

# 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—

**令和3年度時点改訂中**

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 災害廃棄物処理の基本的な流れと支援	7
第5節 有害物質等に汚染された災害廃棄物への対応	8
第5章 災害廃棄物の処理に向けた連携体制の構築	9
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	9
第2節 九州ブロックにおけるネットワークの構築	14
第3節 発災時のブロック内連携体制の構築	15
第4節 情報の一元化及び共有	31
第5節 災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等の確保方針	33
第6節 目標期間の設定	37
第7節 他地域ブロックとの連携	37
第8節 広域連携に当たっての教訓・課題	39
第6章 九州ブロック内の関係者の対応状況の共有等	40
第1節 状況把握と情報共有	40
第2節 行動計画の見直し	40



## 【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、廃棄物処理法上の政令市、産業廃棄物処理事業者団体、環境省以外の国の地方支分部局、学識経験者等の専門家で構成される。
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	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。
激甚災害	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。
大規模災害	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。
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。 また、災害廃棄物処理計画に基づく関係者の具体的な役割、業務内容、手順等を「災害廃棄物処理マニュアル」、「災害廃棄物対応マニュアル」といった形式で別途整理しておくことで、より円滑に対応を進めることができる。
災害廃棄物対策指針	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。
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対応に当たること。本行動計画では、特に断りがない限り、九州ブロック内の被災県庁に「広域連携チーム」を設置した上で、被

	<p>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対応の支援に当たることを「ブロック内連携」と称する。</p>
広域連携チーム	<p>「ブロック内連携」の一環として、被災県庁内に拠点を設置することを基本とするチーム。支援に当たることのできる県・市の協議会構成員及び九州地方環境事務所で構成される。</p> <p>被災県内で被災した自治体の支援・受援に関する調整事務等の支援を中心とした役割を担い、被災県の災害廃棄物対策班のサポートを行う。</p>
後方支援	<p>広域連携チームの役割である「支援と受援のマッチング（調整）」を遂行するにあたり、被災県庁内ではなく、各支援県内の被災していない拠点など遠隔地から、パソコンや電話等を用いてリモートで対応することを指す。</p>
ブロック間連携	<p>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。</p> <p>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。</p>
支援県	<p>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。</p>
災害廃棄物処理支援員制度	<p>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。</p>
災害廃棄物の撤去等に 係る連携対応マニュアル	<p>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。</p>

## 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。

## 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、廃棄物処理法上の政令市、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、学識経験者等の専門家で構成される。構成員名簿は、別添資料1のとおりである。

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の役割は、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手段の確保や、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、九州ブロック内で連携して災害廃棄物処理を行う際の、九州ブロック内の関係者それぞれの役割分担や対応に関する基本的な事項について整理したものである。

行動計画に盛り込む事項は、大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針（以下、「行動指針」という。）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いて県域を越える広域連携のあ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。

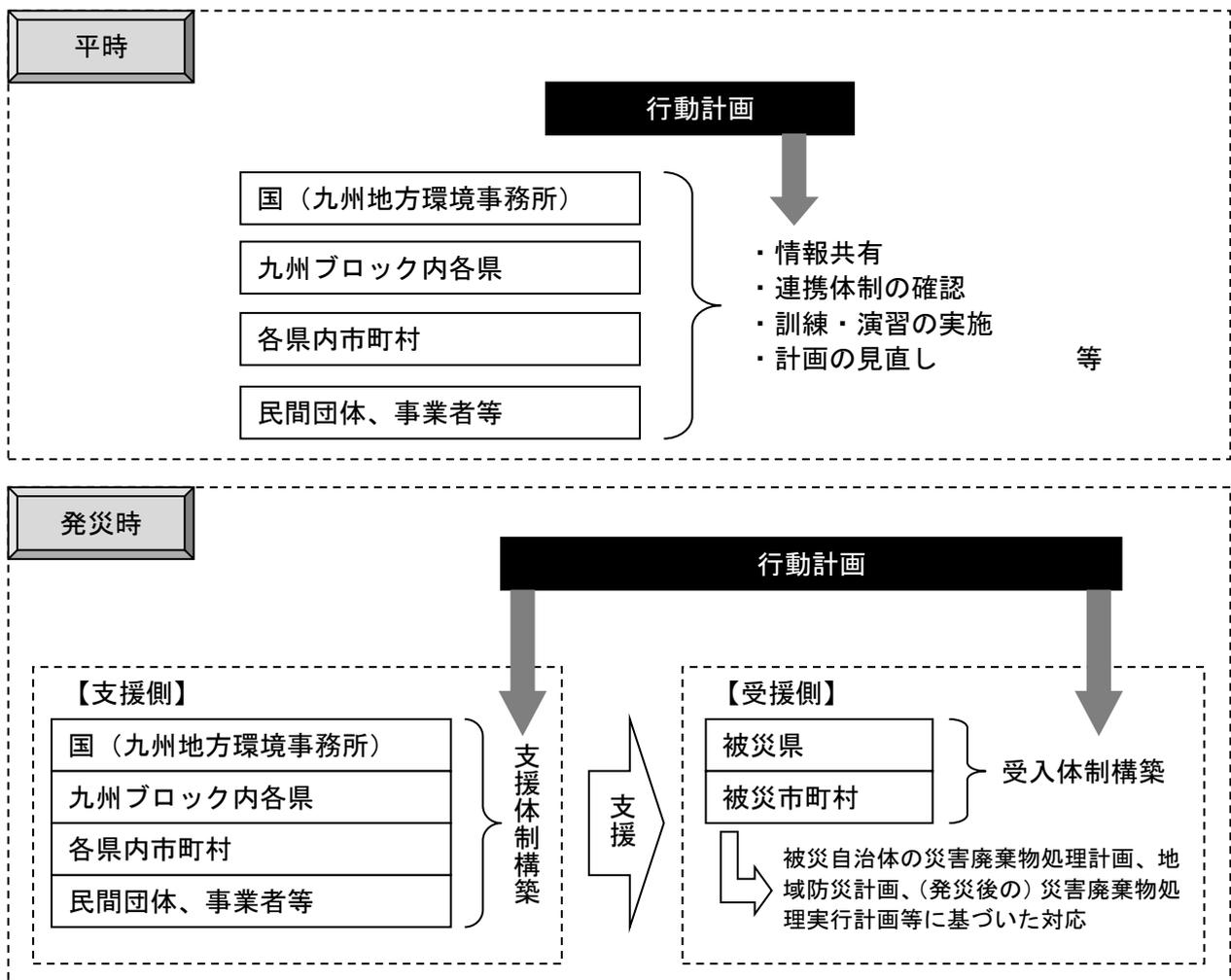
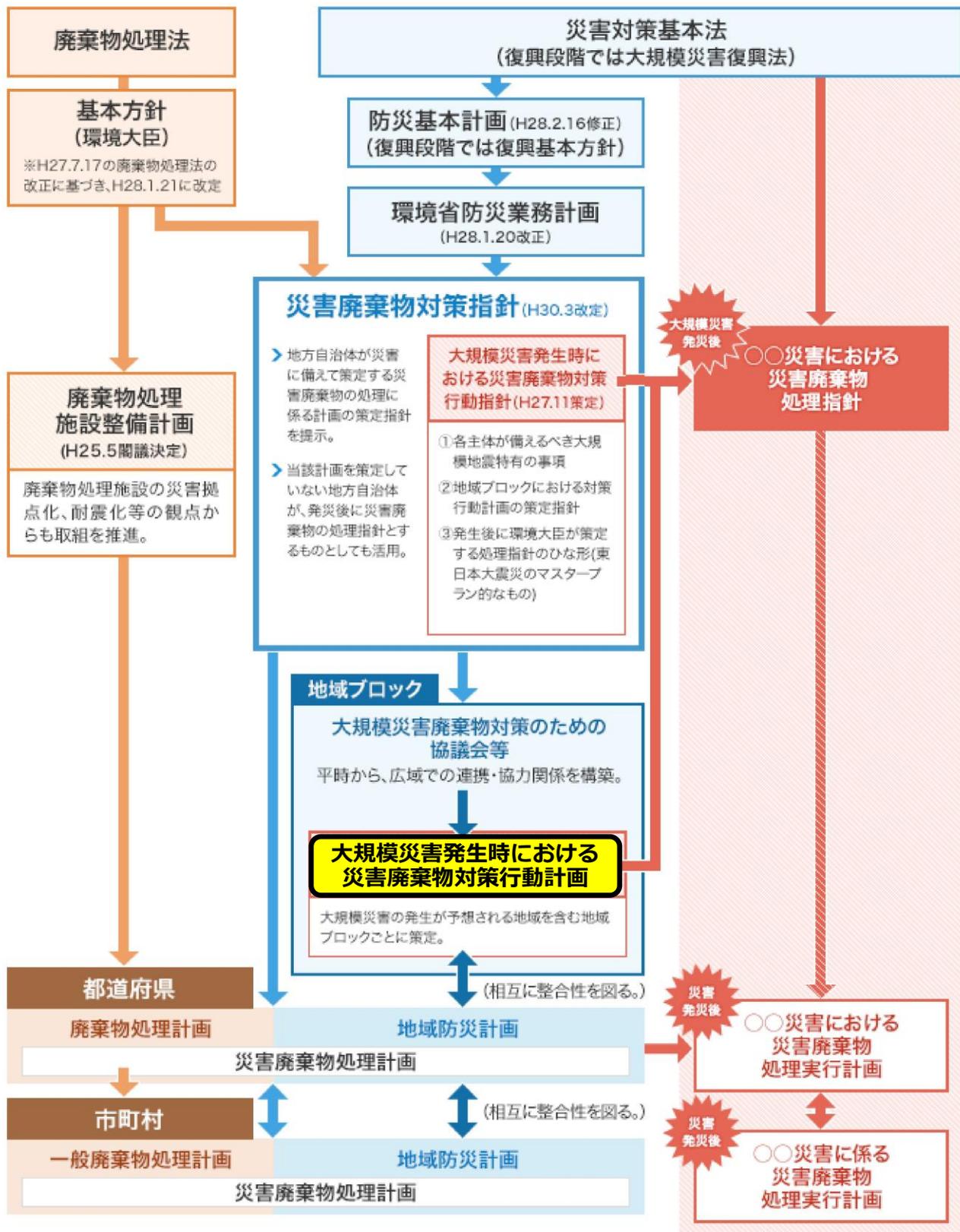


図 3-1-1 行動計画の位置づけ

# 災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図



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判断される場合の災害を対象とすることを基本とする。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

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、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



## 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"> <li>・ 廃石綿や PCB 廃棄物が混入した災害廃棄物について</li> <li>・ 被災したパソコンの処理について</li> <li>・ 被災した家電リサイクル法対象品目の処理について</li> <li>・ 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</li> </ul>
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"> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 被災した自動車の処理について</li> <li>・ 被災したパソコンの処理について</li> <li>・ 被災した家電リサイクル法対象品目の処理について</li> <li>・ 被災した太陽光発電設備の保管等について</li> </ul>
令和 2 年 7 月 6 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害等廃棄物処理事業の取扱いについて</li> <li>・ 災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策について</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> </ul>
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"> <li>・ 災害廃棄物処理事業の補助対象拡充について</li> <li>・ 災害等廃棄物処理事業の取扱いについて</li> <li>・ 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</li> </ul>

## 第4節 災害廃棄物処理の基本的な流れと支援

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り、九州ブロック内で連携して災害廃棄物処理を行う際には、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。

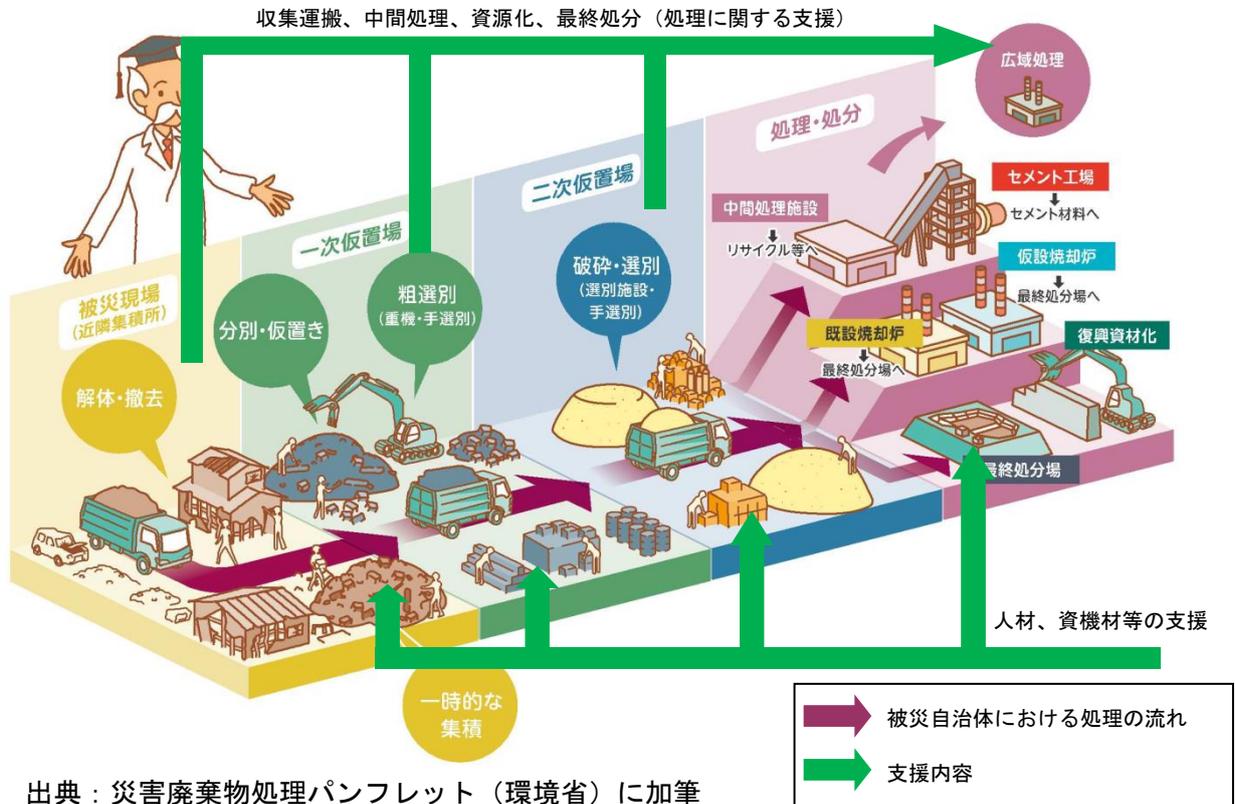


図 4-4-1 災害廃棄物処理の基本的な流れと支援

## 第5節 有害物質等に汚染された災害廃棄物への対応

### 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処理対応に当たる場合は、被災自治体の計画に基づくことを基本とするほか、「災害廃棄物対策指針」の技術資料 24-14（廃石綿等・石綿含有廃棄物の処理）、技術資料 25-15（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。

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、他の指定取引先へ転送して処理・リサイクルを行うような対応が考えられる。

## 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。本行動計画では、③に相当する被災規模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、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。ブロック内連携時には、被災県の災害廃棄物担当部局内に「広域連携チーム」を設置し、支援に当たることを基本とし、その判断は、被災県と協議の上、九州地方環境事務所が最終的に決定するものとする。

#### 2. 広域連携チームの設置

広域連携チームは、支援に当たることのできる県・市の協議会構成員及び九州地方環境事務所により構成するものとし、被災県庁へ職員を派遣し、被災県職員の人的負担を抑えるため、支援・受援等に関する調整の支援を行うことを基本的な役割とする。

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。被災県においては、被災県と広域連携チームとの情報共有や連携を円滑に進めるため、広域連携チームとの連絡調整窓口の役割を担う職員を選任しておく。

また、被災県庁へ職員を派遣できない協議会構成員においても、支援の調整や支援に関する情報整理など、遠方からの対応が可能な場合は、「後方支援」として、現地の広域連携チームとの連携を図るものとする。

ただし、被災県及び被災市町村の情報は、遠隔地からの情報収集だけでは不備が生じることも考えられるため、最低でも1名以上は被災県内に常駐することを基本とする。この際、現地の広域連携チームに参加している支援県または支援市の中から、チームを代表する取りまとめ役（被災県の連絡調整窓口担当者との中心的なやり取りや、チーム内職員の日々の活動方針の検討など）を選定する。

#### 3. ブロック内連携以外の支援について

被災自治体への支援は、本行動計画に基づくブロック内連携のほか、災害時応援協定等に基づき個々の支援も行われると考えられるが、本行動計画ではこれら個々の協定等に基づく支援を妨げるものではない。別の支援体制のもとで広域連携チームの中心的な役割である「支援・受援等に関する調整」が実施されている場合は、いずれかの体制へ一本化することで役割の重複による混乱を避け、円滑な支援の継続に努めるものとする。

被災県や支援県が把握しているブロック内連携以外の支援に関する動向については、九州地方環

境事務所や広域連携チームへ情報共有を行うものとする。

九州地方環境事務所においては、ブロック内連携のみならず、こうしたブロック内連携以外の支援の動きを含め、表 5-1-1 に示す事項についても対応を行うこととなる。

表 5-1-1 九州地方環境事務所の対応事項

区分	対応事項	主な対応先
ブロック内 連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ブロック内連携体制構築の検討</li> <li>・ 広域連携チームの立ち上げに係る調整事務</li> <li>・ 広域連携チームへの職員の派遣</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 協議会構成員</li> </ul>
ブロック内 連携以外	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 支援関係先との連携、情報共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境省（本省、現地支援チーム）</li> <li>・ 関係省庁（国土交通省、防衛省等）</li> <li>・ 関連団体（廃棄物資源循環学会、全国都市清掃会議、国立環境研究所等）</li> <li>・ D. Waste-Net</li> <li>・ 災害廃棄物処理支援員</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災県、被災市町村等への技術的支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災県</li> <li>・ 被災市町村</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ブロック内連携以外の支援に係る動きの情報集約及び広域連携チームへの共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域連携チーム（協議会構成員）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他地域ブロックとの連携時の体制の周知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 協議会構成員</li> </ul>

なお、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。

**【支援員の登録名簿の運用（「災害廃棄物処理支援員制度に関する要綱」より）】**  
 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。

表 5-1-2 (参考) 災害廃棄物処理支援員登録様式

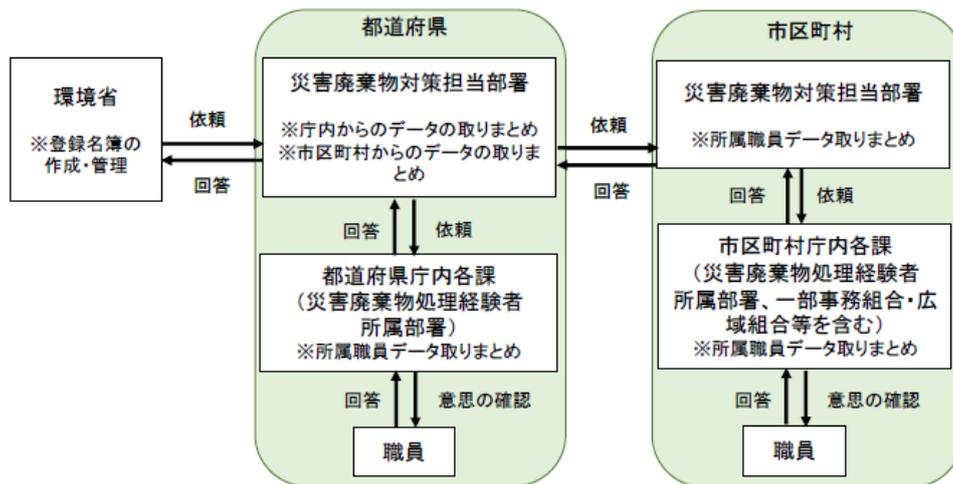
本人(フリガナ)		
本人氏名		
所属機関	名称	
本人 連絡先	部署	
	役職	
	所在地	
	TEL	
	PC メール アドレス	
職種(該当に○印を記入)		事務 土木 建築 機械 電気 化学 その他( )
実務経験  (災害廃棄物処理)	被災して処理対応を行った経験	
	他地方公共団体への支援で処理対応を行った経験	
対応可能分野コード番号		
その他特記事項		

## 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/](http://kouikishori.env.go.jp/action/jinzai_bank/)

#### 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）の処理支援を基本とするが、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）。

## 第2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。

### 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 5-2-1 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"> <li>■地域防災計画等で想定される災害の内容及び被害想定</li> <li>■災害廃棄物処理計画の策定状況</li> <li>■災害廃棄物処理対応経験のある職員の有無</li> <li>■災害対応に活用可能な資機材・重機・車両等の情報</li> <li>■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）</li> <li>■災害時の廃棄物処理に関する協定等の締結状況</li> </ul>
市町村 →県 →九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>■地域防災計画等で想定される災害の内容及び被害想定</li> <li>■災害廃棄物処理計画の策定状況</li> <li>■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）</li> <li>■災害廃棄物処理対応経験のある職員の有無</li> <li>■一般廃棄物処理事業者・団体の情報</li> <li>■災害対応に活用可能な資機材、重機、車両等の情報</li> <li>■災害時の廃棄物処理に関する協定等の締結状況</li> </ul>
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"> <li>■災害時に支援可能と想定される事項・分野</li> </ul>
九州地方整備局 →九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>■災害時に支援可能と想定される事項・分野</li> </ul>
九州地方環境事務所 →協議会構成員	<ul style="list-style-type: none"> <li>■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</li> <li>■災害廃棄物対策に係る最新の法・制度等の動向</li> </ul>
協議会構成員 間	<ul style="list-style-type: none"> <li>■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</li> <li>■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</li> </ul>

### 第3節 発災時のブロック内連携体制の構築

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連携の範囲が拡大されると考えられる。

表 5-3-1 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 (参考：28 ページ)	従来 of 行政区域内だけでは対応が困難な被災市町村が、県や県内市町村の支援を受け、災害廃棄物処理を進める。	表 5-3-12、 図 5-3-6
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 5-3-4～ 表 5-3-11、 図 5-3-2～ 図 5-3-5
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 (参考：29 ページ)	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 5-3-7

本行動計画では、主に九州ブロック内で連携して災害廃棄物処理対応に当たる上表③のケースを想定した「ブロック内連携」体制構築について整理するものとする。



表 5-3-2 広域連携チームが担う役割

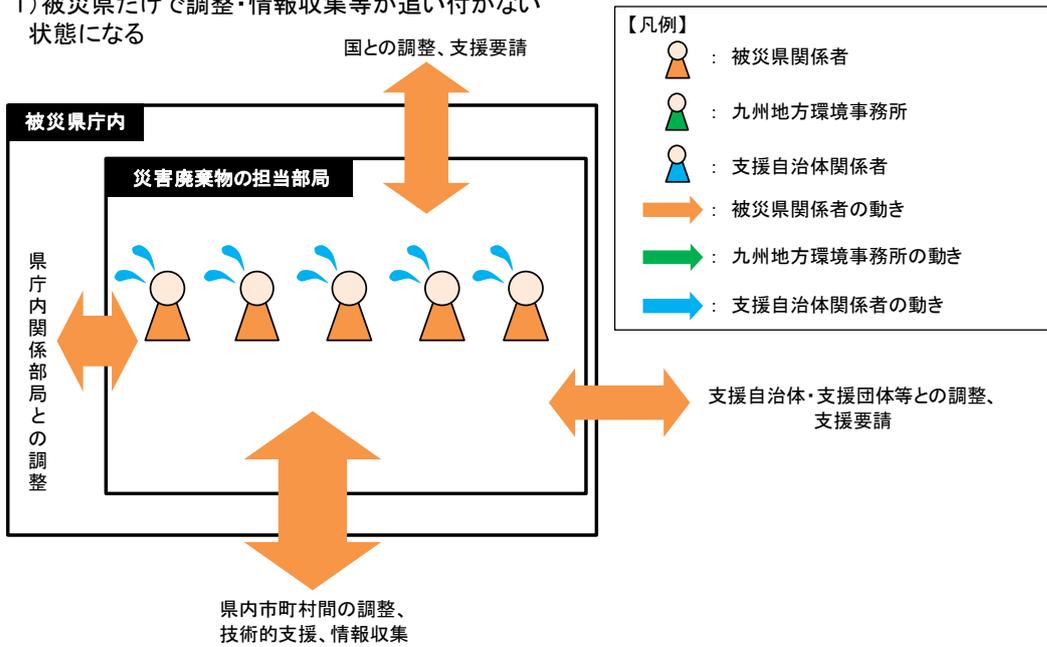
支援側への対応	受援側への対応
<p>①支援可能な情報の集約 (情報の主な提供元)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・支援県（県内市町村、団体等からの支援）</li> <li>・被災県（支援が可能な市町村、団体等からの支援）</li> </ul>	<p>①必要とする支援内容の情報の集約 (情報の主な提供元)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災県（県内市町村が必要とする支援）</li> </ul>
<p>②応援協定等に基づき既に行われている支援に関する情報の集約 (情報の主な提供元)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・支援県（県内市町村、団体等からの支援）</li> <li>・被災県（支援が可能な市町村、団体等からの支援）</li> <li>・九州地方環境事務所（ブロック外からの支援）</li> </ul>	<p>②応援協定等に基づき既に受けている支援に関する情報の集約 (情報の主な提供元)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災県（県内市町村が受けている支援）</li> </ul>
/	<p>③支援・受援の実施の判断、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）</p> <p>※受援側の情報が集まりにくい場合、支援側の情報のみを受援側に提示して選択していただく方法をとることも想定する。</p>
<p>④支援・受援のマッチング結果に基づく支援要請 (チームから情報提供元の構成員へ要請を行い、当該構成員から個別の支援先へ要請を行うことを想定する。)</p> <p>※支援側の情報を受援側に提示し選択いただいた場合、その内容を支援側へ要請することになる。</p>	/
/	<p>⑤支援・受援のマッチング結果に基づく、支援要請結果の連絡 (チームから被災県へ連絡を行い、被災県から個別の市町村へ連絡を行うことを想定する。)</p>
<p><b>【備考】</b></p> <p>支援県内に関する情報の集約や、マッチングに関する支援要請の連絡など、被災県内にいなくとも対応可能な内容については、広域連携チームの拠点に集まらず、リモートでの対応も可とする。</p> <p>ただし、この場合、被災県内の広域連携チームと適宜情報を共有しながら対応を進めるものとする。</p>	<p><b>【備考】</b></p> <p>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共有を行うことにも留意する。</p>

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。また、具体的な対応の流れは、別添「ブロック内連携マニュアル」に示す。

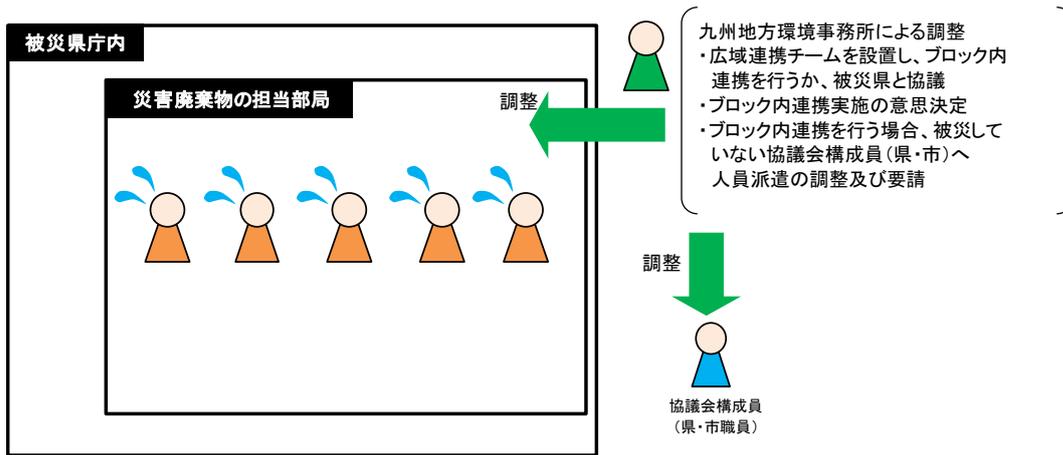
- 広域連携チームの立ち上げまで : 図 5-3-2
- 広域連携チームへの情報の集約 : 図 5-3-3
- 広域連携チームによる支援・受援のマッチング : 図 5-3-4
- ブロック内連携体制全体の枠組みについて : 図 5-3-5 (簡略図)

※詳細図は資料集に掲載

1) 被災県だけで調整・情報収集等が追い付かない状態になる



2) 広域連携チーム立ち上げに向けた調整の動き



3) ブロック内連携の開始(広域連携チームが立ち上がる)

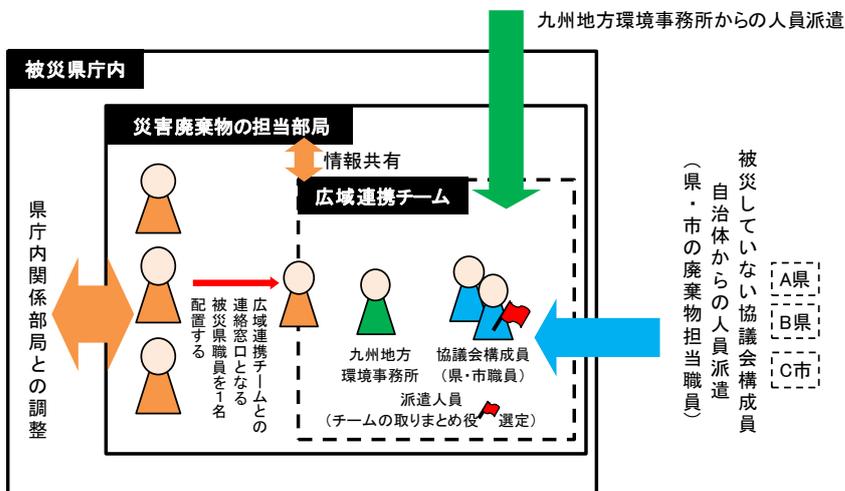
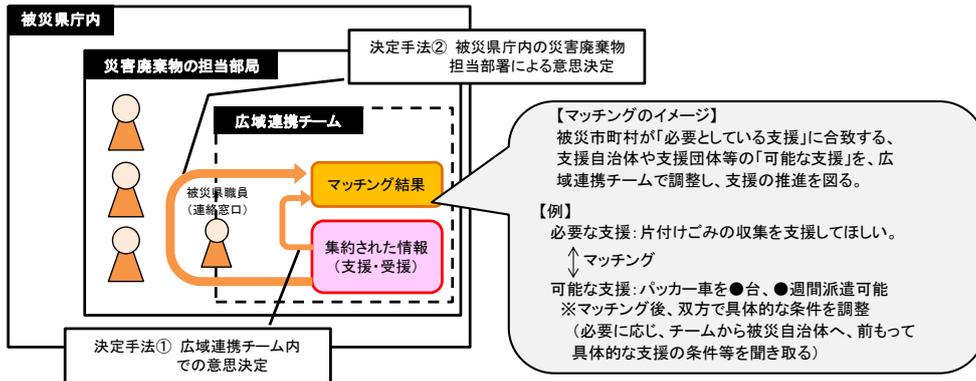


図 5-3-2 ブロック内連携のイメージ (1. 広域連携チームの立ち上げまで)

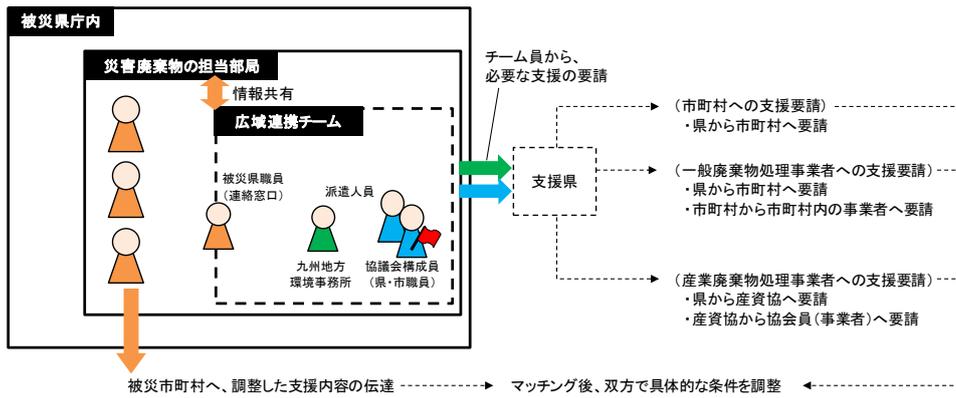


【広域連携チームでマッチングを行う場合】

1) 支援・受援の判断、マッチング

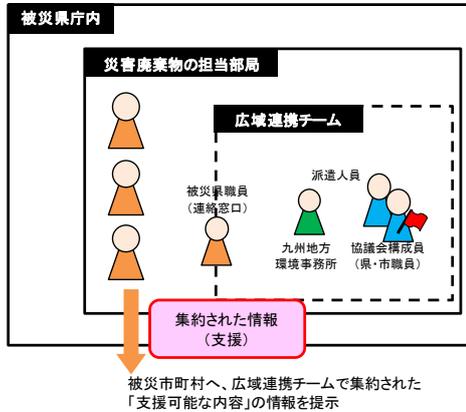


2) マッチングによる調整結果の伝達



【受援側の情報が不足している等の理由により、広域連携チームでマッチングができない場合】

1) 被災県・被災市町村への支援可能な情報の提示



2) 被災市町村の希望に基づく支援要請

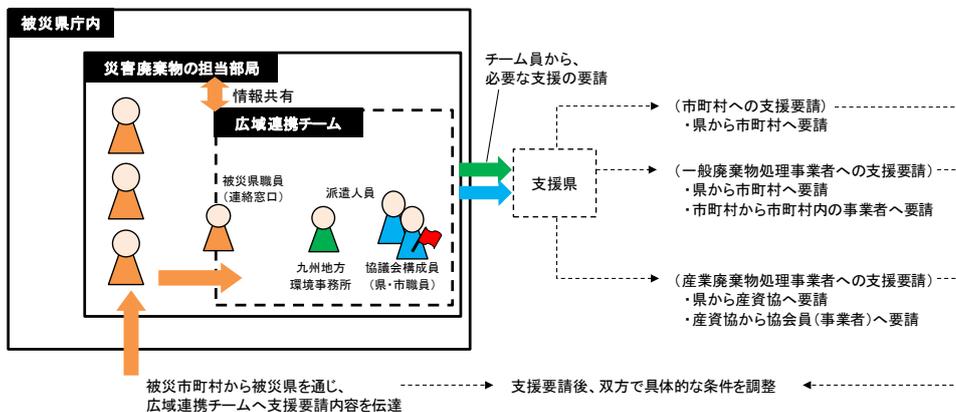


図 5-3-4 ブロック内連携のイメージ (3. 広域連携チームによる支援・受援の調整～支援要請)

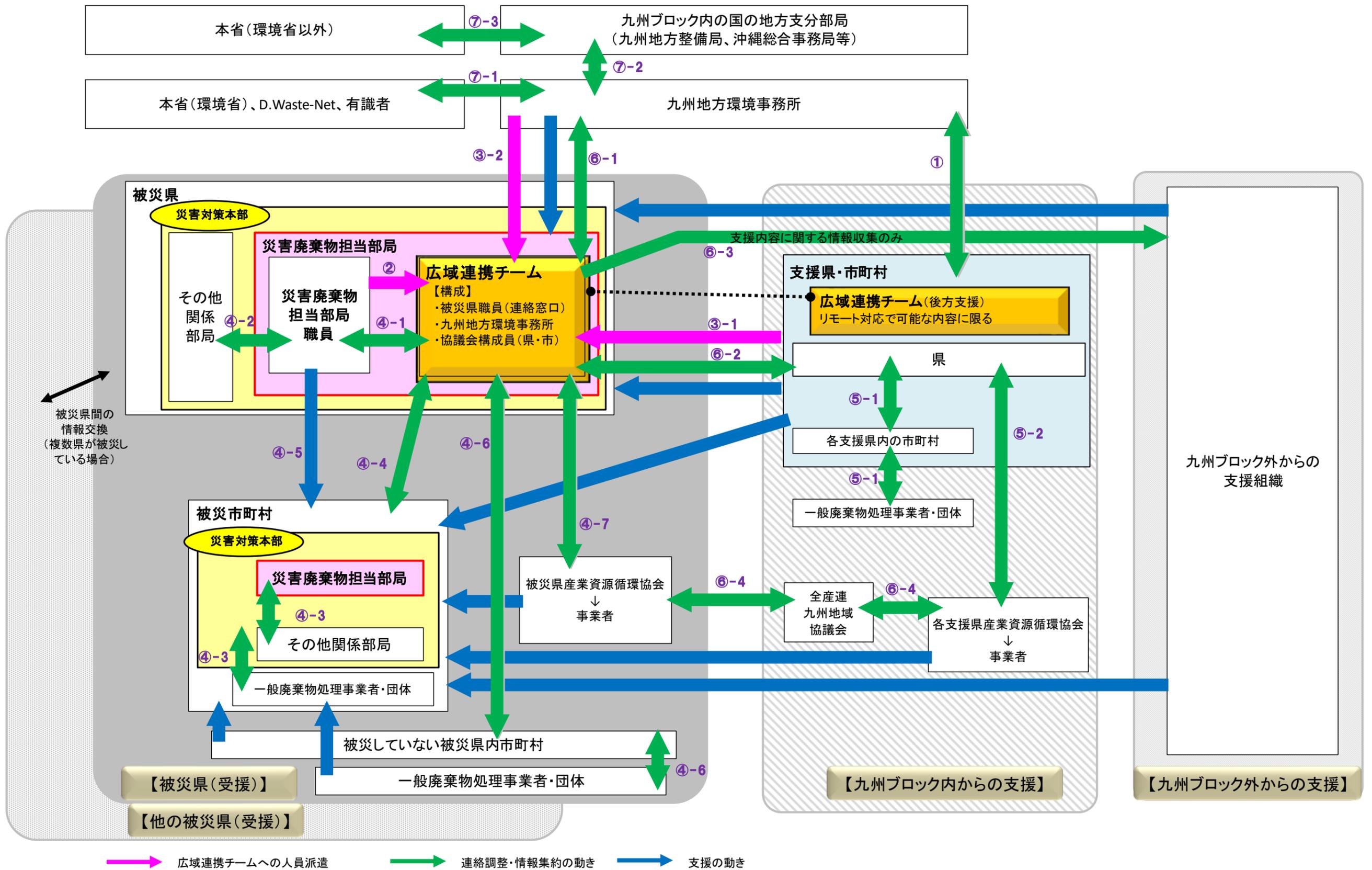


図 5-3-5 ブロック内連携を行う場合の災害廃棄物処理に関する体制例(簡略図)

表 5-3-3 ブロック内連携時の関係者の対応・役割について (図 5-3-5 補足説明)

【広域連携チーム構築決定からチーム立ち上げ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														
		支援自治体				被災自治体				全産連九州地域協議会	九州地方環境事務所	九州地方整備局、沖総総合事務局等	有識者	本省(環 境省、そ の他)	九州ブ ロック外 の支援 組織	
		県	県内 産資協	市町村	市町村内 一廃事業者	県	県内 産資協	市町村	市町村内 一廃事業者							
①	チーム構築決定後、九州地方環境事務所が被災していない協議会構成員と連絡調整し、広域連携チームへの人員派遣を要請	●		●							●					
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	●		●												
③-2	九州地方環境事務所からの職員現地派遣										●					

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														
			支援自治体				被災自治体				全産連九州地域協議会	九州地方環境事務所	九州地方整備局、沖総総合事務局等	有識者	本省(環 境省、そ の他)	九州ブ ロック外 の支援 組織	
			県	県内 産資協	市町村	市町村内 一廃事業者	広域 連携 チーム	県	県内 産資協	市町村							市町村内 一廃事業者
④-1		災害廃棄物担当部局 内 (被災県職員 ←→ 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 (被災県職員)								●							
④-3		災害廃棄物担当部局(被災市町村職員) ←→ その他関係部局(被災市町村職員)及び 一般廃棄物処理事業者・団体 間										●	●				
④-4	被災 県内	広域連携チーム ←→ 被災市町村 間 ※マッチングに際し、確認・協議等を要する場合								●		●					
④-5		被災県災害廃棄物担当部局 ←→ 被災市町村 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 間 被災県内で被災していない市町村 ←→ 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								●			●				
④-7		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								●		●					
⑤-1	支援 県内	支援県 ←→ 各支援県内市町村 間 各支援県内市町村 ←→ 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		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	被災 県内 ・ 外	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 → 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								●							●
⑥-4		各県内の産資協 ←→ 全産連九州地域協議会 間 ※必要に応じて各県産資協間との調整		●							●						
⑦-1	機 関 の 同 関 士 係	九州地方環境事務所 ←→ 環境省(本省)、D.Waste-Net、有識者 間											●		●	●	
⑦-2		九州地方環境事務所 ←→ 九州ブロック内の国の地方支分部局 間											●		●		
⑦-3		九州ブロック内の国の地方支分部局 ←→ 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

## トピック

### 【広域連携チームの後方支援について】

広域連携チームは、被災県内の災害廃棄物の担当部局や災害対策本部と連携し、常に情報共有を図っておくことが求められるが、多くの支援者が外部から集まることによる「執務スペースの不足」や、被災に伴う「通信環境の混雑」等の理由により、チーム員が大人数被災県に参集することが、却って被災県の災害廃棄物処理対応に支障をきたしたり、作業効率が低下する可能性もある。

広域連携チームの主たる役割は、「支援と受援のマッチング（調整）」であるため、情報共有が行えれば、調整作業自体は、必ずしも被災地に席を置いての作業を要するわけではない。

そのため、パソコン、タブレット、電話、ウェブ会議システム、コミュニケーションツール（アプリ）等によって、被災地との意思疎通が遠隔地からも可能であれば、調整や情報集約及びこれに関する資料作成等の対応の一部については、被災県庁内ではなく各支援県内の被災していない拠点から対応することで、被災県庁内の職場環境をスリム化し、被災県外からの後方支援という形で広域連携チームを機能させるという手法も考えられる。

各構成員は、九州地方環境事務所からの要請があった際に、後方支援も含めて参加の可能性を検討し、参加の形態（被災県への参集か後方支援か）を九州地方環境事務所と調整する。

## 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

ブロック内連携を含めた、災害廃棄物処理対応時における各関係者の役割（関わり方）は、表 5-3-4～表 5-3-11 に示すとおりである。

表 5-3-4 災害廃棄物処理対応時の関係者の役割【支援県】

分野	役割（●：ブロック内連携に関するもの）	
	広域連携チーム立ち上げ前	広域連携チーム立ち上げ後
情報整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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）</li> <li>● 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・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</li> <li>● 上記を含め、当該県内から支援可能な内容の集約</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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・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</li> <li>● 上記を含め、当該県内から支援可能な内容の集約</li> </ul>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 九州地方環境事務所からの、広域連携チームへの職員派遣要請への対応（後方支援による参加検討含む）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 広域連携チームとの情報共有</li> <li>● 支援の実施に関する広域連携チームとの調整</li> <li>● 広域連携チームとの調整を踏まえた県内市町村への支援要請</li> </ul>
人的支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 可能な場合、広域連携チームへ職員を派遣または後方支援による対応</li> <li>・ 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）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 広域連携チームとの調整結果を踏まえた人的支援（被災市町村への職員の派遣）</li> <li>・ 災害時応援協定等に基づく、ブロック内連携と別ルートでの支援</li> </ul>

※ 1 広域連携チームへ参画している職員の役割は、表 5-3-2 を参照。

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

表 5-3-5 災害廃棄物処理対応時の関係者の役割

【支援県内の市町村、被災県内であっても支援可能な市町村、及び上記市町村内の一般廃棄物処理事業者・団体】

分野	役割（●：ブロック内連携に関するもの）	
	広域連携チーム立ち上げ前	広域連携チーム立ち上げ後
情報整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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・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</li> </ul>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 県との情報共有</li> <li>● [構成員]九州地方環境事務所からの、広域連携チームへの職員派遣要請への対応（後方支援による参加検討含む）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 県との情報共有</li> <li>● 支援の実施に関する広域連携チームとの調整</li> <li>● 広域連携チームとの調整を踏まえた、市町村から市町村内の一般廃棄物処理事業者・団体への支援要請</li> </ul>
人的支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [構成員]可能な場合、広域連携チームへ職員を派遣または後方支援による対応</li> <li>・ 被災市町村への職員の派遣（被災状況の把握、仮置場運営支援等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 広域連携チームとの調整結果を踏まえた人的支援（被災市町村への職員の派遣）</li> <li>・ 災害時応援協定等に基づく、ブロック内連携と別ルートでの支援</li> </ul>
物的支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災市町村へ提供可能な資機材等の支援（例：収集運搬車両など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 広域連携チームとの調整結果を踏まえた物的支援（例：収集運搬車両など）</li> <li>・ 災害時応援協定等に基づく、ブロック内連携と別ルートでの支援</li> </ul>
処理支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収集運搬、処理に関する支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 広域連携チームとの調整結果を踏まえた処理支援（収集運搬、処理に関する支援）</li> <li>・ 災害時応援協定等に基づく、ブロック内連携と別ルートでの支援</li> </ul>

※ 1 広域連携チームへ参画している職員の役割は、表 5-3-2 を参照。

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

表 5-3-6 災害廃棄物処理対応時の関係者の役割【被災県】

分野	役割（●：ブロック内連携に関与するもの）	
	広域連携チーム立ち上げ前	広域連携チーム立ち上げ後
情報整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>● 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> </ul>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理に関する連絡窓口となる職員の配置</li> <li>● ブロック内連携（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</li> <li>● 広域連携チーム設置時に連絡窓口となる職員の選任</li> <li>● 広域連携チームの受入準備（部屋、駐車場等の確保）</li> <li>・庁内関係部局との連絡調整・情報共有</li> <li>・災害時応援協定締結団体と被災市町村との連絡調整</li> <li>・「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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 被災県に集約された情報の、広域連携チームとの共有</li> <li>・庁内関係部局との連絡調整・情報共有</li> <li>・災害時応援協定締結団体と被災市町村との連絡調整</li> <li>・「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</li> </ul>
人的支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・災害時応援協定等に基づく、ブロック内連携と別ルートでの支援</li> </ul>
処理支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災市町村から県への事務委託があった場合の対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災市町村から県への事務委託があった場合の対応</li> </ul>
技術支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物対応に関する市町村への情報提供・指導・助言</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物対応に関する市町村への情報提供・指導・助言</li> </ul>

※ ブロック内連携体制とは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。

表 5-3-7 災害廃棄物処理対応時の関係者の役割【被災県内で支援を必要とする市町村】

分野	役割（●：ブロック内連携に関与するもの）	
	広域連携チーム立ち上げ前	広域連携チーム立ち上げ後
情報整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> </ul>	
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理に関する連絡窓口となる職員の配置</li> <li>● 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）</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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）</li> <li>・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</li> <li>● 受援に関する広域連携チームとの調整</li> </ul>
処理対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> </ul>

※ ブロック内連携体制とは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。

表 5-3-8 災害廃棄物処理対応時の関係者の役割【各県の産業資源循環協会】

分野	役割（●：ブロック内連携に関与するもの）	
	広域連携チーム立ち上げ前	広域連携チーム立ち上げ後
情報整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>●会員による支援可能な内容の情報収集</li> <li>●各県の産資協から支援可能な内容、プッシュ型支援・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、各県との情報共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●会員による支援可能な内容の情報収集</li> <li>●各県の産資協から支援可能な内容、プッシュ型支援・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、各県との情報共有</li> </ul>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時応援協定等に基づく、収集運搬、処理に関する被災県または被災市町村との調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●支援の実施に関する広域連携チームとの調整</li> <li>●広域連携チームとの調整を踏まえた、産資協から会員（事業者）への支援要請</li> <li>・災害時応援協定等に基づく、ブロック内連携と別ルートでの被災県または被災市町村との調整</li> </ul>
物的支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災市町村へ提供可能な資機材等の支援（例：重機・建設機械、収集運搬車両、敷鉄板・仮設トイレ等の仮置場用資機材など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●広域連携チームとの調整結果を踏まえた物的支援（例：重機・建設機械、収集運搬車両、敷鉄板・仮設トイレ等の仮置場用資機材など）</li> <li>・災害時応援協定等に基づく、ブロック内連携と別ルートでの支援</li> </ul>
処理支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場運営、収集運搬、処理に関する支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●広域連携チームとの調整結果を踏まえた処理支援（仮置場運営、収集運搬、処理に関する支援）</li> <li>・災害時応援協定等に基づく、ブロック内連携と別ルートでの支援</li> </ul>

※1 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する。

※2 ブロック内連携体制とは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。

表 5-3-9 災害廃棄物処理対応時の関係者の役割【九州地方環境事務所】

分野	役割（●：ブロック内連携に関与するもの）	
	広域連携チーム立ち上げ前	広域連携チーム立ち上げ後
情報整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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</li> <li>●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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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</li> </ul>
調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ブロック内連携（広域連携チーム設置）に関する被災県との協議及び決定</li> <li>●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参加（被災県への人員派遣または支援県内での後方支援）を要請</li> <li>・「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</li> <li>●環境省（本省）、九州管内の国の地方支分部局（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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「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</li> <li>●環境省（本省）、九州管内の国の地方支分部局（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</li> <li>●【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</li> </ul>
人的支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>●広域連携チームへ職員の派遣</li> <li>・被災県及び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）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災県及び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）</li> </ul>
処理支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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、処理に関する事務作業（必要に応じ）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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、処理に関する事務作業（必要に応じ）</li> </ul>
技術支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物対応に関する県・市町村への情報提供・指導・助言</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物対応に関する県・市町村への情報提供・指導・助言</li> </ul>

※1 広域連携チームへ参画している職員の役割は、表 5-3-2 を参照。

※2 ブロック内連携体制とは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。

表 5-3-10 災害廃棄物処理対応時の関係者の役割【九州地方整備局、沖縄総合事務局】

分野	役割（●：ブロック内連携に関与するもの）	
	広域連携チーム立ち上げ前	広域連携チーム立ち上げ後
調整	●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	●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
物的支援	・被災市町村へ提供可能な資機材等の支援	●広域連携チームとの調整結果を踏まえた物的支援 被災市町村へ提供可能な資機材等の支援
処理支援	・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	・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
技術支援	・災害廃棄物の海上輸送ルートの検討	・災害廃棄物の海上輸送ルートの検討

※ ブロック内連携体制とは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。

表 5-3-11 災害廃棄物処理対応時の関係者の役割【有識者】

分野	役割（●：ブロック内連携に関与するもの）	
	広域連携チーム立ち上げ前	広域連携チーム立ち上げ後
調整	●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	●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
技術支援	・災害廃棄物対応に関する県・市町村への情報提供・指導・助言	・災害廃棄物対応に関する県・市町村への情報提供・指導・助言

※ ブロック内連携体制とは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。

### 3. ブロック内連携以外の連携体制

#### 1) 【参考】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、災害時応援協定やプッシュ型支援等によるものが想定されるが、本行動計画に基づく「ブロック内連携」は基本的には行われたいものとする。

本連携時の関係者の役割（関わり方）を表 5-3-12 に、処理対応時の体制例を図 5-3-6 に示す。

表 5-3-12 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"> <li>・ 災害廃棄物処理に関する連絡窓口の設置</li> <li>・ 被災市町村への指導・助言</li> <li>・ 被災市町村への支援に関する調整</li> <li>・ 調整結果を踏まえ、県内市町村、県産資協等へ支援要請</li> <li>・ 庁内関係部局との連絡調整・情報共有</li> <li>・ 「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</li> <li>・ 「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</li> </ul>
	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"> <li>・ 県を通じた支援に関する調整</li> <li>・ 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</li> <li>・ 庁内関係部局との連絡調整・情報共有</li> </ul>
	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"> <li>・ 産資協及び被災県への支援に関する調整</li> <li>・ 調整結果を踏まえた支援の実施</li> </ul>
	九州地方環境事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物処理に関する県・市町村への指導・助言</li> <li>・ 「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</li> <li>・ 必要に応じ、環境省（本省）、九州管内の国の地方支分部局（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</li> </ul>
	九州地方整備局、 沖縄総合事務局	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> </ul>
受援に 関すること	被災県内で支援を必要とする市町村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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）</li> <li>・ 県への支援要請</li> <li>・ 受援のための県との調整</li> <li>・ 庁内関係部局との連絡調整・情報共有</li> </ul>

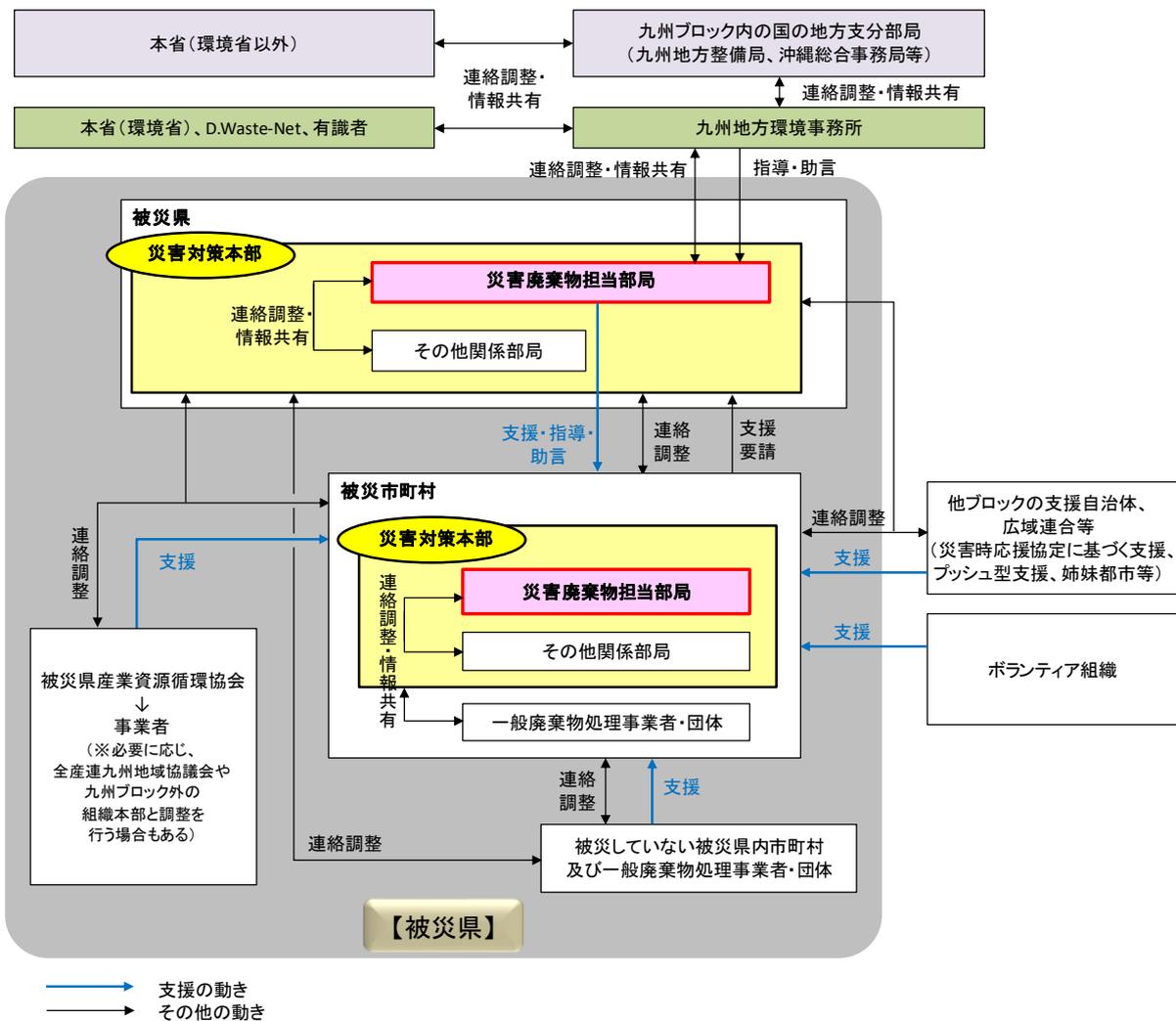


図 5-3-6 県内のみで対応可能な場合の災害廃棄物処理に関する体制例

2) 【参考】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ブロック内連携時と同様であり、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。

ブロック間連携時の体制例を図 5-3-7 に示す。

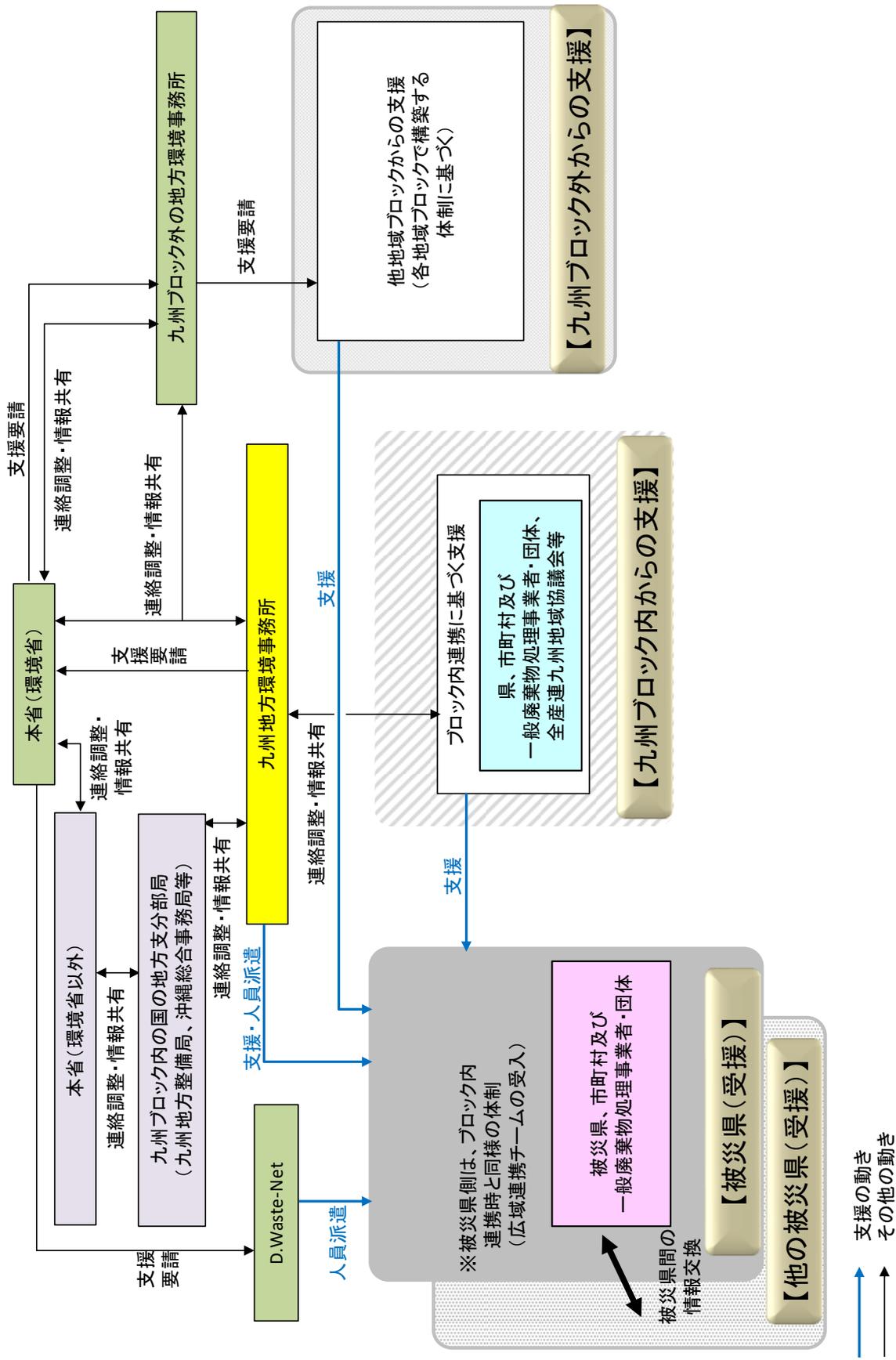


図 5-3-7 ブロック間連携により九州ブロックが支援を受ける場合の災害廃棄物処理に関する体制例

#### 第4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に当たり、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するため、被災県は被災状況や被災市町村が必要とする支援に関する情報、支援県は県内市町村が可能な支援に関する情報等の収集に努め、広域連携チームへ情報を集約するとともに、被災県庁内の災害廃棄物担当部局と共有するものとする（情報の一元化）。

ブロック内連携にあたり、各主体において収集すべき主な情報は、表 5-4-1 に示すとおりである。

表 5-4-1 ブロック内連携にあたり各主体において収集すべき主な情報例

主体	No.	収集する情報	情報収集先
広域連携 チーム (被災県内)	1-1	被害情報（災害廃棄物量、施設の稼働状況、処理状況等）	被災県 (No. 2-1～2 で集約された情報)
	1-2	必要な支援内容	
	1-3	可能な支援内容	被災県 (No. 2-3 で集約された情報)、 支援県 (No. 6-1 で集約された情報)、 全産連九州地域協議会 (No. 6-1 で集約された情報のうち、被災県分) 有識者 (No. 10 の内容)
	1-4	ブロック内連携以外の協定等に基づく支援状況	被災県 (No. 2-4 で集約された情報) 支援県 (No. 6-2 で集約された情報)
	1-5	国やブロック外からの動きに関する情報	九州地方環境事務所 (No. 5-2 で集約された情報)
被災県	2-1	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. 3-1～2 で集約された情報)
	2-2	必要な支援内容	
	2-3	可能な支援内容	被災県内の支援可能市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体 (No. 4-1～2 で集約された情報)
	2-4	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. 3-3 で集約された情報)、支援元
被災市町村	3-1	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
	3-2	必要な支援内容	
	3-3	ブロック内連携以外の協定等に基づく支援状況	
被災県内 支援可能 市町村	4-1	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
	4-2	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	5-1	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）
	5-2	国やブロック外からの動きに関する情報	環境省（本省）、九州地方整備局（No. 8-1～2 で集約された情報）
支援県	6-1	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. 7-1～2 で集約された情報)
	6-2	ブロック内連携以外の協定等に基づく支援状況	全産連九州地域協議会 (No. 9-1～2 で集約された情報のうち、当該支援県分)

支援県内市町村及び一般廃棄物処理事業者・団体	7-1	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
	7-2	ブロック内連携以外の協定等に基づく支援状況	
九州地方整備局	8-1	可能な支援内容	九州地方整備局内
	8-2	道路啓開状況	
全産連九州地域協議会（産業資源循環協会）	9-1	可能な支援内容	協議会会員（産資協）
	9-2	協議会会員による災害廃棄物の受入可能量	
有識者	10	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）<sup>\*1</sup>」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](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/daikibosaigai_hijyou-tsushin/index.html)

## 第5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、発災直後から円滑かつ迅速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速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、車両による災害廃棄物の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](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](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](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災害廃棄物の運搬手段の一つとして、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】

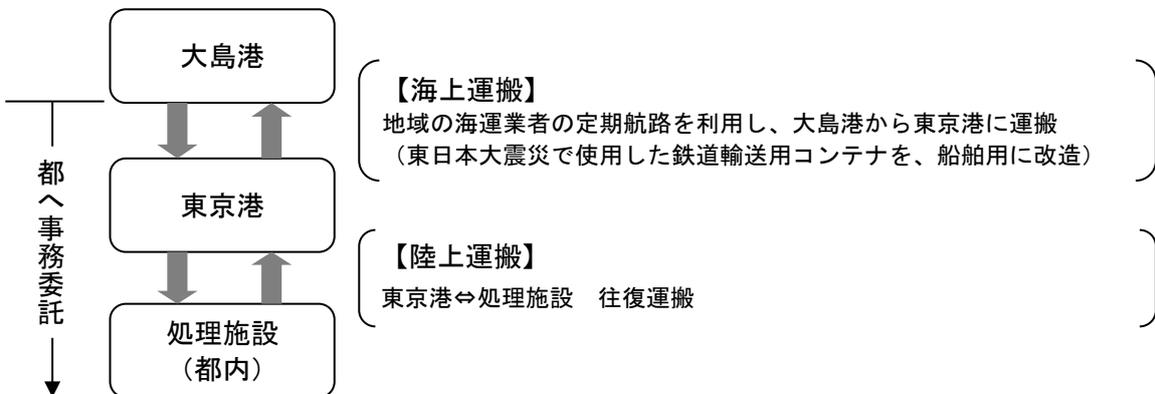
東日本大震災時には、大阪府・大阪市\*1や北九州市\*2まで、海上輸送による広域処理が行われた事例がある。



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）



積み込み作業



熊本港での  
コンテナ取り外し



ガントリークレーンで  
積み込み

県外民間業者



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、「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（別添資料5参照）。

\*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](http://www.mlit.go.jp/report/press/port06_hh_000129.html)

## 第6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7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、図 5-3-7 に示す「ブロック間連携」のとおりとする。

### 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 5-7-1 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、九州ブロックから他地域ブロ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。

\*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）。

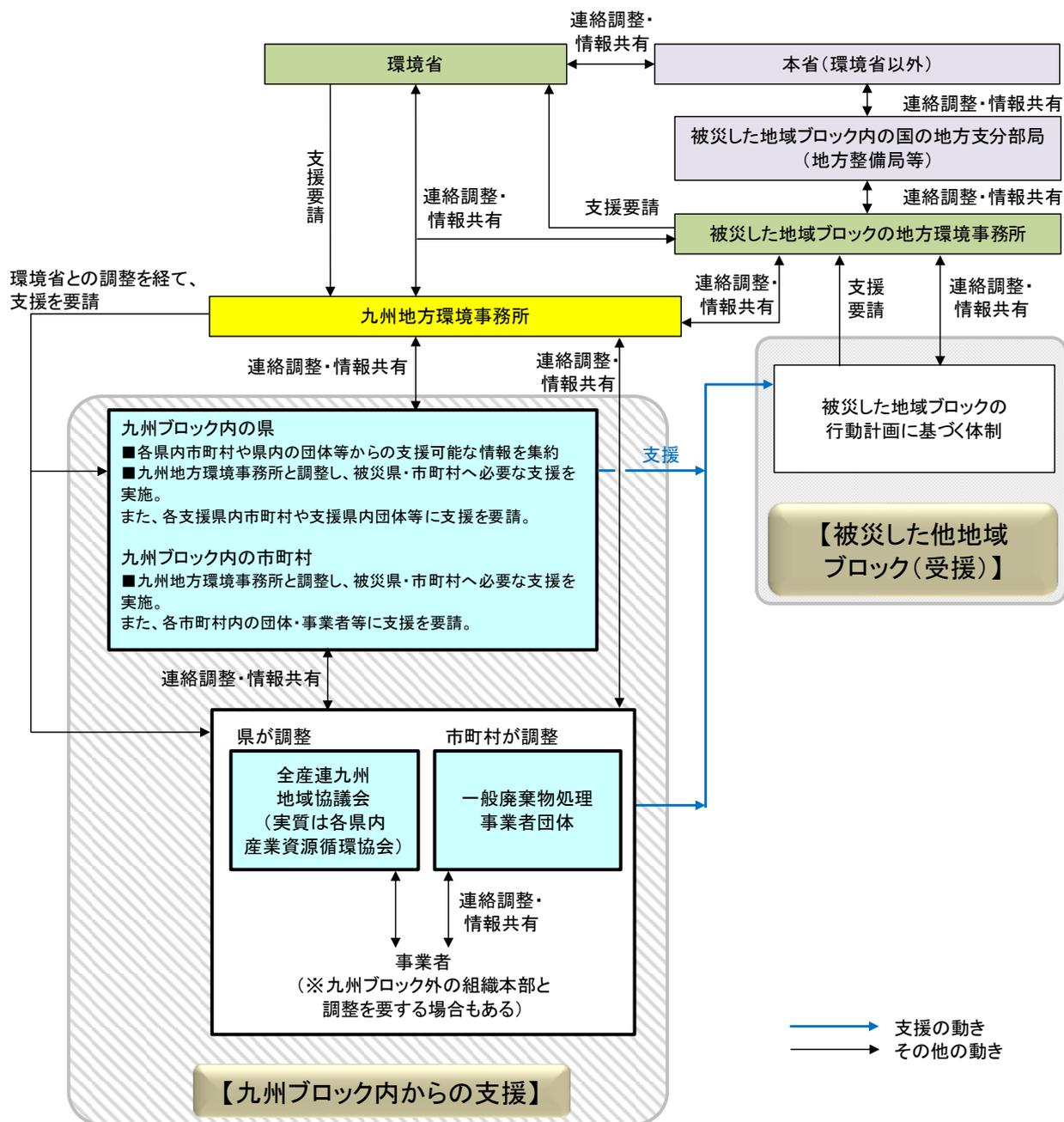


図 5-7-1 ブロック間連携により他地域ブロックを支援する場合の災害廃棄物処理に関する体制例

## 第8節 広域連携に当たっての教訓・課題

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、課題等を表 5-8-1 に示す。

表 5-8-1 広域連携時の主な教訓・課題等に関する整理

項目	内容
連携体制の構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 各関係者の役割と連絡窓口の明確化</li> <li>・ 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</li> <li>・ 支援、受援それぞれの立場に立った訓練の実施</li> </ul>
受援の立場からの準備・対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 早い段階での応援要請（その後の対応も早くなる）</li> <li>・ 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）</li> <li>・ 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</li> <li>・ 支援先（事業者）との契約書のひな型の準備</li> <li>・ 支援要請が必要な内容の的確な整理と伝達</li> </ul>
支援の立場からの準備・対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料や食料の確保</li> <li>・ 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に、支援できる内容を予め明確に）</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 被災地への駐在による迅速な情報の収集</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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）</li> </ul>
災害廃棄物の広域処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 受入基準の明確化</li> <li>・ （船舶輸送や鉄道輸送）コンテナの確保</li> </ul>
資機材等の調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害時に貸与してもらえるようなシステムの構築</li> <li>・ 調達窓口の一元化（業界団体など）</li> </ul>

## 第6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。

### 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。

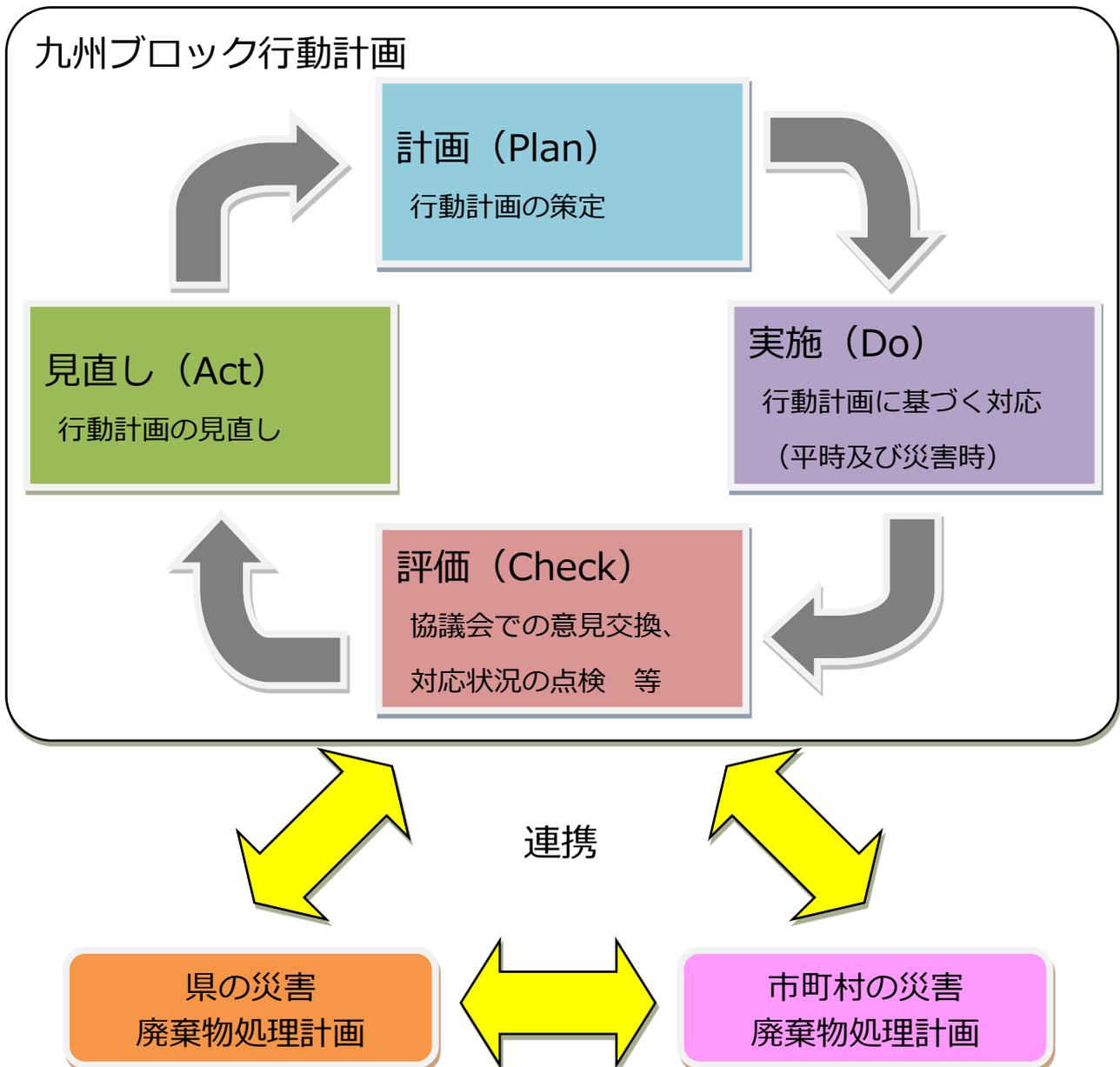


図 6-2-1 行動計画のPDCAサイクル

■■■■ 別添資料 ■■■■

資料 1. 九州ブロック協議会構成員名簿

資料 2. 各構成員の自治体において災害を想定している資料

資料 3. 九州ブロック内における主な災害時応援協定等

資料 4. 広域連携に関する内容、課題、教訓等が記載された参考事例

資料 5. 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）

資料 6. 広域的な連携に係る合同演習・訓練等の事例

※電子データでのみ構成員と共有