経験者の派遣 （資機材の支援） ・近畿ブロック内で支援できない部分を四国ブロックから支援	（人の支援） ・平成30年7月豪雨の対応経験者の派遣 （資機材の支援） ・陸路と海路を活用した車両・資機材の派遣
連携内容（一定時間経過後）	（処理の支援） ・処理の支援は近畿ブロック以東及び九州ブロックでの処理の有効	（処理の支援） ・ブロック全体の受け入れ可能量が近畿ブロックの方が大きいと想定されることから、四国ブロックでの処理の受入れよりも近畿ブロック内の処理が優先されると考えられる。	（処理の支援） ・中国ブロック、近畿ブロックと連携した処理の受入れ
課題まとめ	○ブロックを超えた迅速な支援を行うためには、中国四国地方環境事務所内のブロックを超えた連携（協議会の連携含む）に向けた情報連携を迅速にすることが必要。 ○1つの被災県や被災市町村に対して、四国ブロックの複数の県や市町村が応援するという対応が必要。 ○迅速な支援のためには、支援に必要な車両は事前に緊急通行車両の標章等の交付を受けておくことが望ましい。 ○遠隔地への支援の場合、迅速な移動が困難である可能性があるため、その移動方法の有効性も含めて可否を判断することが必要。 ○車両や資機材の派遣可能台数や、四国ブロック内の中国ブロックからの災害廃棄物の受け入れ可能量について、災害発生時に迅速にそのデータを共有できるようにしておくことが必要。	○車両・資機材の保有量、廃棄物処理施設の受け入れ可能量等とも近畿ブロック内の方が大きいと想定されることから、近畿ブロックの複数の自治体が被害を受けた場合等四国ブロックからの支援は限定的と考えられる。 ○人員派遣を迅速に行うためには、近畿地方環境事務所と中国四国地方環境事務所の連携（協議会の連携含む）に向けた情報連携を迅速にすることが必要。	○中国ブロック、近畿ブロック、四国ブロックの複数ブロックの連携を想定した支援スキームの検討 ○九州地方環境事務所が直接中国四国地方環境事務所に応援要請をすることを、あらかじめ両者で共有しておくことが必要

図表 4 平時から共有すべき情報

中国ブロックと共有すべき情報	近畿ブロックと共有すべき情報	九州ブロックと共有すべき情報
<ul style="list-style-type: none"> ◆中国ブロックとの連携を迅速にするための四国ブロック協議会と中国ブロック協議会の情報連携の在り方や平時から共有すべき情報の整理が必要。 ◆両ブロックの車両、資機材の派遣可能台数、処理施設の処理余力等の情報を、両協議会において平時から共有することが望ましい。 ◆「中国・四国地方の災害等発生時の広域支援に関する協定」による応援・支援とブロック行動計画によるものとの関係を整理することが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆四国ブロック行動計画で、近畿ブロックをはじめとする他ブロックへの応援・支援の手順と体制の整理が必要。 ◆近畿ブロックと四国ブロックとが直接連携する手順について、近畿地方環境事務所と中国四国地方環境事務所が共有しておくことが必要。 ◆両ブロックの車両、資機材の派遣可能台数、処理施設の処理余力等の情報を、近畿地方環境事務所と中国四国地方環境事務所間で平時から共有する又は災害発生時にすぐに共有できるようにすることが望ましい。 ◆関西広域連合の構成団体である徳島県を支援する場合にあたっては、同連合が定める応援手順とブロック行動計画による応援手順との関係を整理することが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆四国ブロック行動計画で、九州ブロックをはじめとする他ブロックへの応援・支援の手順と体制の整理が必要。 ◆九州ブロックと四国ブロックとが直接連携する手順について、九州地方環境事務所と中国四国地方環境事務所が共有しておくことが必要。 ◆両ブロックの車両、資機材の派遣可能台数、処理施設の処理余力等の情報を、九州地方環境事務所と中国四国地方環境事務所間で平時から共有する又は災害発生時にすぐ共有できるようにすることが望ましい。

4. 今後の課題等

- ケーススタディの結果と平時から共有すべき情報の整理結果を、他ブロックと共有し、今後整理することが必要な事項等を検討することが必要である。
- 平時からブロック間での情報交換や廃棄物処理施設の処理余力等についての共有などを、隣接ブロックと行うことが必要である。
- 災害発生後の道路等の被害情報を収集するための方策等について、平時から把握しておく必要がある。

第2 災害廃棄物の広域輸送に関する調査検討結果

1. 広域輸送に関する調査検討結果

(1) 調査内容

災害廃棄物の広域輸送（鉄道輸送・船舶輸送）に関する具体的な手順や平時から取り組むべき事項等を整理するため、広域輸送の経験のある自治体へのヒアリングを行うとともに、四国地方における広域輸送の構造を精査したうえで、自治体が行う対応事項とその具体的な手続き等をとりまとめた。

(2) 鉄道輸送・港湾輸送を実施した自治体に対するヒアリング調査

災害廃棄物が発生した被災自治体において、処理先の確保・広域輸送方法の決定、実施手続きの実務を確認することが重要であることから、鉄道・船舶輸送の両方の経験のある「熊本市」を調査対象先として選定し、ヒアリング調査を実施した。

① 広域輸送に必要な情報共有の在り方

○処理先の情報収集

- ・熊本市では、熊本地震対応時は、市外の処理先の情報を持っていなかったため、環境省・D-Waste-Netなどによる紹介、外部からの応援協力連絡がなければ、処理先情報を得られなかつたとのことであった。
- ・鉄道輸送での受入を対応した地方自治体でのヒアリング調査によると、引受側も処理できる品目、処理余力のある時期、輸送時の飛散防止対応などの条件があり、受入側担当職員が被災地現地に入り事前調整を行って、依頼者・引受者・輸送者の3者で協定締結した上で広域輸送が行われた。
- ・このため、平時からブロック内の自治体における処理先情報を持っておくことが円滑な広域処理・広域輸送のためには重要と考えられる。その際、受け入れ品目、処理能力、処理費用などの情報があると有効であると考えられる。また、可能であれば、近隣の地方自治体とは、処理先情報の共有と併せて、協定締結を視野に入れて災害廃棄物に関する相互連携協力について、検討を進めることが望ましい。

○広域輸送の実施に当たっての連携先等の情報共有

- ・広域輸送を検討するに当たっては、被災地周辺の道路状況やアクセスルートの確認等が必要不可欠である。
- ・このため、道路情報についてリアルタイムで情報収集できる情報源の確認や、広域輸送にかかる情報収集に当たって必要となる連絡先等について予め検討し、情報整理しておくことが望ましい。

○広域輸送の実施に当たって実施自治体として留意すべき事項

- ・近隣処理先と比較して、広域処理は運搬費を含めると処理費用が高額化する可能性があることに留意が必要である。
- ・他の自治体に所在する廃棄物処理施設等については、事前に運営実態を把握することが困難な場合が想定されるため、処理対象物の輸送手段や施設規模等を含め、情報収集が難しくなることが想定されるため、平素からの連携について検討が必要である。

- ・ブロック内だけでなく、特に大量に災害廃棄物が発生すると想定される分類については、近隣ブロックにおける比較的規模の大きな廃棄物処理施設についても平時よりもある程度情報共有をしておくこと、又は災害発生時に迅速に情報共有が可能となる体制の整備が有効と考えられる。

広域輸送の平時の事前準備として、鉄道・船舶輸送が用いられた事例での処理受入先などの情報収集を行うことや、仮置場管理運営事業者の選定・契約に必要な事業者募集要項・発注仕様書・選定基準・契約書などの事務所類の準備などを行っておくことが有効であると考えられる。

(3)広域輸送の手順の流れ

ヒアリング結果等を踏まえ、災害廃棄物の広域輸送の手順の流れを以下のとおりまとめた。地方自治体においては、当該手順情報等を災害廃棄物処理計画の資料編などに盛り込み関係情報を収集するなど、災害時に混乱しないよう平時の事前準備をしておくことが重要であると考えられる。

図表 5 広域輸送事例をふまえた広域輸送の手順の流れ

段階	実施主体	実施概要
災害廃棄物の収集	被災自治体	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地から仮置場までの収集・運搬は、被災自治体の対応のもとで実施する。
仮置場からの広域処理判断	被災自治体	<ul style="list-style-type: none"> ・被災自治体は、災害廃棄物の処理見通しから広域処理の必要性について判断する。 ・具体的には、仮置場の災害廃棄物の搬入量と、発生量の見通しから、自らの自治体内での処理能力では処理が難しいと判断する場合、広域処理を選択する。判断のタイミングは、仮置場の設置後、処理実行計画の策定着手時など、できるだけ早期の実施が望ましい。 ・水害のケースでは、片付けごみが早期かつ大量に発生するため、混合ごみの処理先の確保について早い段階で広域処理を実施するか判断が求められる。 ・片付けごみの処理の次に、家屋解体を実施する段階で、大量に廃棄物が発生する。家屋解体の処理開始時の段階で、木くず等の広域処理の実施判断が求められる。
広域処理先の確保	被災自治体	<ul style="list-style-type: none"> ・応援自治体・関係団体・環境省・D.Waste-Net等の協力を仰ぎながら広域処理先を被災自治体が確保する。
輸送計画検討	被災自治体 処理者 運送事業者等	<ul style="list-style-type: none"> ・確保した広域処理先への輸送計画を処理先・運送事業者等の協力を得て検討する。委託先の事業者や委託内容等を決定する。
輸送契約手続き	委託者 運送事業者等	<ul style="list-style-type: none"> ・委託者と運送事業者等との間で、運送契約を締結する。
発地対応：仮置場 (コンテナ詰め)	委託者	<ul style="list-style-type: none"> ・運送事業者等の協力を得て、委託者が輸送用コンテナの調達・コンテナへの積み込み対応を行う。

段階	実施主体	実施概要
トラック配送	運送事業者	・運送事業者が仮置場にて積み込みされたコンテナを受領し、拠点駅・発港までトラック運送を行う。
鉄道輸送・海上輸送	運送事業者	・拠点駅～仕向駅、発港～着港の区間を運送する。
鉄軌道・港湾等施設利用手続き	運送事業者	・駅間の鉄軌道、港湾施設の利用申請は、運送事業者が各管理者に対して行う。
トラック配送	運送事業者	・仕向駅・着港から着地までトラック運送を行い、荷受けとの間で運送完了確認を行う。
荷受け	荷受け人（処理先）	・コンテナ（災害廃棄物）を受け取る。 ・受領した災害廃棄物を適正に処理する。
コンテナ回収 運送完了報告	運送事業者等	・輸送用コンテナを回収し、委託者に運送完了報告・請求処理手続きを行う。
完了報告	委託者	・委託者から被災自治体に対して運送完了の報告を行う。

（4）地域特性に応じた優先的に選択する輸送方法

① 広域輸送の選択条件及び輸送方法毎のメリット・デメリット

熊本市のヒアリング調査から得られた知見等をふまえ、昨年度整理した広域輸送の選択条件（案）及び輸送方法ごとのメリット・デメリットについて精査を行った。その結果、昨年度整理した内容から新たに追加すべき選択条件及びメリット・デメリットは整理されなかったため、昨年度の検討結果からの変更は行わないこととした。

図表 6 広域輸送の選択条件

選択条件	選択条件の概要
処理量	・被災自治体における処理能力に対して災害廃棄物の発生量が過大で、長期の処理期間が見込まれる場合が想定される。 ・事例では、初動期の分別処理が滞り混合廃棄物が過大に発生したケースや住宅被害が過大で解体処理されたシュレッダーダストなどの特定品目が集中して発生したケースなどにおいて広域輸送が選択されている。
輸送量・輸送距離	・一度にまとまった輸送量が発生するケース、長距離輸送（片道の目安＝鉄道：250km、海上500km）が必要なケースでは、鉄道・海上輸送の選択を検討すべき。
鉄道輸送の利用条件	・鉄道用コンテナの調達・使用 ・発地～仕向地における鉄軌道の確保、貨物対応駅の適正配置（発災後の被災状況、復旧見通し） ・貨物運搬用列車の確保、旅客便との調整、前後のトラック運送事業者の確保など
海上輸送の利用条件	・船舶用コンテナの調達・使用 ・発地～仕向地における利用港湾の確保、港湾施設の利用可否（岸壁・航路の安全など） ・港湾施設の能力＝水深5m以上、岸壁120m以上、クレーン設備、コンテナ滞留スペース

	・貨物運搬船の確保、港湾荷役事業者・荷役施設の確保、前後のトラック運送事業者の確保など
--	---

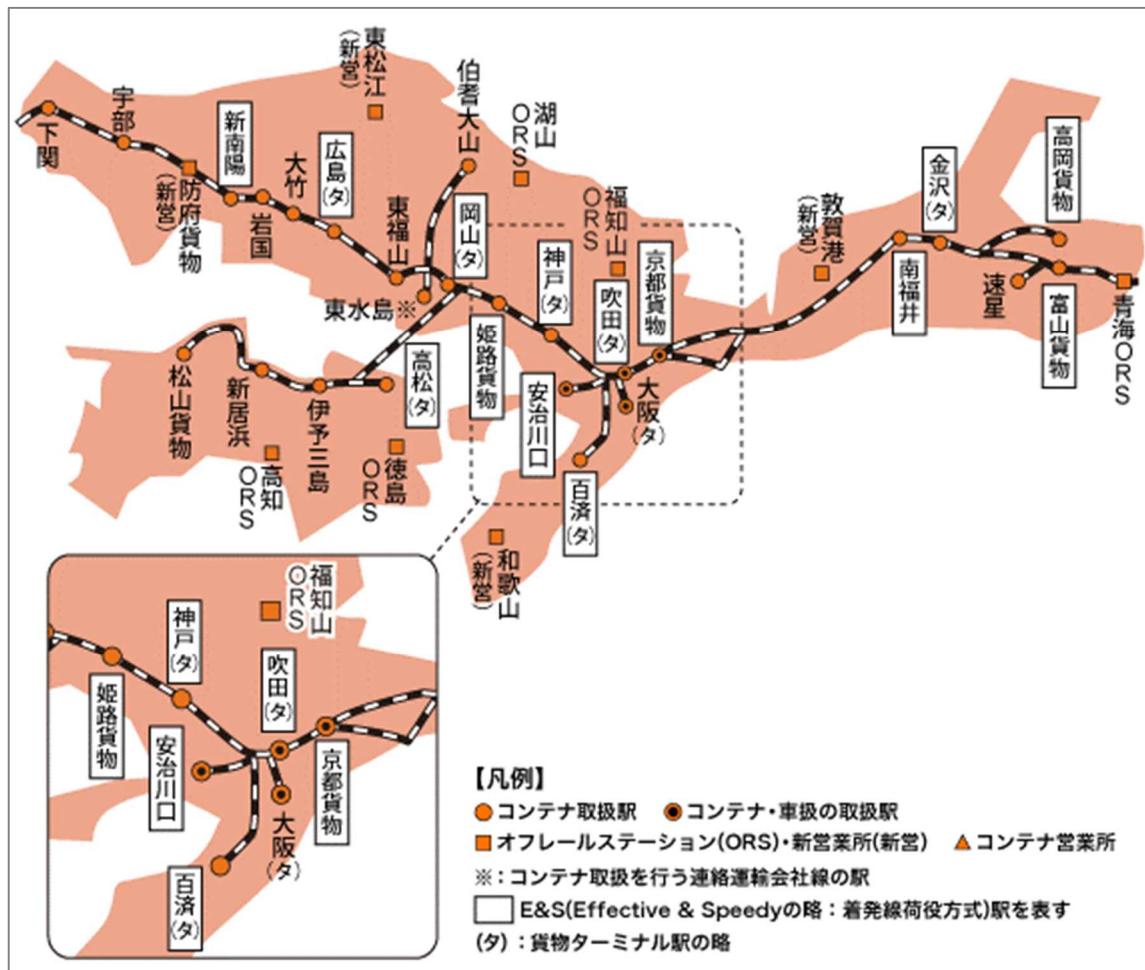
図表 7 鉄道輸送・海上輸送のメリット・デメリット

鉄道輸送	メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・大量の災害廃棄物を一度に輸送することが可能である。 ・利用運送事業者を選択すれば、一つの契約で一貫運送事業サービスを受けられる（契約処理を効率化できる）。 ・コンテナへの積み込みを適切に対処できれば危険物の輸送が可能である。
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道による運送事業者が限られる。 ・鉄道コンテナの調達が必要である（海上コンテナより流通量が少ない）。 ・鉄軌道のルート、貨物駅の配置等の制約がある。 ・旅客用列車の運行が優先され、貨物運搬用列車のダイヤ確保が難しい。 ・鉄道コンテナに対応した車両の確保が難しい。
海上輸送	メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・大量の災害廃棄物を一度に輸送することが可能である。 ・利用運送事業者を選択すれば、一つの契約で一貫運送事業サービスを受けられる（契約処理を効率化できる）。
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物の輸送ができない。 ・災害廃棄物の運搬実績を有する船舶事業者（運送事業者）が限られる。 ・船舶が出入港できる港湾施設の能力を有する必要がある。 ・コンテナを取り扱える港湾に限定される。 ・災害廃棄物を積み込める海上コンテナの確保が難しい。

② 鉄道施設や港湾施設の分布特性に関する調査

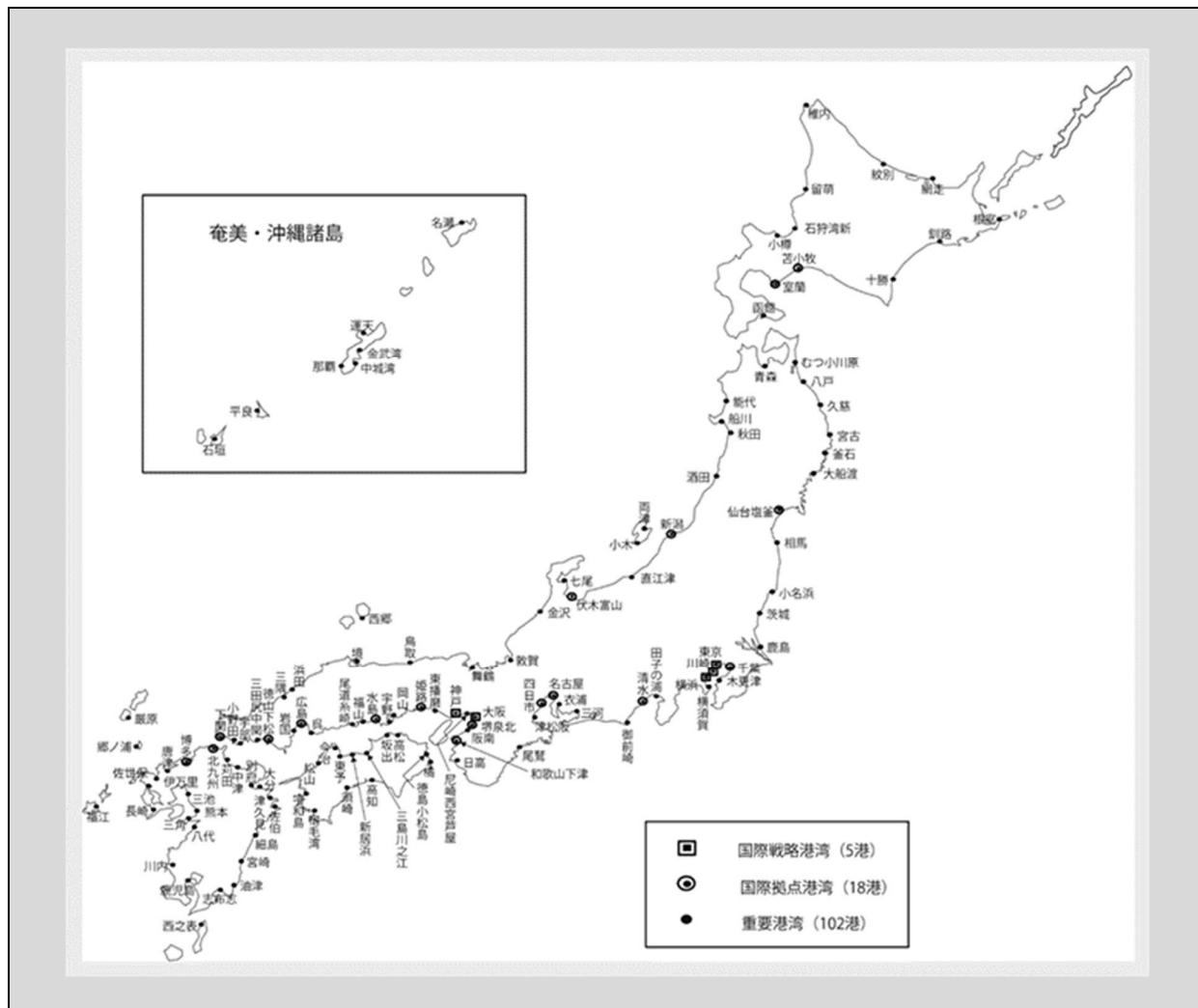
鉄道施設と港湾施設（重要港湾）の分布について、公表情報等を用いて把握した。

図表 8 鉄道施設（コンテナ取扱駅）の分布



(出典) 日本貨物鉄道株式会社「エリア別サービス案内 関西支社」(令和6年2月)

図表 9 重要港湾の分布



(出典) 国土交通省「国土交通白書2021資料編」(令和3年8月)

③ 地域特性に応じた優先的に選択する輸送方法の検討

鉄道施設と港湾施設の分布が瀬戸内海側に多く分布するなど地域的な偏りがあることから、地方自治体毎に鉄道施設と港湾施設の利用環境は個別異なる。このため、地方自治体毎に鉄道施設と港湾施設との所要時間についてインターネット上の公表情報をもとに計測作業を行い、輸送方法を選択する際の参考となる情報を以下のように整理した。

○地方自治体別の鉄道施設と港湾施設との所要時間の計測結果から、各施設まで自家用車で60分を超える時間をする地域の存在が確認された（当該計測結果は、通常通りの道路・鉄道・港湾施設等のインフラが使用できる条件での計測結果であることに留意が必要）。当該結果をもとに、各地域においてどの手段が広域輸送に適しているか確認し、活用できる鉄道施設や港湾施設、接続道路等を整理しておくことが重要である。

○また、地震・風水害などの災害種類別の被害想定を確認し、最寄りの鉄道施設や港湾

施設、施設までの道路等の輸送経路の災害に対する強靭性についても確認するなど、平時から災害廃棄物の輸送に必要な情報を収集しておくことが重要である。

2. 今後の課題等

(1) 関係先との連携体制の構築

災害廃棄物の鉄道・船舶を利用した広域輸送について、輸送経験のある事業者や広域輸送の連携が想定される事業者と、平時から関係を築いておくことが早期の広域輸送の実現には必要と考えられる。

今後は、災害廃棄物の輸送の際に協力する可能性のある事業者等の情報収集や、平時から連携体制の構築や、災害廃棄物の輸送を想定した手順の確認などの取組が考えられる。

(2) 広域処理における支援措置の整理

広域処理は、被災自治体内で処理が困難な災害廃棄物を県境を超えて処理する行為であることから、自治体内での処理よりも費用が多く必要になる可能性がある。また、処理先や輸送事業者等の確保、契約手続き等新たな課題も発生することが想定される。

被災自治体において広域処理が必要と判断された場合に、速やかな体制構築等につなげていくため、ブロック協議会や地方環境事務所、関係団体等との連携強化に向けた取組及び必要な支援措置の確認等が望まれる。

第3 ブロック内での広域処理を行うための調査検討結果

1. 調査検討の方針

災害廃棄物のblock内での広域処理を検討するため、昨年度の調査結果や昨年度実施した広域処理を対象とした図上訓練の結果等を踏まえ、管内自治体が有する一般廃棄物処理施設等を対象として、広域処理の検討を行う際に必要な情報項目を整理するためのアンケート調査を実施した。

2. 調査検討の方法

県を越えた広域処理時に使用される見込みが高い一般廃棄物処理施設等を対象と、アンケート調査を実施した。具体的には、県域を越えた広域処理を実施できると考えられるような処理能力の非常に大きい施設、災害廃棄物の処理実績を持ち県境に近い施設、災害廃棄物の処理実績を持ち県域を越えた広域処理を実施できる可能性のある処理能力の大きい施設、2020年度以降に使用開始された処理能力の大きい施設を調査対象として選定した。四国blockで選定した一般廃棄物処理施設は、焼却施設が12施設、粗大ごみ施設が4施設、資源化施設が5施設、最終処分場が6施設、し尿処理施設が6施設であった。

アンケート調査項目は、施設の種類ごとに整理し、主に処理条件に関する項目、災害時の利用可否（被災条件）に関する項目、平時における災害廃棄物対策block協議会での情報共有の可否について調査を行い、11月～12月に上記施設に送付した。回答率はすべての施設で100%であった。

一般廃棄物の受入許可を有する民間の産業廃棄物処理施設については、協議の結果、今年度の本調査の対象施設としては一般廃棄物処理施設を優先するものとし、産業廃棄物処理施設の調査は、その必要性も含めて、次年度以降検討することとした。

3. 調査検討の結果

アンケート結果を、県別及び施設の種類ごとに一覧表に整理した（参考資料1～3に一部掲載）。ただし、平時における災害廃棄物対策block協議会での情報共有が不可とした施設については、施設名と住所のみを記載した。さらに、施設の位置をプロットした地図を施設の種類ごとに作成した。各施設のプロットの円のサイズを回答のあった処理余力に応じた大きさとした。

当該一覧表及び地図については、今年度のblock図上訓練で使用し、その結果を踏まえ、より分かりやすくなるよう、施設の種類別に番号の振り直しを行った。

4. 今後の課題等

(1) 情報の更新や追加の方法

一般廃棄物処理施設については、災害に活用できるよう、定期的に情報を更新し常に最新の情報としておくことが望ましい。今後、block協議会において、定期的に廃棄物処理施設の一覧表や地図の更新を位置づけ、負担の小さい形での更新方法を検討することが求められる。

また、焼却施設に関しては焼却方式によって、処理できる災害廃棄物の条件が異なることから、現在収集している情報の他にも、焼却方式等についても情報の更新時に合わせて追加で収集することも必要と考えられる。

(2) 災害時の共有・活用方法

平時における災害廃棄物対策ブロック協議会での情報共有を不可と回答した施設に係る災害時に共有する方法について、引き続き検討する必要がある。1つの方法として、発災後、被害が出たと判明し、当該情報が必要となった時点ですぐに中国四国環境事務所から提供することが想定されるが、具体的な方法について検討しておく必要がある。

また、大規模な災害時にはブロックを超えて広域処理をすることも想定されるため、平時から他ブロックとの情報共有の可否や、共有する情報の範囲、共有方法や手順等について具体的な方法に検討しておくことが望ましい。

(3) 調査対象外とした施設の情報整理

本年度の調査では、広域処理時に活用される見込みが高い、一定規模以上の一般廃棄物処理施設を調査対象として情報収集を行った。実際の災害時には本調査で対象外とした施設を活用して広域処理を行う可能性も考えられるため、今年度調査対象外とした施設に対しても、同様の情報についての整理しておくことが望ましい。

さらに、一般廃棄物処理の許可を有する産業廃棄物処理施設についても、今年度調査対象外したことから、関係団体等と調整の上、調査の必要性も含めた検討が今後必要と考えられる。

第4 災害廃棄物対策にかかる取組状況に関する調査検討結果

1. 調査方法

(1) 調査内容

これまでに中国四国地方環境事務所で実施した各種モデル業務の成果や、昨年度までの協議会における調査検討結果等を踏まえ、「四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）」（以下「ブロック行動計画」という。）資料編の情報の更新及び新たに掲載すべき内容について検討を行った。また、新たに掲載すべきと整理した内容については、ブロック行動計画の資料編に掲載可能な形となるよう取りまとめた。

(2) 調査結果概要

① 各種モデル業務の結果等の整理

昨年度まで実施した各種モデル業務（災害廃棄物処理計画策定/災害廃棄物処理計画改定に係るモデル業務、災害廃棄物対策研修モデル業務、仮置場設置運営モデル業務）の成果等を精査し、災害廃棄物の広域連携や自治体における災害対応能力の向上等に資する情報を抽出した。

災害廃棄物処理計画策定/改定に係るモデル事業の結果より、ブロック内の自治体が災害廃棄物処理計画を改定する際に参考となる情報として、災害廃棄物処理計画改定の際に検討すべき視点や検討のポイントについて、ブロック行動計画資料編への掲載内容として選定した。

また、災害廃棄物対策研修モデル業務の結果より、ブロック内の自治体が今後、各自治体の職員を対象として、災害廃棄物処理における人材育成のための研修等を企画・実施する際に参考となるよう、研修モデル業務において実施した研修等について、講演・ワークショップ・図上訓練の区分、実施テーマ及び実施概要を一覧に整理し、掲載することとした。

さらに、仮置場設置運営モデル業務の結果より、ブロック内の自治体が、仮置場実地訓練の実施、災害発生時の仮置場設置運営手順書を検討・作成する際に参考となるよう、仮置場設置運営モデル業務における実地訓練概要及び一次仮置場設置運営手順書案（目次）を掲載することとした。

想定されるブロック行動計画資料編の追記内容は下表のとおりである。

図表 10 ブロック行動計画資料編 骨子案

※下線・太字：本業務によって整理した内容の追記箇所

1. 災害廃棄物対策四国ブロック協議会の構成員
2. 四国ブロック内の広域連携に使用する様式集
3. 応援要請リスト、支援可能リスト
4. 用語の説明
5. 災害廃棄物対策四国ブロック協議会連絡網
6. 災害廃棄物処理に関する参考資料
 - (1) 各県災害廃棄物処理計画における災害種類別の災害廃棄物発生推計量
 - (2) 仮置場に関する資料

- (3) 災害等廃棄物処理事業費補助金 補助対象内外早見表
- (4) 四国ブロック内の県を越える応援協定等
- (5) 災害廃棄物対策及び災害等廃棄物処理事業費補助金に関するツールキット
- (6) 住民向け広報、ボランティア向け広報のテンプレート
- (7) 環境本省資料（技術指針、マニュアル、災害廃棄物関連補助金の概要等）
- (8) 国立環境研究所 災害廃棄物情報プラットフォーム等
- (9) 損壊家屋等の撤去・解体に関する事例
- (10) 堆積土砂排除事業（国土交通省所管）及び災害等廃棄物処理事業（環境省所管）の連携
- (11) 災害廃棄物処理計画改定に係る参考資料
- (12) 仮置場設置運営手順書の骨子案 参考事例
- (13) 災害廃棄物処理に係る人材育成の取組み事例

② 協議会等における調査検討結果等の整理

昨年度までの協議会において調査検討を行った事項等のうち、広域連携に資する情報について抽出し、掲載可能な形に整理し、応援要請リスト・支援可能リスト等の修正について検討を行うこととした。

ア. ブロック行動計画資料編の情報の修正

現行のブロック行動計画に掲載されている資料編の情報について精査し、必要な修正・情報更新を行った。

具体的には、現行のブロック行動計画資料編の、「2. 四国ブロック内の広域連携に使用する様式集」（以下、「様式集」という）及び「3. 応援要請リスト、支援可能リスト」（以下、「応援要請リスト・支援可能リスト」という）について、昨年度協議会で実施した図上訓練で得られた課題を踏まえ、使いやすいものとなるよう以下の修正を行った。

なお、応援要請リスト、支援可能リストについて、支援可能リストが回答しやすいよう、応援要請リストと一体化する等の方針を検討したが、支援可能リストは必ずしも応援要請リストの記入内容を踏まえて記入するとは限らないため、一体化しないこととした。

図表 11 様式集及び応援要請リスト・支援可能リストの修正内容

修正対象	修正内容(※)
フロー図	<ul style="list-style-type: none"> ○ 様式とフローの関係を分かりやすくするためブロック行動計画資料編にあるフロー図に様式名称を明記した。 ● 応援県・応援市町村のフローは削除し、被災県・被災市町村のフローと統合した。
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 様式とフローの関係を分かりやすくするためブロック行動計画資料編にあるフロー図に様式番号・名称を明記した。 ○ 応援市町村について、ブロック協議会構成市とブロック協議会構成市以外でフローを分岐せず、統合した。
様式	(全自治体共) ○ 「未定」や「不明」の記入でも可であることを記載

修正対象	修正内容(※)
通) 被害状況 報告様式	した。 ○記入例に、被害がない場合の記入例を追加した。
応援要請リスト、支援 可能リスト	○応援要請リストの「応援職員にしてほしいこと」の各項目について、過去の災害での事例を参考に具体的な内容を別ファイルに記載した。 ○応援要請リストの備考欄の記入例を作成した。

※：修正方針のうえ、「○」は昨年度の図上訓練から得られた課題及びそれに基づく修正。

「●」は今年度、新たに検討した課題及びそれに基づく修正。

イ. 情報の取扱いや共有方法等に関する課題や留意点

本業務で追記・修正を行う資料編掲載内容に係る情報の取り扱いや共有方法等に関する課題や留意事項等について、以下に留意する必要がある。このため、追記内容と併せてブロック協議会における課題及び留意事項についても以下のように整理した。

図表 12 資料編掲載内容の情報の取扱い・共有方法等に係る
課題及び留意点

資料編の掲載内容 (本業務による追記箇所)	情報の取扱い・共有方法等に係る 課題及び留意点
2. 中国ブロック内の広域連携に使用する様式集	・ ブロック内自治体には、ワード等の編集可能なデータで共有しておく必要がある。
3. 応援要請リスト、支援可能リスト	・ 災害発生時に、各自治体が必要に応じて容易にアクセス・ダウンロード等ができる環境で共有することが望ましい。
6. (11) 災害廃棄物処理計画改定に係る参考資料	・ 詳細情報について参照いただけるよう、中国四国地方環境事務所のウェブサイトでの掲載URLを合わせて記載することが必要。
6. (12) 仮置場設置運営手順書の骨子案 参考事例	・ 仮置場設置運営モデル業務の報告書の手順書は中国四国地方環境事務所ウェブサイトで公表されていない。そのため、詳細を参照したい自治体は、個別に環境事務所に照会等を行う必要がある。 ・ 様式集同様、ブロック自治体が必要に応じてアクセス・ダウンロード等ができる環境での共有可否について、今後検討が必要。
6. (13) 災害廃棄物処理に係る人材育成の取組み事例	・ 詳細情報について参照いただけるよう、中国四国地方環境事務所のウェブサイトでの掲載URLを合わせて記載することが必要。

令和5年度の災害廃棄物処理に関する人材育成に向けた取組（概要）

第1 四国ブロック行動計画に係る説明会の実施（継続）

（1）説明会の目的

令和4年3月に策定した「四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）」について、ブロック協議会構成員を含む四国ブロックの全自治体に周知することを目的として、本計画の概要や各主体の役割等に関する説明を行うとともに、環境省における災害廃棄物対策の取組に関する説明を行った。

（2）説明会の実施概要

実施状況は下記のとおりであった。

日 時：令和5年9月14日（木） 10：00～11：30

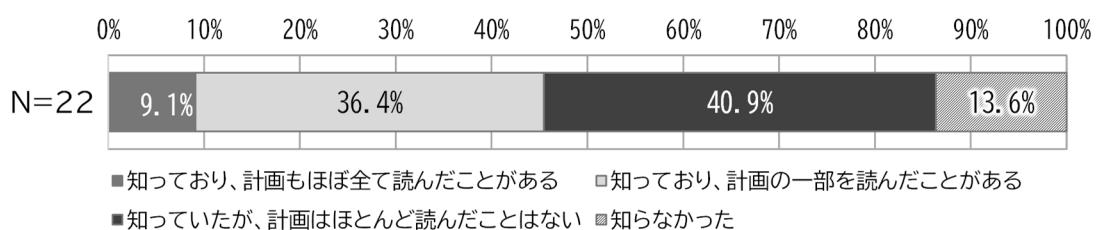
方 法：オンライン会議（WebEx）

参加人数：45人（オンラインのため、1つのIDで複数人が受講している可能性あり）

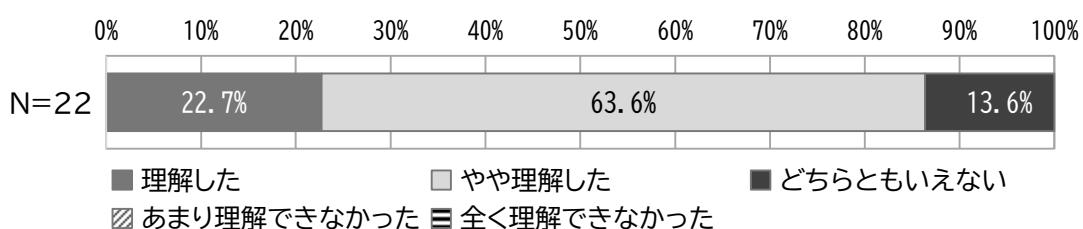
（3）実施の成果

アンケート結果から、説明会前まで行動計画を知らなかった又はほとんど読んだことがなかった参加者が多かったが、説明の理解度、広域連携の3段階、様式、応援要請リスト・支援可能リストのいずれも多くの参加者が理解を示しており、説明会の開催は周知を図るうえで効果的であったと考えられる。

図表 1 説明会前の行動計画の把握状況



図表 2 行動計画の説明について理解できたか



(4)今後の課題等

アンケート結果から、説明会前まで行動計画を知らなかった、又はほとんど読んだことがなかった参加者が多かったが、説明会後は説明の理解度等について多くの参加者が理解を示しており、説明会の効果は大きかったと評価できる。

しかし、ほとんどの自治体では数年単位で異動により職員が代わるため、行動計画の説明会は次年度以降も継続して実施していくことが必要である。また、広域連携に関する課題等として、応援を受け入れる体制の整備、多くの自治体が被災した場合や事務局が被災した場合の対応などについての体制整備等が示された。

南海トラフ地震のような甚大な被害が想定される場合におけるブロックを超えた連携体制の構築に向けた検討や、災害廃棄物対策に関する知見等の情報発信をより一層促進していくことによる災害対応力の強化が求められているものと考えられる。

さらに、ブロック協議会に対するご意見・ご要望としては、D.Waste-Netや人材バンク等様々な支援制度との使い分けや連動についてのご意見や、実際の事例やノウハウなどの共有、オンラインでの開催の有効性などがあげられた。これらから、各種支援制度とブロック災害廃棄物対策行動計画の関係性の整理や、より実態に即した災害廃棄物対策に係る最新の情報提供などが必要であると考えられる。

第2 災害廃棄物処理支援員との意見交換会の開催（新規）

（1）意見交換会の目的

災害廃棄物処理に係る知見の継承及び中国・四国ブロック内の自治体における災害廃棄物に係る対応能力の強化のため、環境省が運営している「災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）」に登録している中国四国ブロック管内の支援員とブロック協議会構成員との意見交換会を開催した。

（2）実施状況

実施にあたっては、中国ブロックと四国ブロックの合同で行った。

日 時：令和5年10月17日（火）

場 所：TKPガーデンシティPREMIUM広島駅前 カンファレンスルーム7B
オンライン（WebEx）併用

参加人数：

	会場	オンライン
支援員	中国8人、四国2人	中国1人、四国2人
協議会構成員	有識者2人、中国4人、四国4人	中国6人、四国3人
合計	有識者2人、中国12人、四国6人	中国7人、四国5人

（3）当日のプログラム

時間	テーマ	概要
13:00	開会	挨拶、本日の進め方
13:05	説明	・災害廃棄物処理支援員制度の概要説明（中国四国地方環境事務所）
【テーマ1：災害廃棄物処理に係る意見交換会】		
13:20	話題提供	・平成30年7月豪雨以降の独自の取組（倉敷市 大瀧氏）
13:35	意見交換	・全体意見交換
14:00	休憩	
【テーマ2：人材バンクの活用に係る意見交換会】		
14:10	話題提供	・円滑な人材バンク制度の活用と今後の支援員制度の在り方について（坂町 西谷氏） ・被災地支援を通じて感じたこと～人材バンクの有効活用に向けて～（大洲市 谷本氏）
14:40	意見交換	・グループディスカッション（会場、オンライン別）
15:30	発表	・各班から発表
15:50	講評	・有識者から講評
16:00	閉会	

（4）実施の結果

① 人材バンクの活用に係る意見交換会の結果

5班に分かれてグループディスカッションを行い、その結果は次のとおりであった。

ア. 1班：全般的な事項

- ・TO DOリスト
- ・冷静になる、落ち着く
- ・制度の周知
- ・支援しやすい仕組み

イ. 2班：実行計画・災害報告書

〔支援員ができること、支援時の心得〕

- ・同じチーム、同じ目線で
- ・押しつけにならないように
- ・知っていること、経験したことしかできない
- ・危機感を持たせる
- ・チーム・組織の整備
- ・災害報告書を見据えた実行計画を

〔被災自治体職員が実施すべきこと、支援時の心得〕

- ・あらゆる支援が来る。被災自治体も支援の選択を
- ・本当に支援が必要なものだけを支援してもらう
- ・何をしてもらいたいか具体的に示せるか
- ・ホワイトボード本当に記録、写真を撮る
- ・支援者向けのインフラ
- ・傾聴する
- ・感謝
- ・計画等の理解

〔制度活用の注意点〕

- ・人選が大事。
- ・県、環境省と連携を
- ・県、環境省と密な連携を促す
- ・自分が最後は責任を持つという気持ち
- ・自治体内での制度の位置づけ
- ・内部（自分の部署）との調整
- ・役職も重要

ウ. 3班：仮置場

〔支援員ができること、支援時の心得〕

1. 被災経験に基づくアドバイス
 - ・分別の重要性
 - ・仮置場のレイアウト
 - ・搬入・搬出を計画的に進める
2. 率先して受援者の困りごとを聞いて、人間関係の構築を図る

〔被災自治体職員が実施すべきこと、支援時の心得〕

3. 地元への説明
4. 支援自治体との連絡調整員を明確に

〔制度活用の注意点〕

5. 支援員同士の引継ぎがしっかりとできるように準備

エ. 4班：収集運搬

- 支援員は被災自治体から応援してもらいたい内容を引き出す（悩みを受け止める、見て感じ取る）
- 支援員は事前に応援自治体の基礎情報（分別、収集の直営・委託）を調べる（←応援自治体は共有すべき情報を事前に伝えることは困難！）
- 勉強会の制度を有効活用し、応援に入る準備（制度の更新状況の確認）を整えられるといい
- 登録内容として、スキル・業務経験（補助金申請、土木技師、契約事務）
→特に土木技師については、環境部局では難しいので、外部からの支援は心強い

オ. 5班：処理関係

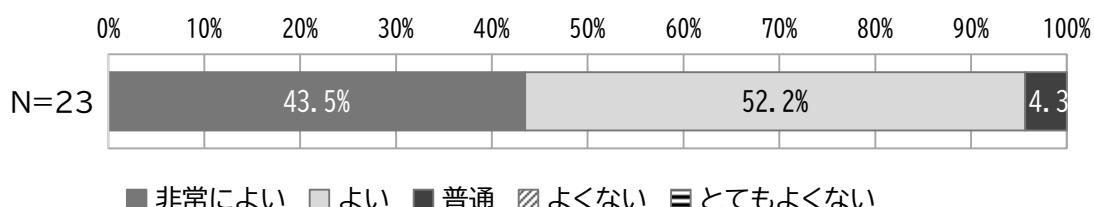
- 処理事業者の情報
 - ・法的対処に係る情報（水銀含有）
- 周辺エリアの処理事業者の情報の事前把握
- 市町村ごとの処理できる内容・情報
- 支援員に依頼する事項の明確化
- 協会でも照会があれば、事業所紹介可能
- 被災地広域化・・・公費解体（1棟まるごと）・量・品目別受け入れ先情報が必要になる

② 参加者アンケートの結果

ア. テーマ1 災害廃棄物処理に係る意見交換会について

災害廃棄物処理に係る意見交換会については、ほとんどの参加者がよい（「非常によい」+「よい」）と回答していた。

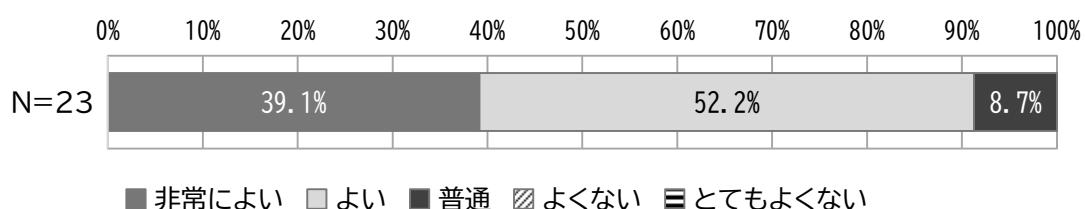
図表 3 テーマ1 災害廃棄物処理に係る意見交換会について



イ. テーマ2 人材バンクの活用に係る意見交換会について

人材バンクの活用に係る意見交換会については、9割強の参加者がよい（「非常によい」+「よい」）と回答していた。

図表 4 テーマ2 人材バンクの活用に係る意見交換会



（5）今後の課題等

参加者アンケート結果より、支援員意見交換会の評価は総じて高く、約8割が毎年度の開催を希望していた。開催方法については、7割以上が今回同様のハイブリッドがよいとの回答であったが、約2割は会場参加のみとの回答もあり、オンライン参加のみがよいとの回答がなかったことも踏まえると、会場参加がある形で顔の見える関係を構築できる開催方法が適切であると考えられる。このことから、意見交換会の継続的な実施及び顔の見える形での開催方法の検討が必要と考えられる。

また、意見交換会の時間をもっと長くした方がよいというご意見や、構成員以外の自治体も参加できれば良いとのご意見があったことから、開催時間を午前から1日かけて開催することや参加自治体の拡充も検討していく必要がある。その際、意見交換を効率的にするために、テーマをもう少し絞り込むことや、事前にテーマを参加者に知らせ、あらかじめ準備するなどの対応を行うことが求められる。

第3 災害廃棄物処理セミナーの運営等

1. セミナーの実施概要

(1) テーマ

災害時に発生する多様な廃棄物処理に係る課題と近年の大雨災害における災害廃棄物処理事例の共有

(2) プログラム

【令和5年度災害廃棄物処理対策セミナー】

◇講演1 「初動期の災害廃棄物処理について」

大正大学 地域創生学部 地域創生学科 教授 岡山 朋子 氏

◇講演2 「令和3年8月大雨災害における被災自治体の知見」

(災害廃棄物処理の課題等)

広島県安芸高田市 市民部社会環境課 課長 若狭 孝祐 氏

◇講演3 「令和3年8月大雨災害における被災地支援の知見」

(支援自治体の災害廃棄物処理時に生じた課題と解決策等)

広島県安芸郡坂町 総務課 課長 西谷 伸治 氏

(3) 開催概要

① 日時

2023年8月30日（木）13:30～16:00

② 参加者

中国ブロック管内の自治体職員、関係民間団体職員等 141名（登壇者、事務局含む）

③ 当日の様子



会場の様子



岡山氏（大正大学）



若狭氏（安芸高田市）



西谷氏（坂町）

第4 災害廃棄物の仮置場設置運営訓練の実施及び廃棄物処理施設見学会の開催

1. 一般廃棄物処理施設見学会の開催

(1) 見学会の目的

災害対応が可能な廃棄物処理施設の見学を通じ、廃棄物処理施設に災害廃棄物を受け入れていただく際に検討すべき要件や分別等に関する課題を共有することを目的として、廃棄物処理施設の見学会を実施した。

(2) 見学会対象施設選定の考え方

見学会の対象施設として、平成30年7月豪雨での災害廃棄物処理を経験した施設でもある、今治市クリーンセンターを選定した。

(3) 見学会実施日、場所等

① 実施日

令和5年11月21日（火）

② 見学会場所（廃棄物処理施設）

愛媛県今治市町谷甲394番地 今治市クリーンセンター（バリクリーン）

③ 参加者

有識者	2名
中国ブロック協議会構成員	10名
四国ブロック協議会構成員	9名
中国四国地方環境事務所	4名

④ 見学会のスケジュール

時間	テーマ	概要
9:30	バリクリーン到着	
9:40	見学会の実施	・今治市の担当者より施設の説明 ・施設内部の見学
11:30	バリクリーン出発	

(2) 開催の様子



説明会



参加者の様子



施設見学の様子



施設見学の様子

(3) 今後の課題等

今年度は水害により発生した災害廃棄物の受け入れ経験のある施設の見学会であったが、地震により発生する災害廃棄物は水害時とは種類や量が異なることが想定される。このため、次年度以降も施設見学会を開催する場合は、近年に地震災害で発生した災害廃棄物の処理を行った経験のある施設を対象とすることも含めて、検討することが考えられる。

2. 災害廃棄物に係る仮置場設置運営訓練の開催結果

(1) 訓練の目的

訓練目的は以下のとおりとした。

訓練目的
○ ブロック協議会においてより災害発生時の実態に即した訓練を行い、災害廃棄物の仮置場の設置及び運営に関する課題を共有する。
○ 災害廃棄物処理の迅速な初動対応を重視した訓練内容とする。大規模災害が発生した際に仮置場を民間事業者の協力を得ながら迅速に開設できるようにするため、レイアウト案に基づく仮置場設置訓練を実施し、レイアウト案の検証をする。
○多くの災害で問題となっている災害廃棄物持込車両の渋滞回避策の一つとして、自治体で行う受付の簡素化等のほか、住民のご協力を得て災害時分別単品持込に係る普及啓発を行う。
○受付の簡素化や単品持込車両判断及び優先誘導等渋滞緩和策を講じることによる仮置場運営方針や体制を検証する。

(2) 訓練実施日、場所等

① 実施日・場所

令和5年11月21日(火) 黒島海浜公園 スポーツ広場
(愛媛県新居浜市黒島2丁目12)

② 訓練参加者等

新居浜市、愛媛県、えひめ産業資源循環協会、多喜浜連合自治会、大島連合自治会、鳥取県*、鳥取市*、岡山県*、岡山市*、倉敷市*、広島県*、広島市*、福山市*、徳島県*、香川県*、高松市*、松山市*、宇和島市*、高知県*、高知市*、徳島県産業資源循環協会*、香川県産業廃棄物協会*、高知県産業廃棄物協会*、有識者等

*は見学者

③ 訓練プログラム

午前中は訓練実施に向けた準備を行い、午後に仮置場設置訓練と災害廃棄物受入訓練を午後に行った。見学者は、午後の訓練を見学した。

時間	実施内容
10：00～ 11：30	訓練事前準備
	休憩
13：00	開会
13：15	仮置場設置訓練
13：55	仮置場開設完了
14：00	災害廃棄物受入訓練
15：00	受入訓練終了
15：00 15：30	有識者講評 閉会

④ 設置運営訓練の内容

ア. 想定災害

本訓練では、地震災害を想定した訓練とした。具体的には「新居浜市地域防災計画（令和4年3月修正）」で想定されている「石鎚山脈北縁（岡村断層）の地震（中央構造線断層帯）」（規模：マグニチュード7.3）による地震発生を想定した。

イ. 訓練事前準備

a. レイアウト図の作成

現地調査以降は、新居浜市、愛媛県、えひめ産業資源循環協会、中国四国地方環境事務所、請負業者との間で意見交換を行い、以下のレイアウト図を作成した。

図表 5 全体動線・配置図



(出典) 国土地理院撮影の空中写真を加工して作成

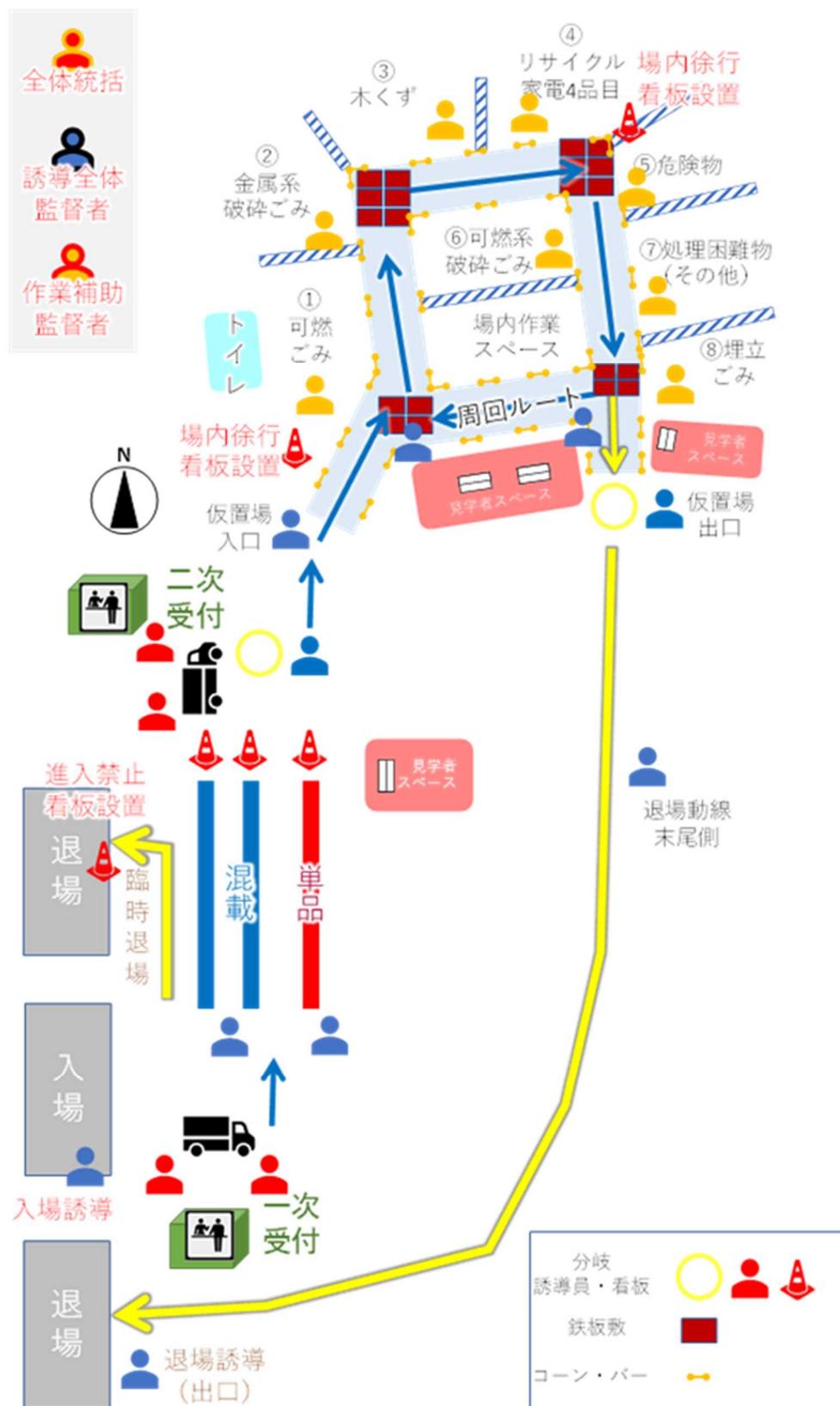
図表 2 分別区画ゾーン詳細



(出典) 国土地理院撮影の空中写真を加工して作成

b. 人員配置の検討

作成したレイアウト図をふまえて必要箇所の人員配置を検討した。



c. 車両及び模擬災害廃棄物

車両は新居浜市が自治会の協力を得て軽トラックを6台、一般車両を1台、2tダンプを1台、軽四ダンプを1台確保した。

訓練で使用した模擬災害廃棄物は、新居浜市内の自治会から確保した。

訓練当日には市民に対して災害時の分別の重要性を説明した上で、混載・単品での持ち込みの分担を行った。

ウ. 仮置場設置訓練

a. 仮置場設置訓練の内容

自治体職員を中心に、事前に準備された資機材を使用して、訓練参加者全員による設置訓練を行った。訓練の内容としては、レイアウト図を見ながら、入口・出口の設置、車両動線確保、受付場所設置、分別に応じた区画設置を、コーン+コーンバー（区画の境や道路の中央等に設置）、ブルーシート（1区分1枚）、看板、ライン引き等による等の設営作業を実施した。見学者は「見学者エリア」から訓練の様子を見学した。

b. 訓練実施時の体制（役割分担）

設置訓練時の実施体制、役割分担は下記のとおりであった。

(a)受入体制（31人／新居浜市職員9人、産資協会員22人）

役割（担当）	人数
全体管理（新居浜市）	1人
一次受付（新居浜市）	4人
二次受付（新居浜市）	4人
荷下ろし作業補助（産資協）	10人
入退場誘導（産資協）	12人

(b)搬入体制（9台／新居浜市職員3台、自治会6台）

役割（担当）	人数
搬入者（新居浜市3人、自治会6人）	9人

エ. 仮置場運営訓練

a. 仮置場運営訓練の内容

設置完了後に、災害廃棄物を積み込んだ車両の受入れを行い、仮置場運営訓練を行った。見学者は、引き続き、「見学者エリア」から訓練の様子を見学した。訓練の内容としては、担当役割への人員配置後に、トラックの搬入から受付、廃棄物のチェック、必要な指導、誘導、荷下ろし、退場誘導を実施した。

b. 訓練実施時の体制

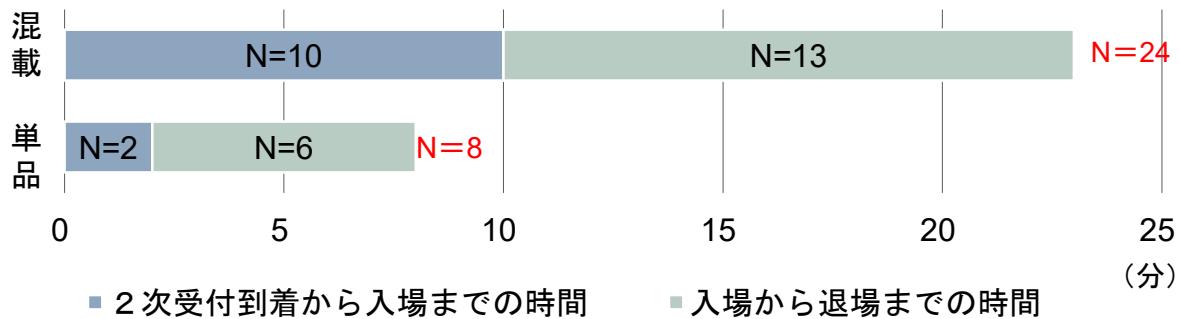
設置訓練時の実施体制、役割分担は下記のとおりであった。

役割	担当
受付、統括	新居浜市
荷下ろし補助、車両誘導	えひめ産業資源循環協会
搬入者	新居浜市、一般市民（大島連合自治会、多喜浜連合自治会）

c. 所用時間

単品車と混載車で受付・待機・周回にかかる時間の違いを計測するために、車両ごとに1次受付到着から仮置場退場までに要した時間を計測した。2次受付到着から仮置場退場までにかかった時間の平均を算出したところ、特に仮置場入場から退場までの周回に、混載車は単品車の2倍の時間を要したことが分かった。

図表 6 レーン到着から仮置場入口通過までにかかった時間（平均）



才. 仮置場設置運営訓練に関する課題と対応策

仮置場設置運営訓練の結果及び参加者からの振り返り並びに訓練後の有識者の講評等を踏まえ、仮置場設置運営に関する課題と対応策を「仮置場設置訓練」と「仮置場運営訓練」に分けて、それぞれ整理を行った。

仮置場設置訓練に関しては、搬出ルートの確保や災害廃棄物の分別に係る人員の確保が課題として挙げられた。また、仮置場運営訓練に関しては、これに加えて、受付での市民対応の重要性や、仮置場内での誘導時の課題などが挙げられた。さらに、荷下ろしに補助が必要な場合の対応や住民向けの広報の徹底なども課題として挙げられた。

a. 仮置場設置訓練

振り返りシートに記載された意見を分類し、課題と対応策に振り分けた。

図表 7 仮置場設置訓練における主な課題と対応策

項目	課題	対応策
レーン・ルート	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の搬出ルート（出口）が必要。 廃棄物搬出車両の通路の確保が必要。（10t車） ・ 	<ul style="list-style-type: none"> 出入口は、必要に応じて拡張工事をした方が良いと思う。 重機が入るのかどうかにもよるが、間隔が少々広くても良いのではないか。
役割・人員	<ul style="list-style-type: none"> 分別の分かる人員がどれだけおけるかが問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 荷降ろしに時間がかかるので、サポーターがスムーズに荷降ろしを進めるのが重要。 人員を十分確保できるよう、日頃より準備や調整が大切だと感じた。

b. 仮置場運営訓練

振り返りシートに記載された意見を分類し、課題と対応策に振り分けた。

図表 8 仮置場運営訓練における主な課題と対応策

項目	課題	対応策
レーン・ルート	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物を搬出するトラックを動かす時に問題ないか。（出入口が使えないか。積み込みはできるか） 	—
分別・分類	<ul style="list-style-type: none"> 分別について、職員の十分な理解がなければ、運営に支障をきたす。 	<ul style="list-style-type: none"> 市職員であっても、応援職員では分別に迷うケースが多く出てくると思う。ごみ処理施設の職員の応援も検討すべきか。 分別が分からぬごみもあり、対応に困ってしまった。分かりやすい分別区分の表示があれば良いと思う。
誘導方法	<ul style="list-style-type: none"> 受付での市民かどうかの確認に時間がかかりそう。また、トラブル等がないかが心配。 誘導を行っていたが、誘導 자체をやったことがなかったので、立ち位置が難しかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 周回は、途中危険な場面があった。誘導員が分別区画進入車両を対応している最中に、周回車両が来て、誘導員の指示なしにそのまま可燃ごみ置場に行ってしまった。分別区画に進入する

項目	課題	対応策
		経路と、周回ルートを合流するよう、若干のルート変更をしてはどうか。(誘導員が1名で済むため)
荷下ろし	<ul style="list-style-type: none"> 年配の方への配慮。本人でごみを下せるか。高齢者以外でも、ケガした場合の対応。 	<ul style="list-style-type: none"> 荷降ろし時、高齢者だと時間がかかる。車両の往来が多いと、車から乗降するのも危ない。人数の問題もあるが、場内の誘導員を多くした方が良いのでは。 高齢者に対しては、職員が荷降ろしのサポートをすることによって、スムーズな流れを確保できるのではないか。 ないと思う)。
広報	<ul style="list-style-type: none"> どれだけ待たなければならぬか分からぬ。どのような分別なのか、ほとんどの市民は知らないと思われる。 普段から周知していないと、単載の人は少ないと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> 開設を広報される際に、①地元確認をすること②単品持込みが優先されることを周知されると良いと思った。 混載車両は後回しになるので、待ち時間に単品車両優先の説明をして、トラブルにならないようする。 混載だとかなり時間がかかるため、事前に市民に周知を図ることが必要。周知方法は工夫する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 大災害の時は、廃棄物が出てしまう。市は、仮置場の整備を進めてほしい。離島には一時的な仮置場が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 実際の災害時は、もっと人が少ないのではないか。被災経験のある人の意見を集約できる場があると良い。ネット上で集約しても、高齢者は見ないので、生の声を聴けるような場が必要ではないか。

力. 有識者からの講評

有識者からの講評の詳細は以下のとおりである。

図表 9 有識者からの講評のまとめ

【全体を通して】

●廃棄物の分別の重要性

- 廃棄物は分別が基本であるが、混合するのが実状である。可燃物は燃やして完結するが、SDGsの観点ではリサイクル活用も必要になる。木材系の資源化や、地震で発生するがれきや瓦屋根といったコンクリートガラもリサイクルされる。仮

置場には、次のステップへ渡すための役目がある。

●連携の重要性

- ・混乱の中、ごみが持ち込まれるため、立場の異なる方々がそれぞれに協力する必要がある。

●仮置場運営の対応について

- ・今日の訓練は、初動で仮置場を開設して運営を始めることに相当するものであった。初動は、難しい対応であり、後々に問題になって残るかどうかの分岐点になる重要な訓練であった。
- ・発災直後は、外部や遠方からの応援が望めないため、地域の力がないと乗り越えられない。仮置場に約20名はほしいが、すぐには集められないため、近隣の市町村の方は仮置場に駆けつけてほしい。被災した自治体は、非常に助かるため、お願いしたい。
- ・処理やリサイクルは、民間の方にお任せするしかない。加えて、大変なことであるが、発災後すぐの仮置場の設置、管理運営もさせて下さいと言えるような存在になってもらえるとありがたい。

【災害廃棄物仮置場設置訓練】

●看板・表示

- ・仮置場の荷下ろしの現場では、看板の文字が小さいと感じた。番号で誘導するのであれば、番号を赤字にするか、大きく示すことで、動きがスムーズになる。

●レイアウト

- ・全体的には、よく配慮されたレイアウトであった。他にも検討事項があるという話であったため、今後、実行してもらえると良い。

●廃棄物の種別に応じた区画の工夫

- ・畳と布団が同じ場所に積まれていた。畳は雨に濡れると燃えやすくなるため、火災に気をつけて管理する必要がある。可能であれば畳は別置きにするのが望ましい。

●待機場の重要性

- ・渋滞対策について、訓練では単品持ち込みをお願いする想定であった。加えて、混載車が待機できるように待機場があった。単品持ち込みの対策は、待機場がないと成功しないことを認識しておいてほしい。
- ・仮置場で荷下ろしする車を増やすことは、荷下ろし時間を短縮することになり、渋滞対策にもなる。訓練では、各品目の間口は同じ広さであったが、どの災害でも多く出る木材や可燃物の間口を広くし、それ以外を狭くすると、多くの車が荷下ろしできるようになるため、参考にしてほしい。

【災害廃棄物仮置場運営訓練】

●誘導の重要性

- ・訓練のため、ごみの量は小規模であったが、実際の災害時には、収まりきらない程のごみの量になると思う。ごみが溢れないように誘導する必要があるため、誘導員と全体統括者の役目は重要である。

●担当間の連携

- ・今日の訓練では、受付を2箇所に分け、仮置場は受付とは違う奥のスペースであった。こういった場合には、受付側と仮置場側との意思疎通が難しくなり、状況が分からなくなる。トランシーバー等を使い、意思疎通する工夫が必要である。

●発生量推計

- ・今日の訓練では事務局が所要時間を計測していたが、そこからもう一步進み、仮

置場の必要面積だけではなく、台数とごみの量についても推計する必要がある。1日の何台や荷下ろしの所要時間から算出できる推計値を元に、捌ける受付の規模、人員や容量を考える必要がある。また、どの程度で仮置場が満杯になるかも推計できる。

●搬出作業の想定

- ・ 実際は、産業資源循環協会の協力で重機が入ると思う。仮置場のごみの量が増えてくると、重機で後方に寄せて、前方に荷下ろしスペースを作りながら受け入れることになると思う。そのためには、持ち込み車両が入っていない時に、作業する必要がある。図上訓練ではよく受付時間を9～17時と言われるが、15時30分ぐらいまでにし、場内作業の時間を確保しないと暗くなってくる。

●日報の作成の有効性

- ・ 受付の様式は作成していたが、仮置場の日報の様式を準備しておくと良い。

●住民参加型訓練の有効性

- ・ 災害対応では住民の協力は不可欠であるため、住民の方が参加されたことで実行性のある訓練になった。

●渋滞対策

- ・ 渋滞対策は、全体的に実施しないと効果が限定的になってしまう。
- ・ 渋滞対策としては、受付の簡素化や渋滞で停車している間に2次受付をしていた。渋滞は必ず起きるため、非常に良い対応であった。

●荷下ろし補助

- ・ 運営管理について、荷下ろし作業を住民がする想定は、現実的であった。荷下ろし補助は品目毎に実施していたが、冷蔵庫等の重い物の場所に重点的に補助員を配置するのが効率的である。

(3)今後の課題等

今年度の実施結果より、実際に仮置場の設置運営を行ったことで気づくことができた課題が多数得られたことから、協議会として次年度以降も実施していくことが有効と考えられる。ブロック協議会として仮置場の設置運営訓練を実施することで、災害廃棄物仮置場に係る課題を多くの構成自治体が共有し、自組織における訓練実施等に活かすことができると考えられる。今後も、ブロック協議会として、継続実施していくことが有効と考えられる。

また、本年度は産業資源循環協会と住民が参加した訓練で、行政目線では気づかない設置・運営の課題に気付くことができた。実際の仮置場の設置運営の際には、ほかにもボランティア団体等関係団体も関わることが考えられるため、実際の運営に関わる可能性のある関係団体等も参加して実施することも検討していく必要がある。

さらに、災害廃棄物は自治体の廃棄物処理施設では処分できないものが性状的に多くなることが考えられるため、受け入れ先の処理業者を想定して分別していくことが求められる。このため、実際の現場で処理にあたる事業者とのやり取りを想定した訓練を行うことも考えられる。本年度は、仮置場の開設と受け入れの訓練であったが、次年度以降は、受け入れた後の搬出訓練も含めて訓練内容を検討していくことが考えられる。

さらに、災害廃棄物の市民向けの普及啓発のための広報（チラシ）作成等仮置場の設置運営に関する周知についても習得できる訓練や、荷下ろし補助のような取組も含めた訓練内容も考えられる。

第5 図上訓練の実施等

1. 図上訓練の目的

訓練の実施目的は、県を越えた広域的な連携・協力の中でも下記のものとした。

目的	ブロック内の災害廃棄物の広域処理に係る手順の確認と検証 《具体的な目的、検証項目》 ○ブロック内で広域処理を行う場合の手順の確認、検証 ○処理施設一覧表及び地図の活用可能性、改善点の抽出 ○広域処理を実施するまでの問題点の抽出
----	---

2. 訓練実施日時、場所

令和6年1月23日（火） 13時00分～16時00分 愛媛県水産会館 大会議室
(参加者全員が会議室に集合して実施)

3. 訓練の実施内容

今年度はブロック協議会のうち、広域処理を検討するための災害廃棄物の広域的な処理が本格化する時点とし、広域処理の要請を行う内容とする。

訓練の大まかな手順は下記のとおりである。

手順
1) 被害情報収集・共有
2) 広域処理要請
3) 広域処理調整
4) 広域処理受入れ体制の構築

当該訓練を通して、県域を超えた場合の広域処理手順の確認、課題抽出、廃棄物処理施設一覧表の活用方法・活用に当たっての課題を抽出することとした。

4. 訓練幹事自治体

訓練実施に当たっては、愛媛県と松山市が訓練幹事自治体を担当した。訓練幹事自治体は、次の事項を担当した。

【訓練幹事自治体の主な役割】

◎訓練前	訓練までに事務局と訓練の目的の明確化、進め方、訓練シナリオ等の検討 企画段階からの参画により、災害時における広域連携手順を確認
◎訓練後	訓練中の振り返りや参加者アンケートなどをふまえ、訓練シナリオ等の評価及び幹事自治体としての課題の抽出 訓練内容の課題や改善点の抽出・整理

5. 訓練の成果

(1) 訓練幹事自治体における効果と課題等

訓練幹事自治体から見た効果と課題は、下記のとおりである。

【効果】

- 企画段階からの参画により、発災から広域支援要請に至るまでの詳細な段階を確認することができた。
- 企画段階からの参画により、広域連携を検討するために必要な情報を整理することができた。
- 被災自治体として支援を求める役割だったため、被災した時の状況を具体的に想定することができた。
- 集合形式の訓練により、顔の見える関係を築くことができた。
- オンライン会議システムの活用を想定することで、発災時の情報共有等の方法について検討することができた。

【課題】

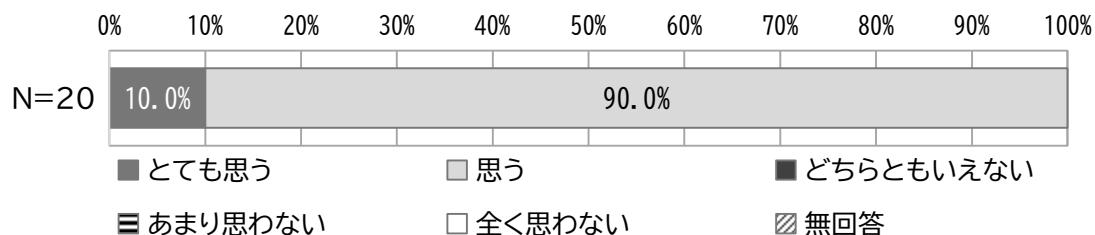
- 訓練前に各自治体で支援を受け入れる際の条件を予め整理し準備しておく必要があると感じた。
- 協議会構成員以外の自治体においても、広域連携の応援・支援の手順や、必要な情報等について整理しておくことが必要である。

(2) アンケート結果

訓練を通じて、災害廃棄物処理における広域処理手順についての理解が深まったかという問い合わせに対しては、全員が「とても思う」又は「思う」と回答した。

訓練を通じて、災害廃棄物処理における広域処理手順についての理解が深まったかという問い合わせに対しては、全員が「とても思う」又は「思う」と回答した。

図表 10 災害廃棄物処理における広域処理手順について理解が深まったか



(3) 図上訓練の成果

- 今年度の訓練の成果としては、次の点が上げられる。
 - 広域処理要請訓練及び振り返りに対する参加者の評価は高かった。
 - 応援要請や受け入れ先の確定の際の県と市、環境事務所の役割が整理できる一方で、ブロック内全体の情報共有、県と市での受け入れ先の共有などの課題も明らかとなった。
 - 広域処理先が決まった後は、市一県一環境事務所という流れとせず、直接被災市と受け入れ市がやり取りする方が望ましいとの意見があった。
 - 県を越えた各施設の個別の情報をふまえた具体的な広域処理について、他県の自治体と協議を行うことで、具体的な課題が見えた。
 - 広域処理先の選定荷は被災市が自ら行う方が良いのか、県が被災自治体全体を調整しながら割り振りを行う方が良いのかの課題が見えた。

- 訓練中、一般廃棄物処理施設一覧表を使って処理先の検討が行われており、また修正に関する意見も少なく、有効であることが分かった。
- 図上訓練の結果をふまえても、今回の訓練シナリオは修正する必要はなかった。

(4) 今後の課題等

① 図上訓練における成果をふまえたブロック行動計画の修正

図上訓練を通じて、広域処理の手順や方法について、処理の受け入れ先の選定方法や一部事務組合が施設管理をしている場合の受け入れ判断、受け入れ先決定の判断者（県なのか市町村なのか）など課題等が提示された。次年度以降、これらの課題を踏まえ、ブロック行動計画を修正していく必要がある。

② 県を越えた協議の場の確保

訓練の中で、オンライン会議に見立てた「協議席」を設け、県を越えて広域処理をする際の段取りを検討する場とした。協議席では県外の他自治体職員と意見交換を行い、顔の見える関係の構築の一助となった。

次年度以降も、訓練の実施内容の検討を行う際に、また訓練に限らず、このような顔の見える関係を構築する取組を続けることが必要である。

③ 繼続した訓練の実施

本年度は、愛媛県が被災して、他県が支援するケースについて、具体的な処理施設で検討を行った。次年度以降も同様の訓練を継続し、他の3県が被災した場合の課題等についても整理していくことで県を越えた広域処理の迅速な実施につなげていくことができると考えられる。

なお、図上訓練においては、参加者に待ち時間等が生じないよう、訓練内容を工夫する必要がある。

④ ブロックを超えた訓練の実施

ブロックを超えた連携を検討していることもあるため、中国ブロックと四国ブロックとでブロックを超えた応援・支援の訓練を実施する可能性も含めて、次年度以降検討する。

⑤ 一般廃棄物処理施設の一覧表について

図上訓練を通じて、協議会で共有する一般廃棄物処理施設の一覧表については、平時からの共有方法も含め、その活用方法を検討していく必要がある。

次年度以降の四国ブロック協議会での取組に係る課題（案）

現時点での本年度の調査結果等をふまえ、次年度以降の四国ブロック協議会での取組に係る課題（案）を下記の通り整理した。

1. 人的ネットワークの構築に向けた取組

- ・四国ブロックにおける災害対応力の強化及び人材育成を進めていくために、ブロック単位での人的ネットワークの構築の機会が重要である。
- ・このため、ブロック協議会の構成員と災害廃棄物対策に経験を有するブロック内の自治体職員（人材バンクに登録している職員等）との意見交換会や、人材バンク制度における活動状況の共有など、必要な取組を行う。
- ・また、災害廃棄物対策の初任者等に向けてブロック行動計画や災害廃棄物対策に関する基礎的な知識を共有するための研修会等の実施を検討する。
- ・従来開催していた災害廃棄物処理に関するセミナーを年1回程度開催する。

2. より実態に即した訓練の検討

- ・ブロック協議会で実施している訓練内容を、災害発生時の実態に即した訓練となるよう、必要な検討を行う。
- ・具体的には、図上訓練と実地訓練を一連の流れで行うことで、実際の災害発生時における対応を具体的にイメージできるような訓練内容となるよう検討する。また、ブロック間での合同の訓練の実施可能性についても必要な検討を行う。

3. 廃棄物処理施設に関する調査検討

- ・令和5年度の調査結果を踏まえ、災害発生時に広域処理に活用可能と考えられる施設に係る情報の更新等を図る。今年度対象としていない一般廃棄物処理施設に係る情報収集及び一覧表の作成等に関しては、その必要性も含め、引き続き検討を行う。
- ・産業廃棄物処理施設のうち、一定規模以上の施設に係る情報収集の必要性等について、関係団体等と必要な協議を行いながら、検討を行う。

4. ブロック災害廃棄物対策行動計画の更新等に係る調査検討

- ・令和5年度の図上訓練や各種調査の結果等を踏まえ、「四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）」の資料編等の更新に向けた検討を行う。
- ・具体的には、令和4年度及び令和5年度の図上訓練の結果等を踏まえた、広域処理に係る記載の充実、関連する様式等の作成、そのほか円滑な広域連携の体制構築に必要な情報の追加やフロー図の修正等を検討する。

5. 他ブロック等との連携に係る調査検討

- ・近年の災害廃棄物処理に係る対応等の状況を踏まえ、隣接する地域ブロックとの広域連携体制構築に関する情報収集・整理を行い、ブロック間の連携のあり方等について、具体的に検討する（支援のタイミング・内容・手順や受援側に必要となる体制等）。
- ・また、災害廃棄物処理に係る各種関係団体との連携についても念頭に置いて、情報整理等を行う。

令和6年能登半島地震における災害廃棄物対策（令和6年2月20日7時時点）

災害廃棄物対策の基本方針：現地支援チームを被災地に派遣し、被災市町村のニーズに即してきめ細やかな対応

1. 生活ごみ処理（し尿・日常生活ごみ）

- 職員派遣、現地支援チーム設置、現地状況把握（人材バンクを活用した自治体職員の派遣）
- 避難所の仮設トイレ等からのし尿の回収・搬出
- 生活ごみ、片付けごみ等を処理する処理施設の被災復旧・代替施設の確保

2. 災害廃棄物撤去

- 災害廃棄物の仮置場の確保・設置
- 被災家屋の片付けごみ・家屋解体ごみ等の撤去・仮置場への搬出
- 全国の市町村や民間事業者等（災害廃棄物処理支援ネットワーク等）の応援による収集運搬支援

3. 災害廃棄物処理

- 仮置場からの搬出、処理施設での処理
- 周辺自治体や民間事業者等の受け入れによる広域処理

※環境省では、市町村の廃棄物処理施設の災害復旧及び市町村が行う災害廃棄物の処理（収集・運搬と処分、全壊・半壊家屋の公費解体）に対して補助を実施。
※2/6に石川県が災害廃棄物処理の基本方針を策定（令和7年度末までの処理完了を目標）

災害廃棄物処理の進捗状況（環境省による調整・対応状況等）

1. 生活ごみ処理（し尿・日常生活ごみ）

- 職員を現地派遣し、現地確認、助言等を実施。能登地域6市町（1/5～：輪島市、珠洲市、志賀町、能登町、穴水町、1/8～：七尾市）へ常駐し支援を実施。人材バンク制度を活用し、これまでに災害廃棄物対応経験を有する自治体職員等68名（21自治体）を石川県内7市町等に派遣
- 避難所等の仮設トイレのし尿について、現地の状況をきめ細かく把握し適切な頻度で回収実施
- 避難所の生活ごみや帰宅者の家庭ごみの収集については、他自治体等からのごみ収集車の応援派遣と地元の車両により、平時と同様の回収体制を整えつつある。また、ごみ焼却施設の復旧・代替受入先の確保による体制強化を順次実施中
- 被災により稼働を停止した廃棄物処理施設の早期復旧に向けた適確な財政支援（国負担率を99%とする特例的な支援）
- 生活ごみ・し尿の処理について、災害時における広域処理に係るかかりまし経費※の支援

※平時における通常の処理費用との差額

＜災害廃棄物対策の流れ（イメージ）＞



2. 災害廃棄物撤去

- 災害廃棄物の仮置場を設置（石川県6市6町、新潟県10市1村、富山県7市町：他の自治体も順次設置予定。）。仮置場の適切な管理・運営に関する助言等の支援を実施中
- 今般の災害によって生じた大量の災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理に向けた財政支援（国負担率を97.5%とする特例的な支援）
- 全壊家屋に加え、特例的に半壊家屋も解体支援（自己負担ゼロ）。公費解体・撤去に係るマニュアルを策定
- 所有者不明空家の解体について、民法の新制度（所有者不明建物管理制度）等の積極的活用。空家への対応の法的整理に係る事務連絡を発出
- 「所有者不明建物管理制度」に関する被災自治体職員向けの相談窓口の開設
- 補助金や仮置場管理、家屋解体等に関する被災自治体への説明会を順次実施

避難所のし尿処理の状況について

令和6年2月19日時点
環境省

現状

- バキュームカーで仮設トイレに溜まったし尿の回収を実施。※簡易トイレについては使用後に固形ごみとしてパッカー車で回収。
- 稼働停止となっていたし尿処理施設の復旧が進んだ他（7施設中4施設）、バキュームカーの輸送効率を向上すべく、停止中の2施設の受入タンクを一時受入施設として活用。また、七尾市及び穴水町の下水処理場においてし尿の受入処理を実施中。さらに、富山県のし尿処理施設においてもし尿の受入処理を実施中。
- 避難所等に引き続き仮設トイレの設置を推進（経産省中心に2/14時点で約1,150基を設置済み（民間設置分の約320基を含む。））するとともに、各市町において、避難所の状況をきめ細かく把握し、適切な頻度で回収することを念頭にバキュームカーの運行を管理。

課題	対応
① 回収体制の強化が進み、適切な頻度での回収体制を整えている状況であるが、引き続き、現場の個別の状況を的確に確認し、維持・徹底していく必要。	① 各市町の仮設トイレの設置状況をリスト化し自治体に提供する他、現地職員を通じて各市町におけるバキュームカーの運行状況を把握するなど、適切な頻度での回収が行われていることを確認。引き続き、現地へのきめ細かなサポートを実施。
② 仮設トイレの衛生環境や利便性（和式→洋式への転換、夜間照明等）について、現場の課題を把握していく必要。また、一部の公衆トイレにおいて不適切な使用状況が確認され、衛生環境の確保が必要。	② 環境省職員が避難所の仮設トイレの衛生環境の点検や避難者のニーズ把握を実施（2/15時点で約200箇所）。経産省から、洋式トイレアタッチメント550基・ランタン700個（2/14時点）を現地に送付している他、環境省と関係団体で連携し、消臭スプレー約2200本を配布中。また、県と連携して公衆トイレの状況を個別に確認し、衛生面を確保。
③ 簡易トイレから発生した固形ごみについても回収体制を確保しつつある状況。回収時の衛生面の確保（中身の飛散防止等）を含め、維持・徹底が必要。	③ 固形ごみについて、地元自治体のパッカー車に加え、県内外の自治体や民間事業者の応援派遣により回収を実施。使用後簡易トイレの回収については色分けによる分別等、清掃業者への注意喚起を実施。

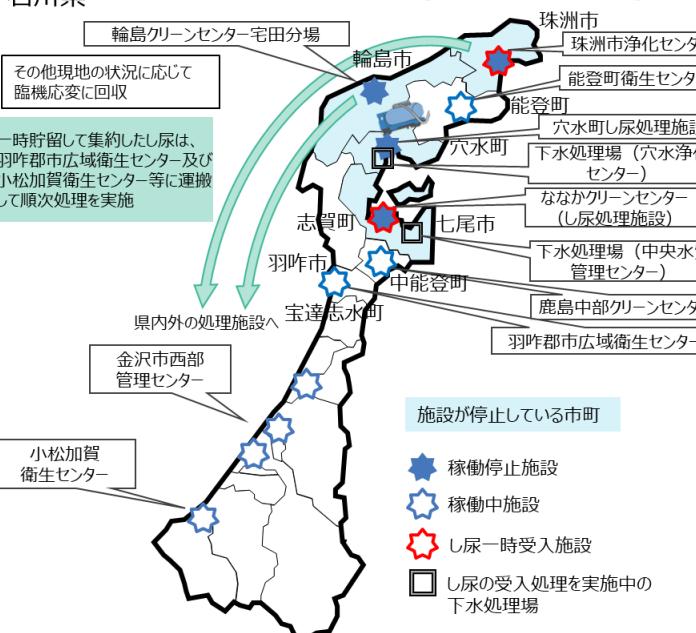
【仮設トイレからのし尿回収の流れ（イメージ）】



【使用後の簡易トイレの回収の流れ（イメージ）】



石川県 し尿処理施設の状況（2月19日時点）



和式→洋式トイレへの転換

画像：経済産業省X（旧ツイッター）



色分けにより分別した簡易トイレ固形ごみと可燃ごみ

石川県の生活ごみの収集運搬に関する対応状況

令和6年2月19日時点
環境省

現状

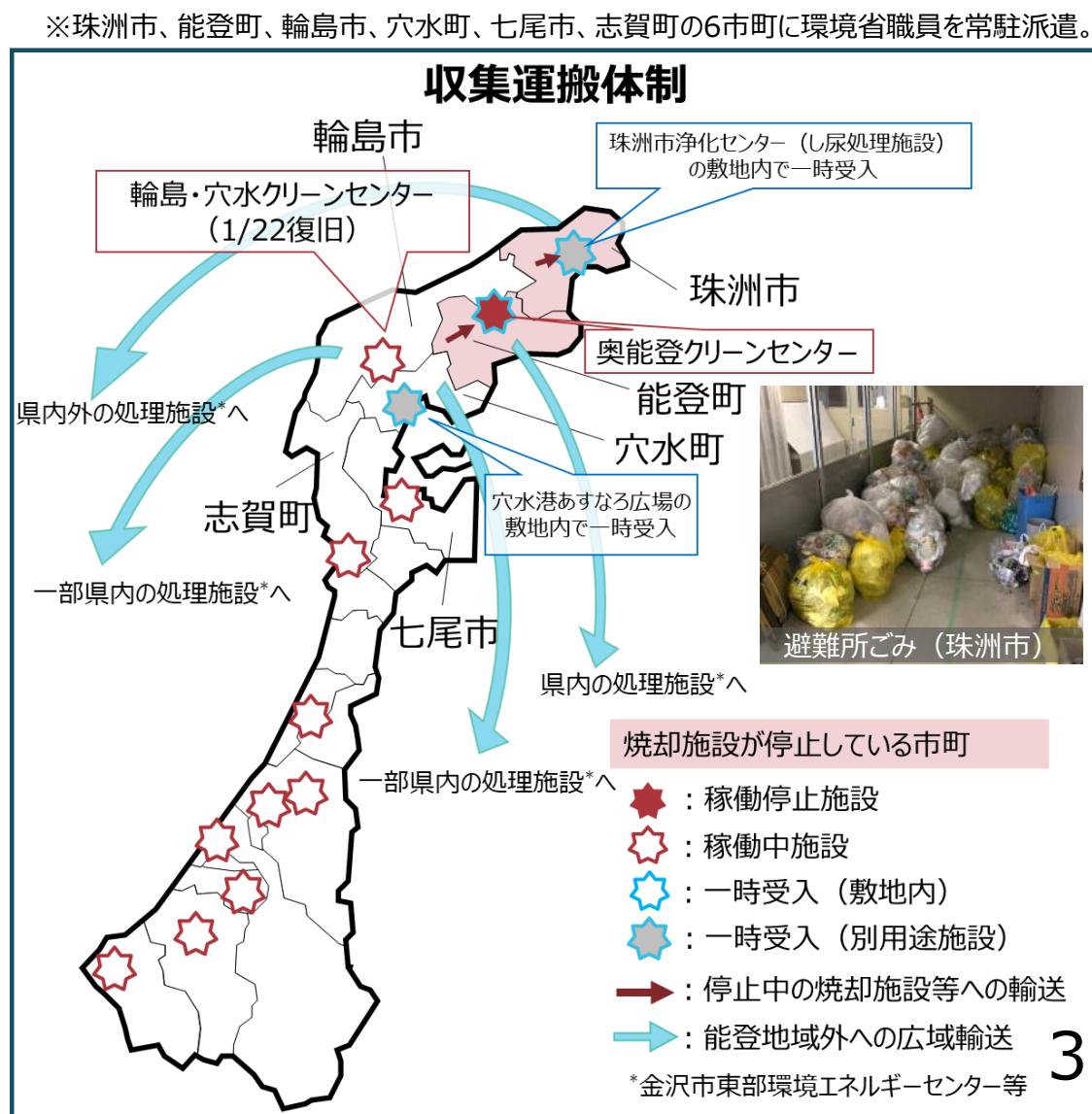
- 県内外の自治体や民間事業者から支援車両を被災自治体に派遣しており、地元の車両と併せて避難所ごみ及び家庭ごみの回収を実施。
- 被災により稼働停止となった焼却施設4施設のうち3施設が復旧し、施設による廃棄物の処理が再開。
- 処理施設が停止した地域では、収集した避難所ごみ及び家庭ごみを、焼却施設等に一次集積し、県内又は県外の一般廃棄物焼却施設へ搬出中。

課題	対応
<p>① 一般家庭から排出されるごみの収集に加え、避難所から排出されるごみを収集しており、居住状況の変化や道路事情などにより運搬効率が悪くなることで、ごみ収集の遅れなどが生じないようにすることが重要。</p>	<p>① 環境省現地常駐者※が避難所ごみ等の排出状況を確認し、石川県と連携しながら、現場のごみの排出状況等に応じて応援車両の派遣先の調整などを実施。</p>
<p>② 停止中施設の敷地内などで、収集した避難所ごみ・家庭ごみを一時受入・保管中。現在、保管可能量を超える状況ではないが、そのおそれが生じた場合は、代替受入先の確保が必要。</p>	<p>② 焼却施設の復旧対策と並行し、周辺自治体の焼却施設等による処理を増強するために、必要に応じて受入先の確保や広域運搬方法を調整。</p>

市町	回収頻度（避難所ごみ）*	運搬先
	回収頻度（家庭ごみ）*	
珠洲市	避難所の状況に応じ適宜対応	珠洲市浄化センター**
	平時と同様（可燃ごみと一部資源ごみ）	県内外の処理施設（金沢市等）
能登町	避難所の状況に応じ適宜対応	奥能登クリーンセンター**
	毎日（可燃ごみのみ）	県内の処理施設（金沢市等）
輪島市	週に3回程度	輪島・穴水クリーンセンター
	平時と同様（可燃ごみと一部資源ごみ）	県内の処理施設（金沢市等）
穴水町	1回/2日程度	穴水港あすなろ広場**
	平時と同様（可燃ごみと一部資源ごみ）	県内の処理施設（金沢市等）
七尾市	1回/日程度	ななかりサイクルセンター
	平時と同様（可燃ごみ・資源ごみ）	
志賀町	平時と同様	リサイクルセンター（羽咋都市）
	平時と同様（可燃ごみ・資源ごみ）	

*日により変動あり **一時受入（敷地内）

【生活ごみの収集運搬の流れ（イメージ）】



石川県・新潟県の被災したごみ焼却施設・し尿処理施設等の状況（令和6年2月19日時点）

被災施設数：

石川県11施設

うち復旧施設：7施設
うち代替措置：4施設

新潟県1施設 代替措置

石川県のごみ焼却施設等の状況

現状

- 4施設が被災。3施設が復旧。停止中の1施設については、施設復旧までの間、敷地内での一時集積を実施中。

課題	対応
<p>① 处理施設の早期復旧</p> <p>② 避難所や停止中の施設で保管している廃棄物の受入処理施設の確保。</p>	<p>① 各施設のプラントメーカーと連携し、早期復旧に取り組む。</p> <p>② 排出状況に応じて広域的な処理を調整。</p>

石川県のし尿処理施設の状況

現状

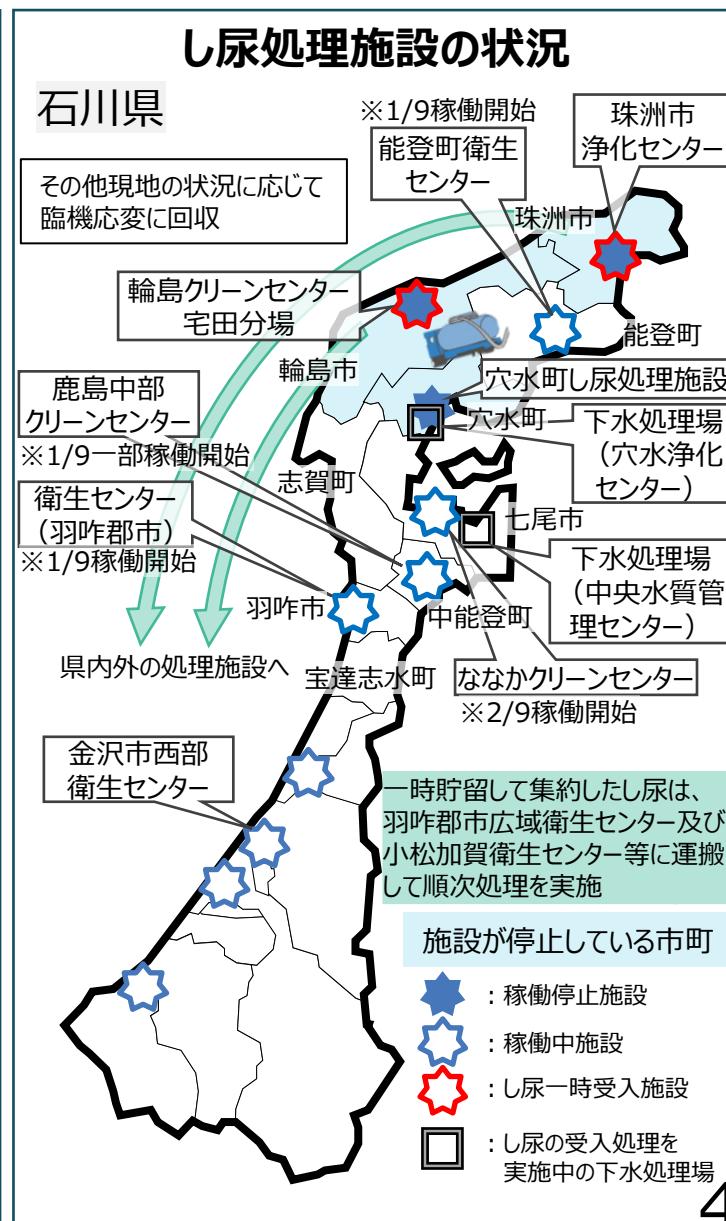
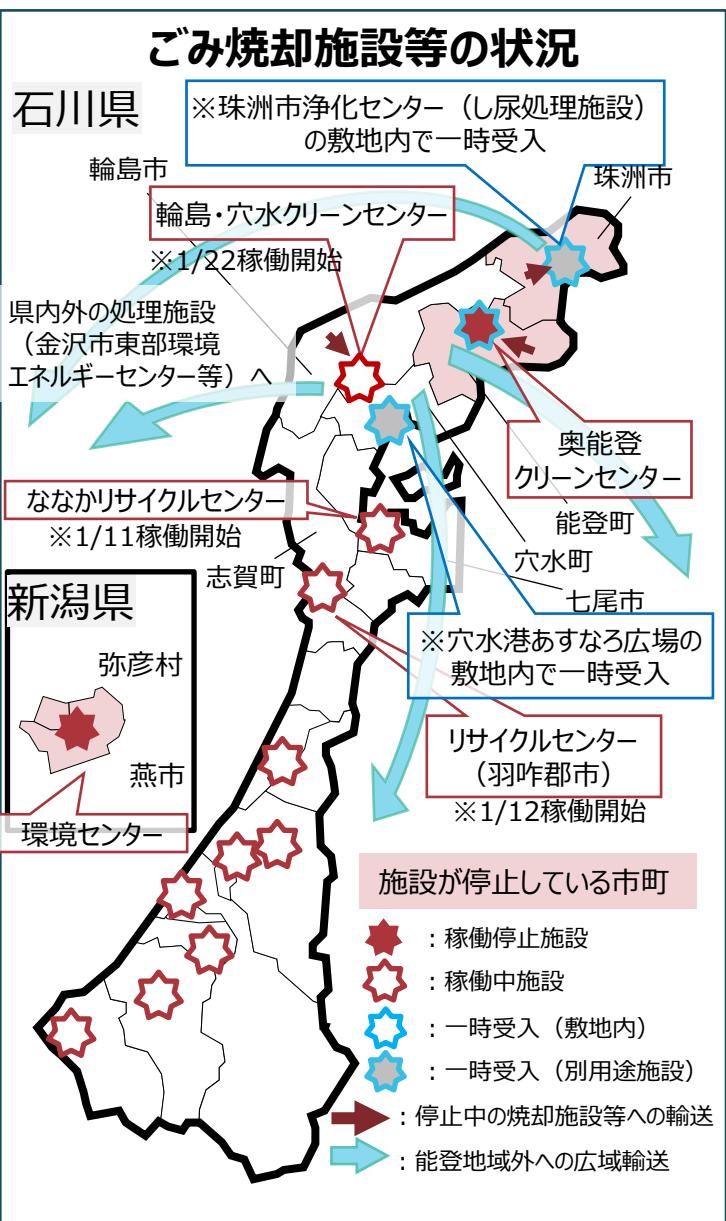
- 7施設が被災。4施設が復旧。停止中の3施設のうち2施設では受入タンクを一時貯留基地として利用中。
 - 一部、下水処理場を利用した処理を実施。
 - 仮設トイレの急速な増設に併せて回収体制を順次強化。

課題	対応
処理施設の早期復旧	各施設のプラントメーカーと連携し、早期復旧に取り組む。

石川県	施設名称	見通し	対応状況	処理能力
ごみ焼却施設等	奥能登クリーンセンター		代替措置：県内外の処理施設へ輸送	30t/日
	輪島・穴水クリーンセンター	1/22 復旧	—	35t/日
	ななか リサイクルセンター	1/11 復旧	—	70t/日
	リサイクルセンター (羽咋都市)	1/12 復旧	—	66t/日

施設名称	見通し	対応状況	処理能力
珠洲市 浄化センター	1/9 復旧	代替措置： 貯留ピットに一時貯留後に輸送	29kL/日
能登町 衛生センター		－	25kL/日
輪島 クリーンセンター・宅田分場		代替措置： 貯留ピットに一時貯留後に輸送	40kL/日
穴水町 し尿処理施設		代替措置：下水処理施設に輸送	7kL/日
ななか クリーンセンター			79kL/日
鹿島中部 クリーンセンター		－ (※ 1系統運転で対応)	6.2kL/日
衛生センター (羽咋郡市)		－	80kL/日

新潟県	施設名称	見通し	対応状況	処理能力
				焼却施設
	燕・弥彦総合事務組合 環境センター		代替措置：2施設中1施設は休止 (※残った1施設で処理を継続するとともに、長岡市と三条市にて処理を実施(1/22~3/29)。)	237t/日



災害廃棄物の仮置場設置状況（令和6年2月19日時点）

現状

- 設置予定の全ての市町村で仮置場が設置され、片付けごみ等が順次搬入。

課題	対応
①設置済の仮置場において、搬入物の分別や適切な保管が行われないと、 処理の長期化や火災発生 などが起こり得る。	①派遣した職員や技術専門家が 搬入物の分別や保管の状況を現地確認し、必要に応じて助言等を行う。
②各市町が設置した仮置場以外の敷地に、住民等による 片付けごみが一時的に集積 することにより、交通の妨げ等の事態が起こり得る。	②仮置場の設置について 事前又は早期に周知 を行う。市中を巡回する際には、こうした一時集積所が発生していないか確認するとともに、発生を確認した場合は速やかに一次仮置場へ集約し、解消する。
③自力での 片付け、搬出、仮置場への持ち込み等が困難な住民（高齢者世帯等）への支援 が課題。	③ボランティアと連携した被災家屋からの片付けごみ等の撤去・搬出を行う。また、戸別収集による支援についても対応を検討。
④住民が片付けごみを仮置場に搬入する際に、周辺に 渋滞が発生 し得る。	④仮置場の立地・規模等に応じた 車両動線の整理と誘導員の配置 を行う。
⑤搬入する災害廃棄物の量の増加等に応じ、 仮置場からの搬出や必要な仮置場の確保 が必要。	⑤災害廃棄物の搬入・搬出状況の隨時把握に努め、ボランティアの受入れ状況なども踏まえつつ、状況に応じて仮置場の追加設置等の対応を行う。
⑥仮置場増設にあたり、 搬入路のアクセスや候補地の地面の状況が悪いことや、運営管理に係る要員不足 などが課題。	⑥派遣した職員や他市町からの支援員が仮置場候補地を巡回し、アクセス可能な車両等での仮置場対応、敷鉄板の設置、災害廃棄物の配置、災害廃棄物の分別方法等の留意点を確認する。要員が不足する場合には、 運営管理を民間事業者に委託 。

石川県

設置済：12

自治体名	仮置場設置状況	設置数
金沢市	設置済：1/4～1/14受付終了	1
七尾市	設置済：1/12～	1
小松市	設置済：1/4～	1
輪島市	設置済：2/1～	2
珠洲市	設置済：2/1～	2
羽咋市	設置済：1/12～	1
内灘町	設置済：1/22～	1
志賀町	設置済：1/17～	2
宝達志水町	設置済：1/14～	1
中能登町	設置済：1/20～	1
穴水町	設置済：1/18～	1
能登町	設置済：2/5～	3

※太字は環境省職員常駐の6市町



仮置場への搬入状況 (2/12 輪島市、能登町)

富山県

設置済：7

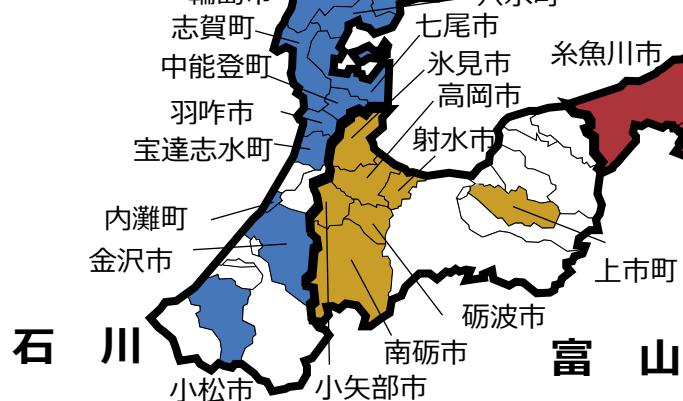
自治体名	仮置場設置状況	設置数
高岡市	設置済：1/3～	1
氷見市	設置済：1/4～	1
砺波市	設置済：1/9～1/31受付終了	1
小矢部市	設置済：1/13～	1
南砺市	設置済：1/6～1/31受付終了	1
射水市	設置済：1/4～1/31受付終了	1
上市町	設置済：1/4～1/21受付終了	1

新潟県

設置済：11

自治体名	仮置場等設置状況*	設置数
新潟市	設置済：1/3～	7
長岡市	設置済：1/9～1/31受付終了	2
三条市	設置済：1/5～1/31受付終了	1
柏崎市	設置済：1/11～	1
燕市	設置済：1/5～	2
糸魚川市	設置済：1/8～1/21受付終了	3
妙高市	設置済：1/5～1/19受付終了	2
五泉市	設置済：1/5～	1
上越市	設置済：1/5～	4
佐渡市	設置済：1/9～	3
刈羽村	設置済：1/11～	1

*市町村焼却施設又は処分業者へ直接持ち込みを含む



仮置場を設置した市町村

※今後、被害状況等によって仮置場を設置する自治体の追加があり得る。

財政支援

全壊・半壊家屋の解体・撤去について、災害等廃棄物処理事業費補助金及び地方財政措置による市町村への97.5%の財政支援決定（1/26）

技術支援

補助金や公費解体・撤去に関する自治体向け説明会開始（1/10以降順次開催）

公費解体・撤去に係るマニュアルの提供/空家への対応の法的整理に係る事務連絡の発出（1/29）

「所有者不明建物管理制度」等の活用に係る市町職員向け相談窓口の設置（2/5～）



倒壊家屋

人的支援

災害廃棄物処理の知見を有する環境省職員や他自治体職員の派遣（1/2以降順次）

特に被害の甚大な地域では、知見を有する環境省職員や他自治体職員から成る解体・撤去専門チームによる支援（1月末以降順次）

他自治体からの応援職員派遣による体制支援（県と連携）（2/19～）



家屋解体

自治体の家屋解体・撤去事業のフロー

罹災証明書の交付（全壊・半壊の認定）

被災者への公費解体制度の事前周知・詳細周知

構造物解体協会等との調整

家屋被害の全容把握

対応の優先付け

空家への対応

空家の場合

所有者からの解体・撤去申請の受付

解体・撤去関連業務の業務委託

解体廃棄物の仮置場の確保

所有者の同意取得

解体業者と緊急随意契約締結

解体・撤去工事

去管申請人が解体・撤

空家以外で、倒壊のおそれがある場合など

合
判
所
明
し
た
場
所
が
不
明
の
場
合

民法の「所有者不明建物管理制度」を活用し、空家の管理人を申立て・選任

石川県における全壊・半壊建物の解体予定



・解体想定数 約22000棟
・解体期間 2024.3～2025.10

能登半島地震被災地応援派遣について（徳島県からの報告）

1 派遣目的

本県は関西広域連合のもと、対口支援として輪島市門前地区4か所の避難所運営等を支援しており、避難所支援のリエゾンとして派遣された。
リエゾン業務の傍ら、災害廃棄物関係についても情報収集等を実施した。

2 派遣日程

令和6年1月17日（火）から1月22日（月）
(現地活動：1月18日（水）から21日（日）の4日間)

3 派遣人数

危機管理環境部から3名

4 災害廃棄物関係の確認結果

（1）輪島市の状況

- ・家屋や道路の損壊が多数あり、主要な道路以外は寸断されている。
- ・一部の家庭では片付けごみを自宅敷地内に保管している状況あり。また、避難所の一部住民から仮置場の早期設置を求む声あり。
- ・派遣時は仮置場を準備している状況であり、ボランティア受入も未実施。
- ・渋滞を避けるため、収集方式で行う予定。

（2）その他の地域における災害廃棄物仮置場の視察

①羽咋市仮置場（羽咋運動公園） 1月18日（木）7:00～7:30

- ・受付けは9時から15時30分までであり、視察当時は受付開始前。
- ・12日（金）から受付開始しており、視察時点では6日が経過。
- ・羽咋市民の片付けごみを偶数日と奇数日で地区ごとに分けて受け入れている。
- ・周辺道路から場内入口、出口まで一方通行にしている。また、搬出車両の出入口を別に設けている。
- ・地盤はアスファルトで、一部の土部分に敷鉄板を敷いている。
- ・瓦やコンクリート等、碎けて細かくなるごみにはコンテナを置き、アームロール車で直接搬出できるようにしている。また、石膏ボード等はフレコンバッグに入れている。
- ・テレビ、冷蔵庫等の家電4品目は品目毎に分別し、リサイクルしやすいようにメーカー型式をごみに手書きしている。

②穴水町仮置場（穴水港あすなろ広場横） 1月21日（日）15:30～16:15

- ・受付けは9時から15時までであり、視察当時は受付終了後。
- ・現場にいた受託業者や環境省の職員に聞き取りを実施。
- ・18日（木）から受付開始しており、視察時点では4日経過。
- ・穴水町の片付けごみを受け入れており、建物解体ごみは改めて受け入れる予定。
- ・1日約350台の持込みがある。開設後初めての土日であったがそこまで持込台数は多くないとのこと。
- ・周辺道路から場内入口、出口まで一方通行にしている。
- ・羽咋市のように分別区画はなく、一日の終わりには業者が重機を用いてコンテナに回収しており、場内には消化器や灯油、バッテリーなどの処理困難物以外の廃棄物はほとんどない。
- ・コンテナはアームロール車で搬出し、仮置場にごみを滞留させないよう工夫しているとのこと。
- ・バックホーやアームロール車などの重機が稼働するため、約100枚の敷鉄板をズレないよう溶接しているとのこと。なお、敷鉄板の代わりとなる碎石は道路の復旧工事に使用するため手に入りにくいとのこと。
- ・家電4品目は隣接する屋根付き区画に保管している。

（3）輪島市・穴水町の焼却施設（輪島・穴水クリーンセンター）の確認

1月19日（金）15:45～16:00

- ・当該施設は輪島市と穴水町の家庭ごみを焼却しているが、停電や断水のため稼働停止している。
- ・代替措置として、輪島市分は施設のごみピットに受け入れ、穴水町分は金沢市東部環境エネルギーセンターなどの他自治体へ輸送している。
- ・現地確認の結果、外壁も崩れている。

5 南海トラフ巨大地震を見据えた課題

- ・県域を越えた広域処理体制の構築は必須
- ・道路寸断に備えた多様な運搬ルートの設定（海上輸送や鉄道輸送など）
- ・処理施設の停止を想定した代替施設の確保（民間施設や県外施設の利用、仮設処理施設の検討）

6 本県の今後の予定

- ・来年度、災害廃棄物の広域処理訓練（図上訓練）を実施予定

他ブロックとの連携の在り方に関する調査検討結果（詳細）

1. 四国ブロックにおける他ブロックとの連携の在り方

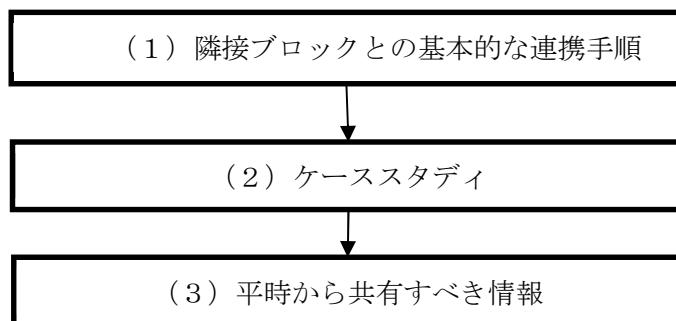
（1）調査検討の方針

四国ブロックに隣接する3ブロック（近畿ブロック、九州ブロック、中国ブロック）と災害廃棄物の広域連携について検討するため、災害廃棄物の広域処理に必要な手順や平時から共有すべき事項等について、支援の方向性に着目した調査検討を行った。

（2）調査検討の方法

基本的な連携手順を明らかにした上で、ケーススタディを実施した。実施に当たっては、想定災害ごとに四国ブロックが「応援を受ける場合」及び「支援する場合」になった場合の連携方法及び課題等を整理した。ケーススタディは、発災後初期における「人の支援」と「資機材の支援」、一定時間が経過した時期の「処理の支援」で行った。

図表 1 検討の流れ



（3）調査検討の結果

① 隣接ブロックとの基本的な連携手順

環境省「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」で定められている発災時における地域ブロック間の連携を行う場合の役割をふまえると、隣接ブロックを含む地域ブロック間の連携は、環境省（本省）が、被災側及び応援側の地方環境事務所と連携をしながら実施することが基本となる。

ただし、四国ブロックと中国ブロックは、2つの地域ブロック協議会の事務局を同じ地方環境事務所（中国四国地方環境事務所）が担っていることから、四国ブロックが中国ブロックと連携する際には、中国四国地方環境事務所が環境省（本省）と連携することとあわせて、中国ブロックとの連携を進めることが考えられる。

② 四国ブロックが「応援を受ける場合」の連携手順

ア. 中国ブロック

a. 中国ブロックと連携を行う際の基本的な手順

「中国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）」（以下、「中国ブロック行動

計画」という。) は、「四国ブロック災害廃棄物対策行動計画(広域連携計画)」(以下、「四国ブロック行動計画」という。)と内容がほぼ同じである。このため、災害発生時における中国ブロックとのブロック間連携については、ブロック内の連携手順を応用して連携することが効率的で有効と考えられる。

図表 2 中国ブロックと連携する際の基本的な手順(四国ブロックが被災した場合)

手順	主体	実施事項
1	四国ブロック被災市町村	・被災県に応援要請
2	四国ブロック被災県	・被災市町村の要請受領 ・県内連携の対応検討 ・中国四国地方環境事務所に応援要請
3	中国四国地方環境事務所	・被災県の要請受領 ・四国ブロック内連携の対応検討 岡山と高松の事務所は一体として対応(特に第1段階) ・中国ブロック内県への支援要請
4	中国ブロック応援県	・中国四国地方環境事務所から要請受領 ・応援要請事項への対応 ・市町村への応援要請
5	中国ブロック応援市町村	・応援県から要請受領 ・応援要請事項への対応

【連携時に留意する事項】

四国ブロックと中国ブロックでは、「中国・四国地方の災害等発生時の広域支援に関する協定」が9県間で締結されており、あらかじめ定めたカウンターパート制により、災害等発生当初から円滑かつ迅速に支援を行うことが定められ、支援を行う県は、災害等発生後、速やかに連絡員を被災県に派遣し、情報収集を行うとともに、被災県が必要とする支援を実施することが定められている。

このため、中国四国地方環境事務所が中国ブロック内から応援県を選定する場合、その他の災害対応も考慮し、これらの県から応援県を優先して選定することが望ましい。

図表 3 中国、四国間のカウンターパート制の組合せ(グルーピング)

グルーピング	構成県	
グループ1	鳥取県	徳島県
グループ2	岡山県	香川県
グループ3	広島県	愛媛県
グループ4	島根県	山口県
		高知県

イ. 近畿ブロックと連携を行う際の基本的な手順

近畿ブロックと連携する際には、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」に定められている手順、すなわち環境省(本省)を通じて連携することが基本的な手順となる。

図表 4 近畿ブロックと連携する際の基本的な手順（四国ブロックが被災した場合）

被災市町村→被災県→中国四国地方環境事務所→環境省（本省）→近畿地方環境事務所→応援県→応援市町村（応援要請事項への対応）

ウ. 九州ブロックと連携を行う際の基本的な手順

昨年度の本省調査結果より、環境省（本省）を通じて連携することが基本的な手順となると考えられる。

図表 5 九州ブロックと連携する際の基本的な手順（四国ブロックが被災した場合）

被災市町村→被災県→中国四国地方環境事務所→環境省（本省）→九州地方環境事務所→応援県→応援市町村（応援要請事項への対応）

③ 四国ブロックが「支援する場合」の連携手順

ア. 中国ブロック

ブロックが支援する場合の連携手順の考え方も、四国ブロックが応援を受ける場合と基本的には同じであり、その手順は下記のとおりである。

図表 6 中国ブロックと連携する際の基本的な手順（中国ブロックが被災した場合）

手順	主体	実施事項
1	中国ブロック被災市町村	・被災県に応援要請
2	中国ブロック被災県	・被災市町村の要請受領 ・県内連携の対応検討 ・中国四国地方環境事務所に応援要請
3	中国四国地方環境事務所	・被災県の要請受領 ・中国ブロック内連携の対応検討 岡山と高松の事務所は一体として対応（特に第1段階） ・中国ブロック内県への支援要請
4	四国ブロック応援県	・中国四国地方環境事務所から要請受領 ・応援要請事項への対応 ・市町村への応援要請
5	四国ブロック応援市町村	・応援県から要請受領 ・応援要請事項への対応

イ. 近畿ブロック

四国ブロックが支援する場合の連携手順の考え方も、四国ブロックが応援を受ける場合と基本的には同じであり、その手順は下記のとおりである。

図表 7 近畿ブロックと連携する際の基本的な手順（近畿ブロックが被災した場合）

被災市町村→被災県→近畿地方環境事務所→環境省（本省）→中国四国地方環境事務所→応援県→応援市町村（応援要請事項への対応）

ウ. 九州ブロック

四国ブロックが支援する場合の連携手順の考え方も、四国ブロックが応援を受ける場合と基本的には同じであり、その手順は下記のとおりである。

図表 8 九州ブロックと連携する際の基本的な手順（九州ブロックが被災した場合）

被災市町村→被災県→九州地方環境事務所→環境省（本省）→中国四国地方環境事務所→応援県→応援市町村（応援要請事項への対応）

なお、九州ブロックが四国ブロックから応援を受ける場合は、九州地方環境事務所から中国四国地方環境事務所に連絡し、中国四国地方環境事務所から四国ブロックの県及び関係団体等と連携して広域処理に向けた調査等を行うことになると考えられる。

（4）ケーススタディの検討結果

① 四国ブロックが応援を受ける場合

ア. 中国ブロックが支援する場合のケーススタディ

a. 想定災害（想定ケース）

四国ブロックが広範囲にわたって被害がある南海トラフ地震を想定する。

この場合、中国ブロックでも被害を受ける想定であるが、中国ブロックから支援を受ける場合を想定してケーススタディを行った。

b. 支援全般（人、車両、資機材、処理）

四国ブロックの被災は極めて甚大なことが想定されているとともに、中国ブロックの被災も大きく、災害廃棄物の発生推計量は、平成30年7月豪雨時の岡山県、広島県の発生量を大きく上回るものと想定される。また、中国ブロックにおいても被害が想定されることから、南海トラフ地震発生時の際には、中国四国地方環境事務所は迅速に環境省（本省）に対して他ブロックからの支援を要請する必要がある。

c. 課題まとめ

○南海トラフ地震により、中国ブロックも被災するため、四国ブロックは中国ブロックから支援を受けることも難しく、迅速に全国からの支援を受け入れるようにすることが必要である。

イ. 近畿ブロックが支援する場合のケーススタディ

a. 想定災害（想定ケース）

近畿ブロックに最も近い徳島県が被災する災害を想定する。徳島県地域防災計画及び徳島県災害廃棄物処理計画では、中央構造線・活断層地震の被害が想定されているため、これをケーススタディとした。なお、当該地震により、香川県においても被害が生じることが想定されるため、徳島県及び香川県の両県が被災するケースを想定した。

四国ブロック内の他県は香川県と徳島県の両方を支援し、近畿ブロックも隣接する徳島県を支援するというケースを想定し、その場合の近畿ブロックとの連携について検討

した。

b. 支援全般（人、車両、資機材）

徳島県が被災した場合に、近畿ブロックからの支援は、大阪府などの府県からになると想定される。

応援要請の手順としては、ブロック行動計画に基づく手順に則り、被災市町村から県を経由して中国四国地方環境事務所へ応援要請を行うことになると考えられる。この段階で、中国四国地方環境事務所において、四国ブロック内からの応援に加えて近畿ブロックからの応援が必要であると判断した場合、近畿地方環境事務所に連絡をとり、近畿ブロック内の府県からの職員の派遣を要請することが考えられる。

（留意事項）

徳島県は、関西広域連合の構成団体であるため、徳島県が被災した場合は、関西防災・減災プラン及び関西広域応援・受援実施要綱に定められた手順に則り、関西広域連合に応援要請することが可能である。このため、ブロック行動計画以外の応援要請の可能性について留意する必要がある。

c. 処理の支援

処理についても、基本的な要請の手順は人の支援、車両、資機材支援とほぼ同じであると想定される。その際、近畿ブロック内の処理施設による受入れ可能な廃棄物の種類や量等に係る情報が必要となることが考えられる。

四国ブロック内では、香川県から発生する災害廃棄物の処理も想定されるため、受け入れ可能量が多いと想定される近畿ブロックの廃棄物処理施設による処理の受け入れが想定される。

d. 課題まとめ

- 環境省（本省）を通さずに近畿ブロックに直接応援要請をする事の可否と、その手順を確認することが必要である。
- 徳島県が被災した場合に関西広域連合の手順で応援要請した場合の各地方環境事務所との連絡や連携について、あらかじめ検討しておくことが必要である。

ウ. 九州ブロックが支援する場合のケーススタディ

a. 想定災害（想定ケース）

四国ブロック内の広域で平成30年7月豪雨級の豪雨災害が発生し、九州ブロックから四国ブロック全体への支援を受けることを想定してケーススタディを行った。

b. 支援全般（人、車両、資機材、処理）

四国ブロックが被災した場合に九州ブロックから人の支援、車両、資機材の提供の支援、処理の支援を行うためには、中国地方から陸路を利用するルートと、九州一四国間の海路を利用するルートが考えられる。処理については、九州ブロックでも災害廃棄物の処理を受け入れる可能性が想定されるが、距離的な観点から優先順位は低いと考えられる。

c. 課題まとめ

○中国ブロックだけの人的支援だけでは十分でないときに九州ブロックからの人支援を要請することが考えられる。

○支援の要請を早期の段階で迅速に判断するための考え方をある程度整理しておくことが必要である。

② 四国ブロックが支援する場合

ア. 中国ブロックが被災した場合

a. 想定災害（想定ケース）

想定災害としては、平成30年7月豪雨級の豪雨災害が中国ブロック全域で発生し、全5県において多発分散的に発生した場合を想定した。四国ブロック各県における被害は比較的少なく、四国ブロックからの支援を行うことを想定してケーススタディを行った。

b. 支援全般（人、車両、資機材、処理）

中国ブロック各県の被災は大きいことが想定され、四国ブロックは図表7の手順で支援することが想定される。また、大量の災害廃棄物の発生が見込まれる場合には、中国四国地方環境事務所は迅速に環境省（本省）に対して他ブロックからの支援を要請する必要がある。

c. 課題

○ブロックを超えた迅速な支援を行うためには、中国四国地方環境事務所内のブロックを超えた連携（協議会の連携含む）に向けた情報連携を迅速にすることが必要。

○1つの被災県や被災市町村に対して、四国ブロックの複数の県や市町村が応援するという対応が必要である。

○迅速な支援のためには、支援に必要な車両は事前に緊急通行車両の標章等の交付を受けておくことが望ましい。

○遠隔地への支援の場合、迅速な移動が困難である可能性があるため、その移動方法の有効性も含めて可否を判断することが必要である。

○車両や資機材の派遣可能台数や、四国ブロック内での中国ブロックからの災害廃棄物の受入れ可能量について、災害発生時に迅速にそのデータを共有できるようにしておくことが必要である。

イ. 近畿ブロックが被災した場合

a. 想定災害（想定ケース）

兵庫県の地域防災計画等で想定されている、四国ブロックに最も近い播磨地域に大きな被害をもたらす可能性のある山崎断層帯地震（大原・土万・安富・主要南東部）により兵庫県が被災し、四国ブロック全体で支援するケースを想定し、その場合の近畿ブロックとの連携について検討した。

b. 人の支援

近畿地方環境事務所は、山崎断層帯地震（大原・土万・安富・主要南東部）が発生し

た場合、近畿ブロック内の兵庫県以外の府県に応援要請を行うことが考えられるが、近畿ブロックでは近年大きな災害対応の経験が少なく、災害廃棄物処理対応を経験した職員が少ないと考えられる。一方、四国ブロックでは愛媛県には平成30年7月豪雨を経験している自治体職員がいるため、播磨地域の市町に対して特に初期段階において被災経験職員を短期間派遣することは可能性としてはある。初期段階を過ぎれば全国からも人員が派遣されると考えられるため、ごく初期の迅速な人の支援を考えた場合、その際の手順としては、播磨地域被災市町→兵庫県→近畿地方環境事務所→中国四国地方環境事務所→愛媛県→県内応援市町村→人の派遣という手順が考えられる。なお、被災経験がなくとも、災害廃棄物対策のために必要な人員を派遣する場合は、兵庫県に近い徳島県から派遣することも考えられる。この場合の手順も同様である。

c. 車両、資機材の支援

車両、資機材についても、まずは近畿ブロック内の被災県以外から支援が入ると考えられるが、それだけでは十分な車両や資機材が確保できない場合は、四国ブロックからも車両、資機材を派遣することが考えられる。

d. 処理の支援

処理についても、基本的な要請の手順は人の支援、車両、資機材支援とほぼ同じである。

ただし、近畿ブロック内での災害廃棄物処理を受け入れができる受け入れ可能量が四国ブロックよりも大きい場合は、まず近畿ブロック内での処理を検討することが考えられる。

e. 課題まとめ

- 車両・資機材の保有量、処理能力とも近畿ブロック内の方が大きいことから、近畿ブロックの複数の自治体が被害を受けた場合等四国ブロックからの支援は限定的と考えられる。
- 人員派遣を迅速に行うためには、近畿地方環境事務所と中国四国地方環境事務所の連携（協議会の連携含む）に向けた情報連携を迅速にすることが必要である。

ウ. 九州ブロックが被災した場合

a. 想定災害（想定ケース）

令和2年7月豪雨の熊本県と同じ規模の災害が九州の広域、特に四国ブロックに近い大分県、宮崎県で発生し、四国ブロック全体で支援することを想定してケーススタディを行った。

b. 支援全般（人、車両、資機材）

九州ブロックが被災した場合に四国ブロックから人の支援、車両、資機材の派遣の支援を行うためには、陸路により中国ブロックを経由して九州ブロックに至るルートと、海路を利用するルートが考えられる。

また、四国ブロックにおいて平成30年7月豪雨の被災経験もある自治体があり、その経験職員も多いと考えられることから、早期段階でこれらの経験職員を派遣することが

考えられる。

c. 処理の支援

処理の受入れについては、距離的な観点から四国ブロックで受け入れる優先順位は低いものと想定される。

d. 課題まとめ

○中国ブロック、近畿ブロック、四国ブロックの複数ブロックの連携を想定した支援スキームを検討するひつようがある。

○九州地方環境事務所が直接中国四国地方環境事務所に応援要請をすることを、あらかじめ両者で共有しておくことが必要である。

③ 平時から共有すべき情報

ケーススタディで整理された課題等に基づき、平時から共有すべき情報の内容や種類、範囲等について整理した。

ア. ブロック間連携に向けた体制、手順

平時より隣接ブロックと連携するための体制や手順として共有すべき情報として、以下が考えられる。

a. 中国ブロックと共有すべき内容

- ◆中国ブロックとの連携を迅速にするための四国ブロック協議会と中国ブロック協議会の情報連携の在り方や平時から共有すべき情報の整理が必要。
- ◆両ブロックの車両、資機材の派遣可能台数、処理施設の処理余力等の情報を、両協議会において平時から共有することが望ましい。
- ◆「中国・四国地方の災害等発生時の広域支援に関する協定」による応援・受援とブロック行動計画によるものとの関係を整理することが必要。

b. 近畿ブロックと共有すべき内容

- ◆四国ブロック行動計画で、近畿ブロックをはじめとする他ブロックへの応援・受援の手順と体制の整理が必要。
- ◆近畿ブロックと四国ブロックとが直接連携する手順について、近畿地方環境事務所と中国四国地方環境事務所が共有しておくことが必要。
- ◆両ブロックの車両、資機材の派遣可能台数、処理施設の処理余力等の情報を、近畿地方環境事務所と中国四国地方環境事務所間で平時から共有する又は災害発生時にすぐに共有できるようにすることが望ましい。
- ◆関西広域連合の構成団体である徳島県を支援する場合にあたっては、同連合が定める応援手順とブロック行動計画による応援手順との関係を整理することが必要。

c. 九州ブロックと共有すべき内容

- ◆四国ブロック行動計画で、九州ブロックをはじめとする他ブロックへの応援・受援の手順と体制の整理が必要。
- ◆九州ブロックと四国ブロックとが直接連携する手順について、九州地方環境事務所と中国四国地方環境事務所が共有しておくことが必要。

- ◆両ブロックの車両、資機材の派遣可能台数、処理施設の処理余力等の情報を、九州地方環境事務所と中国四国地方環境事務所間で平時から共有する又は災害発生時にすぐ共有できるようにすることが望ましい。

(5) インフラの被害情報の共有（参考）

他ブロックとの連携の際に限らず、発災後において道路、橋梁、港湾等のインフラの被害状況や輸送ルートの被害状況について、被災自治体や応援自治体、関係事業者が迅速に入手し、活用することが重要である。

道路、橋梁については、日本道路交通情報センターのホームページにおいて道路の被害状況等を掲載することとしており、そこから情報を得ることが可能である。

港湾については、港湾管理者である立地県に被害状況を確認することが基本であるが、四国ブロック全域が被害を受ける場合は、国が権限を代行して対応することもある。このため、港湾管理者または国土交通省四国地方整備局に問い合わせをすることで情報を得ることが可能である。

また、内閣府ではSIP4D（Shared Information Platform for Disaster Management／基盤的防災情報流通ネットワーク）を開発しており、2019年3月のSIP第1期開発期間終了にともない、公的機関の災害対応支援に資することを目的として防災科学技術研究所が試験運用を行いつつ、研究開発を継続している。SIP4Dは、災害対応に必要とされる情報を多様な情報源から収集し、利用しやすい形式に変換して迅速に配信する機能を備えた、組織を越えた防災情報の相互流通を担う基盤的ネットワークシステムであり、ここから情報を入手することも可能である。

SIP4D情報公開サイト：<https://www.sip4d.jp/>

災害廃棄物の広域輸送に関する調査検討結果（詳細）

1. 目的

災害廃棄物の広域輸送（鉄道輸送・船舶輸送）に関する具体的な手順や平時から取り組むべき事項等を整理するため、実績のある自治体へのヒアリングを行うとともに、中国・四国地方における広域輸送の構造を精査したうえで、自治体が行う対応事項とその具体的な手続き等をとりまとめた。

2. 調査内容

災害廃棄物の広域輸送（鉄道輸送・船舶輸送）に関する具体的な手順や平時から取り組むべき事項等を整理するため、広域輸送の経験のある自治体へのヒアリングを行うとともに、四国地方における広域輸送の構造を精査したうえで、自治体が行う対応事項とその具体的な手続き等をとりまとめた。

3. 鉄道輸送・港湾輸送を実施した自治体に対するヒアリング調査

災害廃棄物が発生した被災自治体において、処理先の確保・広域輸送方法の決定、実施手続きの実務を確認することが重要であることから、鉄道・船舶輸送の両方の経験のある「熊本市」を調査対象先として選定し、ヒアリング調査を実施した。

（1）広域輸送に必要な情報共有の在り方

○処理先の情報収集

- ・熊本市では、熊本地震対応時は、市外の処理先の情報を持っていなかったため、環境省・D-Waste-Netなどによる紹介、外部からの応援協力連絡がなければ、処理先情報を得られなかつたとのことであった。
- ・鉄道輸送での受入を対応した地方自治体でのヒアリング調査によると、引受側も処理できる品目、処理余力のある時期、輸送時の飛散防止対応などの条件があり、受入側担当職員が被災地現地に入り事前調整を行って、依頼者・引受者・輸送者の3者で協定締結した上で広域輸送が行われた。
- ・このため、平時からブロック内の自治体における処理先情報を持っておくことが円滑な広域処理・広域輸送のためには重要と考えられる。その際、受け入れ品目、処理能力、処理費用などの情報があると有効であると考えられる。また、可能であれば、近隣の地方自治体とは、処理先情報の共有と併せて、協定締結を視野に入れて災害廃棄物に関する相互連携協力について、検討を進めることが望ましい。

○広域輸送の実施に当たっての連携先等の情報共有

- ・広域輸送を検討するに当たっては、被災地周辺の道路状況やアクセスルートの確認等が必要不可欠である。
- ・このため、道路情報についてリアルタイムで情報収集できる情報源の確認や、広域輸送にかかる情報収集に当たって必要となる連絡先等について予め検討し、情報整理しておくことが望ましい。

○広域輸送の実施に当たって実施自治体として留意すべき事項

- ・近隣処理先と比較して、広域処理は運搬費を含めると処理費用が高額化する可能性が

あることに留意が必要である。

- ・他の自治体に所在する廃棄物処理施設等については、事前に運営実態を把握することが困難な場合が想定されるため、処理対象物の輸送手段や施設規模等を含め、情報収集が難しくなることが想定されるため、平素からの連携について検討が必要である。
- ・ブロック内だけでなく、特に大量に災害廃棄物が発生すると想定される分類については、近隣ブロックにおける比較的規模の大きな廃棄物処理施設についても平時よりも程度情報共有をしておくこと、又は災害発生時に迅速に情報共有が可能となる体制の整備が有効と考えられる。

広域輸送の平時の事前準備として、鉄道・船舶輸送が用いられた事例での処理受入先などの情報収集を行うことや、仮置場管理運営事業者の選定・契約に必要な事業者募集要項・発注仕様書・選定基準・契約書などの事務所類の準備などを行っておくことが有効である。

(2)調査結果：広域輸送の手順の流れ

ヒアリング結果等を踏まえ、災害廃棄物の広域輸送の手順の流れを以下のとおりまとめた。

図表 1 広域輸送事例をふまえた広域輸送の手順の流れ

段階	実施主体	実施概要
災害廃棄物の収集	被災自治体	<ul style="list-style-type: none">・被災地から仮置場までの収集・運搬は、被災自治体の対応のもとで実施する。
仮置場からの広域処理判断	被災自治体	<ul style="list-style-type: none">・被災自治体は、災害廃棄物の処理見通しから広域処理の必要性について判断する。・具体的には、仮置場の災害廃棄物の搬入量と、発生量の見通しから、自らの自治体内での処理能力では処理が難しいと判断する場合、広域処理を選択する。判断のタイミングは、仮置場の設置後、処理実行計画の策定着手時など、できるだけ早期の実施が望ましい。・水害のケースでは、片付けごみが早期かつ大量に発生するため、混合ごみの処理先の確保について早い段階で広域処理を実施するか判断が求められる。・片付けごみの処理の次に、家屋解体を実施する段階で、大量に廃棄物が発生する。家屋解体の処理開始時の段階で、木くず等の広域処理の実施判断が求められる。
広域処理先の確保	被災自治体	<ul style="list-style-type: none">・応援自治体・関係団体・環境省・D.Waste-Net等の協力を仰ぎながら広域処理先を被災自治体が確保する。
輸送計画検討	被災自治体 処理者 運送事業者等	<ul style="list-style-type: none">・確保した広域処理先への輸送計画を処理先・運送事業者等の協力を得て検討する。委託先の事業者や委託内容等を決定する。
輸送契約手続き	委託者 運送事業者等	<ul style="list-style-type: none">・委託者と運送事業者等との間で、運送契約を締結する。

段階	実施主体	実施概要
発地対応：仮置場 (コンテナ詰め)	委託者	・運送事業者等の協力を得て、委託者が輸送用コンテナの調達・コンテナへの積み込み対応を行う。
トラック配送	運送事業者	・運送事業者が仮置場にて積み込みされたコンテナを受領し、拠点駅・発港までトラック運送を行う。
鉄道輸送・海上輸送	運送事業者	・拠点駅～仕向駅、発港～着港の区間を運送する。
鉄軌道・港湾等施設利用手続き	運送事業者	・駅間の鉄軌道、港湾施設の利用申請は、運送事業者が各管理者に対して行う。
トラック配送	運送事業者	・仕向駅・着港から着地までトラック運送を行い、荷受けとの間で運送完了確認を行う。
荷受け	荷受け（処理先）	・コンテナ（災害廃棄物）を受け取る。 ・受領した災害廃棄物を適正に処理する。
コンテナ回収 運送完了報告	運送事業者等	・輸送用コンテナを回収し、委託者に運送完了報告・請求処理手続きを行う。
完了報告	委託者	・委託者から被災自治体に対して運送完了の報告を行う。

(3) 広域輸送の特性等の把握

① 昨年度検討成果の精査

熊本市のヒアリング調査から得られた知見等をふまえ、昨年度整理した広域輸送の選択条件（案）及び輸送方法ごとのメリット・デメリットについて精査を行った。その結果、昨年度整理した内容から新たに追加すべき選択条件及びメリット・デメリットは整理されなかつたため、昨年度の検討結果からの変更は行わないこととした。

図表 2 広域輸送の選択条件

選択条件	選択条件の概要
処理量	・被災自治体における処理能力に対して災害廃棄物の発生量が過大で、長期の処理期間が見込まれる場合が想定される。 ・事例では、初動期の分別処理が滞り混合廃棄物が過大に発生したケースや住宅被害が過大で解体処理されたシュレッダーダストなどの特定品目が集中して発生したケースなどにおいて広域輸送が選択されている。
輸送量・輸送距離	・一度にまとまった輸送量が発生するケース、長距離輸送（片道の目安＝鉄道：250km、海上 500km）が必要なケースでは、鉄道・海上輸送の選択を検討すべき。
鉄道輸送の利用条件	・鉄道用コンテナの調達・使用 ・発地～仕向地における鉄軌道の確保、貨物対応駅の適正配置（発災後の被災状況、復旧見通し） ・貨物運搬用列車の確保、旅客便との調整、前後のトラック運送事業者の確保など
海上輸送の利用条件	・船舶用コンテナの調達・使用 ・発地～仕向地における利用港湾の確保、港湾施設の利用可否（岸壁・航路の安全など） ・港湾施設の能力＝水深 5 m 以上、岸壁 120m 以上、クレーン設備、コンテナ滞留スペース ・貨物運搬船の確保、港湾荷役事業者・荷役施設の確保、前後のトラック運送事業者の確保など

図表 3 鉄道輸送・海上輸送のメリット・デメリット

鉄道輸送	メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・大量の災害廃棄物を一度に輸送することが可能である。 ・利用運送事業者を選択すれば、一つの契約で一貫運送事業サービスを受けられる（契約処理を効率化できる）。 ・コンテナへの積み込みを適切に対処できれば危険物の輸送が可能である。
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道による運送事業者が限られる。 ・鉄道コンテナの調達が必要である（海上コンテナより流通量が少ない）。 ・鉄軌道のルート、貨物駅の配置等の制約がある。 ・旅客用列車の運行が優先され、貨物運搬用列車のダイヤ確保が難しい。 ・鉄道コンテナに対応した車両の確保が難しい。
海上輸送	メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・大量の災害廃棄物を一度に輸送することが可能である。 ・利用運送事業者を選択すれば、一つの契約で一貫運送事業サービスを受けられる（契約処理を効率化できる）。
	デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物の輸送ができない。 ・災害廃棄物の運搬実績を有する船舶事業者（運送事業者）が限られる。 ・船舶が入出港できる港湾施設の能力を有する必要がある。 ・コンテナを取り扱える港湾に限定される。 ・災害廃棄物を積み込みできる海上コンテナの確保が難しい。

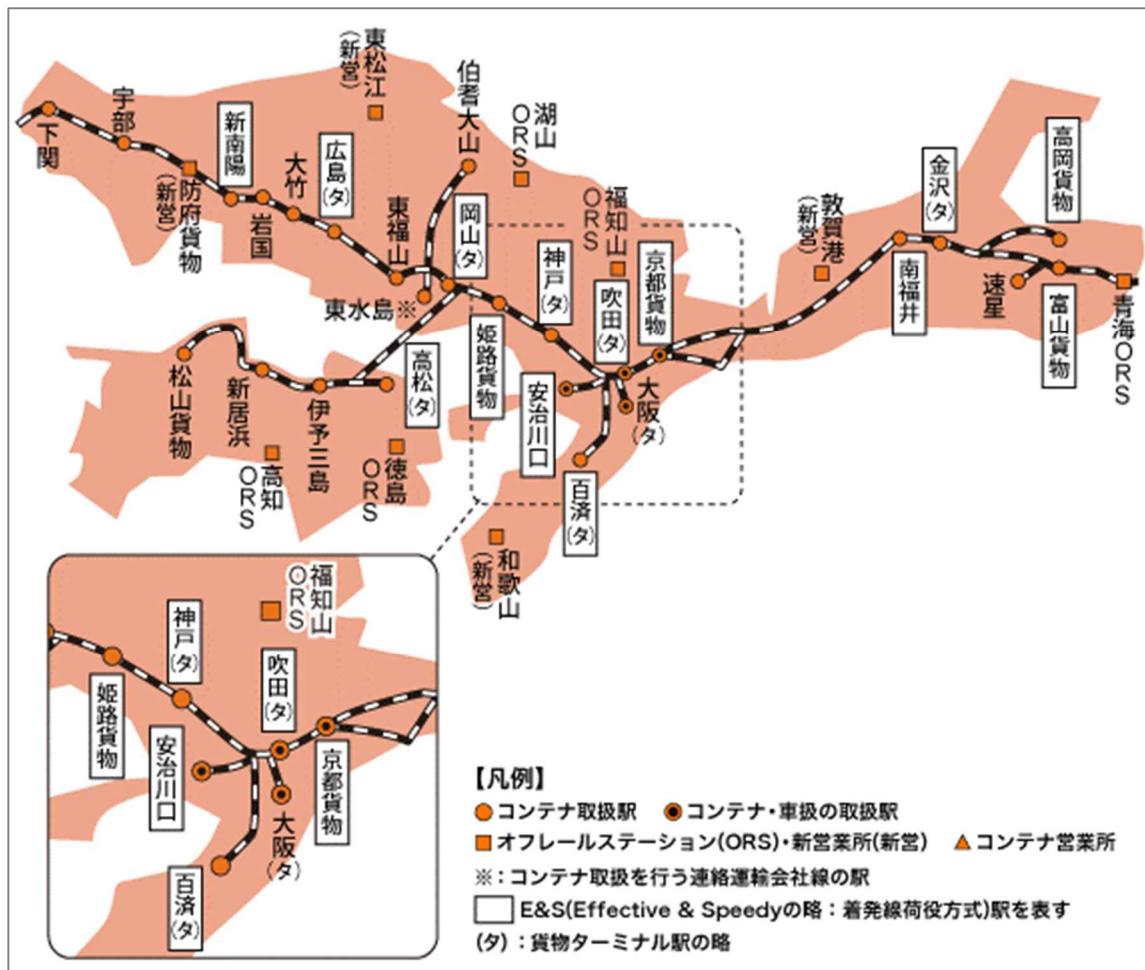
4. 調査結果：地域特性に応じた優先的に選択する輸送方法の検討結果

(1) 鉄道施設と港湾施設の分布と地理的特性に関する調査結果

① 対象施設について

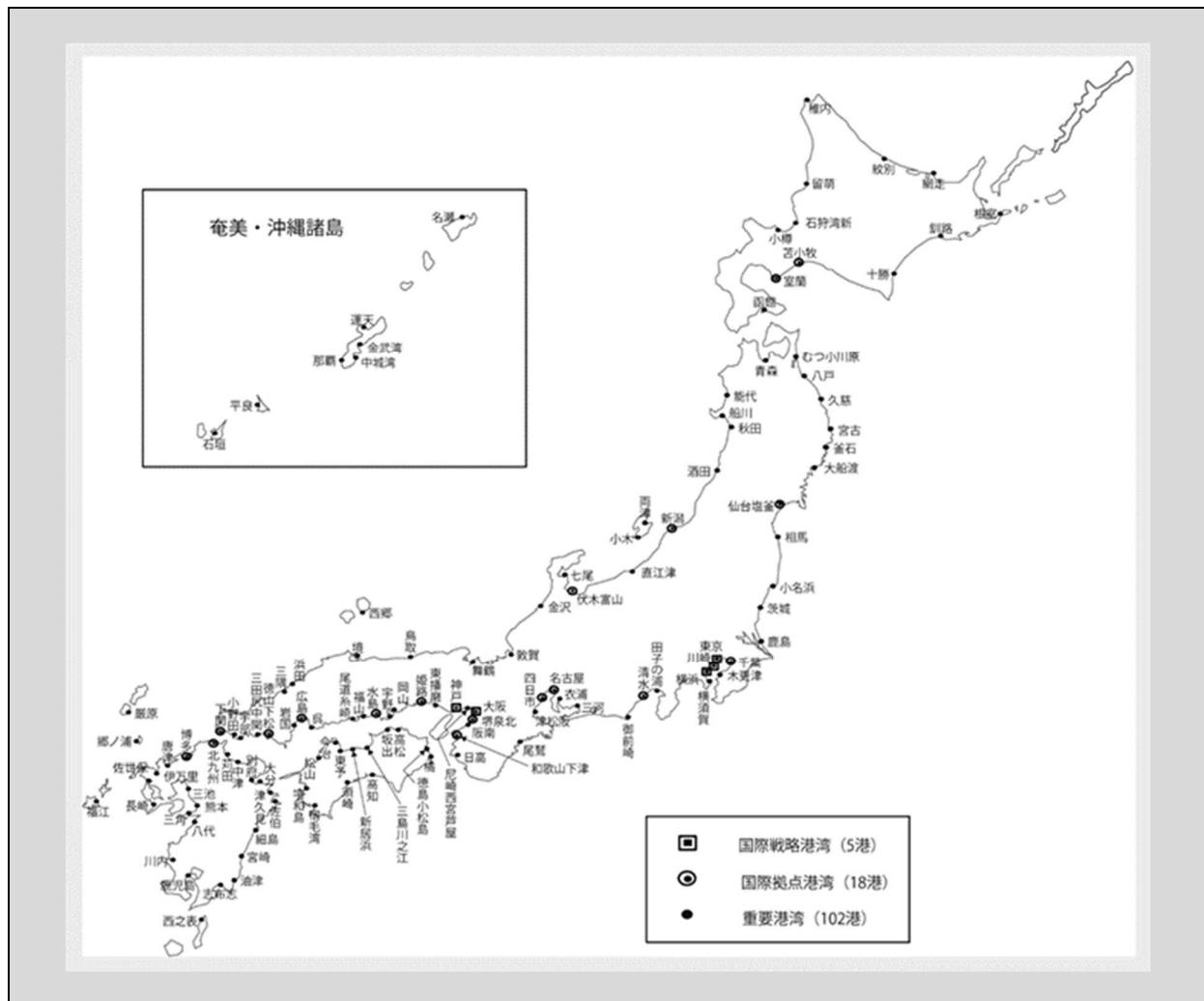
中国・四国ブロックにおける鉄道施設と港湾施設（重要港湾）の分布について、公表情報等を用いて把握した。

図表 4 鉄道施設（コンテナ取扱駅）の分布



(出典) 日本貨物鉄道株式会社「エリア別サービス案内 関西支社」(令和6年2月)

図表 5 重要港湾の分布



(出典) 国土交通省「国土交通白書2021資料編」(令和3年8月)

② 地方自治体別の鉄道施設と港湾施設との距離・所要時間計測

中国・四国ブロックの地方自治体における鉄道施設と港湾施設の利用環境について、各地方自治体の市町村役場と鉄道施設・港湾施設との距離・所要時間を計測した。

計測方法は、各地方自治体（県を除く。）の本庁舎・支所等から鉄道施設と港湾施設までの所要時間について、「google map」を用いて自動車（通常時の道路が使用可能と想定）を使用した場合の所要時間（google map上で最短の時間）で計測した。

③ 計測結果

計測結果は、以下の通り。なお、平常時における車両による輸送にあたっては、片道2時間圏が日帰り圏として想定されることが一般的である。鉄道や港湾を利用する場合は、車両が日帰りできることが必要となる。災害発生時には道路は平常時と比べて走行時間がかかることが考えられるため、目安として半分の1時間（60分）を目安として整理した。

- ・鉄道施設と港湾施設の所要時間がいずれも「60分以内」の自治体（本庁舎・支所等も含む）は、徳島県で10カ所、香川県で14カ所、愛媛県で11カ所、高知県で16カ所であった。
- ・鉄道施設と港湾施設の所要時間がいずれも「60分を超える」の自治体（本庁舎・支所等も含む）は、徳島県で4カ所、香川県で3カ所、愛媛県で1カ所、高知県で10カ所であった。

ブロック内での広域処理を行うための調査検討結果等（詳細）

1. 目的

災害廃棄物のブロック内での広域処理を検討するため、昨年度の調査結果や昨年度実施した広域処理を対象とした図上訓練の結果等を踏まえ、管内自治体が有する一般廃棄物処理施設等を対象として、広域処理の検討を行う際に必要な情報項目を整理し、それらの情報の収集及び更新を行った。

2. 調査検討の方法

アンケート調査項目は、施設の種類ごとに整理し、主に処理条件に関する項目、災害時の利用可否（被災条件）に関する項目、平時における災害廃棄物対策ブロック協議会での情報共有の可否等とし、具体的には図表 1のとおりとした。

図表 1 アンケート調査項目

●施設の概要

- ・施設名称
- ・処理対象廃棄物
- ・搬入車両に関する条件
- ・年間稼働日数（焼却施設の場合は炉ごと）

●災害廃棄物処理に関する項目

- ・処理余力
※不明な場合は（計画処理能力）×（稼働日数）と（年間処理量）の差
- ・災害廃棄物の受入可能量
- ・災害廃棄物の受入条件
- ・県内外からの災害廃棄物受入経験の有無
- ・受け入れた災害廃棄物の種類

●災害時の利用可否（被災条件）に関する項目

- ・施設の耐震性
- ・被災の危険性（津波浸水、水害浸水、土砂災害、その他）
- ・災害時再稼働可能性（B C Pの有無、災害時の復旧対策の有無）
- ・緊急輸送路から施設までの道路や橋梁の被災危険度

●災害廃棄物対策ブロック協議会での情報共有の可否

アンケートについては11月～12月に上記施設に送付した。回答率は、焼却施設が100%、粗大ごみ施設が100%、資源化施設が100%、最終処分場が100%、し尿処理施設が100%であった。

3. 調査検討の結果

アンケート結果については、ブロックごとに、施設の種類別の一覧表として整理した。ただし、平時における災害廃棄物対策ブロック協議会での情報共有が不可と回答とのあった施設については、自治体・一部事務組合名と施設名のみを整理した。

図表 2 一覧表掲載項目（アンケート項目に準ずる）

●施設の概要
・立地県／自治体・一部事務組合
・施設名称
・処理対象廃棄物
・搬入車両に関する条件（高さ／幅／積載量／その他 等）
・年間稼働日数／処理量（焼却施設の場合は炉ごと）
●災害廃棄物処理に関する項目
・処理余力
※不明な場合は（計画処理能力）×（稼働日数）と（年間処理量）の差
・災害廃棄物の受入可能量
・災害廃棄物の受入条件（粒度（大きさ）／不純物質等特定物質の濃度／必要な前処理／その他 等）
・県内外からの災害廃棄物受入経験の有無（年度、災害名）
・受け入れた災害廃棄物の種類
●災害時の利用可否（被災条件）に関する項目
・施設の耐震性
・被災の危険性（津波浸水、水害浸水、土砂災害、その他）
・災害時再稼働可能性（B C Pの有無、災害時の復旧対策の有無）
・緊急輸送路から施設までの道路や橋梁の被災危険度
●災害廃棄物対策ブロック協議会での情報共有の可否

さらに、施設の位置をプロットした地図についても、施設の種類ごとに作成を行った。各施設のプロットの円のサイズを回答のあった処理余力に応じた大きさとすることで、余力の比較が容易となるような整理とした。

災害廃棄物対策に係る取り組み状況に関する調査検討結果（詳細）

1. 目的

これまでに中国四国地方環境事務所で実施した各種モデル業務の成果や、昨年度までの協議会における調査検討結果等を踏まえ、「四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）」（以下、「四国ブロック行動計画」という。）資料編の情報の更新及び新たに掲載すべき内容について検討を行った。また、新たに掲載すべきと整理した内容については、ブロック行動計画の資料編に掲載可能な形となるよう取りまとめた。

2. 調査検討の方法

（1）各種モデル業務の結果等の整理

昨年度まで実施した各種モデル業務（災害廃棄物処理計画策定/災害廃棄物処理計画改定に係るモデル業務、災害廃棄物対策研修モデル業務）の成果等を精査し、災害廃棄物の広域連携や自治体における災害対応能力の向上等に資する情報を抽出する。抽出された情報については、自治体が活用出来るよう情報の精査を行い、行動計画の資料編に掲載可能な形に整理した。

（2）協議会等における調査検討結果等の整理

現行のブロック行動計画に掲載されている資料編の情報について精査し、必要な修正・情報更新を行った。また、これらの情報の掲載に関して、情報の取り扱いや共有方法等に関する課題や留意事項等についても併せて整理した。

具体的には、現行のブロック行動計画資料編の、「2. 四国ブロック内の広域連携に使用する様式集」（以下、「様式集」という）及び「3. 応援要請リスト、支援可能リスト」（以下、「応援要請リスト・支援可能リスト」という）について、昨年度協議会で実施した図上訓練で得られた課題を踏まえ、使いやすいものとなるよう修正を行った。

3. 調査結果

（1）各種モデル業務の結果等の整理

① 各モデル業務の概要

ア. 災害廃棄物処理計画改定等モデル業務

中国四国地方環境事務所では、自治体における災害時の廃棄物処理課題に着目した実効性の高い災害廃棄物処理計画の改定等を推進するため、令和2年度から令和4年度までの3年度に「災害廃棄物処理計画改定モデル業務」（以下、「改定モデル業務」という）を実施した。

改定モデル業務は、過年度に災害廃棄物処理計画を策定済みの自治体をモデル自治体として選定し、環境省が示した「災害廃棄物対策指針」の改定内容や処理計画策定後の状況変化等を踏まえ、処理計画改定を支援する業務であった。

各年度の改定モデル業務のモデル自治体は下表のとおりであった。

図表 1 改定モデル業務のモデル地域及びモデル自治体

実施年度	モデル自治体
令和2年度	<ul style="list-style-type: none"> ・徳島県 ・香川県 ・愛媛県 今治市
令和3年度	<ul style="list-style-type: none"> ・愛媛県
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"> ・広島県廿日市市 ・愛媛県宇和島市、内子町 ・香川県宇多津町 ・鳥取県大山町

イ. 災害廃棄物処理対策研修モデル業務

災害廃棄物処理対策研修モデル業務（以下、「研修モデル業務」という）では、令和元年度から令和4年度までの5年度、自治体の災害廃棄物処理における人材育成を図るために、モデル地域を選定し、災害廃棄物処理に係る講演、ワークショップや図上訓練を実施し、モデル地域における人材育成に関する取組を実施した。

図表 2 研修モデル業務のモデル自治体

実施年度	モデル自治体
令和元年度	<ul style="list-style-type: none"> ・島根県、山口県、徳島県、愛媛県
令和2年度	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥取県、島根県、山口県、松山市
令和3年度	<ul style="list-style-type: none"> ・島根県、山口県、徳島県、香川県、倉敷市、米子市、宇部市、高知市、松山ブロック（松山市、伊予市、東温市、久万高原町、松前町、砥部町、愛媛県）
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"> ・徳島県、岩国市（和木町含む）、松山市

ウ. 仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務

仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務（以下、「仮置場設置運営モデル業務」という。）では、令和4年度に、下表のモデル地域において、災害発生時に必要となる仮置場の設置運営等に必要な事項等を平時より検討し、整理するための支援を行った。

図表 3 仮置場設置運営モデル業務のモデル自治体

実施時期	モデル自治体
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"> ・米子市、宇部市、徳島県中央広域ブロック（阿波市、吉野川市、板野町、上板町）

モデル業務全体の流れは下表のとおりであった。

図表 4 仮置場設置運営モデル業務の流れ

項目	概要
仮置場候補地の検討	想定災害による仮置場面積の必要量等
仮置場の設置運営に係る事項の検討	仮置場候補地（米子市と宇部市は3か所、徳島県中央広域ブロックは4か所）のレイアウト図（案）及び手順書（案）の作成
現地調査	レイアウトを作成した候補地を仮置場として使用する際の問題点や留意点等の把握
実地訓練の実施	各モデル地域1か所の仮置場候補地において、実際の災害発生を想定した仮置場設置運営に係る訓練を実施
レイアウト、手順書の課題整理・修正	実地訓練の結果等を踏まえ、レイアウト図（案）及び手順書（案）に係る課題と改善点等を抽出し、より実効性のあるレイアウト図（案）及び仮置場設置運営手順書（案）となるよう必要な修正を行った。

（出典）令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務報告書（概要版）（令和5年3月、環境省中国四国地方環境事務所）

①各種モデル業務の成果等に係る行動計画資料編掲載事項（案）

ア. 行動計画資料編掲載事項（案）の一覧

各種モデル業務（災害廃棄物処理計画策定モデル業務、災害廃棄物処理計画改定に係るモデル業務、災害廃棄物対策研修モデル業務）の成果等のうち、ブロック行動計画資料編への掲載事項（案）として下記を整理した。

図表 5 ブロック行動計画資料編への掲載図表一覧

節	頁	図表名
イ. 災害廃棄物処理計画策定モデル業務/災害廃棄物処理計画改定に係るモデル業務		
a.	4	図表 6 処理計画改定の際に検討すべき視点・ポイント
b.	5	図表 7 改定モデル業務の各モデル自治体の計画改定の背景及びモデル業務の特徴
ウ. 災害廃棄物処理対策研修モデル業務		
a.	6	図表 8 研修モデル業務の実施概要
エ. 仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務		
a.	7	図表 9 鳥取県米子市の実地訓練概要
a.	7	図表 10 山口県宇部市の実地訓練概要
a.	8	図表 11 徳島県中央広域ブロックの実地訓練概要
b.	9	図表 12 宇部市一次仮置場設置運営手順書案 目次
b.	10	図表 13 徳島中央ブロック一次仮置場設置運営手順書案 目次 (※)

※：米子市と徳島中央ブロックの一次仮置場設置運営手順書は、内容がほぼ同様であるため、徳島中央ブロックの手順書の目次を掲載し、その注釈で米子市の手順書の目次との相違点を整理した。

イ. 災害廃棄物処理計画策定モデル業務/災害廃棄物処理計画改定に係るモデル業務

a. 災害廃棄物処理計画改定の際に検討すべき視点、検討のポイント

「令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理計画改定等モデル（中国四国地方）業務報告書」（令和5年3月、中国四国地方環境事務所）において、環境省本省が作成した災害廃棄物処理計画策定のための「標準ワークシート」をベースに、「計画と現状との乖離の解消」、「計画適用範囲の拡張」、「計画内容の深掘り」の各テーマに基づいて検討すべきポイントと具体的な対応が下記のとおり整理されており、これを行動計画資料編に抜粋・掲載することが考えられる。

図表 6 処理計画改定の際に検討すべき視点・ポイント（※掲載イメージ、一部抜粋）

（凡例：●計画と現状との乖離の解消 ◆計画適用範囲の拡張 ○計画内容の深掘り）

目次	検討すべき視点・ポイント	改定に関する対応
総則		
1章 背景及び目的	<ul style="list-style-type: none"> ●国の「指針」等の改定 ●県の処理計画等の改定 ●地域防災計画の改定 ●地域事情の変化 (高齢化・過疎化の進行、生活形態の変化、土地利用の変化、産業構造の変化など) ◆気象災害の多発 ○被災経験や過去の災害事例から得た知見・教訓 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成30年3月改定の「指針」との整合 ・市町村の地域防災計画における最新の内容との整合 ・東日本大震災以降、平成28年熊本地震や各地で発生した大規模な気象災害などから得られた教訓の取り入れ
2章 本計画の位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ●計画の位置付け ●地域防災計画の改定 	<ul style="list-style-type: none"> ・「指針」図1-3-1を参照。地域ブロック（協議会、行動計画）について追加 ・地域防災計画への位置づけ
3章 基本的事項		
(1) 対象とする災害	<ul style="list-style-type: none"> ●地震被害想定調査報告書の改定 ●地域防災計画の改定 ◆気象災害の多発 	<ul style="list-style-type: none"> ・近年頻発している台風や大雨による風水害、土砂災害等の想定を追加 ・市町村の地域防災計画における想定災害について検討 →自区域で想定される最大被害
(2) 対象とする災害廃棄物	◆風水害等により発生する災害廃棄物	地震と風水害等によって発生する災害廃棄物の性状や排出の特徴の違いについて記述
(3) 災害廃棄物処理の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> ●一般廃棄物処理基本計画の改定 ○被災経験や過去の災害事例から得た知見・教訓 	<ul style="list-style-type: none"> ・自区域内の事情や過去の災害事例を参考に方針を検討 ・必要に応じてSDGsの観点などを導入 ・計画の柔軟な見直し
(以下、省略)		

（出典）「令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理計画改定等モデル（中国四国地方）業務報告書」（令和5年3月、中国四国地方環境事務所）を元に作成

b. 各年度策定モデル業務及び改定モデル業務の特徴

各年度の改定モデル業務の特徴について下表のとおり整理した。

他自治体が自組織の計画改定の参考とするに適したモデル業務・モデル自治体を探す際の参考として下表を行動計画資料編に掲載することが考えられる。

図表 7 改定モデル業務の各モデル自治体の計画改定の背景及びモデル業務の特徴
(※掲載イメージ、一部抜粋)

実施年度	モデル自治体	モデル自治体の計画改定の背景	モデル業務の特徴
令和2年度	徳島県	<ul style="list-style-type: none"> 現行処理計画策定期（平成27年3月）は「災害廃棄物対策指針」改定（平成30年3月）以前。 	<ul style="list-style-type: none"> 現行処理計画策定期後の状況変化や知見の集積等を踏まえた検証や当該モデル自治体の処理計画の改定を支援した。 県（徳島県、香川県）と市（今治市）、それぞれの現行処理計画策定期後の情報等を整理し、それぞれの立場において実用的なものとなるよう検討した。
	香川県	<ul style="list-style-type: none"> 現行処理計画策定期（平成28年3月）は「災害廃棄物対策指針」改定（平成30年3月）以前。 	
	愛媛県 今治市	<ul style="list-style-type: none"> 現行処理計画策定期（平成31年3月）は「災害廃棄物対策指針 資料編」（技術資料）改定（令和元年5月～）以前。 平成30年7月豪雨の被災経験あり。 	
令和3年度	愛媛県	<ul style="list-style-type: none"> 国の「災害廃棄物対策指針」の改定内容等の最新情報や、平成30年7月豪雨による被災経験から得た教訓・課題等を踏まえて、県内の災害対応力の向上に資するために県の処理計画を見直すこととなった。 	<ul style="list-style-type: none"> 現行処理計画策定期後の情報等を整理し、災害時に被災自治体の支援や国をはじめ様々な団体などとの調整等の業務にあたる県の立場において実用的なものとなるよう処理計画の改定について検討した。
(以下、省略)			

(出典)「令和2年度大規模災害時における災害廃棄物処理計画改定（四国地方）モデル業務」（令和3年3月、中国四国地方環境事務所）、「令和2年度（補正繰越）災害廃棄物処理計画改定モデル（四国地方）業務報告書」（令和4年3月、中国四国地方環境事務所）、「令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理計画改定等モデル（中国四国）業務報告書」（令和5年3月、中国四国地方環境事務所）を元に作成

ウ. 災害廃棄物処理対策研修モデル業務

a. 研修モデル業務の実施概要

中国ブロック・四国ブロック内の自治体が今後、災害廃棄物処理における人材育成のための研修等を企画・実施する際に参考となるよう、研修モデル業務において実施した研修等について、講演・ワークショップ・図上訓練の区分、実施テーマ及び実施概要を一覧に整理した。

図表 8 研修モデル業務の実施概要 (※掲載イメージ、一部抜粋)

実施年度	対象自治体	区分	概要	実施内容				主要な実施テーマ										成、補助金等災害報告書作成	
				講演	ショッピング	ワーク	図上訓練	策定・改定	災害廃棄物等の取組み	平時からの全体像・実態	処理業務の災害廃棄物	初動・体制整備	資機材の確保	必要な人員・機関との連携	関係機関との連携	自治体間連携	住民・ボランティアとの連携	設・設置・運営	仮置場の開設
令和元年度	島根県	第1回	・有識者による講演 ・被災自治体からの報告 ・環境省からの報告 ・ワークショップ	○	○			○				○	○						○
		第2回	・有識者による講演 ・ワークショップ	○	○							○							
	山口県	第1回	・環境省による講演 ・有識者による講演 ・ワークショップ	○	○			○				○	○						○
		第2回	・有識者による講演 ・ワークショップ	○	○											○	○		
	徳島県	第1回	・被災自治体による講演 ・環境省による講演 ・有識者による講演 ・演習・ワークショップ	○	○						○	○	○						○
		第2回	・有識者による講演 ・演習・ワークショップ	○	○												○		
	愛媛県	第1回	・有識者による講演 ・被災自治体からの報告 ・ワークショップ	○	○						○								
		第2回	・有識者による講演 ・ワークショップ	○	○							○					○		

(出典)「平成30年度(補正繰越)災害廃棄物処理対策研修モデル業務(中国四国ブロック)報告書」(令和2年3月、環境省中国四国地方環境事務所)、「令和2年度災害廃棄物処理対策研修モデル(中国四国ブロック)業務報告書」(令和3年3月、環境省中国四国地方環境事務所)、「令和2年度(補正繰越)災害廃棄物処理対策研修モデル(中国四国地方)業務報告書」(令和4年3月、環境省中国四国地方環境事務所)、「令和3年度(補正繰越)災害廃棄物処理対策研修等モデル(中国四国地方)業務報告書」(令和5年3月、環境省中国四国地方環境事務所)を元に作成

エ. 仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務

a. 実地訓練の概要

仮置場設置運営モデル業務の中で、各モデル自治体の仮置場候補地を実際に用いて、仮置場設置等の実地訓練を実施した。四国ブロック内の自治体が、今後同様の訓練を企画・実施する際の参考となるよう、下記の実地訓練の概要を行動計画資料編に掲載することが考えられる。

図表 9 鳥取県米子市の実地訓練概要

対象モデル自治体	鳥取県米子市
目的	災害廃棄物処理の初動対応を重視し、大規模災害が発生した際に仮置場を民間事業者の協力を得ながら迅速に開設できるようにする 災害廃棄物の受入れ方法と分別指導を習熟する 多くの災害で問題となっている災害廃棄物持ち込み車両の渋滞回避策（迂回路）の設定と検証を行う
参加者	米子市、鳥取県産業資源循環協会、鳥取県清掃事業協同組合、鳥取県西部事業系一般廃棄物共同組合
主な特徴	米子市職員と関係事業者の官民連携による実施 クリーンセンター建物を利用した迂回路の設定
実施内容	<p>■仮置場設置訓練</p> <p>レイアウト図をみながら、入口・出口の設置、車両動線確保、受付場所・積載物確認場所設置、分別に応じた区画設置を、コーン+コーンバー（区画の境や道路の中央等に設置）、ブルーシート（1区分1枚）、看板（青色のプラスチック製コンテナで簡易作成）、ライン引き等による）等の設営作業を実施。</p> <p>同時に、車両に模擬廃棄物を積込む</p> <p>■受入れ訓練</p> <p>手順書抜粋を参考に人員配置後、トラックの搬入から受付、廃棄物のチェック、必要な指導、誘導、荷下ろし、退場誘導を実施</p> <p>一次受付で単品車両と混載車両を振り分け、混載車両の場合は迂回路へ誘導</p>

（出典）「令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務報告書（概要版）」（令和5年3月、環境省中国四国地方環境事務所）を基に作成

図表 10 山口県宇部市の実地訓練概要

対象モデル自治体	山口県宇部市
目的	職員自らが作成したレイアウト図（案）をもとに実際に仮置場を設営し、さらに災害廃棄物の受入れを行い、判明した問題点をふまえレイアウト図（案）作成時の問題点、留意点を抽出し、レイアウトの改善案を作成する。
	宇部市が災害発生後の早期に仮置場を設置した場合、現状での市有備品等を使用して準備できる範囲を把握し、今後の仮置場の設置に向けた課題や事前準備事項を抽出・整理する。
参加者	宇部市、山口県、山口市、防府市、長門市、美祢市、山陽小野田市、山口県産業廃棄物協会
主な特徴	市職員が作成したレイアウトで訓練実施

	宇部市が準備できる備品で設営 住民に対する災害廃棄物の分別の周知（パンフレットの作成）
実施概要	<p>■仮置場設置訓練</p> <p>発災直後に宇部市がすぐに準備できる資機材（受付用車両、コーン、コーンバー、すずらんテープ、分別看板、配布チラシ、養生テープ等）のみを使用して、レイアウト図（案）をみながら、入口・出口の設置、車両動線確保、受付場所・積載物確認場所設置、分別に応じた区画設置を、設営作業を実施した。（その後、不足分の資機材も使って設置を完了させた。）</p> <p>■受入れ訓練</p> <p>手順書抜粋を参考に設置完了後に、災害廃棄物を積み込んだ車両の受入れ訓練を実施した。</p> <p>■搬出訓練</p> <p>搬出車両である大型ダンプを運転し、レイアウト走行上の問題点等を点検した。</p>

（出典）「令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務報告書（概要版）」（令和5年3月、環境省中国四国地方環境事務所）を基に作成

図表 11 徳島県中央広域ブロックの実地訓練概要

対象モデル自治体	徳島県中央広域ブロック（阿波市、吉野川市、板野町、上板町）
目的	災害時の片付けごみの分別について、住民への周知啓発の重要性を理解すること 仮置場の設置・運営に係る方法や手順について習得すること 場内管理や搬出のための資機材確保の事前準備の必要性を理解すること
参加者	阿波市、吉野川市、板野町、上板町、中央広域環境施設組合、徳島県、徳島県産業資源循環協会、阿波市婦人団体連合会
主な特徴	協定締結産業廃棄物事業者の土地での実施 住民に対する災害廃棄物の分別の周知 重機デモンストレーションの実施
実施概要	<p>■仮置場設置訓練</p> <p>レイアウト図（案）をみながら、分別に応じた区画設置をコーン+コーンバー（区画の境や道路の中央等に設置）、ブルーシート（1区分2枚）、看板、一次受付、二次受付場所の設置、単品車両動線の確保、ライン引き等の設営作業を実施した。</p> <p>■受入れ訓練</p> <p>婦人団体の協力を得て災害廃棄物を積んだ車両（計17台）を、一次受付で積み荷内容をチェックし、単品積載車両の場合は単品車両動線に、混載車両の場合は二次受付に誘導した。</p> <p>■重機実働訓練</p> <p>バックホウとアームロール車による実動デモンストレーションを行った。</p>

（出典）「令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務報告書（概要版）」（令和5年3月、環境省中国四国地方環境事務所）を基に作成

b. 仮置場設置運営手順書の骨子案

仮置場設置運営モデル業務で作成された仮置場設置運営手順書(案)の目次について、四国ブロックの自治体の参考となるよう、行動計画資料編に掲載する。(※米子市は徳島中央ブロックとほぼ同様の目次構成であるため、徳島中央ブロックの手順書案との目次に相違点を注記した。)

図表 12 宇都市一次仮置場設置運営手順書案 目次

手順書のポイント	
(1) 使用場面等	
(2) 前提	
1 仮置場の確保	
(1) 仮置場の確保	
(2) 関係機関及び市民への情報伝達	
(参考) 仮置場における分別とレイアウト図	
2 必要な資機材の確保と配置	
(1) 必要な資機材の確認	
(2) 調達方法の検討	
(3) 応援要請の実施	
(4) 資機材貸借等の契約の締結	
(5) 必要な資機材の配置	
3 運営管理体制の確立	
(1) 運営管理体制の決定	
(2) 必要人員の決定	
(3) 必要人員の確保	
(4) 管理上の注意点の周知等	
4 仮置場管理の外部委託	
(1) 外部委託方針の決定	
(2) 外部委託先候補の検討	
(3) 運営管理委託契約	
(4) 外部委託先の受入れ	
5 住民への説明・広報	
6 仮置場の管理・運営	
(1) 管理・運営	
(2) 火災防止措置	
(3) 安全対策・環境保全対策	
(4) 市民への情報伝達	
7 (設置後に継続的に実施) 仮置場追加等の検討	
(1) 搬入済廃棄物量の把握	
(2) 搬入停止する仮置場の判断	
(3) 追加する仮置場の選定	
(4) 追加仮置場の設営	
(5) 追加仮置場に関する住民への広報	
(6) 県への仮置場の要請等	
8 搬出の実施	
(1) 廃棄物の管理状態の確認	
(2) 搬出先の確認	

- (3) 搬出に関する仕様の検討
- (4) (緊急的な搬出が必要な場合) 搬出先及び搬出先までの運搬手段の検討・確保
- (5) 搬出ルールの検討、搬出の実施
- (6) 仮置場の閉鎖

(出典) 令和3年度(補正繰越)災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営モデル(中国四国地方)業務報告書(令和5年3月、環境省中国四国地方環境事務所)

図表 13 徳島中央ブロック一次仮置場設置運営手順書案 目次

はじめに

手順書のポイント

- (1) 使用場面等
- (2) 前提

1 必要な資機材と人員の確保

- 1-1 使用可否及びレイアウト図の確認
(参考) レイアウト図の検討の方法(※1)

1-2 仮置場開設に向けた準備

- (参考) 搬入車両の渋滞緩和策(ファストレーンの設置)

1-3 必要な資機材の確保・配置検討

- (1) 災害廃棄物の処理に必要な資機材の確保
- (2) 災害廃棄物の管理に必要な資機材の確保

1-4 運営に必要な人員の確保・配置検討

- (1) 人員の安全衛生のための保護具等の確保
- (2) 人員の確保と配置

1-5 留意事項の確認・徹底

2 住民への広報

3 仮置場の開設・運営

3-1 開設・運営に係る実施事項全般

- (1) 仮置場内作業
- (2) 火災防止対策
- (3) 土壌汚染の防止対策
- (4) 飛散防止対策
- (5) 悪臭及び害虫発生の防止対策
- (6) 粉じん発生の防災対策
- (7) 作業員の安全管理
- (8) 仮置場保管量の把握
- (9) 受入停止の判断

3-2 災害廃棄物の搬入に関する特記事項(※2)

3-3 災害廃棄物の搬出に係る特記事項

- (1) 搬出先の確認
- (2) 搬出ルールの検討
- (3) (緊急的な搬出が必要な場合) 一括委託による搬出

(出典) 令和3年度(補正繰越)災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営モデル(中国四国地方)業務報告書(令和5年3月、環境省中国四国地方環境事務所)を基に作成

※ モデル地域のうち、米子市は徳島中央ブロックとほぼ同様の目次構成である。徳島中央ブロックの手順書案の目次との相違点は以下のとおり。

※1: 米子市では、「仮置場のレイアウト図の検討の方法」

※2: 米子市では、「災害廃棄物の搬入に係る特記事項」

(2)協議会等における調査検討結果等の整理

① ブロック行動計画資料編の修正・情報更新

現行のブロック行動計画に掲載されている資料編の情報について精査し、下表のとおり修正・情報更新を行った。

図表 14 ブロック行動計画 追記・更新等の概要一覧

項目	追記・更新等の概要
1. 災害廃棄物対策四国ブロック協議会の構成員	<ul style="list-style-type: none"> 構成員一覧を令和6年度協議会の内容に更新
2. 四国ブロック内の広域連携に使用する様式集	
様式集一覧	<ul style="list-style-type: none"> 追加掲載（図表16参照）
① 被害状況の報告・共有のフロー ② ブロック内広域連携の支援・受援体制構築に係る様式のフロー	<ul style="list-style-type: none"> 図表15の修正方針のとおり更新、修正（図表17、図表18参照）
(全自治体共通)被害状況報告（エクセル様式）	<ul style="list-style-type: none"> 「災害関係業務事務処理マニュアル」（環境省 環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課 令和4年4月改訂）の内容に更新 記入例等について、図表15の修正方針を踏まえ、下記のとおり修正 <ul style="list-style-type: none"> 「未定」「不明」の箇所は、その旨記載して提出することを追記 記入例に被害無しの場合の記入例を追記
被災市町村様式、被災県様式、環境事務所様式、応援県様式、応援市町村様式	<ul style="list-style-type: none"> 様式名の前に、各様式に共通する様式番号を追記
3. 応援要請リスト、支援可能リスト	<ul style="list-style-type: none"> 図表15を踏まえ、下記のとおり更新 <ul style="list-style-type: none"> 応援要請リストの備考欄の記入例を追記 応援要請リストの「応援職員にしてほしいこと」の各項目に関する具体的な内容は図表19、図表20のとおり整理・追記した。
4. 用語の説明	—
5. 災害廃棄物対策四国ブロック協議会連絡網	<ul style="list-style-type: none"> 名簿を令和6年度協議会の内容に更新
6. 災害廃棄物処理に関する参考資料	
(1) 各県災害廃棄物処理計画における災害種類別の災害廃棄物発生推計量	<ul style="list-style-type: none"> 「徳島県災害廃棄物処理計画」について、平成27年3月策定版から令和4年3月改定版に出典を更新（掲載内容は変更なし） 「愛媛県災害廃棄物処理計画」について、平成28年4月策定版から令和4年9月改定版に出典を更新（掲載内容は変更なし）
(2) 仮置場に関する資料	<ul style="list-style-type: none"> 「c) 仮置場の設置の際に必要な資機材」の掲載資料について、環境省「災害廃棄物対策指針 技術資料、

項目	追記・更新等の概要
	<p>参考資料」(令和5年1月20日改定) (4) 災害廃棄物処理 ◆廃棄物の処理工程毎の技術【技 17-1】必要資機材」の「一次仮置場における必要資機材」「二次仮置場における必要資機材」へ変更 ※ 修正前は、環境省「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ」(平成28年3月), 廃棄物資源循環学会『災害廃棄物分別・処理実務マニュアル』(ぎょうせい、平成24年) を参考にした内容</p>
(3) 災害等廃棄物処理事業費補助金 補助対象内外早見表	<ul style="list-style-type: none"> 「災害関係業務事務処理マニュアル」の令和5年12月改訂版に伴い、掲載資料・出典を更新
(4) 中国ブロック内の県を越える応援協定等	<p>—</p>
(5) 災害廃棄物対策及び災害等廃棄物処理事業費補助金に関するツールキット	<p>—</p>
(6) 住民向け広報, ボランティア向け広報のテンプレート	<p>—</p>
(7) 環境本省資料 (技術指針, マニュアル, 災害廃棄物関連補助金の概要等)	<ul style="list-style-type: none"> 「災害廃棄物対策情報サイト」を出典とする各項目について、最新の情報及び出典(UR L)を確認、更新 「⑧応援職員の派遣に関する特別交付税措置の概要」について、掲載資料の出典(「災害廃棄物処理支援員制度について【解説】」)を令和2年3月版から令和4年4月版へ更新。(内容には変更がない事を確認。)
(8) 国立環境研究所 災害廃棄物情報プラットフォーム等	<ul style="list-style-type: none"> 掲載資料及び出典(UR L)について、令和6年2月時点の「災害廃棄物情報プラットフォーム」ウェブページの内容を元に更新・修正 「④仮置場配置図自動作成ツール Kari-hai」を追加掲載
(9) 損壊家屋等の撤去・解体に関する事例	<p>—</p>
(10) 堆積土砂排除事業(国土交通省所管)及び災害等廃棄物処理事業(環境省所管)の連携	<ul style="list-style-type: none"> 掲載資料及び出典について、下記の内容に修正・更新 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「堆積土砂排除事業(国土交通省所管)及び災害等廃棄物処理事業(環境省所管)が連携する場合においての国庫補助申請に当たっての留意事項(一部改正)」(令和元年10月18日、国土交通省都市局都市安全課都市防災対策企画室長、国土交通省水管理・国土保全局防災課総括災害査定官、環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課長) <p>※ 修正前は、平成30年9月11日付の「事務連絡 堆積土砂排除事業(国土交通省所管)及び災害等廃棄物処理事業(環境省所管)が連携する場合においての国庫補助申請</p>

項目	追記・更新等の概要
(11) 災害廃棄物処理計画策定・改定に係る参考資料	<p>に当たっての留意事項（通知）」を参照</p> <ul style="list-style-type: none"> 下記内容を新規追加 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 処理計画改定の際に検討すべき視点・ポイント（出典：「令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理計画改定等モデル（中国四国地方）業務報告書」（令和5年3月、中国四国地方環境事務所））
(12) 仮置場設置運営手順書の骨子案 参考事例	<ul style="list-style-type: none"> 下記を新規追加 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 徳島中央ブロック一次仮置場設置運営手順書案 目次 ✓ 「米子市一次仮置場設置運営手順書案 目次」について、「徳島中央ブロック一次仮置場設置運営手順書案 目次」の注釈にて、徳島中央ブロックの目次との相違点を整理。 ✓ 宇部市一次仮置場設置運営手順書案 目次（出典：令和3年度（補正繰越）災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営モデル（中国四国地方）業務報告書（令和5年3月、環境省中国四国地方環境事務所）を基に作成）
(13) 災害廃棄物処理に係る人材育成の取組み事例	<ul style="list-style-type: none"> 下記を新規追加 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 災害廃棄物処理対策研修モデル業務の実施概要（出典：各年度の災害廃棄物処理対策研修モデル業務報告書を基に作成）

② 様式集及び応援要請リスト・支援要請リストの修正

昨年度の協議会で実施した図上訓練で、様式集及び応援要請リスト・支援可能リストを活用し、図上訓練後の振り返りの中で、図上訓練を通して判明した課題の抽出を行った。その結果として、課題及び課題に対する今後の対応策が整理された。

その課題及び対応策を踏まえ、様式集及び応援要請リスト・支援可能リストが使いやすいものとなるよう、様式集のフロー、各種様式及び応援要請リスト・支援可能リストについて、下表に記載の方針で修正を行った。

図表 15 様式集及び応援要請リスト・支援可能リストの修正方針

修正対象	主な課題(※1)	修正方針(※2)
フロー図	被害状況の報告・共有のフロー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 様式と手順のフローチャートの対応が分かりにくい ○ 協議会構成員とそれ以外の自治体で流れが異なつていて分かりにくい ● 被害状況報告段階では被災市町村と応援市町村は未定であり、報告のフローが同一なので、分ける必要はない。
	ブロック内広域連携の支援・受援体制構築に係る様式のフロー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 様式と手順のフローチャートの対応が分かりにくい ○ 協議会構成員とそれ以外の自治体で流れが異なつていて分かりにくい
様式	(全自治体共通) 被害状況報告様式	<ul style="list-style-type: none"> ○ 被害報告様式の記入方法がわかりづらい。 ○ 被害状況について「未定」や「不明」でも可であることを記載方が良い。
応援要請リスト、支援可能リスト		<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要請リスト・支援可能リストの書き方が抽象的でわかりづらい。 ○ 応援要請リストと支援可能リストが不整合である。

※1: 様式集及び応援要請リスト・支援可能リストの内容は中国ブロック・四国ブロックで共通であったため、両ブロックで上がった課題を併記する。

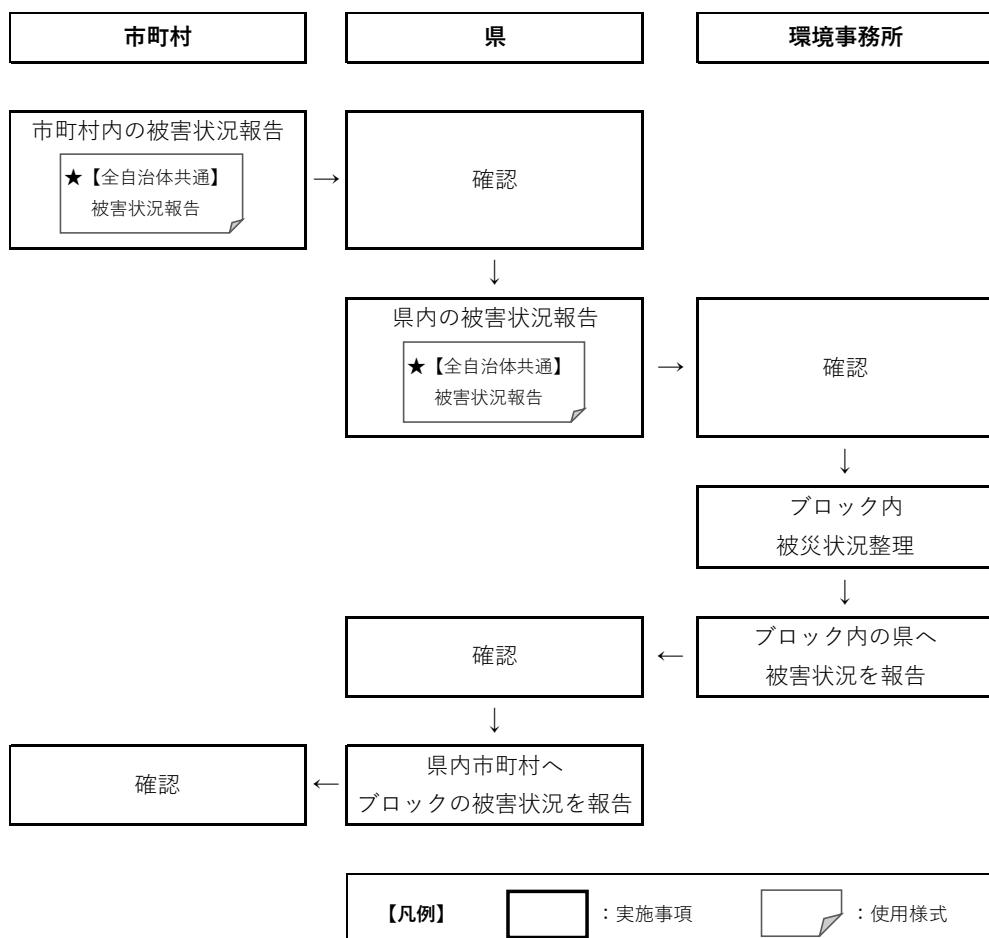
※2: 修正方針のうち、「○」は昨年度の図上訓練から得られた課題を基に記載した内容。「●」は今年度、新たに検討した内容。

上記修正内容に沿って作成した様式一覧及びフロー図の修正案は以下のとおりである。

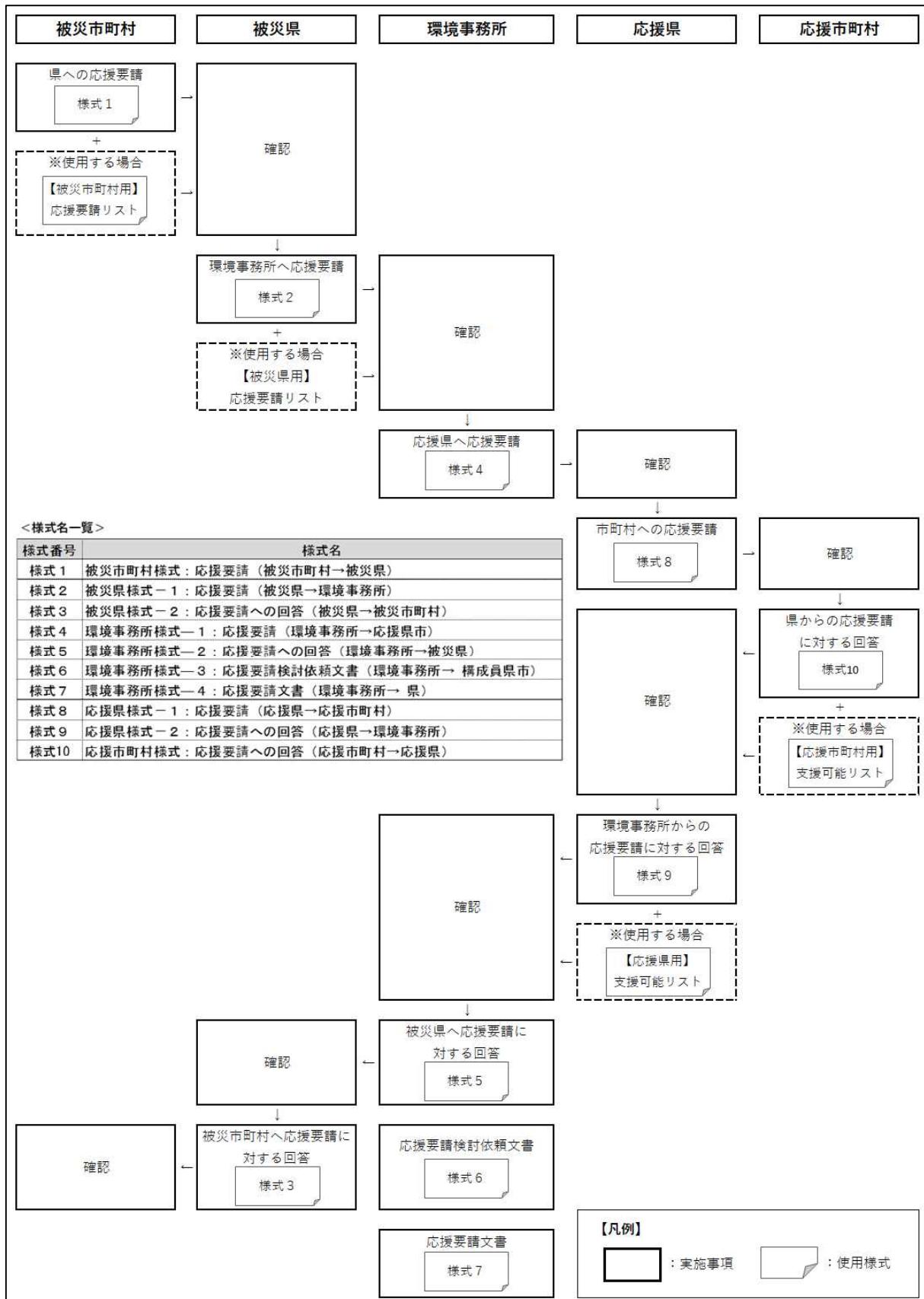
図表 16 様式一覧

様式番号	様式名
被災状況報告様式	
—	★ (全自治体共通) 被害状況報告 (エクセル様式)
被災市町村様式	
様式1	被災市町村様式：応援要請 (被災市町村→被災県)
被災県様式	
様式2	被災県様式－1：応援要請 (被災県→環境事務所)
様式3	被災県様式－2：応援要請への回答 (被災県→被災市町村)
環境事務所様式	
様式4	環境事務所様式－1：応援要請 (環境事務所→応援県市)
様式5	環境事務所様式－2：応援要請への回答 (環境事務所→被災県)
様式6	環境事務所様式－3：応援要請検討依頼文書 (環境事務所→構成員県市)
様式7	環境事務所様式－4：応援要請文書 (環境事務所→県)
応援県様式	
様式8	応援県様式－1：応援要請 (応援県→応援市町村)
様式9	応援県様式－2：応援要請への回答 (応援県→環境事務所)
応援市町村様式	
様式10	応援市町村様式：応援要請への回答 (応援市町村→応援県)

図表 17 被害状況の報告・共有のフロー (修正案)



図表 18 ブロック内広域連携の支援・受援体制構築に係る様式のフロー(修正案)



また、応援要請リスト・支援可能リストの各項目について、具体的な内容を下表のとおり整理した。これらを各リストに追記することで、より具体的に実施内容を提示可能と考えられる。

図表 19 「【応援県用】支援可能リスト」の各項目において想定される支援内容一覧

応援職員ができること	想定される応援職員の実施事項
1 対応方針に関する助言	以下に示すような災害廃棄物対応方針の決定に係る全般的な助言を行う。
1-1 人的体制に関する助言	災害廃棄物処理体制に関する助言を行う。
1-2 対応方針全般に係る助言 (発災直後は「応援職員にしてほしいことリスト」を基にした受援項目の整理を含む)	実施・対応すべき事項を整理するとともに、特に優先的に対応すべき事項について優先順位づけを行う等、迅速な災害廃棄物処理の推進に向けた助言を行う。
1-3 廃棄物にかかる技術的な助言	災害廃棄物に関する被災県職員の疑問に対して、適宜、技術的な助言を行い、災害廃棄物処理を補助する。
1-4 事務委託等の判断に係る助言	被災市町村からの事務委託の発生有無等の判断にかかる助言を行う。
2 被害状況の調査	被災県内の被害状況について、状況把握・記録、情報の取りまとめ等を支援する。(※現地入りを前提とする場合、2-1, 2-2にチェックする)
2-1 被災地での災害廃棄物に関する状況把握	被災地に現地入りし、災害廃棄物の発生状況・対応状況に関する状況把握、被災県への報告を行う。
2-2 被災地の写真撮影	被災地に現地入りし、被災状況の被災県職員への共有、被災状況の記録のため、適宜、写真撮影等を行う。
2-3 庁舎内での被災状況の情報収集、とりまとめ	被災県庁舎で被災状況の情報収集・整理を支援する。
3 市町村との連携・情報共有	被災市町村と連絡をとり、災害廃棄物処理に係る情報収集や問合せ対応・助言等を行う。
3-1 被災市町村の体制の確認	被災市町村に連絡をとり、災害廃棄物処理に係る体制を確認・整理する。
3-2 被災市町村でのリエゾン活動、情報収集	被災市町村に現地入りし、被災市町村の被害状況、災害廃棄物発生状況及び対応状況等を把握するとともに、被災県に随時情報を共有する。
3-3 市町村からの問合せ対応	被災市町村からの災害廃棄物処理に係る問合せに対応する。また被災県職員が被災市町村からの問合せ対応を行うにあたって、技術的助言等を行う。
4 必要な物資・人員等の不足状況の確認・整理	被災県の災害廃棄物対応部署及び被災県内市町村が必要としている物資・人員等について、不足状況を確認・整理する
5 応援・受援に係る調整	被災県の受援に必要な支援を行う。また、被災県内市町村の支援要請のとりまとめ・調整等を行う。
5-1 市町村からの支援要請の調整	被災市町村からの支援要請をとりまとめ、応援自治体との調整等を支援する。
5-2 応援職員等の宿泊場所の確保	応援職員等の受入れのため、派遣予定の応援職員と連絡をとり、必要に応じて宿泊場所を確保する。
6 市町村の設置する仮置場に関する状況把握、市町村への助言	被災市町村の仮置場に係る状況把握及び助言を随時行う。

応援職員ができること		想定される応援職員の実施事項
6-1	仮置場の設置状況・管理状況の確認（毎日）	被災市町村に連絡をとり、仮置場の設置状況・管理状況について日々状況確認・更新を行う。
6-2	仮置場の管理運営に係る助言・指導（現地訪問、電話対応）	被災市町村の仮置場の管理運営に関する助言・指導を行う。必要に応じては、現地訪問し、状況確認を行ったうえで、助言等を行う。
6-3	二次仮置場の選定・設置に係る支援・助言	被災市町村が設置する二次仮置場の選定・設置について、適宜、支援・助言を行う。
6-4	二次仮置場の設計に係る積算	被災市町村が設置する二次仮置場の設計に係る積算について、適宜助言を行う。
7	災害廃棄物の発生量推計	被災県の災害廃棄物の発生量推計について、推計方法の検討、推計の実施・随時更新等を行う。
8	災害廃棄物処理実行計画の作成支援	災害廃棄物処理実行計画の作成を支援する。また、災害廃棄物処理の進捗に伴い、適宜見直し等を支援する。
9	災害廃棄物の処理に関する事務（処理先の整理、処理費用の積算等）	以下に示すような災害廃棄物処理に係る事務全般の支援を行う。
9-1	災害廃棄物の処理先と処理可能な廃棄物のリスト作成	災害廃棄物の受入れ可能な施設及び各施設の処理可能な廃棄物のリストを作成する。
9-2	（他県も含めた）廃棄物の処理先等の調整	災害廃棄物の処理先について、被災県以外も含む処理先を整理し、必要に応じて処理先との調整を支援する。
9-3	災害廃棄物の処理費用積算のための単価表等の作成	災害廃棄物の処理に係る単価表等の作成を支援する。
9-4	発注・積算事務への助言	災害廃棄物処理にかかる発注・積算事務について助言を行う
9-5	廃棄物処理に関する民間事業者との調整	民間事業者と連絡をとり、廃棄物処理に係る調整を行う。
10	広報・県民対応	被災県の広報及び県民からの問合せ対応等を支援する。
10-1	広報用資料等の作成	被災県の広報用資料を作成する。
10-2	県民からの問合せ対応	被災県民からの各種問合せについて、電話対応等を支援する。
11	災害査定に向けた市町村からの問合せ対応等の支援	災害査定の実施に向けて、以下に示すような被災県の事務を支援する。
11-1	災害査定、査定資料作成に係る市町村への助言・問合せ対応	災害査定及び査定資料作成について、被災市町村からの問合せに対応するとともに、被災市町村の査定資料作成に係る助言等を行う。
11-2	補助金・災害査定に関する情報収集、市町村への情報提供	補助金・災害査定に関する最新情報について、関係省庁から情報収集し、被災市町村へ随時情報を提供する。
11-3	災害報告書の作成	災害報告書の作成を支援する。
11-4	災害査定の日程調整・行程作成等の準備	国・被災市町村と連絡・調整し、被災県内の災害査定の日程調整・行程作成を行う。
12	公費解体に関する市町への助言	公費解体に関する市町村からの問合せへの対応、公費解体事務に係る被災市町村への助言を行う。
13	（事務委託を受けた場合）二次仮置場の管理監督	被災市町村から被災県が事務委託を受けた場合、二次仮置場に現地入りし、管理運営を支援する。

図表 20 「【応援市町村用】支援可能リスト」の各項目において想定される支援内容一覧

応援職員にできること	想定される応援職員の実施事項
1 災害廃棄物対応全般に関する助言	以下に示す内容を含む災害廃棄物対応全般に関する助言を行う。
1-1 必要な対策・対応に係る助言（発災直後は、「応援職員にしてほしいことリスト」を基にした支援項目の整理を含む）	迅速な災害廃棄物処理の推進のため、実施すべき事項を整理するとともに、特に優先的に対応すべき事項について優先順位づけを行う等の助言をする。
1-2 支援要請が必要な内容の整理に係る助言	要対応事項に優先順位を付け、当該応援職員が支援するべき事項、他の応援職員に支援してもらうべき事項に関する助言を行う。
2 市町村内の被害状況、民間事業者の被災状況の調査	以下に示す内容を含む被災市町村内の被害状況の調査・整理を行う。
2-1 民間事業者の被災状況の収集・整理	被災市町村内的一般廃棄物処理の委託業者や協定締結をしている廃棄物関連団体等に連絡を取り、被災状況を確認・整理する。
2-2 市町村内の地区ごとの被災状況の情報収集	被災市町村内の地区ごとの被災状況について情報収集・整理を行う。各地区に状況を報告できる者がいない場合、必要に応じて応援職員が各地区を巡回し、状況を確認・報告する事も想定する。
3 国・県・他市町村との連携・情報共有	被災市町村の災害廃棄物対応状況を把握し、国・県・他市町村との連携・情報共有を行う。
3-1 周辺自治体の被災状況の把握	周辺自治体及び中国四国地方環境事務所と連絡を取り、被災状況を確認・整理する。
3-2 国・県・支援団体（他市町村）との情報共有、被害状況の共有（緊急性、今後の見込み等について）	応援職員は、被災市町村内の被害状況や災害廃棄物対応状況等を把握し、被害状況、今後の災害廃棄物発生状況及び対応の見込み等について、国・県と情報共有を行う。また、応援職員の所属元やその他の支援に入っている団体と情報共有を行う。
3-3 国・県との連絡調整窓口	被災市町村の被災状況や対応状況等を踏まえ、国・県との調整窓口となる。
4 受援に係る調整・状況把握、車両の確保・受入れ	被災市町村の受援に係る調整、受援体制の構築に係る支援を行う。
4-1 近隣自治体にある宿泊施設の確保（支援隊受入）	必要がある場合、受入れ予定の支援団体等の要望を踏まえ、近隣自治体も含めて宿泊施設を確保する。
4-2 受援状況の把握	被災市町村の受援状況について、支援自治体・支援内容・支援期間等を整理・記録する。
4-3 パッカー車等の応援車両の手配・調整、車両基地確保	パッカー車等の応援車両について、支援自治体と連絡をとり、手配のための調整を行い、受入れ車両の種類、台数、期間等を整理する。
5 市町村民・被災者への対応	被災市長村民の問合せ等に対応する。
5-1 問合せ（電話）対応、市町村民からの問合せのクッション役	市民からの問合せ電話に応答し、被災市町村職員でなくとも回答できる内容について対応する。必要に応じて被災自治体職員に取り次ぎを行う。
5-2 問合せ内容の仕分け・整理、住民の要望の把握	問合せ内容を仕分け・整理することで、住民の要望を把握し、被災自治体職員と共有する。

応援職員にできること	想定される応援職員の実施事項
6 広報用資料の作成、市町村民への広報支援	被災自治体の災害廃棄物処理方針等を踏まえ、住民に仮置場の開設予定・持込みルール・その他必要事項を周知するための広報用資料を作成する。
7 把握した被害状況・災害廃棄物発生状況等の分析（集計・データ化）	被害情報、災害廃棄物発生状況等の情報について、隨時、更新・整理する。
8 廃棄物の排出・保管状況の把握	廃棄物の排出・保管状況を把握・整理する。
8-1 有害災害廃棄物の保管状況把握	廃石綿、感染性廃棄物やPCB等の有害災害廃棄物については、適切な保管場所・保管方法で保管されているか確認する。(仮に保管方法が適切で無い場合、保管方法について助言する。)
8-2 勝手仮置場の状況・災害廃棄物発生状況の確認	勝手仮置場や災害廃棄物の発生状況について、必要に応じて被災市町村内隔地を直接確認し、整理・報告する。
8-3 ごみ処理場までのルート確認、確保	道路の被災状況に関する情報を整理し、ごみ処理場までのルートを確保する。
9 仮置場の設置手順の助言・管理運用方針に関する検討・助言	仮置場の開設に向けて検討すべきことの整理・助言、仮置場開設後の管理運用方針について検討・決定しておくべきことの整理・助言を行う。
10 仮置場での管理運営	仮置場（現地）での管理運営を支援する。
10-1 仮置場の交通整理、車両誘導、積み下ろし補助	仮置場（現地）に入り、仮置場内の交通整理・車両誘導・積み下ろしの補助等を行う。
10-2 仮置場での市民対応・分別指導、便乗ごみの監視・現場対応	仮置場（現地）に入り、災害廃棄物を持ち込んでくる市民に対して、受け付け・分別指導を行う。また、受け付けの際に、便乗ごみの持込みが無いよう監視する等、必要な現場対応を行う。
11 収集車両の割り振り	災害廃棄物の発生・収集運搬の状況を踏まえ、廃棄物の収集運搬委託事業者や支援団体等に対して、収集車両の台数・収集エリア等の割り振りを行う。
12 避難所ごみの発生状況の把握・整理	各避難所の避難所ごみの発生状況について、避難所運営担当者等から情報を収集・整理する。
13 仮設トイレの設置に関する助言・現場支援	仮設トイレの調達及び設置について助言とともに、必要に応じて、設置に係る現場支援を行う。
13-1 仮設トイレの設置手順の助言	仮設トイレの調達及び設置先の調整等について、助言を行う。
13-2 現場での仮設トイレ設置の準備	被災地に入り、仮設トイレ設置の準備・対応を行う。
14 災害廃棄物の発生量推計	災害廃棄物の発生量推計方法の検討、発生量推計を行う。
14-1 災害廃棄物の発生量の推計方法の検討	収集可能な情報を基に、災害廃棄物発生量を推計する方法を検討する。また、時間の経過とともに収集できる情報を基に、推計精度が向上するよう、推計方法を隨時、検討・修正する。
14-2 災害廃棄物の発生量推計	上記で検討した推計方法を基に、災害廃棄物の発生量を隨時推計し、適時、精度を高めながら、更新を行う。

応援職員にできること	想定される応援職員の実施事項
15 災害廃棄物の保管・処分にかかる事務支援・助言	災害廃棄物の処理方針・処理フローの検討支援、処理状況の把握・整理等を行う。
15-1 仮置場に保管されている廃棄物量の整理、処理実績のチェック等	各仮置場への搬入台数、搬出台数、各仮置場の廃棄物の保管量等について、仮置場管理者からの日報等を踏まえて整理する。
15-2 処分先・処理フローの検討にかかる助言	災害廃棄物の品目別の処分先・処理フローについて、被災自治体職員と一緒に検討し、適宜助言を行う。
16 被災自動車の処理	自動車リサイクル法に則り、被災自動車を撤去・移動して仮置場で保管し、所有者の照会を行って、所有者に引取りの意志がある場合は所有者に、それ以外の場合は引取業者に引き渡す。
17 二次仮置場開設に係る助言	二次仮置場の開設の要否に係る判断、二次仮置場を設置する場合の仮置場選定、管理運営方法に係る助言等を行う。
18 二次仮置場整備に係る土木系の積算事務	二次仮置場の開設にあたって必要な積算事務を行う。
19 災害廃棄物処理実行計画の策定支援	災害廃棄物処理実行計画の策定を支援する。また、災害廃棄物処理の進捗に応じて、発生量、処理フロー等を随時更新・改定する。
20 災害査定・補助金申請に関する事務支援・助言	災害査定・補助金の申請に向けた災害報告書作成の支援を行う。また、災害廃棄物処理の各段階において、補助金申請時を見越した証跡の整理等の必要な対応について助言を行う。
21 公費解体の運用方針・制度の検討・構築、助言	公費解体の対象範囲の整理や運用方針・制度の検討、受け付け体制の検討等、公費解体を実施するための制度設計の支援・助言を行う。
22 公費解体に係る費用償還の事務支援	公費解体に係る事務全般を支援する。
22-1 解体費用の計算	公費解体の費用計算を支援する。
22-2 解体費用償還の事務支援	解体費用償還にかかる各種事務を支援する。
22-3 公費解体の受付事務・市町村民への説明	公費解体の受付窓口・申請相談等への対応、市町村民への説明の支援を行う。

行動計画に係る説明会の実施結果

(1) 四国ブロック

① 目的

令和4年3月に策定した「四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）」について、ブロック協議会構成員を含む四国ブロックの全自治体に周知することを目的として、本計画の概要や各主体の役割等に関する説明を行うとともに、環境省における災害廃棄物対策の取組に関する説明を行った。

【対象】

- ・本年度、新たに災害廃棄物対策の担当に着任された方
- ・昨年度の同趣旨の説明会に出席できなかった方 等

② 実施状況

実施状況は下記のとおりであった。

日 時：令和5年9月14日（木） 10：00～11：30

方 法：オンライン会議（WebEx）

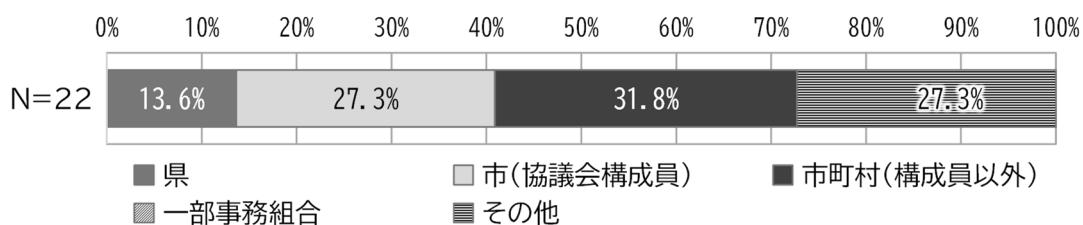
参加人数：45人（オンラインのため、1つのIDで複数人が受講している可能性あり）

③ 参加者アンケートの結果

ア. 所属

説明会参加者の所属は、構成員以外の市町村とその他が約6割を占めていた。

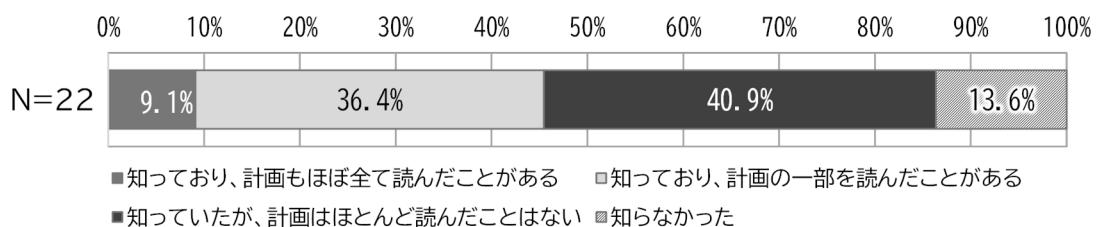
図表1 所属



イ. 説明会前までの行動計画の認知度

説明会前まで行動計画を「知らなかった」と「知っていたがほとんど読んだことがない」を合わせると過半数を占め、説明会で行動計画の説明を行った意義は大きいと言える。

図表 2 本日の説明の前までに、行動計画のことはご存じでしたか

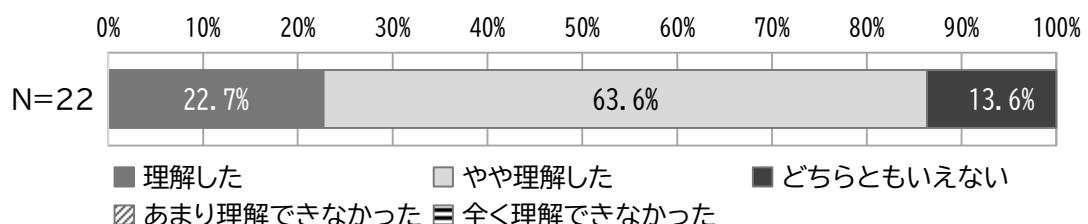


■知つており、計画もほぼ全て読んだことがある □知つており、計画の一部を読んだことがある
■知っていたが、計画はほとんど読んだことはない □知らなかつた

ウ. 説明の理解度

説明会後の行動計画の理解については、9割弱の参加者が理解できた（「理解した」+「やや理解した」）と回答していた。

図表 3 行動計画の説明について理解できたか

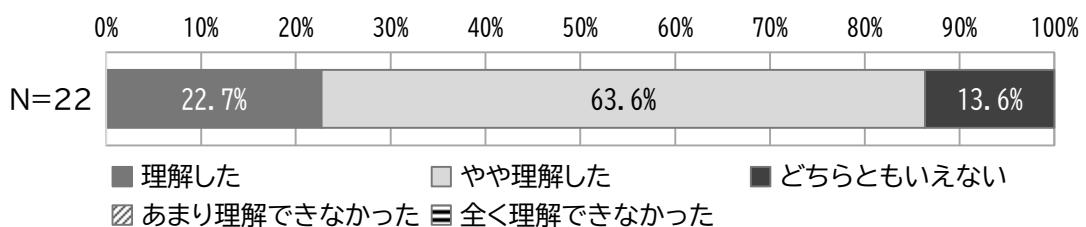


■理解した □やや理解した ■どちらともいえない
▨あまり理解できなかつた □全く理解できなかつた

エ. 広域連携の3つの段階の流れ

広域連携の3つの段階の流れについても、9割弱の参加者が理解できた（「理解した」+「やや理解した」）と回答していた。

図表4 災害発生時の広域連携に向けた3つの段階の流れについて



オ. 広域連携に向けた対応で難しいと感じたこと

災害発生時の広域連携に向けた対応の中で、難しいと感じたことは以下のとおりであった。

図表5 災害発生時の広域連携に向けた対応の中で難しいと感じたことについて

(応援要請)

- ・支援が必要と判断する時期及び事務手続き
- ・応援要請を行うタイミングの見極め（市→県）
- ・迷った場合は応援要請をするということだが、被災した段階で応援を受け入れる体制ができるか不安。
- ・迷ったときは応援要請を行うとあるが、通信機能がない場合はどうなるのか。衛星電話の数も市町村によって確保している量が違うと思うので、その電話1本かけるのも難しいことがあるのではないかと思った。
- ・災害時、住民からの災害要請について、災害市町村に連絡があった場合、被災証明等の確認は、しなくとも1次対応は、ある程度、臨機応変に対応したのでいいのか。また、申請等は後から出したのでいいのか。

(経験に代わる情報の周知)

- ・今回の説明会の内容も、すべての職員に対して詳しい情報が行き届くようにすることは難しい。大規模災害の場合、実際に想定していない職員が対応しなければならないケースも十分想定され、常日頃から関わっていない職員が行動することは難しいと感じた。

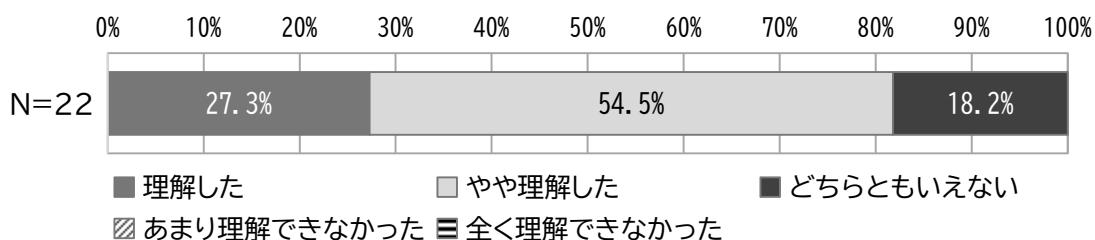
(人員)

- ・マンパワー不足による初動の遅れ。

力. 様式について

被害状況報告及び応援要請に使用する様式については、8割強の参加者が理解できた（「理解した」+「やや理解した」）と回答していた。

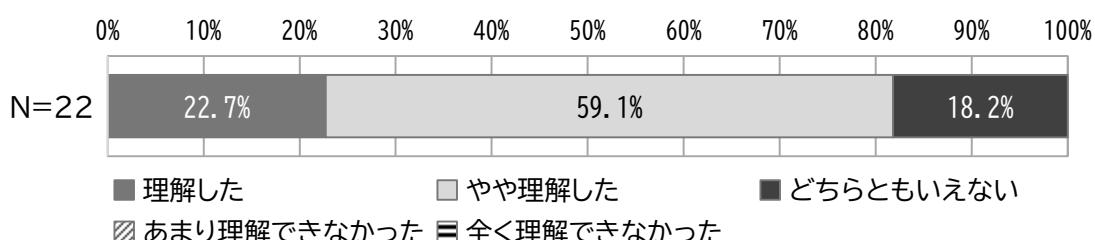
図表 6 被害状況報告や応援要請に関する様式の使用の方法の概要は理解できたか



キ. 「応援要請リスト」「支援可能リスト」の使用方法

応援要請リストと支援可能リストの使用方法については、8割強の参加者が理解できた（「理解した」+「やや理解した」）と回答していた。

図表 7 「応援要請リスト」「支援可能リスト」について使用の方法の概要は理解できたか



ク. 行動計画に関して、改善したほうが良い点や気づいた点

行動計画に関して、改善したほうが良い点や気づいた点は以下のとおりであった。

図表 8 行動計画に関して、改善したほうが良い点や気づいた点

- ・南トラ等の大規模災害では各自治体も人手不足であり、被災自治体に人的体制の助言ニーズがあっても、それに対応できる応援自治体があるのか疑問に思った。
- ・応援要請を行う指示的なことを本事務局が行うことと思うが、本事務局自体が被災した際はどこが対応するのか。
- ・応援要請の基準で「2つ以上の市町村」とあるが、県の場合はこれでいいと思うが、市町村の場合の基準があれば良い。また、大きな被害が想定とあるが、数値など、より明確な指標が示せないか。

ケ. 災害廃棄物対策ブロック協議会への要望等

災害廃棄物対策ブロック協議会への要望等は以下のとおりであった。

図表 9 災害廃棄物対策ブロック協議会への要望等

(行動計画について)

- ・今回の広域連携計画による支援要請と、D.Waste-Net又は人材バンクをどのように使い分けるのか、あるいはどのように調整・連動するのか、詳細に知りたい。

(取組事例の紹介など)

- ・取組事例や処理ノウハウなどさらに詳しい資料があればご紹介いただきたい。
- ・被災した他市の事例で勝手仮置場が設置されないような日頃からの周知方法として何があったのか教えてもらいたいと思った。

(説明会の開催形態について)

- ・オンラインでの説明会を希望する。

(本日の説明会について)

- ・説明2が足早過ぎて、目が追いつかないまま進んだため、もう少しゆっくりと資料編も併せて説明してもらいたいと思った。今回よくわかったのは迷ったら応援要請することであった。

災害廃棄物処理支援員との意見交換会の実施結果

(1) 目的

災害廃棄物処理に係る知見の継承及び中国四国ブロック内の自治体における災害廃棄物に係る対応能力の強化のため、環境省が運営している「災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）」に登録している中国四国ブロック管内の支援員とブロック協議会構成員との意見交換会を開催した。

(2) 実施状況

実施状況は下記のとおりであった。

日 時：令和5年10月17日（火）

場 所：TKPガーデンシティPREMIUM広島駅前 カンファレンスルーム7B

オンライン（WebEx）併用

参加人数：

	会場	オンライン
支援員	中国8人、四国2人	中国1人、四国2人
協議会構成員	有識者2人、中国4人、四国4人	中国6人、四国3人
合計	有識者2人、中国12人、四国6人	中国7人、四国5人

(3) 当日のプログラム

時間	テーマ	概要
13:00	開会	挨拶、本日の進め方
13:05	説明	・災害廃棄物処理支援員制度の概要説明（中国四国地方環境事務所）
【テーマ1：災害廃棄物処理に係る意見交換会】		
13:20	話題提供	・平成30年7月豪雨以降の独自の取組（倉敷市 大瀧氏）
13:35	意見交換	・全体意見交換
14:00	休憩	
【テーマ2：人材バンクの活用に係る意見交換会】		
14:10	話題提供	・円滑な人材バンク制度の活用と今後の支援員制度の在り方について（坂町 西谷氏） ・被災地支援を通じて感じたこと～人材バンクの有効活用に向けて～（大洲市 谷本氏）
14:40	意見交換	・グループディスカッション（会場、オンライン別）
15:30	発表	・各班から発表
15:50	講評	・有識者から講評
16:00	閉会	

(4) テーマ1の意見交換会

テーマ1は、倉敷市の大瀧氏に「平成30年7月豪雨以降の独自の取組」の話題提供を頂いた後、会場とオンラインが一体となって、「災害廃棄物対策の取組」について情報交換を行った。

(5) テーマ2の意見交換会

テーマ2は、坂町の西谷氏から「円滑な人材バンク制度の活用と今後の支援員制度の

在り方について」、大洲市の谷本氏から「被災地支援を通じて感じたこと～人材バンクの有効活用に向けて～」の話題提供を頂いた後、会場で3班、オンラインで2班に分かれてグループディスカッションを行った。それぞれの検討テーマは、事前に参加者からいただいた要望に応じて支援員の支援の分類項目6つのうち5つを設定した。

図表1 意見交換会の検討テーマ

	班	検討テーマ
会場	1班	全体的事項
	2班	実行計画・災害報告書
	3班	仮置場
オンライン	4班	収集運搬
	5班	処理関係

各班で、検討テーマ毎に、「支援員ができること、支援時の心得」、「被災自治体職員が実施するべきこと、受援時の心得」、「制度活用の注意点」の意見交換を行い、最後にそれらをふまえて、「特に重要な点、他班に伝えたい点」を班ごとにまとめた。

① 意見交換結果

各班で、最後にまとめた「特に重要な点、他班に伝えたい点」は次のとおりであった。

ア. 1班：全般的な事項

- ・TO DOリスト
- ・冷静になる、落ち着く
- ・制度の周知
- ・支援しやすい仕組み

イ. 2班：実行計画・災害報告書

〔支援員ができること、支援時の心得〕

- ・同じチーム、同じ目線で
- ・押しつけにならないように
- ・知っていること、経験したことしかできない
- ・危機感を持たせる
- ・チーム・組織の整備
- ・災害報告書を見据えた実行計画を

〔被災自治体職員が実施するべきこと、受援時の心得〕

- ・あらゆる支援が来る。被災自治体も支援の選択を
- ・本当に支援が必要なものだけを支援してもらう
- ・何をしてもらいたいか具体的に示せるか
- ・ホワイトボードに記録、写真を撮る
- ・支援者向けのインフラ
- ・傾聴する
- ・感謝
- ・計画等の理解

〔制度活用の注意点〕

- ・人選が大事。
- ・県、環境省と連携を
- ・県、環境省と密な連携を促す
- ・自分が最後は責任を持つという気持ち
- ・自治体内での制度の位置づけ
- ・内部（自分の部署）との調整
- ・役職も重要

ウ. 3班：仮置場

〔支援員ができること、支援時の心得〕

1. 被災経験に基づくアドバイス
 - ・分別の重要性
 - ・仮置場のレイアウト
 - ・搬入・搬出を計画的に進める
2. 率先して受援者の困りごとを聞いて、人間関係の構築を図る

〔被災自治体職員が実施するべきこと、受援時の心得〕

3. 地元への説明
4. 支援自治体との連絡調整員を明確に

〔制度活用の注意点〕

5. 支援員同士の引継ぎがしっかりとできるように準備

エ. 4班：収集運搬

- 支援員は被災自治体から応援してもらいたい内容を引き出す（悩みを受け止める、見て感じ取る）
- 支援員は事前に応援自治体の基礎情報（分別、収集の直営・委託）を調べる（←応援自治体は共有すべき情報を事前に伝えることは困難！）
- 勉強会の制度を有効活用し、応援に入る準備（制度の更新状況の確認）を整えられると良い
- 登録内容として、スキル・業務経験（補助金申請、土木技師、契約事務）
→特に土木技師については、環境部局では難しいので、外部からの支援は心強い

オ. 5班：処理関係

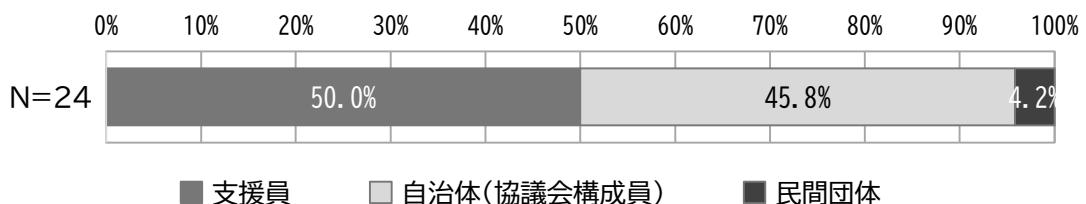
- 処理事業者の情報
 - ・法的対処に係る情報（水銀含有）
- 周辺エリアの処理事業者の情報の事前把握
- 市町村ごとの処理できる内容・情報
- 支援員に依頼する事項の明確化
- 協会でも照会があれば、事業所紹介可能
- 被災地広域化・・・公費解体（1棟まるごと）・量・品目別受け入れ先情報が必要になる

(6) 参加者アンケートの結果

① 所属

意見交換会参加者の所属は、支援員が5割、自治体（協議会構成員）が5割弱を占めた。

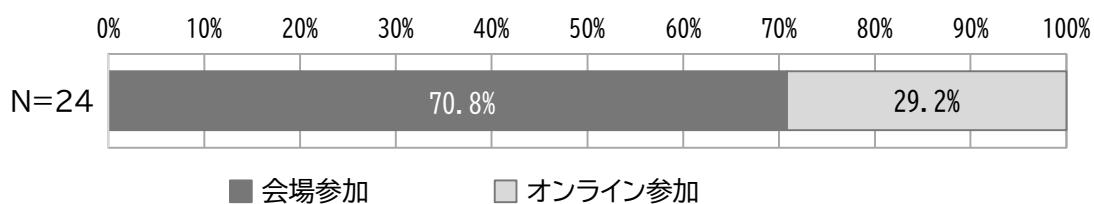
図表 2 所属



② 参加方法

参加の方法は、会場参加が約7割、オンライン参加が約3割だった。

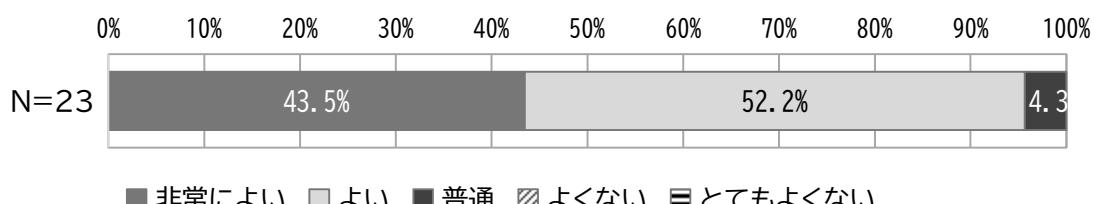
図表 3 意見交換会の参加方法



③ テーマ 1 災害廃棄物処理に係る意見交換会について

災害廃棄物処理に係る意見交換会については、ほとんどの参加者がよい（「非常によい」+「よい」）と回答していた。

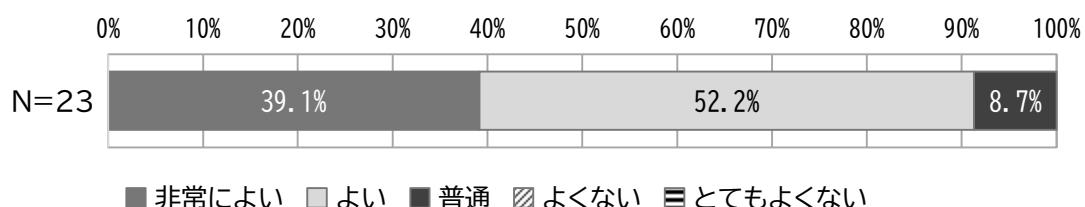
図表 4 テーマ 1 災害廃棄物処理に係る意見交換会について



④ テーマ2 人材バンクの活用に係る意見交換会について

人材バンクの活用に係る意見交換会については、9割強の参加者がよい（「非常によい」+「よい」）と回答していた。

図表5 テーマ2 人材バンクの活用に係る意見交換会

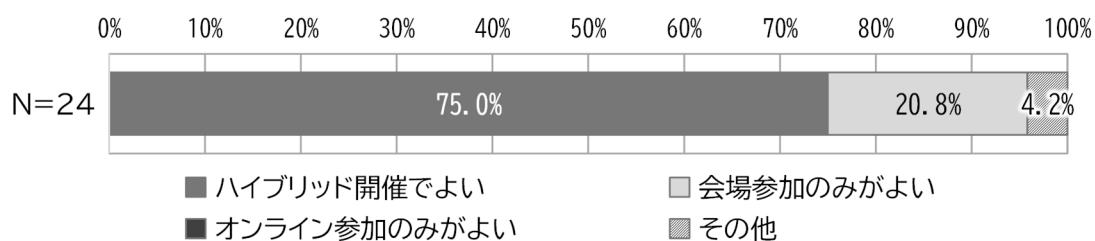


⑤ 開催方法について

開催方法については、3／4の参加者がハイブリッド開催でよいと回答していた。

「その他」の内容として『基本は会場参加がよい。特に支援員は会場参加すべき』という回答があった。

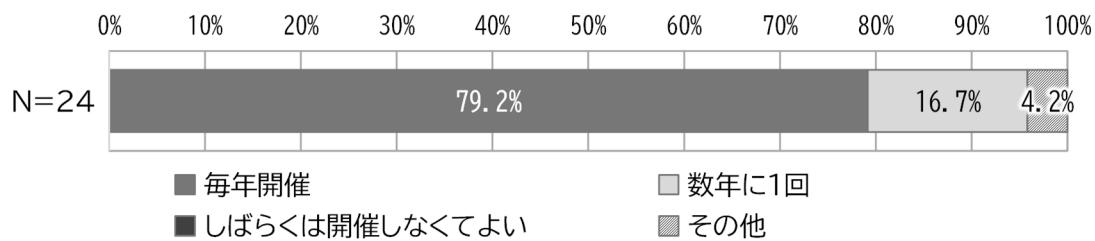
図表6 意見交換会の開催方法について



⑥ 開催頻度について

開催頻度については、約8割が毎年開催されることを希望していた。

図表7 意見交換会の開催頻度について



⑦ 今後、意見交換会を継続する場合、改善したほうが良い点や気づいた点

今後、意見交換会を継続する場合、改善したほうが良い点や気づいた点は以下のとおりであった。

図表 8 今後、意見交換会を継続する場合、改善したほうが良い点や気づいた点

(議論しやすくする工夫)

- ・班分けした方が意見がでやすいため、班での協議等を多くした方がよいのでは。
- ・持ち時間を設けた上で参加者に適切に話を割り振った方が議論しやすかったかもしれない。

(議論しやすくする工夫：テーマについて)

- ・構成員から事前にテーマについて質問事項を募ったらよかったですと思う。
- ・事前に意見交換会のテーマを伝えて参加者に話を準備してもらった方が議論しやすかったかもしれない。
- ・テーマをもう少し絞ってもよいかもしれない。
- ・ワークもよかったです、テーマを決めてざっくばらんな意見交換をもつとしたかった。

(時間設定)

- ・もう少し長めの時間設定にしてもよいと思う。
- ・1日とてやる等、もう少し長い時間を使ったほうがよい。
- ・もう少し時間を多くした方がしっかり議論ができる。

(参加者について)

- ・協議会構成員以外の自治体も参加できればなお良いと思う（一度に参加するのは難しいと思われる所以、県ごとに1回当たりの枠を設けるなどして対応）。

(開催方法について)

- ・対象者が広域に渡ることから、開催方法は今回と同様でよいと思う。

(本日の意見交換会について)

- ・実際に災害廃棄物処理に携わった方の意見が聞けて大変参考になった。やはり集合型で顔のみえる関係作りが重要と感じた。
- ・グループディスカッションは実務的な議論が出来て有意義であった。
- ・次回は目的を持った会にして頂きたい。

廃棄物処理施設見学会及び災害廃棄物の仮置場設置運営訓練の実施結果

1. 一般廃棄物処理施設見学会

(1) 見学会の目的

災害対応が可能な廃棄物処理施設の見学を通じ、廃棄物処理施設に災害廃棄物を受け入れていただく際に検討すべき要件や分別等に関する課題を共有することを目的として、廃棄物処理施設の見学会を実施した。

(2) 見学会対象施設選定の考え方

見学会の対象施設として、平成30年7月豪雨での災害廃棄物処理を経験した施設でもある、今治市クリーンセンターを選定した。

(3) 見学会実施日、場所等

① 実施日

令和5年11月21日（火）

② 見学会場所（廃棄物処理施設）

愛媛県今治市町谷甲394番地 今治市クリーンセンター（バリクリーン）

③ 参加者

有識者	2名
中国ブロック協議会構成員	10名
四国ブロック協議会構成員	9名
中国四国地方環境事務所	4名

④ 見学会のスケジュール

時間	テーマ	概要
9:30	バリクリーン到着	
9:40	見学会の実施	・今治市の担当者より施設の説明 ・施設内部の見学
11:30	バリクリーン出発	

(4) 開催結果

今治市職員より、今治クリーンセンターについて、施設の概要等についての説明がなされた。

(2) 開催の様子



説明会



参加者の様子



施設見学の様子



施設見学の様子

(3) 今後の課題等

今年度は水害により発生した災害廃棄物の受け入れ経験のある施設の見学会であったが、地震により発生する災害廃棄物は水害時とは種類や量が異なることが想定される。このため、次年度以降も施設見学会を開催する場合は、近年に地震災害で発生した災害廃棄物の処理を行った経験のある施設を対象とすることも含めて、検討することが考えられる。

2. 仮置場設置運営訓練の実施結果

(1) 実施概要

① 実地訓練の概要

ア. 訓練の目的

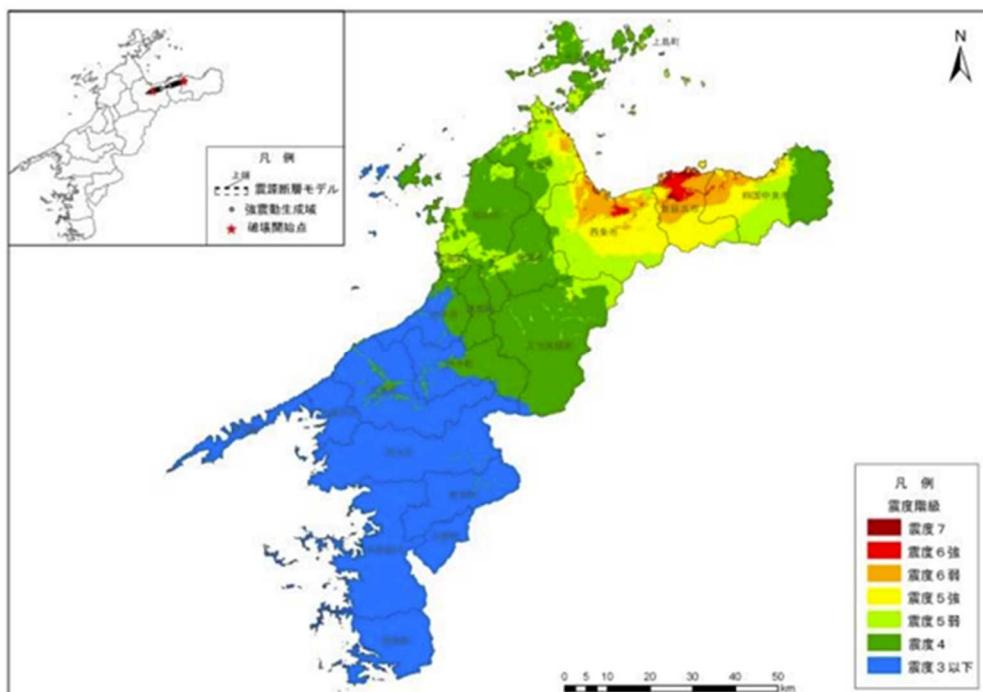
訓練目的は以下のとおりとした。

訓練目的
○ ブロック協議会においてより災害発生時の実態に即した訓練を行い、災害廃棄物の仮置場の設置及び運営に関する課題を共有する。
○ 災害廃棄物処理の迅速な初動対応を重視。大規模災害が発生した際に仮置場を民間事業者の協力を得ながら迅速に開設できるようにするために、レイアウト案に基づく仮置場設置訓練を実施し、レイアウトの検証をする。
○多くの災害で問題となっている災害廃棄物持込車両の渋滞回避策の一つとして、自治体で行う受付の簡素化等のほか、住民のご協力を得て災害時分別単品持込を普及啓発（訓練参加自治会への普及啓発を通じ）
○受付の簡素化や単品持込車両判断及び優先誘導等渋滞緩和策を講じることによる仮置場運営方針・体制の検証

イ. 想定災害

本訓練の想定災害は、「新居浜市地域防災計画（令和4年3月修正）」で想定されている「石鎚山脈北縁（岡村断層）の地震（中央構造線断層帯）」（規模：マグニチュード7.3）とする。

図表 1 石鎚山脈北縁の地震の予想震度分布



出典) 新居浜市地域防災計画 地震災害対策編

ウ. 訓練実施日、場所

a. 実施日

令和5年11月21日(火) 午後

b. 実施場所

黒島海浜公園 スポーツ広場 (愛媛県新居浜市黒島2丁目12)

図表 2 訓練の開催場所 (黒島海浜公園スポーツ広場)



(出典) 国土地理院撮影の空中写真を加工して作成

エ. 参加者等

a. 訓練参加者

新居浜市、愛媛県、えひめ産業資源循環協会、多喜浜連合自治会、大島連合自治会

b. 見学者

鳥取県、鳥取市、岡山県、岡山市、倉敷市、広島県、広島市、福山市、徳島県、香川県、高松市、松山市、宇和島市、高知県、高知市、徳島県産業資源循環協会、香川県産業廃棄物協会、高知県産業廃棄物協会

c. 有識者

独立行政法人 環境再生保全機構 岡山大学名誉教授 川本 克也 氏

公益財団法人 廃棄物・3R研究財団 研究参与 高田 光康氏

国立研究開発法人 国立環境研究所 客員研究員 宗 清生

オ. 実施要領

訓練の実施にあたっては、訓練の目的、想定災害、レイアウト、訓練時の体制、注意事項等を整理した実施要領を作成し、訓練参加者(住民除く)に共有して行った。

力. 訓練プログラム

午前中は訓練実施に向けた準備を行い、午後に仮置場設置訓練と災害廃棄物受入訓練を午後に行った。見学者は、午後から訓練全体を見学した。

時間	実施内容
10：00～ 11：30	訓練事前準備
	休憩
13：00	開会
13：15	仮置場設置訓練
13：55	仮置場開設完了
14：00	災害廃棄物受入訓練
15：00	受入訓練終了
15：00 15：30	有識者講評 閉会

② 仮置場設置運営訓練の内容

a. レイアウト図の作成

訓練場所のある新居浜市、愛媛県、及びえひめ産業資源循環協会と意見交換を行い、以下のレイアウト案を作成した。

図表 3 全体動線・配置図



(出典) 国土地理院撮影の空中写真を加工して作成

図表 4 分別区画ゾーン詳細



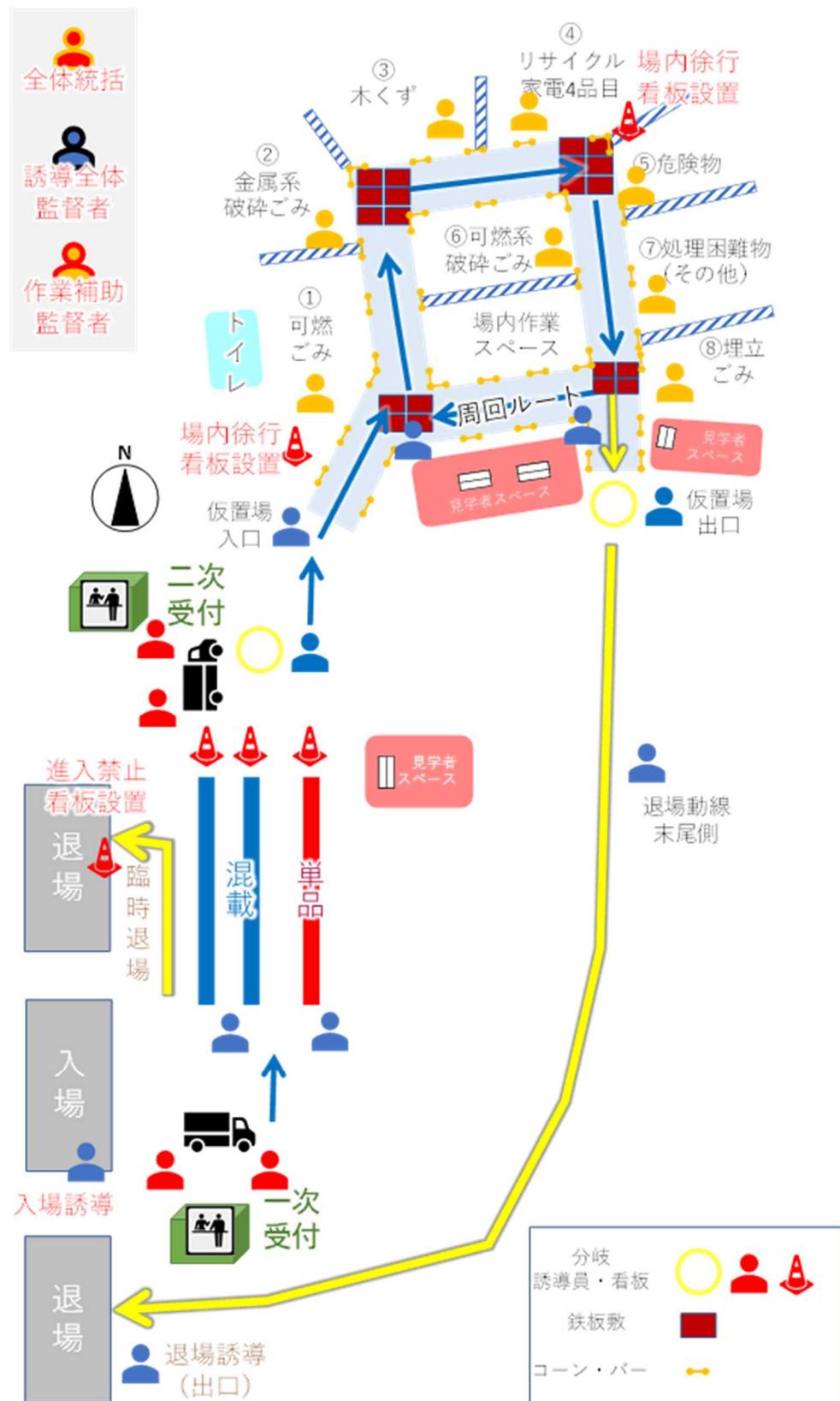
(出典) 国土地理院撮影の空中写真を加工して作成

図表 5 廃棄物の分類

分類		分類詳細
1	可燃ごみ	紙類、衣類、畳、布団 など
2	金属系破碎ごみ	金属くず、各種金属製品、自転車、電化製品 (4品目以外)、スプリングマットレス など
3	木くず	柱、梁、木くず など
4	リサイクル家電4品目	リサイクル4品目 (テレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫)
5	危険物	消火器、廃油 (灯油など)、バッテリー、灯油を使う暖房器具、フロン機器、蛍光灯 など
6	可燃系破碎ごみ	木製家具、大型プラスチック製品 など
7	処理困難物 (その他)	車やバイクの部品、タイヤ、浴槽、金庫、農機具、鉄筋、鉄板 (暑さ2mm以上)、断熱材、など
8	埋立ごみ	瓦礫、レンガ、ガラス、陶器類、コンクリートがら、石膏ボード・スレート など
9	受け入れしない物	<ul style="list-style-type: none"> ・腐敗、臭気を伴うもの (生ごみ、おむつ、汚れた紙など) ・毒性、危険性を伴うもの (農薬、ガソリン、ガスボンベなど)
		<ul style="list-style-type: none"> ・登記、登録のあるもの (自動車、バイクなど) ・事業所から出た災害ごみ

b. 人員配置の検討

作成したレイアウト図をふまえて必要箇所の人員配置を検討した。



c. 設置運営訓練に必要な資機材等

設置運営訓練では、主に以下の資機材を準備した。

資機材等	数量
机	5台
椅子	80脚
テント	4張
養生シート	12枚
ウエイト	40個
カラーコーン	100個
コーンウェイト	100個
コーンバー	50本
ライン引き、パウダー	1個
メジヤー	2個
テープ類（養生等）	3個
軍手	各自
ヘルメット	22個
筆記用具	各自
ビブス	
拡声器	1個
車両（軽トラック等）	9台
IP無線機等（退場動線誘導員用）	4台
敷鉄板	20枚
防災用資材（消火器4本、ウエス、ドラム缶用内袋）	1式
バッテリー廃棄用ドラム缶（※家電発火対策）	1個
分別看板、入場禁止看板、事業系廃棄物持込禁止看板	10枚
誘導矢印	8枚

d. 車両

車両は新居浜市が自治会の協力を得て軽トラックを6台、一般車両を1台、2tダンプを1台、軽四ダンプを1台確保した。

e. 模擬災害廃棄物

訓練で使用した模擬災害廃棄物は、新居浜市清掃センターに搬入されていた廃棄物及び新居浜市内の自治会から確保した。自治会に対しては事前に訓練の流れを説明する説明会を実施し、訓練会場に災害廃棄物として見立てて持ち込んでいただくための物品の確保の協力・調整を行った。具体的には、下表にて担当が「市民」となっている車両である自家用車に災害廃棄物に見立てた物品を積載し、訓練に参加いただいた。

訓練当日には市民に対して災害時の分別の大切さを説明したうえで、混載・単品での持ち込みの分担を行った。

イ. 仮置場設置訓練

a. 仮置場の設置訓練の内容

自治体職員を中心に、事前に準備された資機材を使用して、訓練参加者全員による設置訓練を行った。訓練の内容としては、レイアウト図を見ながら、入口・出口の設置、車両動線確保、受付場所設置、分別に応じた区画設置を、コーン+コーンバー（区画の境や道路の中央等に設置）、ブルーシート（1区分1枚）、看板、ライン引き等による等の設営作業を実施した。見学者は「見学者エリア」から訓練の様子を見学した。

b. 訓練実施時の体制（役割分担）

設置訓練時の実施体制、役割分担は下記のとおりであった。

(a)受入体制（31人／新居浜市職員9人、産資協会員22人）

役割（担当）	人数
全体管理（新居浜市）	1人
一次受付（新居浜市）	4人
二次受付（新居浜市）	4人
荷下ろし作業補助（産資協）	10人
入退場誘導（産資協）	12人

(b)搬入体制（9台／新居浜市職員3台、自治会6台）

役割（担当）	人数
搬入者（新居浜市3人、自治会6人）	9人

c. 訓練の様子



コーンの設置



ブルーシートの敷設



分別・誘導の表示



鉄板の敷設



「場内徐行」の表示の設置



二次受付の設置



設置訓練完了時空撮

ウ. 仮置場運営訓練

a. 仮置場運営訓練の内容

設置完了後に、災害廃棄物に見立てた物品等を積み込んだ車両の受入れを行い、仮置場運営訓練を行った。見学者は、引き続き、「見学者エリア」から訓練の様子を見学した。訓練の内容としては、担当役割への人員配置後に、トラックの搬入から受付、廃棄物のチェック、必要な指導、誘導、荷下ろし、退場誘導を実施した。

b. 訓練実施時の体制

設置訓練時の実施体制、役割分担は下記のとおりであった。

役割	担当
受付、統括	新居浜市
荷下ろし補助、車両誘導	えひめ産業資源循環協会
搬入者	新居浜市、一般市民（大島連合自治会、多喜浜連合自治会）

c. 訓練の様子



一次受付



単品車と混載車の列



二次受付



積み荷



誘導の様子



荷下ろし



誘導の様子



周回の様子

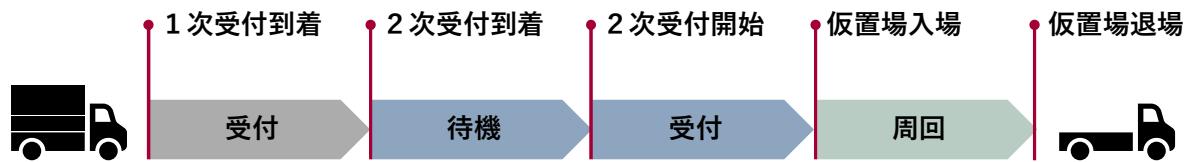


運営訓練の全景

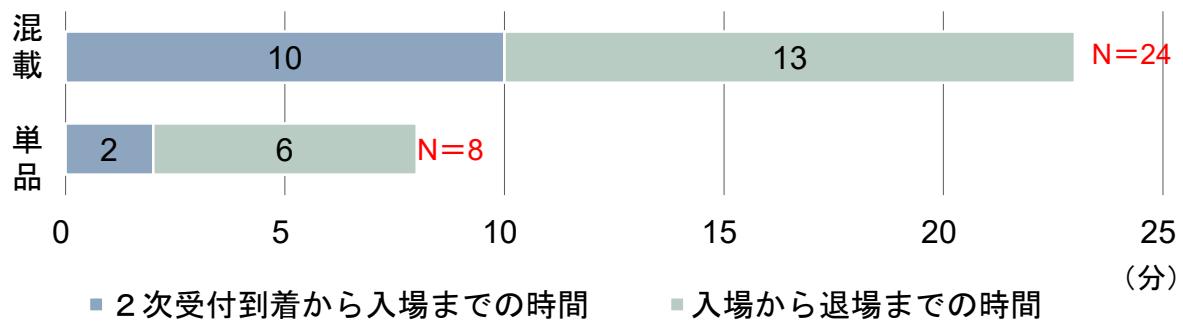
d. 所用時間

単品車と混載車で受付・待機・周回にかかる時間の違いを計測するために、車両ごとに1次受付到着から仮置場退場までに要した時間を計測した。

図表 6 入場から退場までの流れ



図表 7 レーン到着から仮置場入口通過までにかかった時間（平均）



エ. 仮置場設置運営訓練を踏まえたレイアウト案等の修正に係る検討

仮置場設置運営訓練の結果及び仮置場設置運営訓練後の有識者の講評、さらに訓練実施後の意見交換会の際の振り返り結果を踏まえ、仮置場設置運営に関する対応策と今後の検討課題を検討した。実施要領の再検討にあたっては、「仮置場レイアウトの修正」及び「運営手順等の整理」に大別して整理を行った。

仮置場レイアウトの修正については、「レイアウト・区画」「人員配置」に関する課題、運営手順等の整理については、「受付」「必要備品」「看板・表示」「コーン・シートの設置」「担当間の連携」「安全対策」「誘導方法」「単品・混載の判断」「分別」「荷卸し」「搬出」に関する課題が挙げられた。

加えて、実施要領の修正として位置づけられるものと今後の検討課題として位置づけられるものについても大別して整理を行った。

(■ : 課題 矢じりマーク : 対応策)

a. 仮置場レイアウトの修正

(a) レイアウトの修正対応事項

【レイアウト・区画】

- 置き場を吸うと1枚100kgほどになり、トラックでも一番下に積んで入場してくることになるため、入り口付近の可燃ごみ区画で下ろすとなると、必ず周回してくる形になり混雑の元となっていた。
 - 可燃ごみとは対角に置き場区画を新たに設ける。
 - 仮置場の区画と周回ルートが重複する部分があり、危険である。
 - 車両が転回する箇所にはコーン等の表示を配置することで、人と車の動線が交わらないようにする。
 - 量の多くなりそうな品目の区画を多めにとる。
 - どの災害でも多く出る木材や可燃物の間口を広くし、それ以外を狭くする。

【人員配置】

- 人員が少ないと感じたが、災害時は人数が集まらない可能性がある。
- 運営を潤滑に進めるためには1区画あたり2名が適切である。

(b) 今後の検討課題

【レイアウト・区画】

- 道路上の渋滞緩和が課題。(右折入場対応・一次受付位置の工夫など)
 - 道路幅員が広いため、路肩の活用可否を含めた警察等との協議が必要。
 - 出入口は拡張工事をした方が良い。重機は出入りしづらい。
 - 実際に仮置場として運用する場合、拡張工事の検討は有効である。

b. 運営手順等の整理

(a) 実施要領の修正対応事項

【受付】

- 市内居住者確認の際には免許証等の提示を求める事になっているが、紛失した住民が含まれる可能性がある。
 - 被災者の中には市民であることのエビデンスを提示することが難しい場合は、必ずしも免許証等で確認が取れなくとも、住所情報等を口頭で確認できれば市民判断

定を臨機応変に行うこととする。

【必要備品】

- 臭気の対策がなされていなかった。
 - 臭気対策として消石灰が必要。

【看板・表示】

- 看板や表示が見えにくい。
 - 乗車している場合の目線の高さを考慮し、表示はなるべく高い位置に掲げる。
 - 看板に掲載する文字は大きく、簡便な言葉遣いとすることで視認性を向上する。

【コーン・シートの設置】

- コーン間が空きすぎると、勘違いしてショートカットをしてしまう可能性がある。
 - ブルーシートや通路のコーンやバー、トラテープ等によってレーンと区画、進入禁止エリアの区別を明確に分ける工夫が必要である。

【担当間の連携】

- 1次受付から2次受付への情報伝達がうまくいっていないように見られる場面があった。受付と仮置場内の人員と間でも状況共有がしづらかった。
 - 担当間の連絡をスムーズにする方法として、無線等の用意が必要である。
 - 無線以外では、単品か混載かの判断をパネルや旗等で伝えるなどの工夫ができる。
 - 資機材が十分でない状況では、ジェスチャーを事前に決めておき意思疎通を取ることも一案である。
 - 2次受付以降、混載か単品かを担当間で共有するために、色紙をワイパーに挟む等の対策が可能である。

【安全対策】

- 2次受付での搬入物チェックのために人が車から降りると、交通事故に巻き込まれる原因となる。
 - レーン幅を十分に設けるなどして対応が必要である。
 - 後方車が対応判断しやすくなるように、車に「荷降ろし中の表示」「移動中の表示」等を表示する。

【誘導方法】

- 周回ルートは、途中危険な場面があった。誘導員が分別区画進入車両を対応している最中に、周回車両が来て、誘導員の指示なしにそのまま可燃ごみ置場に行ってしまった。
 - 分岐などに配置されている誘導員が動き回ってしまうと統制が取れなくなる可能性があるため、役割分担を明確にして配置する。
 - 待機レーンには迎えに行かず、二次受付側に車両を誘導した上で、積み荷の確認を行うことを基本とする。
 - 全体を俯瞰できるような統括者を、会場全体が見渡せる場所に固定で配置する。

【単品・混載の判断】

- 積み荷が多い車両について、単載車を混載車と見誤ってしまった
 - 内容物の確認が難しい場合は混載と判断する。

【分別】

- 誘導員も住民も分別に迷っていた。
 - 可燃ごみという名称でひとくくりにするのではなく、「畳」、「布団」、「その他可燃」であったり、小型家電（電化製品）など、その区画に分別するものがイメー

ジしやすい名称を看板に目立つように記載する

■クリーンセンターで処分できないものが性状的に多い。

- 受け先の処理業者を想定して分別していくことが必要である。実際の災害時に、受け手側の被災状況・稼働状況も踏まえて、現場合合わせで区画については判断していくべきである。

【荷卸し】

■荷卸しは高齢者など、対象者を絞るべきである。

- 搬入者である住民側で、可能な限り、荷下ろしをサポートする人も一緒に連れてくることが望ましい旨もアナウンスする。

【搬出】

■訓練の中では搬出について検討ができなかった。

- 搬出については①同日で時間帯で区切る、②日を分ける、③別動線設定により同時対応の3パターンが考えられる。

(b)今後の検討課題

【役割・人員】

■誘導員が分別に逡巡してしまう場面があった。

- 災害時は判断に迷う廃棄物が運び込まれることが予見されるが、職員向けには平時から分別についての講習等が必要である。
- 職員の手持ち資料として、詳細な分類表を用意することが考えられる。
- 判別不能品を仮置きする区画を用意する。

■混載車は単品車と比べて入場から退場までに2倍の時間を要した。

- 単品持ち込みを誘導するために、平時から災害時の分別を普及・啓発する。

図上訓練（四国ブロック）の実施結果

1. 図上訓練の実施日時と目的

（1）訓練実施日時、場所

令和6年1月23日（火） 13時00分～16時00分 愛媛県水産会館 大会議室

（2）訓練の目的

本年度の訓練の実施目的は県を越えた広域的な連携・協力の中でも下記のものとした。

目的	ブロック内での災害廃棄物の広域処理に係る手順の確認と検証
	《具体的な目的、検証項目》
	○ブロック内で広域処理を行う場合の手順の確認、検証
	○処理施設一覧表及び地図の活用可能性、改善点の抽出 ○広域処理を実施するまでの問題点の抽出

2. 図上訓練の実施内容（四国ブロック）

（1）訓練の被害想定

被害想定は、下記のとおりとした。

- 愛媛県で大きな災害（平成30年7月豪雨と同規模以上）が発生し、特に松山市、宇和島市の2市の被害が大きく、一部の処理施設も被災
- 愛媛県内の他市町の施設では処理が困難
- 四国ブロック内の他県（全て被災していないものとする）での広域処理が必要

（2）訓練の全体像

本年度の訓練の全体概要は下記のとおりである。

- 被災市で多量の災害廃棄物が発生し、ブロック内での広域処理が必要
- 自治体が保有する廃棄物処理施設の処理能力及び処理対象廃棄物一覧表（本年度調査結果）を使用して応援施設での受入れ検討を行い、広域処理先を確保

（3）訓練参加者

災害廃棄物対策四国ブロック協議会構成員

（4）訓練幹事自治体

訓練実施に当たっては、愛媛県と松山市が訓練幹事自治体を担当した。訓練幹事自治体は、次の事項を担当した。

【訓練幹事自治体の主な役割】

- 訓練前
訓練までに事務局と訓練の目的の明確化、進め方、訓練シナリオ等の検討
企画段階からの参画により、災害時における広域連携手順を確認
- 訓練後
訓練中の振り返りや参加者アンケートなどをふまえ、訓練シナリオ等の評価及び幹事自治体としての課題の抽出
訓練内容の課題や改善点の抽出・整理

（5）図上訓練シナリオの作成

図上訓練シナリオの作成に当たっては、訓練で被災自治体として想定する自治体の地域防災計画や災害廃棄物処理計画、被害想定等を参照し被害想定を設定した。本年度の調査で作成した一般廃棄物処理施設の一覧表を訓練時に使用した。

3. 図上訓練の結果

① 訓練幹事自治体における効果と課題等

訓練幹事自治体から見た効果と課題は、下記のとおりであった。

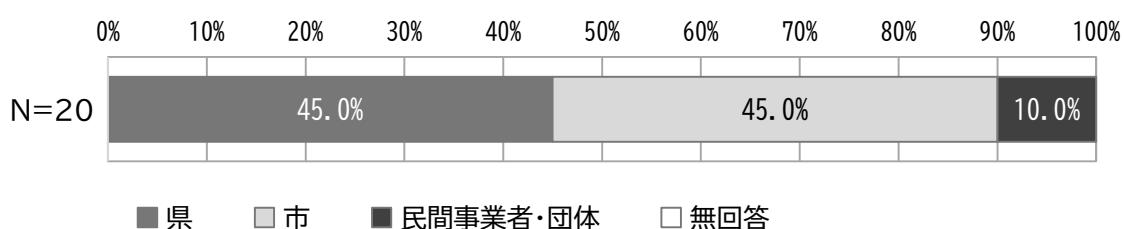
愛媛県、松山市	【効果】 <ul style="list-style-type: none">企画段階からの参画により、発災から広域支援要請に至るまでの詳細な段階を確認することができた。企画段階からの参画により、広域連携を検討するために必要な情報を整理することができた。被災自治体として支援を求める役割だったため、被災した時の状況を具体的に想定することができた。集合形式の訓練により、顔の見える関係を築くことができた。オンライン会議システムの活用を想定することで、発災時の情報共有等の方法について検討することができた。
	【課題】 <ul style="list-style-type: none">訓練前に各自治体で支援を受け入れる際の条件を予め整理し準備しておく必要があると感じた。協議会構成員以外の自治体においても、広域連携の応援・支援の手順や、必要な情報等について整理しておくことが必要である。

② 参加者アンケートの結果

ア. 所属

アンケートの回答者の属性は次のとおりであった。

図表 1 所属

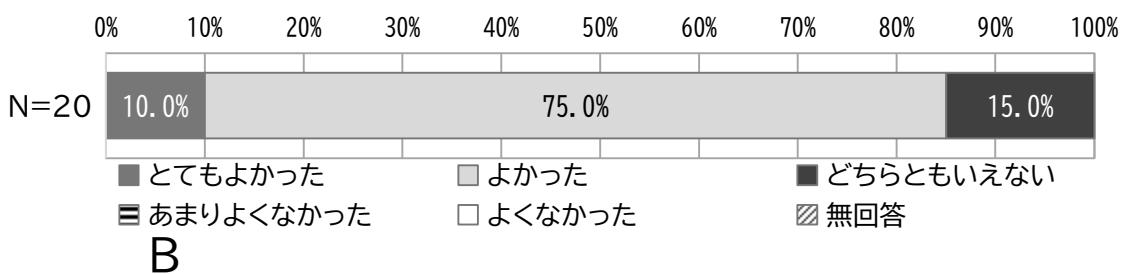


イ. 訓練評価

a. 広域処理要請訓練

広域処理要請訓練については、85%が「とてもよかったです」又は「よかったです」と回答した。

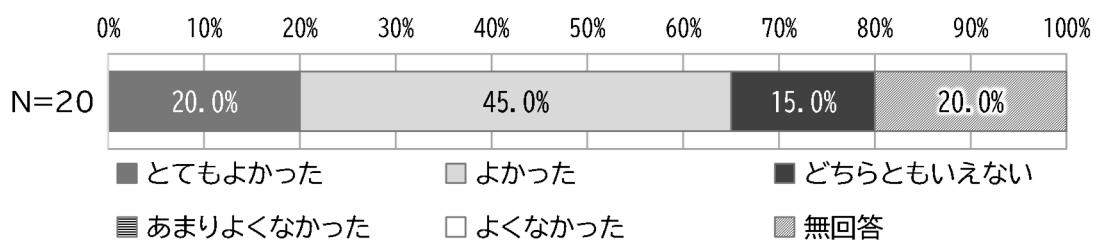
図表 2 広域処理要請訓練の評価



b. 振り返り

訓練後の振り返りについては、65%が「とてもよかったです」又は「よかったです」と回答した（無回答者を除くと割合は80%強となった）。

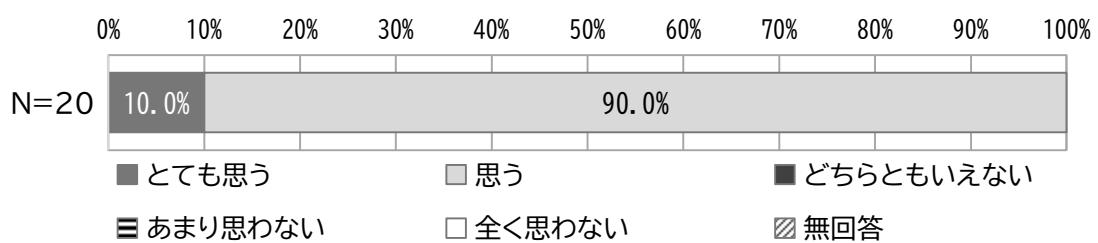
図表 3 振り返りの評価



c. 広域処理手順についての理解

訓練を通じて、災害廃棄物処理における広域処理手順についての理解が深まったかという問い合わせに対しては、全員が「とても思う」又は「思う」と回答した。

図表 4 災害廃棄物処理における広域処理手順について理解が深まったか



上記のように回答した理由は、それぞれ次のとおりである。

(a) 「とても思う」と回答した理由

- ・県や他県の方と協議できた
- ・実際の流れを体験することができたから。

(b) 「思う」と回答した主な理由

- ・他県や産業資源循環協会さんなどと、連携して行えたから。
- ・応援要請の流れがわかりやすかった

- ・平時の準備不足を改めて感じることができたため
- ・他県、他市との調整は、訓練の場がないと機会がないため
- ・実際に広域処理を依頼したことがないため
- ・訓練を通じて手順を初めて知ったため
- ・手順については定期的に訓練して身に付けることが必要と考える。
- ・広域要請の流れ（イメージ）がつかめた
- ・実際の流れでできたため
- ・共通のシナリオで行うことから理解が深まる
- ・もう少し具体的な内容も議論できればよかったです。
- ・同じ県と市でも色々情報共有も経て、処理以外でも有用な場である
- ・今年度から担当となり、初めて参加させていただいたため、実際の手順についてイメージすることができた
- ・実際の手順や施設を用いていたため、実際の動きが想像しやすかったです。

d. 自組織での課題や地域ブロックにおける連携方法の問題点

ブロック内広域処理に向けた自組織での課題や地域ブロックにおける連携方法の問題点を聞いたところ、下記の回答があった。

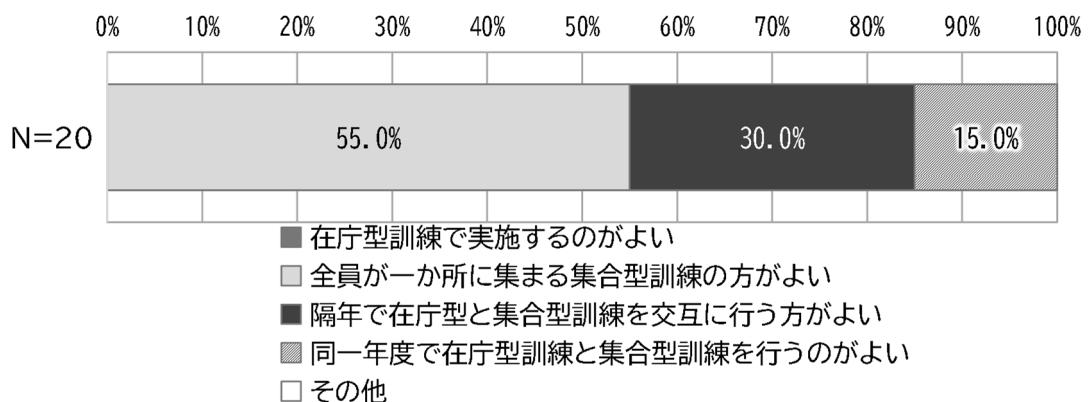
図表 5 ブロック内広域処理に向けた自組織での課題や地域ブロックにおける連携方法の
主な問題点

- ・前処理が必要な場合に自地域で可能か検討しておく必要があると感じた
- ・県内施設の詳細についてまとめておく必要を感じた
- ・協定等に基づく支援手順の整理
- ・市どうしの調整が基本となるが、県の調整も必要
- ・災害ごみの性状把握が困難
- ・広域処理にあたって、道路情報などリアルタイムの情報が必要と考えます。
- ・松山ブロックでの広域化処理の課題
- ・受入可能能力の把握
- ・受入れ施設の選定
- ・被災自治体が県外産廃業者に広域で処理委託をする場合、広域支援のスキームで、いつ、どこが調整を行うのか
- ・実際の受入の意志決定には、災対本部や上層部の了承が必要になり、時間を要すると思われる
- ・細かい調整作業等については、自治体同士でやる方がスムーズにいくと思う。
- ・単純な処理余力等だけでなく、立地条件や受入条件も含めて、実際の災害時の受入可能量を検討しておく必要がある
- ・初期段階ではお互いに情報をオープンしておいたほうがスムーズに動かせるので発災時に共有する情報を明確にしておく。また情報収集の手順等も整理しておく。

e. 今後の広域連携に関する訓練

災害廃棄物処理における広域連携に関する訓練（広域処理に限らない）の実施方法について聞いたところ、過半が「全員が1か所に集まる集合型訓練の方が良い」と回答し、3割が「隔年で在庁型と集合型訓練を交互に行う方が良い」、15%が「同一年度で在庁型訓練と集合型訓練を行うのがよい」であった。

図表 6 今後の広域連携に関する訓練



f. 今後の訓練内容や訓練時期、テーマ等

今後の訓練内容、訓練の時期、テーマ等について聞いたところ、下記の回答があった。

図表 7 今後の訓練内容や訓練時期、主なテーマ等

- ・実際に被災した自治体の初動対応の流れについて知りたい
- ・民間との連携を視野に入れた訓練
- ・県内レベルでの広域処理に関する訓練
- ・し尿処理についての訓練
- ・今回の広域処理の内容は現実的に考えることができて良かったと思う。協議会に属していない自治体も参加できればよりよいと思った。
- ・今回のような広域調整

g. その他

その他の意見として下記のものがあった。

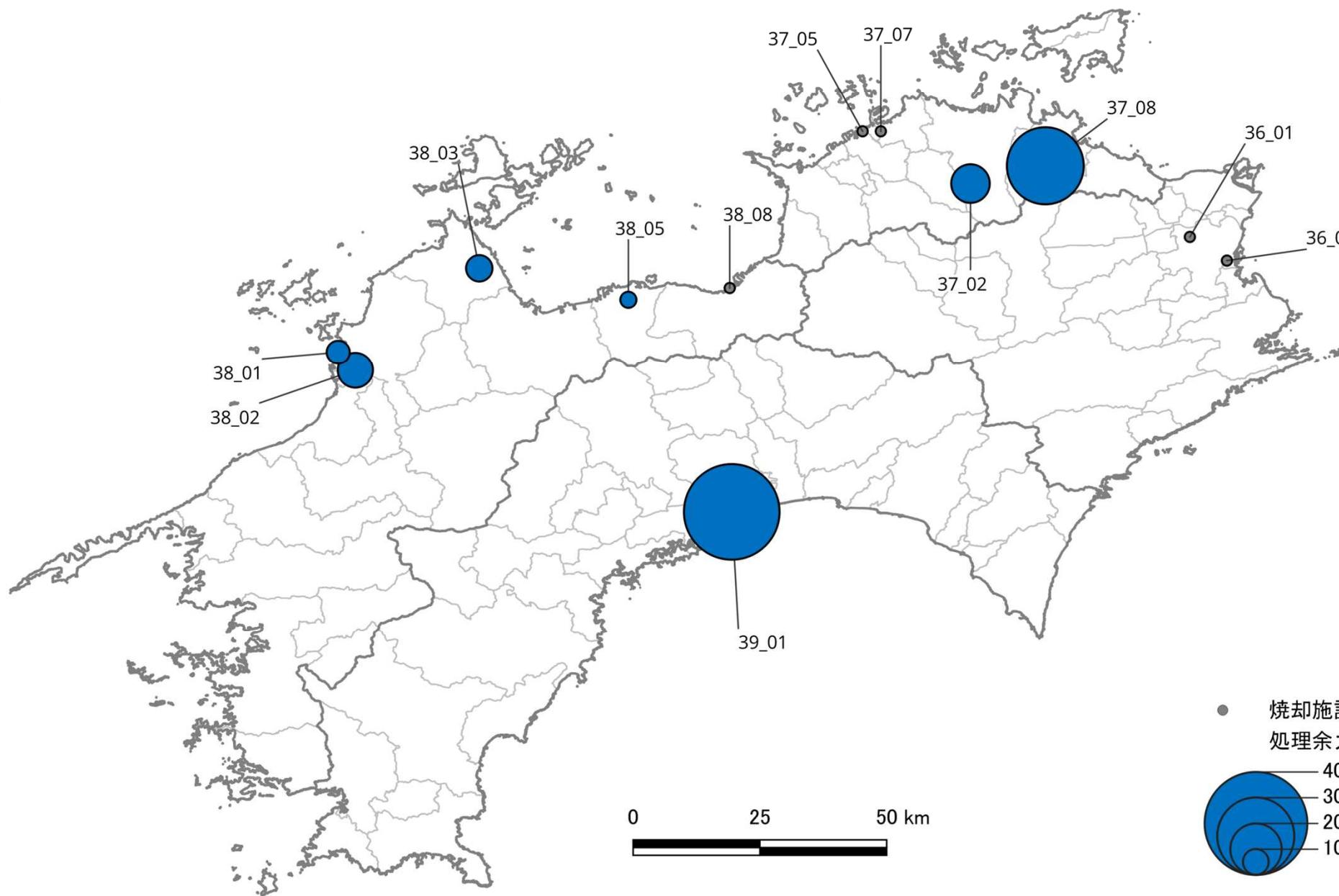
図表 8 その他の主な意見

- ・訓練内容によると思うが具体的な（より現実的なシナリオ）があれば集合型の方がよいと思う。
- ・集合型で参加者が少ない場合はオンラインとの併用も検討できないか
- ・一堂に会するメリットも多いが集りにくい。通常のネット環境での訓練も必要であり、交互開催が妥当と思う。

四国ブロック
廃棄物処理施設
地図と一覧

焼却施設〔四国ブロック〕

N
↗

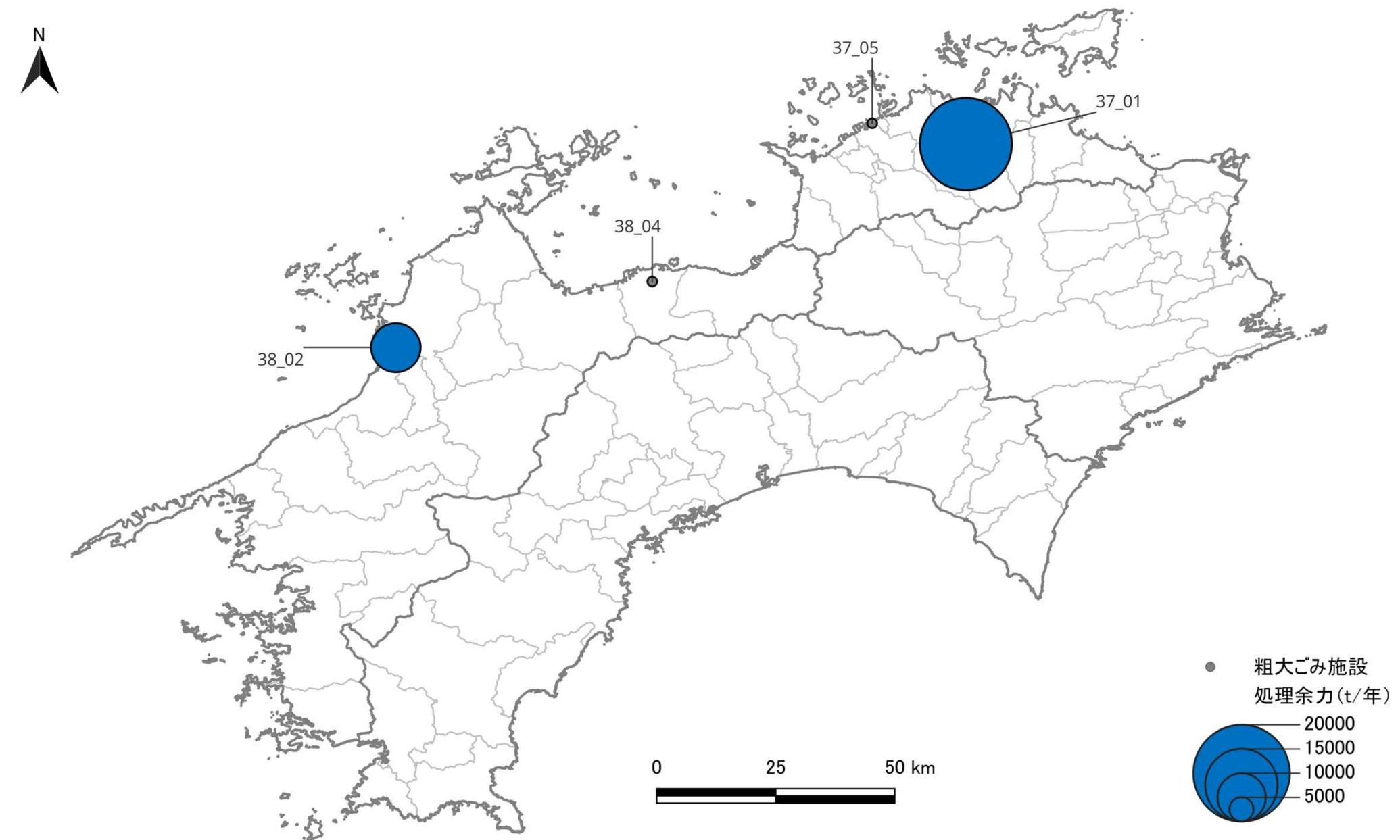


焼却施設リスト[四国ブロック]

施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称
36_01※	徳島県	徳島市	徳島市西部環境事業所
36_02	徳島県	徳島市	徳島市東部環境事業所
37_02	香川県	高松市	高松市南部クリーンセンター
37_05※	香川県	中讃広域行政事務組合	クリントピア丸亀
37_07※	香川県	坂出、宇多津広域行政事務組合	角山環境センター
37_08	香川県	香川県東部清掃施設組合	香川東部溶融クリーンセンター
38_01	愛媛県	松山市	松山市西クリーンセンター
38_02	愛媛県	松山市	松山市南クリーンセンター
38_03	愛媛県	今治市	今治市クリーンセンター
38_05	愛媛県	新居浜市	新居浜市清掃センター（焼却施設）
38_08※	愛媛県	四国中央市	四国中央市クリーンセンター
39_01	高知県	高知市	高知市清掃工場

※は平時からの情報共有は不可と回答した施設

粗大ごみ施設[四国ブロック]



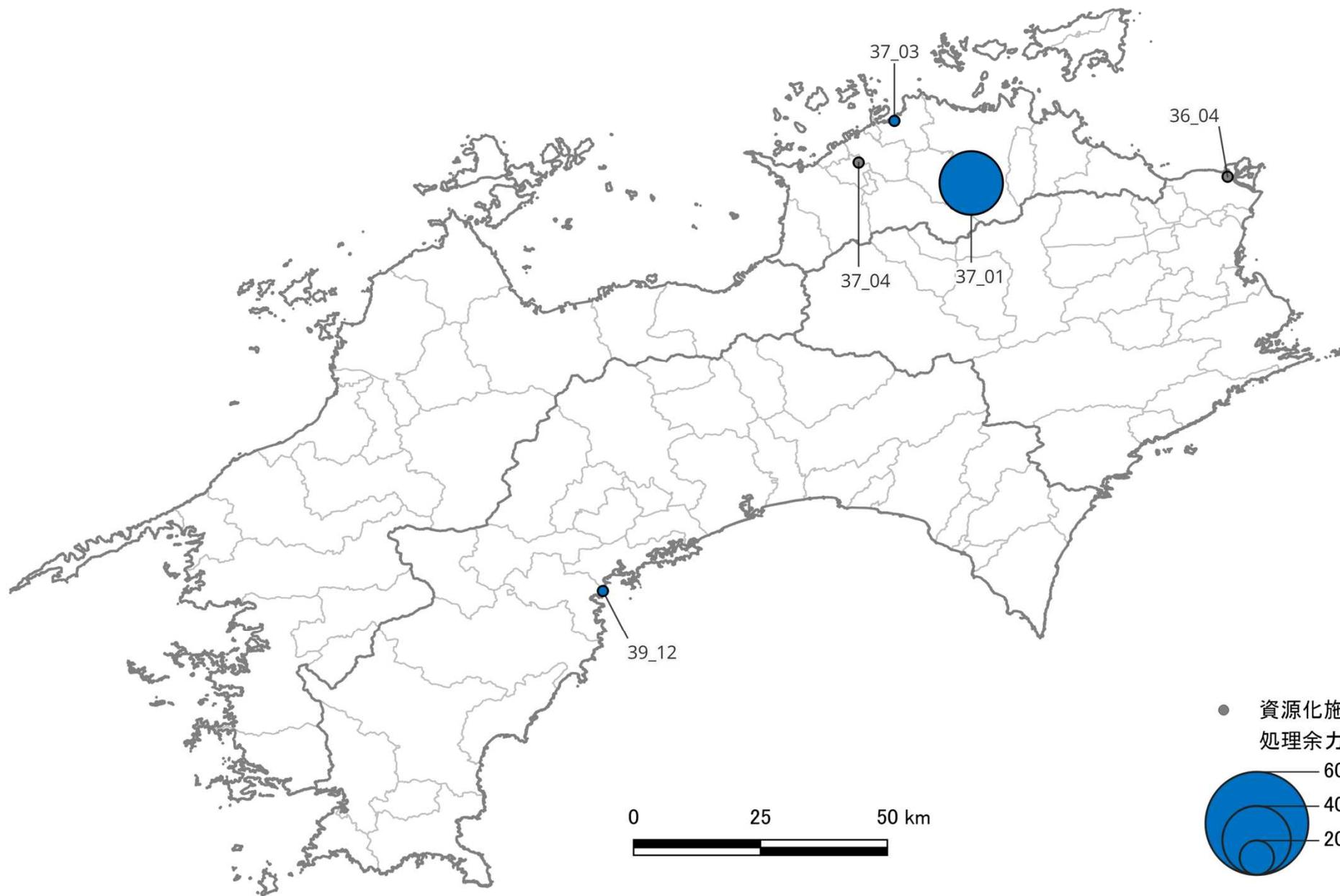
粗大ごみ施設リスト[四国ブロック]

施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称
37_01	香川県	高松市	高松市西部クリーンセンター
37_05※	香川県	中讃広域行政事務組合	クリントピア丸亀
38_02	愛媛県	松山市	松山市南クリーンセンター
38_04	愛媛県	新居浜市	新居浜市清掃センター（粗大ごみ処理施設）

※は平時からの情報共有は不可と回答した施設

資源化施設[四国ブロック]

N
↗



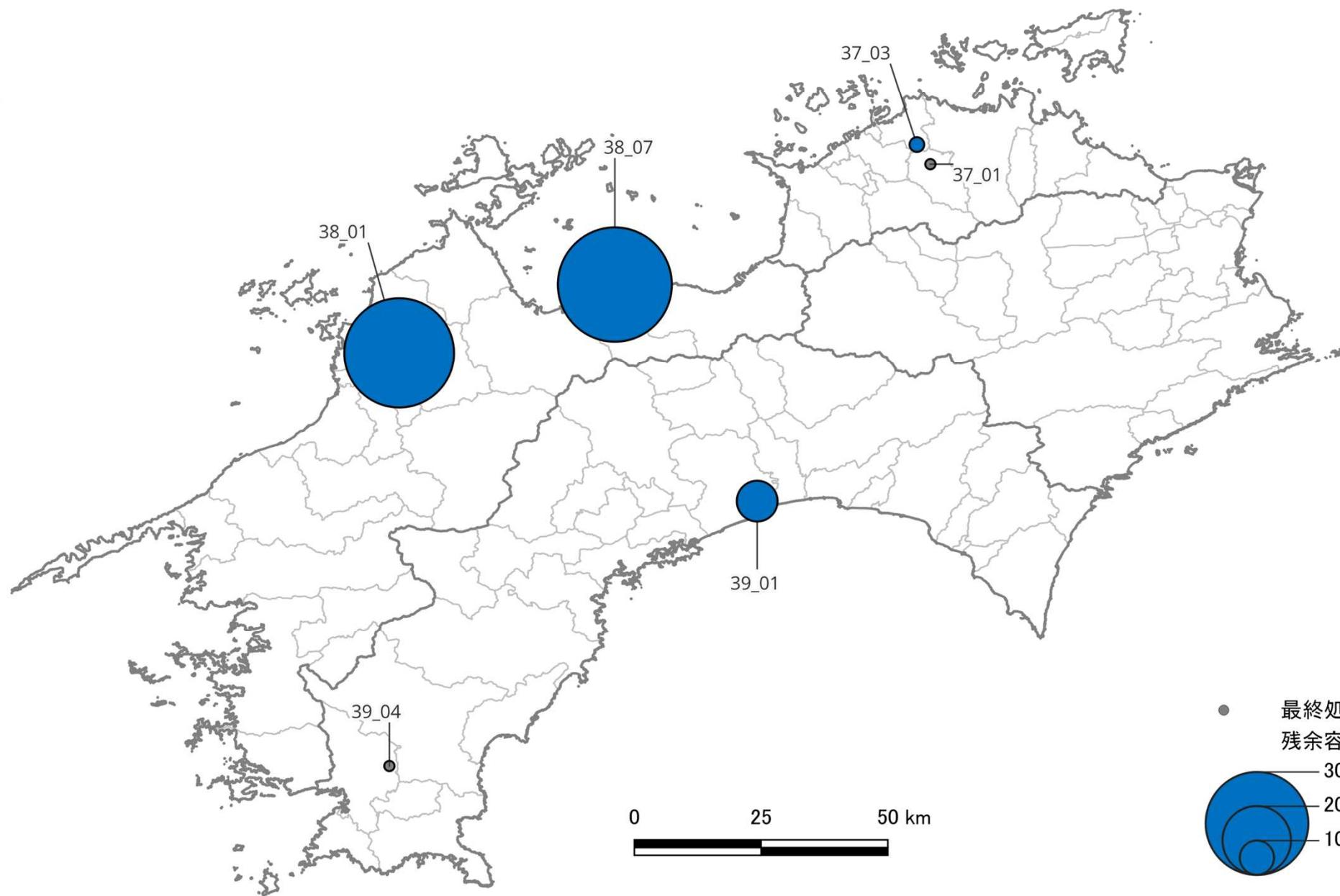
資源化施設リスト[四国ブロック]

施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称
36_04※	徳島県	鳴門市	鳴門市クリーンセンターリサイクルプラザ
37_01	香川県	高松市	高松市南部クリーンセンター
37_03	香川県	坂出市	坂出市リサイクルプラザ
37_04※	香川県	善通寺市	善通寺市未来クルパーク21
39_12	高知県	高幡東部清掃組合	ごみ固形燃料化施設

※は平時からの情報共有は不可と回答した施設

最終処分場[四国ブロック]

N
↗



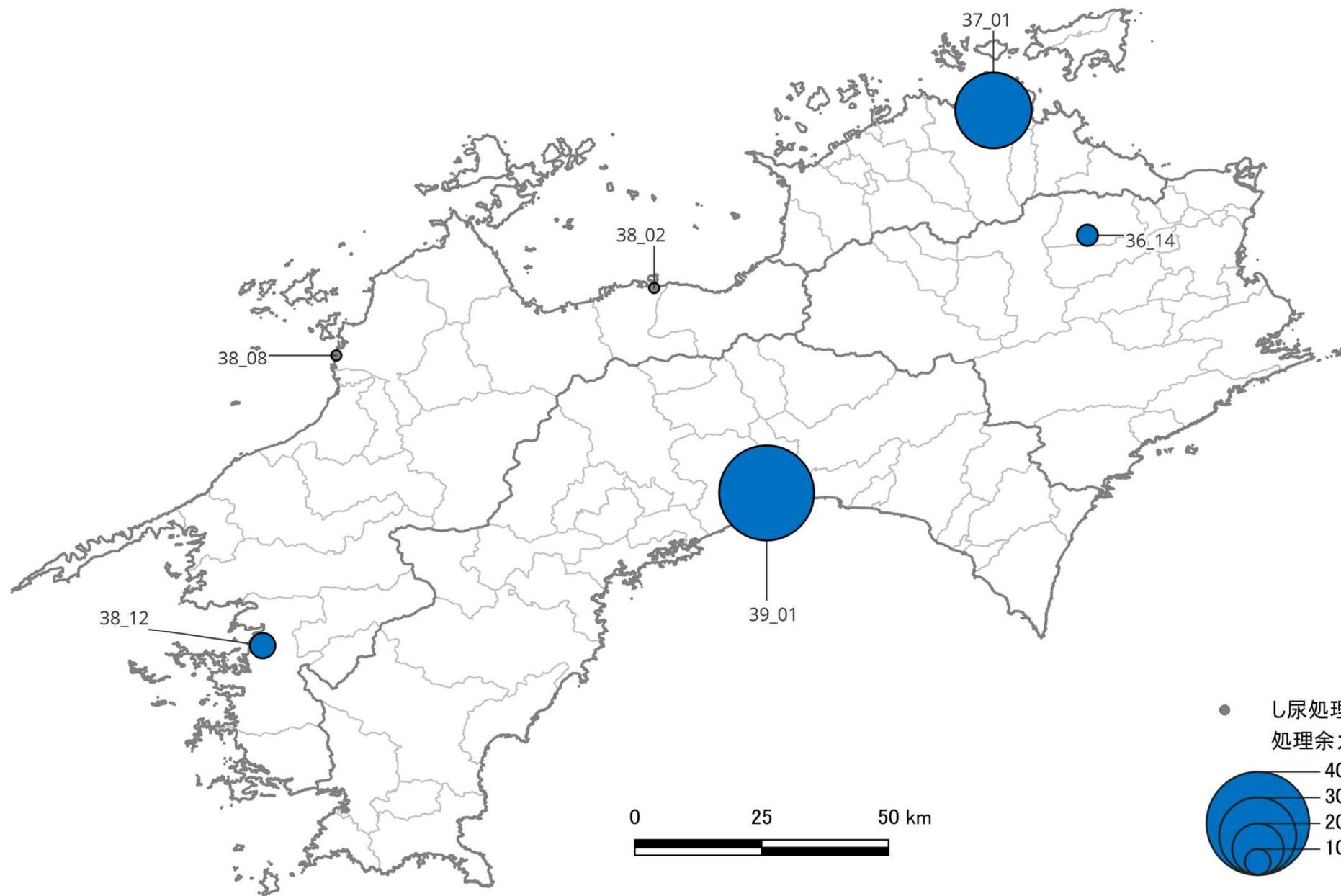
最終処分場〔四国ブロック〕

施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称
37_01	香川県	高松市	高松市一般廃棄物千疋処分地
37_03	香川県	坂出市	坂出環境センター
38_01	愛媛県	松山市	松山市横谷埋立センター
38_07	愛媛県	新居浜市	新居浜市最終処分場
39_01	高知県	高知市	高知市三里最終処分場
39_04※	高知県	宿毛市	宿毛市環境管理センター

※は平時からの情報共有は不可と回答した施設

し尿処理施設[四国ブロック]

N
↗



し尿処理施設リスト[四国ブロック]

施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称
36_14	徳島県	阿北環境整備組合	阿北環境整備組合
37_01	香川県	高松市	高松市衛生センター
38_02	愛媛県	新居浜市	新居浜市下水処理場（一般廃棄物処理施設ではない。）
38_08	愛媛県	松山市	松山衛生ecoセンター
38_12	愛媛県	宇和島地区広域事務組合	宇和島地区広域事務組合 汚泥再生処理センター
39_01	高知県	高知市	高知市東部環境センター

焼却施設リスト

■施設の基礎情報				■施設の概要											
施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称	処理対象廃棄物		搬入に関する車両の条件（高さ、幅、積載量等）							処理余力等		
				1 可燃 ごみ	2 粗大 ごみ	3 ごみ 処理 残渣	4 し尿 処理 残渣	5 その他	高さ	幅	積載量	その他	処理余力 (t/年)	受入可能量 (t/年)	
36_01	徳島県	徳島市	徳島市西部環境事業												
36_02	徳島県	徳島市	徳島市東部環境事業所	○		○	○		3.8m	2.3m	車両総重量20t以下	軸間距離6m以下	0		
37_02	香川県	高松市	高松市南部クリーンセンター	○		○						自己搬入は、原則 2 tまで	15,000	15,000	
37_05	香川県	中讃広域行政事務組合	クリントピア丸亀												
37_07	香川県	坂出、宇多津広域行政事務組合	角山環境センター												
37_08	香川県	香川県東部清掃施設組合	香川東部溶融クリーンセンター	○	○	○						プラットホームへの大型車の進入は厳しい。	29,928		
38_01	愛媛県	松山市	松山市西クリーンセンター	○		○	○					計量装置（L8,800mm×W3,000mm）に全車輪が乗り、計測できる大きさ	9,000		
38_02	愛媛県	松山市	松山市南クリーンセンター	○								計量装置（L7,500mm×W3,000mm）に全車輪が乗り、計測できる大きさ	13,720		
38_03	愛媛県	今治市	今治市クリーンセンター	○	○		○		4.5m以内	3.03m以内	車両込み40 t以内		10,272		
38_05	愛媛県	新居浜市	新居浜市清掃センター（焼却施設）	○					4,000mmまで（計量通過時）	2,800mmまで（計量通過時）	車両を含めた総重量30トンまで（計量通過時）	車両長さ7,000mm（ホイールベース6,000mm）まで（計量通過時）ダンピング時の荷台の高さ6,000mmまで	6,284		
38_08	愛媛県	四国中央市	四国中央市クリーンセンター												
39_01	高知県	高知市	高知市清掃工場	○	○		○		4m	3m×8m	30,000kg（車両重量含む）		37,230	37,230	

■施設の基礎情報				■災害廃棄物の処理								■災害時の利用可否	
施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称	災害廃棄物の受入条件（大きさ、不純物、前処理の必要性等）			過去の災害廃棄物の受入経験	受け入れた災害廃棄物の種類	施設の耐震性				
				粒度（大きさ）	不純物質等特定物質の濃度	必要な前処理			1. 県外で発生した災害廃棄物の受入経験がある	2. 県内で発生した災害廃棄物の受入経験がある	3. 災害廃棄物の受入経験はない	1. 耐震性がある	2. 一部の施設に耐震性がある
36_01	徳島県	徳島市	徳島市西部環境事業										
36_02	徳島県	徳島市	徳島市東部環境事業所	長辺が30cm以下。太さ5cm以下。	検出されないこと。	破碎				○			○
37_02	香川県	高松市	高松市南部クリーンセンター				高松市南部クリーンセンター一般廃棄物搬入管理要綱によ			○			○
37_05	香川県	中讃広域行政事務組合	クリントピア丸亀										
37_07	香川県	坂出、宇多津広域行政事務組合	角山環境センター										
37_08	香川県	香川県東部清掃施設組合	香川東部溶融クリーンセンター	可燃及び不燃ごみは長辺が40cm以下。		前処理が必要な粗大ごみについては組合指定箇所に搬入。			○		可燃系混合物、金属系混合物、廃家電等（その他家電）、処理困難物（タタミ、寝具、シート類）		○
38_01	愛媛県	松山市	松山市西クリーンセンター	直径15cm以下、長さ50cm以下					○		可燃系混合物	○	
38_02	愛媛県	松山市	松山市南クリーンセンター	直径15cm以下、長さ50cm以下					○		可燃系混合物	○	
38_03	愛媛県	今治市	今治市クリーンセンター				施設で処理可能な「可燃物」のみ		○		可燃物	○	
38_05	愛媛県	新居浜市	新居浜市清掃センター（焼却施設）	30cm以下（木製品は10cm×10cm×10cm以下）		・長さ30cm、直径1cmを超える小枝は前処理破碎が必要 ・ホースは1m程度に切る ・花火、マッチ類は水で湿らせる	雑草類は土をよく払う			○			○
38_08	愛媛県	四国中央市	四国中央市クリーンセンター										
39_01	高知県	高知市	高知市清掃工場	長さ2.5m以内、巾1.5m以内、高さ1.0m以内。		海水中の塩分が付着している場合は除去する必要がある。	木材：生木は不可。枯木はφ25cm又は□25cm以内。 木板類：厚み5cm以内。 重量：1個のごみの重さは約50kg程度。 その他：衣類、ぼろ布の巻いた状態、風呂敷き包みの状態は直径50cm程度。			○			○

粗大ごみ施設リスト

■施設の基礎情報			■施設の概要										
施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称	処理対象廃棄物				搬入に関する車両の条件（高さ、幅、積載量等）				処理余力等	
				1 粗 大 ご み	2 不 燃 ご み	3 資 源 ご み	4 その 他	高さ	幅	積載量	その他	処理余力 (t/年)	受入可能量 (t/年)
37_01	香川県	高松市	高松市西部クリーンセンター	○	○			4t車まで	4t車まで	10tまで（サイズが4t車までのため、実質は4tまでとなります。）		19,072	
37_05	香川県	中讃広域行政事務組合	クリントピア丸亀										
38_02	愛媛県	松山市	松山市南クリーンセンター	○						計量装置（L7,500mm×W3,000mm）に全車輪が乗り、計測できる大きさ		10,278	
38_04	愛媛県	新居浜市	新居浜市清掃センター（粗大ごみ処理施設）	○				4,000mmまで（計量通過時）	2,800mmまで（計量通過時）	車両を含めた総重量30トンまで（計量通過時） ダンピング時の荷台の高さ6,000mmまで	車両長さ7,000mm（木イールベース6,000mm）まで（計量通過時）		

■施設の基礎情報				■災害廃棄物の処理								■災害時の利用可否		
施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称	災害廃棄物の受入条件（大きさ、不純物、前処理の必要性等）				過去の災害廃棄物の受入経験			受け入れた災害廃棄物の種類	施設の耐震性		
				粒度（大きさ）	不純物質等特定物質の濃度	必要な前処理	その他	1. 県外で発生した災害廃棄物の受入経験がある	2. 県内で発生した災害廃棄物の受入経験がある	3. 災害廃棄物の受入経験はない		1. 耐震性がある	2. 一部の施設に耐震性がある	
37_01	香川県	高松市	高松市西部クリーンセンター	長さ1m以下、直径20cm以下			海水に濡れたものは乾燥させて搬入する			○	本市の災害発生処理計画におきましては、不燃物は仮置場に設置する破碎機等で破碎・分別する計画となっており、粗大ごみ処理施設での災害廃棄物処理は行わないものとなっております。また、再資源化できない不燃物は最終処分場で埋立処分します	○		
37_05	香川県	中讃広域行政事務組合	クリントピア丸亀											
38_02	愛媛県	松山市	松山市南クリーンセンター	長さ1.5m程度					○		可燃系混合物、木質系混合物、金属系混合物、廃タイヤ等、廃家電等、廃畳、塩ビ管等、消火器、高圧ガスボンベ、化学物質・薬品等、バッテリー類	○		
38_04	愛媛県	新居浜市	新居浜市清掃センター（粗大ごみ処理施設）	1,800mm×900mm×900mm以下（金属物は肉厚2mmまで）		金属とそれ以外（木材、プラスチック）に要分別	処理困難物有（ガスボンベ、バッテリー、車やバイクの部品、発火物、危険物、医療器具、浴槽、金庫、農機具、農業用ビニール、タイヤ、鉄筋、鉄板（厚さ2mm以上）断熱材、ボイラー、簡易焼却炉、ピアノ			○			○	

資源化施設リスト

■施設の基礎情報				■施設の概要														
施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称	処理対象廃棄物									搬入に関する車両の条件（高さ、幅、積載量等）					
				1 ・紙類	2 ・金属類	3 ・ガラス類	ル ・ガ	ク ・ラ	6 ・布類	7 ・不燃ごみ	8 ・粗大ごみ	9 ・その他	高さ	幅	積載量	その他	処理余力（t/年）	受入可能量（t/年）
36_04	徳島県	鳴門市	鳴門市クリーンセンターリサイクルプラザ															
37_01	香川県	高松市	高松市南部クリーンセンター	○	○	○	○	○	○	○	○	○				自己搬入は、原則2t車まで	3,700	
37_03	香川県	坂出市	坂出市リサイクルプラザ		○	○	○	○		○	○		4m	4.53m	—	25t トラックスケール設置 (前後輪の車軸間の長い トラックは不可)	181	
37_04	香川県	善通寺市	善通寺市未来クルパーク21															
39_12	高知県	高幡東部清掃組合	ごみ固体燃料化施設	○				○		○	3.8m	3m	30t			218		

■施設の基礎情報				■災害廃棄物の処理								■災害時の利用可否		
施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称	災害廃棄物の受入条件（大きさ、不純物、前処理の必要性等）			過去の災害廃棄物の受入経験	受け入れた災害廃棄物の種類	施設の耐震					
				粒度（大きさ）	不純物質等特定物質の濃度	必要な前処理			その他	1. 県外で発生した災害廃棄物の受入経験がある	2. 県内で発生した災害廃棄物の受入経験がある	3. 災害廃棄物の受入経験はない	1. 耐震性がある	2. 一部の施設に耐震性がある
36_04	徳島県	鳴門市	鳴門市クリーンセンターリサイクルプラザ											
37_01	香川県	高松市	高松市南部クリーンセンター				高松市南部クリーンセンター一般廃棄物搬入管理制度要綱による			○			○	
37_03	香川県	坂出市	坂出市リサイクルプラザ							○			○	
37_04	香川県	善通寺市	善通寺市未来クルパーク21											
39_12	高知県	高幡東部清掃組合	ごみ固化燃料化施設	1m以下	塩分を含んだものは不可					○			○	

最終処分場リスト

し尿処理施設リスト

■施設の基礎情報				■施設の概要					
施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称	搬入に関する車両の条件（高さ、幅、積載量等）				処理余力等	
				高さ	幅	車種、タンク容量	その他	処理余力（kL/年）	受入可能量（kL/年）
36_14	徳島県	阿北環境整備組合	阿北環境整備組合					被覆をする。4t以下である。	8,191
37_01	香川県	高松市	高松市衛生センター					29,679	
38_02	愛媛県	新居浜市	新居浜市下水処理場 (一般廃棄物処理施設ではない。)	3.5m	3.2m	バキュームカー タンク容量6.9kℓまで		0	
38_08	愛媛県	松山市	松山衛生ecoセンター	3m以下	2.7m以下		車両総重量30t 未満、排出ホース径 150mm以下	0	0
38_12	愛媛県	宇和島地区広域事務組合	宇和島地区広域事務組合 汚泥再生処理センター					9,855	
39_01	高知県	高知市	高知市東部環境センター	3.4m	10m	バキューム車	トラックスケール計量 の最大値20t	36,895	

■施設の基礎情報				■災害廃棄物の処理							■災害時の利用可否	
施設ID	都道府県	自治体・一部事務組合	施設名称	災害廃棄物の受入条件（大きさ、不純物、前処理の必要性等）			過去の災害廃棄物の受入経験			受け入れた災害廃棄物の種類	施設の耐震性	
				不純物質等特定物質の濃度	必要な前処理	その他	1. 県外で発生した災害廃棄物の受入経験がある	2. 県内で発生した災害廃棄物の受入経験がある	3. 災害廃棄物の受入経験はない		1. 耐震性がある	2. 一部の施設に耐震性がある、耐震性がない
36_14	徳島県	阿北環境整備組合	阿北環境整備組合						○		○	
37_01	香川県	高松市	高松市衛生センター						○			○
38_02	愛媛県	新居浜市	新居浜市下水処理場 (一般廃棄物処理施設ではない。)	不純物質等は受入不可	砂、石、ごみ等の除去	海水が混ざったものは不可			○			○
38_08	愛媛県	松山市	松山衛生ecoセンター		土砂、ゴミの混入不可。 油不可。	海水の混入不可		○		大洲圏域内のし尿をし尿処理施設で一時貯留し、沈砂及びスカムを除いたし尿のみを受け入れ。	○	
38_12	愛媛県	宇和島地区広域事務組合	宇和島地区広域事務組合 汚泥再生処理センター			多量の油分			○		○	
39_01	高知県	高知市	高知市東部環境センター						○		○	