

大規模災害発生時における九州ブロック 災害廃棄物対策行動計画

—九州ブロック内における広域連携のあり方—

改訂作業中

平成 29 年6月策定

令和2年3月改訂

令和3年〇月改訂

大規模災害廃棄物対策九州ブロック協議会

<目次>

第1章 はじめに	1
第2章 九州ブロック協議会の構成と基本的な役割	1
第3章 行動計画の位置づけ	2
第4章 行動計画で対象とする災害	4
第1節 九州各県において想定する災害	4
第2節 本行動計画において対象とする災害	4
第3節 災害廃棄物の種類	4
第4節 有害物質等に汚染された災害廃棄物の発生可能性	7
第5章 災害廃棄物の処理に向けた連携体制の構築	7
第1節 九州ブロックで連携して対応に当たる災害廃棄物処理の基本方針	7
第2節 災害廃棄物処理の基本的な流れ	9
第3節 九州ブロックにおけるネットワークの構築	10
第4節 発災時のブロック内連携体制の構築	14
第5節 情報の一元化及び共有	30
第6節 災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等の確保方針	32
第7節 目標期間の設定	37
第8節 他地域ブロックとの連携	37
第9節 広域連携に当たっての教訓・課題（→資料集へ移行予定）	39
第6章 合同演習・訓練、セミナー等の実施	44
第1節 合同訓練、セミナー等の必要性について	44
第2節 合同演習・訓練等のフィードバック	44
第3節 合同演習・訓練等の実施事例	44
第7章 九州ブロック内の関係者の対応状況の共有等	49
第1節 状況把握と情報共有	49
第2節 行動計画の見直し	52

【用語の説明】

用語	定義
九州ブロック	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県及び沖縄県の範囲をいう。 ※その他、地域ごとに、北海道ブロック、東北ブロック、関東ブロック、中部ブロック、近畿ブロック、中国ブロック、四国ブロックがある。
大規模災害廃棄物対策九州ブロック協議会	災害廃棄物対策に関し、県域を越え九州ブロック全体で相互に連携して取り組むべき課題の解決を図るため、九州地方環境事務所が中心となって設置された組織で、九州ブロック内の県、 <u>主要な市廃棄物処理法上の政令市</u> 、産業廃棄物処理事業者団体、環境省以外の国の <u>地方支分部局機関（国土交通省、内閣府）</u> 、学識経験者等の専門家構成される。
大規模災害発生時における九州ブロック災害廃棄物対策行動計画	平時から、九州ブロック協議会等の活動を通じて、行政のみならず民間事業者を含む九州ブロック内の関係者が連携・協力体制を構築し、災害廃棄物対策の課題を解決するための対応や連携のあり方をとりまとめた計画。
災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）	我が国の災害廃棄物対応力を向上させるため、環境大臣が災害廃棄物対策のエキスパートとして任命した有識者、技術者、業界団体等で構成される組織。地方公共団体における平時の備えと、発災後の災害廃棄物の処理を支援する。
非常災害	<u>市区町村の平時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害。非常災害に該当するかは市区町村の長が判断する。</u>
激甚災害	<u>激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律（昭和37年9月6日法律第150号）に基づき政令指定された災害。</u>
大規模災害	<u>生活環境の悪化を防止することが特に必要と認められるような著しく異常かつ激甚な非常災害であり、非常災害の中でも災害対策基本法の特例の適用を想定した災害。</u>
災害廃棄物処理計画	平時において地方公共団体が廃棄物処理法及び災害対策基本法に基づき策定する計画であり、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するために必要な事項を整理したもの。
災害廃棄物対策処理指針 （マスタープラン）	<u>大規模災害発生時に環境大臣が災害対策基本法に基づき策定する指針であり、災害廃棄物処理の全体像（国・県・市町村の役割分担、処理の推進体制、スケジュール等）をまとめる地方公共団体による災害廃棄物処理計画の策定に資するとともに、自然災害による被害を軽減するための平時の備え（体制整備等）、さらには災害時に発生する廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための応急対策、復旧・復興対策について、災害廃棄物対策を実施する際に参考となる必要事項をとりまとめたもの。</u>
災害廃棄物処理実行計画	発生した災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、発災後において地方公共団体が策定する計画。災害廃棄物の発生量、処理体制、処理方法、処理フロー、処理スケジュールなどを整理したもので、地方公共団体は災害の規模に応じて具体的な内容を示す。
大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針	東日本大震災及び近年発生した比較的大規模の大きい災害の教訓・知見やこれまでの取組の成果を踏まえ、大規模災害時において、災害廃棄物処理に関わる関係者が担うべき役割や責務を明確化し、関係者による連携・協力体制を構築することにより、“オールジャパンでの対応”の実現を目的としたもの。
受援	災害時において、被災者側が人的・物的支援を受けること。
ブロック内連携	被災した県内のみでは災害廃棄物の処理が困難で、地域ブロック内の複数の県が連携して災害廃棄物処理に当たること。本行動計画では、特に断りがない限り、九州ブロック内で被災した自治体に対し、九州ブロック内の他の自治体や廃棄物処理事業者・団体、九州地方環境事務所等が連携して災害廃棄物処理の

	支援に当たることを「ブロック内連携」と称する。
ブロック間連携	被災した地域において、ブロック内連携だけでは対応が困難で、他の地域ブロックからの支援を要する場合に、ブロックを越えて行われる連携。 被災した九州ブロックを他地域ブロックが支援する場合と、九州ブロックが被災した他地域ブロックを支援する場合とがある。
支援県	九州ブロック内で被災県の支援に当たる、被災県以外の県を指す。
広域連携チーム	被災県のリーダーを中心に、支援に当たる協議会構成員及び国（D.Waste-Net含む）から被災県へ派遣された職員と連携して構成するチームで、被災県庁内に拠点を設置することを基本とする。情報収集、支援団体との調整事務等の役割を担い、被災県の災害廃棄物対策班のサポートを行うほか、国（D.Waste-Net）の立場からは、被災県及び被災市町村の災害廃棄物処理に関する技術的指導や助言にも当たる。
<u>災害廃棄物処理支援員制度</u>	<u>災害廃棄物処理を経験した地方公共団体職員を「災害廃棄物処理支援員」として登録し、平時においては自らがスキルアップを図りながら、発災時に被災地を支援していただくことを目指すことを目的に環境省が策定。令和2年3月27日から施行されている。災害廃棄物処理の方針にかかる助言・調整や、災害廃棄物処理の個別課題の対応にかかる助言・調整等を行う。</u>
<u>災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル</u>	<u>災害廃棄物の撤去等に関して、これまでの防衛省と連携した活動を通じて蓄積されたノウハウ等も踏まえ、環境省、防衛省、自治体、ボランティア、NPO法人等の関係者の役割分担や、平時の取組、発災時の対応等をマニュアルとして整理したもの。環境省・防衛省連名で作成されている。</u>

第1章 はじめに

九州ブロックにおいて大規模災害が発生した場合には、ブロック内関係者が共通認識のもと、それぞれの役割分担を明確にし、足並みをそろえた行動を取る必要がある。

災害廃棄物対策に係る課題には、県や市町村など個々の地方自治体で取り組むべき課題と、県域を越え九州ブロック全体で相互に連携して取り組むべき課題がある。大規模災害発生時における九州ブロック災害廃棄物対策行動計画（以下、「行動計画」という。）は、後者の課題の解決を図るため、個々の地方自治体で取り組むべき課題を踏まえた上で、その共通のアクションプランとして、九州地方環境事務所が中心となって設置された「大規模災害廃棄物対策九州ブロック協議会（以下、「九州ブロック協議会」という。）」において策定するものである。本行動計画では、平成27年度～28年度にかけて、九州ブロック内における広域的な連携のあり方を中心に協議した成果をとりまとめた。

第2章 九州ブロック協議会の構成と基本的な役割

九州ブロック協議会は、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針（環境省、平成27年11月。以下、「行動指針」という。）」に示される、大規模災害時における関係者それぞれの役割・責務が適切に果たされるよう、県域を越えた実効的な災害廃棄物処理の枠組みとして、国（環境省九州地方環境事務所）が中心となり、県、主要な市、産業廃棄物処理事業者団体、環境省九州地方環境事務所以外の国の~~地方支分部局機関（国土交通省、内閣府）~~、学識経験者等の専門家で構成される。

平時においては、九州ブロックとしての大規模災害に備えた行動計画（本行動計画）の策定及び見直しや、関係者のスキル向上や関係者間の連携強化を目的とした協議、セミナー、合同訓練の実施等を行うものとする。

大規模災害の発災後においては、行動計画を踏まえた広域的な連携を実施し、各関係者がそれぞれの役割を適切に果たすものとする。

九州ブロック協議会が求められる役割は、以下のとおりである。

- ① 九州ブロック協議会等において地域の状況に応じた地域における備えとして**行動計画を策定する**。
- ② 国（九州地方環境事務所）が中心となり、国、県、市町村等の連携・協力体制の構築に加え、廃棄物処理業界のほか各種業界の民間事業者との**連携・協力体制を構築**する。
- ③ 全国規模の団体の九州支部や九州ブロック内の廃棄物処理事業者、建設事業者、製造事業者等の民間事業者と円滑な災害廃棄物処理に向けて**関係者間で協議**する。
- ④ 関係者のスキル向上や関係者間の連携強化のため、D.Waste-Net等を活用した**セミナーや合同訓練を実施**する。
- ⑤ **発災後においては**、九州地方環境事務所が県から災害の態様や影響等に関する情報を集約し、災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理の実施に向けて、行動計画等を踏まえた**広域的な連携を実施**する。なお、発災後に情報を集約するための通信手段の確保方策や、九州ブロック協議会等の運営・協議方法についても検討しておく。
- ⑥ 行動計画策定後は、②に示したブロック協議会関係者間での協議を継続しながら、その時々の災害発生状況や法制度の変更、蓄積された知見等を基に、**最新の状況を踏まえた内容への見直しを必要に応じて行って**いく。

第3章 行動計画の位置づけ

本行動計画は、九州ブロック内の関係者それぞれの役割分担を明確にした上で、災害廃棄物処理に係る連携・協力体制の構築等の基本的な事項をまとめたものとして策定するものである。

また、行動計画に盛り込む事項は行動指針に基づくものとし、県や市町村の災害廃棄物処理計画等と、相互に整合を図りながら、九州ブロック内における県域を越える規模の広域連携の在り方等について記載するものとする。

災害時は、自らが被災したときにどう対応するのかという観点と、支援に回った場合にどのように支援をするのかという観点があることから、行動計画の中では、双方の観点からの内容を示すこととする。

本行動計画の位置づけは図 3-1-1、本行動計画を含めた災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等の関係は、図 3-1-2 に示すとおりである。

なお、本行動計画は、災害廃棄物処理に関する法体系や情勢の変化、施設整備等によるブロック内の処理の方向性の変化、新たな処理手法や技術の開発等が生じた場合、九州ブロック協議会での協議等を経て、必要に応じて見直しを行っていくものとする。

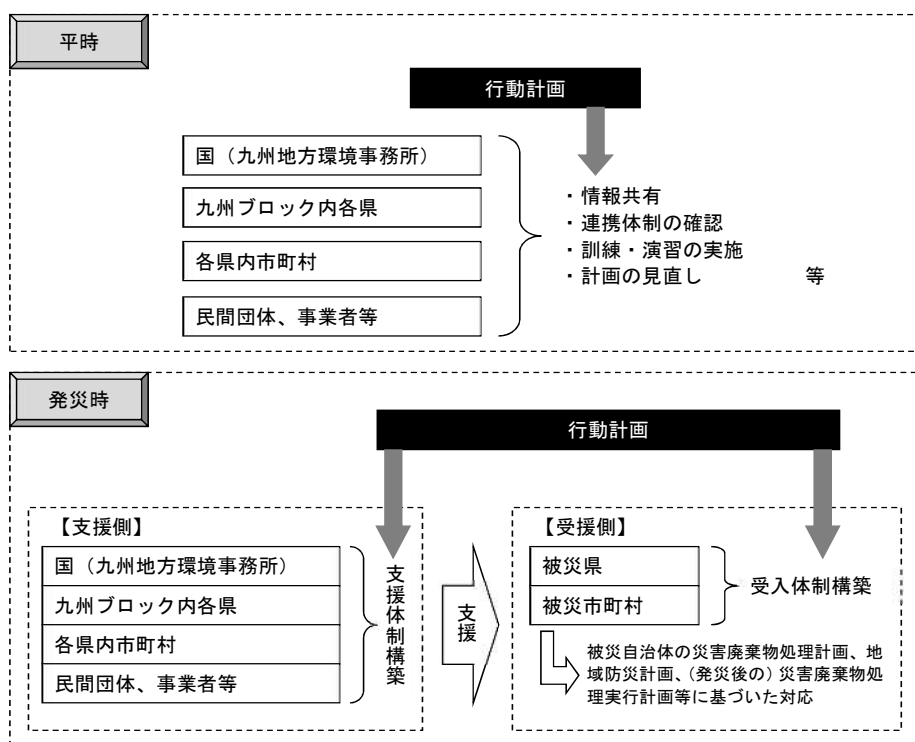
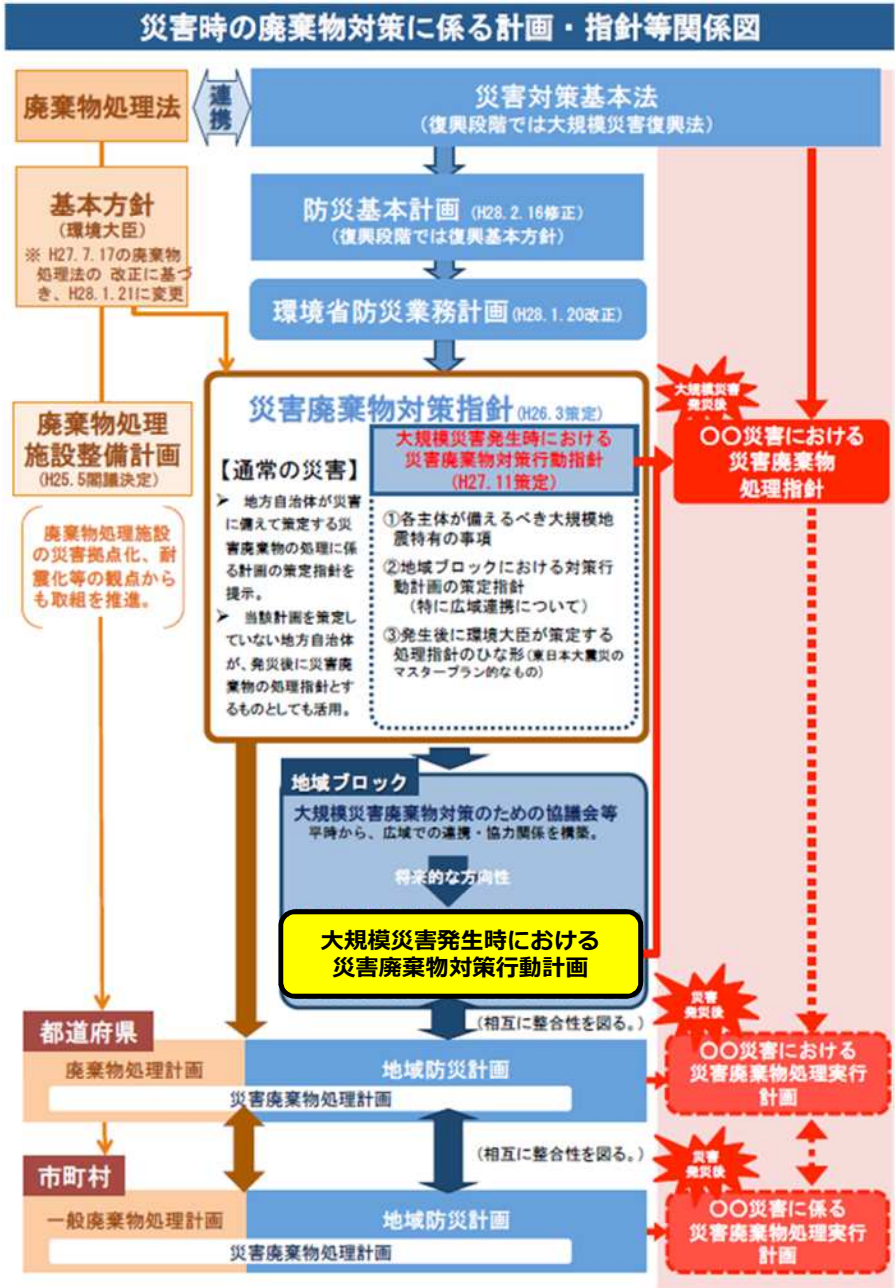


図 3-1-1 行動計画の位置づけ



出典：災害廃棄物対策情報サイト 災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図

図 3-1-2 災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図

第4章 行動計画で対象とする災害

第1節 九州各県において想定する災害

九州各県において想定する災害は、各県で策定された災害廃棄物処理計画等の資料に基づくものとする。

第2節 本行動計画において対象とする災害

本行動計画は、被災した県内のみでは災害廃棄物の処理が困難となった場合の災害を基本的な対象とし、九州ブロック内で連携して災害廃棄物処理を行う際の各関係者の対応を整理したものである。ただし、被害が複数県にまたがったり、迅速な処理を進めるために被災自治体が県外の支援を要請する場合も対象に含め、臨機応変に連携して対応に当たるものとする。

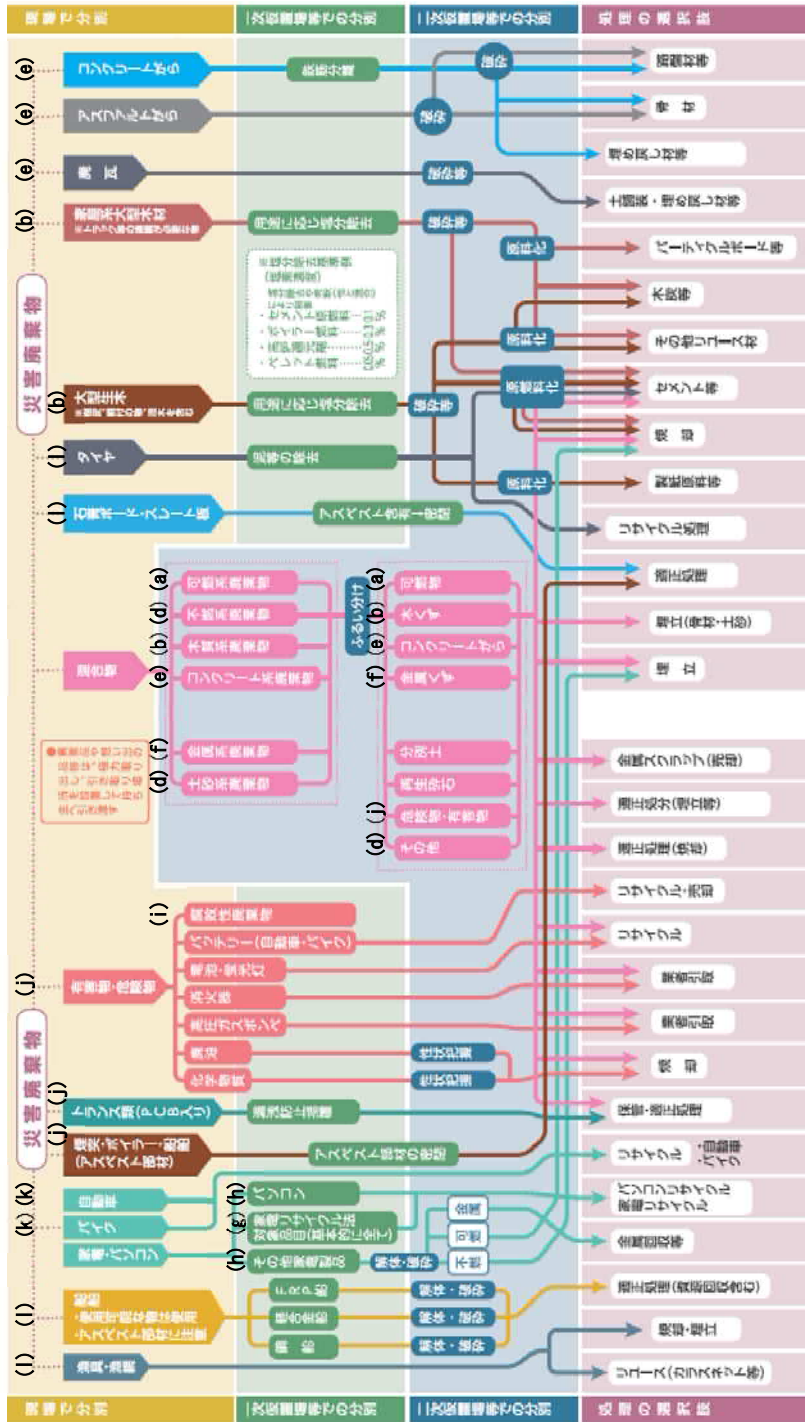
第3節 災害廃棄物の種類

本行動計画において対象とする災害廃棄物の種類及び災害廃棄物の処理例は、表 4-3-1、図 4-3-1 に示すとおりである。

また、このほか、発災後の被災者や避難者の生活に伴い発生する生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水等が発生する。

表 4-3-1 災害廃棄物の種類

災害廃棄物の種類	内容
a. 可燃物/可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
b. 木くず	柱・はり・壁材などの廃木材
c. 畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
d. 不燃物/不燃系混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂、津波堆積物*等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物 ※海底の土砂やヘドロが津波により陸上に打ち上げられ堆積したものや陸上に存在していた農地土壌等が津波に巻き込まれたもの
e. コンクリートがら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど
f. 金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
g. 廃家電（4品目）	被災家屋から排出される家電4品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。
h. 小型家電/その他家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電4品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
i. 腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
j. 有害廃棄物/危険物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA（クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等
k. 廃自動車等	自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。 ※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する。
l. その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレスなどの地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石こうボード、廃船舶（災害により被害を受け使用できなくなった船舶）など



図中の記号 (a) ~ (i) は、表 4-3-1 の分類に基づく

図 4-3-1 災害廃棄物の処理例

出典：災害廃棄物処理パンフレット（環境省）に加筆

トピック

【熊本地震の際に国が発出した災害廃棄物対応のための通知】

熊本地震では、発災後、環境省から被災自治体に対し、以下の事項について通知が行われた。

平成 28 年 4 月 18 日	平成 28 年熊本地震に係る災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策について
平成 28 年 4 月 22 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃石綿や PCB 廃棄物が混入した災害廃棄物について ・ 被災したパソコンの処理について ・ 被災した家電リサイクル法対象品目の処理について ・ 大規模災害等により被害の生じた建築物等の建設リサイクル法上の取扱について
平成 28 年 4 月 23 日	災害廃棄物の分別について
平成 28 年 4 月 26 日	平成 28 年熊本地震に係る災害廃棄物処理事業において、被災市町村が損壊家屋等の解体・撤去を行う場合の留意事項について
平成 28 年 5 月 3 日	平成 28 年熊本地震に係る災害廃棄物処理事業の補助対象拡充について
平成 28 年 5 月 10 日	平成 28 年熊本地震に係る災害廃棄物処理事業の取扱いに関する質疑応答
平成 28 年 5 月 16 日	平成 28 年熊本地震により被災した太陽光発電設備の保管等
平成 28 年 6 月 6 日	被災した建築物等の解体工事に係るアスベスト対策の徹底
平成 28 年 6 月 7 日	被災した業務用冷凍空調機器のフロン類対策
平成 28 年 7 月 25 日	災害廃棄物の処理における労働安全衛生対策に係る発注者の配慮等

【令和 2 年 7 月豪雨の際に国が発出した災害廃棄物対応のための通知】

令和 2 年 7 月豪雨では、発災後、環境省から被災自治体に対し、以下の事項について通知が行われた。

令和 2 年 7 月 4 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の処理に係る仮置場の確保と災害廃棄物の分別の徹底について ・ 災害廃棄物の処理等に係る補助制度の円滑な活用について ・ 災害廃棄物の撤去等に係るボランティアとの連携について ・ 廃石綿、感染性や廃 PCB 廃棄物が混入した災害廃棄物について ・ 被災した自動車の処理について ・ 被災したパソコンの処理について ・ 被災した家電リサイクル法対象品目の処理について ・ 被災した太陽光発電設備の保管等について
令和 2 年 7 月 6 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害等廃棄物処理事業の取扱いについて ・ 災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策について ・ 既に所有者等によって全壊家屋や宅地内土砂混じりがれきの撤去を行った場合の費用償還に関する手続きについて ・ 災害廃棄物の処理等に係る石綿飛散防止対策について (別添参考例) 損壊家屋等の解体撤去費用申請書
令和 2 年 7 月 7 日	令和 2 年 7 月豪雨に係る災害廃棄物等の搬出における分担・連携について
令和 2 年 7 月 9 日	被災した業務用冷凍空調機器のフロン類対策について
令和 2 年 7 月 10 日	被災した農業用ハウス等の農林水産関係廃棄物に係る災害廃棄物処理事業について
令和 2 年 7 月 31 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理事業の補助対象拡充について ・ 災害等廃棄物処理事業の取扱いについて ・ 被災市区町村が損壊家屋等の解体・撤去を行う場合の留意事項について

第4節 有害物質等に汚染された災害廃棄物の発生可能性

1. 平時の対応

漏洩等によって、有害物質が災害廃棄物に混入すると、災害廃棄物の処理に支障をきたすこととなる。このため、自治体では、有害物質取扱事業所を所管する関係機関と連携し、厳正な保管及び災害時における対応を講ずるよう協力を求めておく必要がある。

また、各自治体では、平時から有害物質の保管場所等について、PRTR（化学物質排出移動量届出制度）等を活用した情報の収集・把握・整理に出来る限り努めるとともに、津波等の被害によって有害物質が流出した場合に備えて、収集及び適正処理ルートの整備等の対応についても、事前に検討しておく必要がある。

2. 応急対策時以降の対応

有害物質等に汚染された災害廃棄物について、九州ブロック内で連携して対応に当たる場合は、処理困難な有害廃棄物やその処理方法等、被災自治体において収集・整理されている情報を支援に当たる各関係者と速やかに共有し、被災自治体の計画に基づいた対応を進めるものとする。

なお、被災自治体が想定している収集及び適正処理ルートが発災後も機能している場合は、これに沿って速やかな処理・リサイクルを行うことになるが、発災によって収集及び適正処理ルートが機能していない場合は、仮置場（一次集積所）にて一次保管し、処理先の復旧を待つか、他の指定取先へ転送して処理・リサイクルを行うような対応が考えられる。

3. 有害物質等に汚染された災害廃棄物の処理

有害物質等に汚染された災害廃棄物の処理については、県及び市町村で策定する災害廃棄物処理計画に基づくものとするほか、「災害廃棄物対策指針」の技術資料 [1-2024-14](#)（[廃石綿等・石綿含有廃棄物の処理](#)）、技術資料 [1-2025-15](#)（[個別有害・危険製品の処理](#)）及び「災害廃棄物分別・処理実務マニュアル（廃棄物資源循環学会編）」等を参考とするものとする。

第5章 災害廃棄物の処理に向けた連携体制の構築

第1節 九州ブロックで連携して対応に当たる災害廃棄物処理の基本方針

災害廃棄物処理は、その被災規模によって、①市町村・一部事務組合等の行政区域内（平時のごみ処理のスキーム）、②県内、③近隣県や九州ブロック内、④他地域ブロックとの連携、といったように連携の範囲が徐々に拡大していくと考えられるが、本行動計画では③に相当する「ブロック内連携」についての対応を整理し、その基本方針は以下のとおりとする。

なお、九州ブロックを越えて他地域ブロックとの連携（ブロック間連携）を要する場合は、環境省（本省）と支援側・受援側各ブロックの地方環境事務所が体制の構築について全体調整を行うことを基本とし、処理方針については、受援側自治体の災害廃棄物処理計画に定める内容に従うものとする。

1. ブロック内連携の適用について

「ブロック内連携」は、九州ブロックの複数の県が連携して対応に当たる必要がある大規模災害時の体制であり、被災した県内のみでは災害廃棄物の処理が困難と判断した場合の適用を目安とする。ただし、被害が複数県にまたがったり、迅速な処理を進めるために被災自治体が県外の支援を要請する場合においても、臨機応変に連携して対応に当たるものとする。

2. ブロック内連携時に適用する計画について

ブロック内連携を行う場合の体制構築のあり方については、本行動計画に示す内容を基本とし、災害廃棄物の分別や処理のあり方については、被災自治体の災害廃棄物処理計画や災害廃棄物処理実行計画、国が定める災害廃棄物処理対策指針（マスタープラン）等に基づくものとする。

3. ブロック内連携体制

ブロック内連携では、支援側・受援側それぞれの情報が錯綜しないよう、一元的な情報集約・情報管理が行える体制の構築を目指すものとする。具体的には、被災県の災害廃棄物担当部局内に、情報集約や支援先等との調整の役割を果たす「広域連携チーム」を設置する。同チームのリーダーは、被災県庁内の災害廃棄物担当部局職員から選任するものとするが、主な実務を担当するメンバーは、支援に当たる九州ブロック内の協議会構成員が所属する機関から職員を派遣するものとし、支援・受援等に関する調整や各所からの情報収集等にかかる被災県職員の人的負担を最小限にとどめるよう支援する。広域連携チームへの人員派遣は、発災後、九州地方環境事務所が被災していない協議会構成員と調整し、要請を行うものとする。

また、環境省職員（D.Waste-Net 含む）も広域連携チームと一体となって、他のチーム構成員同様に調整や情報収集に当たるほか、国の立場から被災県及び被災市町村の災害廃棄物処理に関する技術的指導や助言に当たる。

広域連携チームへの人員派遣以外の人的支援（仮置場運営管理など）、災害廃棄物の広域処理、資機材の支援等については、広域連携チームとの調整を踏まえ、各協議会構成員、その他の市町村、事業者団体等が、必要な支援を被災県及び被災市町村に対して実施するものとする。

なお、発災直後（ブロック内連携体制構築前）から、災害時支援応援協定等に基づく個別の自治体や団体等による支援が行われていることも予想されるため、ブロック内連携体制構築後（広域連携チーム設置後）は、これら先行している個々の動きについても、情報の集約に努める。詳細は、「第4節 発災時のブロック内連携体制の構築」に後述する。

※今後、後方支援（リモート支援）についても言及

4. ブロック内連携によって処理を行う廃棄物の種類

ブロック内連携では、被災自治体内で処理しきれない災害廃棄物（表 4-3-1 に示すもの）の処理を支援するほか、発災後に被災自治体内で発生する生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレし尿等についても、被災自治体内での収集・処理体制が整わない場合は、同様にブロック内連携において支援を行うものとする。

処理支援を行う廃棄物は、腐敗性のもの、水分を含むもの、有害なもの、道路啓開がれきなど、緊急性の高いものから優先的に対応に当たることを基本とする。

また、災害廃棄物は発生した市町村内での処理を原則とするが、市町村を越えて処理を行う場合は、発生源の市町村と搬出先の市町村との間で事前の調整が必要となる（廃棄物処理法施行令第4条第9号）。また、産業廃棄物処理施設であっても、市町村からの委託や、一般廃棄物を処理する旨の届出（廃棄物処理法 15 条の 2 の 5）により、一般廃棄物を処理することが可能となる。産業廃棄物として処理する場合は、発生した県外の産業廃棄物処理施設でも処理は可能であるが、発生源の県や搬出先の県における収集・運搬や処理・処分に関する許可がそれぞれ必要となる（廃棄物処理法第 14 条）。

コメントの追加 [A1]: 協議事項（チームの拠点のあり方）

第2節 災害廃棄物処理の基本的な流れ

災害廃棄物の処理は、発生現場から仮置場及び処理施設への収集運搬、中間処理及び資源化、最終処分という流れが基本となるが、それぞれの過程において、被災自治体への支援が行われることになる。



出典：災害廃棄物処理パンフレット（環境省）に加筆

図 5-2-1 災害廃棄物処理の流れ

第3節 九州ブロックにおけるネットワークの構築

1. 九州ブロックにおけるネットワークの構築

九州ブロックでは、国（九州地方環境事務所）が中心となり下表の九州ブロック協議会構成員のほか、必要に応じて、災害廃棄物処理対応に関連する事業者の団体等とも情報共有や協議等を行うことで、大規模災害に備えた連携のためのネットワークを構築するものとする。

なお、九州ブロック協議会は、九州地方環境事務所が事務局となって、定期的を開催することを基本とする。

本協議会の構成員は、下表のとおりである。

表 5-3-1 九州ブロック協議会構成員 (→表は資料集へ集約)

自治体	福岡県環境部廃棄物対策課長 佐賀県民環境部循環型社会推進課長 長崎県 県民生活 環境部 廃棄物対策資源循環推進 課長 熊本県環境生活部環境局循環社会推進課長 大分県生活環境部循環社会推進課長 宮崎県環境森林部循環社会推進課長 鹿児島県環境林務部廃棄物・リサイクル対策課長 沖縄県環境部環境整備課長 北九州市環境局循環社会推進部循環社会推進課長 福岡市環境局循環型社会推進部計画課長 久留米市環境部施設課長 大牟田市環境部廃棄物対策課長 長崎市環境部廃棄物対策課長 佐世保市環境部環境政策課長 熊本市環境局資源循環部廃棄物計画課長 大分市環境部ごみ減量推進課長 宮崎市環境部 廃棄物対策環境政策 課長 鹿児島市環境局資源循環部資源政策課長 那覇市環境部 廃棄物対策環境政策 課長 担当副参事
民間団体	公益社団法人全国産業資源循環連合会九州地域協議会会長
有識者	九州大学 大学院工学研究院環境社会部門 島岡 隆行 教授 名古屋大学 減災連携研究センター 平山 修久 准教授
国の機関	国土交通省九州地方整備局防災室長 内閣府沖縄総合事務局開発建設部防災課長 環境省九州地方環境事務所資源循環課長

コメントの追加 [A2]: ご確認事項

平成31(令和3)年4月現在

2. 平時からの情報共有

九州ブロックにおいては、平時からブロック内自治体等の災害廃棄物対策に係る情報の把握に努め、九州ブロック協議会において情報共有できるようにし、発災時には速やかに被災自治体の情報が確認できるようにする。

平時より共有しておくべき情報としては、下表に示すような項目が想定される。

国（九州地方環境事務所）に集約された情報は、構成員へフィードバックすることを基本とする。

表 5-3-2 平時より共有しておくべき情報の例

情報提供元及び集約先	情報の内容
県 →九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> ■地域防災計画等で想定される災害の内容及び被害想定 ■災害廃棄物処理計画の策定状況 ■災害廃棄物処理対応経験のある職員の有無 ■災害対応に活用可能な資機材・重機・車両等の情報 ■産業廃棄物処理施設に関する情報（施設の場所、施設の種類、許可品目、処理能力、処理方式等） ■災害時の廃棄物処理に関する協定等の締結状況
市町村 →県 →九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> ■地域防災計画等で想定される災害の内容及び被害想定 ■災害廃棄物処理計画の策定状況 ■既存の一般廃棄物処理施設に関する情報（施設の場所、施設の種類、処理能力、処理方式、災害時の対応体制等） ■災害廃棄物処理対応経験のある職員の有無 ■一般廃棄物処理事業者・団体の情報 ■災害対応に活用可能な資機材、重機、車両等の情報 ■災害時の廃棄物処理に関する協定等の締結状況
全産連九州地域協議会 →九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> ■災害時に支援可能と想定される事項・分野
九州地方整備局 →九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> ■災害時に支援可能と想定される事項・分野
九州地方環境事務所 →協議会構成員	<ul style="list-style-type: none"> ■環境省本省、他の地方環境事務所の災害廃棄物対策に関する取組等の情報提供 ■災害廃棄物対策に係る最新の法・制度等の動向
協議会構成員 間	<ul style="list-style-type: none"> ■実際の災害対応、訓練等を踏まえた課題、教訓等の情報共有 ■災害廃棄物対応に関する各自の進捗状況等に関する情報共有

3. 想定される支援の内容

想定される支援の内容としては、以下のとおりである。

コメントの追加 [A3]: 協議事項 (支援内容)

表 5-3-3 災害廃棄物処理に関する被災自治体への支援内容例 (九州地方環境事務所)

分野	支援内容 (例)
調整に関する支援	・他地域ブロックからの支援を要する場合 (ブロック間連携時) の、他地方環境事務所との連絡調整 ・環境本省が災害廃棄物処理支援に当たる場合 (「災害廃棄物処理支援員制度」の利活用、「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」に基づく対応の検討・調整、国による代行処理等) の、被災市町村との連絡調整支援
処理に関する支援	・被災市町村及び被災県に代わって国が代行処理を行う場合の、処理に関する事務作業 (必要に応じ)
人的支援	・広域連携チームへの職員の派遣 (被災状況の把握、処理を進めるための指導・助言) ・被災市町村への職員の派遣 (被災状況の把握、処理を進めるための助言等)
技術的支援	・被災県及び被災市町村に対する情報提供・指導・助言

表 5-3-4 災害廃棄物処理に関する被災自治体への支援内容例 (被災県)

分野	支援内容 (例)
調整に関する支援	・【広域連携チームによる支援として】支援・受援に関する調整、情報収集等 ・「災害廃棄物処理支援員制度」の利活用、「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」に基づく対応が行われる場合の、国と被災市町村との調整への協力
処理に関する支援	・被災市町村から事務委託を受けた場合の、処理に関する事務作業
人的支援	・被災市町村への職員の派遣 (被災状況の把握、処理を進めるための指導・助言、現場対応)
物的支援	・被災市町村への仮置場として活用可能な土地情報の提供 ・被災市町村への重機、作業用車両等の調達・手配 ・鉄板・ブルーシート等の資材提供調達・手配 ・仮設トイレの提供調達・手配
技術的支援	・被災市町村に対する情報提供、指導、助言

表 5-3-5 災害廃棄物処理に関する被災自治体への支援内容例 (支援県、支援県内市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体)

分野	支援内容 (例)														
処理に関する支援	<p>・支援自治体の保有する車両、自治体が協力要請した一般廃棄物処理事業者・団体等による収集運搬</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象物</th> <th>発生源</th> <th>収集運搬車両の搬入先</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">中間処理前</td> <td>ごみ</td> <td>・被災現場 ・ごみステーション ・避難所 ・仮置場 (集積所)</td> <td>・被災地内の仮置場 (集積所) ・ごみ処理施設 (一般廃棄物、産業廃棄物) ・資源化業者 (分別されているもの)</td> </tr> <tr> <td>し尿</td> <td>・家庭 ・避難所、仮設トイレ</td> <td>・し尿処理施設 ・下水道施設</td> </tr> <tr> <td>中間処理後</td> <td>ごみ</td> <td>・被災地内の処理施設</td> <td>・資源化業者 (分別されているもの) ・最終処分場 (焼却残渣、不燃残渣等)</td> </tr> </tbody> </table>	対象物	発生源	収集運搬車両の搬入先	中間処理前	ごみ	・被災現場 ・ごみステーション ・避難所 ・仮置場 (集積所)	・被災地内の仮置場 (集積所) ・ごみ処理施設 (一般廃棄物、産業廃棄物) ・資源化業者 (分別されているもの)	し尿	・家庭 ・避難所、仮設トイレ	・し尿処理施設 ・下水道施設	中間処理後	ごみ	・被災地内の処理施設	・資源化業者 (分別されているもの) ・最終処分場 (焼却残渣、不燃残渣等)
	対象物	発生源	収集運搬車両の搬入先												
中間処理前	ごみ	・被災現場 ・ごみステーション ・避難所 ・仮置場 (集積所)	・被災地内の仮置場 (集積所) ・ごみ処理施設 (一般廃棄物、産業廃棄物) ・資源化業者 (分別されているもの)												
	し尿	・家庭 ・避難所、仮設トイレ	・し尿処理施設 ・下水道施設												
中間処理後	ごみ	・被災地内の処理施設	・資源化業者 (分別されているもの) ・最終処分場 (焼却残渣、不燃残渣等)												
処理	<p>・支援自治体の中間処理施設又は支援自治体内の一般廃棄物処理事業者・団体による処理</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象物</th> <th>処理内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中間処理前</td> <td>中間処理 (焼却・破碎・選別、圧縮、梱包等)、最終処分、資源化</td> </tr> <tr> <td>中間処理後</td> <td>最終処分、資源化</td> </tr> </tbody> </table>	対象物	処理内容	中間処理前	中間処理 (焼却・破碎・選別、圧縮、梱包等)、最終処分、資源化	中間処理後	最終処分、資源化								
対象物	処理内容														
中間処理前	中間処理 (焼却・破碎・選別、圧縮、梱包等)、最終処分、資源化														
中間処理後	最終処分、資源化														
人的支援	<p>・被災自治体への人員の派遣</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>派遣先</th> <th>支援内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>広域連携チーム (協議会構成員)</td> <td>支援・受援に関する調整・情報収集等を実施</td> </tr> </tbody> </table>	派遣先	支援内容	広域連携チーム (協議会構成員)	支援・受援に関する調整・情報収集等を実施										
派遣先	支援内容														
広域連携チーム (協議会構成員)	支援・受援に関する調整・情報収集等を実施														

	被災県・市町村の庁舎	事務作業、広報等に関する支援
	被災現場	巡回、分別指導、分別作業、がれきの撤去、車両への積み込み、環境保全対策等に関する支援
	被災市町村のごみステーション、仮置場、廃棄物処理施設	巡回、搬入監視、ごみ搬入者の場内誘導、分別指導、分別作業、車両への積み込み、環境保全対策等に関する支援
物的支援	<ul style="list-style-type: none"> ・収集運搬車両、重機、作業用車両等の貸し出し、調達・手配 ・鉄板・ブルーシート等の資材提供、調達・手配 ・仮設トイレの提供、調達・手配 	

表 5-3-6 災害廃棄物処理に関する被災自治体への支援内容例（九州地方整備局）

分野	支援内容（例）
処理に関する支援	<ul style="list-style-type: none"> ・道路啓開作業 ・海へ流出した漂流ごみの回収 ・国土交通省発注事業における災害廃棄物由来の再生資材の活用
物的支援	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場として活用可能な土地の提供 ・重機、作業用車両等の貸し出し ・鉄板・ブルーシート等の資材提供 ・支援が必要な資機材に関するレンタル業界の紹介
技術的支援	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の海上輸送ルートの検討

表 5-3-7 災害廃棄物処理に関する被災自治体への支援内容例（産業資源循環協会）

分野	支援内容（例）			
処理に関する支援	収集運搬	産廃業者による収集運搬*		
		対象物	発生源	収集運搬車両の搬入先
		中間処理前	<ul style="list-style-type: none"> ・被災現場 ・ごみステーション ・避難所 ・仮置場（集積所） 	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地内の仮置場（集積所） ・ごみ処理施設（一般廃棄物、産業廃棄物） ・資源化業者（分別されているもの）
	中間処理後	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地内の処理施設 	<ul style="list-style-type: none"> ・資源化業者（分別されているもの） ・最終処分場（焼却残渣、不燃残渣等） 	
	処理	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地内において中間処理を行う仮置場の設置及び運営（被災自治体発注事業）* ・産業廃棄物処理施設における処理* 		
		対象物	処理内容	
		中間処理前	中間処理（焼却、破碎・選別、圧縮、梱包等）、最終処分、資源化	
		中間処理後	最終処分、資源化	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・会員による支援可能な内容の情報収集及び自治体との契約に関する調整支援（九州ブロック各県及び広域連携チームを通じた支援に関する調整） 		
物的支援	<ul style="list-style-type: none"> ・収集運搬車両、重機、作業用車両等の貸し出し* ・鉄板・ブルーシート等の資材提供* ・仮設トイレの提供* 			

※産業資源循環協会からの要請に基づき、各県協議会会員（産廃業者）による支援内容

第4節 発災時のブロック内連携体制の構築

発災後、被災自治体内の廃棄物処理に関する部局では、各々で策定している災害廃棄物処理計画に基づき、災害廃棄物の処理開始に向けた対応を進めることとなる。

同時に、まずは被災状況の速やかな把握に努め、外部からの支援の必要性について検討を行うとともに、支援側の自治体も、要請に応じて、あるいは自主的に速やかな支援が実施できるよう準備を開始する。

災害廃棄物処理に関しては、被災規模によって以下のような段階で対応に当たる範囲が拡大される。本行動計画では、九州ブロック内で連携して災害廃棄物処理に当たる下表③のケースにおける体制構築について、整理するものとする。

表 5-4-1 被災規模に応じた災害廃棄物処理対応

	対応の段階	災害廃棄物処理への対応	参考図表
①	行政区域内での 処理対応	平時のごみ処理と同じスキームで対応。支援を必要としない。	—
②	被災した県内での 連携による 処理対応	従来の行政区域内だけでは対応が困難な被災市町村が、県や県内の近隣市町村の支援を受け、災害廃棄物処理を進める。	表 5-4-2、 図 5-4-1
③	九州ブロック内での 連携による 処理対応	県内だけでは対応が困難な被災市町村が、九州ブロック内の他県の支援を受け、災害廃棄物処理を進める。 【ブロック内連携】	表 5-4-3～ 表 5-4-6、 図 5-4-2～ 図 5-4-4
④	九州ブロック・ 他地域ブロックとの 連携による 処理対応	九州ブロック内が広く被災しており、九州ブロック内だけでは対応が困難な災害廃棄物処理について、他の地域ブロックの支援を受けて進める。 【ブロック間連携】	図 5-4-5

1. 構築する連携体制

1) 被災した県内での連携による処理対応

災害により、従来の行政区域内における災害廃棄物処理対応が困難となった被災市町村に対し、県や県内の近隣市町村が支援を行い、災害廃棄物処理に当たる場合の対応を想定する。県外からの支援については、災害時支援協定やプッシュ型支援等によるものが想定されるが、九州ブロック内としての連携は基本的には行われないものとする。

本連携時の関係者の役割（関わり方）を表 5-4-2 に、処理対応時の体制例を図 5-4-1 に示す。

表 5-4-2 県内での連携による処理対応時の関係者の役割

	関係者	役割
支援に関する こと	県	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に関する連絡窓口の設置 ・被災市町村への指導・助言 ・被災市町村への支援に関する調整 ・調整結果を踏まえ、県内市町村、県産資協等へ支援要請 ・庁内関係部局との連絡調整・情報共有 ・「災害廃棄物処理支援員制度」の利活用に係る国の調整への協力 ・「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」に基づく対応への協力
	被災県内で支援可能な市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体 ※支援可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・県を通じた支援に関する調整 ・調整結果を踏まえ、市町村と一般廃棄物処理事業者・団体が一体となった支援の実施 ・庁内関係部局との連絡調整・情報共有
	産業資源循環協会 (必要に応じ、全産連九州地域協議会も協力)	<ul style="list-style-type: none"> ・産資協及び被災県への支援に関する調整 ・調整結果を踏まえた支援の実施
	九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に関する県・市町村への指導・助言 ・「災害廃棄物処理支援員制度」の利活用、「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」に基づく対応の検討・調整 ・必要に応じ、環境省（本省）、九州管内の他の行政組織国の地方支分部局（九州地方整備局、沖縄総合事務局）等との連絡調整・情報共有
	九州地方整備局、 沖縄総合事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じ、各行政組織の本省、九州地方環境事務所等との連絡調整・情報共有
受援に 関すること	被災県内で支援を必要とする市（構成員以外の被災市町村についても、役割は同様）	<ul style="list-style-type: none"> ・行政区域内における災害廃棄物処理対応（対応困難な場合は県へ事務委託） ・県への支援要請 ・受援のための県との調整 ・庁内関係部局との連絡調整・情報共有

コメントの追加 [A4]: ご確認事項

※今後、具体化できる内容があれば拡充を図る。

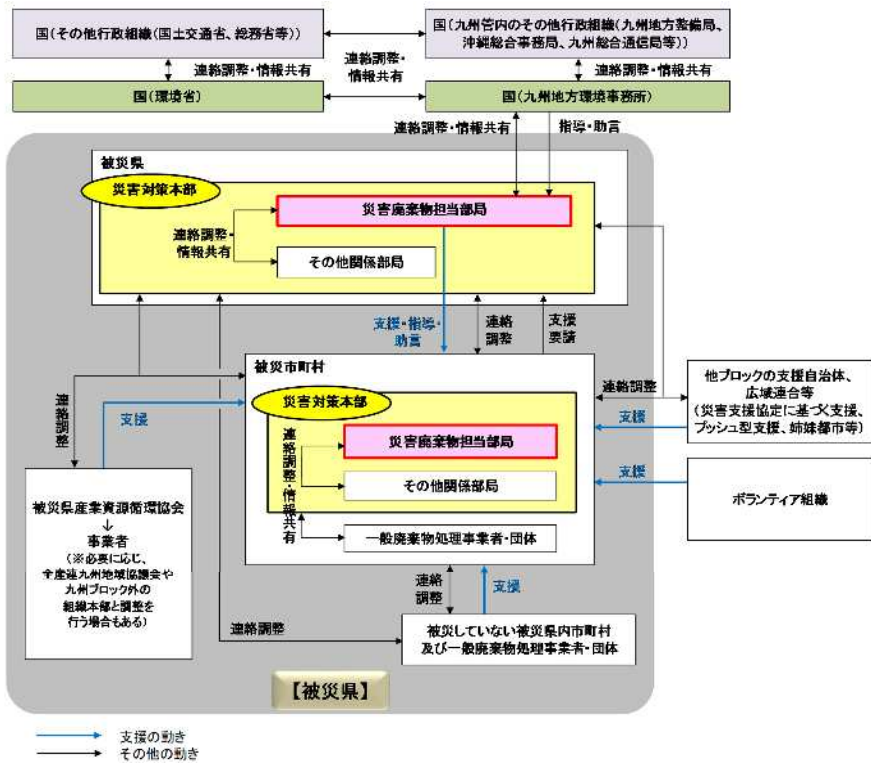


図 5-4-1 県内のみで対応可能な場合の災害廃棄物処理に関する体制例

トピック

【庁内の関係部局との連携について】

災害廃棄物処理の対応に当たっては、廃棄物担当部局のみならず、庁内の関係部局との連携が必要となる。より円滑に災害廃棄物処理を進めるためには、廃棄物担当部局内の定例会議等に関係部局からの参加も呼びかけ、継続的な情報共有や協議を行っておくことが望ましい。災害廃棄物処理の関係部局は、以下のようなところが挙げられる。

関係部局	関係する事柄（例）
防災関係部局	被災状況、ライフライン、避難所関係、仮設トイレの設置
土木関係部局	仮置場の設置（空地利用、事業者への発注仕様書作成）
下水道関係部局	し尿処理
建設関係部局	家屋解体
道路関係部局	道路啓開状況、道路啓開がれきの対応、廃棄物の収集・運搬経路
港湾関係部局	海へ流出した廃棄物の対応、海上輸送
広報関係	ごみ処理に関する住民への周知
庶務関係	支援関係、補助金関係、ボランティア関係

2) 九州ブロック内での連携による処理対応

災害により、県内だけでは災害廃棄物処理対応が困難となった県に対し、被災していない県の関係者から支援を行い、九州ブロックを挙げて災害廃棄物処理に当たる場合の対応を想定する。本連携時の関係者の役割（関わり方）を表 5-4-3、表 5-3-4 に、被災県内に立ち上がる広域連携チームが担う役割を表 5-4-5 に示す。

※今後、支援時の費用負担に関する考え方を追記予定

コメントの追加 [A5]: ご確認事項

表 5-4-3 ブロック内連携による処理対応時の関係者の役割（広域連携チーム立ち上げ前）

	関係者	役割
支援に関すること	支援県	<ul style="list-style-type: none"> ・平時から整理している情報の確認（支援可能な内容や能力、関係者の連絡先等） ・県内市町村及び県内事業者団体等から支援可能な内容、プッシュ型支援・<u>支援応援協定</u>等に基づき既に行われている支援等の確認・把握 ・上記を含め、当該県内から支援可能な内容の集約 ・人的支援が可能な場合、広域連携チームへ職員を派遣
	支援県内の市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体、被災県内であっても支援可能な市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体	<ul style="list-style-type: none"> ・当該市町村及び当該市町村管轄の一般廃棄物処理事業者・団体から支援可能な内容、プッシュ型支援・<u>支援応援協定</u>等に基づき既に行われている支援等の情報について確認・把握し、県へ情報を集約 ・人的支援が可能な場合、広域連携チームへ職員を派遣
	各県の産業資源循環協会（必要に応じ、全国産業資源循環連合会九州地域協議会も情報集約や連絡調整に協力）	<ul style="list-style-type: none"> ・各県の産協から支援可能な内容、プッシュ型支援・<u>支援応援協定</u>等に基づき既に行われている支援等の情報について、各県との情報共有
	九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>被災規模や被災している規模を勘案し、必要と判断される場合は、被災自治体へ出向いて、被災状況に関する情報や支援が必要な情報等を収集</u> ・協議会構成員である被災県及び市から、被災状況に関する情報や必要な支援に関する情報の収集 ・県外からの支援（ブロック内連携又はブロック間連携 → 広域連携チーム設置）に関する被災県との協議 ・協議会構成員である被災していない県及び市と連絡調整し、広域連携チームへの人員派遣を要請 ・被災県への職員の派遣（広域連携チームと一体となって対応に当たる） ・D. Waste-Net への協力要請 ・災害廃棄物対応に関する県・市町村への指導・助言 ・<u>「災害廃棄物処理支援員制度」の活用、「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」に基づく対応の検討・調整</u> ・環境省（本省）、九州管内の<u>他の行政組織国の地方支分部局</u>（九州地方整備局、沖縄総合事務局）等との連絡調整・情報共有
支援に関すること	九州地方整備局、沖縄総合事務局有識者	<ul style="list-style-type: none"> ・各行政組織の本省、九州地方環境事務所等との連絡調整・情報共有 ・必要に応じ、九州地方環境事務所等との連絡調整・情報共有
	被災県	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に関する連絡窓口となる職員の配置 ・県下市町村の被災状況に関する情報や必要な支援に関する情報の収集 ・<u>災害時応援協定締結団体と被災市町村との連絡調整</u> ・九州地方環境事務所との連絡調整・情報共有（被災状況、必要とする支援の内容等） ・平時から整理している情報の確認（資機材の調達体制、仮置場候補地、支援要請先等） ・県外からの支援（ブロック内連携又はブロック間連携 → 広域連携チーム設置）に関する九州地方環境事務所との協議 ・被災市町村への指導・助言 ・広域連携チームへの連絡窓口となる職員の配置 ・広域連携チームへの派遣人員等、支援者の受入準備 ・庁内関係部局との連絡調整・情報共有 ・<u>「災害廃棄物処理支援員制度」の活用に係る国の調整への協力、「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」に基づく連携対応への協力</u> ・被災市町村から県への事務委託があった場合の対応

コメントの追加 [A6]: 協議事項（チーム構築の意思決定者）

被災県内で支援を必要とする市町村	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に関する連絡窓口の設置 ・行政区域内における災害廃棄物処理対応（対応困難な場合は県へ事務委託） ・県との連絡調整・情報共有（被災状況、必要とする支援の内容等） ・平時から整理している情報の確認（資機材の調達体制、仮置場候補地、支援要請先等） ・庁内関係部局や一般廃棄物処理事業者・団体との連絡調整・情報共有
------------------	---

表 5-4-4 ブロック内連携による処理対応時の関係者の役割（広域連携チーム立ち上げ後）

	関係者	役割
支援に関する こと	支援県	<ul style="list-style-type: none"> ・県内市町村及び県内事業者団体等から支援可能な内容、プッシュ型支援・支援応援協定等に基づき既に行われている支援等の確認・把握（※広域連携チーム立ち上げ前から継続） ・上記を含め、当該県内から支援可能な内容の集約（※広域連携チーム立ち上げ前から継続） ・広域連携チームとの連絡調整・情報共有 ・支援の実施に関する広域連携チームとの調整 ・広域連携チームとの調整結果を踏まえた支援の実施（県内市町村への支援要請含む） <p>※広域連携チームへ参画している職員の役割は、表 5-4-5 を参照。</p>
	支援県内の市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体、被災県内であっても支援可能な市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体	<ul style="list-style-type: none"> ・当該市町村及び当該市町村管轄の一般廃棄物処理事業者・団体から支援可能な内容、プッシュ型支援・支援応援協定等に基づき既に行われている支援等の情報について確認・把握し、県へ情報を集約（※広域連携チーム立ち上げ前から継続） ・広域連携チームとの連絡調整・情報共有 ・支援の実施に関する広域連携チームとの調整 ・広域連携チームとの調整結果を踏まえた市町村と一般廃棄物処理事業者・団体が一体となった支援の実施（県から要請を受けて市町村と一般廃棄物処理事業者・団体が一体となって行う支援を含む） <p>※広域連携チームへ参画している職員の役割は、表 5-4-5 を参照。</p>
	各県の産業資源循環協会（必要に応じ、全国産業資源循環連合会九州地域協議会も情報集約や連絡調整に協力）	<ul style="list-style-type: none"> ・各県の産資協から支援可能な内容、プッシュ型支援・支援応援協定等に基づき既に行われている支援等の情報について、広域連携チームとの情報共有 ・広域連携チームを通じた支援に関する調整 ・調整結果を踏まえた支援の実施を産資協から事業者へ要請
	九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> ・協議会構成員である被災県及び市から、被災状況に関する情報や必要な支援に関する情報を、広域連携チームを通じて収集 ・災害廃棄物対応に関する県・市町村への指導・助言（※広域連携チーム立ち上げ前から継続） ・環境省（本省）、九州管内の他の行政組織の地方支分部局（九州地方整備局、沖縄総合事務局）等との連絡調整・情報共有（※広域連携チーム立ち上げ前から継続） ・【ブロック間連携も必要とする場合】他地域ブロックの地方環境事務所との連絡調整 <p>※広域連携チームへ参画している職員の役割は、表 5-4-5 を参照。</p>
	九州地方整備局、沖縄総合事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・各行政組織の本省、九州地方環境事務所等との連絡調整・情報共有
有識者	<ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じ、九州地方環境事務所等との連絡調整・情報共有 	
支援に関する こと	被災県	<ul style="list-style-type: none"> ・被災市町村への指導・助言 ・広域連携チームが集約した情報や調整状況の共有 ・災害時応援協定締結団体と被災市町村との連絡調整（※広域連携チーム立ち上げ前から継続） ・庁内関係部局との連絡調整・情報共有（※広域連携チーム立ち上げ前から継続） ・被災市町村から県への事務委託があった場合の対応（※広域連携チーム立ち上げ前から継続）
	被災県内で支援を必要とする	<ul style="list-style-type: none"> ・行政区域内における災害廃棄物処理対応（対応困難な場合は県へ事務委託）

コメントの追加 [A7]: 協議事項（リモート支援のあり方）

市町村	託) ・広域連携チームとの連絡調整・情報共有（被災状況、必要とする支援の内容等） ・庁内関係部局や一般廃棄物処理事業者・団体との連絡調整・情報共有
-----	---

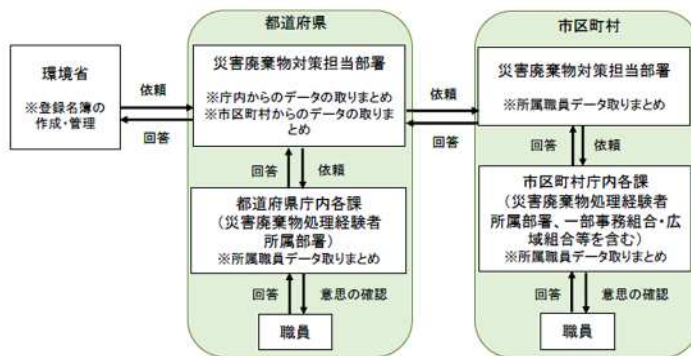
※ブロック内連携体制と別に既に進行している個別の支援・受援の動きは、そのまま継続するものとする。

トピック

【災害廃棄物処理支援員制度】

災害廃棄物処理を経験し、知見を有する地方公共団体の人材を「災害廃棄物処理支援員」として登録し、被災地方公共団体の災害廃棄物処理に関するマネジメントの支援等を行うことを目的に策定された制度。

環境省は毎年、災害廃棄物処理支援員の推薦について、全国の地方公共団体へ依頼を行い、地方公共団体の推薦を受けた職員を災害廃棄物処理支援員として登録、名簿を作成する。



本制度活用の流れとしては、被災地方公共団体からの要請を基本に、環境省現地支援チームが災害廃棄物処理支援員の派遣の必要性について、被災地方公共団体と検討する。災害廃棄物処理支援員のマッチングは、都道府県、環境省において行う。都道府県が、その所管地域内の被災市区町村と災害廃棄物処理支援員の派遣の調整を行うことも可能。

災害廃棄物処理支援員による活動内容としては、以下のようなことが挙げられる。

① 災害廃棄物処理の方針にかかる助言・調整等

（想定される活動事例）

- ・過去の経験に基づく災害廃棄物処理に係る業務内容や業務量、費用等について助言。被災地方公共団体が災害廃棄物処理を進めていくために必要な体制の整備に向けた情報を提供。
- ・地方公共団体の自己の処理能力を超える量の災害廃棄物が発生した場合に、災害廃棄物の処理先の提案や調整に必要な手続きに関する情報を提供。

② 災害廃棄物処理の個別課題の対応にかかる助言・調整等

（想定される活動事例）

- ・災害廃棄物発生状況の把握や仮置場管理について、過去の経験に基づく情報提供やアドバイス。
- ・災害廃棄物等の分別の区分、住民やボランティアへの広報に関するツールの提供やアドバイス。
- ・災害廃棄物の収集運搬支援団体への業務の指示やスケジュール管理等の支援。
- ・損壊家屋の解体撤去のスキームや留意点、必要となる書類の作成に関するアドバイス。

災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）について

http://kouikishori.env.go.jp/action/jinzai_bank/

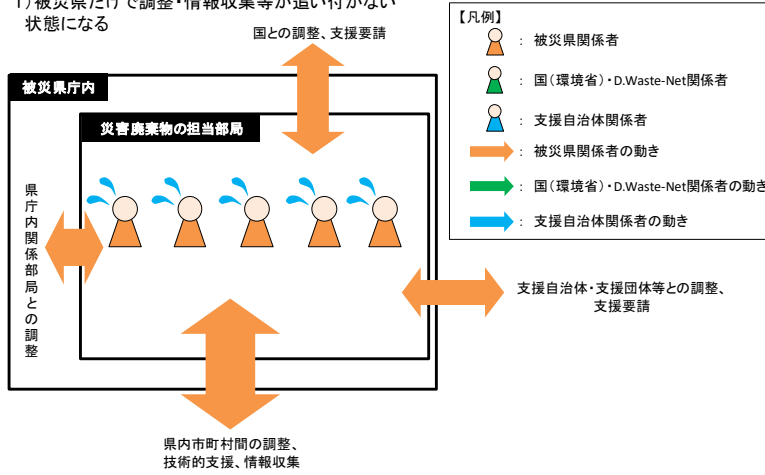
表 5-4-5 広域連携チームが担う役割

支援側への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・各支援県が集約した、支援県内自治体・支援団体等から支援可能な情報、支援応援協定等に基づき既に行われている支援に関する情報の吸い上げ ・被災県内で被災していない（支援が可能な）市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体において支援可能な情報、支援応援協定等に基づき既に行われている支援に関する情報の吸い上げ ・九州ブロック外の自治体や団体等から行われている支援に関する情報の収集 ・九州地方環境事務所、九州地方整備局等国の機関との連絡調整・情報共有、必要な支援の要請 ・支援内容に関する各支援県、全産連九州地域協議会等との調整 ・調整結果を踏まえ、各支援県、全産連九州地域協議会等に対し、被災県を通じて必要な支援を要請
受援側への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・広域連携チーム以外の被災県内廃棄物担当部局職員との連絡調整・情報共有 ・被災県内市町村の被災状況や、必要とする支援内容、支援応援協定等に基づき既に受けている支援内容等の情報の吸い上げ ・支援・受援の実施に関する判断、マッチング（チーム内での意思決定、または被災県内廃棄物担当部局との調整を踏まえての決定） ・支援要請を行った自治体に対する調整結果の報告 ・（九州ブロック内で複数県が被災県となっている場合）各被災県の広域連携チーム同士における情報交換

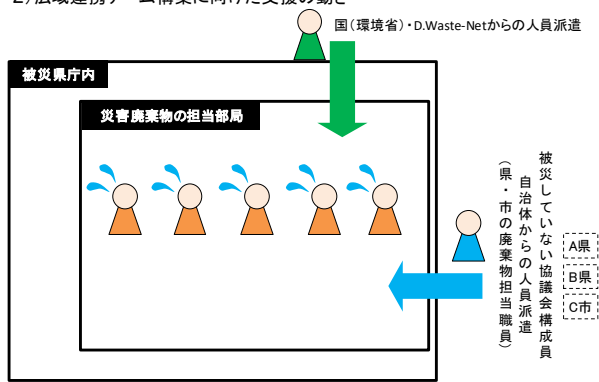
ブロック内連携体制のイメージについて、次ページ以降の図で示す。それぞれの図で示している内容については、以下のとおりである。

- 広域連携チームの立ち上げについて : 図 5-4-2
 - 情報の集約、支援に関する調整について : 図 5-4-3
 - ブロック内連携体制全体の枠組みについて : 図 5-4-4（簡略図）
- ※詳細図は資料集に掲載

1) 被災県だけで調整・情報収集等が追いつかない状態になる



2) 広域連携チーム構築に向けた支援の動き



3) ブロック内連携体制の構築 (広域連携チームが立ち上がる)

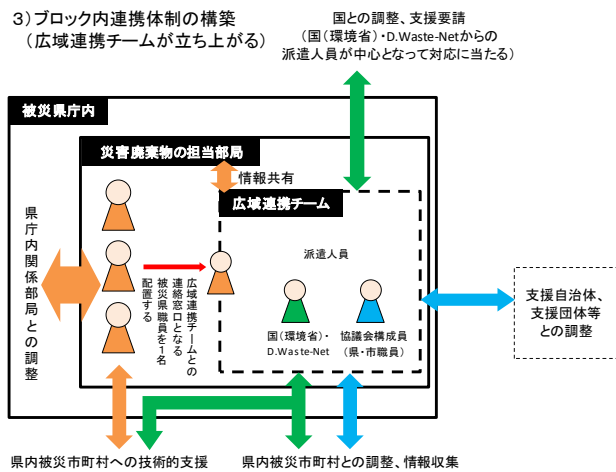


図 5-4-2 九州ブロック内連携を行う場合の広域連携チームの立ち上げ

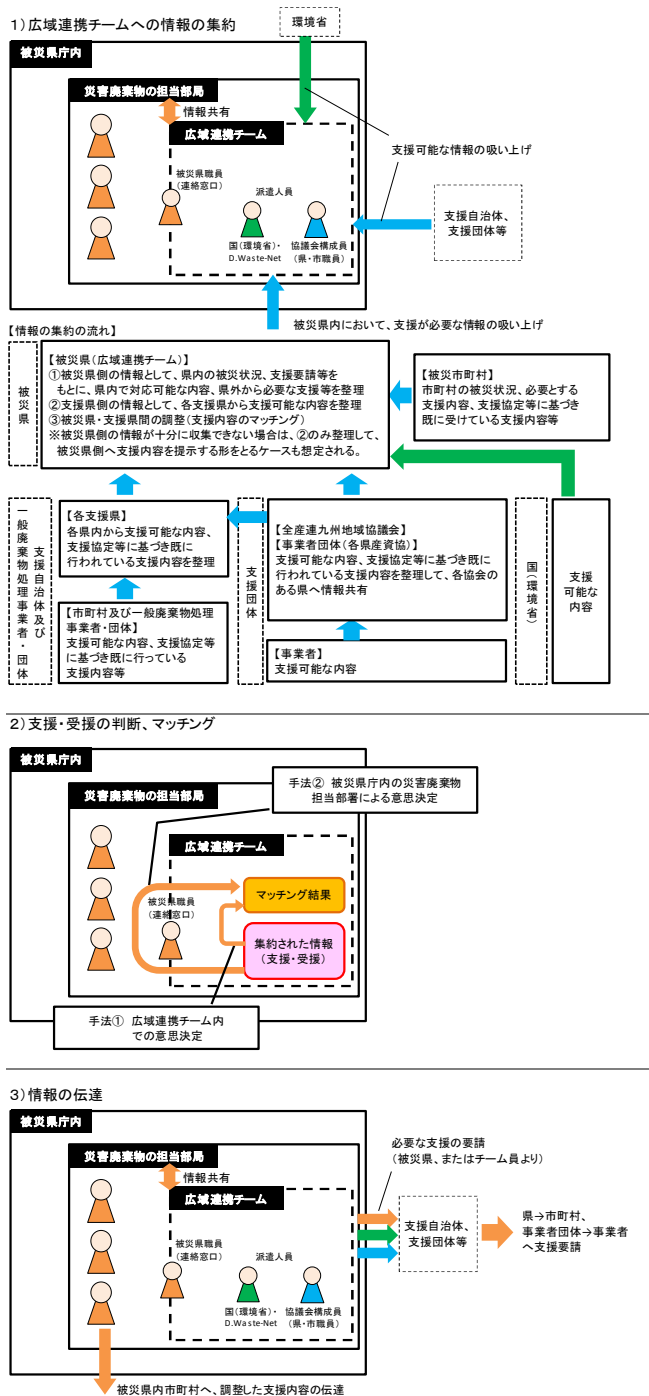


図 5-4-3 広域連携チームによる情報の集約及び支援に関する調整

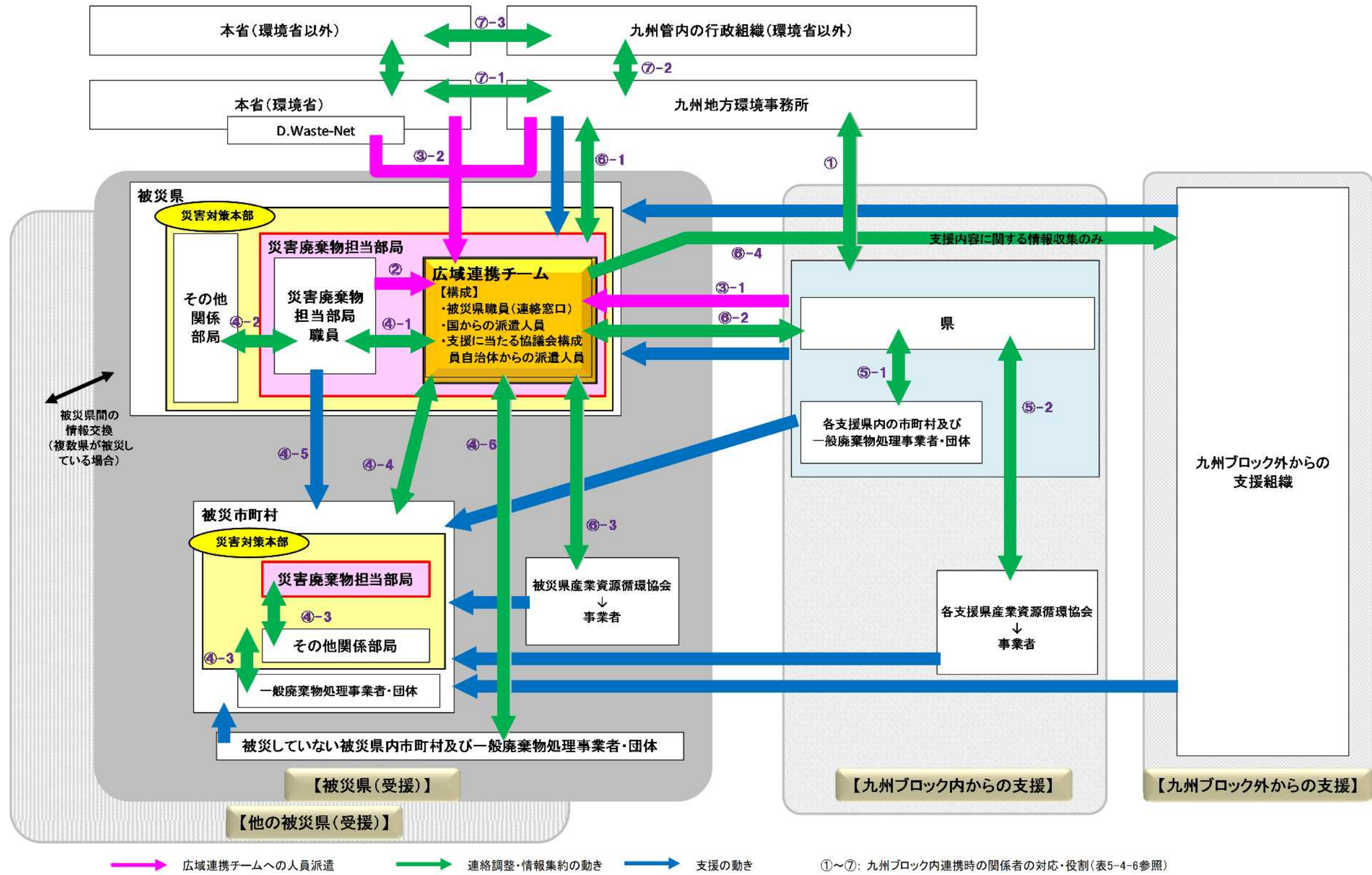


図 5-4-4 九州ブロック内連携を行う場合の災害廃棄物処理に関する体制例 (簡略図)

表 5-4-6 九州ブロック内連携時の関係者の対応・役割について（図 5-4-4 補足説明）

【広域連携チーム構築までの関係者の対応】

No.	内容	九州ブロック内の主な関係者						有識者
		支援自治体		被災自治体		民間団体	国の機関	
		県	市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体	県	市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体	産業資源循環協会	九州地方環境事務所 その他（九州地方整備局、沖縄総合事務局等）	
①	発災後、国が被災していない協議会構成員と連絡調整し、広域連携チームへの人員派遣を要請	●	● (構成員)				●	
②	広域連携チームの受入準備(受入体制の整備)、広域連携チームとの連絡窓口となる職員の配置			●				
③-1	支援自治体(協議会構成員)からの広域連携チームへの人員派遣	●	● (構成員)					
③-2	国(環境省本省、九州地方環境事務所)、D.Waste-Netからの職員現地派遣(広域連携チームと一体で対応)						●	

広域連携チームへ

【連絡調整・情報共有等に関する関係者の対応】

No.	調整範囲	連絡調整・情報共有等を行う関係者	九州ブロック内の主な関係者						有識者
			支援自治体		被災自治体		民間団体	国の機関	
			県	市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体	県	市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体	産業資源循環協会	九州地方環境事務所 その他（九州地方整備局、沖縄総合事務局等）	
④-1	被災県内	災害廃棄物担当部局 内 (県職員 ↔ 広域連携チーム)			●	●			
④-2		災害廃棄物担当部局 ↔ その他関係部局 間 (県職員)			●				
④-3		災害廃棄物担当部局(市町村職員) ↔ その他関係部局(市町村職員)及び 一般廃棄物処理事業者・団体 間				●			
④-4		広域連携チーム ↔ 被災市町村及び 一般廃棄物処理事業者・団体 間 ※被災市町村から支援要請を受け、調整			●	●			
④-5		被災県災害廃棄物担当部局 ↔ 被災市町村 及び一般廃棄物処理事業者・団体 間 ※技術的支援(指導・助言、事務委託対応等)			●	●			
④-6		広域連携チーム ↔ 被災県内で被災していない市町村及び 一般廃棄物処理事業者・団体 間 ※必要に応じて支援要請・調整			●	▲ (被災していない市町村及び一般廃棄物処理事業者)			
⑤-1	支援県内	支援県 ↔ 各支援県内市町村及び 一般廃棄物処理事業者・団体 間 ※必要に応じて支援要請・調整	●	●					
⑤-2		支援県 ↔ 各支援県内の産資協 間	●				●		
⑥-1	被災県内・外	広域連携チーム ↔ 九州地方環境事務所 間 ※必要に応じて支援要請・調整				●		●	
⑥-2		広域連携チーム ↔ 支援県 間 ※必要に応じて支援要請・調整 また、既に実施されている支援に関する情報収集	●			●			
⑥-3		広域連携チーム ↔ 被災県内の産資協 間 ※必要に応じて支援要請・調整				●			
⑥-4		広域連携チーム → 九州ブロック外からの支援組織 ※既に実施されている支援に関する情報収集				●			●
⑦-1	国の機関同士	九州地方環境事務所 ↔ 環境省(本省) 間						●	
⑦-2		九州地方環境事務所 ↔ 九州管内のその他行政組織 間						●	●
⑦-3		九州管内のその他行政組織 ↔ その他行政組織(本省) 間							●

※ No.は、前ページの図中に記載された番号に対応している。

被災自治体職員の負担を極力抑える

※後方支援についての追記を検討

※必要に応じ、九州地方環境事務所の役割として、チーム内での指揮に関する追記、及び対応事項の簡潔な様式の掲載について、今後検討

コメントの追加 [A8]: 協議事項 (後方支援のあり方)

コメントの追加 [A9]: 協議事項 (広域連携チーム内での対応範囲の指示)

3) 九州ブロック・他地域ブロックとの連携（ブロック間連携）による処理対応

災害により、九州ブロック内の県が広く被災しており、九州ブロック内だけでは災害廃棄物処理対応が困難となった際に、九州ブロック内での連携はもちろんのこと、他の地域ブロックとも連携し、必要な支援を受けながら災害廃棄物処理に当たる場合の対応を想定する。なお、協議会構成員の役割や九州ブロック内における体制の構築については前項「2)九州ブロック内での連携による処理対応」と同様であり、これに、九州地方環境事務所の役割として、ブロック間の総合調整が加わる。

処理対応時の体制例を図 5-4-5 に示す。

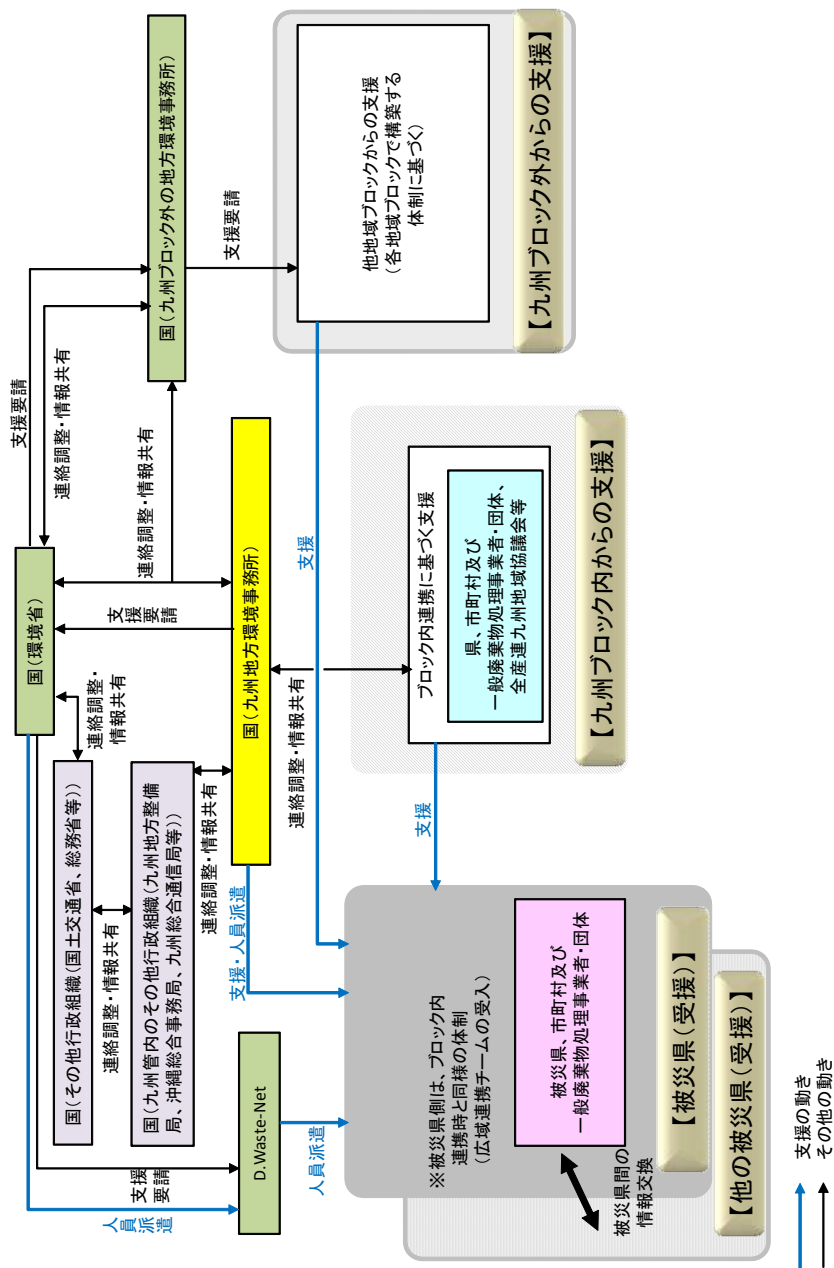


図 5-4-5 ブロック間連携により九州ブロックが支援を受ける場合の災害廃棄物処理に関する体制例

2. 連携体制構築までの流れ

発災後、連携体制の構築に向け、各関係者において実施すべき対応の流れとして、図 5-4-6 に示すような内容を想定する。ブロック内連携については、その必要性の判断から広域連携チームの設置までを、**初動期（発災後数日間のうちに完了することを目標とする）**とする。

ブロック内連携体制構築（広域連携チーム設置）後は、関係者において支援可能な情報の集約及び被災自治体との調整を、広域連携チームが行う。集約する情報の内容については、「第5節 情報の一元化及び共有」に後述する。

なお、これらの表の内容は九州ブロック内連携体制の構築に係る対応を整理したものであるが、災害時**支援広援**協定等に基づいて行われるブロック内連携以外の体制による個別の支援・受援の動きを妨げるものではない。ブロック内連携以外の、協定等別の体制に基づく支援については、本節の「4. ブロック内連携以外の支援の動き」に後述する。

コメントの追加 [A10]: 協議事項

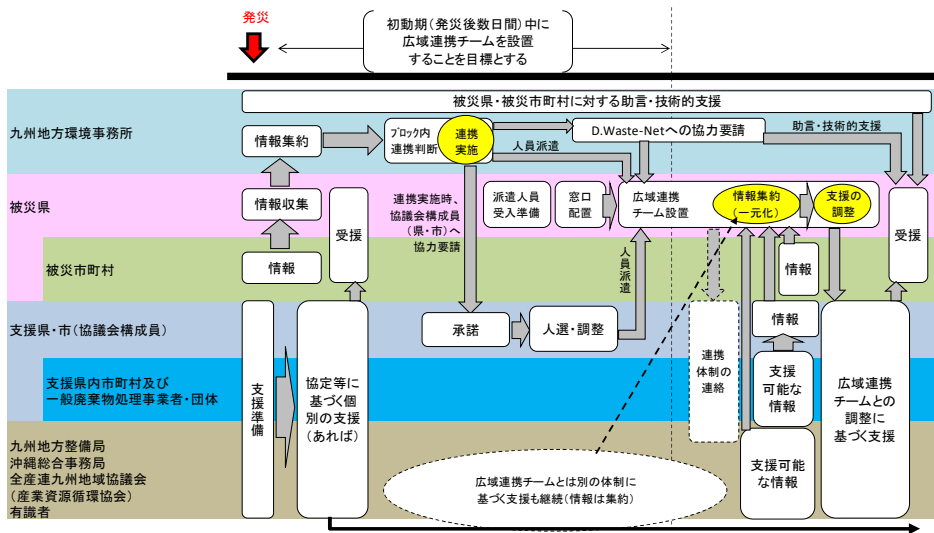


図 5-4-6 発災後の連携体制構築に向けた各関係者の対応例（概略）

3. ブロック内連携を行う際の連絡先

連携体制を構築するための九州ブロック内の災害廃棄物処理の関係者の連絡先部署の一覧表を作成し、協議会構成員間で共有しておく。

なお、各組織において、災害時に迅速かつ適切な対応が図れるよう、災害廃棄物処理に関するスペシャリストを平時からリストアップしておき、ブロック協議会等における情報共有やリストの最新版への更新を継続的に行うことが望ましい（表 5-4-7 参照）。

災害廃棄物処理に関するスペシャリストは、各組織内における災害廃棄物処理の実務経験者や、専門的な処理技術に関する知識・経験が豊富な者が挙げられ、組織内の職員のみならず、災害時に当該組織から協力要請が可能な、組織 OB や外部組織に所属する専門家なども対象範囲に含めることで、人材を確保しやすくなる。また、こうしたスペシャリストが確保できない場合は、研修や訓練への参加等による人材の育成が望まれる。ブロック内連携を行う規模の被災状況下においては、「災害廃棄物処理支援員制度」に基づく支援も行われる可能性がある。本制度の利活用については、広域連携チームの一員でもある九州地方環境事務所が調整支援の役割も担うことから、協議会構成員と災害廃棄物処理支援員が互いに効果的に支援を進めていけるよう、連携体制のあり方について、引き続き検討を行っていくものとする。また、災害廃棄物処理支援員の名簿については、「災害廃棄物処理支援員制度に関する要綱」において以下のように規定されていることから、制度運用時に、九州地方環境事務所から協議会構成員に対し、必要に応じた適切な活用を行うものとする。

（第 3 条 2）支援員の登録名簿は、都道府県、地方環境事務所及び環境省で共有するものとする。

なお、災害廃棄物処理支援員制度の運用以外に登録名簿を使用しないこととする。

コメントの追加 [A11]: ご確認事項

表 5-4-7 災害廃棄物処理に関するスペシャリストの一覧作成例(災害廃棄物処理支援員登録様式)

No.	作成主体	更新年月日	名前	所属	専門分野
1	●●県	H28.*.**	○○-□□	●●県 環境局 廃棄物対策課	ごみ処理
	廃棄物処理に関する経験年数	災害廃棄物処理に関する経験		電話番号	E-mail
	△△年	有（東日本大震災時において広域処理の受入調整を担当）		***-***-****	****@pref.****.lg.jp
No.	作成主体	更新年月日	名前	所属	専門分野
2	●●県	H28.*.**	◇◇-☆☆	なし（●●県環境局OB）	リサイクル
	廃棄物処理に関する経験年数	災害廃棄物処理に関する経験		電話番号	E-mail
	▲▲年	有（東日本大震災時において▼▼県へ△年□か月赴任）		***-***-****	****@****.****.no.jp
No.	作成主体	更新年月日	名前	所属	専門分野
3	●●県	H28.*.**	◎◎-▽▽	（株）●●環境センター	環境全般
	廃棄物処理に関する経験年数	災害廃棄物処理に関する経験		電話番号	E-mail
	■■年	有（熊本地震において、仮置場設置の際の環境保全対策について指導）		***-***-****	****@****.****.co.jp

+

-

本人(フリガナ)	
本人氏名	
所属機関	名称
本人 連絡先	部署
	役職
	所在地
	TEL
	PC メール アドレス
職種(該当に○印を記入)	事務 土木 建築 機械 電気 化学 その他()
実務経験 (災害廃棄 物処理)	被災して処 理対応を行 った経験
	他地方公共 団体への支 援で処理対 応を行った 経験
対応可能分野コード番号	
その他特記事項	

4. ブロック内連携以外の支援の動き

被災自治体への支援は、本行動計画に基づく支援のほか、表 5-4-8 に示す災害時支援協定等に基づき、個々の支援も行われる。

本行動計画におけるブロック内連携に当たっては、これら個々の体制による支援を妨げるものではない。**なお、協議会構成員の所属する組織において、災害時支援協定等に基づいた支援が行われる(行われた)際には、広域連携チームとの情報共有を行うものとする。**

表 5-4-8 九州ブロック内における主な災害時支援協定等 (→資料集へ移行予定)

協定	締結日	締結団体
九州・山口9県災害時 支援協定	平成7年11月8日	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、 宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県
九州・山口9県におけ る災害廃棄物処理等に	平成29年11月15日	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、 宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県

コメントの追加 [A12]: ご確認事項

コメントの追加 [A13]: ご確認事項

コメントの追加 [A14]: 協議事項 (協定の発動・運用スキームに関し、情報があれば補足的に追記を検討)

係る相互支援協定		
九州九都市災害時相互 応援に関する協定	平成7年12月28日	九州九都市間 —(北九州市、福岡市、佐賀市、長崎市、熊本市、 大分市、宮崎市、鹿児島市、那覇市)—
九州市長会における災 害時相互支援プラン	平成29年5月11日 (令和2年5月19日 改正)	九州市内全市
関西広域連合と九州地 方知事会との災害時の 相互応援に関する協定	平成23年10月31日	関西広域連合 ⇕ 九州地方知事会 (福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、 宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県)
21大都市災害時相互 応援に関する協定	平成24年4月1日	札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、東京都、 川崎市、横浜市、相模原市、新潟市、静岡市、 浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、 神戸市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市、熊本市
全国都道府県における 災害時の広域応援に関 する協定	平成8年7月18日	47都道府県間 (九州ブロックは中国・四国ブロックと 相互支援を行う。)
指定都市市長会行動計 画	— (指定都市市長会で採 択された計画)	大都市間 (政令市に同じ。九州ブロックでは、 北九州市、福岡市、熊本市が該当する。)
九州3指定都市災害廃 棄物の処理における相 互支援に関する協定	平成29年6月1日	九州3指定都市 (北九州市、熊本市、福岡市)
中核市災害相互応援協 定	平成21年9月1日	中核市間 (九州ブロックでは、久留米市、長崎市、佐世保市、 大分市、宮崎市、鹿児島市、那覇市が該当する。)
全国施行時特例市市長 会災害時相互応援に関 する協定	平成18年7月27日	特例市間 (九州ブロックでは、佐賀市が該当する。)
各県・県内市町村間の 災害時相互応援に関す る協定	—	各県 ⇕ 各県内市町村
各県・県内市町村と民 間団体との災害廃棄物 処理の協力等に関する 協定	—	各県 ⇕ 各県内民間団体 (一般廃棄物処理事業者・団体、産業廃棄物協会、 浄化槽協会、検査機関、建設業協会、 レンタル会社、トラック協会等が想定される。)
個別の自治体間の災害 時相互応援に関する協 定	—	個別自治体間

コメントの追加 [A16]: ●要確認
「防災部会」なら11市
福岡市、長崎市、北九州市、久留米市、
佐賀市、佐世保市、熊本市、大分市、
宮崎市、鹿児島市、那覇市

コメントの追加 [A15]: ご依頼事項

コメントの追加 [A17]: ご依頼事項

第5節 情報の一元化及び共有

ブロック内連携を活用した円滑かつ適切な災害廃棄物処理を進めるため、広域連携チームが被災県庁内に設置されたのちは、広域連携チームが中心となり、各方面からの情報収集に努め、集約した情報は災害対策本部内において共有するものとする(情報の一元化)。

情報の一元化は、情報の錯綜や行き違い、一部の関係者のみによる調整や情報把握が生じないように、広域連携チームにおいて、被災状況に関する情報、被災自治体に対する各方面からの支援の動き(前述の個々の協定等に基づく支援も含む)等を集約するものである。

各主体において収集、集約、共有すべき主な情報は、表 5-5-1 に示すとおりである。

表 5-5-1 広域連携チームに集約すべき主な情報例

コメントの追加 [A18]: 協議事項(被災市町村から情報
収集できない場合の対応)

主体	No.	集約する情報	情報収集先
被災県 (広域連携 チーム)	1-1	被害情報（災害廃棄物量、施設の稼働状況、処理状況等）	被災市町村 (No. 2-1~4 で集約された情報)
	1-2	必要な支援内容	
	1-3	仮置場の設置状況、ごみの分別状況	
	1-4	域外での緊急処理が必要な災害廃棄物等	
	1-5	可能な支援内容	支援県・市（構成員）、 九州地方整備局、全産連九州地域協議会 (No. 4-1~2, No. 5-1~2, No. 7-1~2, No. 8-1~2 で集約された情報)
	1-6	域外で緊急処理が必要な災害廃棄物の受入可能量	
	1-7	専門家に関する情報	
	1-8	国の動き（マスタープラン、補助金申請等）に関する情報	九州地方環境事務所 (No. 3-2~3 で集約された情報)
	1-9	ブロック内連携以外の協定等に基づく支援状況	各被災県内、被災市町村 (No. 2-1~5 で集約された情報)、支援元
被災市町村	2-1	被害情報（災害廃棄物量、施設の稼働状況、処理状況等）	各被災市町村内
	2-2	必要な支援内容	
	2-3	仮置場の設置状況、ごみの分別状況	
	2-4	域外での緊急処理が必要な災害廃棄物等	
	2-5	ブロック内連携以外の協定等に基づく支援状況	
九州地方 環境事務所	3-1	被害状況、支援・受援に関する情報	広域連携チーム（情報共有）
	3-2	専門家に関する情報	環境省（本省）、D.Waste-Net
	3-3	国の動き（マスタープラン、補助金申請等）に関する情報	環境省（本省）
支援県	4-1	可能な支援内容	支援県内市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体 (No. 6-1~2 で集約された情報)
	4-2	域外で緊急処理が必要な災害廃棄物の受入可能量	
支援県内の 市 (構成員)	5-1	可能な支援内容	各市内
	5-2	域外で緊急処理が必要な災害廃棄物の受入可能量	各市内及び市内の一般廃棄物処理事業者・団体
支援県内市 町村及び一 般廃棄物処 理事業者・ 団体	6-1	可能な支援内容	各支援市町村内及び支援市町村内の一般 廃棄物処理事業者・団体
6-2	域外で緊急処理が必要な災害廃棄物の受入可能量		
九州地方 整備局	7-1	可能な支援内容	九州地方整備局内
	7-2	道路啓開状況	
全産連九州 地域協議会 (産業資源 循環協会)	8-1	可能な支援内容	連合協議会会員（産資協）
	8-2	連合協議会会員による災害廃棄物の受入可能量	
有識者	9-1	可能な支援内容	有識者（本人）

なお、迅速な情報の収集、集約、共有に当たり、災害に備えた非常用通信手段を確保しておく必要があるため、「大規模災害時の非常用通信手段の在り方に関する研究会（総務省）*1」等を参考に、各主体において、衛星携帯電話や中速～高速の衛星データ通信環境を整備しておくことが望ましい。

*1 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/daikibosaigai_hijyou-tsushin/index.html

第6節 災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等の確保方針

1. 車両による運搬

九州ブロックが被災した際に生じる災害廃棄物は、トラック等の車両による運搬が基本となるものと考えられる。

国土交通省九州地方整備局では、平成28年3月に、南海トラフ巨大地震の発生を想定した九州道路啓開計画（初版）「九州東進作戦」を公表している*1。この計画では、南海トラフ巨大地震によって甚大な被害が危惧される九州東側沿岸部に向けて、発災直後から迅速かつ円滑な支援が全国から行われるよう、あらかじめ通行を確保すべき道路を定めており、被災地へアクセスするルートの上やかな道路啓開を目指している。九州道路啓開計画では、九州ブロック内の広域的な経路として、広域移動ルートと、広域移動ルートにおいて機能が確保できない場合のサブルートが選定されており、これらのルートは、九州東側沿岸部の被災時のみならず、他のエリアが被災した場合にも活用できるものと考えられる。

各県においては、九州道路啓開計画も参考にしながら、被災した際に他のエリアからアクセス可能な複数の幹線道路等について、平時より道路関連の部署と情報交換を行うなどし、リストアップを行っておくことが望ましい。

発災後は、広域連携チームが中心となり、九州地方整備局から発信される道路啓開状況、通行可能状況等に関する情報や、被災自治体内の仮置場や廃棄物処理施設周辺の通行可能状況等を把握し、適切な運搬ルートの周知に努めることとする。

2. 鉄道による運搬

大量の災害廃棄物の発生によりブロック間連携による広域処理を必要とする場合や、津波による浸水・被災等の影響に伴い、車両による運搬が困難あるいは運搬能力が著しく損なわれている場合は、効率的な運搬手段の一つとして、災害廃棄物の鉄道輸送が挙げられる。

鉄道輸送では、①被災地で発生した災害廃棄物をコンテナに積み込み、コンテナ車で被災地近隣の貨物ターミナル駅まで輸送、②被災地近隣の貨物ターミナル駅から受入先近隣の貨物ターミナル駅まで貨物列車で輸送、③受入先近隣の貨物ターミナル駅から処理施設までコンテナ車で輸送、④処理、という流れで運搬が行われることになる。

鉄道輸送のメリットとしては、交通渋滞の緩和と作業効率の向上、温室効果ガスの排出抑制が挙げられるが、その一方で、路線事故等が発生した場合に影響を受けること、既存の鉄道インフラを利用するために鉄道駅から処理施設等への積替え保管施設が必要になること、専用車両が必要になることなどがデメリットとして挙げられている*2。

*1 九州地方整備局 H28.3.25 プレスリリース 九州道路啓開計画（初版）「九州東進作戦」を策定しました
～南海トラフ地震発生時における道路啓開計画～

http://www.qsr.mlit.go.jp/n-kisyahappyou/h28/data_file/1459001652.pdf

*2 渋谷行雄ほか「震災廃棄物処理のための広域的な連携—鉄道輸送を通じた対応—」,都市清掃,Vol.61,No.281,pp.23-26,2008

トピック

【鉄道輸送が行われた事例について】

東日本大震災時には、東京都や川崎市まで、JR貨物を活用した鉄道輸送による広域処理が行われた事例がある*1。

「東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録」では、東日本大震災の際に実際に実施された鉄道輸送について、下記のように取りまとめられている。

「東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録」より引用

第3章 第6節 2 鉄道による運搬

広域処理約37万tのうち、約12万tと約3割が鉄道貨物により輸送された。

～中略～ なお、鉄道貨物輸送は運搬・到着時間も安定して管理しやすいこと、鉄道貨物に用いるコンテナは密閉性が高く災害廃棄物の飛散や臭気等を防止できることも大きな利点である。これらを踏まえ、東京都以降に広域処理を行う際には、近隣県を除いては基本的に鉄道貨物輸送が前提となった。しかも、鉄道貨物ターミナル駅は全国にあり、当該鉄道貨物は日本貨物鉄道(株)(以下「JR貨物」という)1社が運営していることから、一元的に全国の貨物ターミナル駅まで輸送できた。

実際の作業は、①現地で災害廃棄物をコンテナに積み込み、②盛岡貨物ターミナル駅等までトラックで輸送、③受入施設近郊の貨物ターミナル駅までは鉄道で輸送、④到着した貨物ターミナル駅から実際に処理する施設まではトラックで輸送、となる。この際、搬出元及び搬出先の貨物ターミナル駅の構内に入れる運搬業者は限定されていることから、JR貨物がトラック輸送部分も含めて一元的に管理をした。～後略～



出典：環境省 災害廃棄物対策情報サイト「岩手県・宮城県における広域処理フォトレポート」

また、熊本地震*2においても、熊本市から川崎市への鉄道輸送による広域処理を行っている。

輸送ルート：熊本市戸島仮置場～貨物駅～鉄道輸送（JR貨物）～貨物駅～川崎市浮島処理センター

実施期間：平成28年9月16日～平成30年6月30日

処理量：家屋の解体木くず約20トン/日



出典：平成28年度災害廃棄物対策セミナー 熊本市事例発表資料

*1 JR 日本貨物鉄道株式会社パンフレット 環境時代を担うエコロジーロジスティクス 静脈物流
http://www.jrfreight.co.jp/common/pdf/other/joumyaku_pamph.pdf

*2 【報道資料】熊本地震により生じた災害廃棄物の処理に関する協定を締結します
http://www.city.kumamoto.jp/hpKiji/pub/detail.aspx?c_id=5&id=13711&class_set_id=2&class_id=2475

3. 船舶による運搬

鉄道輸送と同様、ブロック間連携による広域処理を行う際に効率的な運搬手段の一つとして、災害廃棄物の海上輸送が挙げられる。

海上輸送では、①被災地で発生した災害廃棄物をコンテナに積み込み、コンテナ車で被災地近隣の港まで輸送、②被災地近隣の港から受入先近隣の港まで船舶で輸送、③受入先近隣の港から処理施設までコンテナ車で輸送、④処理、という流れで運搬が行われることになる。

海上輸送では、輸送能力に優れる一方、港での荷積み・荷降ろし等の港湾荷役業者や船会社等との調整や作業条件の確認、港湾付近の啓開状況等に留意が必要となる。

九州ブロックは、他地域ブロックに比べ島嶼数が多いことから、これら島嶼部が災害によって甚大な被害を受けた場合は、ブロック内連携、ブロック間連携含め、船舶による運搬が必要となることが考えられる。こうした船舶による災害廃棄物の輸送を念頭に置き、九州ブロック内の自治体においては、コンテナの確保や港湾管理者、船会社等との情報交換を平時から行っておき、実際に海上輸送を行う際に円滑な運搬が実施できるようにしておくことが望ましい。

トピック

【海上輸送が行われた事例について】

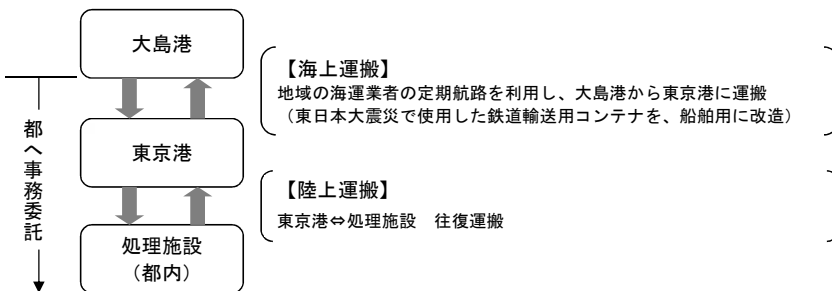
東日本大震災時には、大阪府・大阪市*1や北九州市*2まで、海上輸送による広域処理が行われた事例がある。



出典：環境省 災害廃棄物対策情報サイト「岩手県・宮城県における広域処理フォトレポート」

また、平成 25 年 10 月に発生した台風第 26 号に伴う伊豆大島における豪雨災害では、大島町が都に事務委託を行い、島外処理を行った事例がある。

その際の処理フローは、以下のようになっている。



出典：大島町災害廃棄物処理実施計画（東京都受託分）を基に作成

* 1 大阪府 大阪府における災害廃棄物の広域処理による岩手県の復興支援について

<http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/14725/00000000/kiroku.pdf>

* 2 北九州市環境局 災害廃棄物の受入実施計画 <http://www.city.kitakyushu.lg.jp/files/000122290.pdf>

熊本地震においても、熊本市から三重県の廃棄物処理業者へ海上輸送による広域処理が行われた*1。
輸送ルート：熊本市戸島仮置場～熊本港～海上輸送～大阪港～三重県内の廃棄物処理施設
実施期間：平成28年6月13日から約2か月間
処理量：災害廃棄物約2万トン

広域処理（海上輸送）



出典：平成28年度災害廃棄物対策セミナー 熊本市事例発表資料

その他、海上輸送の検討・実施に当たっての参考資料としては、「大島町災害廃棄物処理事業記録（東京都環境局，H27.3）」（島嶼地域における災害廃棄物の船舶輸送システムの構築例や、処理対応で培ったノウハウ、課題等の整理）、「災害時の船舶活用の円滑化の具体的方策に関する調査検討会 最終報告（国土交通省海事局内航課，H27.3）」（災害時の船舶の活用に関する対応等の整理）などが挙げられる。

なお、令和2年度には、奄美諸島以南の南西諸島の外海離島を対象に、外海離島特有の災害廃棄物処理に対して、地域・地理的特性、日常・発災時・被災時の廃棄物処理の課題、災害等廃棄物の長期仮置きによる環境影響、地域内やブロック内の広域連携を踏まえ、これまでの災害廃棄物処理事例も参考に海上輸送を含めた広域処理を検討し、広域処理方針のとりまとめを行うことを目的とした「外海離島災害廃棄物広域処理委員会」が開催されるとともに、「令和2年度外海離島災害廃棄物広域処理検討業務報告書」が取りまとめられた。この中では、外海離島における各種課題が以下のとおり挙げられている。

コメントの追加 [A19]: ご確認事項

【災害廃棄物処理に係る課題】

（1）災害廃棄物発生量・処理可能量・広域処理検討量

- ・南西諸島における巨大地震の被害想定によると、地震や津波により深刻な被害が懸念されている。災害廃棄物量は東日本大震災に匹敵する膨大な量となるため、資源化に努めて最終処分量を低減させる必要がある。
- ・既存廃棄物処理施設の処理可能量が不足するため、焼却対象物は広域処理や仮設焼却炉設置の検討、埋立対象物は広域処理の検討が必要である。また、地域内・ブロック内での処理を融通することや産業廃棄物処理施設を有効活用する等、広域処理検討量を減らす必要がある。
- ・広域処理の実施にあたっては、処理先を確保すること、広域処理先までの輸送方法を確立する必要がある。また、広域処理先や輸送業者等の関係機関から広く協力を得る必要がある。

*1 国土交通省 H28.6.21 報道発表資料 コンテナ船を活用した熊本地震の災害廃棄物を広域海上輸送～平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物の熊本港からの搬出について～
http://www.mlit.go.jp/report/press/port06_hh_000129.html

・仮設焼却炉の整備にあたって、環境保全対策や用地確保、地域内輸送、運転員確保等の問題点があげられる。

(2) 仮置場確保

・沖縄・奄美で最大となる災害が発生した場合、沖縄都市圏や自然公園、森林、世界自然遺産候補地、宅地、防衛施設等により、仮置場面積が不足し、仮置場の確保が困難な状況が想定される。また、災害廃棄物の仮置き・処理期間の長期化により生活環境、自然環境、観光資源への影響が想定される。

・仮置場候補地の選定・設置にあたって、庁内関係部局との調整・協議を進めていくこと、災害廃棄物発生状況や発生量によっては一般廃棄物処理施設の枠組みで仮置場を設置する等の市町村間相互支援が必要となる。

・世界自然遺産候補地に近接する場所や琉球石灰岩で構成される島で仮置場の開設準備・運用するには、環境影響が最小限となるような対応策を講じる必要がある。

・観光産業は、沖縄・奄美の主要産業であり、災害廃棄物処理の遅れや適正な処理が滞った場合、地域の経済・産業の復興に多大な影響が生じるため、配慮が必要と考える。

・米軍基地との連携について、大規模災害に対しては防災面だけでなく災害廃棄物処理においても市町村と米軍基地との相互連携が重要となる。米軍関係者の支援等を含めて災害協定の締結を進めていき、東日本大震災などの連携実績を踏まえて自衛隊を軸とした処理の連携を図ること等が想定される。

【広域輸送について】

・災害廃棄物の海上輸送方法について、船種や船に積載する荷姿は様々な方法が考えられる。

・輸送ルートは、港湾に受け入れるだけの岸壁や水深等係留施設や、十分な広さの仮置き場が確保できるか、受入自治体・港湾管理者・処理施設からの条件などを考慮しなければならない。

・災害廃棄物の海上輸送を行う際には、搬出自治体の仮置き場～受入処分場まで、粉碎や詰込費用、搬出港湾までの陸上輸送費用、港湾荷役費用（積込）、貨物運搬費用、港湾荷役費用（卸し）、受入処分場までの陸上輸送費用、積出費、廃棄物処分費用などの費用が必要であると想定される。

【関係機関団体との連携】

・沖縄・奄美の場合、災害廃棄物の海上輸送による広域処理が不可欠であり、災害廃棄物処理だけでなく、海上輸送に係る関係機関団体との連携が必要である。

・これまでの災害事例では救援や緊急物資輸送等が優先されたこと、広域処理において海上輸送を主として用いることがなかったため、関係機関団体で連携を進める機会が非常に少ない状況である。

・連携にあたって、連絡窓口を一元化し、発災後からの連携だけでなく、平常時からの連携・広域処理方法の検討、緊急措置として動脈物流帰路便の活用検討についてもあわせて進めていくこととなる。

・今後の災害廃棄物処理の実効性を高めていくことを考慮し、「外海離島災害廃棄物に係る情報連絡会」の設置が対応策の一つである。

・情報連絡会では、「外海離島における災害廃棄物の海上輸送」の方向性について検討を進めていくが、①「大規模災害廃棄物対策九州ブロック協議会」との情報共有、②沖縄県と鹿児島県を一体で災害廃棄物処理対応策を講じること、③市町村から国や県に対して要望を挙げられるようなボトムアップの方法で進めていくこと、④継続的な話し合いを実施できるような仕組みづくり、⑤情報連絡会の維持方法（事務局の運営方法等）、といった課題があげられる。

第7節 目標期間の設定

実際に発災した際の具体的な目標期間は、災害の規模によって被災自治体が設定するか、国が処理指針を策定した場合には国と被災自治体との協議のもとで設定することになるが、被災地の速やかな復旧・復興を図るため、また、過去に発生した災害廃棄物の処理期間^{*1}から、本行動計画においては、災害廃棄物の処理期間は、最長でも3年で処理を完了することを基本とする。

なお、3年という目標期間の中でも、可燃物、腐敗性廃棄物、有害廃棄物といった、災害廃棄物の長期の仮置きによって生活環境保全上の支障が発生する懸念のあるものについては優先的に処理を進めるなど、災害廃棄物の性状や発生状況に応じて、早期の処理や処理先の確保に努める。また、再生材等の資源物として活用可能なものについては、資源物の需要等を勘案して、資源化を進めていくこととする。

第8節 他地域ブロックとの連携

他地域ブロックとの連携は、受援時、支援時それぞれにおいて、以下の体制によることを基本とする。ただし、「全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定」などの協定によって、災害廃棄物処理対応を含めた包括的なブロック間連携体制が既に構築されている場合は、他地域ブロックとの連携はその体制によるものとし、九州地方環境事務所は、関係者に対し、ブロック間連携の体制について周知を行うものとする。

1. 受援時

九州ブロックが被災し、他地域ブロックから支援を受ける場合の連携については、以下の体制で実施することを基本とする。

1) 九州ブロック内の連携体制

九州ブロック内の連携体制は、本行動計画に基づくブロック内連携と同様とする（図 5-4-4 参照）。

2) 他地域ブロックとの連携体制

九州ブロックと他地域ブロックとの連携体制は、環境省（本省）、九州地方環境事務所、支援を行う他地域ブロックの地方環境事務所が全体調整を行うことを基本とする（図 5-4-5 参照）。九州地方環境事務所は、広域連携チームが集約した、ブロック内における災害廃棄物の処理状況や既にブロック内で調整が行われている支援の内容などの情報に基づいて他地域ブロックからの支援が必要な内容を整理し、環境省（本省）への情報共有及び支援要請を行う。環境省（本省）は、他地域ブロックの地方環境事務所から報告を受けた支援可能な内容と、九州地方環境事務所からの支援要請を基に、支援内容についての調整を行う。

2. 支援時

他地域ブロックが被災し、九州ブロックが支援を行う場合の連携については、以下の体制で実施することを基本とする（図 5-8-1 参照）。

1) 九州ブロック内の連携体制

九州地方環境事務所が、受援時の広域連携チームの役割を担い、九州ブロックから他地域プロ

^{*1} 阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、東日本大震災の処理期間は3年であった（東日本大震災は福島県除く）。熊本地震は処理期間2年を目標としている。

ックに対して支援可能な内容について集約する。九州ブロック内の県は、自ら支援可能な情報や県下市町村・事業者団体等から支援可能な情報を集約し、九州地方環境事務所へ報告する。

2) 他地域ブロックとの連携体制

九州ブロックと被災した他地域ブロックとの連携体制は、環境省（本省）、九州地方環境事務所、支援を行う他地域ブロックの地方環境事務所が全体調整を行うことを基本とする。九州地方環境事務所は、集約された九州ブロックからの支援可能な内容を整理し、環境省（本省）との情報共有を行う。環境省（本省）は、九州地方環境事務所から報告を受けた支援可能な内容と、被災した他地域ブロックからの支援要請を基に、支援内容についての調整を行う。

決定した支援内容は、環境省（本省）から九州地方環境事務所へ、九州地方環境事務所から支援を行う九州ブロック内の各関係者に伝達し、支援を開始する。

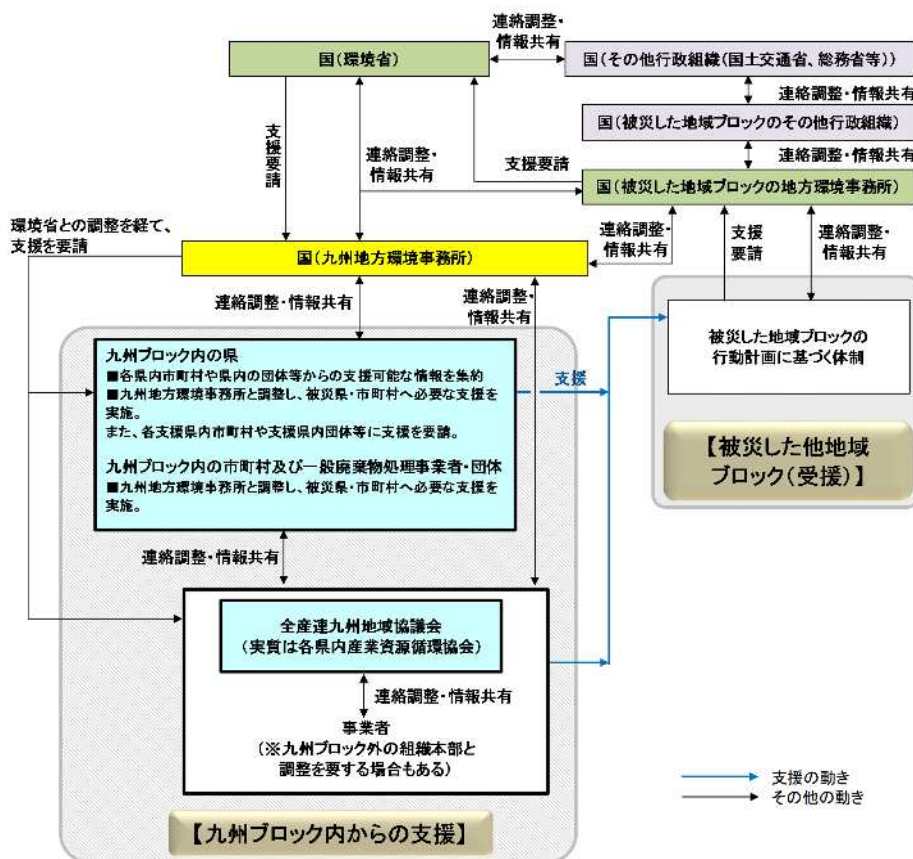


図 5-8-1 ブロック間連携により他地域ブロックを支援する場合の災害廃棄物処理に関する体制例

第9節 広域連携に当たっての教訓・課題 (→資料集へ移行予定)

国が策定している資料や、過去に災害廃棄物処理対応が行われた記録等から、災害廃棄物処理の広域連携を行う際の教訓、課題等について、情報を蓄積していくとともに、九州ブロック協議会において共有を図る。平成28年度現在、以下の資料から広域連携時の教訓、課題等を整理している。主な課題や意見等に関するまとめは表5-9-1に、具体的な記載内容については資料集に示す。

コメントの追加 [A20]: ご確認事項

■九州ブロック協議会を通じて得られた知見

参考文献・事例	第1回大規模災害廃棄物対策九州ブロック協議会資料
作成元	大規模災害時廃棄物対策九州ブロック協議会
作成年月	平成27年10月
広域連携に関する記載項目	・自治体ヒアリング結果（他市町村、関連団体との連携に係る課題・留意点） （竹田市）
参考文献・事例	第2回大規模災害廃棄物対策九州ブロック協議会資料
作成元	大規模災害時廃棄物対策九州ブロック協議会
作成年月	平成28年2月
広域連携に関する記載項目	・自治体ヒアリング結果（他市町村、関連団体との連携に係る課題・留意点） （日田市）
参考文献・事例	第4回大規模災害廃棄物対策九州ブロック協議会資料
作成元	大規模災害時廃棄物対策九州ブロック協議会
作成年月	平成28年11月
広域連携に関する記載項目	・自治体ヒアリング結果（熊本県、熊本市、益城町）

■他の地域ブロック協議会で策定された行動計画に記載されている内容

参考文献・事例	大規模災害時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画（第1版）
作成元	大規模災害時廃棄物対策北海道ブロック協議会
作成年月	平成29年3月
広域連携に関する記載項目	・北海道ブロック協議会の構成と基本的な役割 ・北海道ブロック内におけるネットワークの構築
参考文献・事例	災害廃棄物対策東北ブロック行動計画
作成元	大規模災害時廃棄物対策東北ブロック協議会
作成年月	平成29年2月
広域連携に関する記載項目	・東北ブロック協議会の役割 ・広域連携時の各関係機関の対応手順
参考文献・事例	大規模災害発生時における関東ブロック災害廃棄物対策行動計画【第二版】
作成元	大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会
作成年月	平成30年3月
広域連携に関する記載項目	・行動計画の位置づけ ・関東ブロックにおける連携体制の構築 ・支援チーム運営マニュアル（附則資料）

参考文献・事例	災害廃棄物中部ブロック広域連携計画 第二版
作成元	大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会
作成年月	平成 29 年 2 月
広域連携に関する記載項目	・発災前の広域連携の手順 ・災害応急対応時の広域連携の手順

参考文献・事例	近畿ブロック大規模災害廃棄物対策行動計画
作成元	大規模災害発生時廃棄物対策近畿ブロック協議会
作成年月	平成 29 年 7 月
広域連携に関する記載項目	・平常時の大規模災害への備え ・大規模災害時の対応（標準的な手順）

参考文献・事例	大規模災害発生時における中国ブロック災害廃棄物対策行動計画
作成元	災害廃棄物対策中国ブロック協議会
作成年月	平成 30 年 3 月
広域連携に関する記載項目	・大規模災害発生時における各主体の活動及び連携方針

参考文献・事例	大規模災害発生時における四国ブロック災害廃棄物対策行動計画
作成元	災害廃棄物対策四国ブロック協議会
作成年月	平成 30 年 3 月
広域連携に関する記載項目	・大規模災害発生時における各主体の活動及び連携方針

■他の地域ブロックにおける情報伝達訓練の事例

参考文献・事例	平成 30 年度大規模災害時における関東地域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
作成元	環境省関東地方環境事務所
作成年月	平成 31 年 3 月
広域連携に関する記載項目	・ワーキンググループ（支援チーム運営マニュアルの運用確認、支援チーム運営マニュアルの実効性確認、支援チームに関する討議・意見交換）

参考文献・事例	平成 30 年度大規模災害時における中部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
作成元	環境省中部地方環境事務所
作成年月	平成 31 年 3 月
広域連携に関する記載項目	・情報伝達訓練の実施 ・広域連携計画の改定に関する検討

■実際の災害時における、行動計画に基づいた対応の実例

参考文献・事例	廃棄物・リサイクル分野の気候変動影響と適応策ガイドラインに関する第 2 回説明会資料「今年度の災害における災害廃棄物対策について」
作成元	環境省 環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室
作成年月	令和 2 年 1 月
広域連携に関する記載項目	・地域ブロック内支援自治体からの廃棄物担当職員の派遣 ・行動計画に基づく地域ブロック内広域処理の調整

■国が公表している資料等に記載されている内容

参考文献・事例	災害廃棄物対策指針（改定版）
作成元	環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室
作成年月	平成 30 年 3 月
広域連携に関する記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・過去の震災における課題（技術資料 1－4） ・広域処理に係る様式集・フォーマットの例（参考資料 1 6－2）

参考文献・事例	災害廃棄物処理に係る広域体制整備の手引き
作成元	環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
作成年月	平成 22 年 3 月
広域連携に関する記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に係る広域体制 ・広域体制に係る平常時対応 ・広域体制に係る災害時対応

■災害対応を行った経験についての記録や報告書に記載されている内容

参考文献・事例	東日本大震災-宮城県の 6 か月間の災害対応とその検証-
作成元	宮城県
作成年月	平成 24 年 3 月
広域連携に関する記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・課題等 ・検証の総括

参考文献・事例	東京都災害廃棄物支援処理事業記録…東日本大震災に伴う支援活動…
作成元	東京都環境局
作成年月	平成 26 年 3 月
広域連携に関する記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・培った広域処理のノウハウ

参考文献・事例	東日本大震災により発生した被災 3 県（岩手県・宮城県・福島県）における災害廃棄物等の処理の記録
作成元	環境省東北地方環境事務所
作成年月	平成 26 年 9 月
広域連携に関する記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・【自治体の声】広域処理を振り返って～仙台市の提言（コラム）

参考文献・事例	東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録
作成元	岩手県
作成年月	平成 27 年 2 月
広域連携に関する記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・協力・支援体制 ・広域処理

参考文献・事例	巨大災害により発生する災害廃棄物の処理に自治体はどう備えるか～東日本大震災の事例から学ぶもの～
作成元	環境省東北地方環境事務所
作成年月	平成 27 年 3 月
広域連携に関する記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・情報収集・連絡 ・協力・支援体制（地方公共団体の支援、民間事業者との連携） ・災害廃棄物処理（広域的な処理・処分）

参考文献・事例	大島町災害廃棄物処理事業記録…大島土砂災害により発生した災害廃棄物の処理経過報告…
作成元	東京都環境局
作成年月	平成 27 年 3 月
広域連携に関する記載項目	・新たに培った処理ノウハウや今後の課題

参考文献・事例	平成 2 8 年熊本地震福岡市被災地支援活動レポート
作成元	福岡市
作成年月	平成 28 年 6 月
広域連携に関する記載項目	・福岡市が行った「自己完結型支援」とは ・被災地支援のさらなる改善に向けて

■国以外の団体、組織が公表している資料等に記載されている内容

参考文献・事例	都道府県相互の広域応援体制におけるカバー（支援）県の主な役割・活動モデル
作成元	全国知事会
作成年月	平成 25 年 3 月
広域連携に関する記載項目	・カバー（支援）県の概要 ・災害規模別の対応 ・平時の活動（平時からの連携の強化） ・災害時の活動（被災県の災害対策機能の補完）

参考文献・事例	大規模広域災害発生時における都道府県相互の広域応援の今後の方向性について
作成元	全国知事会危機管理・防災特別委員会広域応援推進検討ワーキンググループ
作成年月	平成 27 年 7 月
広域連携に関する記載項目	・広域応援に関する基本的事項 ・被災地における支援活動 ・人的支援 ・今後の課題

参考文献・事例	産業廃棄物処理業界における災害廃棄物処理支援の手引き ～災害発生時の円滑な協力・支援に向けて～
作成元	公益社団法人全国産業廃棄物連合会
作成年月	平成 21 年 2 月
広域連携に関する記載項目	・協力・支援時の留意事項 ・災害時における協会・連合会の役割

表 5-9-1 広域連携時の主な課題や意見等に関する整理

項目	内容
連携体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平時からの関係者間ネットワークの構築、情報共有、協定の締結、有償・無償の範囲の確認 ・ 各関係者の役割と連絡窓口の明確化 ・ 連携調整体制の単純化（一元化） ※市町村→県レベルで一括、事業者→団体レベルで一括 等 ・ 支援、受援それぞれの立場に立った訓練の実施
受援の立場からの準備・対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平時からの仮置場や処理施設の想定、災害廃棄物処理計画の策定、人材の育成 ・ 早い段階での応援要請（その後の対応も早くなる） ・ 通信手段の確保（通信手段が失われた前提での対応も可能ならば想定） ・ 遠方の自治体との協定、近隣でも立地条件（沿岸部と山間部等）の異なる自治体との協定 ・ 支援先（事業者）との契約書のひな型の準備 ・ 支援要請が必要な内容の的確な整理と伝達
支援の立場からの準備・対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料や食料の確保 ・ プッシュ型支援に関する事前の準備（受援側の負担を増大させないよう、支援できる内容を予め明確に） ・ 災害廃棄物処理に関する専門的技術や経験を有する職員の派遣及び参考となる資料の準備 ・ 被災自治体の地理感覚がある都市が中心となって支援に当たる ・ 被災地への駐在による迅速な情報の収集 ・ 各種専門分野（廃棄物処理関係、補助金関係、土木関係など）の職員の派遣 ・ 運営、事務サイドだけでなく、仮置場など現場管理の支援にも当たることのできる専門性を有する職員の派遣 ・ 支援に当たる民間団体側の調整役の配置（個々の事業者との調整とならないよう）
災害廃棄物の広域処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受入基準の明確化 ・ （船舶輸送や鉄道輸送）コンテナの確保
資機材等の調達	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時に貸与してもらえるようなシステムの構築 ・ 調達窓口の一元化（業界団体など）

第6章 合同演習・訓練、セミナー等の実施

第1節 合同訓練、セミナー等の必要性について

九州ブロック関係者のスキル向上や関係者間の連携強化のため、九州地方環境事務所、D.Waste-Net等による合同演習・訓練やセミナー等を開催し、大規模災害時にブロック内連携がより円滑に実施できるように平時から準備しておくことが望ましい。

第2節 合同演習・訓練等のフィードバック

合同演習・訓練は、行動計画の段階的な充実を念頭に置いたものとし、行動計画に基づいて実施する中から課題や改善点を見つけ、その結果をフィードバックすることで、内容の見直しや充実を図り、より実効性の高い行動計画としていくものとする。

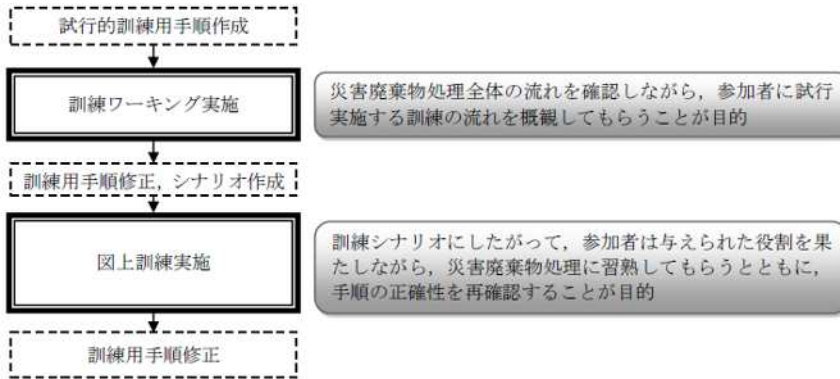
第3節 合同演習・訓練等の実施事例

1. 中国四国ブロック（平成27年度実施）

1) 実施概要

広域（被災県のみでは対応困難だがブロック内で対応可能）で災害廃棄物処理を行う場合の連携体制の構築に向けた手順、必要な情報、必要な様式等の確認を行うことを目的とした試行的訓練を実施した。

訓練を通じ、今後の訓練実施上の課題の抽出を行うとともに、災害廃棄物処理の広域連携体制について、ブロック内自治体で共有認識の醸成を図った。



出典：平成27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（環境省中国四国地方環境事務所，H28.3）

図 6-3-1 平成27年度の試行的訓練の流れ

2) 訓練の範囲

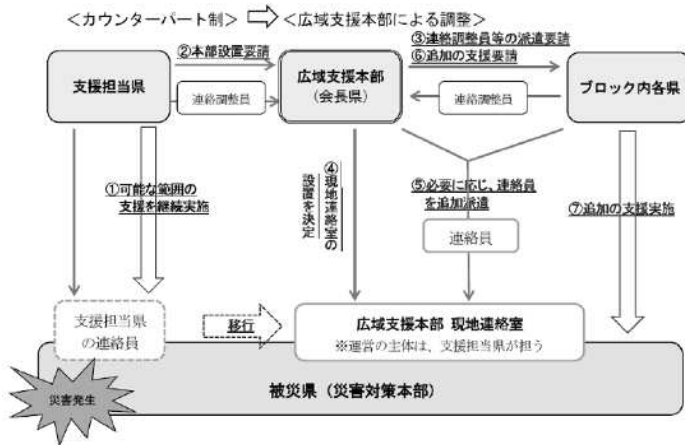
試行実施する訓練は、災害廃棄物処理に関連する部分を大きく2つのフェーズに分けて実施された。なお、実施された訓練は、災害廃棄物処理の現場の訓練ではなく、対策本部機能の訓練とした。

コメントの追加 [A21]: ご確認事項

フェーズ 1	【体制構築】 参集状況確認、人員配置、情報連絡体制、被災状況とりまとめ、廃棄物量等の推計、一次仮置場・二次仮置場の選定、必要資機材・人材等の確保（応援要請等）
フェーズ 2	【被災現場～一次仮置場、二次仮置場】 訓練は現地ではなく役所本部を想定 一次仮置場の体制確保、収集運搬計画（優先順位）の立案、収集運搬指示～作業、一次仮置場での受入れ

3) 広域連携手順

広域連携に関する協力手順は、「中国・四国地方の災害等発生時の広域支援に関する協定」及び同実施要領、中国ブロックの「中国5県災害等発生時の広域支援に関する協定に基づく支援・受援マニュアル」に示されており、訓練における手順もこれらをもとに作成された。



出典：平成 27 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（環境省中国四国地方環境事務所，H28.3）

図 6-3-2 中国ブロックにおける広域連携の考え方（四国ブロックもこれに準じたものとする）

4) 訓練シナリオにおける主体

訓練シナリオでは、下表の主体に分けて役割が検討された。なお、これら以外の主体については、「コントローラー」が複数の役割をこなすこととした。

表 6-3-1 訓練シナリオにおける主体と主な役割

主体	主な役割
被災市災害廃棄物総務班	総合調整、外部との連絡、市民広報対応
被災市災害廃棄物処理計画管理班	処理計画、国庫補助、環境対策
被災市災害廃棄物処理実行班	家屋解体撤去、災害廃棄物処理施設、仮置場、がれき等収集運搬管理
被災県	県が行う災害廃棄物処理対策全て
応援県 現地連絡員、現地連絡室	被災県に入り連絡調整
応援県 広域支援本部	被災県の後方支援、広域調整
各県産業廃棄物協会	被災自治体への協力
国	広域調整

出典：平成 27 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（環境省中国四国地方環境事務所，H28.3）

5) 訓練シナリオ

訓練シナリオの概略は、以下のとおりである。

表 6-3-2 訓練シナリオ（中国ブロックの例／四国ブロックもおおむね同じ）

フェーズ	手順	
1	体制確立訓練	
	1-1	県内体制の確立
		災害廃棄物処理組織体制の確立
		連絡体制の確立
		災害廃棄物相談窓口の設置
	1-2	被災状況の把握
		被災状況の収集・報告
	1-3	発生量等の推計
		災害廃棄物発生量の推計 廃棄物処理可能量の推計
	1-4	仮置場の選定
		仮置場必要面積の算定
		仮置場候補地の選定
	1-5	災害廃棄物処理実行計画の策定
		災害廃棄物処理実行計画の策定
		処理スケジュールの検討
	1-6	広域連携体制の確立
		県内外の協力体制の確立
		関係団体への協力要請
2	被災現場～一次仮置場（今回の訓練では、し尿、生活ごみは対象外）	
	2-1	腐敗性の高い廃棄物（水産加工品等）の対応
		対策の実施
	2-2	一次仮置場の確保
		受入れに関する合意形成
		レイアウトの立案
		仮置場に必要資源の確保要請 仮置場における体制確立
	2-3	被災現場の廃棄物に関する現状把握
		被災現場の暫定置場の状況把握（住民の自主的設置）
		行政指定の市民持込み用暫定置場の状況把握 暫定置場周辺の状況把握
	2-4	相対的に処理の容易な廃棄物の収集
		分別・処理計画の立案
		収集運搬体制の確保要請 暫定置場ごみ等の収集
	2-5	処理困難物への対応
		要解体、移動困難物等の把握 被災自動車用仮置場の選定
	2-6	一次仮置場での受入れ（訓練は現場ではなく本部とする）
		仮置場への指示
		仮置場受入れ状況の把握
		追加の仮置場の選定
	2-7	処理計画の立案、体制確保
		処理計画の立案
最終処分・再利用先の確保		

出典：平成 27 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（環境省中国四国地方環境事務所，H28.3）

2. 三重県（平成 27 年度実施）

1) 実施概要

県、市町および民間事業者団体を対象として、災害廃棄物の処理過程を想定した参加型の演習を行い、対応力や関係者の連携の向上を図るとともに、県および市町の災害廃棄物処理計画への反映を通じて、三重県全体の災害廃棄物処理体制の強化を図るため、三重県災害廃棄物対策図上演習を開催した。

2) 図上演習の流れ

演習は、あらかじめ設定した水害（台風）を想定し、発災後 3 日目から 4 日目まで（前半）および 7 日目から 8 日目まで（後半）の期間を設定するものである。参加者は、住民からの問い合わせや、処理施設への災害廃棄物の搬入、協定締結民間団体への協力依頼など、コントローラーから与えられる様々な状況（状況付与シート）に対し、廃棄物処理の担当者として、何をすべきかを考え、対応について検討を行った。

項目	内容
都市の設定	三重県、A 市(仮想都市)を想定
班構成	県(1 班)、A 市(3 班)、民間事業者(1 班)、コントローラー
想定時間	発災から 3 日目～4 日目(前半)、発災から 7 日目～8 日目(後半)
災害廃棄物量	A 市の被害情報から、A 市災害廃棄物処理計画にもとづいて算出
仮置場	A 市災害廃棄物処理計画をもとに選定
施設の処理可能量	A 市災害廃棄物処理計画にもとづいて算出
応援協定	三重県で締結している市町および民間事業者団体との協定にもとづく



	役割分担	目指すもの
県職員	県関係部局との調整、市町・民間事業者等との連絡調整等	情報の収集、整理、分析能力の向上、対応方針や目標設定に関する判断力の向上
市町等職員	災害廃棄物発生量の算出、仮置場の選定、県・民間事業者との連絡調整等	
民間事業者団体職員	災害廃棄物の収集・運搬・処理のための情報確認、現地状況への対応等	情報収集、整理能力の向上、県・市町との情報連絡を通じた機動力の向上

出典：三重県災害廃棄物対策図上演習について
<http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000372960.pdf>

図 6-3-3 図上演習の流れ

3. 兵庫県（平成 27 年度実施）

1) 実施概要

兵庫県内の市町・一部事務組合の職員を対象とした災害廃棄物対応に関する研修として、「災害廃棄物対策図上演習」が開催された。

図上演習は、以下の 5 項目を目的として示した上で行われた。

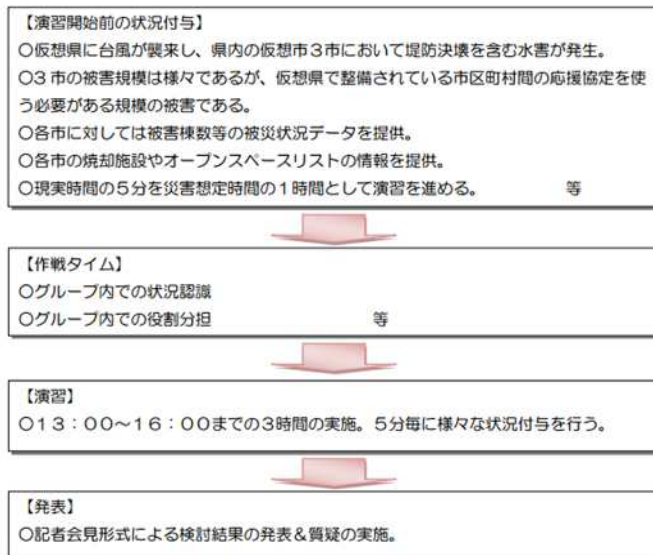
- ①『目標による災害対応の管理』を考える。
- ②災害時の『組織論的機能』を考える。
- ③兵庫県「災害廃棄物処理の相互応援に関する協定」の活用を考える。
- ④災害廃棄物処理実行計画に盛り込むべき項目を考える。
- ⑤気づきを得る。

仮定の県市の廃棄物部局の職員という役割を与えられた参加者が、3 市 1 県の 4 グループに分かれ、事務局から次々に付与される状況（被災状況、住民からの問合せ等）に対応しつつ、災害廃棄物の処理方針について検討を行った。

2) 図上演習の流れ

事前に仮定の県市の設定、災害及び被害の設定、焼却施設や仮置場候補となりうるオープンスペースのリストを提供し、図上演習の目的を認識した上で、各グループに災害（演習）に備えた方針や役割分担をする作戦タイムを持たせた。

演習開始後は、事務局から付与される状況について対応を行いつつ、最終的なアウトプット（記者会見形式にて発表）に向けて、各グループ（仮定の県市）の対応状況と検討した災害廃棄物の処理方針について討議が行われた。



出典：災害廃棄物情報プラットフォーム 取組レポート
https://dwasteinfo.nies.go.jp/report/special/special_150202hyogo.pdf

図 6-3-4 図上演習の流れ

第7章 九州ブロック内の関係者の対応状況の共有等

第1節 状況把握と情報共有

九州地方環境事務所においては、九州ブロック内の地方自治体の災害廃棄物処理計画等の策定状況や、民間事業者等のBCP（事業継続計画）の策定状況の把握に努めるとともに、必要に応じて対策の実施や強化を促すものとする。また、九州ブロック協議会において収集された情報や、九州地方環境事務所において把握された災害廃棄物処理に関する有用な情報については、関係者間で共有するとともに、九州ブロック協議会等の場を通して、継続的な更新を行うものとする。

なお、九州ブロック内の自治体における災害廃棄物処理に関する対応状況の情報共有の一つとして、平成28年度に九州ブロック内の県及び市町村を対象に、災害廃棄物処理に関するアンケート調査を行っている。その概要は、以下のとおりであり、集計結果は、資料集に示す。

※アンケート調査結果は資料集のみの掲載を想定。本節には、協議会を継続的に実施していることを記載する。

表 7-1-1 アンケート調査概要

調査主体	九州地方環境事務所
調査期間	平成28年7月13日～8月31日
回答数	県：8/8（100.0%）、市町村：245/274（89.4%）
調査項目	<ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物処理の支援に関する経験・災害廃棄物処理に関して支援を受けた（受援）経験・災害廃棄物処理計画の策定状況・災害廃棄物処理時の車両の確保状況や情報共有体制・災害時のし尿処理に関する車両、仮設トイレの確保状況や情報共有体制・自治体間、自治体と民間事業者との連携・協力体制・災害廃棄物処理対策に係る研修・訓練等の実施状況

表 7-1-2 アンケート調査結果の概要（市町村回答分）

<p>【災害廃棄物処理の支援・受援に関する経験について】</p> <p>およそ8割の市町村で、災害時の人的支援の経験があるが、その大半は災害廃棄物処理に関する部署とは異なるところへの支援である。（今回の熊本地震のように、自らが被災した立場になったときに、災害廃棄物処理に関する経験を発揮できる者が少ない。）</p> <p>資機材支援の経験がある市町村は1割程度で、具体的には収集運搬車両の支援が多い。</p> <p>受援側は、災害廃棄物の運搬から処分まで引き受けること（広域処理）が最も助けになっていると感じているようである。</p>
<p>【災害廃棄物処理計画の策定状況について】</p> <p>災害廃棄物処理計画を策定している市町村がおよそ1/4（現在策定中も含めるとおよそ1/3）、今後策定予定がおよそ1/2、策定予定がないのがおよそ1/5となっている。</p> <p>なお、既に計画を策定している県下では、市町村のおよそ4割強が策定済みまたは策定中で、今後策定予定も含めると全体の約9割が策定の姿勢を示している。一方、計画を現在策定中又はこれから策定する県下では、現時点で計画策定の姿勢を示している（策定済、策定中、策定予定）市町村はおよそ2/3に留まっている。</p> <p>災害廃棄物処理計画の策定に当たって、策定にかかる時間の確保と、知見の不足が課題と感じているところが多い。</p>
<p>【災害廃棄物処理に関する車両等の確保体制について】</p> <p>災害廃棄物処理に当たっては、大よその市町村ではパッカー車やダンプトラック、重機等を所有又は調達できる体制があるが、所有も調達体制もない市町村が2割弱見られる。</p> <p>災害時のバキューム車や仮設トイレの調達体制がない市町村が半数以上見られる。</p>
<p>【関係者間の連携・協力体制について】</p> <p>広域連携の課題として比較的多く挙げられた回答は、「役割分担の明確化」、「支援自治体を受け入れる受援側の体制の構築」、「人員管理や情報伝達の複雑化」。</p>
<p>【災害廃棄物処理対策に係る研修・訓練等の実施について】</p> <p>災害廃棄物処理に関する研修・訓練の経験がある市町村は、約7%に留まる。</p> <p>また、行われた研修・訓練は、約半数は単独市町村での実施で、内容は座学が多い（演習形式は4市町村のみ）。</p> <p>一方で、災害廃棄物処理対策に携わる人材育成には、周辺自治体を含めた合同演習の実施や、被災自治体への支援経験など、実際に体験することが必要と感じている市町村が多い。</p>
<p>【その他自由意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被災自治体が災害状況をきちんと把握して、支援団体に災害廃棄物の収集運搬についての指示が出来るように、各自治体が災害廃棄物処理実施計画を作成して、平時からシミュレートを行っておくことが大切だと思う。 ・被災した市町村の機能が低下している部分の支援を、県が中心的に情報等集約し、支援可能な自治体を取りまとめるなど統括的な役割を担っていただきたい。 ・災害直後の県や支援可能な他都市との連絡網の作成が必要。 ・災害廃棄物処理計画の策定を急ぎたいと思うが策定のノウハウが不足している。また、策定したところで実効性の乏しい計画とならないか危惧している。 ・廃棄物処理に関しての知識を持つ職員が少ないため、事務がなかなか進まない。 ・実際災害が発生しないとわからない、想定できないことが多かった。 ・仮置場の選定にあたり、有事の際のスムーズな運用のため事前に住民合意を得て周知しておく必要があるが、現実的に、その手続きは難しい。 ・離島は、災害時支援を行う場合も受け入れる場合も、物資や廃棄物の他自治体への輸送が大きな課題である。

表 7-1-3 アンケート調査結果の概要（県回答分）

【災害廃棄物処理の支援に関する経験について】	8 県全てで、災害時の人的支援の経験があるが、災害廃棄物処理に関する部署への支援経験は 2 県のみに残る。
【災害廃棄物処理計画の策定状況について】	4 県では災害廃棄物処理計画を既に策定している。 残り 4 県のうち、2 県は策定中、残り 2 県も 2 年以内の策定を予定している。 災害廃棄物処理計画の策定に当たって、策定にかかる時間の確保と、知見の不足が課題と感じているところが多い。
【災害廃棄物処理に関する車両等の確保体制について】	多くの県では車両、重機、仮設トイレ等を調達できる体制を確保している。 (車両・重機：8/8 県、バキューム車：6/8 県、仮設トイレ：7/8 県) しかし、他自治体の支援を実施できる体制にまであるのは、2 自治体である。
【関係者間の連携・協力体制について】	全ての県で、産業廃棄物関係の団体又は事業者と支援応援協定を結んでいる。 広域連携の課題として最も多く挙げられた回答は、「人員管理や情報伝達の複雑化」（4 県）。次いで、「支援側と受援側の要望のミスマッチ」、「支援自治体を受け入れる受援側の体制の構築」（ともに 2 県）。
【災害廃棄物処理対策に係る研修・訓練等の実施について】	災害廃棄物処理に関する研修・訓練の経験がある県は、3 県。 3 県とも県以外の関係者（市町村等）を含めた研修が行われており、内容はいずれも座学。 訓練については、手法が一般化されておらず、実施が困難との意見もあった。 一方で、災害廃棄物処理対策に携わる人材育成には、全ての県が、周辺自治体（県同士や県下市町村等）を含めた合同演習の実施が必要と感じている。また、関係団体（環境省、D.Waste-Net 等）による人材育成研修も、8 県中 6 県が必要と考えている。
【その他自由意見】	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後の支援ニーズの把握が困難であったのが一番の課題と感じた。また、県内市町村の職員を対象とした研修会の開催にあたって、机上訓練などの実施を含む実践的な手法に関する知識・経験がない。 ・業務量増に伴う要員の確保が課題。 ・関係機関との情報共有と連携体制の構築が必要。 ・域内処理の推進のため、再生利用業者との連携に力を入れる必要がある。

第2節 行動計画の見直し

本行動計画は、計画（Plan）、実施（Do）、評価（Check）、見直し（Act）のサイクル（PDCA サイクル）により継続的改善を行っていくものとし、九州ブロック内の各県及び各市町村で策定される災害廃棄物処理計画とともに、連携しながら中長期的に整合を図っていくことを目指す。

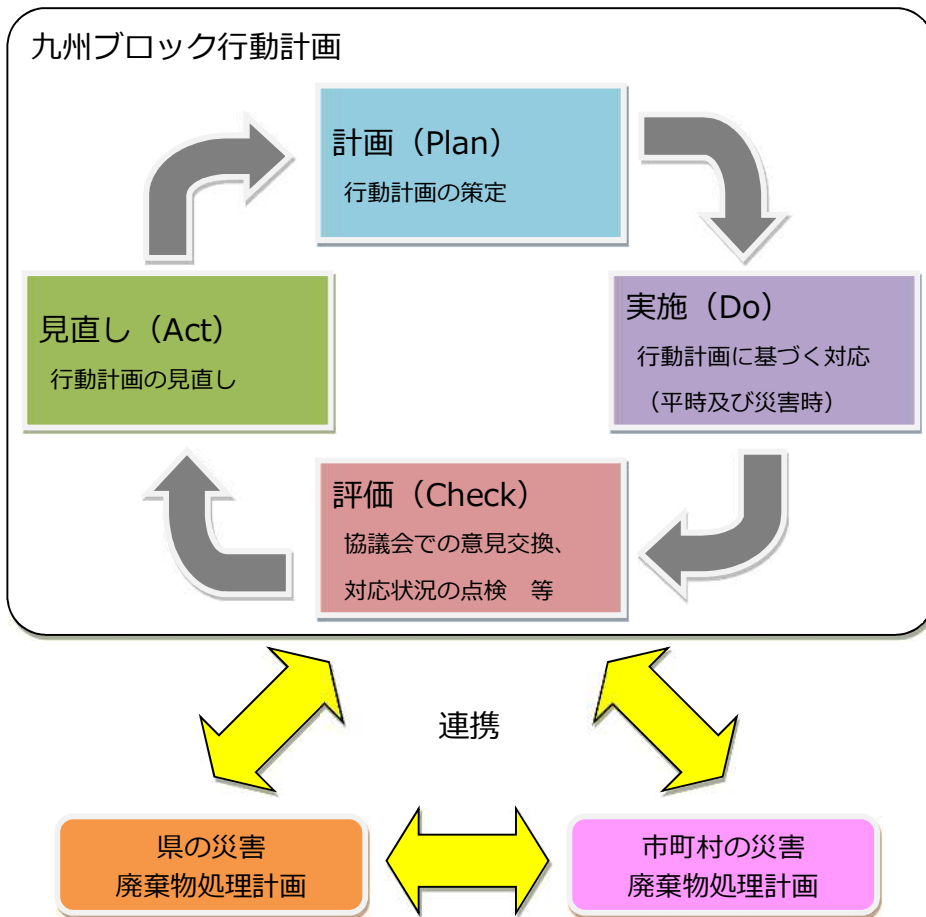


図 7-2-1 行動計画のPDCA サイクル

■改訂後の資料集の構成の想定（それぞれ独立した電子データとしての作成を想定）

1. 九州ブロック協議会構成員名簿及び連絡先
2. 各構成員の自治体において災害を想定している資料
3. 九州ブロック内における主な災害時応援協定等
→本編から移行
4. 広域連携チームの設置のあり方について（参考）
→後方支援、リモート支援について、今後情報の拡充を想定
5. 広域連携に関する内容が記載された参考事例
6. 広域連携に当たっての教訓・課題
→本編から移行
7. 九州ブロック内連携を行う場合の災害廃棄物処理に関する体制例（詳細図）
8. 平成28年度災害時における災害廃棄物処理対策に係るアンケート調査結果
9. 平成28年度自治体ヒアリング結果（熊本地震への対応と教訓、課題等）
10. 令和2年7月豪雨被害の記録
→追加予定

■ブロック内連携マニュアル（対応フロー及び解説）