

令和２年度

大規模災害時における中国四国ブロックでの
広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務

報 告 書

令和３年３月

環境省中国四国地方環境事務所

《目 次》

第1章 業務の概要	1
1. 業務の目的	1
2. 業務概要	1
第2章 住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信の検討	2
1. 住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信に関する調査	2
2. 住民及びボランティアとの連携・効果的な情報発信のあり方	14
3. 新型コロナウイルス感染症をふまえた廃棄物処理対策について	36
第3章 災害廃棄物処理における中国四国ブロック内での広域処理を行うための調査検討	39
1. アンケート調査の内容	39
第4章 災害廃棄物処理に関する図上訓練の実施	59
1. 実施概要	59
2. 訓練を通じた点検・検証結果	62
3. ブロック行動計画への反映事項	69
4. 訓練に関する評価と今後の対応策	70
第5章 「大規模災害発生時における災害廃棄物対策中国四国ブロック行動計画」の改定のための検討	71
1. 「応援職員にしてほしいことリスト」の活用方法・工夫点にかかる調査	71
第6章 中国ブロック及び四国ブロックの災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）の改定方針	99
1. 改定方針の検討経過	99
2. 令和2年度のブロック行動計画における改定方針	100
第7章 令和3年度以降の協議会の運営・調査検討事項の提案	113
1. 令和3年度以降の協議会の運営についての提案	113
2. 令和3年度以降の協議会の調査検討事項の提案	114
第8章 災害廃棄物処理セミナーの運営等	120
1. 講師選定・会場手配などの準備	120
2. セミナーの実施記録	120
第9章 協議会、幹事会及び図上訓練の運営支援	122
1. 協議会の構成員	122
2. 開催日程と主な議事内容	124

資料編

資料編 1. 協議会議事録

資料編 2. 住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信に関する調査

資料編 3. 災害廃棄物の広域処理に向けた一般廃棄物処理施設の現状把握に関するアンケート調査票

資料編 4. 図上訓練の記録

資料編 5. セミナー資料

第1章 業務の概要

1. 業務の目的

環境省では、平成30年3月に改定した「災害廃棄物対策指針」を踏まえ、地方公共団体における災害対応力の強化を支援するとともに、災害廃棄物対応の広域連携を進め、地域ブロックごとに「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」（以下「行動計画」という。）を策定し、見直しを進めていくこととしているところである。

これらを踏まえ、中国四国地方環境事務所（以下「当事務所」という。）では、中国ブロック（鳥取県、島根県、岡山県、広島県及び山口県の範囲をいう。）及び四国ブロック（徳島県、香川県、愛媛県及び高知県の範囲をいう。）において、災害廃棄物対策について情報共有を行うとともに、県域を越えた連携（以下「広域連携」という。）が必要となる災害（以下「大規模災害」という。）時の廃棄物対策に関する広域連携について検討するため、「災害廃棄物対策中国ブロック協議会」及び「災害廃棄物対策四国ブロック協議会」（以下「協議会」という。）をそれぞれ組織し、情報交換や連携体制構築の検討を実施しているところである。

当事務所では、両協議会の枠組みにより、本年度も昨年度に引き続き情報交換、連携検討及び訓練等を実施するとともに、行動計画の改定・見直しに向けた検討を行うことにより、連携の一層の推進を図ることとしている。

本業務は、協議会の運営支援等により、災害廃棄物対策に関する広域連携等を図ることを目的として実施した。

2. 業務概要

(1) 業務名等

業 務 名：令和2年度大規模災害時における中国四国ブロックでの

広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務

履行期間：自令和2年7月27日

至令和3年3月26日

受 注 者：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社大阪

住所 大阪市北区梅田2丁目5番25号

(2) 業務の内容

本業務の内容は、次のとおりである。調査検討の流れが分かるよう仕様書の記載順から報告書記載順を変更している。

業務内容（仕様書）	本報告書での記載
(1) 協議会、幹事会及び図上訓練の運営支援	第9章
(2) 災害廃棄物処理セミナーの運営等	第8章
(3) 協議会に関する調査・検討事項	
ア 「大規模災害発生時における災害廃棄物対策中国四国ブロック行動計画」の改定のための検討	第5章、第6章
イ 住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信の検討	第2章
ウ 災害廃棄物処理における中国四国ブロック内での広域処理を行うための調査検討	第3章
(4) 災害廃棄物処理に関する図上訓練の実施等	第4章
(5) 令和3年度以降の協議会の運営・調査検討事項の提案	第7章

第2章 住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信の検討

1. 住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信に関する調査

(1) 検討の目的

住民やボランティアに対する広報・周知は、初動期の災害廃棄物の排出秩序形成に重要であることから、戦略的な広報・周知のあり方や連携のあり方について検討した。

(2) 令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体に対するアンケート調査

ア 調査の方法

住民及びボランティアと連携した戦略的な情報発信の検討のため、令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体での対応実態についてアンケート調査を実施した。結果の詳細は資料編参照のこと。

図表 1 被災自治体に対するアンケート調査方法

調査対象	令和元年度東日本台風（台風第19号）の被災自治体
調査対象抽出方法	ア）内閣府「令和元年台風第19号に係る被害状況等について」（R2. 4. 10）より、環境省等により災害廃棄物処理に関して、職員派遣を行った被災自治体 イ）ボランティア対応については、厚生労働省が「全国社会福祉協議会」に対して「災害ボランティア」の確保・応援の実施を依頼（R1/10/13）しており、その依頼から「全国社会福祉協議会」を通して、「災害ボランティアセンター」が14都県104箇所において設置された。 ウ）上記リストの内、「被災規模が大きいと想定される重要先」と、リストの重複する市町村「被災が確認されかつボランティア活動が確認された箇所」を調査対象として抽出した。
調査方法	郵送配布・郵送回収方式
設問項目	【広報周知関係】 ○災害時の広報周知に関する確認事項 ・災害廃棄物に関する住民／ボランティアへの広報内容 （時系列順／内容別（暫定置場への排出・仮置場の広報・その他災害廃棄物関連／し尿／生活 ゴミ 等）） ・広報の時期・手段、広報を行う上での連携先 ・広報・周知を行う上での工夫点・課題点（住民向け／ボランティア向け） ・広報・周知を行う上で課題となった点（住民向け／ボランティア向け） ○平時の広報周知に関する確認事項 ・平時の周知用に作成している「ツール」の有無 【ボランティア関係】 ○ボランティア関係に関する確認事項 ・ボランティアセンターにおける「災害廃棄物処理」の対応実態 ・ボランティアに対する作業指示方法と用いたチラシ（ツール）の有無 ・災害発生前の平時におけるボランティア関係団体との連携・情報発信などの取組内容 ・被災時に平時からの連携で役に立ったと感じる事項 ・被災時に平時から取り組んでおけば良かったと感じた点／取組みを行う上での課題点 ・被災後に新たに取り組んでいる平時の連携内容
発送日	2020年11月下旬（関係環境事務所・対象県との調整後順次発送）
回収数	51件

イ 「住民への広報」に係る実態の調査結果

○災害時の情報発信の実施状況（Q1）

- ・災害時における災害廃棄物処理に関する情報発信は、ほとんどの自治体で実施しており、広報は円滑な処理において必要不可欠な活動である。

○広報を実施したタイミング（Q2）

- ・広報実施のタイミングは「仮置場の準備が整った後」となっており、いわゆる「予告広報」はまだ十分実施されていない。

○住民に広報を実施した方法（Q4）

- ・広報手段は、「市町村のホームページ」が90%。その他の手段は、「電話問い合わせ（62%）」、「防災無線（48%）」、「広報誌（38%）」となっている。

○広報する際に連携した団体（Q5）

- ・広報時に連携した機関・団体としては、連携のとりやすい「自治体内の他部署（56%）」が多く、次いで「自治会・自治区（54%）」となっている。「ボランティアセンター」は18%で、連携先としての認識が低く活用は少ない。

○広報内容で参考にした資料（Q8）

- ・他の事例を参考にした割合は20%にとどまり、まだ、他事例は認知されていない状況にある。

○平時から取組んでいること（Q9）

- ・平時の取組も76%の自治体で行われていない。

○総括

- ・災害時の情報発信は実施されているものの、仮置場の準備が整った後の段階。他事例を参考とすること、平時での取組みなどは、まだ十分に実施されていない実態が明らかとなった。

ウ 「ボランティアへの広報」等に係る実態の調査結果

○災害時のボランティアへの広報実施状況（Q12）

- ・アンケート調査対象は、ボランティアセンターが設置された自治体を対象としているものの、「ボランティアへの広報実施」は36%の割合にとどまる。

○広報の実施主体（Q13）

- ・広報の実施主体は、被災市町村が27.8%に対し、社会福祉協議会・ボランティアセンターが88.9%となっている。
- ・現状では積極的にボランティアセンターと連携し、ボランティアを活用する状況には至っていない。

○ボランティアとの連携状況（Q24-4）

- ・ボランティアの活用状況として、「必要な場所に適切に配置できていた」割合は50.0%、「行政機関との連携が図れていた」割合は38.9%、「ボランティアへの分別方法・排出方法等に関する情報提供が適切に実施できていた」割合は33.3%となっており、改善の余地が多く残っている。

○ボランティアへの作業指示方法（Q25）

- ・作業指示方法は、「職員による資料等の配布」が多く、資料での片方向による伝達にとどまり、「支援関係者が集まる場」等での双方向での情報交換はほとんどできていない。

○総括

- ・災害廃棄物処理における、ボランティアセンターとの連携やボランティアの活用は、最近の被災事例でも十分実施できている状況にはない実態が明らかとなった。

(3) ボランティアとの連携に関するヒアリング調査

ア 調査の方法

災害廃棄物対応におけるボランティアとの連携実態と連携のあり方を確認するため、令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体の長野市とボランティア活動の支援を被災地で対応したボランティア団体に対してヒアリング調査を実施した。

図表 2 ヒアリング調査対象とその内容

○長野市（Operation：ONE NAGANO）

選定理由	長野市とボランティア、自衛隊の3者が連携した災害廃棄物処理を行った取組事例である。
確認項目	災害廃棄物処理における役割分担、連携の方法など
実施日	2020年11月30日（月）

○NPO全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOAD）

選定理由	多くの被災地でのボランティア支援対応を行うと共に平時のボランティア向け資料作成を行う。
確認項目	ボランティアの活動実態、情報発信ツールの作成経緯、連携のあり方など
実施日	2020年12月2日（水）

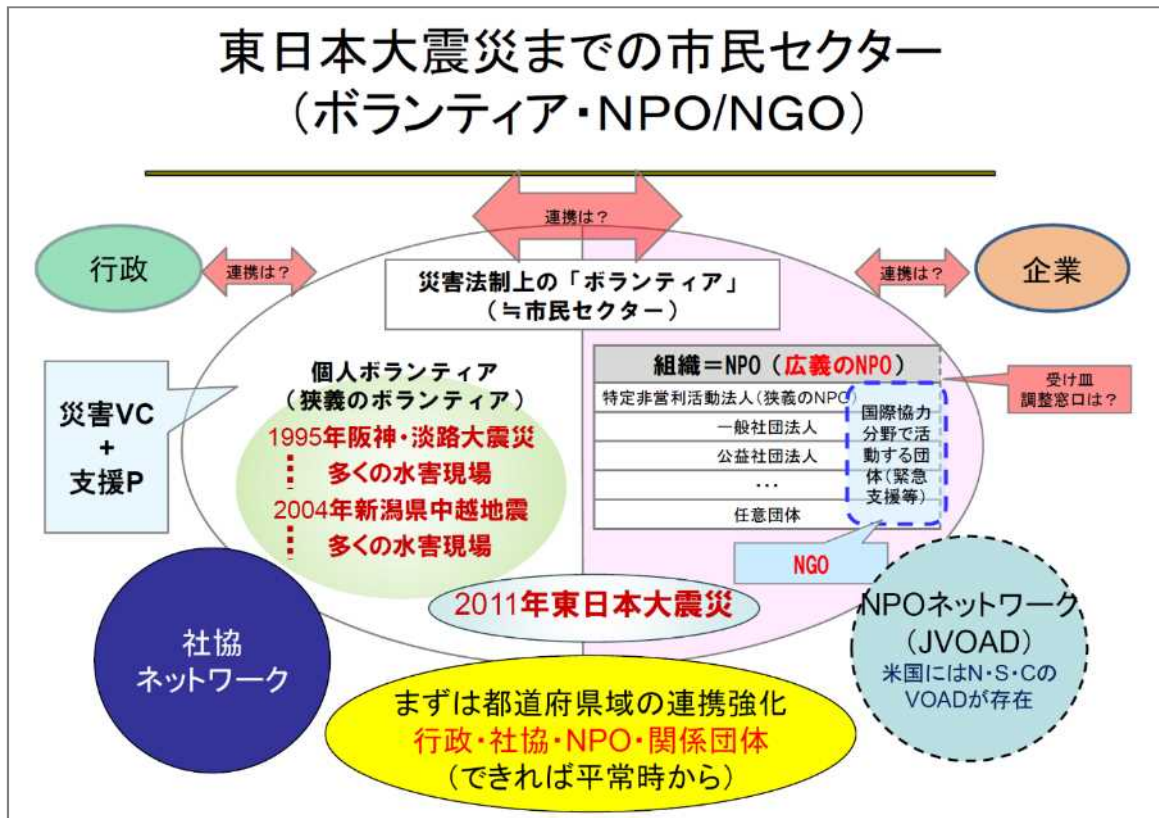
イ ヒアリング調査からみたボランティアとの連携状況

○支援団体との連携の必要性

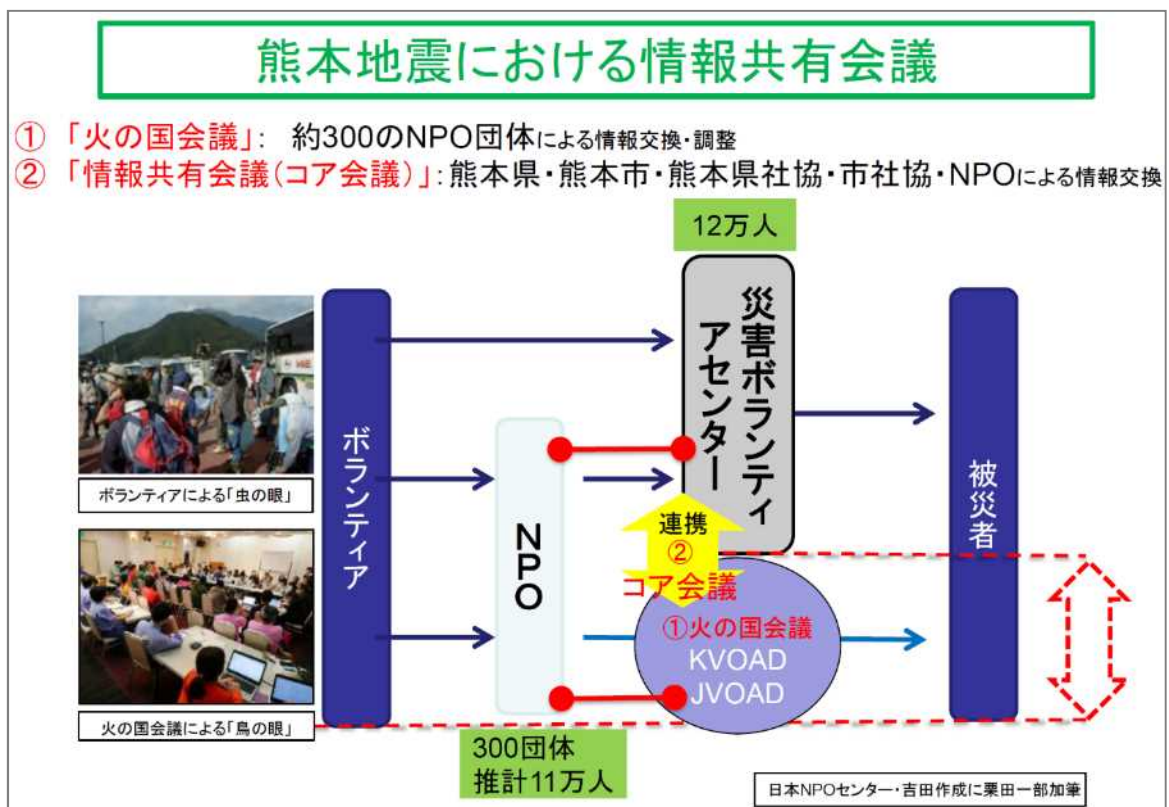
- ・ボランティア支援団体（NPO）へのヒアリング調査から、2016年熊本地震時頃から、ボランティアの参加実態は、社会福祉協議会・ボランティアセンターを通した「個人ボランティア」と、NPO団体等のネットワークで参集した「支援団体ボランティア」の参加者数が概ね同数となっている状況が確認された。

- ・熊本地震時や令和元年東日本台風（台風第19号）災害での取組（ONE NAGANO 等）では、「ボランティア連絡会議」が設置され、関係者間の双方向による情報交換・調整が行われていたことなどが、ボランティア活用の成功のカギとなっている。
- ・ボランティア団体の中には、専門のノウハウを持った人材や資機材を有する団体組織があり、社会福祉協議会・ボランティアセンター（個人ボランティア）や行政機関とうまく連携・役割分担できることも確認された。
- ・地方自治体においては、平時から、社会福祉協議会・ボランティアセンターやボランティア関係団体と連絡ができる関係を構築し、非常時における対応（連携体制や役割分担など）内容について協議するなどの事前準備を行っておくことが重要である。

図表 3 個人ボランティアとボランティア団体（NPO）の区分の考え方



図表 4 熊本地震時における情報共有会議の設定と参加ボランティアの内訳



資料：特定非営利活動法人全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOAD）代表理事栗田氏より提供（令和2年12月2日）

(4) 住民やボランティアとの連携・戦略的な情報発信に関する既往資料調査

ア 災害廃棄物対策指針の技術資料

「災害廃棄物対策指針（改定版）」（平成30年3月、環境省環境再生・資源循環課災害廃棄物対策室）の技術資料（以下「技術資料」という。）において、「住民やボランティアに対する広報・周知」について、図表5のとおり2つの技術資料が整理されている。

図表5 技術資料の概要

番号	タイトル	概要
技術資料 25-1 25-2	住民等への普及啓発・広報等（平時・災害時） http://kouikishori.env.go.jp/guidance/download/pdf/099_gi25-1_gi25-2.pdf	平時・災害時を区分し、住民等への情報伝達方法と発信内容、グッドプラクティス等について整理されている。
技術資料 12	被災地でのボランティア参加と受入れ http://kouikishori.env.go.jp/guidance/download/pdf/043_gi12.pdf	災害ボランティアセンターの対応フローと受入れ時の必要備品、グッドプラクティスについて整理されている。

住民やボランティアに対する広報・周知に関する「アウトライン」は、これら2つの技術資料を参照できる。

これら技術資料以外にも、環境省関東地方環境事務所や公益財団法人廃棄物・3R研究財団により、災害廃棄物処理に関する「広報原稿のひな型」や「広報ツール」がとりまとめられ、情報発信されている。

図表6 情報発信内容

発信主体	情報発信内容	URL
環境省 関東地方環境事務所	○広報原稿のひな型 ・災害に発生したごみの分別・仮置場の案内ちらし など	http://kanto.env.go.jp/post_9.html
公益財団法人 廃棄物・3R研究財団	○広報ツール ・災害により発生したごみの出し方・仮置場の案内ちらし ・災害廃棄物イラスト（図） など	https://www.jwrf.or.jp/research/disaster/index.html

イ 技術資料にみる住民・ボランティアへの広報発信の方法とその内容

対応時期ごとに、情報の伝達と発信するうえでの留意点について、技術資料25-2「住民等への情報伝達・発信等（災害時）」では、「災害初動時、災害廃棄物の撤去・処理開始時、処理ライン確定～本格稼働時、全般」のタイミング毎に図表 7のとおり報告している。

図表 7 住民への対応時期ごとの情報発信方法と発信内容

○災害初動時

- ・優先して伝達すべき情報（被害状況や余震、安否確認、避難所や救援物資支給）の周知を阻害することや、多種の情報を提供し、混乱を招かないように配慮する。
- ・対応する職員によって提供する情報や用語に齟齬がないように、Q&A 集などを作成し、情報の一元化に努める。
- ・どの時期にどのような情報を伝えるかの大まかなロードマップを示す。

○災害廃棄物の撤去・処理開始時

- ・具体的な取り扱いが決定しない段階では、住民側に対して当面の対処方法について明示する。
- ・仮置場の位置や搬入時間、搬入車両制限等の具体的な指示情報を発信する。
- ・被災現場での初期分別及び仮置場での分別・整理のため、計画するフローに沿った分別の手引きを、写真やイラストを用い、誰にでもわかりやすいものを作成する。

○処理ライン確定～本格稼働時

- ・仮置場への搬入に関した通行禁止・不可ルート等を明示し、円滑に処理できるよう住民及び事業者に対して協力を要請する。

○全般

- ・情報発信時には、発信元及び問合せ先を明示する。
- ・外国人に向けて、外国語版のチラシを作成する。
- ・障害者や高齢者に向けて、多種多様な情報提供手段を準備し、被災者全体への情報提供に努める。

【基本的事項】

災害廃棄物の処理にあたって住民等へ伝達・発信すべき情報は、対応時期によって異なる。対応時期は、「災害初動時、災害廃棄物の撤去・処理開始時、処理ライン確定～本格稼働時」の3つに分けて考えることができる。これらの対応時期に適正な情報の伝達・発信を行い、住民等の混乱を防ぎ、迅速に対応することが必要である。

対応時期	発信方法	発信内容
災害初動時	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体庁舎、公民館等の公共機関、避難所、掲示板への貼り出し ・自治体のホームページ ・マスコミ報道（基本、災害対策本部を通じた記者発表の内容） 	<ul style="list-style-type: none"> ・有害・危険物の取り扱い ・生活ごみやし尿及び浄化槽汚泥等の収集体制 ・問い合わせ先 等
災害廃棄物の撤去・処理開始時	<ul style="list-style-type: none"> ・広報宣伝車 ・防災行政無線 ・回覧板 ・自治体や避難所等での説明会 ・コミュニティFM 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場への搬入 ・被災自動車等の確認 ・被災家屋の取り扱い ・倒壊家屋の撤去等に関する具体的な情報（対象物、場所、期間、手続き等） 等
処理ライン確定～本格稼働時	<ul style="list-style-type: none"> ・災害初動時と災害廃棄物の撤去・処理開始時に用いた発信方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の処理フロー、処理・処分先等の最新情報 等

資料：技術資料25-2「住民等への情報伝達・発信等（災害時）」より抜粋

円滑な災害廃棄物処理体制を構築し勝手仮置場所の発生を抑制するには、段階的な情報発信の中でも災害初動時の広報が特に重要である。令和元年度東日本台風（台風第19号）等の被災自治体での対応実態調査等をふまえると、時系列では災害初動時でも仮置場の開設前の段階での情報発信の重要性と、発信対象として住民だけでなく被災現場で支援活動を行うボランティアへの情報伝達も併せて実施できる内容とすることの重要性が指摘できる。

ウ 技術資料にみる被災地でのボランティアの受け入れの基本的事項

技術資料12「被災地でのボランティア参加と受入れ」によれば、被災地でのボランティアの参加・受け入れの基本的な留意事項は、図表 8のとおりである。

図表 8 災害ボランティアの受け入れの基本的事項

○基本的事項

- ・被災地での災害ボランティア活動には様々な種類がある。災害廃棄物に関連するものとしては、①一般家庭の敷地内に散乱した廃棄物の搬出、②浸水家屋の床下の泥出し、③家屋内の被災した家財の搬出、④貴重品や思い出の品等の整理・清掃等が挙げられる。
- ・災害ボランティアの活動は、災害廃棄物処理に係る事項が多い。そのため、被災市町村の担当者は、活動開始時点において災害廃棄物の分別方法や排出禁止物（便乗ごみ等）、搬出方法、搬出先（仮置場）、保管方法を災害ボランティアに対して事前に説明できることが望ましい。（実際には災害ボランティアセンターを介して伝達することとなる。）
- ・災害ボランティアによって被災住宅から出された片付けごみは、運搬車両がないため通常のごみステーションや道路脇に出される場合がある。このことから、被災自治体が設置した仮置場まで搬出（輸送）する方法をあらかじめ検討し、災害ボランティアに周知する必要がある。
- ・災害ボランティアに対してアンケートを行った結果、災害廃棄物の分別・排出等に関して「災害時にどこまで分別すればよいか分からなかった」と回答する災害ボランティアが多い。そのため、災害ボランティアに対して分別の必要性や意義を丁寧に説明し、災害ボランティアが納得感を持って作業を行うことが重要である。

災害ボランティアが災害廃棄物の分別・排出等に関して困ったこと（上位3位まで）

1位	災害時にどこまで分別すればよいか分からなかった
2位	集積所（ごみステーション）と仮置場の違い（用語の定義）がよく分からなかった
3位	どこに土砂を出せばよいか分からなかった

※上記は令和2年1月に災害ボランティア経験者に対してアンケートを行った結果である。アンケートは、全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOAD）を通じて、災害ボランティア個人に回答してもらった。アンケート回答者の70％は、災害ボランティア経験が5回以上と経験豊富な災害ボランティアの回答に基づく結果であることに留意が必要である。

出典：「地域間協調ワーキンググループの検討」

（令和2年3月3日、第2回 令和元年度災害廃棄物対策推進検討会資料5）

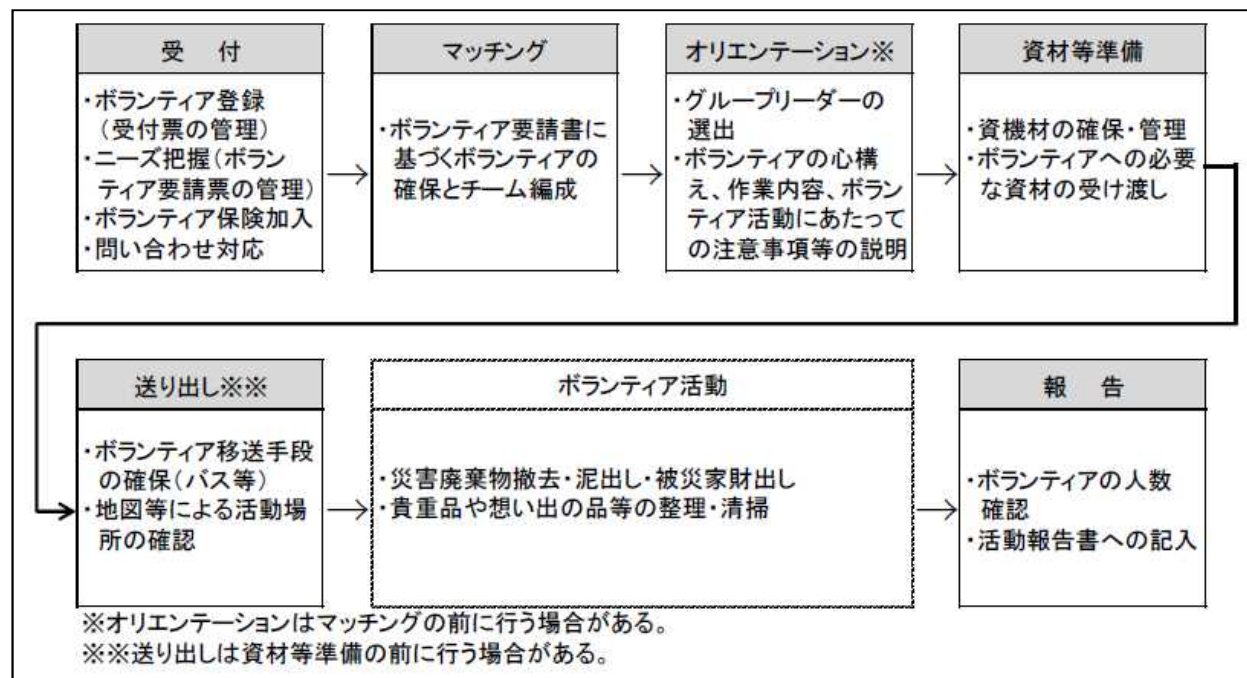
- ・災害応急対応期（初動期、応急対応（前半・後半））では災害ボランティアが多数必要となる。混乱を招かないために行政・社会福祉協議会・ボランティア連絡会等によって災害ボランティアセンターを設置し、現地ニーズと人材のマッチングを行う必要がある。また、予め災害ボランティア全体の統括者（コーディネータ）を選任し、災害ボランティアへの情報共有と現場での安全管理を行うことが望ましい。

資料：技術資料12「被災地でのボランティア参加と受入れ」より抜粋

技術資料12「被災地でのボランティア参加と受入れ」によると、災害ボランティアセンターでの作業の流れは大まかに図表 9のとおりである。

災害ボランティアセンターでの受入は、受付後、ボランティア活動を行う前に、オリエンテーションや資機材等の準備が必要となる。このオリエンテーション時に、分別方法などの注意事項をボランティアに周知することが重要である。

図表 9 災害ボランティアセンターでの受入対応フロー



資料：技術資料12「被災地でのボランティア参加と受入れ」より抜粋

エ 広報ツールの特徴と適切な広報のタイミング

公益財団法人廃棄物・3R研究財団の中山先生によれば、「災害廃棄物処理における住民・ボランティアとの協力連携」における、広報ツールの特徴や適切な広報のタイミングなどの広報のポイントについて、図表 10及び図表 11のとおり報告している。

図表 10 住民への広報のポイントと広報ツールの特徴と留意点

○住民への広報のポイント

- ・住民への広報は、極めて重要。あらゆる広報手段を駆使して、住民へ周知を徹底すべき。
- ・避難所で、チラシを配布する、各戸へチラシをポスティングする、など職員を十分に確保して、手間を惜しまないようにすべきである。
- ・被災者への他の生活情報と合わせたチラシとすることで、ポスティングの人出を確保する。
- ・日本語が堪能でない人への広報として、各国語に翻訳したチラシの配布、ラジオ放送なども重要。
- ・ボランティアの活用も重要。ボランティア団体等とうまく協力連携すべき。ボランティアへ地域の分別方法について伝わっていないと、他の地域のルールで行われてしまう。
- ・ボランティアと収集支援自治体との連携・スケジュール調整をすることで、より効果的な収集運搬も可能。

住民への広報ツールの特徴と留意点

方法	特徴	留意点
防災行政無線、広報車	即時性がある。	聞きとりにくい地域がある。 隣接地域の情報と錯綜して、不適切に排出される場合がある。
チラシ、広報誌・号外	様々な生活情報と合わせて広く提供できる。	作成に手間がかかる。 定期広報誌は発行頻度が限られる。
避難所・ごみステーション貼紙 チラシ戸別配布、回覧板、新聞折込、コンビニ等に設置	住民の目に留まりやすい。情報を共有するために適する。	ひと目で理解できる記載が必要。 自治会等の同意が必要。戸配は手間がかかる(ボランティア活用もあり)。
新聞、テレビトップ、ラジオ、災害FM	比較的広範囲に一斉に周知できる。	他に多量の情報が提供されている。
行政ホームページ、SNS	即時性がある。24時間情報を直接入手できる。 域外避難者へ情報が届く。	利用者が限定される。 アクセスされないと情報が届かない。
自治会・町内会等への説明会 避難所職員への質問・応対	質疑によって参加者の関心事項も把握できる。	告知が適切でない場合、参加者が得られない。
コールセンター(専用電話回線)	罹災証明や公費解体申請等の一定の内容で多数の問合せが想定される場合に適する。	窓口対応者用のマニュアルを用意する。適切な対応が要求される。 費用がかかる。

(環境省関東地方環境事務所令和元年度調査業務)

資料：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」における「令和2年度第1回災害廃棄物処理対策研修(松山市)」での講演資料「災害廃棄物処理における住民・ボランティアとの協力連携」(令和2年10月30日 公益財団法人廃棄物・3R研究財団 中山育美)より

図表 11 広報のタイミングと水害における理想的な広報のタイミング

○広報のタイミング

- ・災害廃棄物に係る広報原稿を予め広報担当部署と調整し用意してあること、及び仮置場候補地が予め選定されていることを前提として、水害における理想的な広報のタイミングは下記のように整理できる。
- ・災害の様相および市民の行動を予測し、早めの広報を行うべきである。
- ・水害の場合、天気予報を確認しながら、広報や仮置場開設の準備を開始する。市民が避難所から自宅へ帰る早いタイミングで広報し、周知する。
- ・一定程度は混合ごみが発生することは仕方ないとしても、体制整備や処理を考えるのと同程度に広報を実施することは時間との勝負であり、迅速な広報のための戦略が必要である。

水害における理想的な広報のタイミング

水害	0h	12h	24h	48h	72h	7日	3週間
災害の様相	▼水害 ▼水が引く ▼傾斜地で土砂災害発生 ▼停電、通信の遮断 ▼断水 ▼焼却施設が停止 ▼し尿処理施設が停止 ▼トイレ使用不可 ○仮設トイレ設置・し尿収集手配 ○避難所開設		○生活ごみ収集計画の変更 ○仮置場開設		○仮設トイレ不足 ○ボラセン設置 ○臭気・害虫の発生		
広報のタイミング	○広報用原稿の確認 ○外国語への翻訳 ○災害FMIによる広報 ○防災行政無線による広報 ○HP、SNSによる広報 ○問合せ窓口の設置		○チラシ等の作成・印刷 ○避難所でチラシの掲示、配布等の広報	○広報誌号外作成・印刷・配布 ○チラシ類の戸配		○ボラセンへのチラシ・説明 ○新聞地方版 ○新聞折込 ○テレビテロップ	○仮置場案内用看板、仮置場分別看板の準備 ○仮置場に看板の設置 ○仮置場でチラシ等の配布 ○住民説明会等

(環境省関東地方環境事務所令和元年度調査業務)

資料：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」における「令和2年度第1回災害廃棄物処理対策研修（松山市）」での講演資料「災害廃棄物処理における住民・ボランティアとの協力連携」（令和2年10月30日 公益財団法人廃棄物・3R研究財団 中山育美）より

(5) 住民・ボランティアとの連携・戦略的な情報発信について

令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体に対するアンケート調査とボランティア支援団体に対するヒアリング調査等から、住民及びボランティアに対する広報対応のポイントは次のように整理できる。

○令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体の実態

- ・災害時における災害廃棄物処理に関する情報発信は、ほとんどの自治体で実施しており、広報は円滑な処理において必要不可欠な活動である。
- ・広報実施のタイミングは「仮置場の準備が整った後」となっており、いわゆる「予告広報」はまだ十分実施されていない。
- ・広報時に連携した機関・団体としては、連携のとりやすい「自治体内の他部署」や「自治会・自治区」が多く、「ボランティアセンター」については連携先としての認識が低く活用は少ない。
- ・他の事例を参考にした割合は20%にとどまり、まだ、優良事例は認知されていない状況にある。
- ・平時の取組も76%の自治体で行われていない。

○事例を参考にした「平時」対応の必要性

- ・住民への戦略的な情報発信は、環境省・技術指針でその必要性が示しているように、自治体においては、住民への広報について、事前準備をしておくことが求められる。
- ・今回の調査から「参考とすべき事例（ツール）」が複数把握できており、これら事例を参考に、情報発信資料を作成することが重要である。
- ・災害時には、現状は「仮置場の準備が整った後」での情報発信となっているが、勝手仮置場所の発生を回避するために、仮置場の開設見通しと排出規制を行う「予告広報」の実施が重要である。

○連携先の多チャンネル化・「ボランティアセンター」等他機関の活用

- ・アンケート調査から、広報時の連携先として庁内他部署や自治会との連携はなされているものの「ボランティアセンター」の活用は、まだ十分なされていない。円滑な災害廃棄物処理を実行するためには、住民への情報周知だけでなく、被災者を支援するボランティアへの情報発信も重要である。
- ・後述しているが、住民向け広報ツールは、ボランティアにも認知いただくよう兼用して作成されているものも確認できている。
- ・住民等被災現場への効果的な情報発信を行う方法として、ボランティアセンターやNPOなどの支援機関を活用したボランティアへの情報伝達も有効であるため、連携先の多チャンネル化を進めることも重要である。

2. 住民及びボランティアとの連携・効果的な情報発信のあり方

既往資料の整理や令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体に対するアンケート調査から、災害時における住民への広報ツールを収集し、情報発信用の原稿（ひな形）を作成・整理すると共に、優良事例を整理した。

(1) 災害時の「住民向け広報ひな形」について

ア 「予告広報」用の発信原稿（ひな形）

勝手仮置き場所の発生を回避するために、仮置場の開設見通しと排出規制を行うための「予告広報」が重要となる。このため、図表 12のひな形（例）を作成した。

図表 12 住民向け「予告広報」用の発信原稿（例）

<div><div>家庭から出る災害ごみの出し方のご案内(予告広報)</div><div><p>●●市からのお知らせです。</p><p>【通常の「生活ごみ」の扱いについて】</p><p>○生ごみなどの「生活ごみ」の回収は通常とおり実施しています。 通常のごみ収集日に、ごみステーションに出してください。</p><p>【豪雨により使えなくなった家財等の「災害ごみ」の扱いについて】</p><p>○「<u>災害ごみ</u>」は、指定する「<u>仮置場</u>」へ分別して持ち込んでいただきます。</p><p>○現在、仮置場の開設を進めていますので、ごみステーションや道路等に持ち出さないようにしてください。</p><p>○仮置場の場所・受入開始日・受入時間・受付品目などの詳細は、別途、ちらし・広報・市ホームページにてお知らせします。</p><p>○指定場所以外に持ち出しされますと、その対応により、円滑な「災害ごみ」の処理に影響が生じるため、ご理解・ご協力のほど、よろしくお願い致します。</p><p>【お問合せ先】</p><p>●●市 環境部 ●●係 電話〇〇〇—〇〇〇—〇〇〇〇</p></div></div>
--

イ 被災者向け+ボランティア向け広報原稿（ひな形）

(7) 「一次仮置場設置運営の手引き」で整理された「広報（例）」

中国四国ブロック協議会での協議成果として「一次仮置場設置運営の手引き」（令和2年3月）をとりまとめており、その中で、仮置場設置後の住民向けの「広報（例）」を掲載している。

その広報（例）は図表 13、図表 14のとおり。

当該広報（例）は、平成30年度7月豪雨災害時において多くの被災自治体が実施した「ホームページ等を活用した住民向け広報」の情報発信内容をふまえて、住民に伝えるべき項目を精査・選択し作成したものである。

図表 13 仮置場への受入時の住民等向け広報（例）

タイトル 「豪雨災害で発生したごみの受け入れについて」				
公開：●年●月●日 最新更新日：●年●月●日				
<p>今回の豪雨災害で発生したごみ（災害廃棄物）の受入場所を開設しています。</p> <p>通常の生活ごみは、ごみステーションを通して回収していますが、災害がれきは、ごみステーションには出せません。下記の入受場所に搬入してください。</p>				
【受入場所】				
名称	住所	開設状況	受け入れ品目	備考
●●	●●	開設中	●●	
●●	●●	休止中	●●	
<p>※●●については、満杯になり受け入れが不可能となりましたので、●月●日をもって受け入れを停止しました。</p>				
【搬入日】				
<p>・○年○月○日より開始 ～ ○月○日まで</p> <p>・土日祝を含む</p> <p>※受入体制の確保等により、搬入可能日時が変更する場合があります。</p>				
【搬入時間】				
<p>・午前9時～午後5時まで （正午～午後1時は昼休みのため休止）</p>				
【搬入方法】				
<p>・車両等により直接搬入してください。</p> <p>※個人での搬入が困難な方は、●●にご相談ください。</p>				
【品 目】（例）				
<p>1) 畳 2) 布団 3) 木くず 4) 家具等の可燃ごみ</p> <p>5) ガラス・金属・家電等の不燃ごみ 6) 瓦・陶器等のがれき</p> <p>※係員の指示に従い、それぞれの場所に分別しておろしてください。</p> <p>※災害による土砂については、●●処理場に搬入してください。</p>				

※【品目】分類については、「住民に配布するごみカレンダー」などの周知情報に、「災害時の品目分類は●種類とします」などを記載し、平時から住民への災害時の分別方法を周知徹底しておくことが重要です。

資料：中国四国地方環境事務所「一次仮置場設置運営の手引き」（令和2年3月）より

図表 14 仮置場に関する広報の工夫例「宇和島市での仮置場の広報資料」



資料：中国四国地方環境事務所「一次仮置場設置運営の手引き」（令和2年3月）より

(イ) 環境省関東地方環境事務所にて発信されている広報原稿

環境省関東地方環境事務所において、災害時に迅速に災害廃棄物の出し方、仮置場開設等の広報ができるように広報チラシ等のひな形が作成されている。災害廃棄物の出し方・仮置場の案内チラシ（イラスト入り、イラストなし）のほか、生活ごみの回収チラシや広報車の放送原稿等がある。

下記URLより、テンプレートがダウンロードできる。

○情報発信しているURL

http://kanto.env.go.jp/post_9.html

（災害廃棄物処理の手引き・広報原稿・記録より）

イラストを用いて理解度を高める工夫やテンプレートデータをダウンロード提供する対応がなされており、自治体担当者にとっては活用しやすいひな形であると考えられる。

図表 15 災害により発生したごみの分類・仮置場の案内チラシのひな形（イラスト入り表面）

被災された方・ボランティアの皆様へのお願い
年 月 日

災害により発生したごみの出し方・ 仮置場のご案内

●生ごみは、通常のごみ収集日に、ごみステーションに出してください。

●**豪雨**により家庭で使えなくなった家財等は、仮置場へ持ち込んでください。

注意事項


- ・冷蔵庫の中に入っている食品等はすべて出してください。
- ・危険なもの（バッテリー、消火器、ガスボンベ、灯油、農薬等）は、他のごみと分けてください。**指定する日に収集**します。
- ・ガラス片や釘などでケガをしないよう十分に注意してください。



■仮置場で、誘導員にしたがって決められた場所においてください

場所：○○○○○○○○ ※裏面をご覧ください

開設期間：○月○日まで 9:00～16:00

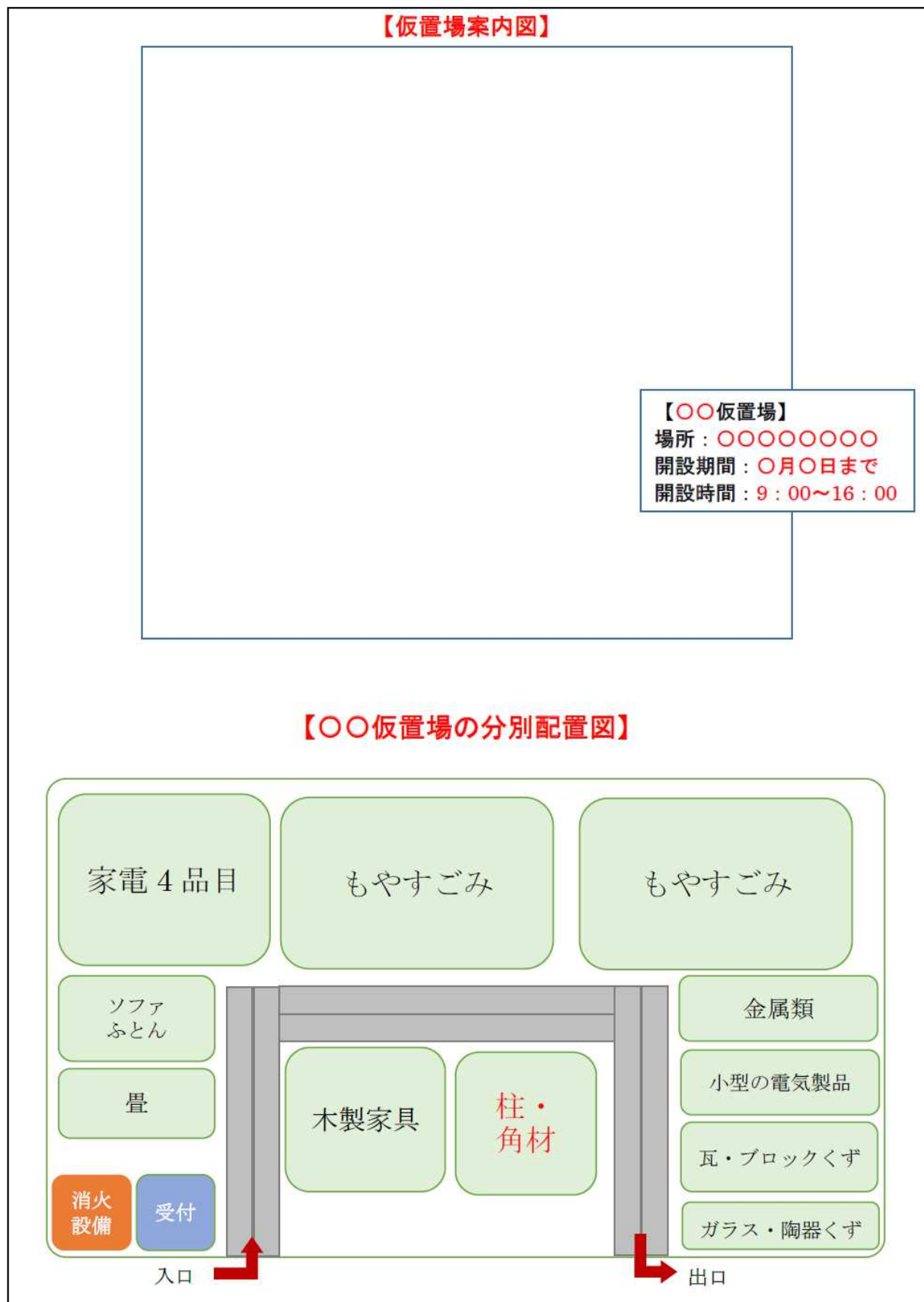
<p style="color: red;">もやすごみ (プラスチック・衣類)</p> 	<p style="color: red;">ガラス・ 陶磁器</p>  <p style="color: red;">瓦・ブロックくず</p> 	<p style="color: red;">金属類</p>  <p style="color: red;">小型の電気製品</p> 
<p style="color: red;">たたみ・ソファ・ふとん</p> 	<p style="color: red;">木製家具</p> 	<p style="color: red;">家電4品目</p> 

高齢者世帯等で、家の外にごみを運べない場合などは、ボランティアセンター（電話○○○-○○-○○○○）へ相談してください。

【問合先】○○町 環境生活課 環境衛生係 電話○○-○○○○

資料：環境省関東地方環境事務所「広報原稿のひな形 災害により発生したごみの分別・仮置場のご案内（イラスト入り）」より

図表 16 災害により発生したごみの分類・仮置場の案内チラシのひな形（イラスト入り裏面）



資料：環境省関東地方環境事務所「広報原稿のひな形 災害により発生したごみの分別・仮置場ののご案内（イラスト入り）」より

ウ 自治体により作成・活用されている広報ツール事例

災害廃棄物処理に関する情報発信事例（ツール）としては、図表 17のとおり 4 つ事例がある。

災害時の情報発信は、「被災ごみ（災害ごみ）の排出ルール」や「仮置場への排出ルール・設置情報」に関する項目について発信されている。

本調査では、既往資料で報告されている事例に加え、平成30年 7 月豪雨災害や令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体に対する調査を通して把握できた広報事例の中から、住民にとって理解が得られるよう比較的工夫され作成している優良な事例を抽出した。

図表 17 住民への情報発信事例（災害時）

事例	発信内容
千葉県南房総市	被災ごみの排出ルール
宮城県角田市	災害ごみの排出ルール
埼玉県坂戸市	仮置場への搬出ルール
愛媛県宇和島市	仮置場の設置情報

図表 18 災害時広報事例：千葉県南房総市「被災ごみの排出ルール」(参考 1)

注意！ 免許証を確認しますので、ご持参ください。

被災ごみ（災害廃棄物）受入れについて

台風15号で発生した南房総市内の被災ごみ（災害廃棄物）について、通常のごみと分けて次の通り受入れますので、お知らせします。

災害により、多くのごみが発生しています。また、分別していただくことが、スムーズにごみを処理する一歩です。一日でも早く被災ごみ（災害廃棄物）が片付くよう、分別に御協力をお願いします。

【受入れる被災ごみ（災害廃棄物）】

瓦、コンクリート（がら・ブロック）、金物類・金属トタン、木・枝、竹、
塩ビトタン・雨どい、スレート・外壁材、柱・コンパネ・ベニヤ、畳、住宅用
窓ガラス（9/21 から）、布団（9/21 から旧南三原小学校体育館のみで受入）

【分別の徹底】

木は木のみ、トタンはトタンのみ、というように分別して持ち込んでください。

【受け入れ期間】 令和元年9月14日（土）～10月11日（金）

【持込み時間】 午前9時から午後4時

【仮置場設置場所】 ※詳しくは、裏面をご覧ください。

内房地区

富浦地区 市役所本庁東側駐車場

富山地区 旧平群小学校グラウンド（校庭）

外房地区

和田地区 旧南三原小学校グラウンド（校庭）

【被災ごみの出し方ルール6か条】

- ・分別していないごみはお断りします。
- ・災害に関係ないごみは、通常の収集で出してください。
※燃えるごみやプラスチック等は、持込みできません。
清掃センターやクリーンセンターに持込んでください。
- ・家屋の解体や、補修等を業者に依頼する場合の廃棄物は産業廃棄物となりますので、受入れできません。（ただし、補修等に限っては、被災者の委任状を持参した場合は除く。）
- ・被災ごみ（災害廃棄物）は、仮置場に持ち込むまでは、自宅で保管をお願いします。
ごみステーションや道路に出さないでください。
- ・持込み車両は2t車までです。
- ・農業用資材などは、産業廃棄物なので、受け入れできません。（農林水産課にお問い合わせください。電話33-1071）

必ず分別してください！

おねがい
木の根についた土は、機械の破損原因になりますので、取り除いて持ち込んでください。

よく読んで持ち込んでください。

お問い合わせ 南房総市建設環境部 環境保全課 電話33-1053

資料：令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体に対するアンケート調査結果より

図表 19 災害時広報事例：宮城県角田市「災害ごみの排出ルール」（参考２）

【災害ごみ処理のお知らせ】

令和元年11月1日

①災害ごみ置き場について
◆台風第19号に伴う災害で出たごみについて、災害ごみ置き場を開設しています。
○開設場所：角田中央公園（Ｋスポ）東側駐車場（枝野字青木地内）
○開設期間：11月4日（月）まで
※開設期間を予備日として11月4日（月）まで延長します。11月5日（火）より受け入れを終了します。
○開設時間：午前9時から午後4時まで
○受け入れごみ：畳、布団、家具、木くず、ブロック、ガラス、陶磁器、金属類、家電製品（家電4品目：テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機含む）、瓦・トタン屋根・コンクリートブロック等
○注意事項
・搬入の際は、災害ごみ置き場に在る担当者の指示にしたがってください。
・災害に係のない家庭から出たごみは持ち込まないでください。（担当者が確認する場合があります）
・業者が解体した家屋等の廃棄物については受け入れできません。

②災害ごみを直接 仙南クリーンセンター及び仙南リサイクルセンターに持ち込む場合
◆もやせるごみは仙南クリーンセンターに、もやせないごみは仙南リサイクルセンターに直接搬入することができます。11月1日（金）からは、「**り災証明書（原本）**」または「**被災（り災）届出証明書（原本）**」の提示があった場合のみ無料となります。業者に委託する場合も本人の同行をお願いします。
○受付期間：11月1日（金）から11月30日（土）まで ※12月以降も受付予定です。
○受付時間：午前8時30分から午後4時30分まで（土日祝日も受け入れ可能）
○搬入場所：【もやせるごみ】・・・木製の家具・畳・屋敷内に流入した稲わら等
仙南クリーンセンター（角田市毛萱字西ノ入43-11）
電話：0224-65-3000
【もやせないごみ】・・・陶器類・金属類・廃タイヤ・家電製品等
仙南リサイクルセンター（蔵王町大字平沢字新並124-104）
電話：0224-33-2225
※ただし、以下のものは仙南リサイクルセンターでは受け入れできません。
家電4品目（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）、瓦・トタン屋根、コンクリートブロック、消火器、ガスボンベ等

③災害ごみの戸別回収について
◆台風第19号に伴う災害で出た粗大ごみを自宅から運搬できない方は、敷地内に仮置きをしてください。後日、市の委託した業者が収集に伺います。
実施時期：11月11日（月）より順次実施いたします。
※行政区ごとの回収期間および災害ごみの出し方については、別途お知らせいたします。
回収の際には、家の道路ぎわに出して頂きますようご協力をお願いします。

問い合わせ先
角田市生活環境課 63-2118

【災害ごみ処理計画表】

令和元年11月1日現在

	箇所等	10月31日 (木)	11月1日 (金)	11月2日 (土)	11月3日 (日)	11月4日 (月)	11月5日 (火)	11月6日 (水)	11月7日 (木)	11月8日 (金)	11月9日 (土)	11月10日 (日)	11月11日 (月)	11月12日 (火)	11月13日 (水)	11月14日 (木)	
市 民	第2災害ごみ置き場 (Kスポ)	受付終了		11/4まで予備日 として延長します。 その後、閉鎖します。			【第2災害ごみ置き場閉鎖後の対応について】 ・自宅から運搬できない災害粗大ごみなどは、自宅敷地に仮置きしてください。11/11から地域ごとに順次回収します。 ・自宅から運搬できる災害ごみは、仙南クリーンセンターと仙南リサイクルセンターへ搬出をお願いします。なお、仙南クリーンセンターと仙南リサイクルセンターへの搬入は、11/1から「り災証明書（原本）」又は被災（り災）届出証明書（原本）の提示が必要となりますのでご注意ください。										
	行政区の 仮置き場	11/4まで行政区の仮置き場で受付をします。 なお、袋付け等でボランティアが必要な場合、社会福祉協議会（080-6875-8703）へ依頼してください。 〔注〕行政区によっては受付を終了している場合もあります。															
	自宅敷地仮保管	自宅から運搬できない災害粗大ごみなどは、自宅敷地に仮置きしてください。 〔注〕農薬用燃料の回収については、角田市からのお知らせ（第5号）⑤をご覧ください。												11/11から自宅敷地仮保管の災害ごみについて回収を開始します。 地域ごとに、順次回収します。			
	仙南クリーンセンター 仙南リサイクルセンター	11/1から 災害ごみの搬入は、り災証明書（原本）又は被災（り災）届出証明書（原本）の提示が必要となりますのでご注意ください。															
角 田 市	第2災害ごみ置き場 (Kスポ)	受付終了		11/4まで予備日 として延長します。 その後、閉鎖します。			11/5から委託業者（宮城県産業資源循環協会）による搬出作業を開始します。										
	第3災害ごみ置き場 【内田市委託業者専用】 （角田女子高校跡地）	開設の準備を行います。					11/5から角田市内の建設業者により行政区の仮置き場から搬入を開始します。 〔注〕個人からの受付は行いませんのでご注意ください。										
市内の 建設業者	行政区の 仮置き場	11/10（予定）まで行政区の仮置き場から災害ごみ置き場へ運搬をします。												11/11から自宅敷地仮保管の 災害ごみを回収を行います。			
宮城県産業 資源循環協会	災害ごみ置き場	①第1災害ごみ置き場（中島上住宅跡地）から優先的に搬出を実施します。 ②10/30～第2災害ごみ置き場の搬入作業及び搬出を実施します。 ③11/5～第3災害ごみ置き場の搬入作業及び搬出を実施します。															

資料：令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体に対するアンケート調査結果より

図表 20 災害時広報事例：埼玉県坂戸市「仮置場への搬出ルール」（参考 3）

被災された方・ボランティアの皆様へのお願い 令和元年10月13日

災害により発生したごみの 分別・仮置場のご案内

台風（浸水被害）により発生した家庭ごみ等は、仮置場（裏面地図）へ持ち込んでください。分別にご協力をお願いします。

■仮置場で受け入れるごみ

家庭で災害により発生した以下のごみ

- ① 燃やせるごみ（プラスチック・衣類など）
透明・半透明な袋に入れてください。指定の袋でなくても構いません。
- ② ガラス・陶器類
- ③ 瓦
- ④ 金属類
- ⑤ たたみ
- ⑥ 粗大ごみ（木製家具・ソファ・ベッド・布団など）
- ⑦ 家電4品目（テレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機）

【持ち込みできないごみ】

- 生ごみは、通常のごみ収集日に、集積所に出してください。
- 事業所から出たごみ
- 産業廃棄物

【注意事項】

- 冷蔵庫を廃棄するときは、中をすべて空にして出してください。
- ガラス片や釘などでケガをしないよう十分に注意してください。

■仮置場では、誘導員の指示にしたがって、決められた場所に置いてください。※ 裏面をご覧ください。

場 所：旧坂戸市立北坂戸小学校
開設期間：10月14日から22日まで(予定)
開設時間：9:00～16:00

【問合せ先】坂戸市 廃棄物対策課 廃棄物対策担当 電話049-283-1078

北坂戸小学校

【仮置場の分別配置図】

資料：令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体に対するアンケート調査結果より

図表 21 災害時広報事例：愛媛県宇和島市「仮置場の設置情報」（参考 4）

回 覧

大浦地区の皆様へ

宇和島市生活環境課

大浦災害ごみ仮置場について

当日本署前により、7月13日から災害ごみ仮置場を大浦地区埋立地に設置しました。大浦地区の住民のみなさまには大変な迷惑をおかけしています。大浦災害ごみ仮置場は、7月13日から市職員等にて運営して参りましたが、7月30日から民間へ業務委託することになりますのでお知らせします。市管理のうえ、引き続き仮置場の適正な管理に努めますので御理解のほどよろしくお願いします。

○ 7月30日以降の変更点を含む概要は以下のとおりです。

- ・ 炭、木製品、燃えるごみ、燃えないごみ、金属、家電など種類別に入入れ
- ・ 可燃ごみなど臭いの発生しやすい物から優先的に持ち出し
- ・ 受付時間は9時～17時（12時～13時は閉鎖）
- ・ 運営管理は事業者へ委託（夜間ガードマンも依頼）
- ・ 持ち込みされる方にて荷下ろし

大浦受注で配付しているチラシ

大浦災害ごみ仮置場

それぞれの指定場所に降ろして下さい
 受付時間：9時～17時
 荷下ろしは各自をお願いします
 ※困難な方はお申出下さい
 7月30日から12時～13時は閉鎖します

燃えるごみ
木屑
木製品
木家具

家電は
エアコン
テレビ
冷蔵庫
洗濯機
その他の家電
に分けて下さい

燃えるごみ
燃えないごみ
土砂置場

燃えるごみ
燃えないごみ
金属
家電
ソファ
ベッド

持ち込みできないごみの種類
生ごみ
産業廃棄物

入口

出口

出典：宇和島市提供資料

資料：技術資料「住民等への情報伝達・発信等に関するグッドプラクティス」（技25-2）より

(2) 平時の「住民向け広報事例」について

ア 自治体により作成・活用されている広報ツール事例

災害廃棄物処理に関する情報発信事例（ツール）として、平時の例としては、「災害廃棄物処理方法を整理したパンフレット」や「粗大ごみの回収カレンダーとあわせて災害廃棄物の排出方法」を示した資料があり、図表 22のとおりである。

本調査では、既往文献で報告されている事例に加え、平成30年7月豪雨災害や令和元年東日本台風（台風第19号）の被災自治体に対する調査を通して把握できた広報事例の中から、住民にとって理解が得られるよう比較的工夫され作成している優良な事例を抽出した。

災害廃棄物処理に必要な「分別方法」「仮置場の設置情報」「各種排出ルール」「回収方法」など、自治体が規定する情報を、これらの事例を参考に事前に準備しておくことが重要である。

図表 22 住民への情報発信事例

事例	発信内容
岡山県倉敷市	市民向けパンフレット 「災害廃棄物処理ハンドブック」
神奈川県川崎市	市民向けパンフレット 「災害時のごみのこと」
熊本県西原村	ごみカレンダー 災害廃棄物の出し方

図表 23 平時用広報事例：岡山県倉敷市「市民向けパンフレット」（参考5）

市民版 災害廃棄物処理ハンドブック

災害で出たごみって どうすればいいの？

倉敷市 Kurashiki City

倉敷市の災害廃棄物について
倉敷市 災害廃棄物 検索

近年、全国各地で大規模な災害が発生しています。倉敷市においても、平成30年に真備町で発生した地震では約1200ヘクタールが浸水し、約500世帯の家が被害に遭いました。災害により発生したごみは、道路や空き地などに積み上げられ、被災地の復興・復旧の大きな足かせとなりました。

本ハンドブックは、本市の状況情報をもとに、大規模災害からの復旧・復興への第一歩となる災害廃棄物の処理を迅速に行うため、市民の皆様が手際よく災害に備えていただくことを目的に作成しました。

このハンドブックは、災害発生時の初期対応から、廃棄物の処理までの流れを詳しく説明しています。

災害時の「ごみ」

～災害の後に必要な第1の分別～

西日本豪雨では、浸水により壊れた家具や家電製品、畳や布団など、たくさんの家財道具が処分されました。倉敷市では、被災地の生活環境を守りつつ、これらの災害廃棄物を最も早く処理するため、被災経験を踏まえ災害時の収集方法の見直しを行っています。

災害が起きた後は、災害廃棄物だけでなく家庭や避難所での生活ごみが日々発生します。

第1の分別とは、生活ごみと災害廃棄物を分けること。生活ごみと災害廃棄物を分別していただくことで生活環境の悪化を防ぐことができます。

生活ごみの中には、食べ残しなどの生ごみが多く含まれているため、生活ごみの処理が遅れると、悪臭や害虫発生の原因になる恐れがあります。

市は、発生から3日以内に、生活ごみのごみステーション収集を再開できるよう努めます。

POINT

まずは生活ごみと災害廃棄物を分ける。ごみステーション収集の早期再開を！

災害廃棄物の分別

～災害の後に必要な第2の分別～

第2の分別とは災害廃棄物を分けること。倉敷市では、西日本豪雨の災害廃棄物の処理を実際に行ってきた事業者と検討を重ね、少しでも早く処理ができるよう、次のような分別を想定しています。

- ①がれきの混ざった土砂
- ②可燃物（木製家具、汚れた衣類、プラスチック製品）
- ③不燃物（ガラス、陶磁器、びん類、蛍光灯）
- ④金属くず（金属製家具、自転車）
- ⑤がれき類（瓦、ブロック、レンガ、コンクリート）
- ⑥家電（テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン）
- ⑦小型家電（電子レンジ、炊飯器、掃除機）
- ⑧畳、マットレス、ソファ
- ⑨石膏ボード、スレート、サイディング
- ⑩危険物（消火器、太陽光パネル、バッテリー）

（注）災害の種類により分別が変わることがあります。

POINT

災害ごみを捨てるときは、決められたものを、決められた場所に！

仮置場ってなに？

地震、豪雨、台風等による災害が発生した場合、想像を絶する量の災害廃棄物が発生します。これらの災害廃棄物は、通常では家庭ごみとして出されないものや通常の分別では処理できないものも多いため、専用の仮置場を被災地域内に開設します。被災地域から一刻も早く災害廃棄物を撤去するため、できる限り仮置場への持ち込みにご協力ください。

【ごみステーションには出さないでください】

高齢者世帯などで搬送手段がない方には、戸別収集やボランティアセンターと連携した運搬支援体制も検討します。体制が整備されるまで待てずにお待ちください。

災害廃棄物が道路をふさいでしまうと、消防車や救急車の通行の妨げになるため、仮置場が開設されるまでの間、敷地内等での保管にご協力をお願いします。

POINT

り災証明書や身分証で、災害廃棄物であることを確認する場合があります。

出典：倉敷市提供資料

図表 24 平時用広報事例：神奈川県川崎市「市民向けパンフレット」(参考6)



資料：技術資料「住民等への情報伝達・発信等に関するグッドプラクティス」(技25-2) より

図表 25 平時用広報事例：熊本県西原村「ごみカレンダー(災害廃棄物の出し方)」(参考7)



資料：技術資料「住民等への情報伝達・発信等に関するグッドプラクティス」(技25-2) より

(3) ボランティア関係団体による情報発信サイト等について

災害ボランティアに関する情報発信サイトが構築されている。

体系的な例として、全国社会福祉協議会による災害ボランティアセンターの設置状況や、ボランティア活動支援団体によるボランティア参加時の留意事項等に関するコンテンツが発信されている。

ア 全国社会福祉協議会による災害ボランティア情報サイト

全国社会福祉協議会において、災害時の被災地支援として、「災害ボランティアセンター」の設置情報を、ホームページを通して情報発信している。

イ ボランティア支援団体によるボランティア向け情報発信ツール

ボランティア活動支援団体（NPO）により、ボランティア参加者に対する「参加時の心構え」を整理した情報発信ツールが作成されている。

災害廃棄物処理においても「ボランティア」の協力を仰ぐことができる活動があることを知っておくことが重要である。

図表 26 全国社協・被災地支援・災害ボランティア情報サイト（参考 8）

全社協 被災地支援・災害ボランティア情報

（台風15号・19号・10月25日からの大雨）災害ボランティアセンターの状況

2020年8月3日(月)更新

台風15号・19号・10月25日からの大雨では、各地に104か所の災害ボランティアセンターが設置されるとともに、災害ボランティアセンター以外でも、18か所の社協では、通常のボランティアセンターを通じ被災された方々への支援が行われてきました。2020年7月末、栃木県佐野市災害ボランティアセンターが終了し、各地の災害ボランティアセンターの活動は終了しました。

なお、災害ボランティアセンターによる支援活動を終了した地域では、通常の社会福祉協議会ボランティアセンターにより、被災された方々への支援が引き続き行われています。（地域により、「復興ボランティアセンター」「復興サポートセンター」等の名称で、活動を引き継いでいる地域があります）

これまでの災害ボランティア活動者数

これまでの災害ボランティアセンター、社協における災害ボランティア活動者数はこちらをご覧ください（2020年1月26日(日)までの延べ活動者数）

ボランティア活動者数のページ

災害ボランティアセンターを終了した地域

都県	災害VO(社協VO)	支援形態	状況	情報発信・リンク
岩手県	高山市災害ボランティアセンター	災害VO	11/23で災害ボランティアセンター終了、11/26から通常の社協VOに移行	ホームページ Facebook
	久慈市災害ボランティアセンター	災害VO	11/17で災害ボランティアセンター終了	ホームページ Facebook
	滝沢市災害ボランティアセンター	災害VO	12/1で災害ボランティアセンター終了、12/2から通常の社協VOに移行	ホームページ Facebook
	山田町災害ボランティアセンター	災害VO	11/30で災害ボランティアセンター終了、12/3から通常の社協VOに移行	Facebook
	岩手県災害ボランティアセンター	災害VO	11/8で災害ボランティアセンター終了	ホームページ Facebook
	田子町災害ボランティアセンター	災害VO	11/23で災害ボランティアセンター終了	ホームページ
	宮城県災害ボランティアセンター	災害VO	11/15で災害ボランティアセンター終了	ホームページ
	仙台市災害ボランティアセンター	災害VO	11/15で災害ボランティアセンター終了	ホームページ
	仙台市社会福祉協議会	社協	11/15で災害時支援活動終了	ホームページ
	石巻市災害ボランティアセンター	災害VO	11/16で災害ボランティアセンター終了	ホームページ Facebook
宮城県	白石市災害ボランティアセンター	災害VO	11/4で災害ボランティアセンター終了	ホームページ Facebook
	名取市社会福祉協議会	社協	10/30で災害時支援活動終了	ホームページ
	角田市災害ボランティアセンター	災害VO	12/15で災害ボランティアセンター終了	ホームページ
	登米市社会福祉協議会	社協	10/26で災害時支援活動終了	ホームページ Facebook
	大崎市災害ボランティアセンター	災害VO	12/1で災害ボランティアセンター終了	ホームページ
	大河原町災害ボランティアセンター	災害VO	10/31で災害ボランティアセンター終了	ホームページ
	村田町災害ボランティアセンター	災害VO	10/25で災害ボランティアセンター終了	ホームページ
	栗田町災害ボランティアセンター	災害VO	11/28で災害ボランティアセンター終了	ホームページ Facebook
	丸森町災害ボランティアセンター	災害VO	2020年4/30で災害ボランティアセンター終了、社協VOに移行	ホームページ フェイスブック
	大和町災害ボランティアセンター	災害VO	10/27で災害ボランティアセンター終了	ホームページ Facebook

資料：社会福祉法人全国社会福祉協議会ホームページより <https://www.SAigaivc.com/typhoon201919/>

図表 27 ボランティア活用のための情報発信事例（募集時のツール例）（参考 9）

家具
電化製品類
家具類は必ず
分別して処分

泥
水害にあてられ、壁が濡れたら、
乾かすまで触らないで。

土
土は、
濡れたままでは、
乾かすまで触らないで。

床
床は、
濡れたままでは、
乾かすまで触らないで。

窓
窓は、
濡れたままでは、
乾かすまで触らないで。

1. 泥出し
道具は水につけて洗う。
濡れた道具は、
乾かすまで触らないで。

2. 洗浄
道具は水につけて洗う。
濡れた道具は、
乾かすまで触らないで。

3. 乾燥
道具は水につけて洗う。
濡れた道具は、
乾かすまで触らないで。

4. 消毒
道具は水につけて洗う。
濡れた道具は、
乾かすまで触らないで。

これで完ペキ

帽子 ヘルメット
ゴーグル (コンタクト着用者は必須)
タオル やわらかい
名札
厚手 長めのゴム手袋
軍手は10枚
(中にほめるなら3枚をほめる程度)
水筒
目や顔を洗える水筒がベスト
長ズボン
長いズボンがベスト
足元が濡れにくいのがベスト
(足元の防水性が高いもの)
長靴
長いズボンがベスト
足元が濡れにくいのがベスト
(足元の防水性が高いもの)

防塵マスク
立体型がオススメ
長袖
通気性の高いものがオススメ
両足 (上下足)
梅干し(熱中症対策)
ミニ道具セット
貴重品
※床下の泥出し作業にヘッドライトが便利です
※床下の泥出し作業にヘッドライトが便利です

水害ボランティア作業マニュアル

廃棄するものでも、家族にとっては大切な思い出のつまった物ばかりです。取り扱いには十分配慮しましょう。

被災された方の気持ちやペースにあわせよう／お話をたっぷり聞こう／真剣さと笑顔を繰り返して／気分と体調はしっかりとろう

道具用途一覧

鍬スコップ
固い土・埋蔵した土

角スコップ
床下の泥出し
道路や側溝などの平たい所

スコップ
土の下の側溝

ミニスコップ(コデ)
家の中の細かい泥

じょれん・どうぐわ
側溝を掃除する

バケツ
そうきん・タオル洗い
※取っ手が壊れるので入れすぎ注意
左官用/バケツなど丈夫なものがよい

一輪車
荷物・運搬、水を入れるなど
※深いタイヤがオススメ

土のう袋
泥・細かいがれき・廃棄物を入れる
※腰を痛めるので6〜7割以上は入れない
※水は時間がかたはば捨てるので気にしない
※平に積み重ねると崩れにくく、キレイ
※泥が流れ出さないようしっかり口を結ぶ

パール(大・小)
土壁落し・家具の解体
床板はがし・側溝の蓋開け
テコがわり

かけや
土壁落し

のこぎり
流木などの切断
フローリングの床板はがし
※型枠用が幅木用が便利

デッキブラシ・たわし
床板・道路・壁掃除

水切り
※雑巾より便利

モップ
水切り・拭き掃除

土のう袋をさばるコツ

あると便利な道具たち

左官用フネ
機材・長靴の洗浄
※資材担当で活躍

高圧洗浄機
高いところの洗浄
道具の掃除
※レンタルあり

チェーンソー
流木・側溝壁の処理
※使い慣れている人のみ

ブルーシート
家財などの下に敷く
資材の保管・屋根補修

スポンジ・歯ブラシ
細かいところの掃除
※左官用スポンジは
泥水などの給水に便利

ちりと
水切りがわり
狭いところの泥だし
※割れにくい金属製が
オススメ

パワーショベル
荷物運搬・がれき除去
泥だしなど
※レンタルあり・免許
必須/バケットサイズ
0.1立米が手ごろ

フレコン(トン袋)
大量の泥
※重機での回収が必要

軽トラック
人・物の運搬
※小回りが利いて
狭い道でもOK。
レンタルあり

安全と衛生 無理せず、ケガなく

粉塵
まれに短期間で病気を起こす恐れあり。
→粉塵用のマスクやタオルでカバー
熱中症
大量の汗や通気性の悪い服での作業・睡眠不足・お酒の飲み過ぎに注意！
→水分・塩分(水だけじゃダメ)・休憩

破傷風
深い刺し傷に注意！
→ケガをしないように長袖・手袋・長靴・安全靴を装着する
活動後はうがい・手あらい！
目に泥がよく入るので真水があると便利。

発行：特定非営利活動法人 レスキューストックヤード
協力：全国社会福祉協議会・全国ボランティア活動支援センター(東京)・東京ボランティアネットワーク
Sponsored by THE NIPPON FOUNDATION

資料：「水害ボランティア作業マニュアル」（特定非営利活動法人レスキューストックヤード）より

(4) ボランティアへの作業指示用の情報発信ツールについて

ボランティア募集後、被災地では、ボランティア向けに「災害廃棄物の処理の概要」や「ごみの分別ルール」などの作業指示に必要な説明資料が必要となる。

令和元年度東日本台風（台風第19号）の災害時に長野市（One NAGANO）で実際に使用されたツールは図表 28、図表 29のとおりである。

当該ツールは長野市にて作成されたもので、災害廃棄物処理の全体把握として地図による「被災地と仮置場（集積地）」の位置的关系と被災ごみの流れを示しつつ、One NAGANOと命名した、ボランティアの役割や活動内容等を簡潔に示している。

また、このツールは、ボランティア参加者を通して新たなボランティアを募集できるように、募集ツールとしての活用も考えられ作成された。

さらに、長野市は混合廃棄物化を防ぐために重要となる「災害廃棄物の分別方法」を示す資料（図表 30）を作成し、分別の徹底が促されている。

図表 28 ボランティア活用のための情報発信事例（参考10）
 （廃棄物処理内容の説明時及び現場での分別指示用の事例：表面）

Operation: One NAGANO

被災者のために、市民、ボランティア、行政、自衛隊、すべての人の力を結集しよう

Operation One Nagano@長野市

市民、ボランティア、行政、自衛隊が連携し、災害ごみ集め、移動させます。
 たくさんの災害ごみを集中的に大量に移動させるため、
ボランティア参加のご協力をお願いします。
 （台風19号による災害ボランティアで県内初の大規模活動です）

台風19号災害より、大量に発生した災害廃棄物を被災地域から無くすことが、緊急の課題となっています。**ボランティアの皆さんの力を貸して下さい**

市民、ボランティア、行政、自衛隊が一体となるこの活動を「One NAGANO(ワナガノ)」と命名

「One NAGANO」とは…

- ・昼間、市民、ボランティア、行政職員の力を結集し、長野市豊野地区等に点在する臨時集積所から赤沼公園&大町交差点まで移動させる
- ・夜間、自衛隊が赤沼公園&大町交差点付近に集めた災害ごみを地区外に排出します。

↓

市民、ボランティア、行政、自衛隊の力で、
被災者のために一丸となって活動しましょう！

【10月22日撮影：赤沼公園】
 大量の災害ごみがまだ周囲にも…

出典：長野市提供資料より

図表 29 ボランティア活用のための情報発信事例（参考10）

（廃棄物処理内容の説明時及び現場での分別指示用の事例：裏面）

「One NAGANO」をみんなでいき、一刻も早く被災地域の日常生活を取り戻しましょう！みんなの力が、**復興の第一歩になります！**

軽トラックなどの車両がある方は、災害ごみの運搬に、ご協力をお願いします。
被災家屋や近場のごみ置き場から、赤沼公園又は大町交差点へ災害ごみの運搬をお願いします。
大きなトラックをお持ちの方は、直接、仮置場「アクアパル千曲」へ運搬をお願いします。

家屋から出た土砂は通行の邪魔にならない道路端へ出すか、土嚢袋に詰めて、真島旧碎石場跡へ搬出してください。（赤沼公園、大町交差点には出さないでください）

○真島旧碎石場跡（長野市市場1393 落合橋中堤防ヘリポート西）

※必ず落合橋側から進入してください。（五輪大橋・市場側からの進入不可）

搬入時間 午前9時30分から午後4時まで 11月10日（日）以降の日曜日は受入不可

・がれき混じりの土砂等は、しばらくの間、道路には出さないでください。

・農地の土砂は、まだ出さないでください。

膨大な災害廃棄物の片付け、被災地域の復興には、**ボランティアの皆さんの継続したご協力が必要です。**

皆で力を合わせて「One NAGANO」を続けましょう！

長野市北部地域（長沼地区）でのボランティア活動にご参加いただける方を募集しています。

長野市北部災害ボランティアセンター

所在地：長野市柳原総合市民センター（長野市大字小島804番地5）北道路側

駐車場をご用意しました。

- 1 専用駐車場 長野運動公園東駐車場（長野市石渡169-1付近）
開場時間 午前8時30分～午後5時30分 150台（送迎バスあり）
- 2 臨時駐車場（土、日、祝のみ）
富士通長野工場駐車場（長野市大字北尾張部36）
開場時間 午前8時～午後6時 300台（送迎バスあり）

駐車場に限りがありますので、できるだけ公共交通機関を利用してご参加ください。

- 3 発：長野駅 ⇒ 着：柳原駅
○最寄駅へのアクセス 長野電鉄長野駅から9駅（20分程度）
○最寄駅からのアクセス 長野電鉄柳原駅から徒歩7分
- 4 無料送迎バス 発着場所 長野駅東ロコモリアバスパーク
出発時間 午前8時30分 定員があります。

リンク先 <https://www.csw-naganocity.or.jp/>

出典：長野市提供資料より

図表 30 ボランティアに対する分別周知資料

ボランティアの皆様へ ごみの分別のお願い

災害ごみを以下のとおりに分別（参考）していただくようご協力を
よろしくお願いします。

災害ごみは、9分別をお願いしておりますが、やむを得ない場合は、
以下1から6分別をお願いしています。また、市が指定している仮置
場に持ち込むようお願いしていますが、やむを得ない場合は通行の
邪魔にならないところに置いておいてください。

- (1) 不燃物（セトモノ、ガラスなどの不燃ごみ）
- (2) 可燃性混合物
- (3) 危険物（石膏ボード、スレート、消火器、バッテリー、乾電

に積み上げてください。

※石膏ボード、スレートはアスベスト（石綿）が含まれている可能性
があるので、絶対にコンクリート・ブロックがらに入れないでくだ
さい。

※スプリング入りのソファ、ベッドは危険物に分けてください。

※電動自転車は、自転車は不燃ごみ、電池は危険物に分けてください。

※ファンヒーターは家電になります。灯油を抜いて出してください。

※オイルヒーター、ピアノは危険物になります。

出典：長野市提供資料より

(5) ボランティアとの戦略的な連携方法（地方自治体が実施すべきこと）

ボランティアとの連携に関する検討結果として、地方自治体が実施すべきことは図表 31のとおりまとめられる。

図表 31 ボランティアとの連携方法

<p>【個人ボランティアの募集方法とその対応】</p> <p>1. 社会福祉協議会・ボランティアセンターと事前協議し、「個人ボランティア」の募集方法を確認しておく。</p> <p>※参考：災害ボランティア情報サイトの活用 (全社協被災地支援・災害ボランティア情報 https://www.saigaivc.com/)</p> <p>2. ボランティアの参加者に「実施してもらう作業内容」を設定しておく。</p> <p>＜被災現場での対応＞</p> <ul style="list-style-type: none">被災者の敷地内に散乱した廃棄物の搬出<ul style="list-style-type: none">被災した家財の搬出浸水家屋の床下の泥出し など仮置場等の対応<ul style="list-style-type: none">被災現場で排出された災害廃棄物の回収・仮置場までの持ち込み仮置場での荷下ろし支援 など＜その他支援＞<ul style="list-style-type: none">思い出の品などの整理 <p>3. ボランティア募集内容の準備しておく。</p> <ul style="list-style-type: none">ボランティアセンターの受付場所・受入期間の確認実施してもらう作業内容の設定参加時の留意事項（服装、準備物など）の発信内容の整理 <p>※参考：災害ボラの予備知識の活用（特定非営利活動法人レスキューストックヤード） https://rsy-nagoya.com/volunteer/volknowledge.html</p> <p>4. ボランティアセンターの運営内容を確認しておく。</p> <ul style="list-style-type: none">受付、オリエンテーション、資機材準備、送り出し、報告確認など (詳細は、技術指針12参照のこと)
<p>【支援団体ボランティアとの連携方法】</p> <p>1. 支援団体の存在を把握しておく。</p> <ul style="list-style-type: none">特定非営利活動法人全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOD） http://jvoad.jp/ ※会員団体の登録があるので、最寄りの団体の確認も重要 <p>2. 支援団体の活動内容を確認しておく。</p> <ul style="list-style-type: none">JVODの活動内容「災害時の調整役（コーディネータ）」の確認 <p>3. ボランティア連携会議の設置・運営を準備（受入準備）しておく。</p> <ul style="list-style-type: none">社会福祉協議会・ボランティアセンター・支援団体等からなるボランティア連携会議の事務局運営の想定 (ボランティアセンターの運営調整：個人ボランティアの作業指示、資機材の準備等)

3. 新型コロナウイルス感染症をふまえた廃棄物処理対策について

(1) 調査内容

災害廃棄物処理における「新型コロナウイルス感染症の対策」について、既往資料や被災自治体の対応実態を確認した。

(2) 環境省からの報告資料

新型コロナウイルス感染症をふまえた廃棄物処理対策については、環境省（ホームページ）から各種資料が報告されている。コロナ禍では、使用済みマスク・ティッシュなどの捨て方、収集運搬時での対策などの報告資料を参照し、ツール（チラシ）を活用しながら、住民やボランティア、災害廃棄物処理関係者向けの情報発信を適切に実施することが重要である。

図表 32 環境省の新型コロナウイルス感染症に係る廃棄物対策の報告サイト

サイト名称	URL	主な報告資料（タイトル）
環境省 環境再生・資源循環 新型コロナウイルス感染症に係る廃棄物対策についてとりまとめた資料	https://www.env.go.jp/re-cycle/waste/sp_contr/infection/coronakoho.html	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物に関する新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン ○新型コロナウイルス感染症に係る廃棄物対策のチラシ <ul style="list-style-type: none"> ・家庭でのマスク等の捨て方 ・ごみの収集運搬作業における対策 ・避難所でのごみの捨て方 ○新型コロナウイルス感染症に係る一般廃棄物分野の対策事例アンケート結果 ○廃棄物処理業に係る関係団体が作成した感染拡大防止のためのガイドライン ○関連リンク <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理における新型コロナウイルス感染症対策に関する Q&A

図表 33 新型コロナウイルスなどの感染症対策としての
家庭でのごみの捨て方（チラシ）

新型コロナウイルスなどの感染症対策のためのご家庭でのごみの捨て方

— 家庭ごみを出すときに心がける5つのこと —

その1 ごみ袋は
しっかり縛って
封をしましょう!

ごみが散乱せず、
収集運搬作業において
ごみ袋を運びやすく
なります。



その2 ごみ袋の
空気を抜いて
出しましょう!

収集運搬作業において
ごみ袋を運びやすくし、
収集車での破損を
防止できます。



その3 生ごみは
水切りを
しましょう!

ごみの量を
減らすことが
できます。



その4 普段から
ごみの減量を
心がけましょう!

購入した食品は食べきるなど、ごみを出さない
ことも大切です。家庭での食事機会が増える中、
料理を楽しみながら、できることがあります。
環境省の「食品ロスポータルサイト」
をご覧ください。▶▶▶



その5 自治体の
分別・収集ルールを
確認しましょう!

粗大ごみの持ち込みを停止している場合や、
資源物の分け方・出し方が
普段と異なる場合があります。
また、マスクなどごみのポイ捨ては
厳禁にやめましょう。



新型コロナウイルスなどの感染症の感染者又はその疑似のある方の使用済みマスク等の捨て方

新型コロナウイルスなどの感染症に感染した方やその疑似のある方がご家庭にいらっしゃる場合、
鼻水等が付着したマスクやティッシュ等のごみを捨てる際は、以下のことを心がけてごみを出しましょう。

**①ごみ箱にごみ袋をかぶせ、
いっばいにならない
ようにしましょう!**

ごみは、いっばいになる前に
早めに出しましょう。



**②ごみに直接触れることの
ないよう、しっかり縛って
出しましょう!**

ごみは、空気を抜いてから
しっかり縛って出しましょう。
ガー、ごみが袋の外側に触れた
場合や、袋が破れている場合は、
ごみ袋を二重にしてください。



**③ごみを捨てたあとは
しっかり手を
洗いましょう!**

石けんを塗って、
流水で
手をよく
洗いましょう。



以上の点に気を付けてごみを出していただくことが、ご家庭にとっても、
ごみを収集・処理する作業員にとっても、ごみの円滑・安全な収集・処理を行う上で大切な行動です。
皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

環境省
Ministry of the Environment



36

図表 34 収集運搬作業における新型コロナウイルス対策

ごみの収集運搬作業をされるみなさまへ

収集運搬作業における新型コロナウイルス対策


ごみの収集運搬作業においては、作業前・作業中・休憩中、作業後に分けて次の対策を実施しましょう。

POINT 01.

—— “作業前” に心がける4つのこと ——

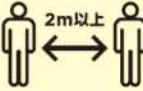
その1 健康管理・体調把握の実施

十分な睡眠をとる等の健康管理や定期的な体温測定による体調把握を実施してください。




その2 3つの密の回避

着替え時等は、他の人と十分な距離をとりましょう。また、こまめに更衣室の窓やドアを開け換気しましょう。




その3 手袋、ゴーグル、マスク等の防護具の適切な着用

作業時のウイルス付着を防ぐために、手袋、ゴーグル、マスク等を着用しましょう。



その4 肌の露出の少ない作業着（長袖・長ズボン）の着用

作業前は、露出した肌へのウイルス付着を避けるために、長袖・長ズボンの着用を心がけましょう。




POINT 02.

—— “作業中・休憩中” に心がける4つのこと ——


その1 素手で触らない

素手でごみに触れないようにしましょう。手袋の装着時に素手で手袋の外面や顔に触れないよう注意しましょう。




その2 こまめに消毒

作業の合間に、機会を見つけてアルコール消毒等による消毒を心がけましょう。



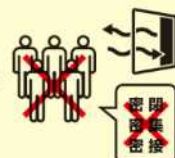
その3 車の換気（窓開け）

作業車の窓は開放し、常に換気されている状態を保ちましょう。（複数人乗る場合には必ずマスクを着用）※気温や湿度の高いときには、熱中症にも十分気をつけましょう。



その4 休憩の際の3つの密の回避

休憩時は、屋内・車内の場合には窓を開け、他の人と十分な距離をとり、近距離での会話等は控えましょう。




—— “作業後” に心がける3つのこと ——

その1 消毒・洗浄の徹底


帰後は以下を重点的に消毒しましょう！

● 車両の消毒・洗浄




消毒用アルコール・次亜塩素酸ナトリウムで消毒と洗浄。
(0.05%次亜塩素酸ナトリウムや70%の濃度のアルコールを用いた消毒)

● 運転席の消毒




ハンドル、シート、ドアノブなどを重点的に消毒。

● スマホ、タブレット等の消毒




持ち歩いたスマホやタブレットは消毒。

● 手袋、ゴーグルの消毒・洗浄




使用した手袋・ゴーグルをしっかりと消毒・洗浄。

その2 手洗いの徹底





帰車後と「その1」の消毒作業後は手洗いとし、必要に応じて洗顔を行いましょう。

その3 着替え時等の注意



作業着を脱いだり防護具を外すときは、外面に触れないよう裏返ししながら、正しい作業着は洗濯しましょう。着替え・シャワー等の際には、他の人と十分な距離をとるなどしましょう。

2/2

資料：環境省「新型コロナウイルスに係る廃棄物対策のチラシ」より

(3) 災害廃棄物処理現場での対応事例

災害廃棄物処理において新型コロナウイルス感染症をふまえた対策を行った2つの事例を整理した。

ア 長野市におけるコロナ対応（令和元年東日本台風（台風第19号）の被災対応時）

○災害ボランティアの代替対応

- ・新型コロナウイルス感染症の対策から、ボランティア募集ができなくなった。これにより、個人住宅での災害廃棄物の排出ができなくなった被災者対応のため、「災害ごみの個別回収」を実施することとした。
- ・廃棄物対策課へ電話または電子申請で要請し、「罹災証明書（コピー）」の確認を条件に、個別回収を行う。
- ・ごみステーションへの搬出を基本としているが、ごみステーションに排出できず、自宅への回収を必要とする被災者を対象に実施している。
- ・対応は、家庭ごみの収集を委託している事業者を追加業務として個別訪問を対応。
- ・専用窓口の設定、罹災証明書による確認、委託業者による現地確認から、対象ごみの受入可否判断（対象外ごみの受入回避）を行う。2020年4月15日から受付開始。

参照資料：<https://www.city.nagano.nagano.jp/site/taifuudai19gou/449700.html>

○仮置場での感染防止対策

- ・仮置場の運営を外部委託している。新型コロナウイルス感染症の感染防止のため、外部委託先に対して感染対策の実施を徹底させた。
- ・密をさける対応、消毒の徹底、マスク着用などの対処を要請している。

イ 環境省地方事務所のコロナ対応（令和2年7月豪雨の熊本県での対応時）

関東地方環境事務所「令和2年7月豪雨における地方環境事務所の対応：派遣に係る成果と課題」（令和3年1月12日）報告資料から、現地での環境事務所スタッフの新型コロナウイルス感染症の対応内容が報告されている。

図表 35 新型コロナウイルス感染症の対応内容

行動のポイント	周囲で感染者が出ても「環境省はちゃんとやっていた」と言っていただけのような行動を心掛ける。
派遣時の追加持参物	赤外線体温計、普段使い用マスク、消毒用アルコール
具体的対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 接触通知アプリCOCOA（厚生労働省）のインストール ・ 会話はできるだけ2m（最低1m）の距離を確保 ・ 車内3密回避のため、定員半分以下の乗車、走行中の窓開け ・ 携帯アルコール消毒液でこまめに手指の消毒 ・ 執務スペースの換気 ・ 毎日の体温計測。風邪症状時は、症状消失から48時間の休業・休養 ・ 熱中症対策も配慮（屋外での3密回避時はマスク不要等）

資料：関東地方環境事務所「令和2年7月豪雨における地方環境事務所の対応：派遣に係る成果と課題」（令和3年1月12日）より

第3章 災害廃棄物処理における中国四国ブロック内での広域処理を行うための調査検討

大規模な災害の際には、発生する災害廃棄物を県内での広域処理、ブロック内での広域処理等が必要となるため、ブロック内広域処理に必要な情報等を調査する。

1. アンケート調査の内容

中国四国各県内の一般廃棄物処理施設に対してアンケート調査を行い、施設の位置と処理対象自治体といった基礎的な情報や、過去の災害時の災害廃棄物受入経験などを調査した。調査項目は参考資料のアンケート調査票を確認のこと。

(1) アンケート調査の対象

中国四国各県内の自治体の保有する以下の施設を対象とした。

- ・ 焼却施設
- ・ 粗大ごみ処理施設
- ・ 資源化施設
- ・ 最終処分場（残余容量が残っている施設に限る）
- ・ し尿処理施設

(2) アンケート調査の実施時期

2020年12月14日～2021年1月8日

※ただし、広島県内の施設については、新型コロナウイルスの感染拡大時期と調査時期が重なっていたため、2021年1月22日までを期限とした。

(3) アンケート調査の方法

中国四国各県の協力のもと、各県から県下の自治体及び一部事務組合へメールでアンケート調査票を送付し、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社に回答があった調査票を集計した。

(4) アンケート調査結果（一覧表）

アンケート結果を基に、施設名称、施設所在地、処理能力や処理対象廃棄物といった基礎情報の表と、災害廃棄物の処理経験やその際に受け入れた災害廃棄物及び受け入れた条件の表を作成した。

なお、本情報は調査時点の情報（令和３年１月末）である。

図表 36 焼却施設の取りまとめ結果（基礎情報）

通し番号	施設名称	施設所在地	処理能力 (t/日)	処理対象廃棄物					その他の内容
				可燃ごみ	粗大ごみ	ごみ処理残渣	し尿処理残渣	その他	
37_01	高松市西部クリーンセンター	香川県高松市川部町930-1							
37_02	高松市南部クリーンセンター	高松市塩江町安原下第3号2084番地1							
37_03	直島町焼却施設	香川県香川郡直島町4062番地5							
37_04	小豆島クリーンセンター	香川県小豆郡小豆島町室生1371-1							
37_05	クリントピア丸亀	香川県丸亀市土器町北一丁目72番地2							
37_06	中讃広域行政事務組合 仲善クリーンセンター	香川県仲多度郡琴平町五条1050番地							
37_07	坂出、宇多津広域行政事務組合 角山環境センター	香川県坂出市新浜町6番51号							
37_08	香川東部溶融クリーンセンター	香川県さぬき市長尾東3013番地							

図表 37 焼却施設の取りまとめ結果（災害廃棄物処理に関する情報）

通し番号	施設名称	施設所在地	災害廃棄物 処理経験	受け入れた災害廃棄物		受け入れ時の条件	受け入れ時の地元説明
				受け入れた災害廃棄物	受け入れ時の条件		
37_01	高松市西部クリーンセンター	香川県高松市川部町930-1					
37_02	高松市南部クリーンセンター	高松市塩江町安原下第3号2084番地1					
37_03	直島町焼却施設	香川県香川郡直島町4062番地5					
37_04	小豆島クリーンセンター	香川県小豆郡小豆島町室生1371-1					
37_05	クリントピア丸亀	香川県丸亀市土器町北一丁目72番地2					
37_06	中讃広域行政事務組合 仲善クリーンセンター	香川県仲多度郡琴平町五条1050番地					
37_07	坂出、宇多津広域行政事務組合 角山環境センター	香川県坂出市新浜町6番51号					
37_08	香川東部溶融クリーンセンター	香川県さぬき市長尾東3013番地					

(5) アンケート調査結果（地図）

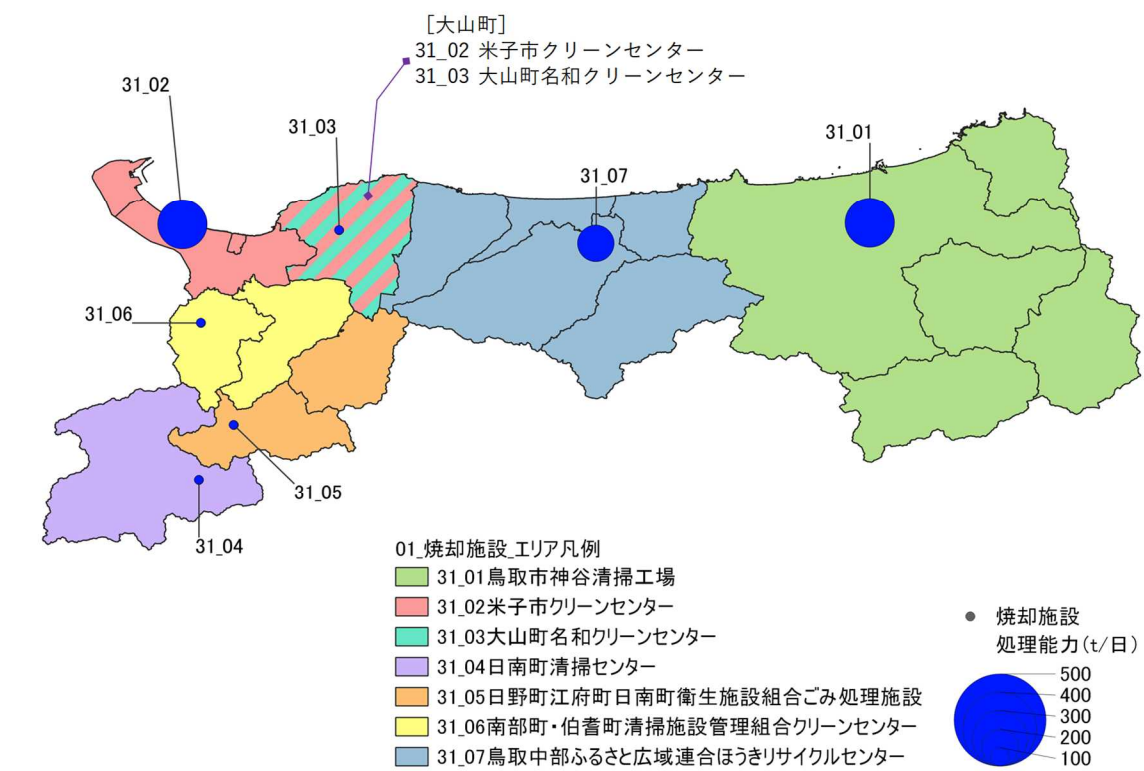
回答結果をふまえ、施設の種類ごとに処理施設の位置と処理対象エリア（カバーエリア）を色分けした地図を県別に作成した。処理施設ごとに処理対象エリアの地域を着色した。ただし、当該地域が複数の処理施設の処理対象エリアとなっている場合は、当該地域をカバーする処理施設の複数の色で縞模様に着色し、注釈で対象市町村名に処理施設名称を併記した。また、処理対象エリアが市町村の一部の地域の場合は、網掛けを行うとともに注釈で施設名と処理対象エリアを記載した。

今回の調査対象は自治体保有施設であるため、民間企業に処理を委託しているなどにより、該当する処理施設がない地域については白地とした。また、本調査では粗大ごみ処理施設ではない施設（焼却施設や資源化施設等）が粗大ごみの破碎等の処理を実施している場合も粗大ごみ施設の調査対象とし、結果を一つの地図上に集約した。

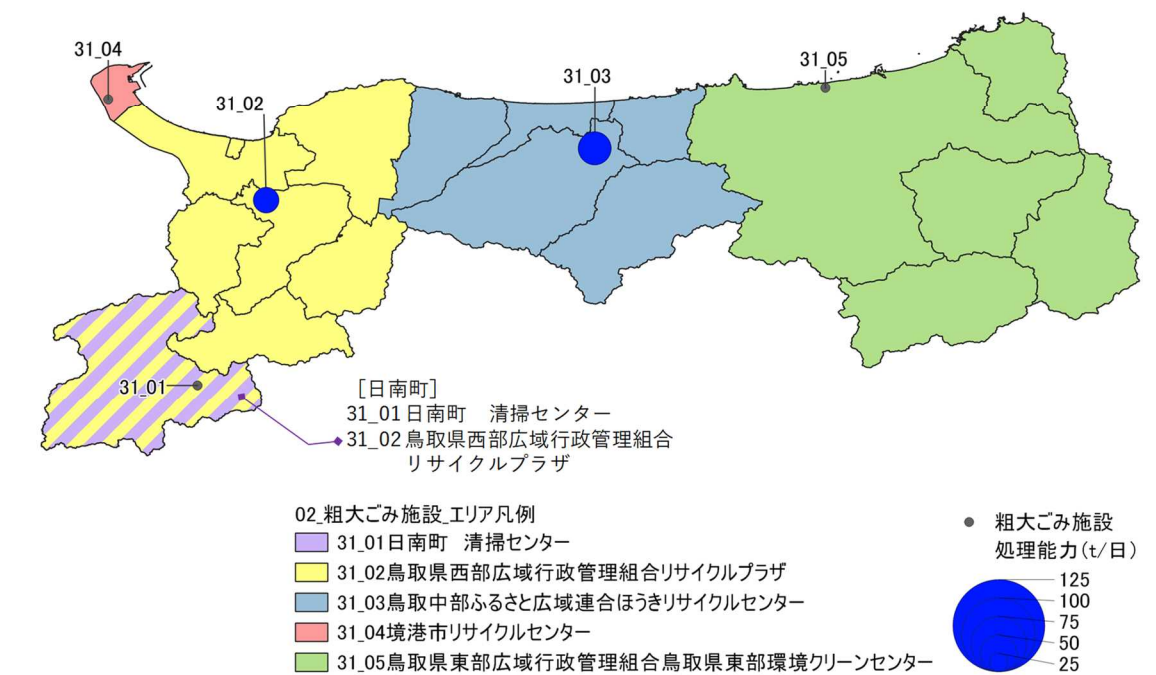
なお、令和3年3月4日時点で休止や受入停止の施設及び残余容量がない最終処分場については、地図上に掲載していない。加えて、令和3年3月4日時点で回答を受領できなかった施設の処理対象エリアについても、今回は白地とした。

図表 38 鳥取県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－①（令和3年1月末時点）

焼却施設_処理能力・カバーエリア〔鳥取県〕



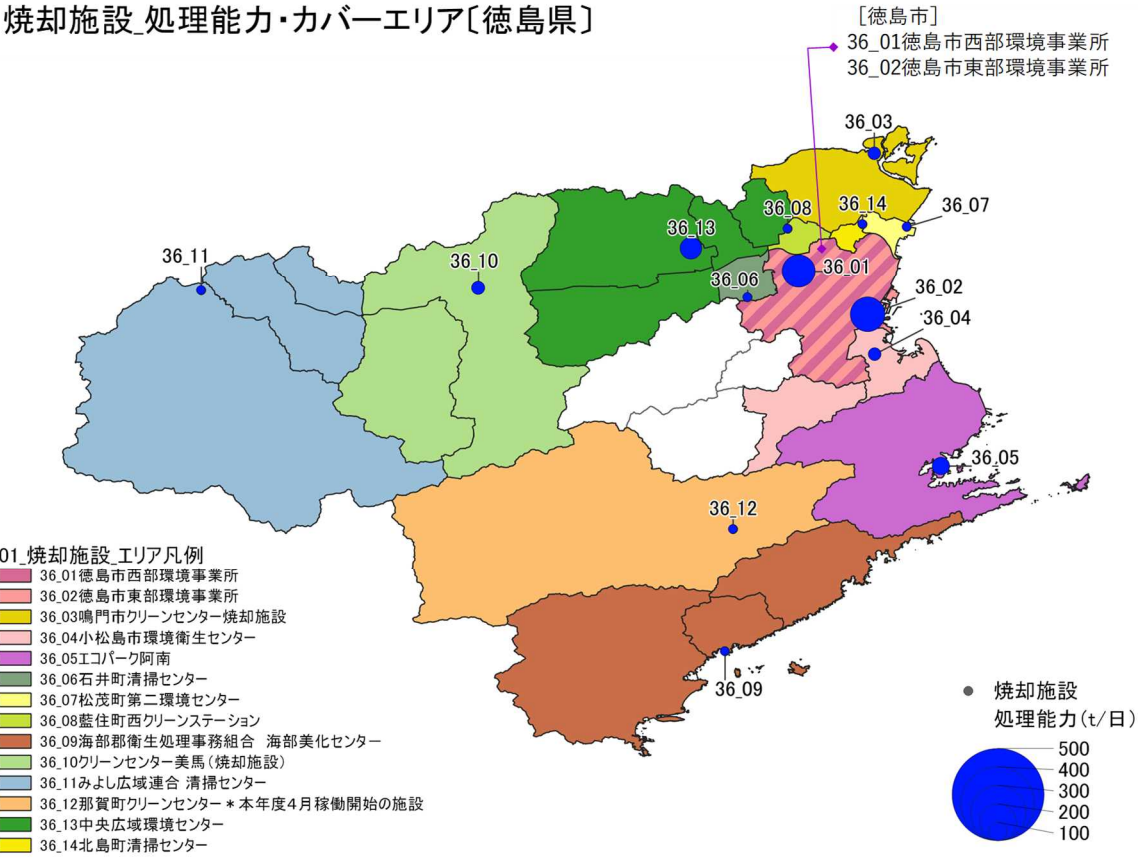
粗大ごみ施設_処理能力・カバーエリア〔鳥取県〕



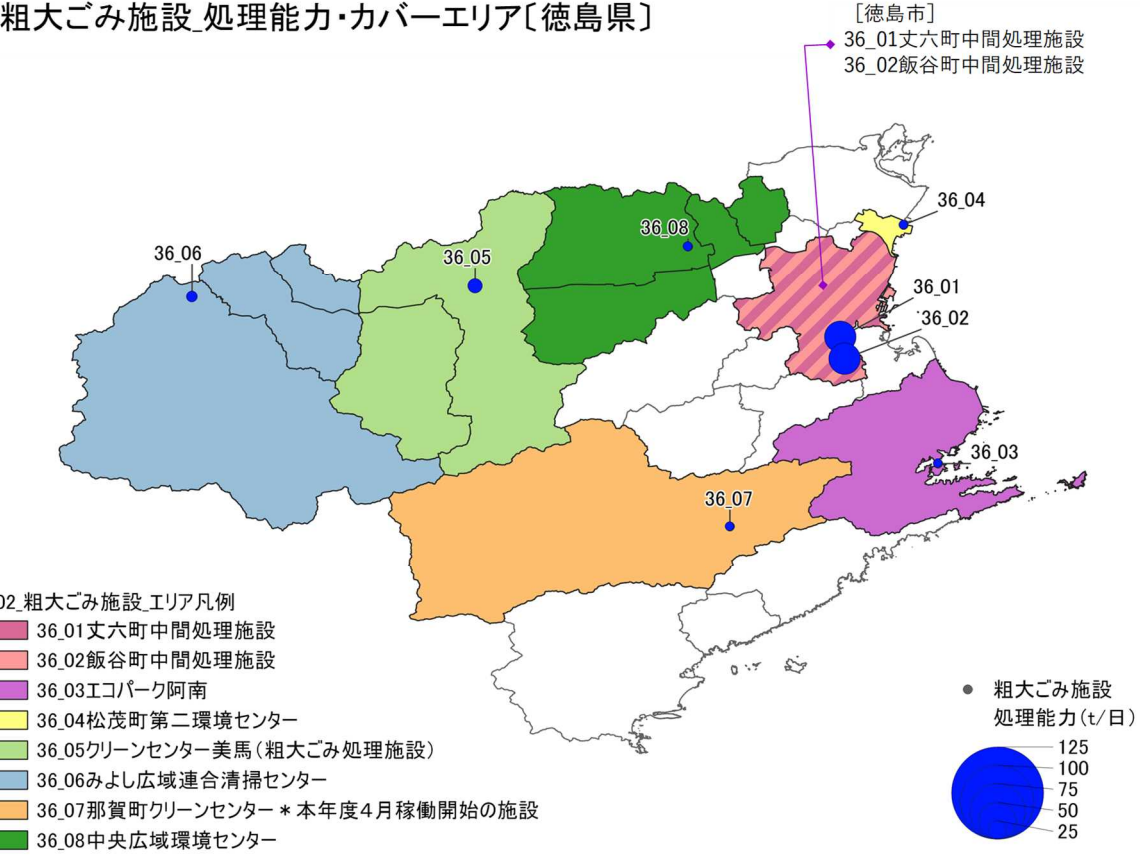
※処理対象エリアが市町村の一部の地域の場合は、網掛けを行うとともに注釈で施設名と処理対象エリアを記載

図表 48 徳島県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－①（令和３年１月末時点）

焼却施設_処理能力・カバーエリア〔徳島県〕

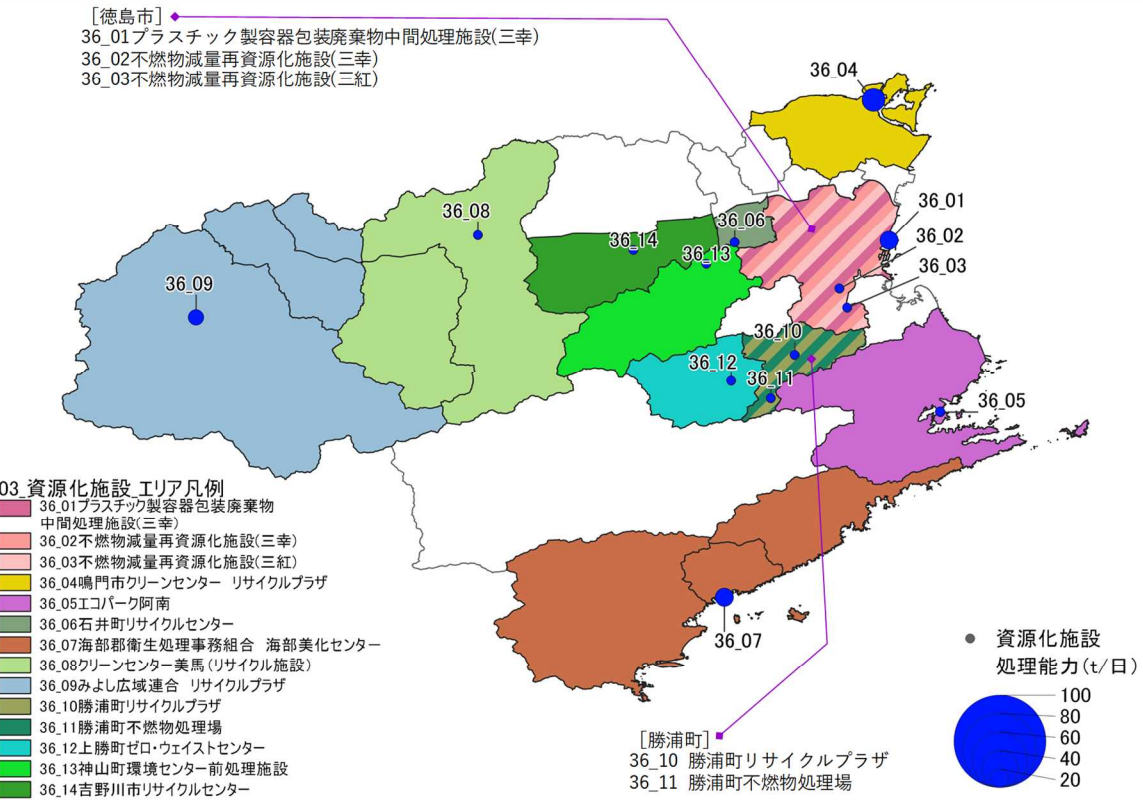


粗大ごみ施設_処理能力・カバーエリア〔徳島県〕

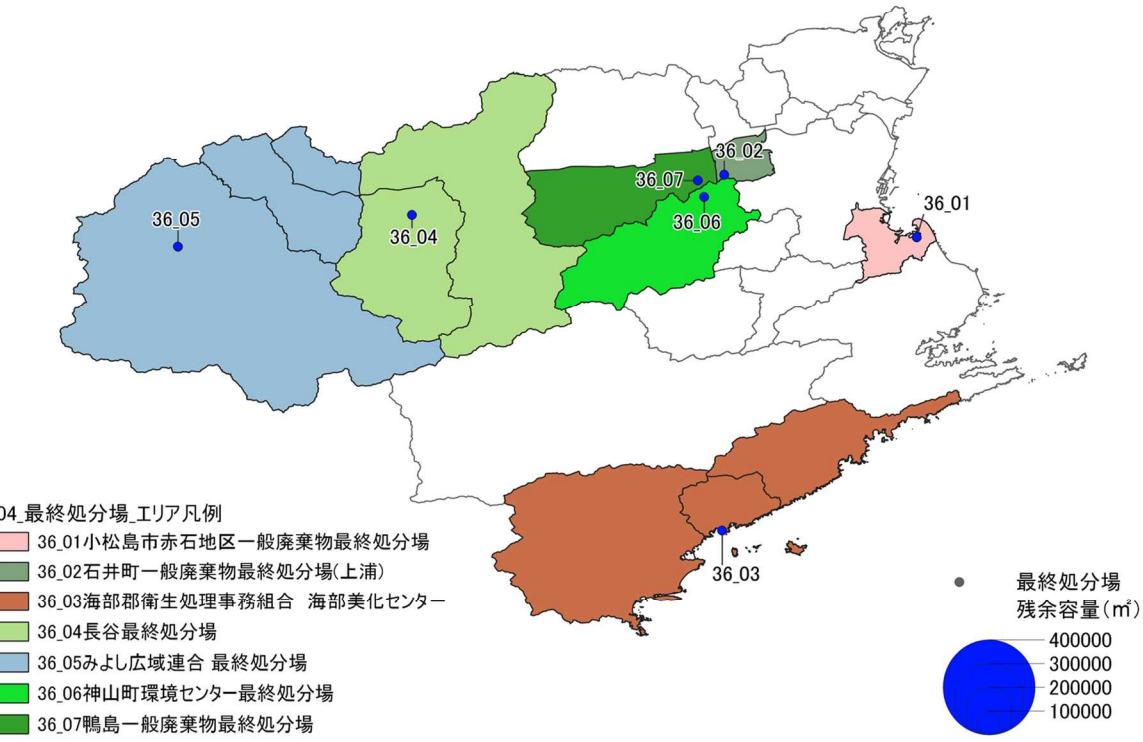


図表 49 徳島県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－②（令和3年1月末時点）

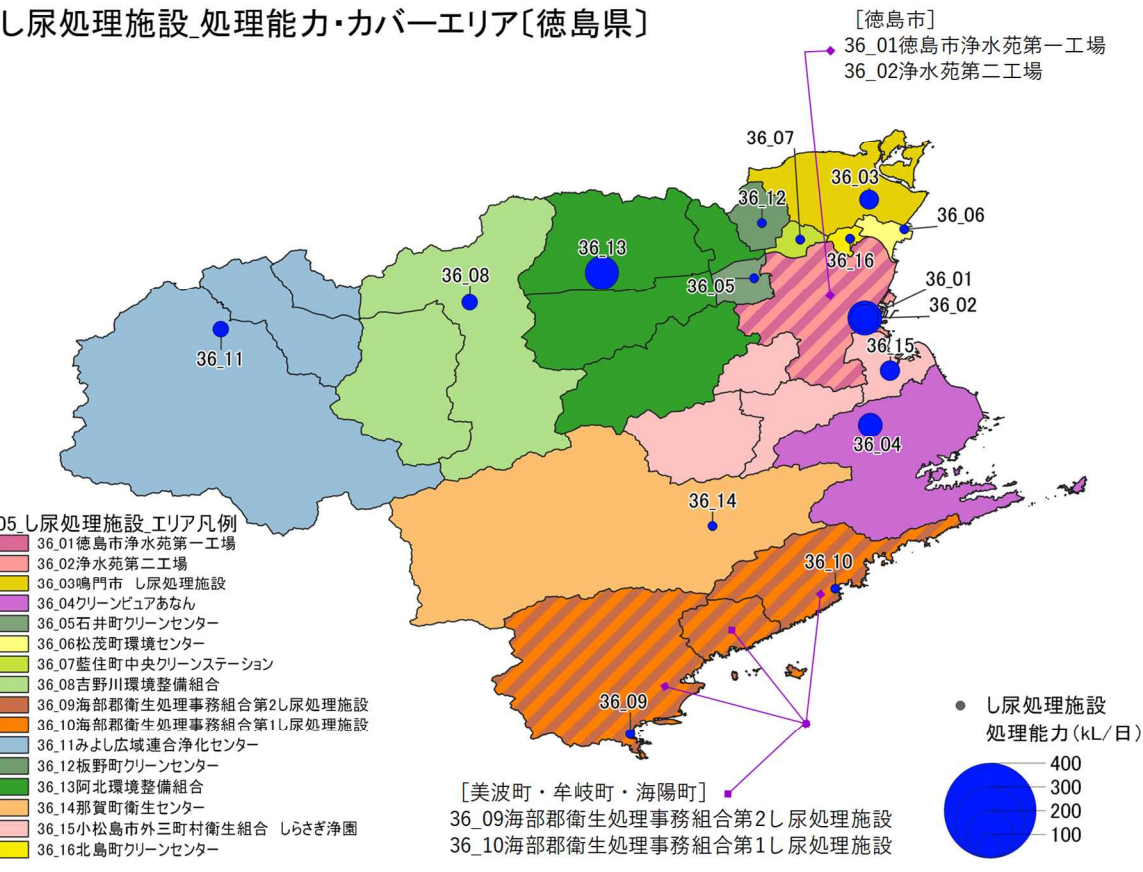
資源化施設_処理能力・カバーエリア〔徳島県〕



最終処分場_残余容量・カバーエリア〔徳島県〕

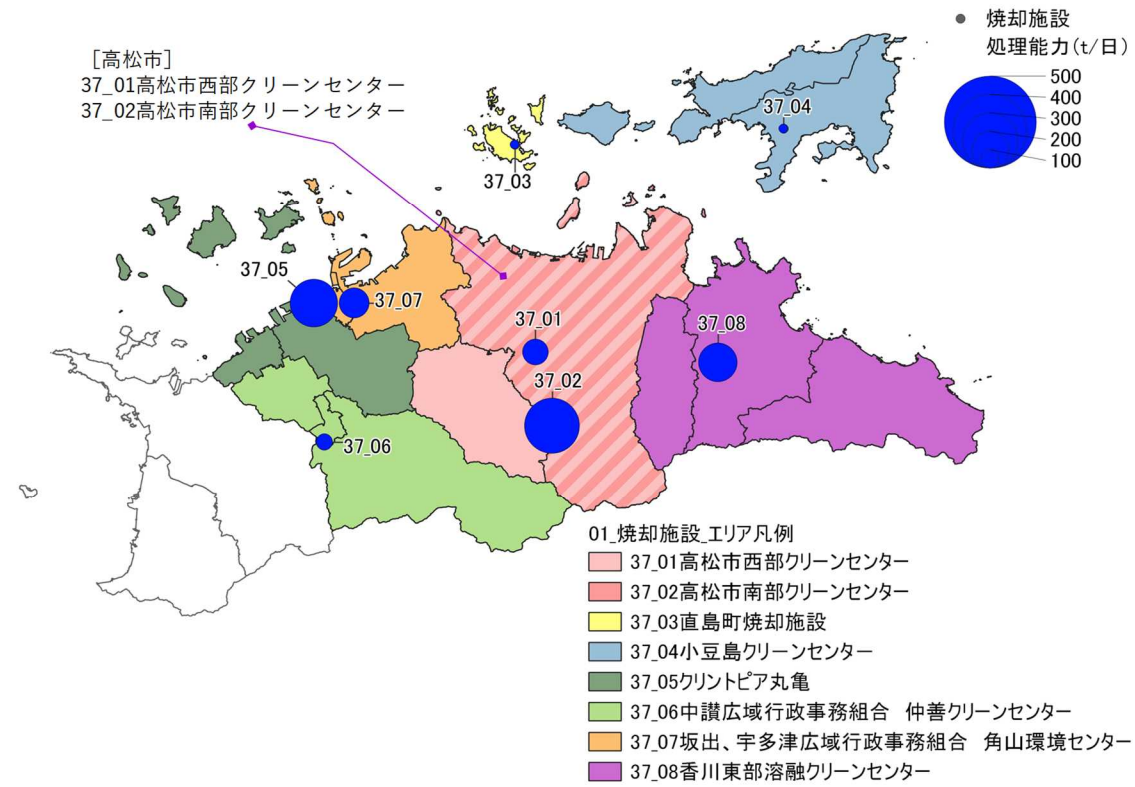


し尿処理施設_処理能力・カバーエリア〔徳島県〕

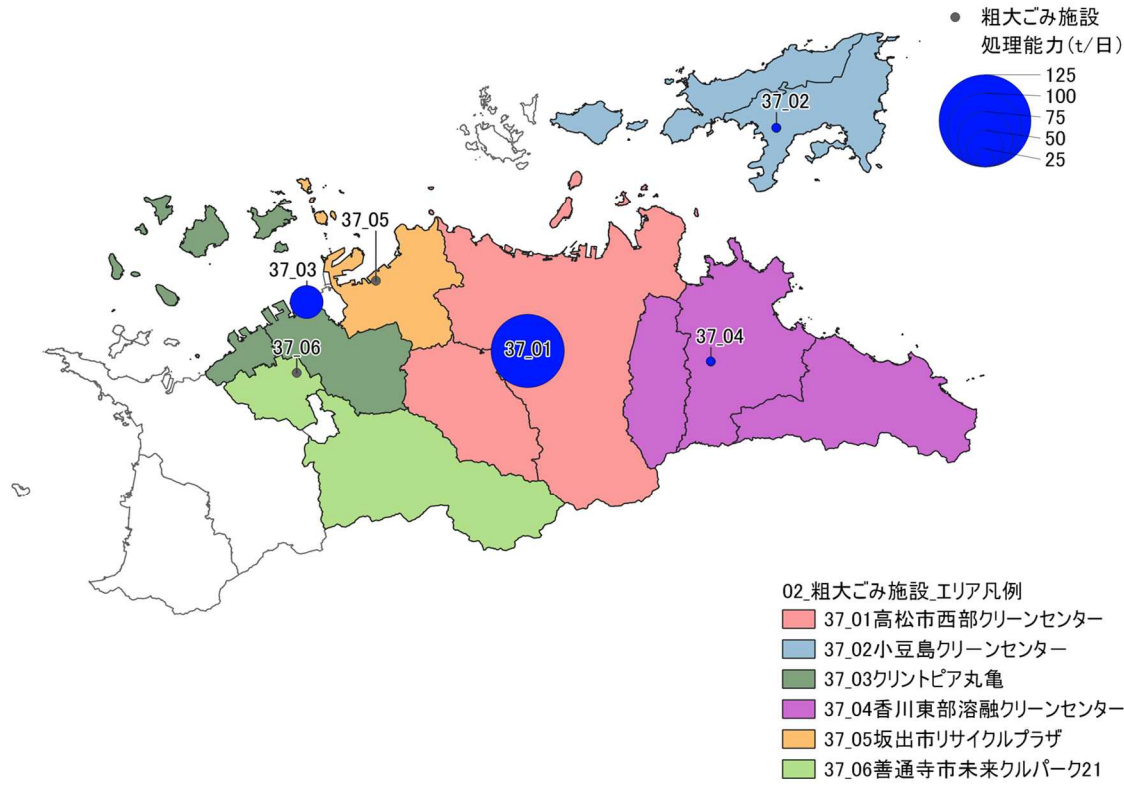


図表 50 香川県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－①（令和３年１月末時点）

焼却施設_処理能力・カバーエリア〔香川県〕



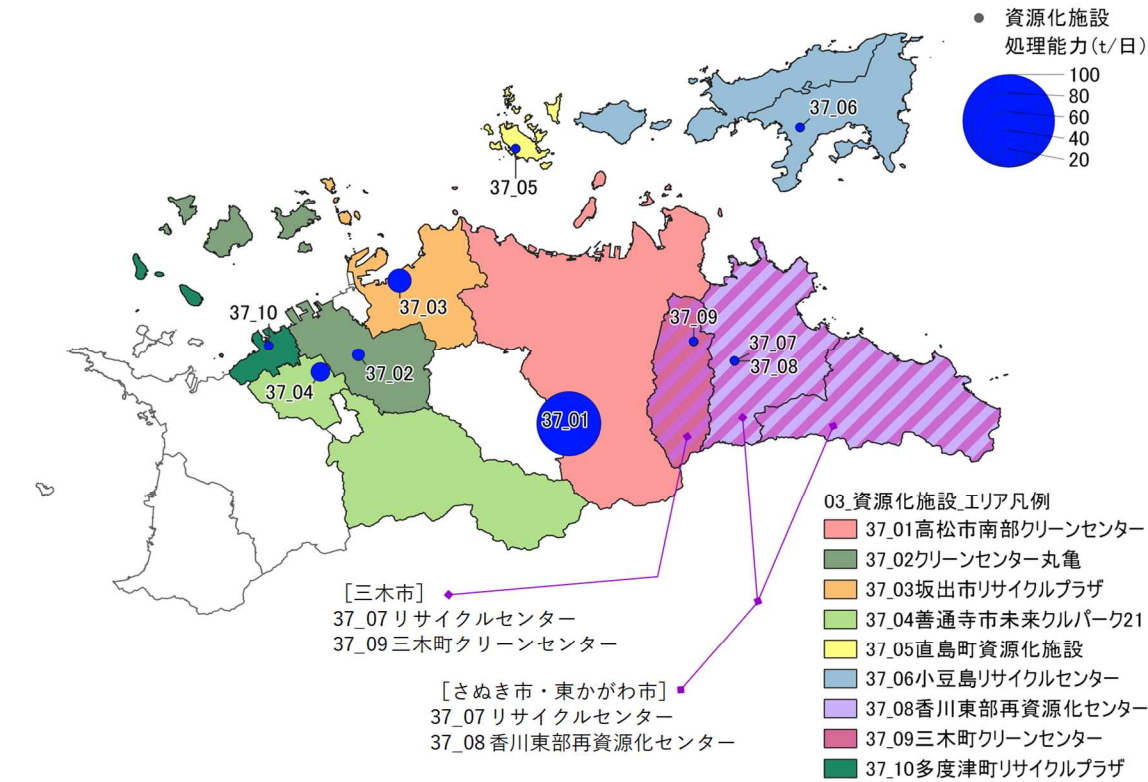
粗大ごみ施設_処理能力・カバーエリア〔香川県〕



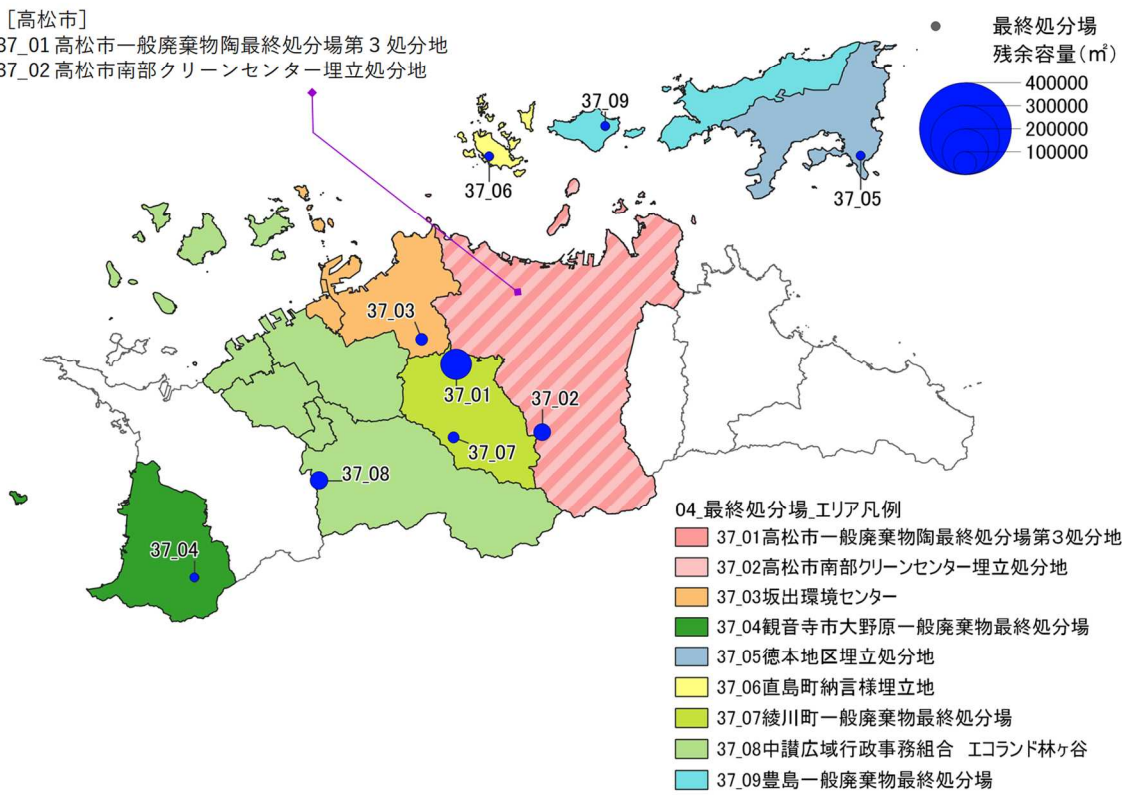
図表 51 香川県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－②（令和３年１月末時点）

※処理対象エリアが市町村の一部の地域の場合は，網掛けを行うとともに注釈で施設名と処理対象エリアを記載

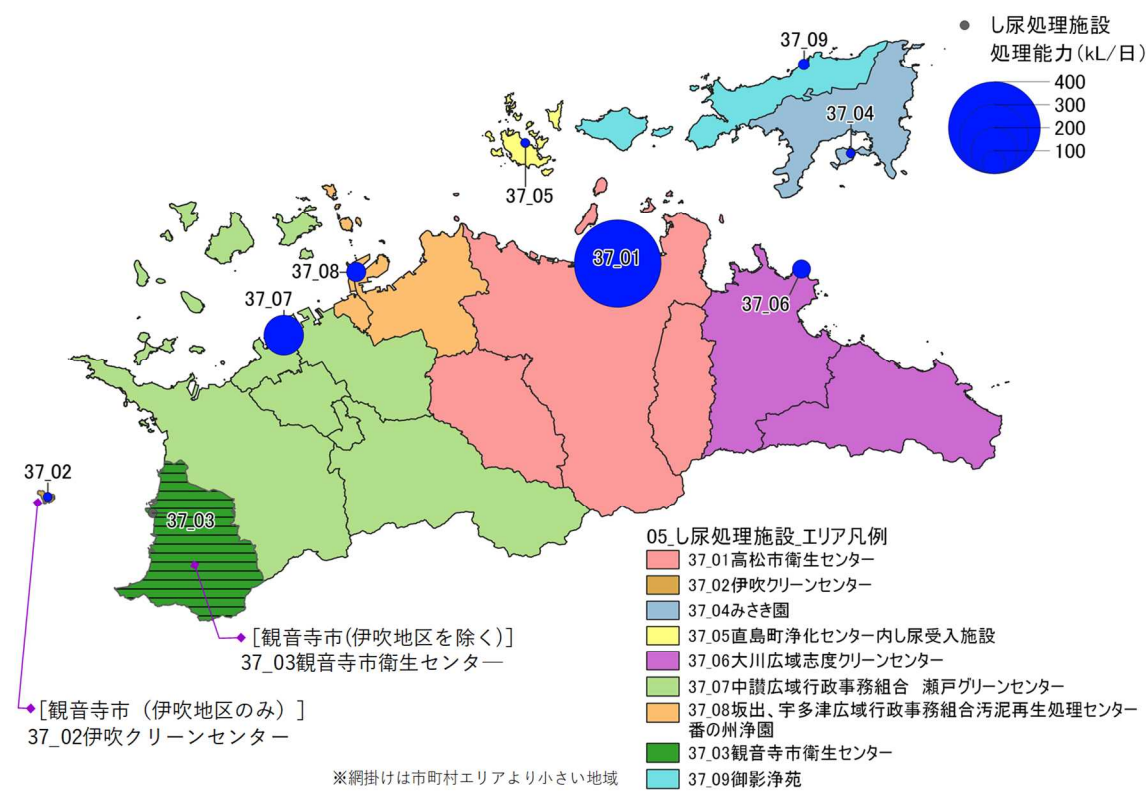
資源化施設_処理能力・カバーエリア〔香川県〕



最終処分場_残余容量・カバーエリア〔香川県〕

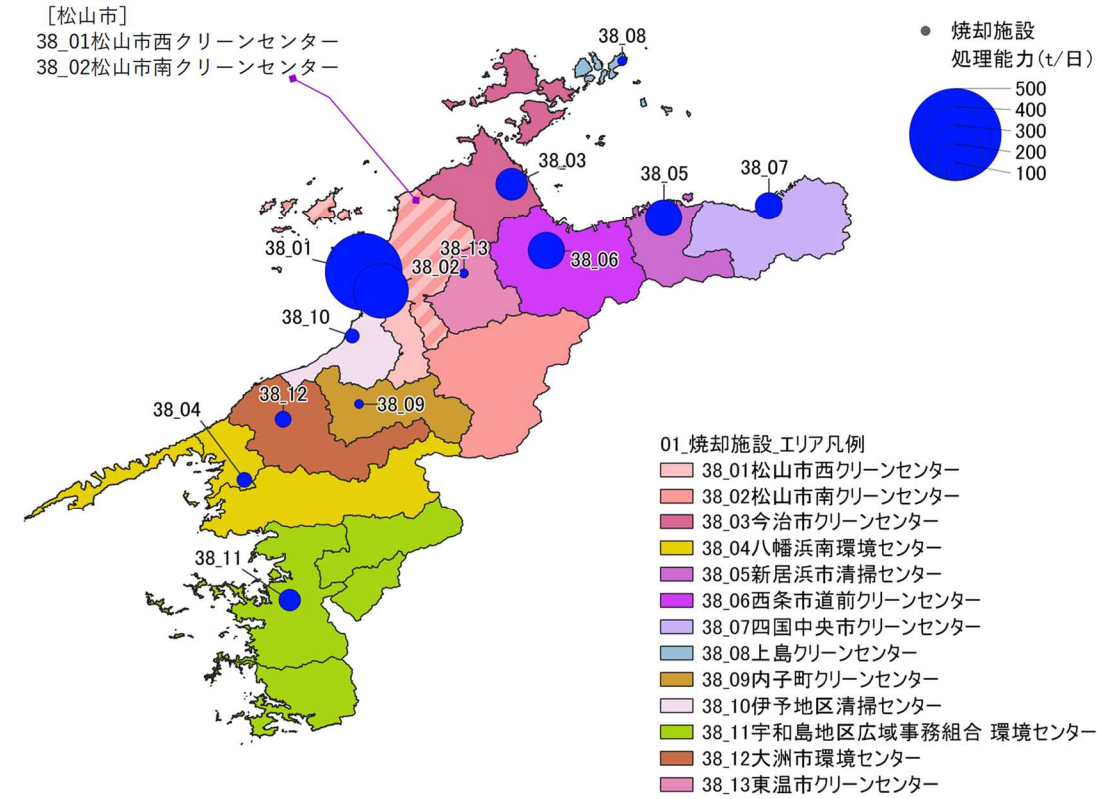


し尿処理施設_処理能力・カバーエリア〔香川県〕

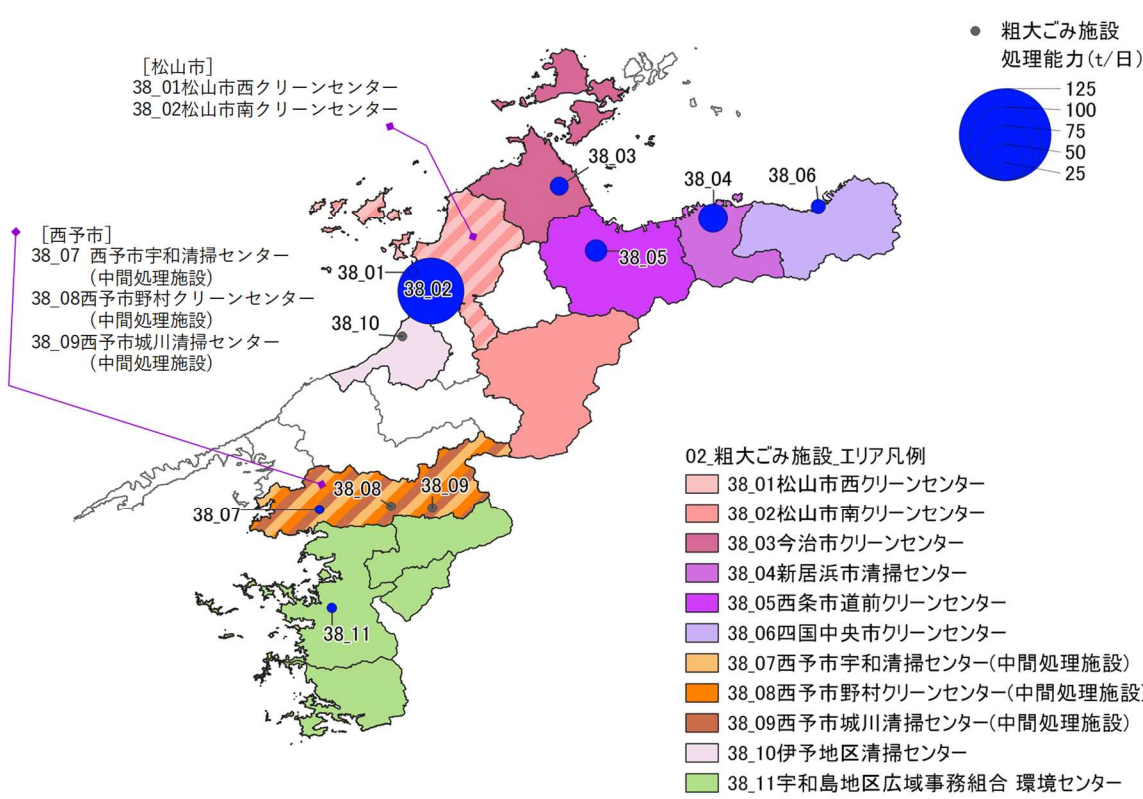


図表 52 愛媛県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－①（令和３年１月末時点）

焼却施設_処理能力・カバーエリア〔愛媛県〕



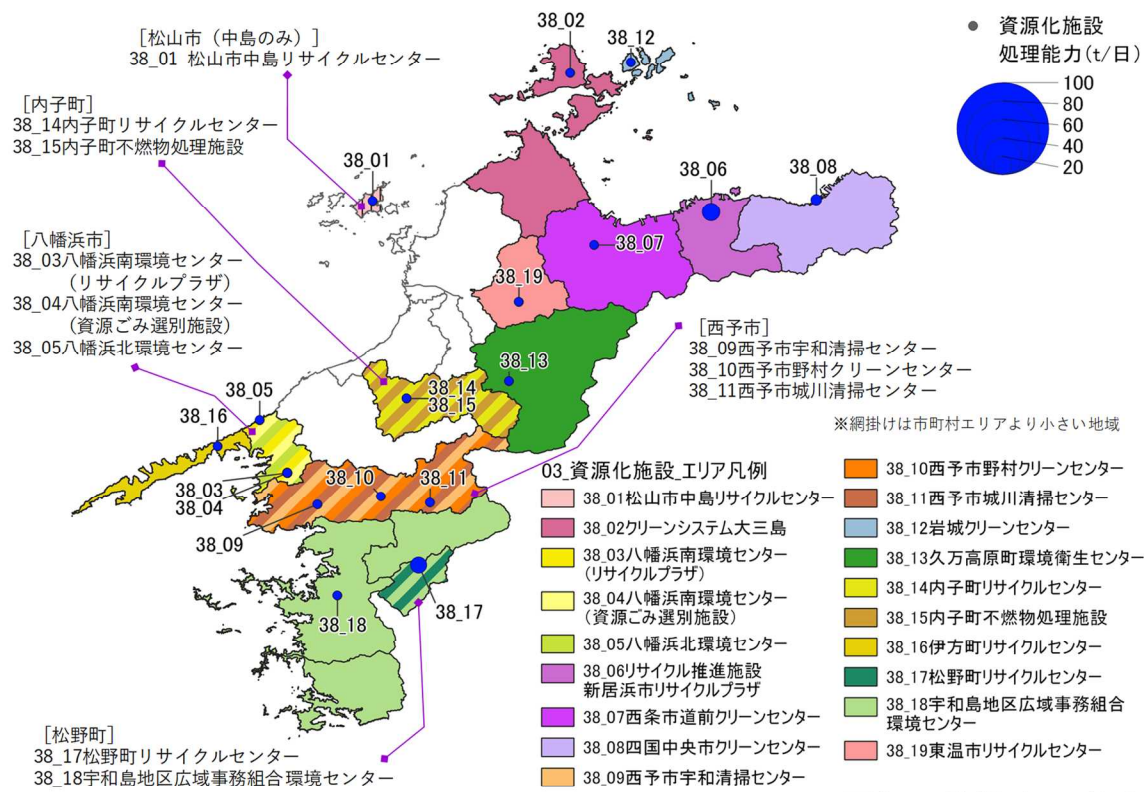
粗大ごみ施設_処理能力・カバーエリア〔愛媛県〕



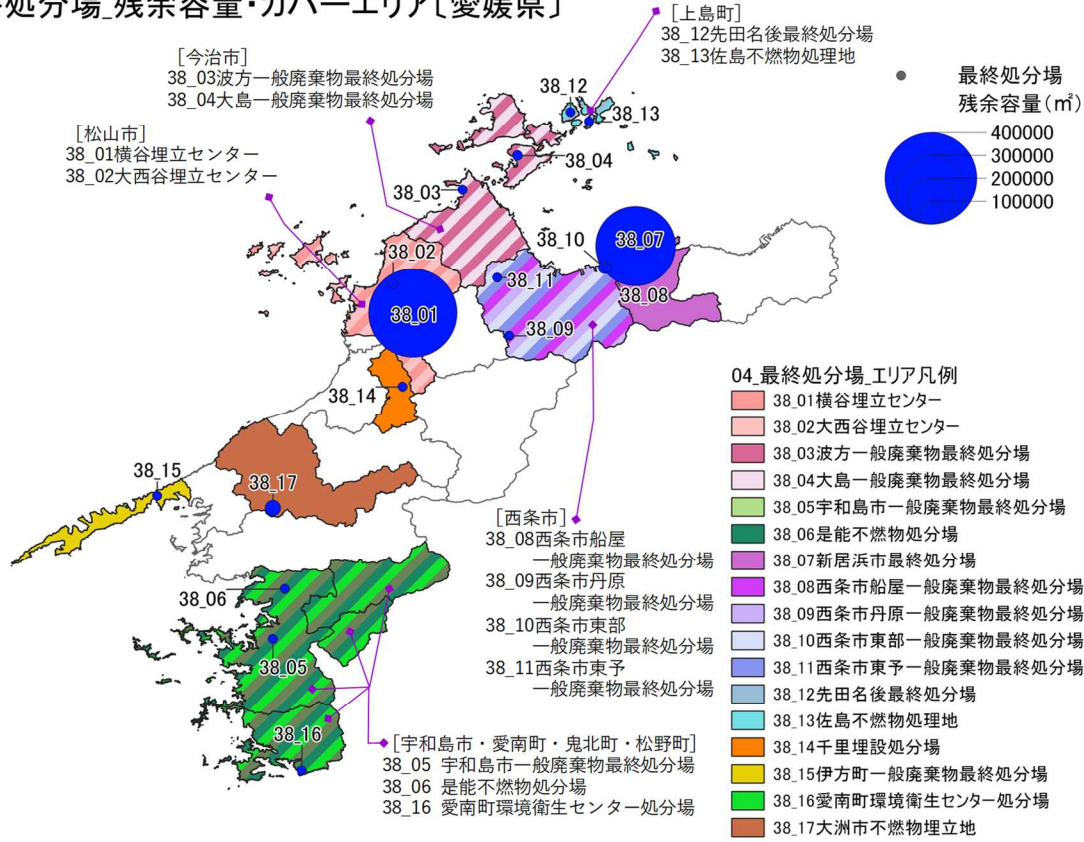
図表 53 愛媛県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－②（令和3年1月末時点）

※処理対象エリアが市町村の一部の地域の場合は、網掛けを行うとともに注釈で施設名と処理対象エリアを記載

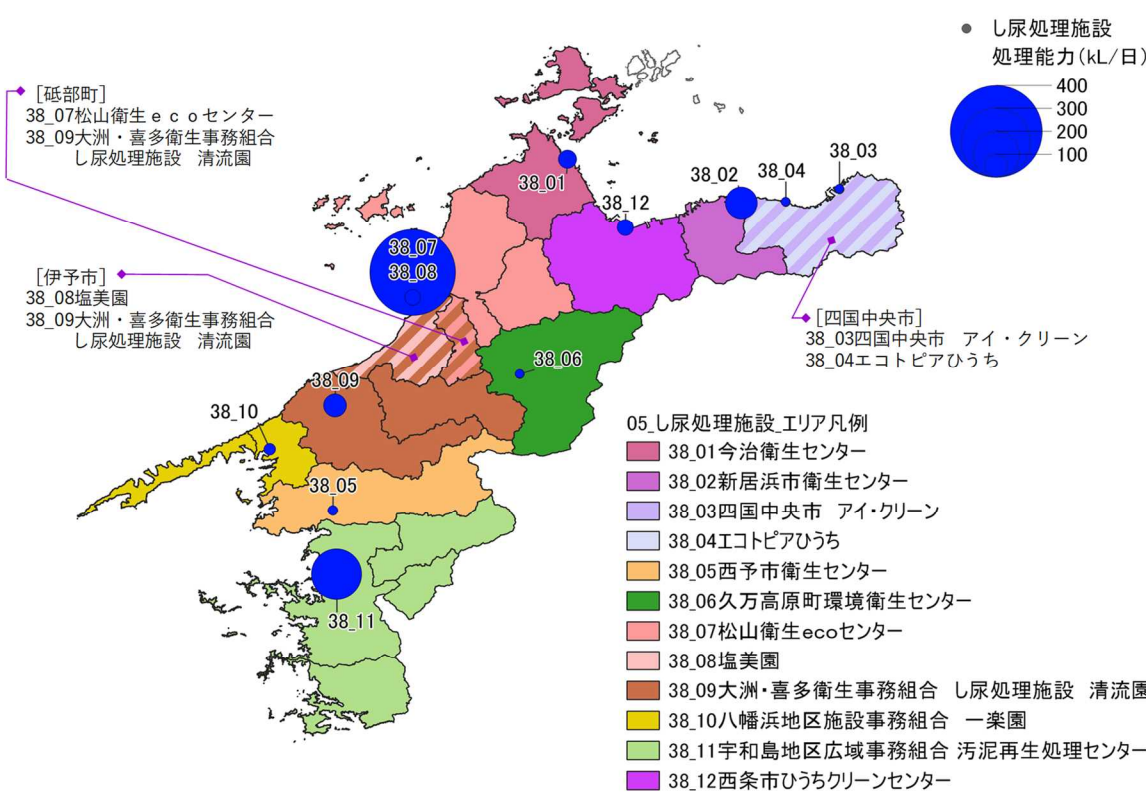
資源化施設_処理能力・カバーエリア〔愛媛県〕



最終処分場_残余容量・カバーエリア〔愛媛県〕

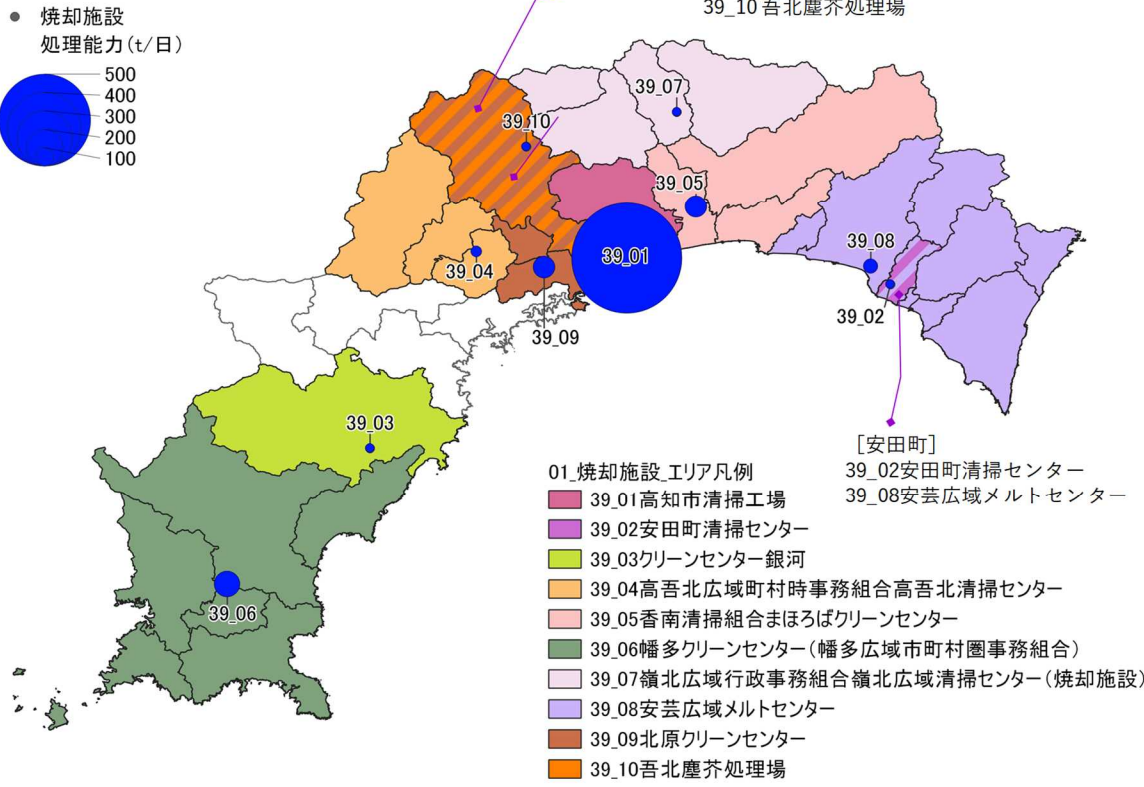


し尿処理施設_処理能力・カバーエリア〔愛媛県〕

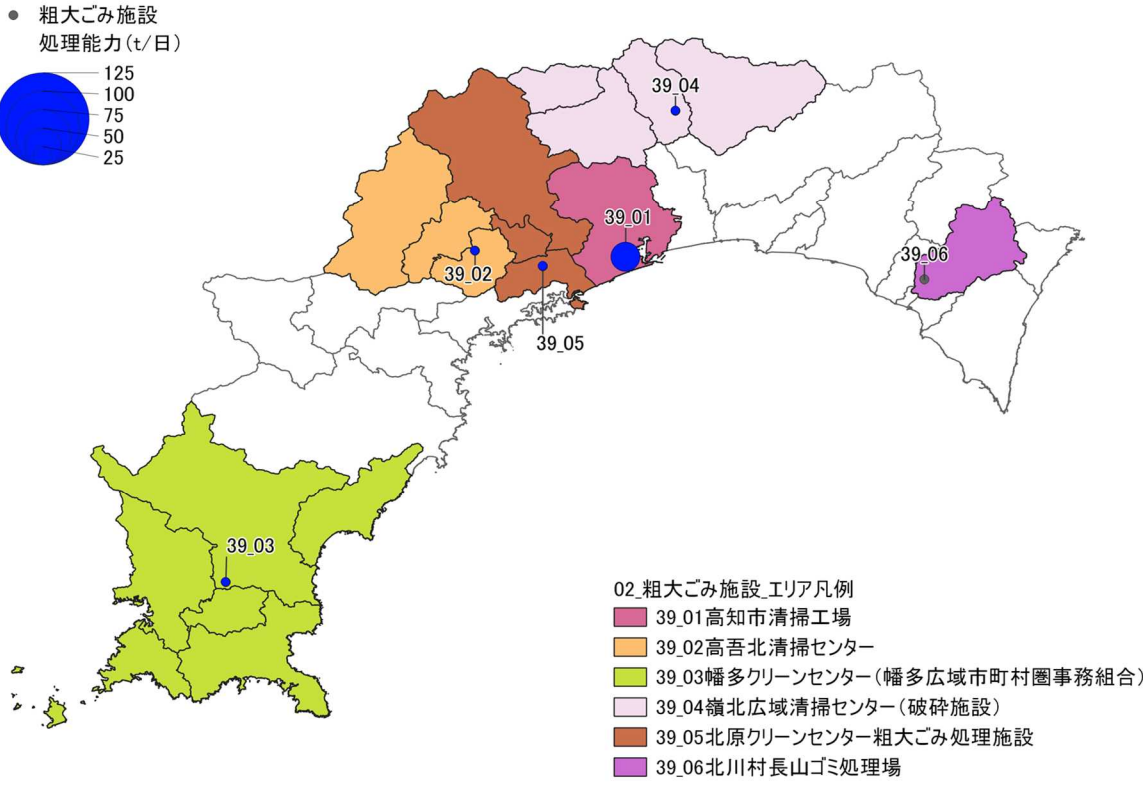


図表 54 高知県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－①（令和３年１月末時点）

焼却施設_処理能力・カバーエリア〔高知県〕



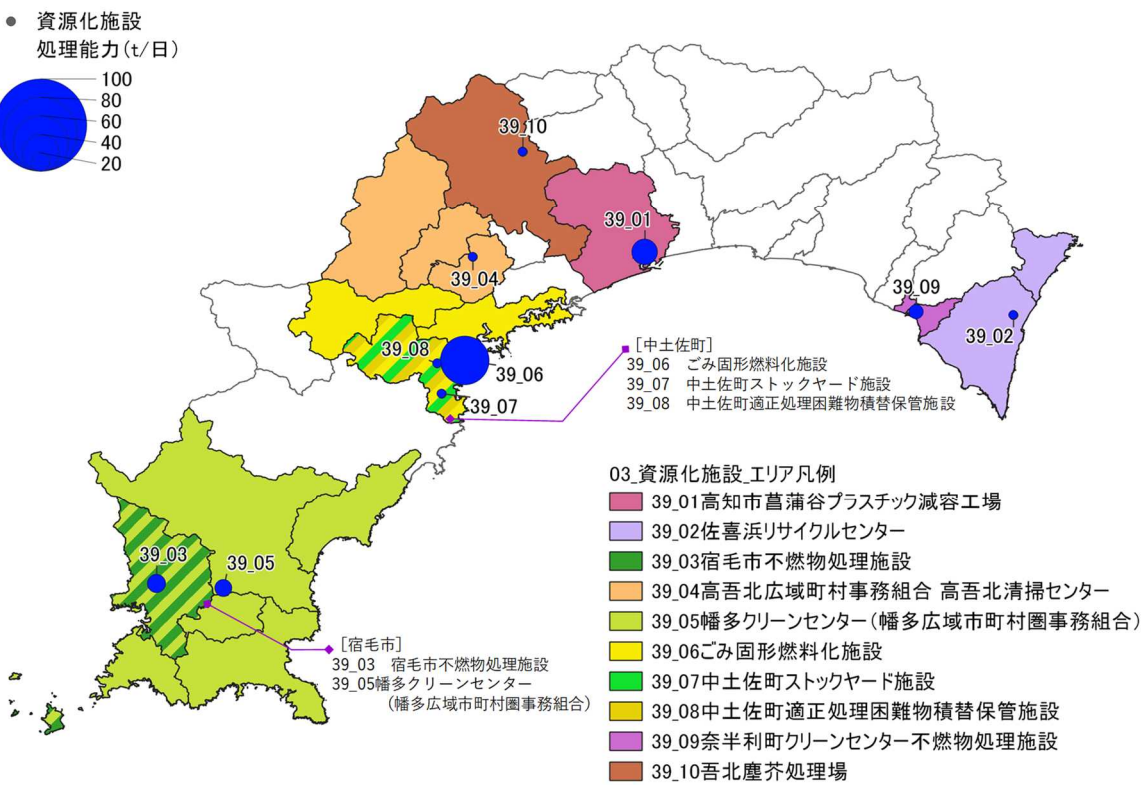
粗大ごみ施設_処理能力・カバーエリア〔高知県〕



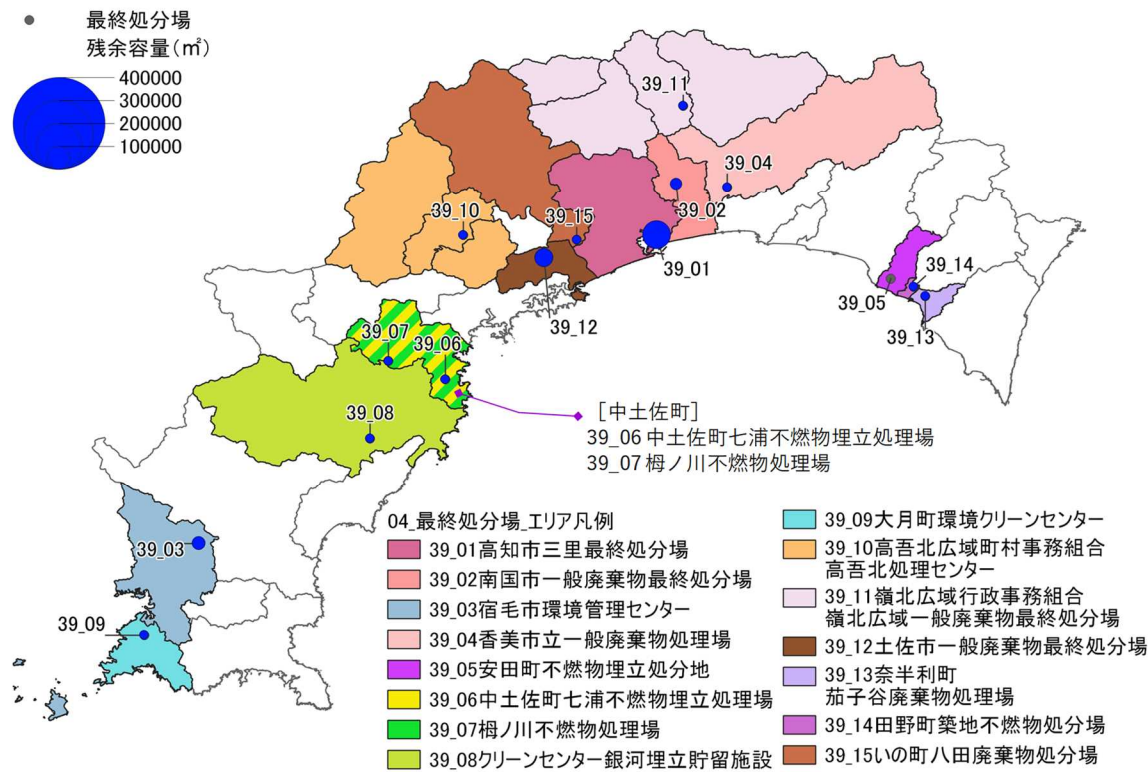
図表 55 高知県の処理施設の位置及び処理対象自治体範囲－②（令和３年１月末時点）

※処理対象エリアが市町村の一部の地域の場合は，網掛けを行うとともに注釈で施設名と処理対象エリアを記載

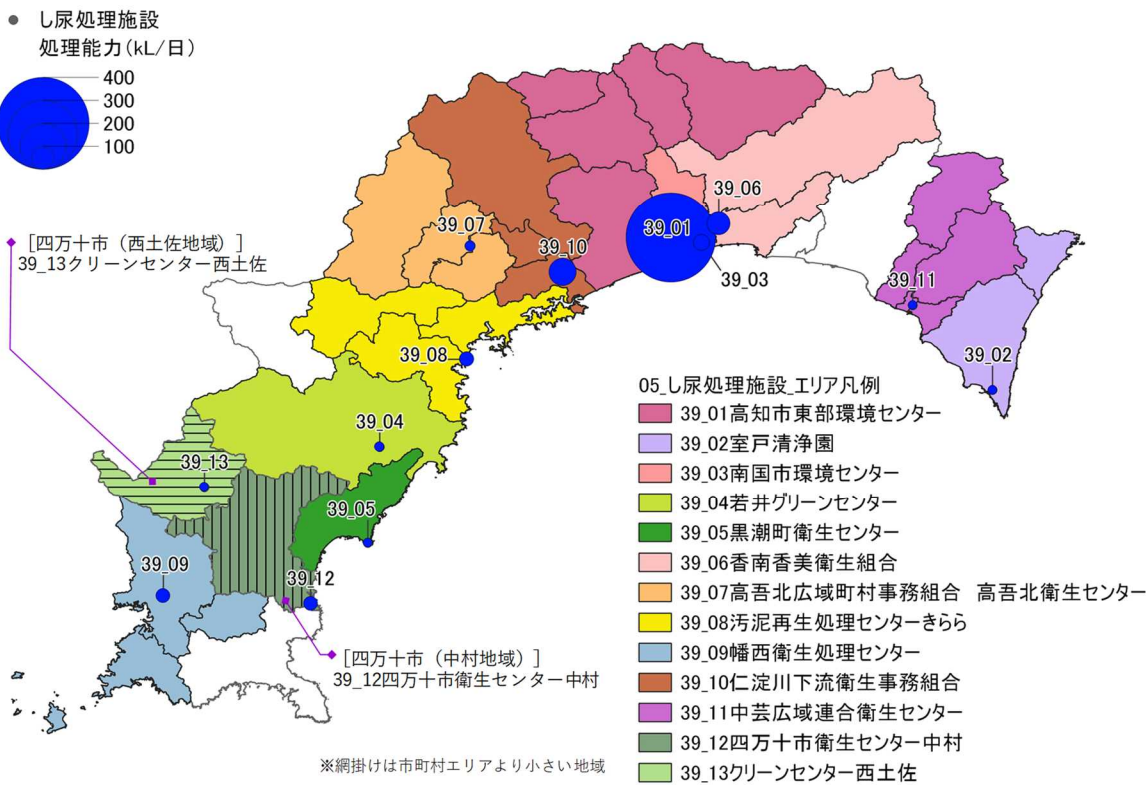
資源化施設_処理能力・カバーエリア〔高知県〕



最終処分場_残余容量・カバーエリア〔高知県〕



し尿処理施設_処理能力・カバーエリア〔高知県〕



第4章 災害廃棄物処理に関する図上訓練の実施

1. 実施概要

(1) 訓練の目的

ア 目的

訓練は、昨年度作成した「大規模な水害、土砂災害発生時におけるブロック内の連携体制（以下、ブロック連携体制）」をもとに行う。目的は以下の通りとする。

- ① 大規模災害発生時における災害廃棄物処理に関するブロック連携体制の手順（応援要請、支援）を習熟すること
- ② 広域連携を構築する際の、各県市が定めている様式等の使いやすさ、使用上の問題点、追加すべきものがないかを検証すること

イ 訓練を通じて点検、検証する事項

- ・ 昨年度作成したブロック連携体制を構築するための手順（以下、「ブロック連携手順」）の検証
- ・ 災害発生時の情報共有の相手先、実際に使用することが想定される情報伝達及び情報共有手段の整理、確認
- ・ 情報伝達及び情報共有、とりまとめの際に使用する様式、書類の検証
- ・ 広域連携で対策を進めるにあたって、情報伝達及び情報共有上の問題点の抽出

(2) 訓練の手法

ア 実施方法

本年度は、新型コロナウイルス感染状況もあり、仕様書で定められている参加者が一堂に会して実施する参集型の図上訓練を実施するのではなく、参加者の各執務室で実施する在庁型訓練とすることを協議で決定した。

イ 被害想定を検討

被害想定は、風水害によるものとした。被害の規模は、ブロック内自治体の応援が必要な規模とし、目安としては平成30年7月豪雨時の広島県や岡山県における被害程度とした。

ウ 自治体の災害廃棄物処理計画等に基づく対応事項の検討

本年度は在庁型の訓練とし、その内容を昨年度検討した広域連携体制構築手順をもとにした初動の情報収集伝達と広域連携を中心とした訓練とした。このため、現場を想定した仮置場の設置、仮置場での分別状況や処分先の確保、し尿処理、生活ごみ、片付けごみ対策等は対象から外した。

エ 広域的な連携・協力事項の検討

訓練実施にあたっては、各県が締結している災害応援協定締結先の1つである産業廃棄物協会、産業資源循環協会にも可能な範囲で参加してもらった。

オ 図上訓練シナリオの作成

本年度のシナリオは、昨年度検討した広域連携体制構築手順を元に作成した。本年度から協議会において訓練幹事輪番制により、中国ブロックでは鳥取県、四国ブロックでは高知県が訓練幹事自治体となって、訓練を実施した。訓練幹事自治体の提案により取り入れた点は図表 56のとおりである。

図表 56 訓練幹事自治体の提案による各ブロックの訓練の特徴

中国ブロック	○プレーヤー参加に加え、訓練コントローラーとして参加（連絡先もプレーヤー用とコントローラー用の2つを用意）
四国ブロック	○早期の段階からオンライン会議を導入し、必要に応じてオンラインを通じて相談できる体制を確立

訓練幹事自治体から見た効果と課題は、図表 57のとおりである。

図表 57 訓練幹事自治体から見た効果と課題

中国ブロック (鳥取県)	<p>【効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○企画段階からの参画により、災害時における広域連携の手順を確認できること。 ○訓練への主体的な参加により、俯瞰的な課題の把握ができること。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○対応可能な情報環境の把握 各自治体や関係団体における情報（整備）環境が異なるため。 ○情報把握の手段（情報の集約化） 訓練では途中の進捗状況が不明となり、全体の状況把握が困難であった。 ○災害時におけるオンラインシステムの使用方法
四国ブロック (高知県)	<ul style="list-style-type: none"> ○県域を越える広域連携の実務を経験することができ、有意義であった。 ○今回の訓練では、オンライン会議の有用性について、十分試すことはできなかった。 オンライン会議を活用することは、発災後の初動期において、遠方の有識者からの助言が可能になることや、災害時の各関係機関での情報共有の省力化ができる等、有用性は高いと思われる。 ○今後の訓練等でも活用の可能性を検討し、まずは各職員がオンラインに慣れるところから始めることが必要であると感じた。

図上訓練実施後、訓練を通じた点検・検証結果、ブロック行動計画への反映事項、訓練に関する評価と今後の対応策をとりまとめた。

カ 訓練の実施

(ア) 中国ブロック

令和2年12月1日(火)	10:00～17:00	在庁訓練	各自治体の執務室等
令和2年12月10日(木)	13:00～16:00	参集ふりかえり	米子市 国際ファミリープラザ

(イ) 四国ブロック

令和2年11月25日(水)	10:00～17:00	在庁訓練	各自治体の執務室等
令和2年12月3日(木)	13:00～16:00	参集ふりかえり	高知共済会館 3階 桜

キ 環境省本省及び他の地方環境事務所との連携

訓練の実施に当たっては、環境省が直接、または環境省（他の地方環境事務所又は環境省本省）が別途契約した請負者の実施する教育、訓練に関する検討内容に配慮した上で実施することとし、求めに応じ資料の提供等を行えるよう準備していたが、実際には要請はなかった。

ただし、中国四国地方環境事務所が別途契約している令和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）業務研修モデル事業では、モデル地域として鳥取県が含まれていたが、その内容には図上訓練が含まれていない（ほかのモデル地域には含まれている）ことを配慮し、本年度の訓練幹事県として選定した。なお、岡山県と広島県では、これまで単独で図上訓練を実施している。

2. 訓練を通じた点検・検証結果

(1) ブロック連携手順の課題と検証結果

今回の訓練は、「ブロック連携手順」(広域連携手順)をもとに行った。訓練参加者が、ブロック連携手順に反映や見直しが必要な事項としてあげた主なものは図表 58、図表 59の通りである。

図表 58 ブロック連携手順に反映や見直しが必要な事項(中国ブロック)

行動計画	項目	意見内容
第1段階	県への応援要請	応援要請の共通の基準を決めておく
	被害状況情報共有	報告様式を定めていなかった
	自治体先発隊派遣要請	あらかじめ先発応援隊の人数を決めておく
		応援の要請と応援してほしいことを一緒にしてもらえると適任を人選しやすい
		応援市の先遣隊が決定したタイミングで先遣隊と被災市が連絡する手順を作る
		過去の事例から必要な応援内容の順位づけをする
	自治体先発隊派遣	環境事務所からの派遣要請は重要事項として内部協議が必要なため、書類で依頼してほしい
		先発隊の情報収集内容の具体化、絞り込みが必要である
第2段階	応援自治体職員派遣	被災市から応援市に持参をお願いする資機材を個別に指示することは困難であるため、事前にリスト化する
		派遣後、応援した内容を関係者で共有する
第2段階	応援自治体職員派遣	応援要請の共通の基準を決めておく(再掲)

図表 59 ブロック連携手順に反映や見直しが必要な事項（四国ブロック）

行動計画	項目	意見内容
第1段階	県への応援要請	応援要請の共通の基準を決めておく
		情報がなければ要請判断が難しいことから、平時のうちに収集すべき情報を精査する
		応援要請に当たって必要な情報の整理、様式化を行う
	被害状況情報共有	県が初期段階で、仮置場の候補地や産廃協会の被害状況を把握する必要があるか不明である
	自治体先発隊派遣要請	第1段階ではプッシュ型で先発隊を送る
		先発隊要請様式のチェックリスト化を行う
		応援市の先遣隊が決定したタイミングで先遣隊と被災市が連絡する手順を作る
		応援市は県に状況を共有し、県は常に応援状況を把握しておく
		過去の事例から必要な応援内容の順位づけをする
		初動期において応援職員の役割を派遣前に決めるのが難しい
	自治体先発隊派遣	先発隊の情報収集内容の具体化、絞り込みが必要である
		応援市による被災状況について、各自治体の災害対策本部との棲み分けを確認する
	広域連携必要性判断	県をまたぐ応援は国が主導して決めておくべき（ルール化）
第2段階	応援自治体職員派遣	応援市の先遣隊が決定したタイミングで先遣隊と被災市が連絡する手順を作る（再掲）
		応援市は県に状況を共有し、県は常に応援状況を把握しておく（再掲）

(2) 情報伝達訓練・手段に係る課題と検証結果

ア 情報伝達に関する事項

今回の訓練では、電話、メール、FAXを使用した情報伝達を行ったが、災害時の情報伝達における課題として挙げられた主な意見は図表 60、図表 61の通りである。

図表 60 災害時の情報伝達における課題（中国ブロック）

媒体	項目	主な意見
電話	正確性	内容が正確に伝わらない可能性がある
		長いメッセージは伝言もれになる
		通常業務を並行して実施するため、話し中でつながらない場合がある
	時間の遅れ	込み入った内容を伝えるには時間を要する
		大規模災害で被災自治体が多くなると、かなり時間がかかる
	聞き取りづらさ	早口や周囲の音などで聞き取りづらい場合がある
メール	確認漏れ	新着メールに気づかない
		メールの確認し忘れがある
	宛先の誤り	送付先の誤りが起こる
		メールアドレスの打ち間違いがあった
	受信確認困難	相手側が受信しているか確認できない
	時間の遅れ	受信にタイムラグが発生する
	システム	外部メールはシステムの関係で受信がうまく反映されない
		LGWAN と外部用の両方に気を配る必要がある
	操作に不慣れ	平時に使用していない代表アドレスは不慣れでスムーズに対応できなかった。
	整理・共有	個人のメールアドレスを使用すると部署内での情報共有が困難
	機材の制約	課内にメール確認できる PC が1台しかなく、メールの確認に時間がかかる
FAX	読みづらさ	文字がつぶれて読みづらいため、内容の把握が困難
		原稿転送すると文字が判別しづらくなる
	確認漏れ	複合機が近くにないため、受信に気づかない
		フロアに1台しかない
		届いていても気づかない
	時間の遅れ	送受信に時間がかかる
		送付表の作成、印刷、宛先のダブルチェックなど、送信に時間と手間がかかる
	設備の制約	印刷使用者とバッティングする
		回線が1つしか利用できないので、同時通信ができない
	宛先の誤り	FAX 番号を間違えるリスクがある
	受信確認困難	相手側が受信しているか確認できない

図表 61 災害時の情報伝達における課題（四国ブロック）

媒体	項目	主な意見
電話	正確性	内容が正確に伝わらない可能性がある
		長いメッセージは伝言もれになる
	繋がりにくさ	相手先の電話が話し中で繋がりにくかったことから、災害時も同様の問題が生じる可能性が高い
		通常業務を並行して実施するため、話し中でつながらない場合がある
	時間の遅れ	込み入った内容を伝えるには時間を要する
メール	確認漏れ	新着メールに気づかない
	宛先の誤り	メールアドレスの打ち間違いがあった
	受信確認困難	受領確認のみの返信は手間
	時間の遅れ	受信にタイムラグが発生する
		返信に手間がかかる
	システム	県市使用の LGWAN が届かない
	操作に不慣れ	平時に使用していない代表アドレスは不慣れでスムーズに対応できなかった。
		代表メールなど、普段使用しないアドレスに送られてくることがある
	整理・共有	ひとつのアドレスに通常業務と災害情報のメールが混在して、素早い対応が難しい
	機材の制約	課内に LGWAN のメール確認できる PC が 1 台しかなく、メールの確認に時間がかかる
FAX	読みづらさ	文字がつぶれて読みづらいため、内容の把握が困難
	確認漏れ	届いていても気づかない
		フロアに 1 台しかない
	宛先の誤り	FAX 番号を間違えるリスクがある

これらの課題を踏まえ、災害発生時において使用する情報伝達手段（媒体）の使い分けや併用について、図表 62の通り意見が挙げられた。

図表 62 媒体の使い分けの基本的考え方

<ul style="list-style-type: none"> ◎情報量，内容に応じて，伝達手段を使い分ける（複雑な内容のものはメールで伝える） ◎急ぐ場合は電話で，正確性が必要な場合はメール，FAXを使用する ◎重要な内容は複数の手段で伝達する ◎メールの送信後に電話で到着確認を行う ◎FAXは他に連絡手段があれば使用しない ◎第4のツールとして，災害時SNS（ネット上に情報伝達用の掲示板），無線などを活用する

また，今後の対応策・解決策としては，図表 63のような例が挙げられた。これらの中には，実現には時間を要するもの，解決する必要のある事項が多数あるものも含まれる。

図表 63 対応策・解決策の例

電話	<ul style="list-style-type: none"> ◎緊急度の高い場合のみ使用する ◎内容は短く簡潔にまとめて，ゆっくり的確に伝えるよう心掛ける ◎電話のみで内容を伝える場合は復唱する ◎防災無線等，緊急時の回線をつくる ◎公用携帯の番号を共有
メール	<ul style="list-style-type: none"> ◎代表アドレスと個人アドレスを併用する ◎広域連携を行う可能性のある自治体のアドレスは事前に登録しておき，定期的に更新する ◎緊急や重要案件の場合は，メール送付後電話をする ◎件名に「訓練」や「中国／四国ブロック〇〇災害」などのルール化 ◎メール確認のルールを決める(担当者，時間)
FAX	<ul style="list-style-type: none"> ◎非常時には使用しない ◎あらかじめ送信票，状況別のひな形・様式を作成しておく ◎平時のうちに送信先情報の確認が重要 ◎FAX確認のルールを決める（担当者，置場所）

イ オンライン会議システムの活用方法

今回の訓練は，オンライン会議システムの導入を行った。訓練参加者が，今後の広域連携におけるオンライン会議システムの活用場面，開催方法，活用にあたっての対策としてあげた主なものは図表 64の通りである。

図表 64 オンライン会議システムの活用方法

項目	意見内容
活用場面	被災状況の共有
	専門家，経験者への相談
	応援職員間の引き継ぎ，被災市への顔つなぎ
開催方法	定時開催
	常時接続しホワイトボード機能を活用
	みんなが参加できるシステム，一斉に共有できるシステムの構築及び活用
	あらかじめ機材などの環境整備と使用方法の習熟に可能な限り努める
	協議会でオンライン会議の情報共有方法を構築する

(3) 様式・書類の課題と検証結果

今回の訓練を通じて、ブロック連携において使用する様式・書類に関して挙げられた課題・対応策は図表 65の通りである。

図表 65 その他事前検討・対策が必要な事項

項目	意見内容
報告様式の整備	広域連携用の共通様式（被害報告、引き継ぎ、応援要請等）を作成しブロック内で共有する。簡易な形式が望ましい。
	被災市側は混乱しているため、応援要請に関する共通のフォーマットを作成し、メールにて送受信すれば事務が軽減される
してほしいことリスト	「してほしいことリスト」をより使いやすく項目を細分化する・ランク付けする
	平時のうちに「してほしいことリスト」の中身を県、市町村間で周知、把握する
	リストに「余裕のない被災市は応援市にロジ担当者付きの派遣を要請する」を追加してほしい
	「してほしいことリスト」の活用方法を検討する必要がある

(4) 広域連携における問題点の抽出

その他、今回の訓練を通じて、広域連携に関して挙げられた課題・対応策は図表 66、図表 67の通りである。

図表 66 広域連携に関して挙げられた課題・対応策（中国ブロック）

項目	意見内容
進捗共有	全体の進捗状況を把握しやすくする必要がある
	ブロック全体の応援状況をメール、FAXで一斉送信する
	オンライン会議システムを活用して進捗状況等をタイムリーに情報共有する
	定期的に現在の広域支援の状況、進捗を環境省から配信する（メール、オンライン会議等）
情報伝達全般	環境事務所-県-市の間の連絡がスムーズできるよう仕組みをつくるべきである
	情報共有に SNS を利用する
	伝達方法はメールが原則とし緊急のものは電話とする
	基本となる情報伝達の方法を定める必要がある（訓練で使ったひな形を活用する等）
構成員以外の応援受援	協議会構成団体で共有するデータベース等の検討が必要である（災害廃棄物の発生・処理・経過・進捗状況等の基本情報を任意に記載、閲覧できる場があれば、情報提供や取得に係る業務軽減に繋がる）
	協議会構成員以外との調整が未確定となっている
行動計画の引継ぎ	ブロック（構成員以外含め）で対応できるように啓発、周知が必要である
	人事異動をしても行動計画を把握しておく必要がある
協定締結団体	4月に第1段階の応援要請を全市町村に周知（少なくとも県には徹底）
	協定締結団体等のリスト作成が必要
広域連携手順全般	意思決定条件を整理しておく。応援に行く根拠となる条件をしぼる、明確にする
県市の役割分担	災害時の県の役割を明確にする

図表 67 広域連携に関して挙げられた課題・対応策（四国ブロック）

項目	意見内容
産廃協会への要請	協会への要請手順の明確化が必要である
進捗共有	全体の進捗状況を把握しやすくする必要がある
	ブロック全体の応援状況をメール、FAXで一斉送信する
	オンライン会議システムを活用して進捗状況等をタイムリーに情報共有する
	定期的に現在の広域支援の状況、進捗を環境省から配信する（メール、オンライン会議等）
情報伝達全般	環境事務所-県-市-間の連絡がスムーズできるよう仕組みをつくるべきである
	応援・受援内容に変更があった場合は、被災県市間で共有する。
	伝達方法はメールが原則とし緊急のものは電話とする
	基本となる情報伝達の方法を定める必要がある（訓練で使ったひな形を活用する等）
構成員以外の応援受援	協議会構成員以外との調整が未確定となっている
	ブロック（構成員以外含め）で対応できるように啓発、周知が必要である
広域連携手順全般	意思決定条件を整理しておく。応援に行く根拠となる条件をしぼる、明確にする
被災市の対応	被災市で求められる活動、必要な人数・技能、費用の把握が必要である

3. ブロック行動計画への反映事項

(1) 行動計画への反映事項

訓練結果をふまえ、行動計画の「Ⅳ. 大規模災害発生時における各主体の活動及び連携方針」において反映する主な意見は以下の通りである。

主な意見
◎第1段階の応援要請の基準を決めておく ◎第1段階（先発隊）の要請のチェックリスト化を行う ◎県をまたぐ応援は国が主導して決めるべき ◎第1段階で仮置場の候補地や協定締結団体会員の被害状況を把握する必要があるかは不明である ◎第1段階で、応援自治体が決定したタイミングで、被災自治体と連絡する手順を作成する ◎過去の事例から必要な応援内容の順位づけをする ◎情報伝達の基本的な手順を定めておく

(2) 行動計画の運用における検討事項

訓練結果をふまえ、行動計画の運用において今後検討が必要となる主な意見は以下の通りである。

主な意見
◎広域連携用の共通様式を作成しブロック内で共有する ◎全体の進捗状況を把握しやすくする必要がある（オンライン会議システムの活用、メールの一斉配信等） ◎伝達方法はメールを原則とし緊急のものは電話とする ◎情報共有にSNSやデータベース等を活用する ◎ブロック構成員、構成員以外の自治体に対応できるよう、啓発、周知が必要である ◎協定締結団体等のリスト作成が必要

4. 訓練に関する評価と今後の対応策

訓練参加者の当日の意見及びアンケート調査結果から、今回の訓練についての評価、次年度以降の訓練に反映させる今後の対応策について整理する。アンケート結果については、資料編3参照。

(1) 良かった点、成果

- ◎訓練幹事自治体は、企画段階からの主体的な参画により、災害時における広域連携の手順の確認や、俯瞰的な課題の把握等の成果が得られた。
- ◎実際に役割分担して訓練でき、うまくいかなかったところを課題として認識することができた。
- ◎情報の伝達における課題や有効手段が分かった。
- ◎2日目は他自治体の1日目午後の状況が分かってよかった。
- ◎応援要請のイメージがわいた。手順が理解できた。
- ◎災害廃棄物処理への準備不足を認識した。

(2) 良くなかった点、改善点

良くなかった点、改善点	今後の対応策
●事前の説明が不足 ●準備不足	→事前説明会を開催する →訓練当日にオンライン会議にて説明の時間を設ける
●在庁だと全体のコントロールが難しい ●シナリオを強制的に進める仕組みや時間管理が必要	→オンライン会議（常時接続）またはメールを通じて、コントローラーから全体の進捗共有、時間ごとの動き（〇時〇分よりシナリオ番号〇を開始等）について全参加者に連絡する
●シナリオを分かりやすく、シンプルにしてほしい	→午後の実践訓練のシナリオおよび伝達事項をシンプルなものとする
●訓練の設定を考えることに時間をとられ、連携手順の確認に集中できなかった	→被災状況等の設定は事前に定めておき、連携手順の確認を重点的に行えるシナリオとする
●シナリオと進行が合っていなかった	→コントローラーにてシナリオに沿った進行方法をあらかじめ確認する

(3) まとめ

単純情報伝達訓練においては、電話、メール、FAXの使用について前回同様の課題が挙げられていたものの、より多様なICTツール（オンライン会議やSNS等）活用の重要性が多く指摘されていた。実践情報伝達訓練においては、「ブロック連携手順」に基づいた演習を行ったことで、手順の見直しや明確化につながる多数の意見が挙げられたとともに、今後ブロック協議会としてとるべき具体的対策についても検討が進んだ。

訓練については、参加者アンケートからも一定の評価があり、継続して実施していく必要性が指摘されている。今後も訓練において「ブロック連携手順」のさらなる改善・習得を進めていくとともに、今回の訓練で特に意見が挙げられたオンライン会議やSNSの活用についても積極的に導入していくことが望ましい。

第5章 「大規模災害発生時における災害廃棄物対策中国四国ブロック行動計画」の改定のための検討

1. 「応援職員にしてほしいことリスト」の活用方法・工夫点にかかる調査

(1) 検討の目的・視点

ア 検討の目的

令和元年度、中国ブロック協議会及び四国ブロック協議会において、平成30年7月豪雨災害の経験を踏まえ、大規模災害発生時に、過去に被災経験のない自治体職員が、応援職員に対して何を支援してもらえば良いのかが分からない状態となることを避けるため、「応援職員にしてほしいことリスト」（以下「してほしいことリスト」という。）について検討を行った。

本年度は、行動計画改定にあたり、昨年度検討したリストについて、より使いやすいものとすることを目的として、さらなる検討を行った。

イ 検討の視点

昨年度検討したリストについて、より使いやすいものとするため、下記の2つの視点から、さらなる検討を行った。

- | | |
|--------------|--|
| 【視点①】 | してほしいことリストを使いやすくするための改善点・工夫点 |
| 【視点②】 | 応援自治体職員によるリストの活用方策について
（「応援職員ができることリスト」の検討） |

視点① リストを使いやすくするための改善点・工夫点

昨年度検討を行った「してほしいことリスト」について、今年度は、リストの具体的な活用シーン・活用方法を想定したうえで、「してほしいことリスト」を使いやすくするための改善点・工夫点について検討し、「してほしいことリスト」の改善を行った。

視点② 応援自治体職員によるリストの活用方策について

昨年度の協議会における検討では、被災自治体に応援職員が来た場合に、被災自治体職員が支援して欲しい業務の視点でリストを整理した。一方で、応援自治体が被災自治体に職員を派遣する際には、派遣される応援職員が対応可能な業務について、被災自治体側に把握してもらうことが必要と考えられる。そのため、本年度は「してほしいことリスト」の項目を基本とした、「応援職員ができることリスト」（以下、「できることリスト」という。）について検討した。

ウ 協議会・幹事会での検討

検討にあたっては、調査結果をとりまとめた資料をもとに、協議会及び幹事会で議題として取り上げ、意見交換の場を設けた。

(2) 協議会構成員に対するアンケート調査結果

ア アンケート調査概要

中国ブロック・四国ブロックの協議会構成員を対象に、リストの活用方法・工夫点について、アンケート調査を実施した。調査対象、調査期間及び調査項目は図表 68のとおりである。

図表 68 協議会構成員に対するアンケート調査概要

調査対象	中国ブロック・四国ブロック協議会構成員
調査期間	令和2年10月30日（金）～令和2年11月13日（金）
調査項目	<p>（1）「してほしいことリスト」の改善について</p> <p>ア） 「してほしいことリスト」について、具体的な活用シーン・活用方法のアイデア</p> <p>イ） ア）を踏まえ、リストを使いやすいものとするための改善点・工夫点</p> <p>（2） 応援自治体職員によるリストの活用方策について</p> <p>ア） 「できることリスト」の作成にあたり、必要な工夫点</p>

イ アンケート調査結果

(7) 具体的な活用シーン・活用方法のアイデア

リストの具体的な活用シーン・活用アイデアについて、得られた意見を類似の内容ごとに整理すると図表 69のとおりになった。

図表 69 リストの具体的な活用シーン・活用アイデア

<p>◆応援職員の派遣要請時における、応援要請する業務の伝達、適切な応援職員の選定</p> <p>○応援要請する業務の優先順位づけ、選定・抽出、応援自治体への事前送付</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的な活用シーンとしては、発災初動期に必要な業務や本市が対応困難である業務を見通し、本市が応援要請する際の業務抽出に活用を見込む。 ・応援職員の派遣前に、依頼要請したい業務をリストアップして応援自治体に送付する。 ・応援職員派遣依頼時に必要な項目をチェックし送付する。 ・応援職員の派遣前に、依頼要請したい業務をリストアップして応援自治体に送付する。 ・正式な応援要請の前に、「応援職員にしてほしいことリスト」から依頼要請したい業務をリストアップして応援自治体に送付する。 ・応援職員の派遣依頼にあたり、一人一人に行ってもらふ業務内容について、リストを元に作成する。 ・リストの項目を参考に、各自治体で応援を依頼したい業務の優先順位付けを行う。 <p>○応援側が派遣する職員選定のための判断材料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載例と同様に、事前に応援自治体にリストを送付することで、どのような職員を派遣すべきかの目安になると考える。 ・どのような職員（被災経験あり、廃棄物行政経験あり、土木系職員等）に来てほしいか応援自治体へ派遣前に依頼する。 <p>○応援・受援のマッチングに活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災後、中四国地方環境事務所あてに被災自治体及び応援自治体双方から送付し、環境事務所においてマッチングを行う。 <p>◆被災自治体における、その他のリストの利用方法</p> <p>○庁内での応援要請の必要性にかかる根拠資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市災害対策本部を通して他自治体等へ応援要請する場合に、要請前の説明段階で災害廃棄物処理業務に係る応援要請の根拠となる資料として活用できる。 <p>○被災自治体の災害廃棄物処理業務のチェックリスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災自治体がすべき業務を記載したリストでもあると思うので、被災自治体における業務遂行のチェックリストとして活用する。

◆派遣された応援職員の業務実施時の活用

○応援職員の業務分担のため、応援職員にできることを記入してもらう

- ・派遣された応援職員にリストを渡し、対応可能な業務にチェックを入れてもらい、それを基に業務の振り分けを行う。

○応援職員自らによる応援業務の確認

- ・受援側が応援職員へ依頼したい業務を整理する時間がない場合、応援職員自ら行うべき業務について確認する

◆平時でのリストの活用方法

○平時の準備事項、点検事項として活用

- ・平時の準備として、自組織で出来ることと出来ないことを確認する
- ・平時の体制において、「自ら対応可能な項目」と「応援が必要な項目」をリストアップしておく。
- ・どんなに大変であっても被災自治体の職員がする範囲と、手伝ってもらう（手伝ってもらっても問題ない）範囲を明確にしておくこと。
- ・リストの項目が各自治体の災害廃棄物処理計画やマニュアルなどのどこに記載されているか把握しておくこと。
- ・各自治体が自身の弱点となる部分（特に応援が必要となる項目）について検討を行い、順位付けをするなどして、必要人数等の想定を進めておくこと。
- ・災害対応で実施すべき業務の項目と必要人数・スキルをリストから想定する。
- ・「応援職員にしてほしいことリスト」の業務に関して、具体的な業務の詳細や人数など記載できる別紙様式を作成する。

○平時から県内自治体の連携体制の構築に活用

- ・平時から県内自治体のリストを県が一括して管理し、県内の自治体をつなげる材料として使用する
- ・平時からリストを標準化しておき、支援／受援体制を構築する際にリストを共通のプラットフォームとして使用する。
- ・リストの全市町村への共有。
- ・市町村は横の連携として、近隣自治体とリストを共有する。

○災害対応力を向上のための訓練等による平時での活用

- ・実災害だけでなく、訓練などで活用する。
- ・訓練を行い、リストに有用性があるか検証するとともに、リストを用いて、応援職員をどのように動かすのかシミュレーションを行っておくこと。
- ・経験のない職員が発災後にこのリストだけ見ても、おそらく応援職員に何をしてもらえばいいか想像できないと思うので、平時にからリストを活用する。

◆その他

- ・派遣後も、成果（進捗）について共有できるスキームを作っておく。
- ・恐らく現場の対応に終始するため、補助申請等に必要な記録・書類の作成方法の教示及びやるべきことが抜けていないかのチェック役を希望する。
- ・広域連携体制の段階について、既に、第1、第2、第3と区分されているところだが、発災直後は、被災県の職員は住民等からの電話対応に追われ、現場確認や事務作業が夜間になる。その中で、応援職員の派遣があっても、有効な活用が困難との話を聞き及んでいる。

(イ)「してほしいことリスト」を使いやすいものとするための改善点・工夫点

「してほしいことリスト」を使いやすいものとするための改善点・工夫点について、得られた意見を類似の内容ごとに整理すると図表 70のとおりになった。

図表 70 リストを使いやすいものとするための改善点・工夫点

◆「してほしいリスト」の優先順位づけ

- ・これまでの経験も踏まえ、してほしいことの中での優先順位、特に第1, 第2段階までをあらかじめ明示してはどうか。
- ・最優先でしてほしい、後回しでもよい業務が分かるような欄を設ける。
- ・チェックをするときにランク分けしておくことで応援側の参考になるのではないかと。例えば、可能な限り対応（持参）やできるだけ対応（持参）などが分かる記号などを用意する。
- ・業務ごとの優先度や必要な作業量の目安などを記載する。

◆必要な技能、資格、職種等を整理

○災害廃棄物対応経験の必要性、必要な技能を整理

- ・リストに記載されている項目ごとに、対応難易度を記載することで派遣を行う側の目安になると考える。
- ・業務ごとに被災経験が無い職員では応援が難しい業務が分かるよう記載する。
- ・要求される技能、資格の記載欄（運転免許の種類等）
- ・必要備品や要求される技能・経験等をわかるようにする。
- ・各してほしいことリストがどのような職員（資格・経験）に依頼できるのか、まとめたものがあった方が活用しやすい。

○要請する応援職員の職種・役職を整理

- ・業務量（人日等）や職種（ex事務、建築、土木、現業員…）を記載する欄を加える。
- ・特殊業務にはどのような職員が必要か記載する（公費解体、災害査定・補助金申請等）。
- ・「応援職員にしてほしいことリスト」に紐づけられたような形で、別紙様式を作成し、そこに書き込めるようにする。想定される物品リスト、派遣職員職種別リストなど、いざ、派遣要請するときには、希望する欄に○や✓をつけるだけで活用できるようなリストをあらかじめ作成しておく。
- ・要請したい物品、要請したい人材（職種、役職等）リストの作成。
- ・被災自治体が求める技能や、備品を記入する欄を設ける。

◆必要な備品を整理

- ・応援・受援の経験がないため受援時（業務ごと）の必要備品等をイメージしづらいところがあるので、必要備品等リストの作成時に考慮していただきたい。
- ・応援職員に用意してもらいたい備品等（想定）についてもリストアップし、してほしいことリストと併せて、派遣依頼時にチェックをするだけで送付できる様式としておく。
- ・派遣依頼の様式の中に必要備品やしてほしいことリスト（チェック欄あり）を含めても良いかもしれない。
- ・被災自治体が求める技能や、備品を記入する欄を設ける。（※再掲）
- ・要請したい物品、要請したい人材（職種、役職等）リストの作成。（※再掲）

◆想定作業量目安を整理

- ・想定必要人数、確保できる人数の欄を設ける。→不足している業務が応援業務となる
- ・その作業に要する時間や人員の目安を記載する（実体験を踏まえ）。
- ・業務ごとの優先度や必要な作業量の目安などを記載する。（※再掲）

◆応援・受援の体制の整理

- ・支援／受援側のどちらがリーダーシップをとることを想定しているかを明記できるようにす

る。このことで、支援側がマンパワーだけを補えばよいのか、それともある程度当該業務に精通している者を送る必要があるかを判断する際の目安となる。

- ・被災自治体職員への直接支援を行うのか、支援チームに合流して一緒に支援を行うのかを明確にしたうえで送り出す。

◆その他の改善点・工夫点

- ・リストを有効活用するためには、平時から準備を進めておくことが必要だと思うので、『「応援職員にしてほしいことリスト」を有効活用するために平時に準備をしておくことリスト』のようなものを整備することが必要だと思います。
- ・項目毎に、平時の体制において対応可能な「担当課」や「担当者」等を記載する欄を設ける。
- ・ブロック内の連携体制の図に応援職員だけでなく先発隊も出てくるが、してほしいことリストはどちらにも対応しているので、併記等したほうが新任職員には易しい。
- ・各自治体の一覧表を作成するため、各項目に番号等を記載してほしい。
- ・ブロック内で共有できるよう共通様式を作成してほしい。
- ・進捗度合いを記載する欄を設ける。
- ・事前に参考とできる国のマニュアル等の名称を記載する欄を設ける。
- ・リストの項目ごとに、想定される応援可能な団体のひも付け。

◆活用方法に関するご意見

○マッチング・広域連携の調整方法について

- ・リストに基づき、実際に職員をどうマッチングするのかが、重要ではないか。（本省の人材バンクのような制度にするのか、明確にしておくべき）
- ・D.Waste-Net、本省人材バンクと支援策が重複した場合の調整方法について、事前の検討が必要。

○受援体制について

- ・応援してもらう側においても、せっかく支援に来てもらったのだから何かしてもらわないとの思いから、余計な業務が増える感覚がある。被災状況の確認や作業場の確保など、支援に来てもらう都度、負担が増えないような準備が必要。
- ・直接支援の場合、現地での移動や被災状況確認等、機動力が必要となるため、現地でのアテンドがどうなるのか、事前の検討が必要。

○平時における災害対応力の強化

- ・応援団体と、可能な限り、平時において応援内容について協議しておく
- ・リストの内容が実際に災害が起きた時に使えるかどうかを検討するために、毎年行う図上訓練の中で取り上げていただきたい。

(ウ) 応援自治体職員によるリストの活用方策について

応援自治体職員によるリストの活用方策について、得られた意見を類似の内容ごとに整理すると図表 71のとおりになった。

図表 71 応援自治体職員によるリストの活用方策

◆ 応援職員の経験の有無、資格・専門分野等の記載

- ・過去の災害廃棄物対応の経験の有無とその災害の種類（地震・水害など）がわかるようにする。
- ・応援自治体（職員）が過去に行った業務が具体的に分かる紹介様式を別途作成するとマッチングが容易になるのではないかな。
- ・応援職員のスキルについて、受援側の期待と実際のスキルとの差を小さくするために、応援職員の災害業務の経験の有無ごとにリストを作成することが有効ではないかな。例えば、公費解体に係る業務は、会計事務経験者や建築職員などの特定の知識や経験がないと対応が難しいと考えられる事から、ある程度業務を細分化して、応援職員が実際に対応できるか否かを判断できるようにする必要があると考えられる。
- ・派遣する職員のスキルレベルを記載 ex 未経験・経験あり・リーダー経験あり…
- ・「応援職員にしてほしいことリスト」の項目毎に、例えば「経験あり」「少し経験あり」「経験はないが、内容をある程度知っている」「訓練等では経験あり」「全く経験等なし」などの質問にチェックさせ、できることのレベルを把握する。
- ・「経験者の有無」欄の追加
- ・災害廃棄物処理事務の経験の有無を記入する欄を設ける。
- ・日頃行っている業務の中で、広報活動や補助金の申請など、災害廃棄物処理に活かせる業務があれば記入してもらうようにする。
- ・被災自治体から応援職員への期待値が高くなる中で、それぞれの応援職員が同じ業務を支援する際、応援職員の経験値（応援した業務の詳細など）によって、支援内容にレベル差が出ると思う。
- ・応援職員を派遣する際には、実地経験の有無や支援実績などが分かるようにしておけば、被災自治体と応援自治体のミスマッチが軽減されると思う。
- ・応援職員は、衛生技師が想定されるが、職員の専門分野も異なり、場合によっては事務職員の派遣も考えられることから、リストに専門性の有無を加えてはどうか。被災地での写真撮影や応援職員等の宿泊場所の確保等は専門性がなくてもできるのではないかな。
- ・応援職員の技能、資格の記載欄（運転免許の種類等）
- ・応援職員の資格や経験などについての情報があつた方がよい。
- ・応援職員ごとに対応可能な業務は異なるため、分野ごとでリストを作成したほうが見やすいと考える。（災害廃棄物処理・住民対応・災害復旧など）

◆ 必要な備品等の整理

- ・「応援に必要な資材」欄の追加
- ・応援自治体が職員を派遣するために必要と考える条件等を確認する。（必要資機材は被災自治体から提供があること、宿泊場所・食料の確保等）
- ・応援側と受援側で事前に意思疎通できるように、できることリストだけでなく、用意するものや用意を希望するものリスト化し、事前送付してもよいかもしれない。
- ・「応援職員にしてほしいことリスト」に対応した「応援職員ができることリスト」が理想であるが、職種ごとに何人派遣できるか、現場で指示できるような職員の派遣が可能か、要請された物品を提供できるかどうかなど、どこまで書けるのか検討が必要。

◆ して欲しいことリストとできることリストの整合性の確保

- ・「応援職員ができることリスト」の項目と「して欲しいことリスト」の項目は、できる限り一致していたほうが支援してほしい業務を迅速に決定できると思います。
- ・「応援職員にしてほしいことリスト」に対応した「応援職員ができることリスト」が理想であるが、職種ごとに何人派遣できるか、現場で指示できるような職員の派遣が可能か、要請さ

れた物品を提供できるかどうかなど、どこまで書けるのか検討が必要。(※再掲)

- ・業務内容の項目等については、してほしいことリストとなるべく整合させたほうが良いと思います。
- ・してほしいことリストがあるのであれば、応援職員がそれをできるかどうかをチェックするようにすれば良いのでは。

◆リストの詳細化

- ・各自治体が「応援職員ができることリスト」をカスタマイズして、自治体ごとの「応援職員ができることリスト」が作成できるよう、業務内容は幅広く記載いただき、また、できるために必要な条件、技能等を記載する。
- ・できれば、“してほしい”より“できる”の項目が多いリストにして欲しい。
- ・「応援職員ができることリスト」には個票を作成するなど、より詳細な業務内容が書けるようになっている必要があると思います。

◆できる範囲・できない範囲の記載

- ・「応援職員が出来ることリスト」に、できないリスト（自治体からの要望が予想されるができない）ことなどのQ&A形式などがあればよいと思う。
- ・「応援職員にしてほしいことリスト」にある業務について、全てはできないが一部であればできるといったことが想定されるので、どの程度まで可能かを記載する欄が必要と考える。

◆職種ごとの派遣可能人数の記載

- ・「応援職員にしてほしいことリスト」に対応した「応援職員ができることリスト」が理想であるが、職種ごとに何人派遣できるか、現場で指示できるような職員の派遣が可能か、要請された物品を提供できるかどうかなど、どこまで書けるのか検討が必要。(※再掲)

◆リストの項目を経験や専門的知識がないとできないことに限定する

- ・誰でもできることは記載しないこと。「応援職員にほしいリスト」にある仮置場の設置状況の確認や県民からの問い合わせ対応等は、実際の経験がなくてもできることであるので、経験や専門的知識がないとできないことについて記載するべきであると思う。

◆応援職員の派遣は応援側から対応可能なリストを送ることが実用的

- ・現実問題としては、応援する側が対応可能なリストを送付し、被災自治体が一覧を見て、支援の時期や内容について選択するほうが実用的であると感じる。その際、派遣する側のその時の業務の状況により、派遣可能な日程が制限されると想定されるため、被災自治体が求めるものが、専門的な知識であるのか人員数なのかを明確にすることが大切だと思う。

◆その他

- ・現時点での各市町村の災害備蓄品情報を共有するなど、可能な範囲での情報共有の形をとるのも一案かと考える。
- ・人材バンク制度と連携して作成してはどうか。
- ・応援する側としてはやはり被災状況等を把握しておかないと的確な支援に結びつかないと思われるが、他県に支援に行ったときにスムーズに入り込めた自治体では、県が柔軟な対応をしてくれたところであったと感じている。
- ・応援に行く場合、1つの自治体で留まるのか、複数の自治体を横断的に支援するのかによっても、段取りが変わってくると思われるため、多様なシーンを想定した対応への検討が必要と感じる。
- ・実際に被災経験のある自治体の意見を参考にすることが重要と考えます。
- ・具体的な工夫点ではないが、発災直後から災害廃棄物を仮置場へ持ち込む流れの定着までが最初のハードル。定着までの初期段階に応援職員と情報共有がうまくいけば、復旧へのスピードアップにつながるが、初期段階の応援職員は土地勘もご当地ごみ出しルールの予備知識もないなかで助言等をしてゆくことになることから、本来のごみ出しルール等（被災市民と同じ情報）の共有や、現場で起っている災害対応状況（被災自治体職員と同じ情報）の共有といった、認識格差を埋める作業を丁寧にするのが重要であることに留意したい。

(3) 令和元年東日本台風での被災自治体に対するヒアリング調査結果

ア ヒアリング実施概要

令和元年東日本台風での被災自治体のうち、広域からの応援職員の受入れを行った、図表 72 の自治体に対して、主に①受援した業務と受援の時期、②リストの改善点・工夫点に関するご意見について、ヒアリングを実施した。

図表 72 ヒアリング実施概要

ヒアリング対象	実施日時
長野県	令和 2 年12月16日（月）
長野県長野市	令和 2 年11月30日（月）
宮城県角田市	令和 2 年11月18日（水）
宮城県丸森町	令和 2 年11月18日（水）
千葉県南房総市	令和 2 年12月23日（水）

図表 73 ヒアリング項目

◆質問項目

- ・受援したことが効果的であった業務と受援時期（発災直後／発災直後～1週間程度／発災後約1週間～1か月程度以内）、受援先
- ・（昨年度作成したリストを見ていただき、）リストに追記すべきこと
- ・リストの効果的な活用方法と、現状のリストの課題点・改善項目

イ 令和元年東日本台風での被災自治体へのヒアリング調査結果

(7) ヒアリング対象自治体の受援業務

1) 受援の概要

ヒアリング対象自治体に対し、他都道府県から応援に入った自治体と、その応援期間・応援業務の概要は図表 74のとおりである。

なお、南房総市については、令和元年房総半島台風の被害も受けているため、応援職員は、令和元年房総半島台風の対応の応援に入っており、応援期間は、令和元年房総半島台風による被災を受けた令和元年9月9日を発災日として記載している。

図表 74 ヒアリング対象自治体の受援の概要

ヒアリング対象	応援自治体	応援期間	応援職員による応援業務
長野県	富山県	発災直後～1か月程度 (令和元年10月16日～11月15日)	<ul style="list-style-type: none"> 資源循環推進課内における県の災害廃棄物事務の補助 広域支援事業者との調整
	岐阜県	発災直後～1か月程度 (令和元年10月16日～11月15日)	
	滋賀県	発災後約1週間～1か月程度 (令和元年10月20日～11月8日)	
長野市	愛知県 名古屋市	発災後3週間程度～1か月程度 (令和元年11月4日～11月8日)	災害廃棄物処理委託設計事務支援
	愛知県 豊田市	発災直後～1週間程度 (令和元年10月16日～10月19日)	仮置場のコントローラー
	愛知県 豊橋市	発災後1週間程度 (令和元年10月19日～10月21日)	仮置場のコントローラー
	愛知県 岡崎市	発災後1週間程度～2週間程度 (令和元年10月21日～10月24日)	仮置場のコントローラー
	石川県	発災後直後～3週間程度 (令和元年10月16日～11月30日)	仮置場のコントローラー
	石川県 金沢市	発災後直後～1か月半程度 (令和元年10月16日～11月30日)	仮置場のコントローラー
	岐阜県 岐阜市	発災後直後～1か月半程度 (令和元年10月17日～11月17日)	仮置場荷下ろし補助
	長野県 駒ヶ根市	発災後2週間程度～1か月半程度 (令和元年10月30日～11月8日, 11月18日～11月29日)	仮置場荷下ろし補助
宮城県 角田市	福岡県 福岡市	発災後1か月程度～2か月程度 (令和元年11月11日～12月7日)	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物の発生量推計 災害廃棄物の仮置場における管理 災害廃棄物仮置場の開設に係る問題整理 停止した焼却施設の再稼働のための検討 災害廃棄物の広域処理に向けた検討 災害報告書の作成に向けた準備
	東京都 目黒区	発災後1か月半程度～3か月半程度 (令和元年12月1日～令和2年2月2日)	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物の戸別回収に係るデータ整理 災害廃棄物仮置場の受付データ整理 被災家屋消毒リスト作成 被災家屋解体申請書配布 被災者からの問合せ対応 災害廃棄物仮置場の整備履行確認

			・ 災害報告書のための原形復旧経費の積算
	福岡県	発災後 2 か月半程度～ 4 か月半程度（令和 2 年 1 月 6 日～ 3 月 30 日）	・ 被災家屋解体の制度設計 ・ 被災家屋解体申請の事務処理
宮城県 丸森町	北海道庁 北海道内の自治体	発災直後から（2 週間）	・ （災害発生当初）被災状況調査 ・ （仮置場設定後）仮置場の見回り、仮置場の管理運営方法に係る助言など
	兵庫県 朝来市	発災直後から	・ 被害状況調査
	熊本県 熊本市	発災後 1 か月程度～ 2 ～ 3 か月程度	・ 事務処理支援 ・ 仮置場の調査 ・ 仮置場管理のための業者との毎夕の打合せ参加、適宜助言 ・ 過年度の熊本市の災害対応で使用了書類・災害報告書作成のノウハウ提供等
	山形県 山形市	発災後 1 か月半程度から（2 週間）	・ 災害廃棄物の処理にかかる事務支援（処理実績のチェックなど）
	山形県 南陽市	発災後 2 ～ 3 か月程度～ 5 か月半程度（令和 2 年 1 月～ 3 月末）	・ 災害査定事務、仮置場復旧現地調査・積算
	滋賀県 長浜市	発災後 3 ～ 4 か月程度～ 5 か月半程度（令和 2 年 2 月～ 3 月末）	・ 災害査定事務、仮置場復旧現地調査・積算
千葉県 南房総市	東京都	発災後 2 週間程度～ 8 週間程度（令和元年 9 月 21 日～ 10 月 31 日）	・ 災害廃棄物処理事務全般の支援 ・ 発生量推計 ・ 実行計画作成 ・ 仮置場内の保管量調整 ・ 廃棄物搬出方法に関する助言
	栃木県	発災後 4 週間程度（令和元年 10 月 3 日～ 10 月 4 日）	・ 実行計画作成支援
	新潟市	発災後 3 週間程度～ 4 週間程度（令和元年 9 月 30 日～ 10 月 4 日）	・ 実行計画作成支援
	魚沼市	発災後 2 か月程度～ 2 か月半程度（令和元年 11 月 5 日～ 11 月 25 日）	・ 災害報告書作成支援
	千葉県	発災後 2 か月半程度（令和元年 11 月 25 日～ 11 月 29 日）	・ 家屋解体撤去事業の現地確認補助

2) 受援したことが効果的であった業務

ヒアリングで被災自治体を実施してもらった受援業務、効果的だった業務は図表 75 の通りであった。

発災後の時間経過によって、その時点で必要な各種業務を支援してもらったほか、災害廃棄物対応経験のある職員に、災害対応全般についての助言をもらったという意見が聞かれた。また、直接被災自治体に訪問しない場合でも、ノウハウの共有や電話での相談・助言も効果的であったという意見が聞かれた。

また、応援職員が、被災自治体の応援職員同士での情報共有や、国・県・他市町村との連絡・調整等をしたことが効果的だったという意見も複数聞かれた。

図表 75 受援したことが効果的であった業務

【被災県の受援業務】

◆広域の処理先の調整

- ・富山県に運搬し処理する話があったため、富山県応援職員に富山県の事業者の調整をお願いし、岐阜県に応援職員をお願いした。

◆発生量推計

- ・岐阜県応援職員に発生量推計をお願いした。
- ・廃棄物発生量の推計の受援が効果的だった。住家被害状況を見ながら、毎日数字を更新いただいた。更新した被害状況の数値に環境省の係数を掛けるものであったが、日々状況が変わるので非常に助かった。

◆電話対応

- ・滋賀県応援職員は、富山県・岐阜県の数日後に派遣されてきたこともあり、相談電話対応等を担っていただいた。

◆補助金に関する助言

- ・補助金について過去の経験を踏まえて助言いただいた。

【被災市の受援業務】

◆各種の相談体制

- ・（発災直後）環境省に出向していた市職員の伝手で、環境省から倉敷市の災害廃棄物対応経験職員に繋いでもらい、発災2日後に電話連絡して、各種相談できる体制を整えた伝手が効果的だった。
- ・初動の相談要請は、災害廃棄物の経験（できれば指揮）を有した「行政職員」、仮置場の設計・構築のノウハウを持つ「業者・有識者」などの要請が欠かせない。
- ・伝手はなかったが、倉敷市に電話して、災害対応にかかる助言や各種データ等を提供してもらった。対応経験のある人との伝手を持てると良いと思う。
- ・（発災後1ヶ月頃から発災後2～3か月頃まで）応援職員が来て必要なことをお願いする際、何を応援してもらうかについても、応援職員に助言してもらいながら進めた。
- ・災害対応が未経験の自治体は、最初は経験のある自治体に来てもらい、指示・相談できる環境をつくった方がよい。丸森町は、北海道庁や、保健所職員が張り付いてくれたので、話し合いながら対応した。
- ・当初、支援が受けられると聞いた時、どのような支援が受けられるのか、どのような業務を頼めるかわからなかった。関東事務所から支援の話が出て東京都に来てもらったところ、東京都でこれから行うべき業務等の全体的なコーディネートをしてもらったことがとても助かった。

◆被害状況調査

- ・（発災直後）発災当初は被災状況調査などが必要だったため、被災状況の調査を中心に対応してもらった。

◆受援に係る調整・状況把握

- ・受援に係る調整について、収集運搬の受援を受ける際に、一番忙しいときにたくさんの団体がやってくる。毎日の作業指示を実施するが、その調整を受援自治体にやってもらったところもある。それが車両手配に繋がるのかもしれないが。受け皿は市で用意しているが詳細な配車調整などをお願いした。
- ・収集運搬の受援時は、一度に多くの団体がやってくるので、毎日の作業指示や連絡調整などの受援に係る調整を行うが、その一部調整を受援団体にやってもらったところもある。処分先等の調整は市で行うが、配車調整などをお願いした。

◆発生量推計

- ・ごみ処理の知識が豊富な応援職員に多くの助言をもらった。ごみの発生量推計（全面的に依頼）、仮置場の設置の相談などを中心に対応いただいた。応援職員には被災経験はなかったが、応援の経験があった。
- ・実行計画の策定には、発生量推計も含まれる。推計部分と実行計画の骨格・基本的な部分の作り込みをしてもらった。

◆災害廃棄物処理実行計画の作成支援

- ・実行計画の策定では、発生量の推計部分と実行計画の骨格・基本的な部分の作り込みをしてもらった。

◆国・県・他市町村との連携・情報共有

- ・応援に入った福岡市が環境省本省と直接やりとりしてくれ、助かった。丸森町に応援に入っていた熊本市職員と福岡市職員の間で情報共有・連携が行われていた。応援側のネットワークがあり、有効に思えた。

◆広域の処理先の調整

- ・福岡市の応援職員に仙台市役所に出向いてもらい、災害廃棄物の受入れ先の交渉を直接してもらった（仙台市と福岡市は、政令指定都市同士のつながりがあった）。

◆廃棄物の排出・保管状況の把握

- ・仮置場に持ちこまれたごみ量のデータを日別、行政区別での整理をしてもらった。
- ・（発災1か月半程度からの2週間）10月下旬から災害廃棄物の処理が本格的に開始していたので、災害廃棄物処理の事務支援や、11月に出てきた処理実績のチェックなどをしてもらった。

◆処分先・処理フローの検討に関する助言

- ・災害ごみの仮置場への搬入後、搬出作業での処分先・処理フローの確立を助言頂いた。

◆仮置場の設置・原状復旧にかかる支援

- ・土木職員に仮置場の追加開設の際の搬入路の砂利敷きや原状復旧に関して支援してもらった。

◆仮置場の管理運営に関する助言

- ・（発災直後から入った北海道職員に）仮置場開設後、災害廃棄物処理、仮置場の見回り、仮置場の管理運営方法に係る助言をしてもらった。
- ・（発災後1ヶ月前後頃から発災後2～3か月頃）仮置場の調査、事務処理支援、仮置場管理のための業者との毎夕の打合せに参加し適宜助言などをもらった。また、仮置場内での通常の温度管理や、燃えやすいものとそうでないものの分離などの指示・助言もしてもらった。

◆災害報告書の作成

- ・（発災後1ヶ月前後頃から発災後2～3か月頃：熊本市）災害報告書作成の発生量推計や公費解体の部分を作成してもらった。
- ・倉敷市を相談先として随時連絡をとり、倉敷市の災害報告書の写しを提供してもらい、対処した。
- ・（魚沼市に）災害報告書の作成を支援してもらった。

◆公費解体にかかる事業者との連絡調整等の応援

- ・公費解体の応援に3ヶ月間、1名（福岡県の建築技師）に来ていただいた。事業者とのやりとりなども対応いただいた。災害対応経験はないものの、年末からネット等で事前に角田市の情報収集や福岡県内の被災自治体の勉強をして臨んでもらえた。
- ・目黒区からの応援職員である事務職員に、データ整理、解体時の申請受付、問合せ対応をし

てもらった。

◆公費解体

- ・家屋解体撤去事業の現地確認補助で、市の職員と2人1組で対象者に対して家屋解体の意向確認を補助してもらった。（その際の応援職員は）制度設計に関わる方ではない。

◆その他

- ・（発災後1ヶ月前後頃から発災後2～3か月頃：熊本市）熊本市が過年度の災害対応で使った、仮置場の収集運搬と処理の契約のひな形、災害報告書作成のノウハウを提供してもらった。
- ・角田市で現在使用している廃棄物処理施設では処理が追い付かなくなったことから、既に停止状態の古い施設を再稼働させるべきという話が浮上した際、メリット、デメリットの整理をもらった。

(イ)現状のリストの課題点・改善事項

過年度に作成したリストを見てもらい、リストに追記すべきこと、課題点・改善点についての意見をもらった。

リストに追記すべきことについては、いずれの自治体からも具体の項目は上がらなかった。

課題点・改善点にかかる主な意見は、図表76のとおりであった。

図表 76 現状のリストの課題点・改善事項

◆全般的な評価

- ・項目に抜け漏れはない。
- ・リスト自体は網羅性があるという印象。
- ・災害経験のない職員が多く業務が発生しパニックに陥りやすい状況にあるときに、このリストやマニュアルを確認しながら対応できる時間的余裕があるかはわからない。ただ、このリストを眺めれば、業務の全体像を概ねつかむことには役立つため、その意味では価値がある。
- ・「応援職員にしてほしいことリスト」は良く練られており、支援業務の内容や広域連携体制の段階も、記載内容で網羅されていると思うので、特に意見はない。

◆各業務の内容について、詳細が必要

- ・このリストだけでは具体的に何をすべきかが分からない。リストの内容についてもう少し詳細を記載する方がよい。

◆各業務の実施に求められる職員の技能等

- ・どういう職種の人が対応できる業務かということは重要である。
- ・リストの業務の一部は未経験職員には対応が難しいので、経験のある人に対応いただくことが望ましい。
- ・県に要請し、県職員などの応援があったが、仮置場の設計・資機材調達などは、経験のある業者などでないと難しい。

◆受援シートについて

○全般的な意見

- ・「受援シート」が完成すれば、受援自治体もこれを参考に、的を絞った支援要請を行うことができ、応援自治体側も、求める応援業務の内容が事前にわかり、実際の応援に向けて、準備がしやすくなると思う。

○記入の労力が小さい様式とすべき

- ・受援シートについては、被災経験のない職員にとっては、（発災後には）このシートを埋めることも難しいかもしれない。例えば、要請シートの左側半分は、「してほしいことリストの重要部分をチェックリスト」として抜き出し、要望内容をチェックするだけで要請できる形とすべき。また、チェックリストの右側に備考欄を準備して、人数などの追加情報を記入できるようにしておくとう活用しやすいと思う。
- ・受援シートについては、もし応援要請の際に使うのであれば、活動体制（1日の流れ）までは書きづらいのではないかと。用意する資機材などの整理は必要だと思うが、災害が発生した後には、実際には受援シートを書く時間すらないと思う。

○その他

- ・活動体制（1日の流れ）の記載の仕方について、応援側の欄や用意する資機材は、受援側の立場で応援自治体に求める内容を書くのか、それとも応援側の立場のどちらの視点で書くのか、整理が必要である。

◆被災市町村用してほしいことリストの項目について

- ・応援職員に住民対応などを依頼した場合、対応できると思うが、2～3人では手が回らないのではないかと懸念する。
- ・問合せ対応については、クッション役でもしてもらえれば助かる。問い合わせ対応表をつくり、解決できそうなものは解決してもらうこともできる。

◆被災県用のしてほしいことリストの項目について

- ・廃棄物にかかる技術的な助言や事務委託の判断にかかる助言について、どのように処分するかということは、地元事業者との兼ね合いがあるので、地域性がある。
- ・写真撮影などは、実際のところとして、現地の地理がわかり、公用車がないと、難しいだろう。
- ・査定については発災直後から写真を撮っておく必要がある。写真撮影はもう1週間前からあってもよい。
- ・公費解体は災害発生後3週間後頃から実施した。
- ・仮置場に持ちこまれたごみ量のデータを日別、行政区別での整理をしてもらった。
- ・（発災1か月半程度からの2週間）10月下旬から災害廃棄物の処理が本格的に開始していたので、災害廃棄物処理の事務支援や、11月に出てきた処理実績のチェックなどをしてもらった。
- ・災害ごみの仮置場への搬入後、搬出作業での処分先・処理フローの確立を助言頂いた。

◆応援側のできることリストについて

- ・事務支援を受ける上で、急な対応になるので、受援側でPCやメールなどの作業機器・公用車を調達できない場合があるので、それが自前で用意できるか否かの情報があるとよい。
- ・自治体内で応援してもらったことであれば、リストを活用して要請できるのではないかとと思う。あまりリストが細かすぎても使いづらい。分厚いものを見る余裕はないと思う。

(ウ) リストの効果的な活用方法、広域連携のあり方等に関する意見

リストの効果的な活用方法と広域連携のあり方についての主な意見は下記の通りである。

また、ヒアリングの中で、リストを有効活用するために必要となる準備事項や、リストによる応援職員の派遣要請以外に、広域で情報共有を行うことが効果的な内容について、図表 77に示す意見が得られた。

図表 77 リストの効果的な活用方法、広域連携のあり方等に関する意見

◆リストの効果的な活用方法に関する意見

- ・リストや受援シートは、県職員との調整時に活用したい。
- ・このリストを眺めれば、業務の全体像を概ねつかむことには役立つため、その意味では価値がある。

◆広域連携の在り方に関するご意見

- ・応援側から積極的に「行けます」という流れがつかれるようなものがあつた方がよい。被災自治体に災害対応の経験がない場合、何を必要としているか分からない。
- ・最初の一週間は何を頼んだら良いのかわからない状況だった。環境省に相談し応援職員を派遣してもらった。災害が発生したら、例えば、まず県が来て状況を確認して、応援職員を派遣してもらえらるプッシュ型の応援の仕組みがあると良い。
- ・未経験の自治体では、応援側で、応援自治体と応援業務を調整した上での派遣が良いと思う。経験値がある自治体では、業務ごとに派遣要請することも可能だと思う。

◆リストを有効に活用するために必要な準備に関する意見

- ・仮置場を事前に選定しておくことが重要。

◆情報共有できると有効なもの

- ・県、環境事務所などで、相場・共通単価情報の提供があれば、ありがたい。
- ・仮置場から搬出する先の「一般廃棄物処理場や最終処分場、処理業者」等の確保が難しかった。その経験から、搬出先情報のリストと処理能力、受入条件などの情報共有、伝達できる準備が必要。

◆資器材の支援要請について

- ・仮設トイレについて当自治体では、問題とならなかったが、仮設トイレの確保などは、大きな問題になると思われる。広域連携を前提に、仮設トイレをはじめとした「各種資機材の備蓄情報」を、市町村間の情報共有をしておく必要がある。してほしいことリストには、「資機材の調達」「その数量」に関わる要請を行うには、このリストからだけでは具体の要請ができないかもしれない。

(4) 「応援職員にしてほしいことリスト」及び「応援職員にできることリスト」の検討

ア 「応援職員にしてほしいことリスト」「応援職員にできることリスト」の改善点・工夫点に関する意見の抽出

(7) 「応援職員にしてほしいことリスト」の活用シーン・活用方法のアイディア

アンケート及びヒアリングの結果より、「してほしいことリスト」の活用シーン・活用方法の概要（アンケート及びヒアリングの結果を基に整理・要約）と、それに対する対応方針を図表 78のとおり整理した。

図表 78 「してほしいことリスト」の活用シーン・活用方法にかかる意見と対応方針

（※意見の概要については、アンケート・ヒアリング調査で得られた主な意見を抽出・要約）

意見の概要	対応方針
① 応援職員の派遣要請時における、応援要請する業務の伝達・調整、適切な応援職員の選定	
<ul style="list-style-type: none"> ○応援業務の優先順位づけ、選定・抽出、応援自治体への事前送付に活用する。 ○応援側が派遣する職員選定のための判断材料とする。 ○中国四国地方環境事務所における応援・受援のマッチングに活用する。 ○被災市町村が県に広域支援の要請を調整する際に活用したい。 ○市災害対策本部を通して他自治体等へ応援要請する際、庁内での応援要請の必要性にかかる根拠資料として活用できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害発生時に応援自治体が被災自治体のニーズを把握できる改善・工夫を行う。 ○応援職員派遣の手順については、行動計画の改定の中で検討する。
② 被災自治体における、災害廃棄物処理業務の全体像把握	
<ul style="list-style-type: none"> ○被災自治体が実施すべき災害廃棄物処理業務のチェックリストとしても活用できる。 ○業務の全体像を概ねつかむことには役立つ 	<ul style="list-style-type: none"> ○行動計画において、広域連携における支援要請でのリストの使用を位置付けることで、庁内調整等で使用しやすくする。
③ 派遣された応援職員の業務実施時の活用	
<ul style="list-style-type: none"> ○応援職員の業務分担のため、応援職員のできることを記入してもらう。 ○応援職員が、自ら行うべき応援業務について確認するために活用する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○「できることリスト」を作成することで対応する。
④ 平時の準備事項、点検事項として活用	
<ul style="list-style-type: none"> ○平時の準備として、被災自治体が自ら対応する業務と、受援する業務を整理するの整理を行ったり、受援する業務の優先順位づけを行ったりすることに活用する。 ○具体的な業務内容や必要人数などの整理に活用する。（別紙様式の作成、各自治体の災害廃棄物処理計画やマニュアルの記載箇所の整理） 	<ul style="list-style-type: none"> ○行動計画内に、平時の取り組み事項を整理する。 ○「してほしいことリスト」に必要人数などを記載できる備考欄を設ける。
⑤ 平時から県内自治体の連携体制の構築に活用	
<ul style="list-style-type: none"> ○リストを自治体間で共有、県で一括して管理するなどして、自治体間の連携に活用する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○行動計画内に、平時の実施事項を整理し、各県にて取り組みを推進・達成状況を定期的にモニタリングする。
⑥ 災害対応力を向上のための訓練等による平時での活用	
<ul style="list-style-type: none"> ○訓練等の平時における活用等によるリストの有用性の検証や、応援職員派遣のシミュレーション等の災害対応力の向上に活用する。 ○「平時におけるリストを活用した研修・訓練」の実施が有効である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○行動計画に位置付けるとともに、訓練等で活用する。

「してほしいことリスト」の主な活用シーンは、上記の①の意見から下記のとおりとし、そのために使用しやすいよう、改善・工夫を行う。

■「してほしいことリスト」の主な活用シーン

応援職員の派遣を依頼する際、被災自治体が応援を依頼する業務を整理し、応援自治体や中国四国地方環境事務所に伝達するために活用する。

また、③については、「できることリスト」を作成することで対応し、平時の取組みに関する④～⑥については、行動計画に平時の実施事項として整理する。

(イ)「応援職員にしてほしいことリスト」を使いやすいものとするための改善点・工夫点

アンケート及びヒアリングの結果より、主な意見を整理すると下表のとおりである。

また、それぞれの意見について、「してほしいことリスト」の主な活用シーンを踏まえ、それに対する対応方針を図表 79のとおり整理した。

図表 79 「してほしいことリスト」の改善点・工夫点と対応方針

(※意見の概要については、アンケート・ヒアリング調査で得られた主な意見を抽出・要約)

主な意見	対応方針
◆リストの優先順位づけ	
○してほしいことの中での優先順位を示す。 ・特に第1, 第2段階までについて示す。 ・可能な限り対応（持参）／できるだけ対応（持参）することなどが分かるよう整理する。	○特に、災害対応経験がない自治体に向け「災害対応未経験自治体が発災当初に優先的に支援要請すべきこと」を整理する。
◆必要な技能、資格、職種等を整理	
○災害廃棄物対応経験の必要性、必要な技能を整理する。 ○各業務について、どういう職種の人が対応できるかということは重要である。	○「できることリスト」に整理する。
◆必要な備品を整理	
○受援時（業務ごと）の必要備品等を整理する。	○「できることリスト」に整理する。
◆想定作業量目安を整理	
○想定必要人数、確保できる人数の欄を設ける ○作業に要する時間／作業量の目安を記載 ○人数などの追加情報を記入できるようにする。	○必要に応じて記載できるよう備考欄を設ける。 ○各自治体における平時の取組みとして整理する。
◆県のリスト項目についての意見	
○公費解体は発災後3週間程度から実施した。	○リストの改善点として反映する。
◆市町村のリスト項目についての意見	
○仮置場に持ちこまれたごみ量のデータを日別、行政区別での整理をしてもらった。 ○（発災1か月半程度からの2週間）10月下旬から災害廃棄物の処理が本格的に開始していたので、災害廃棄物処理の事務支援や、11月に出てきた処理実績のチェックなどをしてもらった。 ○災害ごみの仮置場への搬入後、搬出作業での処分先・処理フローの確立を助言頂いた。	○リストの改善点として反映する。

◆その他の改善点・工夫点	
○項目毎に、平時の体制において対応可能な「担当課」や「担当者」等を記載する欄を設ける。 ○事前に参考とできる国のマニュアル等の名称を記載する欄を設ける。 ○リストの項目ごとに、想定される応援可能な団体のひも付け。	○行動計画内に、平時の取組み事項として整理する。
○各項目に番号等を記載する。	○リストの改善点として反映する。
○「応援職員」と「先発隊」を併記する。	○先発隊が派遣された後の活用を中心とするため、「応援職員」のままとする。
○ブロック内で共有できるよう共通様式を作成してほしい。	○行動計画で、広域支援の要請手順にリストを使用することを記載する。
○『「応援職員にしてほしいことリスト」を有効活用するために平時に準備をしておくことリスト』のようなものを整備する。	○行動計画内に、平時の取組み事項を整理する。
○応援要請の際に使うのであれば、活動体制（1日の流れ）までは書きづらい。災害が発生した後は、受援シートを書く時間もないと思う。	○必要な備品・応援職員の技能等は「できることリスト」に整理し、受援シートの作成は行わない。具体の業務内容等の検討については、平時における各自治体での取組み事項に位置付ける。

(ウ) 「応援職員にできることリスト」の作成にあたり、必要な工夫点

応援自治体が被災自治体に職員を派遣する際には、派遣される応援職員が対応可能な業務について、被災自治体側に把握してもらうための「できることリスト」を作成するにあたって、必要な工夫点について、アンケート及びヒアリングの結果より、主な意見を整理すると下表のとおりである。また、それぞれの意見について、それに対する対応方針を図表 80のとおり整理した。

図表 80 リストの改善点・工夫点と対応方針

(※意見の概要については、アンケート・ヒアリング調査で得られた主な意見を抽出・要約)

主な意見	対応方針
◆応援職員の経験の有無、資格・専門分野等の記載	
○災害廃棄物対応の経験の有無とその災害の種類（地震・水害など） ○派遣する職員のスキルレベルを記載 ○応援自治体（職員）が過去に行った業務が具体的に分かる紹介様式を別途作成 ○日頃行っている業務の中で、広報活動や補助金の申請など、災害廃棄物処理に活かすことができる業務があれば記入 ○専門性の有無を記入 ○応援職員の技能、資格の記載欄（運転免許の種類等） ○応援職員ごとに対応可能な業務は異なるため、分野ごとでリストを作成したほうが見やすい	○災害対応経験・職種については、「できることリスト」に記載欄を設ける。 ○応援職員に自らの技能・経験等に応じて、できることを抽出してもらう。
◆必要な備品等の整理	
○「応援に必要な資材」欄の追加 ○応援自治体が職員を派遣するために必要と考える条件等を確認・リスト化	○記載できるよう備考欄を作成

○事務支援を受ける上で、急な対応になるので、受援側でPCやメールなどの作業機器・公用車を調達できない場合があるので、それが自前で用意できるか否かの情報があるとよい。	
◆してほしいことリストとできることリストの整合性の確保	
○「応援職員ができることリスト」の項目と「してほしいことリスト」の項目は、できる限り一致させるほうが良い	○「応援職員ができることリスト」の項目と「してほしいことリスト」の項目は、整合させる。
◆応援職員の派遣は応援側から対応可能なリストを送ることが実用的	
○現実問題としては、応援する側が対応可能なリストを送付し、被災自治体が一覧を見て、支援の時期や内容について選択するほうが良い。	<p>○被災側の支援要請がない場合でも、必要に応じて中国四国環境事務所が中心となって先発隊を派遣し、支援体制を構築する。</p> <p>○応援自治体の「できることリスト」を被災自治体に展開し、支援項目を選んでもらう体制とする。</p>

イ 検討を踏まえた「応援職員にしてほしいことリスト」及び「応援職員にできることリスト」

(7) 「応援職員にしてほしいことリスト」と「応援職員にできることリスト」の用途

災害発生時、中国四国ブロック内の広域連携体制の構築段階に使用するリストとして、昨年検討した「してほしいことリスト」の改定を行うとともに、「応援職員にできることリスト」（以下、「できることリスト」）を作成した。それぞれのリストの使用シーン、使用目的は下記を想定している。

○ 応援職員にしてほしいことリスト（※【被災県用】・【被災市町村用】の２種）
・被災時、自らの自治体内単独での対応が困難と判断したときに、このリストに応援職員にしてほしいことなどの必要事項を記入し、応援を要請する。
○ 応援職員にできることリスト（※【応援県用】・【応援市町村用】の２種）
・災害発生時に応援職員として他自治体に派遣される際に、応援県・応援市町村となった自治体の環境部局職員が、自らの職種・業務経験等を踏まえて対応可能な業務について整理し、中国四国地方環境事務所や被災自治体に情報共有するために使用する。

(4) 「応援職員にしてほしいことリスト」の改定

1) 「応援職員にしてほしいことリスト」の改善点

被災側が記入する「してほしいことリスト」について、昨年度検討したリストを基に、下記の改定を行った。

リストの改善にあたっては、被災自治体が災害発生時には時間的余裕がなく、支援要請自体が事務的な負担となりうることを考慮し、可能な限りシンプルなリストとし、記入にかかる事務的な負担が軽減されるよう考慮した。

また、災害廃棄物処理業務の経験がない自治体が被災して、広域での支援を必要とする場合を念頭において「災害廃棄物対応未経験自治体が優先的に支援要請すべきこと」を示した。

○ 「災害対応未経験自治体が発災当初に優先的に支援要請すべきこと」の記載
・災害廃棄物対応未経験の自治体が円滑に災害対応業務を進めるうえで、とりわけ優先的に支援を要請すべきと考えられる項目を示した。
○ 応援要請を行う業務に「○」を記入する欄を追加
・最小限の作業として、応援を要請する項目に「○」を記入するだけで、応援を要請できるように整理した。
○ 「応援職員にしてほしいこと」に通し番号を付記
・平時の取組み（後述）として、「応援職員にしてほしいこと」を踏まえて、各自治体で各業務を応援するための準備を行いやすいよう、通し番号を付記した。
○ 備考欄の追加
・応援を要請するにあたっての具体的な条件、必要な人数等について、適宜記載するための備考欄を追加した。

2)「応援職員にしてほしいことリスト」と記入方法

「してほしいことリスト」は次ページ以降に示すものとする。

記入方法は下記のとおりである。

○ 全般的な記入方法
<ul style="list-style-type: none">・太枠で囲まれた範囲について、記入する。・ただし、災害対応時には、速やかな応援要請を優先し、災害対応の状況次第で、全ての項目に記入できなくてもよい。
○ 応援要請項目
<ul style="list-style-type: none">・応援を要請する項目すべてに「○」をつける。 <p>【判断基準の参考】</p> <p>■災害廃棄物処理業務未経験の自治体について、発災当初、要請すべき業務が判断できないとき ⇒「災害廃棄物対応未経験自治体が発災当初に優先的に支援要請すべきこと」に「◎」や「○」のある業務には、「○」をつけることを推奨する。 ⇒上記に加えて、下記条件で要請すべき項目があれば、「○」をつける。</p> <p>■応援を要請する業務の優先順位の考え方</p> <ul style="list-style-type: none">・「実施時期の目安」を参考に、それぞれの時期に発生する業務のうち、自らの自治体では対応が難しい業務に「○」をつける。
○ 備考
<ul style="list-style-type: none">・依頼したい業務の具体的な内容、派遣してほしい人員数等、応援職員の選定・派遣のために参考となる情報が記入できる場合、備考欄に記載する。

【被災県用】応援職員にしてほしいことリスト(改定案)

所属		担当者名	
電話		メール	

応援要請項目に「✓」←	応援職員にしてほしいこと	実施時期の目安（※１）					災害対応未経験の自治体が 発災直後に優先的に 支援要請すべきこと（※２）	備考 （必要人数、支援要請の具体的な内容、支援側に求める条件等があれば、適宜記載する）
		発災直後	発災直後、 １週間程度	発災後約１週間、 １か月程度以内	１か月程度以降、 ３か月程度以内	３か月程度以降		
<input type="checkbox"/>	1 □ 対応方針に関する助言	○	○	○	○		◎	
<input type="checkbox"/>	1-1 人的体制に関する助言	○					◎	
<input type="checkbox"/>	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）	○	○	○	○		◎	
<input type="checkbox"/>	1-3 廃棄物にかかる技術的な助言	○	○	○	○		◎	
<input type="checkbox"/>	1-4 事務委託等の判断に係る助言			○				
<input type="checkbox"/>	2 □ 被害状況の調査	○	○	○			○	
<input type="checkbox"/>	2-1 被災地での災害廃棄物に関する状況把握	○	○	○			○	
<input type="checkbox"/>	2-2 被災地の写真撮影	○	○	○			○	
<input type="checkbox"/>	2-3 庁舎内での被災状況の情報収集、とりまとめ	○	○	○			○	
<input type="checkbox"/>	3 □ 市町村との連携・情報共有	○	○					
<input type="checkbox"/>	3-1 被災市町村の体制の確認	○						
<input type="checkbox"/>	3-2 被災市町村でのリエゾン活動、情報収集	○	○				○	
<input type="checkbox"/>	3-3 市町村からの問合せ対応	○	○	○				
<input type="checkbox"/>	4 □ 必要な物資・人員等の不足状況の確認・整理	○	○	○				
<input type="checkbox"/>	5 □ 応援・受援に係る調整		○					
<input type="checkbox"/>	5-1 市町村からの支援要請の調整		○					
<input type="checkbox"/>	5-2 応援職員等の宿泊場所の確保		○					
<input type="checkbox"/>	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		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	6-1 仮置場の設置状況・管理状況の確認（毎日）		○	○				
<input type="checkbox"/>	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）		○	○				
<input type="checkbox"/>	6-3 二次仮置場の選定・設置に係る支援・助言			○	○	○		
<input type="checkbox"/>	6-4 二次仮置場の設計に係る積算				○	○		
<input type="checkbox"/>	7 □ 災害廃棄物の発生量推計		○	○			○	
<input type="checkbox"/>	8 □ 災害廃棄物処理実行計画の作成支援		○	○	○			
<input type="checkbox"/>	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）		○	○				
<input type="checkbox"/>	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		○					
<input type="checkbox"/>	9-2 （他県も含めた）廃棄物の処理先等の調整		○				○	
<input type="checkbox"/>	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		○					
<input type="checkbox"/>	9-4 発注・積算事務への助言			○				
<input type="checkbox"/>	9-5 廃棄物処理に関する民間事業者との調整			○				
<input type="checkbox"/>	10 □ 広報・県民対応		○	○				
<input type="checkbox"/>	10-1 広報用資料等の作成		○	○				
<input type="checkbox"/>	10-2 県民からの問合せ対応		○	○				
<input type="checkbox"/>	11 □ 災害査定に向けた市町村からの問合せ対応等の支援			○	○	○		
<input type="checkbox"/>	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			○	○	○		
<input type="checkbox"/>	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			○	○	○		
<input type="checkbox"/>	11-3 災害報告書の作成				○	○		
<input type="checkbox"/>	11-4 災害査定の日程調整・行程作成等の準備				○	○		
<input type="checkbox"/>	12 □ 公費解体に関する市町への助言			○	○	○		
<input type="checkbox"/>	13 □ （事務委託を受けた場合）二次仮置場の管理監督					○		

※１：時間は目安であり、災害の種類、被害の規模に応じて臨機応変に対応する。また、時間とともに具体的な業務内容は変わる。
※２：応援を要請するべき業務は状況により変化するが、参考として、災害廃棄物対応未経験の自治体が円滑に災害対応業務を進めるうえで、とりわけ優先的に支援を要請すべきと考えられる項目を「◎」、優先的に支援を要請すべきと考えられる項目を「○」で示した。

【被災市町村用】応援職員にしてほしいことリスト（改定案）

所属		担当者名	
電話		メール	

項目に「✓」←	応援職員にしてほしいこと	実施時期の目安（※１）					災害対応未経験の自治体が発災直後に優先的に支援を要すべきこと（※２）	備考 （必要人数、支援要請の具体的な内容、支援側に求める条件等があれば、適宜記載する）
		発災直後	発災直後、1週間程度以内	発災後約1週間、1か月程度以内	1か月程度以降、3か月程度以内	3か月程度以降		
<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物対応全般に関する助言	○	○	○	○	○	◎	
<input type="checkbox"/>	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」を基にした受援項目の整理を含む）	○	○	○	○	○	◎	
<input type="checkbox"/>	1-2 支援要請が必要な内容の整理に係る助言	○	○				◎	
<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> 市町村内の被害状況、民間事業者の被災状況の調査	○	○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	2-1 民間事業者の被災状況の収集・整理	○	○					
<input type="checkbox"/>	2-2 市町村内の地区ごとの被災状況の情報収集	○	○	○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> 国・県・他市町村との連携・情報共有		○				◎	
<input type="checkbox"/>	3-1 周辺自治体の被災状況の把握		○				○	
<input type="checkbox"/>	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）		○				◎	
<input type="checkbox"/>	3-3 国・県との連絡調整窓口		○				◎	
<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 受援に係る調整・状況把握、車両の確保・受入れ		○	○				
<input type="checkbox"/>	4-1 近隣自治体にある宿泊施設の確保（支援隊受入）		○					
<input type="checkbox"/>	4-2 受援状況の把握		○	○				
<input type="checkbox"/>	4-3 バッカー車等の応援車両の手配・調整、車両基地確保		○	○				
<input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> 市町村民・被災者への対応		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	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		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	5-2 問合せ内容の仕分け・整理、住民の要望の把握		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> 広報用資料の作成、市町村民への広報支援		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 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）		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> 廃棄物の排出・保管状況の把握		○					
<input type="checkbox"/>	8-1 有害災害廃棄物の保管状況把握		○					
<input type="checkbox"/>	8-2 勝手仮置場の状況・災害廃棄物発生状況の確認		○					
<input type="checkbox"/>	8-3 ごみ処理場までのルート確認、確保		○					
<input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> 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		○	○			◎	
<input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/> 仮置場での管理運営		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	10-1 仮置場の交通整理、車両誘導、積み下ろし補助		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	10-2 仮置場での市民対応・分別指導、便乗ゴミの監視・現場対応		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	11 <input type="checkbox"/> 収集車両の割り振り		○	○				
<input type="checkbox"/>	12 <input type="checkbox"/> 避難所ごみの発生状況の把握・整理		○	○				
<input type="checkbox"/>	13 <input type="checkbox"/> 仮設トイレの設置に関する助言・現場支援		○					
<input type="checkbox"/>	13-1 仮設トイレの設置手順の助言		○					
<input type="checkbox"/>	13-2 現場での仮設トイレ設置の準備		○					
<input type="checkbox"/>	14 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物の発生量推計		○	○			◎	
<input type="checkbox"/>	14-1 災害廃棄物の発生量の推計方法の検討		○	○			◎	
<input type="checkbox"/>	14-2 災害廃棄物の発生量推計		○	○			◎	
<input type="checkbox"/>	15 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物の保管・処分にかかる事務支援・助言		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	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		○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	15-2 処分先・処理フローの検討にかかる助言		○					
<input type="checkbox"/>	16 <input type="checkbox"/> 被災自動車の処理			○				
<input type="checkbox"/>	17 <input type="checkbox"/> 二次仮置場開設に係る助言			○				
<input type="checkbox"/>	18 <input type="checkbox"/> 二次仮置場整備に係る土木系の積算事務			○	○			
<input type="checkbox"/>	19 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物処理実行計画の策定支援			○	○			
<input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/> 災害査定・補助金申請に関する事務支援・助言			○	○	○		
<input type="checkbox"/>	21 <input type="checkbox"/> 公費解体の運用方針・制度の検討・構築、助言			○	○	○		
<input type="checkbox"/>	22 <input type="checkbox"/> 公費解体に係る費用償還の事務支援				○	○		
<input type="checkbox"/>	22-1 解体費用の計算				○	○		
<input type="checkbox"/>	22-2 解体費用償還の事務支援				○	○		
<input type="checkbox"/>	22-3 公費解体の受付事務・市町村民への説明				○	○		

※１：時間は目安であり、災害の種類、被害の規模に応じて臨機応変に対応する。また、時間とともに具体の業務内容は変わる。
※２：応援を要請すべき業務は状況により変化するが、参考として、災害廃棄物対応未経験の自治体が円滑に災害対応業務を進めるうえで、とりわけ優先的に支援を要請すべきと考えられる項目を「◎」、優先的に支援を要請すべきと考えられる項目を「○」で示した。

(ウ)「応援職員にできることリスト」の作成

1)「応援職員にできることリスト」の作成にあたっての工夫点

「できることリスト」の作成にあたっては、応援自治体職員が、自らにできる業務を抽出するための参考情報を示すと共に、応援を行うにあたって、被災自治体側と共有することが望ましい情報の記入欄を設けた。主な工夫点は下記のとおりである。

○基本的な項目は、「してほしいことリスト」との整合をとった。
○応援職員ができることを抽出するための情報として、下記を整理した。
・ 応援側で用意が必要な備品
・ 応援職員に望まれる技能等
○被災自治体への情報共有として、下記の記入欄を設けた。
・ 応援職員の職種、災害対応経験の記入欄
・ 応援職員にできることのチェック欄と、適宜「具体的に支援可能な業務内容等」を記載する欄
・ 備考欄（応援にあたって必要な宿泊先・移動手段・資材等は基本的には応援側が調達するものとするが、受援側に求める事項・条件等があれば、適宜記載する）

2)「応援職員にできることリスト」と記入方法

「できることリスト」は次ページ以降に示すものとする。

記入方法は下記のとおりである。

○ 全般的な記入方法
・ 太枠で囲まれた箇所について、記入する。
○ 災害対応経験（ある場合）
・ 過去の災害対応の経験について、記載する。
・ 特に、経験した災害について水害／地震の区分、災害対応で実施した業務内容がわかるよう記載する。
○ 応援要請項目
・ 対応可能な項目すべてに「○」をつける。
・ 各業務を行うにあたり、用意することが望ましい備品、望まれる技能を参考に、応援できる業務を抽出する。
○ その他
・ 応援にあたって必要な宿泊先・移動手段・資材等は基本的には応援側が調達するものとする。ただし、受援側に求める事項・条件等があれば、適宜、備考欄に記載する。

【応援県用】 応援職員にできることリスト（案）

所属		担当者名		職種	
電話		メール			

■災害対応経験（ある場合）

対応した災害（年度・名称）	対応業務
---------------	------

応援可能項目に「✓」←	応援職員ができること	応援側で用意することが望ましい備品	応援職員に望まれる技能等					実施時期の目安（※１）					備考 （応援にあたって必要な宿泊先・移動手段・資材等は基本的には応援側が調達するものとする。ただし、受援側に求める事項・条件等があれば、適宜記載する）
			災害廃棄物対応経験	平時の当該項目にか かる業務経験	平時の廃棄物処理業務にか かる一般知識	土木・建築の技術職	普通自動車免許	発災直後	1週間程度後	1か月程度以内	発災後約1週間	3か月程度以内	
<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 対応方針に関する助言							○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	1-1 人的体制に関する助言		○					○					
<input type="checkbox"/>	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）		○					○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	1-3 廃棄物にかかる技術的な助言		○					○	○	○	○		
<input type="checkbox"/>	1-4 事務委託等の判断に係る助言		○							○			
<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> 被害状況の調査							○	○	○			
<input type="checkbox"/>	2-1 被災地での災害廃棄物に関する状況把握	通信手段／公用車／地図・カーナビ／ヘルメット・軍手等					○	○	○	○			
<input type="checkbox"/>	2-2 被災地の写真撮影	通信手段／公用車／地図・カーナビ／デジカメ					○	○	○	○			
<input type="checkbox"/>	2-3 庁舎内での被災状況の情報収集、とりまとめ	PC／通信手段						○	○	○			
<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> 市町村との連携・情報共有							○	○				
<input type="checkbox"/>	3-1 被災市町村の体制の確認	通信手段／PC			○			○					
<input type="checkbox"/>	3-2 被災市町村でのリエゾン活動、情報収集	通信手段／公用車／地図・カーナビ			○		○	○	○				
<input type="checkbox"/>	3-3 市町村からの問合せ対応				○			○	○	○			
<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 必要な物資・人員等の不足状況の確認・整理	PC						○	○	○			
<input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> 応援・受援に係る調整								○				
<input type="checkbox"/>	5-1 市町村からの支援要請の調整				○				○				
<input type="checkbox"/>	5-2 応援職員等の宿泊場所の確保								○				
<input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> 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								○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	6-1 仮置場の設置状況・管理状況の確認（毎日）	PC							○	○			
<input type="checkbox"/>	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）	通信手段／公用車／地図・カーナビ／ヘルメット・軍手等		○			○		○	○			
<input type="checkbox"/>	6-3 二次仮置場の選定・設置に係る支援・助言			○							○	○	
<input type="checkbox"/>	6-4 二次仮置場の設計に係る積算	PC				○					○	○	
<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物の発生量推計	PC		○					○	○			
<input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物処理実行計画の作成支援	PC		○					○	○	○		
<input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> 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）								○	○			
<input type="checkbox"/>	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	PC			○				○				
<input type="checkbox"/>	9-2 （他県も含めた）廃棄物の処理先等の調整				○				○				
<input type="checkbox"/>	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	PC			○				○				
<input type="checkbox"/>	9-4 発注・積算事務への助言			○							○		
<input type="checkbox"/>	9-5 廃棄物処理に関する民間事業者との調整				○						○		
<input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/> 広報・県民対応								○	○			
<input type="checkbox"/>	10-1 広報用資料等の作成	PC			○				○	○			
<input type="checkbox"/>	10-2 県民からの問合せ対応				○				○	○			
<input type="checkbox"/>	11 <input type="checkbox"/> 災害査定に向けた市町村からの問合せ対応等の支援									○	○	○	
<input type="checkbox"/>	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		○							○	○	○	
<input type="checkbox"/>	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				○					○	○	○	
<input type="checkbox"/>	11-3 災害報告書の作成	PC	○								○	○	
<input type="checkbox"/>	11-4 災害査定の日程調整・行程作成等の準備										○	○	
<input type="checkbox"/>	12 <input type="checkbox"/> 公費解体に関する市町への助言					○				○	○	○	
<input type="checkbox"/>	13 <input type="checkbox"/> （事務委託を受けた場合）二次仮置場の管理監督	通信手段／公用車／地図・カーナビ／ヘルメット・軍手等		○								○	

※１：時間は目安であり、災害の種類、被害の規模に応じて臨機応変に対応する。また、時間とともに具体的な業務内容は変わる。

【応援市町村用】応援職員にできることリスト（案）

所属		担当者名		職種	
電話		メール			

■災害対応経験（ある場合）

対応した災害（年度・名称）	対応業務
---------------	------

応援可能項目に「○」↑	応援職員にできること	応援側で用意することが望ましい備品	応援職員に望まれる技能等					実施時期の目安（※１）					備考 （応援にあたって必要な宿泊先・移動手段・資材等は基本的には応援側が調達するものとする。ただし、受援側に求める事項・条件等があれば、適宜記載する）
			災害廃棄物対応経験	平時の当該項目にかかる業務経験	平時の廃棄物処理業務にかかわる一般知識	土木・建築の技術職	普通自動車免許	発災直後	1週間程度後	1か月程度以内	発災後約1週間、3か月程度以内	1か月程度以降	3か月程度以降
<input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物対応全般に関する助言							○	○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	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」を基にした受援項目の整理を含む）		○					○	○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	1-2 支援要請が必要な内容の整理に係る助言		○					○	○				
<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/> 市町村内の被害状況、民間事業者の被災状況の調査							○	○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	2-1 民間事業者の被災状況の収集・整理	PC			○			○	○				
<input type="checkbox"/>	2-2 市町村内の地区ごとの被災状況の情報収集	通信手段／（公用車／地図・カーナビ／ヘルメット・軍手等）					○	○	○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> 国・県・他市町村との連携・情報共有								○				
<input type="checkbox"/>	3-1 周辺自治体の被災状況の把握				○				○				
<input type="checkbox"/>	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）	PC／通信手段			○				○				
<input type="checkbox"/>	3-3 国・県との連絡調整窓口	通信手段			○				○				
<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/> 受援に係る調整・状況把握、車両の確保・受入れ								○	○			
<input type="checkbox"/>	4-1 近隣自治体にある宿泊施設の確保（支援隊受入）								○				
<input type="checkbox"/>	4-2 受援状況の把握	PC							○	○			
<input type="checkbox"/>	4-3 バッカー車等の応援車輛の手配・調整、車両基地確保	通信手段			○				○	○			
<input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/> 市町村民・被災者への対応								○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	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								○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	5-2 問合せ内容の仕分け・整理、住民の要望の把握								○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> 広報用資料の作成、市町村民への広報支援	PC			○				○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 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）	PC			○				○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/> 廃棄物の排出・保管状況の把握								○				
<input type="checkbox"/>	8-1 有害災害廃棄物の保管状況把握				○				○				
<input type="checkbox"/>	8-2 勝手仮置場の状況・災害廃棄物発生状況の確認	通信手段／公用車／地図・カーナビ／ヘルメット・軍手等					○		○				
<input type="checkbox"/>	8-3 ごみ処理場までのルート確認、確保								○				
<input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/> 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		○						○	○			
<input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/> 仮置場での管理運営								○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	10-1 仮置場の交通整理、車両誘導、積み下ろし補助	ヘルメット・軍手等							○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	10-2 仮置場での市民対応・分別指導、便乗ゴミの監視・現場対応	ヘルメット・軍手等							○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	11 <input type="checkbox"/> 収集車輛の割り振り	通信手段／PC			○				○	○			
<input type="checkbox"/>	12 <input type="checkbox"/> 避難所ごみの発生状況の把握・整理	通信手段／PC							○	○			
<input type="checkbox"/>	13 <input type="checkbox"/> 仮設トイレの設置に関する助言・現場支援								○				
<input type="checkbox"/>	13-1 仮設トイレの設置手順の助言				○				○				
<input type="checkbox"/>	13-2 現場での仮設トイレ設置の準備	ヘルメット・軍手等					○		○				
<input type="checkbox"/>	14 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物の発生量推計								○	○			
<input type="checkbox"/>	14-1 災害廃棄物の発生量の推計方法の検討	PC			○				○	○			
<input type="checkbox"/>	14-2 災害廃棄物の発生量推計	PC			○				○	○			
<input type="checkbox"/>	15 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物の保管・処分にかかる事務支援・助言								○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	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	PC			○				○	○	○	○	
<input type="checkbox"/>	15-2 処分先・処理フローの検討にかかる助言		○						○				
<input type="checkbox"/>	16 <input type="checkbox"/> 被災自動車の処理				○					○			
<input type="checkbox"/>	17 <input type="checkbox"/> 二次仮置場開設に係る助言		○							○			
<input type="checkbox"/>	18 <input type="checkbox"/> 二次仮置場整備に係る土木系の積算事務	PC				○				○	○		
<input type="checkbox"/>	19 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物処理実行計画の策定支援	PC			○					○	○		
<input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/> 災害査定・補助金申請に関する事務支援・助言	PC	○							○	○	○	
<input type="checkbox"/>	21 <input type="checkbox"/> 公費解体の運用方針・制度の検討・構築、助言		○							○	○	○	
<input type="checkbox"/>	22 <input type="checkbox"/> 公費解体に係る費用償還の事務支援										○	○	
<input type="checkbox"/>	22-1 解体費用の計算	PC				○					○	○	
<input type="checkbox"/>	22-2 解体費用償還の事務支援	PC									○	○	
<input type="checkbox"/>	22-3 公費解体の受付事務・市町村民への説明										○	○	

※１：時間は目安であり、災害の種類、被害の規模に応じて臨機応変に対応する。また、時間とともに具体的な業務内容は変わる。

ウ 「応援職員にしてほしいことリスト」及び「応援職員にできることリスト」を活用した広域連携のあり方

(7) 災害発生時のリストを活用した広域連携方法

災害発生時のリストの活用について、発災直後の第1段階と、その後の第2段階以降に分けて整理する。

1) 第1段階

発災直後の第1段階では、速やかな応援体制の構築を優先し、中国四国環境事務所は、「してほしいことリスト」の記入や、具体的な支援要請が行われない場合であっても、被害の規模が大きい可能性があるとは判断した場合には、被災県・被災市町村に対して、先発隊を派遣する。

2) 第2段階以降

第2段階（発災直後～1週間程度）以降では、被災自治体は広域からの応援職員派遣を要請する場合、「してほしいことリスト」を記入し、応援を要請することを原則とする。また、応援自治体は、被災自治体への派遣前に、「できることリスト」を記入し、中国四国地方環境事務所及び被災自治体へ情報共有を行う。

○してほしいことリストによる支援要請

被災市町村

- 被災市町村は、県に対して、応援職員の派遣を要請する際、「【被災市町村用】応援職員にしてほしいことリスト」（以下、「被災市町村用してほしいことリスト」）に、必要事項を記入し、要請を行う。
- 県は、被災市町村からの支援要請への対応に、他県からの応援を必要とする場合には、「してほしいことリスト」を中国四国地方環境事務所へ共有する。

被災県

- 被災県は、中国四国地方環境事務所に対して、他県からの応援職員の派遣を要請する際、「【被災県用】応援職員にしてほしいことリスト」（以下、「被災県用してほしいことリスト」）に必要事項を記入し、要請を行う。

○できることリストによる応援可能な業務の抽出、支援業務の調整

- 中国四国地方環境事務所は、応援自治体を選定し、応援自治体からの派遣が可能な職員に「できることリスト」の送付を求める。
- 応援自治体は、中国四国地方環境事務所の要請を受けて、「できることリスト」を作成、中国四国地方環境事務所へ送付する。
- 中国四国地方環境事務所は、被災自治体に対して「できることリスト」を共有し、被災自治体側で応援を要請する業務を選択してもらう。

(イ) 災害時の円滑な応援職員派遣のための平時の取組み

アンケートやヒアリングで得られた意見を踏まえ、災害発生時に円滑に応援職員を派遣するために、平時から下記に取り組むことが望ましい事項として、下記のように整理した。

○広域での取組み

- ・ 平時から県内自治体の連携体制の構築に向けた、リストの全自治体間での共有，周知
- ・ 訓練等による平時からのリストの活用によるリストの有用性の検証，広域連携手順への習熟

○各自治体内における取組み

被災したときのための取組み

- ・ 各自治体の災害廃棄物処理計画やマニュアル，環境省の技術指針等の参考情報の整理
- ・ 各業務について想定される作業量目安・必要人数の整理
- ・ 平時の体制において想定される各業務の担当者の整理
- ・ 応援が必要な項目の候補となる業務の整理

速やかに応援を実施するための取組み

- ・ 自分が応援職員となったとき，応援できることの確認・整理

第6章 中国ブロック及び四国ブロックの災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）の改定方針

1. 改定方針の検討経過

昨年度の協議会における調査結果をもとに、本年度の調査や協議会・幹事会での議論，訓練を通じて，両ブロックの災害廃棄物対策行動計画（以下「ブロック行動計画」という。）の改定について検討を行い，改定方針をとりまとめた。その検討経過は，図表 81のとおりである。

図表 81 災害廃棄物対策行動計画の改定に関する検討経緯とその概要

検討経緯	検討概要	
前年度調査結果	・広域連携体制を時間軸で3つの段階に分けて対応することとした。	
	第1段階	発災直後（被害は大きい模様であるが広域支援が必要か，判断できていない状況）
	第2段階	発災直後から1週間程度の連携体制（災害廃棄物が多量に発生することが判明した段階）
	第3段階	発災後約1週間～1か月程度以内の連携体制
令和2年度協議会・幹事会	<ul style="list-style-type: none"> ・第14回協議会において，ブロック行動計画の改定に向けた検討方法の確認を行った。 ・第8回幹事会の場において，改定に向けた主な検討事項を現行計画の目次に沿って提示し，意見交換を行った。 ・第9回幹事会の場において，それまでの調査結果や訓練成果などをふまえて改定方針案を作成し，現行の行動計画を参加者各自が参照しながら意見交換を行った。 ・第15回協議会の場において，第9回幹事会での意見交換をふまえ資料を修正するとともに，記載イメージを提示し，意見交換を行った。 	
令和2年度図上訓練	<ul style="list-style-type: none"> ・図上訓練のシナリオは，昨年度の調査結果をもとに作成した。当シナリオをもとに参加者が執務室で訓練を行うことにより，広域連携の際に修正した方が良い点などを整理し行動計画の改定に反映した。 	

2. 令和2年度のブロック行動計画における改定方針

1. の検討を経て、本年度の成果として両ブロックの災害廃棄物行動計画の改定方針をまとめた。

改定方針は現行のブロック行動計画の目次の項目ごとに整理し、特に重要な広域連携の部分（項目名「Ⅳ.大規模災害発生時における各主体の活動及び連携方針」部分）については、具体的な記載内容について一定の整理を行った。なお、これらの内容については、次年度以降の検討を踏まえ、変更となる可能性がある。

以下に、現行計画の章（Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ…）に対応する改定方針を示す。

※以下「環境事務所」は「中国四国地方環境事務所」を、「行動計画」は「大規模災害における中国（四国）ブロック行動計画」を指す。

(1) 現行計画「はじめに」の改定方針

【改定の方針】

◇改正時点の内容に情報更新

- ・当ブロックを襲った平成30年7月豪雨の経験
- ・最新の災害廃棄物処理に係る動向や事例 等

(2) 現行計画「行動計画の目的及び位置づけ」の改定方針

（現行行動計画の目次）

1. ブロック協議会の基本的な役割
2. 行動計画の位置づけ
3. 国の役割

【調査の主な結果、協議会等で出された主な意見】

○広域連携に関することのみで構成する

【その他の視点】

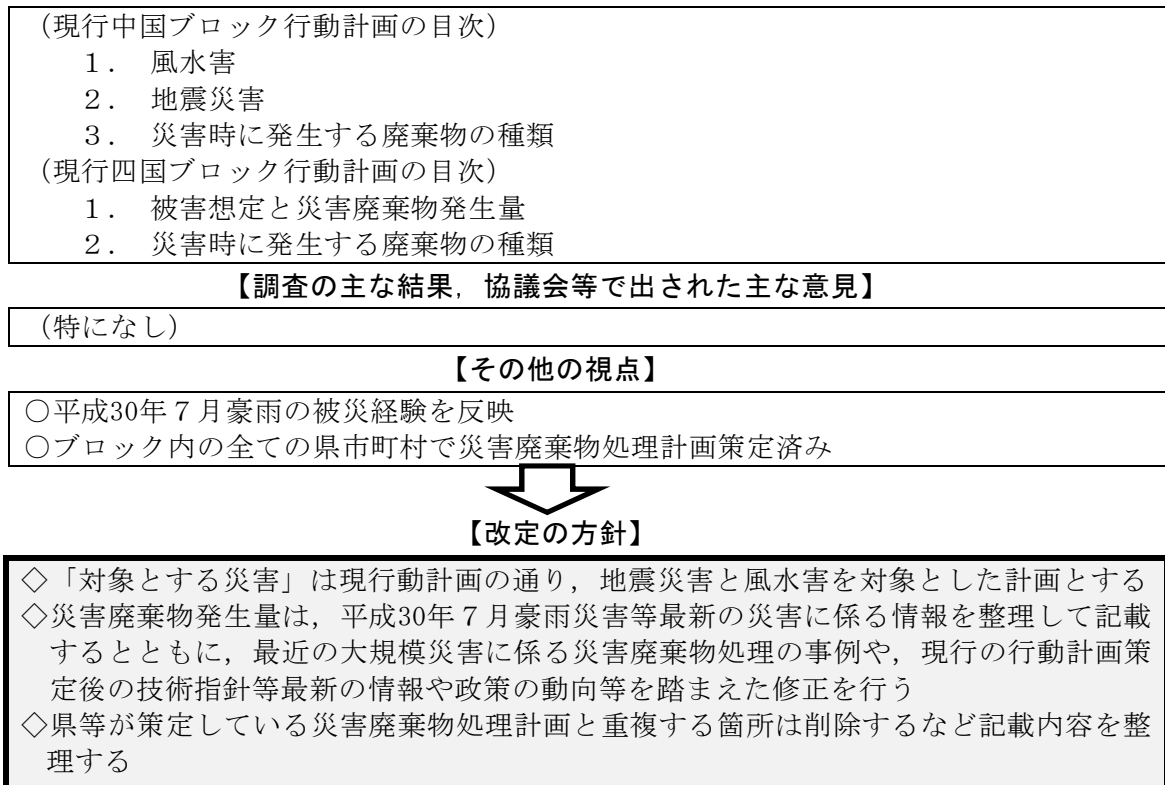
- 平成30年7月豪雨の被災経験を反映
- 現行行動計画策定後の技術指針等の動向を反映



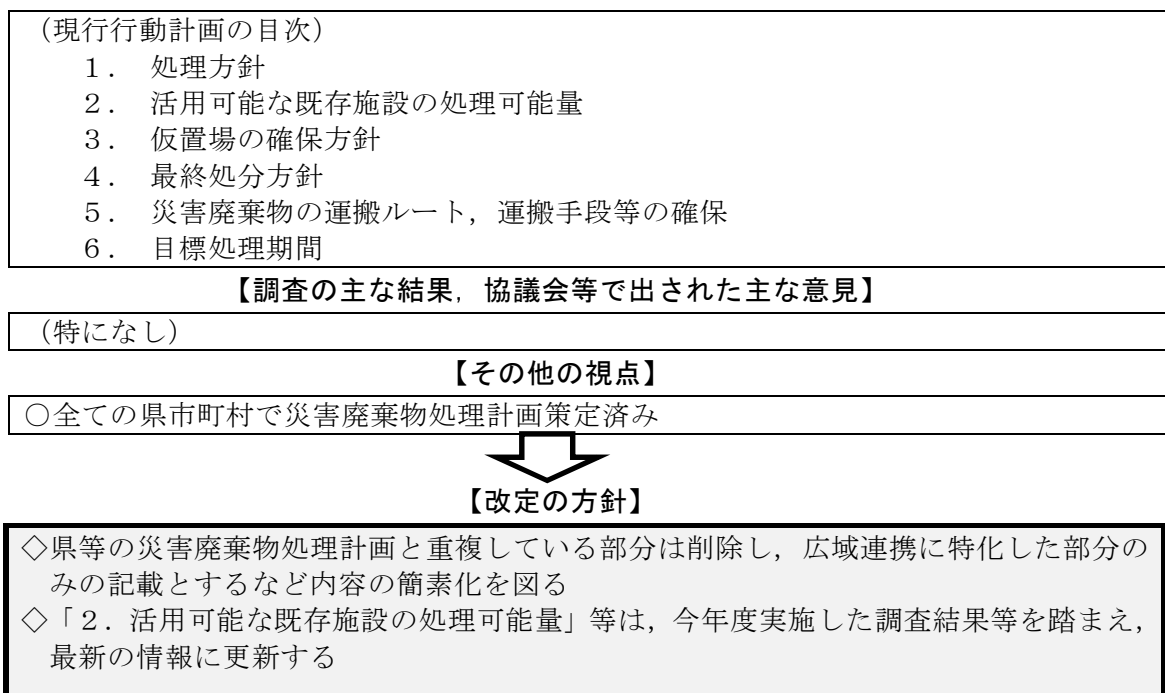
【改定の方針】

- ◇目次に、本計画の目的を記載する項目を設け、県境を越えるブロック内の広域連携について定めることを目的とすることを明記し、内容もそれに基づき整理する
- ◇県市町村が策定している災害廃棄物処理計画との整合を図るため、県等の災害廃棄物処理計画との関係やその役割、連携等について整理する
- ◇中国ブロック、四国ブロック等近隣のブロックとの連携について明示する
- ◇平成30年7月豪雨における災害廃棄物処理等最近の災害廃棄物処理に係る事例や、現行の行動計画策定後の技術指針等最新の情報や政策の動向等を踏まえた修正を行う

(3) 現行計画「対象とする災害と災害廃棄物発生量」の改定方針



(4) 現行計画「処理方針及び目標期間の設定」の改定方針



(5) 現行計画「大規模災害発生時における各主体の活動及び連携方針」の改定方針

ア 章全体について

(現行行動計画の目次)

1. 基本的な考え方
2. 広域連携体制の確立
3. 早期対応が必要な廃棄物への対応
4. 災害廃棄物処理実行計画（一次）の策定
5. 仮置場の確保，運営から広域処理体制の確立
6. 廃棄物の種類に応じた処理の実施
7. 災害廃棄物の円滑な処理に向けて

【調査の主な結果，協議会等で出された主な意見】

○ブロック全体の被害が大きい場合も，可能な範囲で行動計画にてカバーする

【その他の視点】

- 平成30年7月豪雨，その他近年の全国における災害
- 現行行動計画策定後の技術指針等の動向を反映



【改定の方針】

- ◇章のタイトルを「Ⅳ. 大規模災害発生時における広域連携のあり方」とする
- ◇「1. 基本的な考え方」「6. 廃棄物の種類に応じた処理の実施」「7. 災害廃棄物の円滑な処理に向けて」については，近年の大規模災害における災害廃棄物処理の実態や各種調査結果等に基づき必要な修正を行う
- ◇「2. 広域連携体制の確立」～「5. 仮置場の確保，運営から広域処理体制の確立」について，令和元年度に協議会において検討した広域連携体制の構築の3段階を基本としつつ，修正を行う。また，近年の大規模災害における災害廃棄物処理の実態や各種調査結果等に基づき必要な修正を行う。(具体的な改正方針案及びイメージを次ページ以降に掲載)
- ◇「7. 災害廃棄物の円滑な処理に向けて」に，近隣のブロックとの連携に係る項目を新たに設け，ブロック外における連携について整理する

イ 各段階に共通

【調査の主な結果、協議会等で出された主な意見】

- 環境省が整備中の「災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）」等各種支援施策との連携を位置づける
- 住民・ボランティアとの連携に関する情報発信はきわめて重要、平時からの連携も重要
- 訓練をふまえ協議会構成団体で共有するデータベース等の検討が必要（情報提供や取得に係る業務の軽減に繋がる）



【改定の方針】

- ◇環境省の「災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）」等各種支援施策との連携についても整理する
- ◇「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」（環境省・防衛省，令和2年8月策定）の策定等最新の動向等についても記載する
- ◇ブロック内の情報共有のあり方（ブロック内の全県及び環境事務所との情報共有，及び県下の各市町村と県の情報共有）について，ブロック訓練の結果等を踏まえ，必要に応じてオンライン会議システム等を活用した支援のあり方を事前に検討すること，また災害時に適宜活用すること等を行動計画に記載する
- ◇住民やボランティアと連携した情報発信について，今年度の調査内容に基づき整理する

【基本的な考え方】

本行動計画に基づく活動においては，以下の2点を行うことを基本とする。

- ・被害状況の迅速な把握及びブロック構成員との情報共有
- ・災害廃棄物処理に係る広域連携支援に向けた体制構築

平成30年7月豪雨における被災自治体，応援自治体の経験をふまえ，環境事務所をブロックの司令塔とし，発災後～全国の応援が到着するまでの期間に，現地の被災状況をいち早く情報収集・共有することで，ブロック内の応援自治体がニーズに沿った支援を迅速に行うための広域連携体制をブロック内で構築する。

そのため活動の段階を時系列に応じて3段階に分け，各段階における活動の概要及び留意点を整理した。第3段階以降は，被災状況に係る情報収集がある程度進み，四国ブロック外からの支援も本格化している状況と考えられるため，主に第3段階までの活動に関して整理した。

第1段階	発災直後 被害は大きい模様であるが広域支援が必要性を判断できていない状況 (支援に入った後に，広域支援が不要になることもよしとする)
第2段階	発災直後から1週間程度の連携体制 災害廃棄物が多量に発生することが判明した段階 (ブロック内での災害廃棄物処理の本格的な広域連携による支援)
第3段階	発災後約1週間～1か月程度以内の連携体制 ブロック外からの各組織による応援が本格化する段階

ブロック内広域連携にあたっては，環境事務所が応援可能な自治体から被災自治体との距離等を勘案し，応援県を選定する。災害時の支援としては，環境省の「災害廃棄物処理

支援員制度（人材バンク）」の活用や、「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」（環境省・防衛省，令和2年8月策定）に基づくやむを得ない支援等も想定されるため，段階ごとにそれぞれの支援等との連携を図りながら必要な支援を行う。

ウ 第1段階

【調査の主な結果，協議会等で出された主な意見】

- 規模の小さい町村は，災害対策本部に情報を集約するのが基本で，環境部局同士の連絡は難しい
- 「応援要請リスト」と対になる「支援可能リスト」を作成する
- 第1段階の応援要請の基準を決めておく
- 環境事務所からの派遣要請は重要事項として書類で依頼してほしい
- 県をまたぐ応援は国が主導して決めるべき
- 基本となる情報伝達の方法を記載したほうが良い

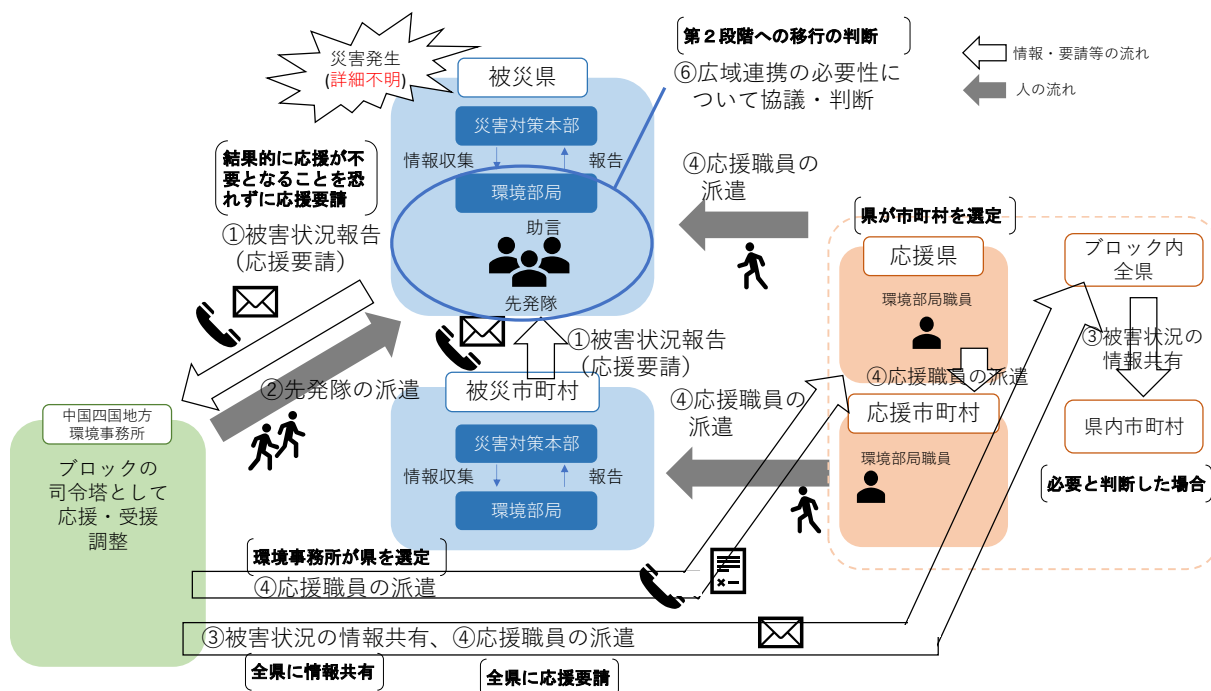


【改定の方針】

- ◇応援要請は，応援の迅速性の観点から県市町村の環境部門同士の応援要請を基本とする
- ◇これに加え，県環境部局の被害情報収集先として県災害対策本部を明記し，県内市町村の状況をふまえて環境部門として第1段階の応援の必要性を判断することを記載する
- ◇被災自治体への応援要請については，ブロック協議会事務局である環境事務所からの要請のもと，応援可能な自治体の中から被災自治体との距離等を勘案し，応援県を選定する。環境事務所は応援県に応援要請を行い，要請を受けた県は応援市町村を選定する。
- ◇環境事務所から発出する応援要請の様式及び手段等としては，最初に電話又はメールでの連絡を行い，後ほど正式な文書を発出することとし，様式については今後検討し本計画に組み込む。
- ◇被災自治体より「応援職員にしてほしいことリスト」（以下「応援要請リスト」という。），及び応援自治体より「応援職員ができることリスト」（以下「支援可能リスト」という。）が提出された場合は，環境事務所が関係者に適宜共有する。
- ◇第2段階への移行については，先発隊と被災自治体及び応援自治体と協議を行い，大量の災害廃棄物が発生することが判明した場合又は発生する恐れが高い場合に，被災自治体から協議会事務局である環境事務所に連絡するという手順を明示する

第1段階：被害は大きい模様であるが広域支援が必要かを判断できていない段階

【第1段階の広域連携体制と情報・要請の流れ】



(7) 被災自治体からの被害状況報告（応援要請）

県環境部局は、県内において大規模な地震災害や津波浸水被害、水害、土砂災害等の発生状況が分かった段階（各市町村からの応援要請がない場合であっても）で、環境事務所へ被害状況の報告と先発隊の応援要請を行う。

市町村環境部局も同様に、県環境部局に応援を要請する。又は各市町村の危機管理部門に状況を報告する。

【被災県、被災市町村が応援要請する基準】

- 1 つ以上の市町村で大きな被害があると情報があった場合
- 各地の震度情報や津波浸水状況、台風規模や降雨量、風速等の入手できた気象関係情報等から大きな被害が想定される場合
- 情報が十分に入手できない地域がある場合（被害が大きいため情報が入らない可能性）
- 応援要請をして良いかどうか迷う場合は応援を要請する

※結果的に応援が不要となることを恐れずに初期段階で応援要請することが重要

(4) 先発隊の派遣

環境事務所は、県から応援要請があった場合、又は県からの要請がなくともブロック内で大規模な地震災害や津波浸水被害・水害・土砂災害等の発生状況などにより被害状況確認や支援が必要と判断した場合は、直ちに先発隊を派遣する。

先発隊には、環境事務所職員の他、被災自治体の職員等自治体の職員も同行することができるものとする。

(ウ) 被害状況の情報共有

環境事務所は、先発隊及び被災自治体からの報告等をふまえ、ブロック内の全県に対してブロック全体の被害状況の情報共有を随時行う。

県は、必要と判断した場合は、これらの情報を県内市町村に対して情報共有を行う。

(エ) 応援職員の派遣

環境事務所は、ブロック内の全県（報道等により明らかに被災している県は除く。）に対して応援要請を行う。

環境事務所は、応援可能な自治体から被災自治体との距離等を勘案し、応援県を選定する。環境事務所は応援県が確定した段階で被災県と情報共有を行う。

環境事務所は応援県に派遣要請を行う。要請を受けた県は応援市町村を選定し、派遣要請を行う。応援県は応援市町村が確定した段階で、環境事務所及び被災県と情報共有を行う。

自治体からの応援職員の派遣期間は、各自治体の出張期間（最長 1 週間程度）の短期を想定する。

(オ) 応援職員の派遣に向けた留意事項

応援県からの応援職員の派遣に際しては、環境事務所から様式に基づく要請文書を発出することを検討する。

可能な範囲で、オンライン会議システムを活用した情報共有を行う。

被災自治体から「応援要請リスト」や「支援可能リスト」が提出された場合は、環境事務所が応援要請を行う際に関係者に共有する。

先発隊は主に以下の支援業務を行う。

【先発隊主な支援業務】

○被災状況の把握、自治体（県・市町村）の対応状況、被災自治体の体制、発災後の廃棄物処理及びし尿処理に関する情報収集、災害廃棄物の発生状況の把握

(カ) 広域連携の必要性について協議・判断

被災状況の把握後、被災自治体ごとに、先発隊、被災自治体及び応援自治体で協議する。（状況に応じてこのうち 2 者の協議でも可とする。）その結果、大量の災害廃棄物が発生することが判明した場合又は発生する恐れが高い場合など、広域連携が必要な場合は第 2 段階への移行を判断する。判断は可能な限り迅速に行い、迷う場合は第 2 段階への移行が必要と判断する。

- 協議結果（第 2 段階への移行が必要又は不要）については、被災自治体から環境事務所に連絡する。
- 環境事務所は、当該連絡を受けた場合は、ブロック協議会の構成員に連絡する。（第 2 段階へ）

エ 第2段階

【調査の主な結果、幹事会等で出された主な意見】

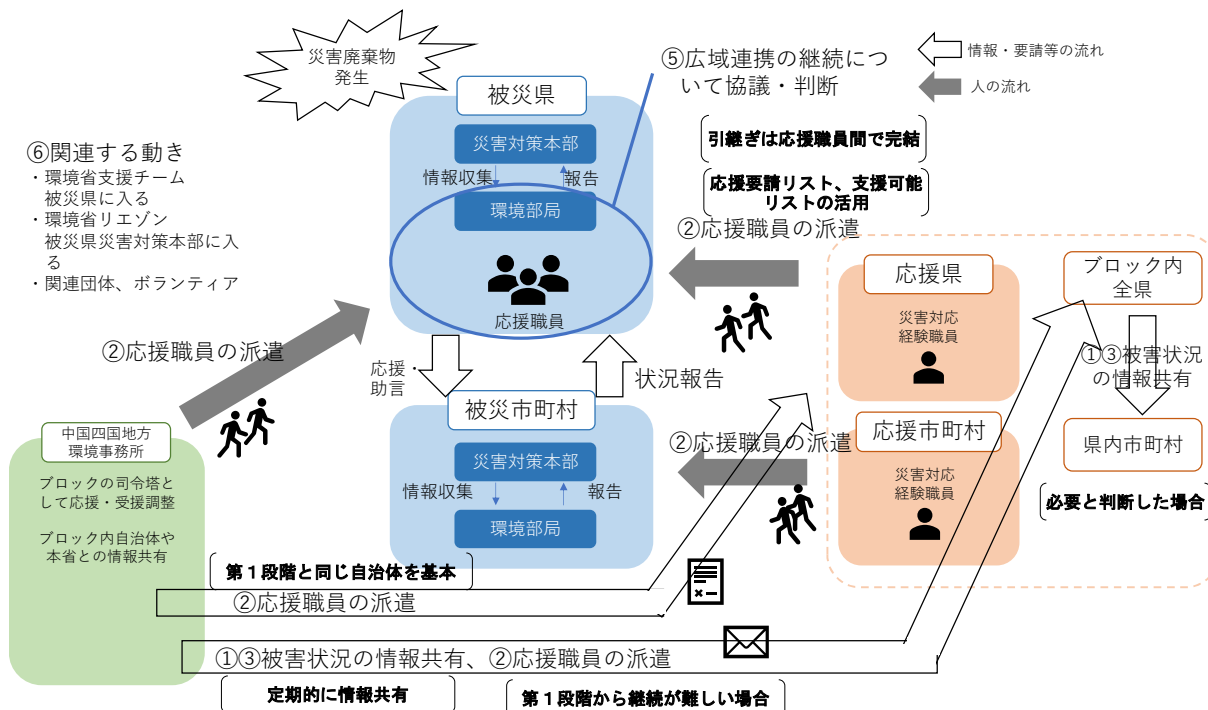
- 第1段階と第2段階以降で応援職員に応援要請リスト及び応援職員が支援可能リストの運用方法を分ける
- 第2段階への移行の決定基準が必要である

【改定の方針】

- ◇環境事務所は当該連絡を受けブロック協議会の構成員に連絡を行い、必要に応じて自治体への応援要請を行うこととする（第1段階による協議の結果、第2段階では応援要請を行わないことも想定される）
- ◇応援県市は第1段階と同様の県市に継続して応援要請を行うことを基本とする。継続支援が難しい場合又は追加的な支援が必要な場合は、ブロック内の全県（被災県およびすでに応援県となっている県を除く）に対し改めて応援要請を行うこととする。

第2段階：災害廃棄物が多量に発生することが判明した段階

【第2段階の広域連携体制と情報・要請の流れ】



(7) 被害状況の情報共有

環境事務所は、第1段階で把握した被害状況等を踏まえ、ブロック内の県に対して被災自治体の被害状況の情報共有を適宜行う。

県は、必要と判断した場合は、これらの情報を県内市町村に対しても共有する。

(4) 応援職員の派遣

環境事務所は第2段階の広域支援が必要と判断された場合、応援要請を行う。

環境事務所は、第1段階で選定した応援県に対して、応援の継続を依頼することを基本と

するが、応援派遣職員の継続を求めるものではないことに留意する。

応援県は、応援の継続が難しい場合は、そのことを環境事務所に伝える。

環境事務所は、継続支援が難しいと回答があった場合、又は追加の応援職員の派遣が必要な場合は、第1段階と同様の手順で、応援要請及び応援県の選定を行う。

第2段階の応援の派遣期間は、各自治体の出張期間（最長1週間程度）の短期を想定する。

(ウ) 被害状況の情報共有

環境事務所は、被害状況や応援の状況、応援ニーズは、逐次更新されていくため、定期的にブロック内の県に対して情報共有を実施する。

県は、必要と判断した場合は、これらの情報を県内市町村に対しても共有する。

(エ) 応援職員の派遣に向けた留意事項

応援職員の派遣及び支援内容の決定に際しては、必要に応じて「応援要請リスト」「支援可能リスト」を活用する。

可能な範囲で、オンライン会議システムを活用した情報共有を図る。

応援職員の交代による引継ぎは、応援職員間のみで行う。

(オ) 広域連携の継続について協議・判断

被災自治体ごとに、被災自治体職員と応援自治体職員及び環境事務所とで協議する。その結果、継続的な広域連携が必要と判断される場合には第3段階への移行を判断する。

判断は可能な限り迅速に行い、迷うレベルの被災の場合は、第3段階でも継続的な広域連携が必要と判断する。

環境事務所は、協議結果（第3段階への移行が必要又は不要）をブロック協議会の構成員に連絡する。（第3段階へ）

(カ) 関連する動き

被害状況等に応じて、各自治体において災害廃棄物処理に関するボランティアによる災害廃棄物処理が行われる場合がある。また、そのほか様々な制度等に基づく支援が行われる場合があるため、関連団体等と連携して、必要な情報共有等を行う。

オ 第3段階

【その他の視点】

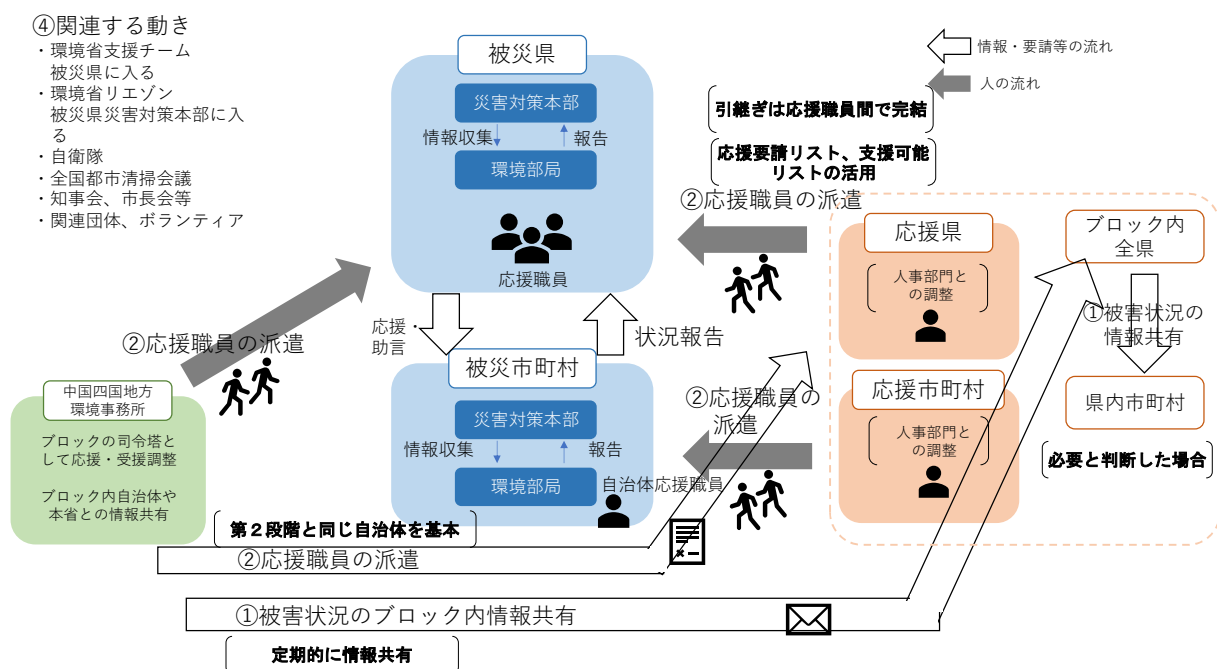
○発災後おおむね1週間が経過した第3段階では、多くの大規模災害発生時で、危機管理部局が中心となった支援が本格化している

【改定の方針】

- ◇ブロック協議会としては、被災自治体の状況のとりまとめ、ブロック協議会構成員との情報共有を主な役割とすることを明記する。
- ◇引き続き、ブロック協議会を通じた応援要請を継続する場合は、応援県市は基本的に第1段階/第2段階と同様の県市に継続して応援要請を行うこととする。
- ◇同一県市による継続支援が難しい場合又は追加的な支援が必要な場合は、ブロック内の全県（被災県およびすでに応援県となっている県を除く）に対し応援要請を行うこととする。

第3段階：本格的な広域連携による支援を実施する段階

【第3段階の広域連携体制と情報・要請の流れ】



(7) 被害状況のブロック内情報共有

環境事務所は、第2段階で把握した被害状況等を踏まえ、ブロック内の県に対して被災自治体の被害状況の情報共有を適宜行う。

県は、必要と判断した場合は、これらの情報を県内市町村に対しても共有する。

(4) 応援職員の派遣

環境事務所は第3段階の広域支援が必要と判断された場合、応援要請を行う。

環境事務所は、第２段階で選定した応援県に対して、応援の継続を依頼することを基本とするが、応援派遣職員の継続を求めるものではないことに留意する。

応援県は、応援の継続が難しい場合は、そのことを環境事務所に伝える。

環境事務所は、継続支援が難しいと回答があった場合、又は追加の応援職員の派遣が必要な場合は、第１段階と同様の手順で、応援要請及び応援県の選定を行う。

第３段階の応援の派遣期間は、長期間（１週間以上）となることも想定される。

(ウ) 応援職員の派遣に向けた留意事項

応援職員の派遣及び支援内容の決定に際しては、必要に応じて「応援要請リスト」「支援可能リスト」を活用する。

可能な範囲で、オンライン会議システムを活用した情報共有を図る。

応援職員の交代による引継ぎは、応援自治体のみで行う。

(エ) 関連する動き

災害の規模や被災状況に応じて、様々な支援が行われるため、関係団体等と連携し、必要な情報共有等に努める。

カ ブロック内における広域処理体制

ブロック内の一般廃棄物処理施設、産業廃棄物処理施設を活用した県を越えた広域処理について、手順、協力体制を記載する（詳細は、次年度検討）

本年度作成する一般廃棄物処理施設の処理地域等を示した地図、一覧表については、行動計画にはその存在を記載し、協議会メンバー内で共有することとする。

(6) 地域ブロックにおける災害廃棄物処理の対応力向上に向けて

(現行行動計画の目次)

1. 大規模災害への事前対策
2. 関係者の連携・情報の共有
3. 行動計画の点検・見直し

【調査の主な結果、協議会等で出された主な意見】

- 行動計画に記載されている課題の改善状況アンケート調査結果（現在とりまとめ中）
- 「応援職員に応援要請リスト」は、平時の各組織の準備・点検事項、連携体制の構築や訓練等に活用していくことが望ましい

【その他の視点】

- 昨年度報告書（協議会の運営・調査検討事項の提案）
- 協議会の取組の定着（人事異動への対応など）



【改定の方針】

- ◇「1. 大規模災害への事前対策」及び「2. 関係者への連携・情報共有」については、既存の記載内容を最新の情報等に基づき修正するとともに、平時からの取組として以下の事項を追加する
 - 「応援要請リスト」や「支援可能リスト」の平時からの活用
 - 関係者との情報共有体制等連携体制の構築に努めること
 - 訓練やセミナー等により災害対応能力の向上を図ること
 - 「結果的に応援が不要となることを恐れずに応援要請すること」を周知徹底する
 - 第1段階の応援要請があった場合は、迅速に支援できるよう協議会内で徹底する
 - 「災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）」等各種支援策に係る情報共有や周知を行う
 - オンライン会議システムを使った会議開催や情報共有を実施する
- ◇「3. 行動計画の点検・見直し」については、今年度実施したアンケート調査結果に基づき、達成済みの事項は「課題の改善計画」から削除するとともに、未達成の事項等については引き続き改善目標年度を設定して継続して改善対応を行うなど、必要に応じた修正を行う
- ◇令和元年度の協議会報告書で新たに定めた協議会の3つの達成目標等を行動計画に明記する

(7) 資料編

本年度の調査結果等をふまえ、資料編は下記の目次とすることを想定している。ただし、今後の調査結果等を踏まえ、適宜情報の更新や追加等を行う。

【現在の目次】

1. 災害廃棄物対策中国（四国）ブロック協議会の構成員
2. 用語の説明
3. 仮置場に関する参考資料
4. 協定等
5. 災害廃棄物対策中国（四国）ブロック協議会連絡網
6. 災害等廃棄物処理事業費補助金 補助対象内外早見表
7. 参考事例
8. 様式集

【改定後の目次案】

1. 災害廃棄物対策中国（四国）ブロック協議会の構成員
2. 応援要請リスト，支援可能リスト
3. ブロック内の広域連携に使用する様式
4. 被災県市町村の災害廃棄物処理に役立つ資料
ツールキット（昨年度作成）等参考となる資料
住民向け広報，ボランティア向け広報のテンプレート
5. 災害廃棄物の参考資料集（名称やURL等）
四国ブロック内の県を越える応援協定等
本省の資料（技術指針やマニュアル）
国立環境研究所 災害廃棄物情報プラットフォーム

第7章 令和3年度以降の協議会の運営・調査検討事項の提案

1. 令和3年度以降の協議会の運営についての提案

昨年度の協議会において、令和2年度以降の協議会の達成目標は下記のとおりと定められた。

目標1	大規模災害発生時の災害廃棄物対策の実施における、中国四国ブロック圏内の各主体の広域的な応援・受援関係を強化するため、各主体での事前準備のあり方を研究・情報共有を行い、中国四国ブロック圏内での広域合同訓練を通じた、継続的なPDCAを実施すること
目標2	災害廃棄物対策業務は『生活再建の第一歩』であり、多様な主体との連携が不可欠であることが、広く認知されるよう、情報発信・普及啓発を実施すること
目標3	多様な主体（被災自治体職員、災害廃棄物対策専門家、支援事業者等）の災害廃棄物対策従事経験者からなる人的ネットワークを形成・強化

また、これを実現するための標準的な年間活動イメージおよび事務局体制が下記のとおり定められた。

【標準的な年間活動イメージ】 <ul style="list-style-type: none"> ・中国四国ブロック広域合同訓練の定期的な実施 ・大規模災害廃棄物対策中国四国ブロック協議会活動の情報発信・共有の強化 ・上記の取組を踏まえたブロック行動計画の見直し、継続的なPDCAの実施 ・構成機関名簿の更新（担当課担当者氏名／連絡先等）、情報共有 【事務局体制等】 <ul style="list-style-type: none"> ・協議会全体運営は中国四国地方環境事務所が担う ・合同訓練の実施にあたっては、訓練幹事輪番制により実施 	
---	--

前述の改善計画の進行管理結果もふまえ、引き続きブロック行動計画の見直しや進行管理、周知が必要である。また、本年度はリモート型ではあったがブロック内の広域合同訓練実施にあたって訓練幹事県を据えて実施した。

これらをふまえ、次年度以降の協議会運営のあり方として、毎年度内容の変わる協議会における調査・検討事項とは関係なく、協議会として必ず実施することを定めておくことが重要である。これにより、協議会の存在が災害発生時における広域連携の基礎となるものと位置づけることができ、最低限これらのことを実施することで、災害廃棄物広域連携体制を担保できる仕組みとなる。

具体的には、図表 82のものである。

図表 82 協議会において、毎年度実施する事項

第1回協議会	○行動計画の内容の確認（特に災害発生時の広域連携体制構築の手順の確認） →異動直後の各構成員職員にも、計画内容を理解してもらい、災害発生時に有効に機能するようにするため。 ○構成機関名簿の共有 ○訓練幹事県の承認
最終協議会	○行動計画について、次年度に見直しが必要と考えられる箇所の提案 ○次年度、協議会で調査・検討すべき事項の提案 ○当該年度に国が実施した災害廃棄物対策の報告
幹事会	○各構成員で実施している災害廃棄物対策に関する情報共有 ○オンライン会議システムによる会議開催や情報共有
合同訓練	○輪番制事務局による合同訓練の実施

2. 令和３年度以降の協議会の調査検討事項の提案

本年度の調査結果等をふまえ、次年度以降のブロック協議会での取組に係る課題を下記の通り整理した。

(1) 行動計画の改善計画の進行管理

中国ブロック及び四国ブロックの災害廃棄物対策行動計画には、策定時点では残された課題を「課題の改善計画」として整理している。

本年度、両ブロックの協議会構成員に対してこれらの状況確認の調査を行い、「課題の改善計画」の進行管理を行った。この調査結果をふまえ、次年度の行動計画の改定時に反映していくこととする。

ア 調査概要

(7) 調査対象

中国ブロック及び四国ブロック協議会構成員である県、市を対象にアンケートを実施した。

ブロック	対象
中国ブロック	5 県, 11市
四国ブロック	4 県, 8 市

(4) 実施時期

2021年 1 月20日～27日

(ウ) 調査方法

調査対象に対してメールで調査票を送付し、その回答を集計した。

イ 「課題の改善計画」の現状

調査結果より、両ブロックの改善計画の現状は、図表 83及び図表 84のとおりである。次年度は、これを踏まえて、改定後の行動計画における改善計画を立案するための基礎資料となるものである。

図表 83 「課題の改善計画」の課題の内容別の現状（中国ブロック）

課題の内容	改善の方向	令和3年1月の状況
災害廃棄物処理計画の策定	ブロック内全県、全市町村で早期に策定	【県】 全県が策定済み 【市】 調査対象11市については全市が策定済み
既存の産業廃棄物処理施設の処理能力等の現状把握	一定処理能力以上の産業廃棄物処理施設の一覧表作成	【県】 3県が情報の整理・把握済み(内2県が一覧表作成済み) 1県が情報の整理・把握の予定あり 1県は情報の整理・把握の予定なし
仮置場候補地の選定	各県、各市町村の候補地選定を推進 事業者との協定締結促進	【県】 1県が二次仮置場候補地を選定中 2県が二次仮置場候補地の選定予定あり 2県は選定の予定なし 【市】 調査対象11市の内 8市が仮置場候補地を選定済み 3市が仮置場候補地を選定中
暫定置場候補地の選定	各市町村の候補地選定を推進 地元住民への周知促進	【県】 1県が選定する予定あり 4県は選定の予定なし 【市】 調査対象11市の内 2市が選定済み 3市が選定中 1市が選定の予定あり 5市は選定の予定なし
再生利用を行える民間事業者のリスト作成	再生利用を行える民間事業者の事前リストアップ	【県】 1県が作成済み 1県が作成予定あり 3県は作成予定なし
鉄道・船舶を利用した災害廃棄物輸送の具体的手順の確立	関係事業者等と協議し、災害廃棄物の広域搬送の具体的な手順を明確化	【県】 現状、全県が取組を実施する予定なし
廃掃法改正に伴う市町村条例の見直し	市町村条例の改正の検討	【市】 調査対象11市の内 6市が改正済み 5市は改正予定なし
他ブロックとの連携	隣接ブロックとの広域処理対策の検討	
受援体制の確立	各県、各市町村の受援体制を整備	【県】 2県が受援体制の整備を実施済み 1県が整備に向けた検討を実施予定 2県は検討の予定なし 【市】 調査対象11市の内 4市が受援体制の整備を実施済み 4市が整備に向けた検討を実施予定 3市は検討の予定なし
災害廃棄物処理体制の強化	廃棄物処理施設の強靱化対策 業務継続計画（BCP）の策定	【市】 調査対象11市の内 3市が策定済み 3市が策定中 2市が策定予定 3市は策定予定なし

図表 84 「課題の改善計画」の課題の内容別の現状（四国ブロック）

課題の内容	改善の方向	令和3年1月の状況
災害廃棄物処理計画の策定	ブロック内全県、全市町村で早期に策定	【県】 全県が策定済み 【市】 調査対象8市を含むブロック内全市町村が策定済み
既存の産業廃棄物処理施設の処理能力等の現状把握	一定処理能力以上の産業廃棄物処理施設の一覧表作成	【県】 全県が情報の整理・把握のための一覧表を作成済み
仮置場候補地の選定	各県、各市町村の候補地選定を推進 事業者との協定締結促進	【県】 1 県が二次仮置場候補地を選定済み 1 県が二次仮置場候補地を選定中 1 県が二次仮置場候補地の選定予定あり 1 県は選定の予定なし 【市】 調査対象8市の内 6 市が仮置場候補地を選定済み 2 市が仮置場候補地を選定中
暫定置場候補地の選定	各市町村の候補地選定を推進 地元住民への周知促進	【県】 1 県が選定する予定あり 3 県は選定の予定なし 【市】 調査対象8市の内 2 市が選定済み 2 市が選定中 4 市は選定の予定なし
再生利用を行える民間事業者のリスト作成	再生利用を行える民間事業者の事前リストアップ	【県】 現状全県が作成予定なし
鉄道・船舶を利用した災害廃棄物輸送の具体的手順の確立	関係事業者等と協議し、災害廃棄物の広域搬送の具体的な手順を明確化	【県】 1 県が取組を実施する予定あり 3 県は取組を実施する予定なし
廃掃法改正に伴う市町村条例の見直し	市町村条例の改正の検討	【市】 調査対象8市の内 2 市が改正済み 6 市は改正予定なし
他ブロックとの連携	隣接ブロックとの広域処理対策の検討	
受援体制の確立	各県、各市町村の受援体制を整備	【県】 1 県が受援体制の整備を実施済み 2 県が整備に向けた検討を実施予定 1 県は検討の予定なし 【市】 調査対象8市の内 2 市が整備に向けた検討を実施予定 6 市は検討の予定なし
災害廃棄物処理体制の強化	廃棄物処理施設の強靱化対策 業務継続計画（BCP）の策定	【市】 調査対象8市の内 3 市が策定済み 1 市が策定中 1 市が策定を予定している 3 市は策定予定なし

(2) ブロック行動計画の改定に向けた調査等

次年度において、本年度定めた改定方針及び広域連携部分の成果をふまえつつ、平成30年度以降の協議会調査で続けてきた検討結果を振り返りながら、中国ブロック及び四国ブロックの災害廃棄物対策行動計画を改定する。

また、令和3年度中を目途にブロック行動計画の改定に向けて必要な調査検討を行う。主な検討課題等として、以下のものが挙げられる。

- ・ 本年度の協議会の結果等を踏まえた、ブロック行動計画の改定に必要な調査・検討
- ・ ブロック行動計画に基づく広域連携に必要な様式等の整理
- ・ 課題の改善計画の課題の項目別の現状をふまえた今後の課題・方策の検討
特に現状の進ちょくが芳しくない、「受援体制の確立」「災害廃棄物処理体制の強化」及びブロック外処理の際の「鉄道・船舶を利用した災害廃棄物輸送の具体的手順の確立」について
- ・ ブロック内における災害廃棄物対策に係る取組状況（中国四国地方環境事務所が実施してきた各種業務等）の結果等を整理し、ブロック内の自治体における災害対応力強化に向けて必要な対策等を整理
- ・ ブロック協議会設置後に実施した各種調査について、必要に応じて再調査等を行い、災害廃棄物処理に係る情報を更新（例：有害物質等に汚染された廃棄物の流出リスクと処理に関する調査）

(3) 廃棄物処理施設に関する調査

本年度調査した一般廃棄物処理施設に関する調査を通じて、反映した今後の検討課題を整理する。これらは、次年度以降に継続して実施する調査の中で順次実施していくことが考えられる。具体的には、以下の事項を中心に、関係団体等のご協力をいただきつつ調査を進めていくことが考えられる。

ア 災害廃棄物の受入可能量の設定

各施設の災害廃棄物の受入可能量を設定するために、処理実績がある施設をヒアリング調査し、当時処理された量や分担率を調査し、実情に沿った情報整理が必要だと考えられる。

イ 廃棄物の受入条件、破碎機（破碎施設）の有無の調査

粗大ごみを焼却施設で処理するには、破碎処理が必要であるため、破碎機の有無や破碎施設が隣接しているかについても整理しておくことが必要だと考えられる。

ウ 災害廃棄物の処理単価の取り扱い

過去に受け入れた災害廃棄物の処理単価は、災害時の対応のため、一般廃棄物の処理を行う費用と比較すると、相当安価な価格を設定したとの意見があった。

処理単価の情報は、そういった安価な価格を設定した施設に対し、災害時に大きな負担をかける恐れがあり、取り扱いを熟慮する必要がある。

エ 災害時の施設の脆弱性に関する調査

災害時に各施設が実際に稼働するためのインフラ・ライフラインの確保状況や処理施設へのアクセス道路の被害状況、ランプウェイの有無など、災害に対する脆弱性を整理することも重要である。また、災害対応を講じている施設等についても事例を整理していくことも重要である。

オ 民間事業者の調査

本年度は、一般廃棄物処理施設のみを対象とした調査のみ実施した。今後、産廃処理施設の処理能力の調査、処理業者の資機材の把握、資源化を行える民間事業者のリスト化等を実施することも重要だと考えられる。

調査項目として、次のものが考えられる。

- 各地方自治体と締結している災害廃棄物処理に関する協定に基づき、協会から会員への災害廃棄物処理等の協力・支援要請があった場合の協力可能性
- 災害発生時に強力な可能な内容（車両台数、重機台数）
- 災害発生時に受入れ可能な災害廃棄物
- 過去の災害発生時に、災害廃棄物を受け入れた経験のある施設

ただし、民間事業者にとって回答しにくい項目もあるため、項目を絞ったり大規模施設保有民間事業者について重点的に実施したりするなども考えられる。

カ 再生利用を行える民間事業者に関する調査

災害廃棄物の処理・再利用が可能な民間事業者としては、産業廃棄物事業者のほかにも存在する。本協議会の平成27年度及び28年度の調査において、製紙工場、セメント工場、木質関係・バイオマス関係事業者（メーカー）、金属精錬工場に対してヒアリング調査を実施している。当時は、東日本大震災に代表される大規模地震や津波災害を中心とした調査であったが、その後の豪雨災害もふまえ、再度調査を行っていくことが考えられる。

キ 施設の新規設置・長寿命化の計画の把握

本年度は、現在稼働している施設を対象に調査を実施したが、老朽化した施設の長寿命化や新設（建設に着手済みの施設等）の計画を把握し、情報のアップデートを図る事も重要である。

(4) 次年度の計画改定に向けた具体的な課題

ア 次年度の計画改定に向けた課題

次年度、各ブロックの行動計画を改定する際に留意する点、検討する必要がある特に重要な点としては、次のものがある。

(7) 災害廃棄物処理にあたって、県境を越える広域処理の手順の整理

本年度は人的支援による広域連携の検討を中心に行った。広域処理については、一般廃棄物処理施設の処理エリアや災害廃棄物処理の経験有無を調査などの基礎調査を行った。

次年度は、ブロック内の一般廃棄物処理施設・産業廃棄物処理施設による広域処理に関する手順について検討・整理することが必要である。これらの結果をふまえ、反映できる部分を行動計画に反映していく。

人的支援は出張の範囲での実施を想定しているが、広域処理や収集運搬車両による支援は出張

の範囲で実施することは難しいため、この点も整理する必要がある。

(イ) 広域連携の第1段階における応援市町村の選定手順の整理

本年度の行動計画の改定イメージとしては、環境事務所は応援県を選定し、応援市町村については当該県を選定すると整理している。一方、協議会において、平成30年7月豪雨の実経験もふまえ県では市町村の選定は難しいとの意見も出された。

これをふまえ、行動計画の改定にあたり、応援市町村の選定手順について、再度検討を行うことも考えられる。

【選定手順の代替事例】

※環境事務所から協議会構成県市に応援要請を行うとともに、構成市以外の市町村については、応援県を選定・要請を行う

(ウ) 中国ブロックと四国ブロックとの連携について、他ブロックとの連携との違いの整理

行動計画は、各ブロック内での県域を越えた広域連携を中心に定めるものということが改定方針であるが、ブロック外についても記載することとしている。その際、環境事務所が中国ブロック及び四国ブロックの両方を管轄とする「中国四国地方環境事務所」であることもふまえ、ブロック外の中でも、特に中国ブロックと四国ブロックとの連携について、他ブロックよりも連携のしやすい状況である。また、両ブロックは、既に中国・四国地方の災害等発生時の広域支援に関する協定を締結しており、ブロック間支援をしやすい環境も整っている。

一方、中国ブロックの鳥取県、四国ブロックの徳島県は、関西広域連合の構成県である。同連合では、「関西防災・減災プラン」を策定し、南海トラフの巨大地震や大型台風による風水害などの大規模広域災害に対し、関西広域連合が構成団体や連携団体などと連携して行う防災・減災対策や災害発生時の対応方針を体系的に定めている。

他ブロックとの連携については、これらのことを踏まえつつ検討・整理していくことが必要である。

(エ) 広域連携に関する様式の検討

本年度の訓練では、各県で定めた様式を用いて広域連携に関する訓練を行ったが、訓練をふまえ、連携に関する最低限の様式は必要であるとの意見も出された。

このため、現行の行動計画で定められている様式を元にしながら、平成30年7月豪雨の経験もふまえ、必要な様式を検討し、行動計画に定めていくことが必要である。

(オ) 「課題の改善計画」の検討

改定する行動計画にも、改定時に残された課題を「課題の改善計画」として記載し、行動計画改定後も各主体が改善に向けて取組を行うことが必要である。

(カ) 各県を通じて市町村に対して意見照会をすることの検討

行動計画の改定案の段階で、可能であれば、協議会構成員以外の市町村の意見も聞きたいとの意見が協議会で出された。特に、規模の小さな自治体の意見を聞きたいとのことである。協議会構成員は、県と比較的大きな自治体から構成されているため、構成員以外の市町村に対して行動計画改定案について意見照会することを検討する。

第8章 災害廃棄物処理セミナーの運営等

災害廃棄物処理に関する事例等の情報共有を図るため、高松市及びオンラインで災害廃棄物処理セミナーを開催した。

1. 講師選定・会場手配などの準備

セミナーの講師は、環境事務所所属で被災地に支援に入った職員として横浜市の茶山氏、国交省との連携事業の経験のある被災自治体として長野県の桜井氏を選定した。

また、本年度は新型コロナウイルス感染状況を加味し、セミナーの開催方式をオンライン配信と参集型の2つの方式での開催を行った。オンライン配信を行う会場として、通信環境や配信環境を備えた会場を選定することが必要であったため、仕様書で定められた山口県では十分な会場が確保できなかったため、開催場所を広島市に変更して実施した。高松市でのセミナーは参集型で実施したため、感染症対策として定員の2倍以上の広い会場を選定した。

加えて、セミナーを開催した際に、首都圏で緊急事態宣言が発令されていたため、横浜市の茶山氏には横浜市内にオンライン配信が可能な会場を確保し、オンラインでの登壇・配信を実施した。

講演資料は、現地出席者に対しては印刷資料を配布、オンラインでの参加者に対してはPDFファイルを事前送付した。

講師に対しては、国家公務員等の旅費に関する法律に準じて、旅費（実費）及び仕様書で定められた謝金を支払った（辞退のあった講師は除く）。

セミナーの実施にあたっては、入場者全員のマスク着用、検温、手指消毒、十分な距離の確保、新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）のインストールを促すチラシの配布、会場定員の半分以下、発言後のマイクの都度消毒、換気などの新型コロナウイルス感染防止対策を行った。

2. セミナーの実施記録

(1) タイトル

令和2年度災害廃棄物処理セミナー

(2) プログラム

講演1 「災害廃棄物処理行政事務のあらまし」

横浜市 資源循環局 家庭系対策部 車両課長 茶山修一 様

講演2 「令和元年東日本台風における長野県の災害廃棄物対応について」

長野県 環境部 資源循環推進課 課長補佐兼廃棄物政策係長 桜井哲郎 様

発表 「平成30年度（補正繰越）大規模災害時における災害廃棄物処理計画策定モデル業務について」

株式会社東和テクノロジー 環境ソリューション事業部 部長 佐伯敬 様

(3) 広島会場（オンライン配信）

会場：TKPガーデンシティPREMIUM広島駅前 ホール3A からオンライン配信（Webex）

日時：2021年1月13日（水） 13時～16時

参加者：オンライン参加 31名

(4) 高松会場

会場：高松センタービル 601号室

日時：2021年1月14日（木） 13時～16時

参加者：現地参加 27名

(5) 当日の様子（左：広島会場 右：高松会場）



第9章 協議会、幹事会及び図上訓練の運営支援

1. 協議会の構成員

中国ブロック及び四国ブロックの各協議会の構成員は、次のとおりである。

(1) 中国ブロック協議会の構成員

機 関 名	役 職
鳥取県 生活環境部 循環型社会推進課	循環型社会推進課長
鳥取市 市民生活部 環境局 廃棄物対策課	廃棄物対策課長
米子市 市民生活部 クリーン推進課	クリーン推進課長
島根県 環境生活部 廃棄物対策課	廃棄物対策課長
松江市 環境保全部 廃棄物対策課	廃棄物対策課長
出雲市 経済環境部 環境施設課	環境施設課長
岡山県 環境文化部 循環型社会推進課	循環型社会推進課長
岡山市 環境局 環境部 環境事業課	環境事業課長
倉敷市 環境リサイクル局 リサイクル推進部 一般廃棄物対策課	一般廃棄物対策課長
広島県 環境県民局 循環型社会課	循環型社会課長
広島市 環境局 環境政策課	環境政策課長
福山市 経済環境局 環境部 環境総務課	環境総務課長
呉市 環境部 環境政策課	環境政策課長
山口県 環境生活部 廃棄物・リサイクル対策課	廃棄物・リサイクル対策課長
下関市 環境部 廃棄物対策課	廃棄物対策課長
山口市 環境部 資源循環推進課	資源循環推進課長
公益社団法人 全国産業資源循環連合会 中国地域協議会	中国地域協議会会長
岡山大学大学院 環境生命科学研究科	教授
岡山大学大学院 環境生命科学研究科	教授
公益財団法人 廃棄物・3R研究財団	研究参与
国立研究開発法人 国立環境研究所 災害環境マネジメント戦略推進オフィス	災害廃棄物対策専門員
国土交通省 中国地方整備局 防災室	防災室長
国土交通省 中国地方整備局 港湾空港部 港湾空港防災・危機管理課	港湾空港防災・危機管理課長
環境省 中国四国地方環境事務所 資源循環課	

(敬称略)

(2) 四国ブロック協議会の構成員

機 関 名	役 職
徳島県 危機管理環境部 環境指導課	環境指導課長
徳島市 市民環境部 市民環境政策課	市民環境政策課長
阿南市 環境管理部 環境管理課	環境管理課長
香川県 環境森林部 廃棄物対策課	廃棄物対策課長
高松市 環境局 環境総務課	環境総務課長
東かがわ市 市民部 環境衛生課	環境衛生課長
愛媛県 県民環境部 環境局 循環型社会推進課	循環型社会推進課長
松山市 環境部 環境モデル都市推進課	環境モデル都市推進課長
宇和島市 市民環境部 生活環境課	生活環境課長
高知県 林業振興・環境部 環境対策課	環境対策課長
高知市 環境部 環境政策課	環境政策課長
土佐清水市 市民課 環境室	環境室長
公益社団法人 全国産業資源循環連合会 四国地域協議会	四国地域協議会会長
岡山大学大学院 環境生命科学研究科	教授
岡山大学大学院 環境生命科学研究科	教授
公益財団法人 廃棄物・3R研究財団	研究参与
国立研究開発法人 国立環境研究所 災害環境マネジメント戦略推進オフィス	災害廃棄物対策専門員
国土交通省 四国地方整備局 防災室	防災室長
国土交通省 四国地方整備局 港湾空港部 港湾空港防災・危機管理課	港湾空港防災・危機管理課長
環境省 中国四国地方環境事務所 資源循環課	

(敬称略)

2. 開催日程と主な議事内容

協議会、幹事会及び訓練の開催日程と主な議事内容は次のとおりである。

なお、新型コロナウイルス感染防止のため、全会議において会場参加のほか、オンライン会議システムを使用している。オンライン会議での参加については、環境の整っていない構成員に対しては会議参加用機器の貸出を実施した。また、会場の手配にあたっては、オンライン会議を同時開催可能な出来る限り通信環境に恵まれた会場を確保したほか、参加者数の倍以上を収容できる広い会場確保に努めた。会議資料は、会議出席者に対しては印刷資料を配布、オンライン会議での参加者に対してはPDFファイルを事前送付した。

現地参加者に対しては、国家公務員等の旅費に関する法律に準じて、旅費（実費）を支払った（辞退のあった講師は除く）。また、有識者については旅費のほか、仕様書で定められた謝金を支払った。

会議・訓練の実施にあたっては、入場者全員のマスク着用、検温、手指消毒、十分な距離の確保、会場定員の半分以下、発言後のマイクの都度消毒、換気などの新型コロナウイルス感染防止対策を行った。

また、本業務実施にあたり、中国四国地方環境事務所と合計13回の打合せを実施した。なお、12月1日、10日に開催された令和2年度災害廃棄物対策中国ブロック訓練、11月25日、12月3日に開催された令和2年度災害廃棄物対策四国ブロック訓練の実施にあたり、それぞれの幹事県である鳥取県、高知県と各2回の打合せを実施した。

協議会の議事録は、資料編を参照のこと。

(2) 四国ブロック協議会

日時	会議(場所)	議事内容等
9月28日 14～16時	第14回災害廃棄物対策 四国ブロック協議会 (高松市 高松センタービル)	(1) 令和2年度協議会の運営について (2) 令和2年度の協議会調査事項 (3) 藤原教授研究成果の御紹介 (4) 環境省からの報告
10月22日 13～15時	第8回災害廃棄物対策 四国ブロック協議会幹事会 (松山市 松山市総合コミュニティセンター)	(1) 各種調査事項の進捗について ①「応援職員にしてほしいことリスト」 ②住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信 ③一般廃棄物処理施設 (2) ブロック訓練の実施概要(案)について (3) ブロック行動計画改定に向けた検討事項 (4) 被災自動車に係る説明 (5) 構成員からの情報提供
11月25日 10～16時	令和2年度 災害廃棄物対策 四国ブロック訓練 (各執務室)	○訓練実施(電話, メール, FAX) ○整理・発表(オンライン会議システム) ○講評
12月3日 13～16時	令和2年度 災害廃棄物対策 四国ブロック訓練 2日目 (振返りワークショップ) (高知市 高知共済会館)	○訓練内容の振り返りワークショップ ①ブロック連携手順について ②情報伝達訓練・手段について ③オンライン会議システムについて ○整理・発表 ○講評
1月19日 13～15時	第9回災害廃棄物対策 四国ブロック協議会幹事会 (徳島市 徳島県JA会館)	(1) 各種調査事項の進捗について ①「応援職員にしてほしいことリスト」のさらなる検討 ②住民・ボランティアと連携した戦略的な情報発信の検討 ③一般廃棄物処理施設のアンケート実施状況 (2) ブロック訓練の結果報告 (3) ブロック行動計画改定に向けた検討 ①協議会, 幹事会における主な意見と対応方針 ②関東地方環境事務所及び中部地方環境事務所との ブロック行動計画に関するヒアリング結果について ③ブロック災害廃棄物対策行動計画改定方針案 (4) 構成員からの情報提供 (5) 令和2年度災害廃棄物処理セミナーの報告
2月15日 13～15時	第15回災害廃棄物対策 四国ブロック協議会 (オンライン会議)※	《報告》 (1) 令和2年度の協議会調査事項の報告 (2) 令和2年度の各種事業等の報告 《議事》 (1) 四国ブロック行動計画に係る改訂方針案 (2) 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)

※第15回災害廃棄物対策四国ブロック協議会については、一部地域への緊急事態宣言発令を受け、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、高知県内での現地開催ではなく完全オンライン方式で実施した。