

資料集

<目 次>

資料 1 九州ブロック協議会構成員連絡先	1
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.....	2
資料 3 広域連携チームの設置のあり方について（参考）.....	3
資料 4 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（市町村）.....	4
資料 5 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（県）.....	33
資料 6 広域連携に関する内容が記載された参考事例.....	60
資料 7 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）.....	73
資料 8 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）.....	80

資料1 九州ブロック協議会構成員連絡先

種別	組織	組織の連絡先部署
自治体 (県)	福岡県	環境部廃棄物対策課
	佐賀県	県民環境部循環型社会推進課
	長崎県	環境部廃棄物対策課
	熊本県	環境生活部環境局循環社会推進課
	大分県	生活環境部廃棄物対策課
	宮崎県	環境森林部循環社会推進課
	鹿児島県	環境林務部廃棄物・リサイクル対策課
	沖縄県	環境部環境整備課
自治体 (市)	北九州市	環境局循環社会推進部循環社会推進課
	福岡市	環境局循環型社会推進部循環型社会計画課
	久留米市	久留米市環境部施設課
	大牟田市	大牟田市環境部環境企画課
	長崎市	長崎市環境部廃棄物対策課
	佐世保市	佐世保市環境部環境政策課
	熊本市	熊本市環境局資源循環部廃棄物計画課
	大分市	大分市環境部清掃管理課
	宮崎市	宮崎市環境部廃棄物対策課
	鹿児島市	鹿児島市環境局資源循環部資源政策課
	那覇市	那覇市環境部廃棄物対策課
民間 団体	(公社) 全国産業 廃棄物連合会	九州地域協議会
有識者	島岡 隆行 教授	九州大学大学院工学研究院環境社会部門
	平山 修久 准教授	名古屋大学減災連携研究センター
国の 機関	環境省(九州)	九州地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課
	環境省(本省)	環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課
	国土交通省	九州地方整備局企画部防災課
	内閣府	沖縄総合事務局開発建設部防災課

平成 29 年 2 月現在

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

種別	自治体	資料名	策定（又は更新）年月
県	福岡県	福岡県災害廃棄物処理計画	平成28年3月
	佐賀県	佐賀県地震被害等予測調査	平成27年3月
	長崎県	長崎県地域防災計画	平成27年6月
	熊本県	熊本県廃棄物処理計画 (第7章 災害廃棄物の処理に関する事項)	平成28年3月
	大分県	大分県災害廃棄物処理計画	平成28年3月
	宮崎県	宮崎県災害廃棄物処理計画	平成28年3月
	鹿児島県	鹿児島県地震等災害被害予測調査報告書	平成26年2月
	沖縄県	沖縄県災害廃棄物処理計画（案）	平成28年11月
市	北九州市	北九州市地域防災計画	平成28年2月
	福岡市	福岡市地域防災計画	平成27年6月
	久留米市	久留米市地域防災計画	平成28年3月
	大牟田市	大牟田市地域防災計画	平成28年6月
	長崎市	長崎市地域防災計画・長崎市水防計画	平成27年3月
	佐世保市	佐世保市地域防災計画	平成28年2月
	熊本市	熊本市地域防災計画	平成28年1月
	大分市	大分市災害廃棄物処理計画（案）	平成28年11月
	宮崎市	宮崎市災害廃棄物処理計画	平成28年10月
	鹿児島市	鹿児島市地域防災計画	平成26年3月
	那覇市	那覇市地域防災計画	平成28年6月

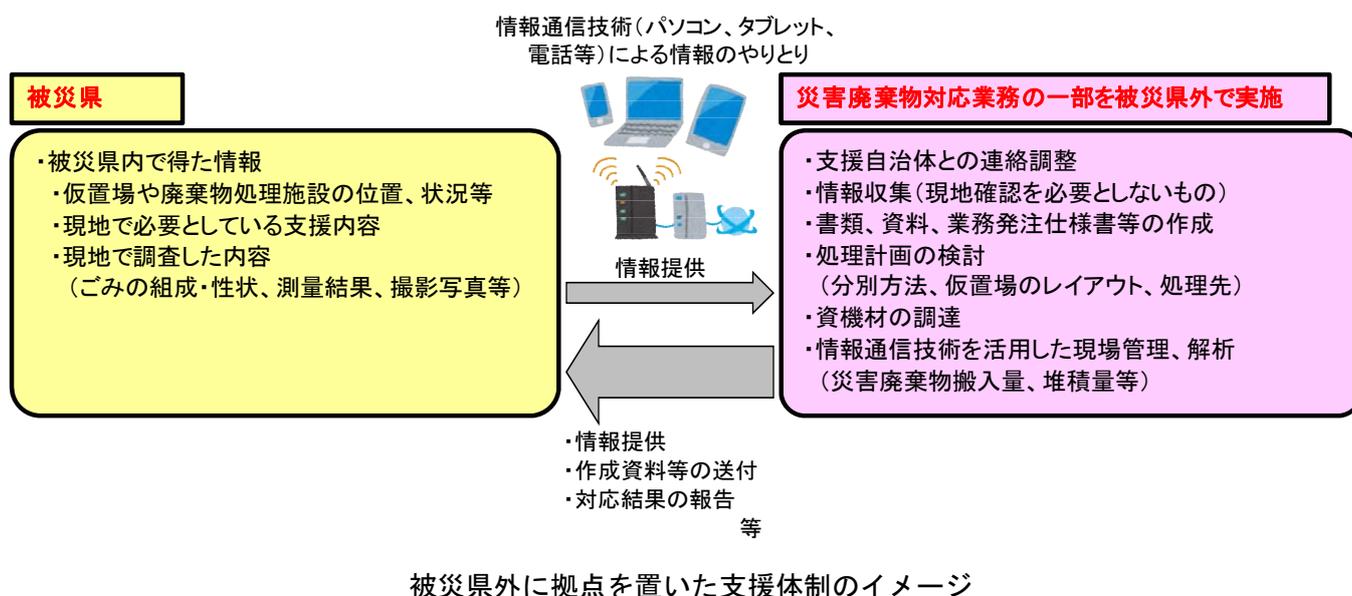
平成29年2月現在

資料3 広域連携チームの設置のあり方について（参考）

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必要であるが、庁舎の被災状況、庁舎内の職員や作業量の増加等によって、職場環境が業務の実施に支障をきたす可能性もある（電話、パソコン、プリンタ、会議室等の不足など）。

広域連携チームで対応する業務のうち、調整・情報集約に関することは基本的に机上（電話、メール等）での作業が大半と想定され、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、テレビ会議システム等による通信環境が整備されており、遠隔地でも十分なコミュニケーションを図ることが可能であれば、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被災していない近隣県に拠点を置いて対応する（あるいは一部のチーム員のみ近隣県へ拠点を移す）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。

被災県外に拠点を置いた支援のあり方の一例としては、例えば、仮置場における廃棄物の搬入量、処理量等のクラウド上での管理*1、ドローン（無人航空機）による撮影画像を用いた仮置き場での災害廃棄物堆積量の解析（現地で情報収集、遠隔地で即時の解析）*2などが挙げられる。



*1 http://www.soumu.go.jp/main_content/000203203.pdf（総務省、ICT街づくり推進会議 検討部会資料、防災・減災等に資する ICT サービス事例集より、「災害廃棄物統合管理クラウドシステム（伊藤忠テクノソリューションズ）」）

*2 花嶋孝生ほか「ドローン（無人航空機）を用いた災害廃棄物発生量把握についての事例紹介」,第38回全国都市清掃研究・事例発表会講演論文集,pp.348-350,2017.1

資料4 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（市町村）

◆回収率：245市町村／274市町村（89.4%）

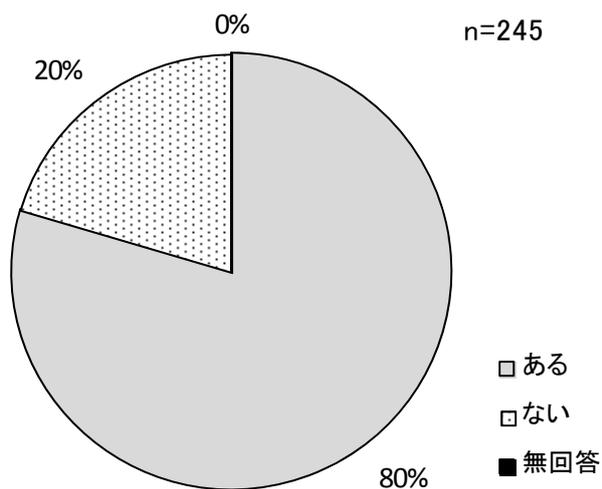
◆調査結果の概要

概要	該当する設問
【災害廃棄物処理の支援・受援に関する経験について】	
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。）	問1-1
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。	問1-2
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。	問2-2
【災害廃棄物処理計画の策定状況について】	
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。 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。	問3-1
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。	問3-2
【災害廃棄物処理に関する車両等の確保体制について】	
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。	問4
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。	問5
【関係者間の連携・協力体制について】	
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」。	問6-3
【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・訓練の経験がある市町村は、約7%に留まる。 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）。	問7-1
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。	問7-2

問1 災害廃棄物処理の支援に関する経験について

問1-1 貴自治体では2005年以降で、他の自治体で発生した災害に対して職員派遣等の人的支援（廃棄物処理以外も含む）を実施した経験がありますか。

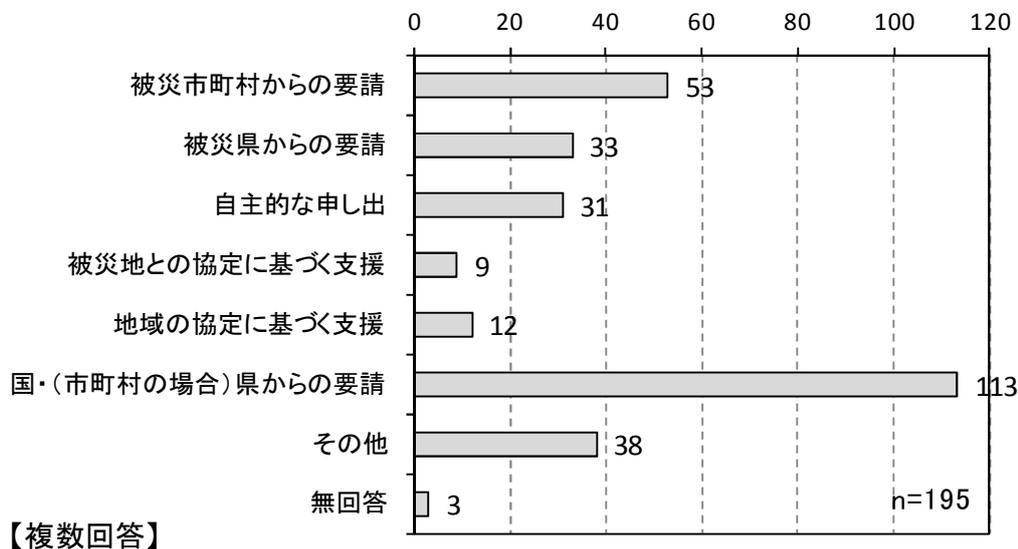
ある	195
ない	50
無回答	0



問1-1 【問1-1で「ある」と回答】
① どのような経緯で人的支援を行うことになりましたか。

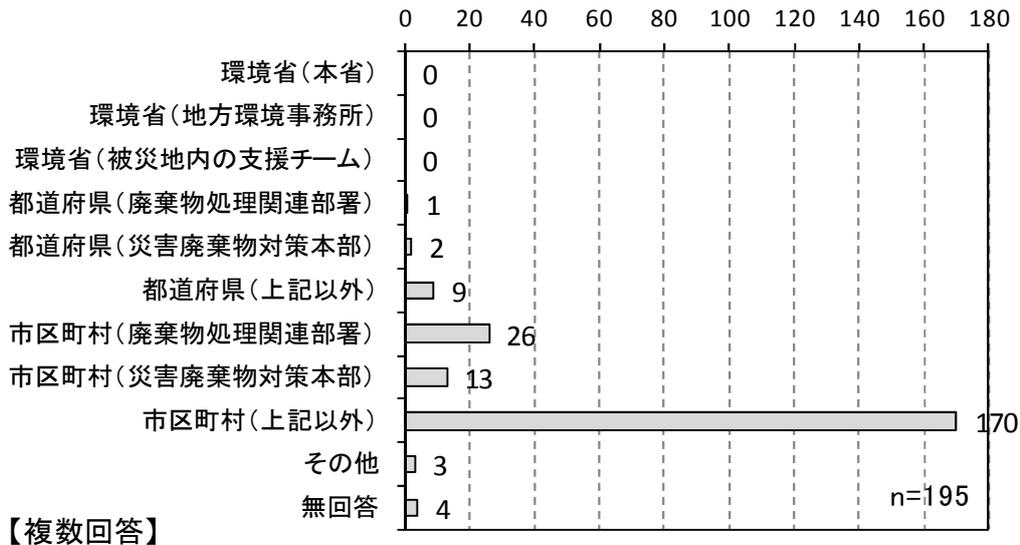
被災市町村からの要請	53
被災県からの要請	33
自主的な申し出	31
被災地との協定に基づく支援	9
地域の協定に基づく支援	12
国・(市町村の場合)県からの要請	113
その他	38
無回答	3

【その他 回答内容（自由記述）】
市長会、日本水道協会、自治労福岡県本部、民間団体との連携、町村会、全国都市清掃会議、姉妹都市、他市の首長の呼びかけ、被災地支援対策本部の要請、近隣自治体と被災地との協定による拡大支援



問1-1 【問1-1で「ある」と回答】
② どこへ支援に行きましたか。

環境省(本省)	0
環境省(地方環境事務所)	0
環境省(被災地内の支援チーム)	0
都道府県(廃棄物処理関連部署)	1
都道府県(災害廃棄物対策本部)	2
都道府県(上記以外)	9
市区町村(廃棄物処理関連部署)	26
市区町村(災害廃棄物対策本部)	13
市区町村(上記以外)	170
その他	3
無回答	4

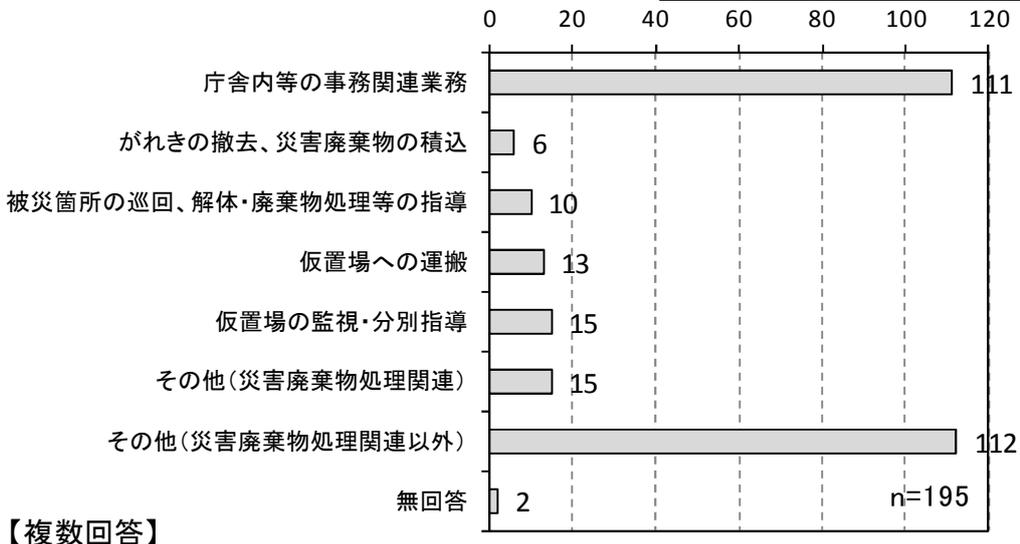


問1-1 【問1-1で「ある」と回答】
③ どういった分野で支援を行いましたか。

庁舎内等の事務関連業務	111
がれきの撤去、災害廃棄物の積込	6
被災箇所の巡回、解体・廃棄物処理等の指導	10
仮置場への運搬	13
仮置場の監視・分別指導	15
その他(災害廃棄物処理関連)	15
その他(災害廃棄物処理関連以外)	112
無回答	2

【その他 回答内容(自由記述)】
災害廃棄物の破碎選別委託の管理等、被災家屋調査、生活ごみの収集運搬及び処分、中間処理施設への収集運搬

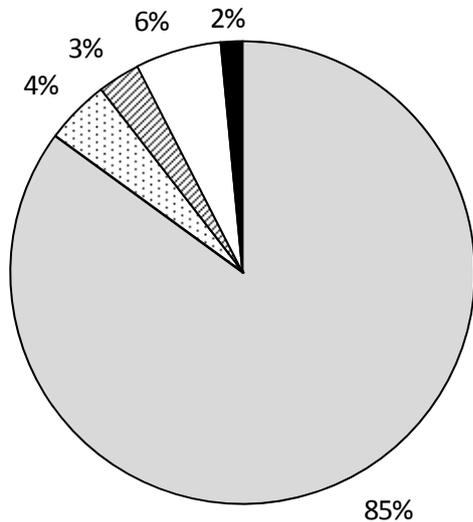
【その他 回答内容(自由記述)】
被災者の健康管理、罹災証明発行事務、インフラ復旧補助、支援物資対応、文化財保護、建物耐震調査、義援金等申請受付、防疫活動、給水、消防等



問 1-1 【問 1-1 で「ある」と回答】
 ④ 今後、貴自治体から被災自治体に人的支援を行うことに関してどう考えていますか。

これまで同様のレベルで支援していきたい	171
より高度なレベルで支援していきたい	9
支援は縮小の方向で検討	6
その他	12
無回答	3

【その他 回答内容（自由記述）】
 ・車両や技術職員派遣等の要請された内容で判断
 ・被災地のニーズとこちらの状況を勘案した上で
 ・短期間であれば支援を検討
 ・担当部署で決めることではないのでわからない
 ・当自治体が甚大な被害を受けていない場合に限り



n=195

【一部、複数回答自治体を含む】

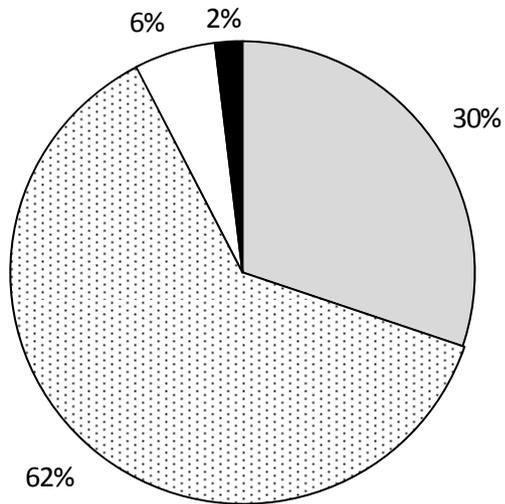
- これまで同様のレベルで支援していきたい
- より高度なレベルで支援していきたい
- 支援は縮小の方向で検討
- その他
- 無回答

問 1-1	【問 1-1 で「ある」と回答】
⑤	実際に支援に当たった際に、貴自治体で感じた課題や得た教訓はありますか。
初動期	<ul style="list-style-type: none"> ・どのような支援が必要なのか情報が入手できない。現地に先遣隊が出向いても被災自治体職員と協議ができなかった。 ・通行に支障がない排出場所の設定及び確保。住民への周知及び啓発方法。 ・派遣職員の安全確保、健康管理、宿泊先などの確保 ・自身の安全を確保しつつ救助活動にあたるにおいて、事前の準備が必要である ・当市の職員数を最小限に抑制していることから、職員を派遣できる人数が限られる。 ・避難所の確保、特に自動車での避難者に対する対応方法 ・道路を通行可能にすること。 ・専門的人材の不足 ・現地への交通手段、連絡等情報の収集が必要 ・業務継続計画の必要性 ・ゴミ処理どころではない。 ・指揮命令系統の混乱、情報共有、現場への権限付与（状況によっては応援者に任せるなど） ・仮置場の確保、仮置場等に対応するための職員 ・広域的な地域間（県）協定に基づく派遣要請があったが、支援元・先、日程等の調整に時間がかかっていた。要請があるまでの間は、自主的な支援（物資輸送）を行った。 ・職員はもちろん、住民の初動における訓練意識のすり込みの必要性 ・組織体制の構築、住民への事前啓発と周知方法・内容の検討 ・処理施設の状況確認、廃棄物の把握、排出・処理・回収方法の決定、仮置場所の決定を速やかに行う ・情報共有が困難 ・被災地が求める支援に関する情報が乏しい
応急対応期（前半）	<ul style="list-style-type: none"> ・被災自治体におけるゴミ排出ルールや処理ルート等を知らなければ迅速かつ確な支援ができない。 ・排出状況や量などの現場状況の把握。 ・乗来ゴミ排出防止のための災害時におけるゴミ出しルールの周知・徹底。 ・土地勘のない地域で効率的に作業を行うための地図等の作成や情報提供など、受援自治体の受入体制 ・被災自治体が機能しておらず、国や県が主導しての支援要請が必要と考える。 ・ゴミ等の処理は腐敗等による感染症等の予防のため、避難所等とは別の箇所への移動を優先させる ・最初の仮置き場の開設・運営を適正に行わないと、その後の災害廃棄物処理が困難になる。 ・災害廃棄物の収集場所の確保及び分別方法の徹底

	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄するゴミの収集回数を増やす ・仮置き場の選定、重機等の確保、戸別収集体制の整備 ・専門的人材の不足 ・大地震の場合は、ごみ処理施設が近隣市町も被災していると考えられるので、周辺市町とだけの支援体制だけでなく、近隣他県の市町との支援体制の構築が必要と感じた。 ・衛生上の問題が課題 ・現地の情報把握は、実際に行ってみなければ困難 ・正確な情報伝達が必要 ・仮置き場の決定が遅い。 ・1箇所に全種類の廃棄物を仮置きするのではなく、可燃物、不燃物、家電などを分けるなど、仮置き場の収容能力に応じた対応をしなかったため、満杯になった。 ・業者管理に移行までの間、現場常駐者（ボランティア含む）人員不足、分別指示の不徹底 ・仮置場等に対応するための職員 ・仮置き場など現場での業務では、その危険性を十分認識し、安全・健康管理の徹底が求められる。 ・災害ごみの排出方法やごみ収集の経験を生かした詳細な災害時作業マニュアルの作成 ・事務関連の業務では、支援側と派遣側の業務内容のミスマッチ。各所からの派遣の方がいて、誰にどのようなことを聞けばよいかなど分かりにくかった。インフラ（水道）の整備などが遅れていてその重要性を感じた。 ・できるだけ、多くの仮置き場の設置が必要であると感じた。 ・支援の妨げや危険になると思われる廃棄物は速やかに撤去されなければならない。 ・あまり早くに支援に出向くと、受入の体制が十分取れていない。 ・支援が必要なものの把握、必要な処理施設の確保が急務。必要に応じて予算措置 ・通常業務への支障が大きい為できるだけはやくの人的支援が必要と感じた。
<p>応急対応期（後半）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・市の焼却施設での受入要請があれば対応することになるが、長期間になると定期検査等の停止期間は受入できないなどの制約がある。 ・災害対策終了時期の決定及び判断。支援自治体と受援自治体との意見交換及び情報の共有 ・国の各省庁、県、知事会、市長会と依頼ルートが錯綜するため、集約する機能が必要。 ・大まかなごみの分別を行い、処理する優先度を考慮する ・1人あたりの派遣が1ヵ月を超えるような中長期の派遣はたいへん厳しい状況にある。 ・災害廃棄物の処理先の確保 ・専門的人材の不足 ・可燃ごみの受入方法について、平均的に受け入れることが困難だった。 ・熊本震災では交通の便が悪く、効率的な作業が出来なかった。 ・被災自治体の規模を十分に考慮に入れて人的支援を実施すべきである。 ・仮置場での分別方法や交通誘導などのやり方 ボランティアや他町村などからの災害派遣職員の配置など ・長期的な支援を要望されるが、短期的な対応しか出来ない。 ・分別の種類が多いと、配置の人数が多く必要になり、大変苦労する。 ・市民からの災害廃棄物の排出時の分別の徹底 ・災害廃棄物処理実施計画の作成に係る情報収集 ・支援の依頼、受け入れ体制の確立。必要に応じて予算措置 ・事前の支援・受援体制の確立
<p>復旧・復興期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・適正処理するためには分別が重要となるため、分別度合いに応じた数段階の仮置き場の確保 ・避難所や家庭でも少しずつごみの分別の協力を促す ・不法投棄や分別の問題。 ・生活ごみが災害ごみとして持ち込まれる。仮置場の数が絶対的に足りない。 ・適正処理、再資源化に向けた手段検討 ・処理困難物の処理方法の決定、予算措置

問1-1 【問1-1で「ない」と回答】
 ⑥ 人的支援を行わなかった理由は何ですか。

支援要請がなかった	16
支援を行う余裕がなかった	33
その他	3
無回答	1



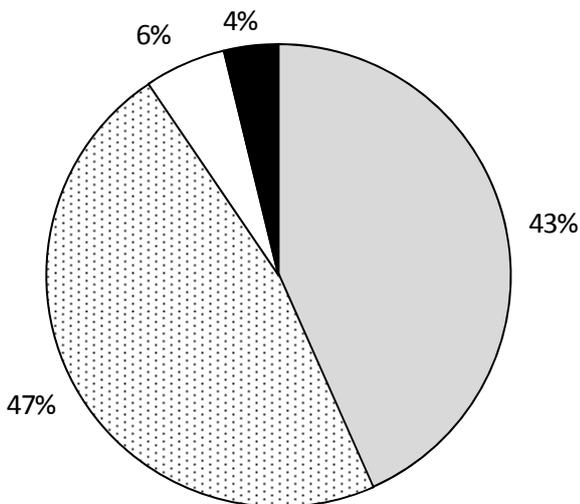
n=50

【一部、複数回答自治体を含む】

- 支援要請がなかった
- 支援を行う余裕がなかった
- その他
- 無回答

問1-1 【問1-1で「ない」と回答】
 ⑦ 今後、貴自治体から被災自治体に人的支援を行うことに関してどう考えていますか。

可能な限り行っていきたい	23
実施は難しい	25
その他	3
無回答	2



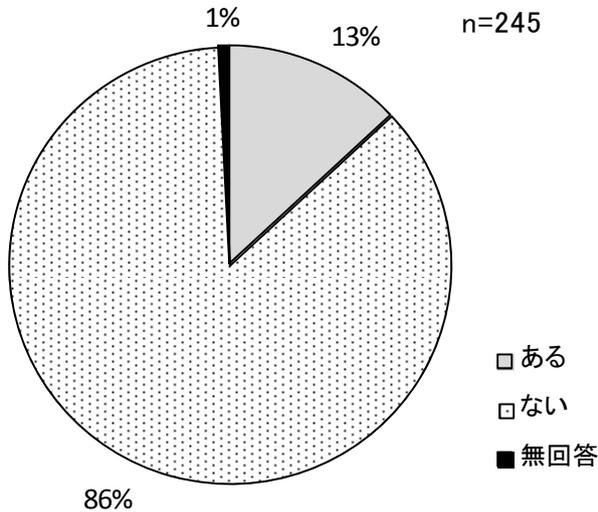
n=50

【一部、複数回答自治体を含む】

- 可能な限り行っていきたい
- 実施は難しい
- その他
- 無回答

問 1-2 貴自治体では 2005 年以降で、他の自治体で発生した災害に対して災害廃棄物処理に必要な資機材の提供等の支援を実施した経験がありますか。

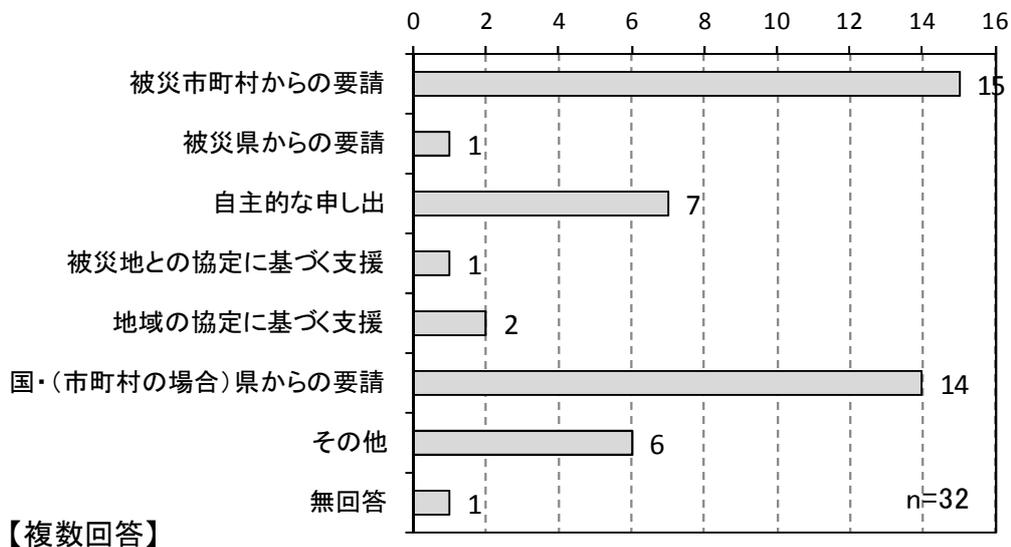
ある	32
ない	211
無回答	2



問 1-2 【問 1-2 で「ある」と回答】
① どのような経緯で資機材の支援を行うことになりましたか。

被災市町村からの要請	15
被災県からの要請	1
自主的な申し出	7
被災地との協定に基づく支援	1
地域の協定に基づく支援	2
国・(市町村の場合)県からの要請	14
その他	6
無回答	1

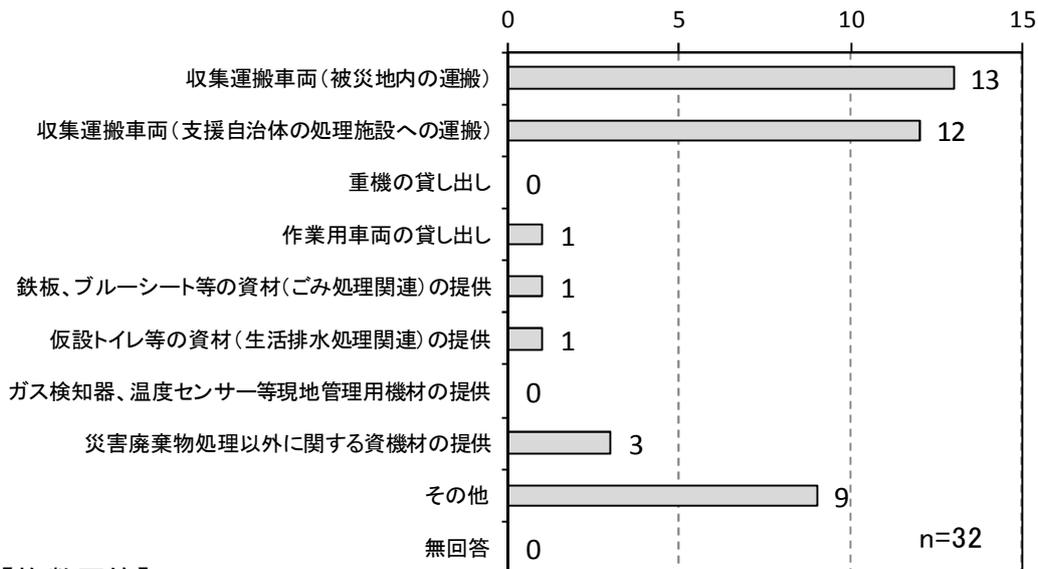
【その他 回答内容 (自由記述)】
被災した自治体を含む一部事務組合、市の一般廃棄物処理業者が廃棄物を運搬(市としての支援はなし)、全国ポート場所在市町村協議会加盟市町村災害時相互応援協定に基づく支援、全国都市清掃会議、他市の首長の呼びかけ、全国市長会



問1-2 【問1-2で「ある」と回答】
 ② どういった分野で支援を行いましたか。

収集運搬車両(被災地内の運搬)	13
収集運搬車両(支援自治体の処理施設への運搬)	12
重機の貸し出し	0
作業用車両の貸し出し	1
鉄板、ブルーシート等の資材(ごみ処理関連)の提供	1
仮設トイレ等の資材(生活排水処理関連)の提供	1
ガス検知器、温度センサー等現地管理用機材の提供	0
災害廃棄物処理以外に関する資機材の提供	3
その他	9
無回答	0

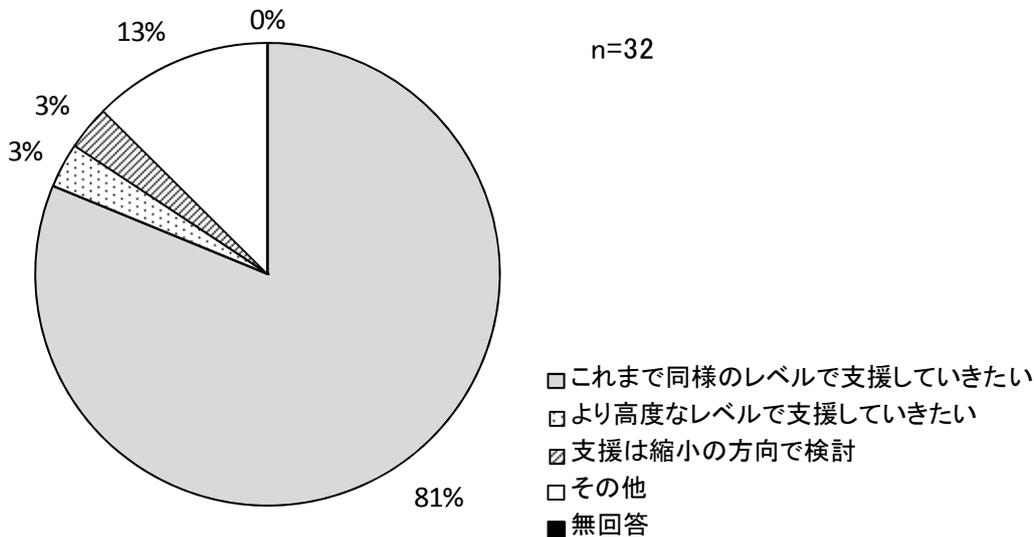
【その他 回答内容(自由記述)】
 民間業者から借用した収集運搬車両で市施設まで運搬、民間事業者への災害廃棄物運搬協力依頼



【複数回答】

問1-2 【問1-2で「ある」と回答】
 ③ 今後、貴自治体から被災自治体に資機材の支援を行うことに関してどう考えていますか。

これまで同様のレベルで支援していきたい	26
より高度なレベルで支援していきたい	1
支援は縮小の方向で検討	1
その他	4
無回答	0

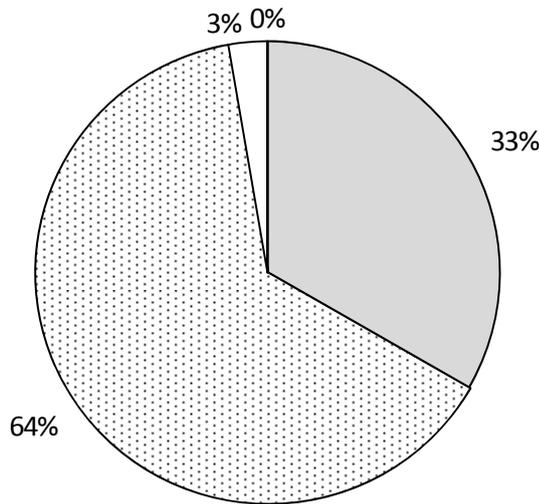


問 1 - 2 ④	【問 1 - 2 で「ある」と回答】 実際に支援に当たった際に、貴自治体で感じた課題や得た教訓はありますか。
初動期	<ul style="list-style-type: none"> ・当初は要請のあった車種で支援に向かったが、実際に現場の状況を把握した後は、必要に応じて効率的に支援が行えるように、他の車種での支援も行った。 ・支援が必要なのか、相手方の状況が把握できない。車両を派遣しても、ガソリンが不足している等の報道もあり、十分に活動できるか不安であった。 ・施設の処理能力の関係上、受け入れ可能なごみの種類に限りがある。 ・資機材の備蓄、支援協定の重要性 ・廃棄物関係車両の確認 ・被災直後に、県内の支援体制を緊急に取りまとめることが重要であること。
応急対応期（前半）	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地での作業であるため、通常は想定していない機材の故障等が発生したことから、支援規模を縮小することが無いよう、予備の機材を準備した。 ・受入できる処理施設が無ければ、広域的な受入体制整備が必要であり、それに伴い、運搬車両の手配等が必要となる。 ・収集地域に応じた収集車両の選定（2t・4t） ・処理の依頼ルートが複数存在していたため、一本化が必要である。 ・少しでも早く支援を行いたかったが、災害発生後、支援を開始するまでにおよそ一か月かかってしまった。 ・支援要請等の情報提供 ・塵芥車は、ある程度予備の車両を確保すべきだと感じた。 ・仮置場の選定（地盤の状況）を充分考慮する。 ・迅速かつ柔軟な対応ができる直営体制の重要性 ・他市町村、民間の支援に提供できる廃棄物関係車両の把握 ・被災自治体を実際に訪問し、要求内容を詳細に聞き取ることが重要であること。
応急対応期（後半）	<ul style="list-style-type: none"> ・派遣した運転手等に疲労が蓄積するとともに、派遣した車両が本来担っていた通常業務にも支障が生じ始めるため、支援者側で自治体を入れ替える等の措置が必要となる。 ・廃棄物の種別に応じた収集車両の確保。特にガレキを収集するための車両の必要性 ・災害廃棄物の処分先及び運搬体制の確保、仮置場周辺の環境衛生の確保 ・仮置き場での誘導がなく、どの廃棄物を搬出していいかわからずに余計な時間を要した ・収集する廃棄物並びに収集場所によって、車両のニーズが異なるので、事前に情報収集しなければならない。 ・廃棄物の処理は長期にわたるため、継続的・安定的な支援が必要。 ・国・県との特例措置や補助事業についての打合せ、処理委託先の確保 ・支援要請、リース契約。予算措置
復旧・復興期	<ul style="list-style-type: none"> ・復興材の使用検討、丁寧な分別

問1-2 【問1-2で「ない」と回答】
 ⑤ 資機材の支援を行わなかった理由は何ですか。

支援要請がなかった	74
支援を行う余裕がなかった	142
その他	6
無回答	0

【その他 回答内容（自由記述）】
 離島であるため



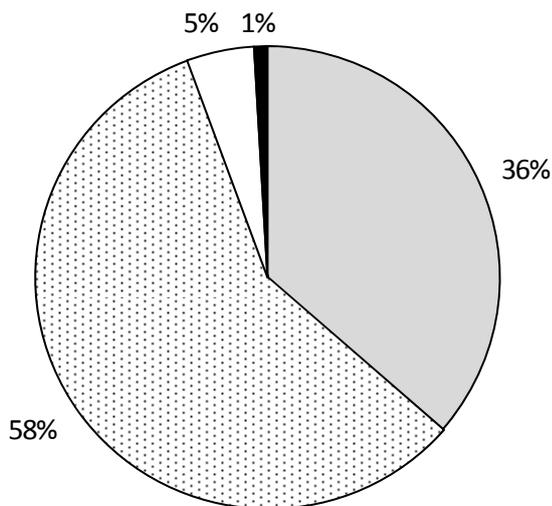
n=211

【一部、複数回答自治体を含む】

- 支援要請がなかった
- 支援を行う余裕がなかった
- その他
- 無回答

問1-2 【問1-2で「ない」と回答】
 ⑥ 今後、貴自治体から被災自治体に資機材の支援を行うことに関してどう考えていますか。

可能な限り行っていきたい	78
実施は難しい	124
その他	10
無回答	2



n=211

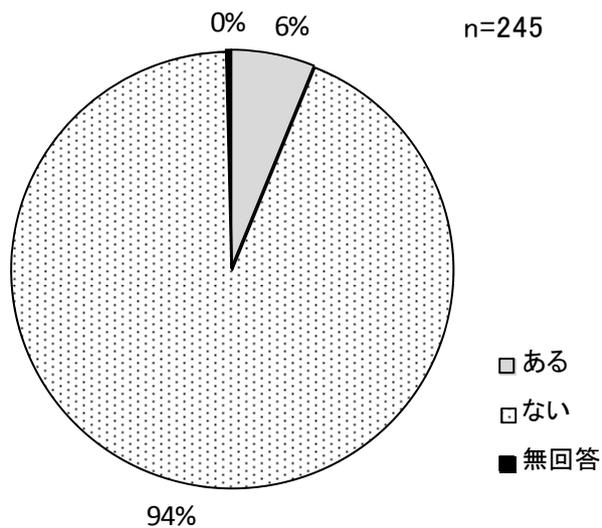
【一部、複数回答自治体を含む】

- 可能な限り行っていきたい
- 実施は難しい
- その他
- 無回答

問2 災害廃棄物処理に関して支援を受けた（受援）経験について

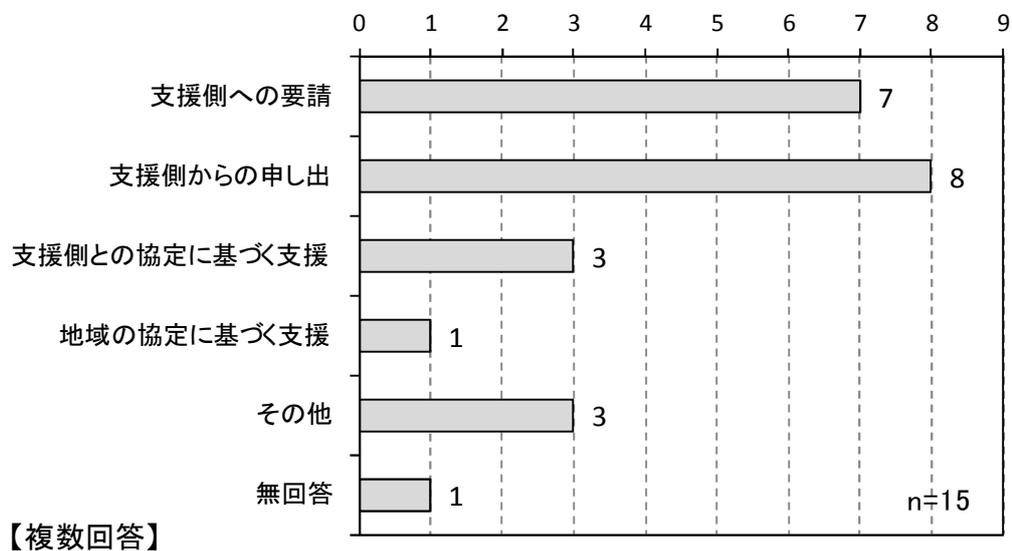
問2-1 貴自治体では、2005年以降に地震・水害等によって被災した際に、他自治体から災害廃棄物処理に関する支援を受けたことがありますか。

ある	15
ない	229
無回答	1



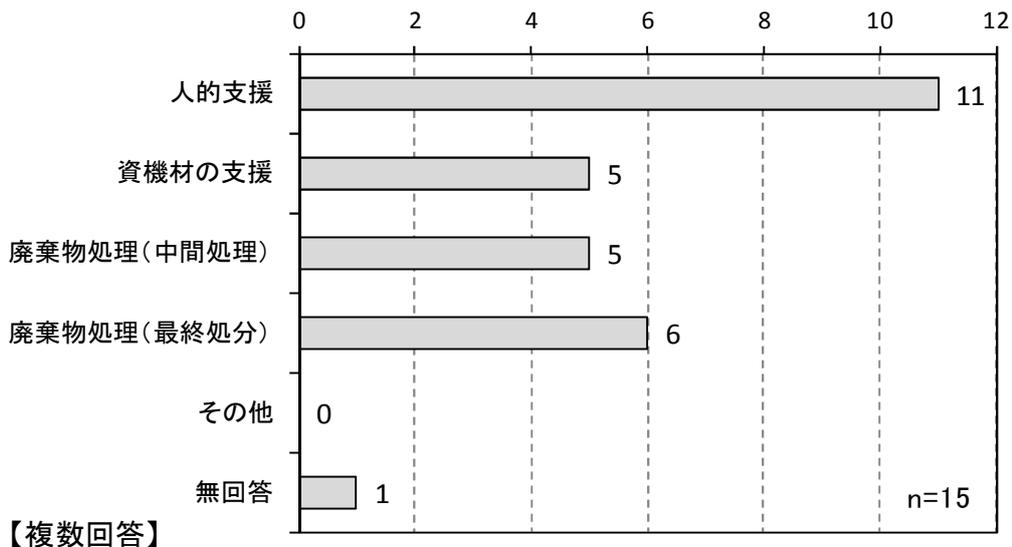
問2-2 【問2-1で「ある」と回答】
① どのような経緯で支援を受けましたか。

支援側への要請	7
支援側からの申し出	8
支援側との協定に基づく支援	3
地域の協定に基づく支援	1
その他	3
無回答	1



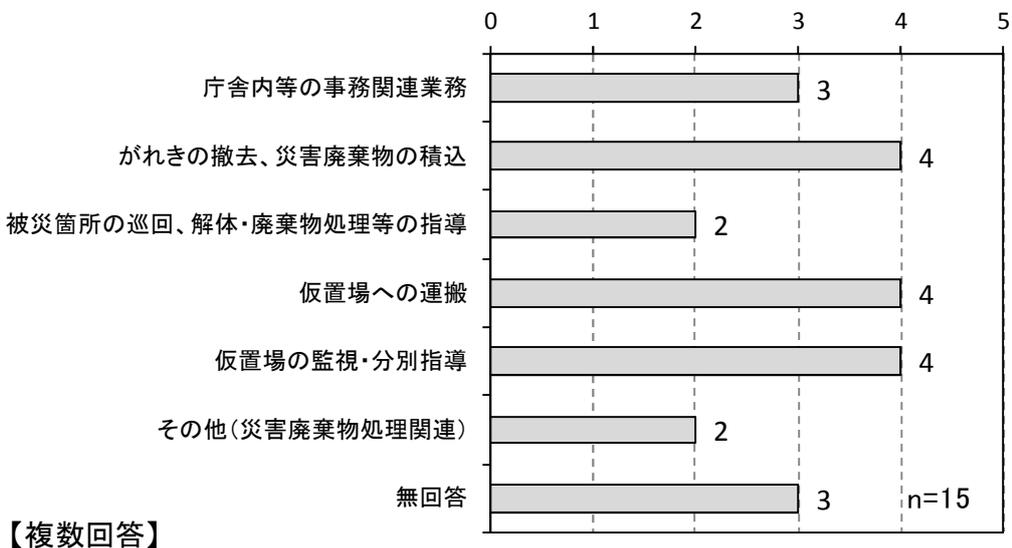
問2-2 【問2-1で「ある」と回答】
 ② どういった内容の支援を受けましたか。

人的支援	11
資機材の支援	5
廃棄物処理(中間処理)	5
廃棄物処理(最終処分)	6
その他	0
無回答	1



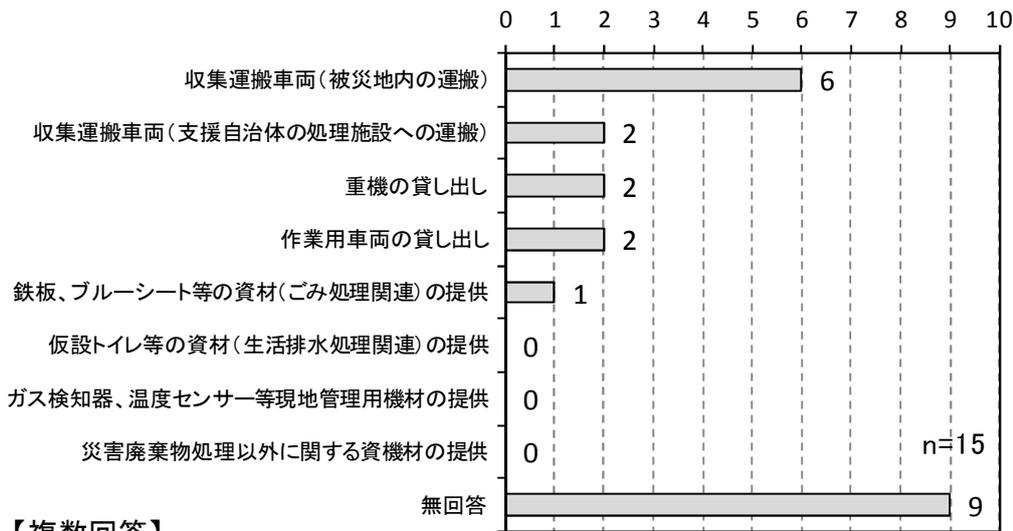
問2-2 【問2-2で「人的支援」と回答】
 ②a 支援を受けた具体的な内容

庁舎内等の事務関連業務	3
がれきの撤去、災害廃棄物の積込	4
被災箇所の巡回、解体・廃棄物処理等の指導	2
仮置場への運搬	4
仮置場の監視・分別指導	4
その他(災害廃棄物処理関連)	2
無回答	3



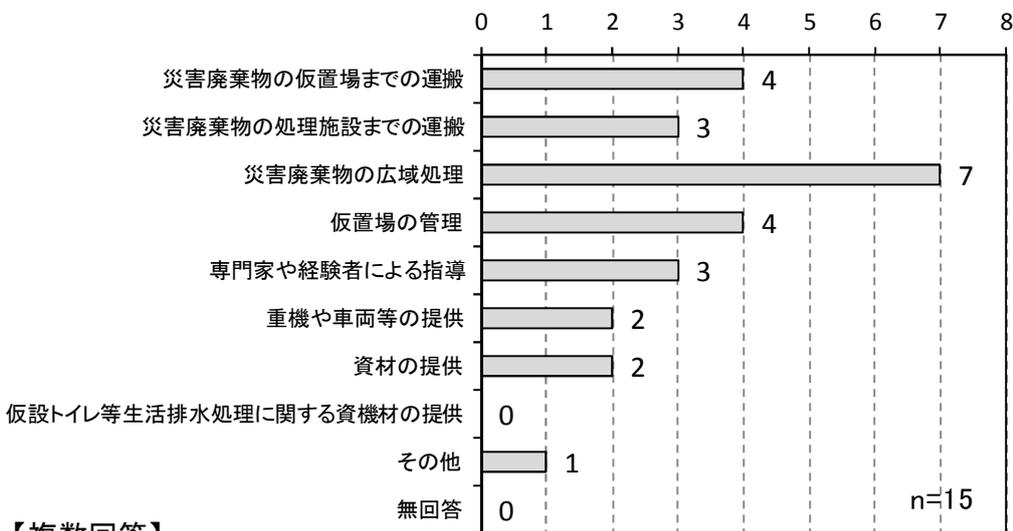
問 2 - 2 【問 2 - 2 で「資機材の支援」と回答】
 ②b 支援を受けた具体的な内容

収集運搬車両(被災地内の運搬)	6
収集運搬車両(支援自治体の処理施設への運搬)	2
重機の貸し出し	2
作業用車両の貸し出し	2
鉄板、ブルーシート等の資材(ごみ処理関連)の提供	1
仮設トイレ等の資材(生活排水処理関連)の提供	0
ガス検知器、温度センサー等現地管理用機材の提供	0
災害廃棄物処理以外に関する資機材の提供	0
無回答	9



問 2 - 2 【問 2 - 1 で「ある」と回答】
 ③ 災害廃棄物処理に関するどういった支援が、貴自治体にとって最も助けになりましたか。

災害廃棄物の仮置場までの運搬	4
災害廃棄物の処理施設までの運搬	3
災害廃棄物の広域処理	7
仮置場の管理	4
専門家や経験者による指導	3
重機や車両等の提供	2
資材の提供	2
仮設トイレ等生活排水処理に関する資機材の提供	0
その他	1
無回答	0

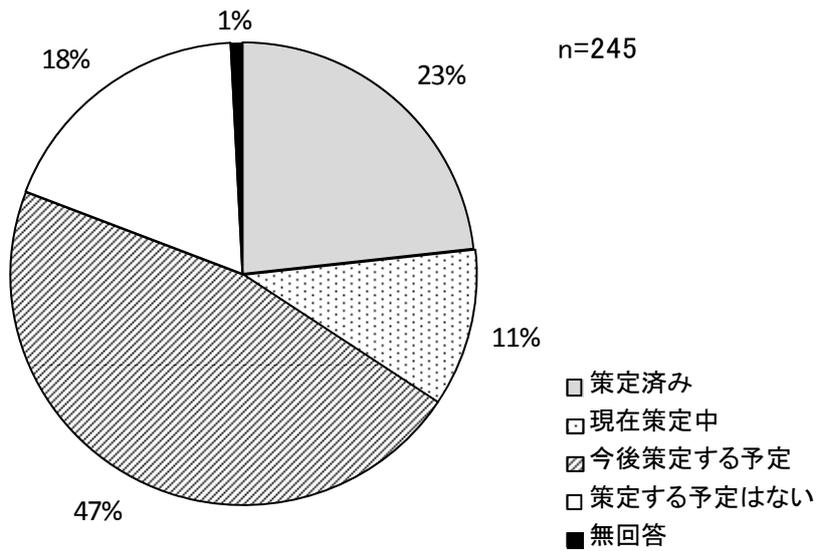


問2-2 ④	【問2-1で「ある」と回答】 実際に支援を受けた際に、貴自治体で、課題と感じたことや教訓があればお答えください。
初動期	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部からの情報伝達不足。人員不足。 ・情報が錯綜し、分別等うまくいかず、市内のごみステーションに災害ごみが氾濫した。 ・仮置き場の準備、受入れごみの種類、分別方法を早急に決めること。 ・仮置場の管理、災害ゴミの回収
応急対応期（前半）	<ul style="list-style-type: none"> ・受け入れ市町村の確保。委託業者の選定。 ・支援して頂く内容により、機材・人材を効率的に被災箇所へ向かわせる為の連絡調整に手間取った。 ・仮置き場の確保、管理、搬出 ・一次仮置場であるごみステーションの機能不全（膨大な量の災害廃棄物による交通の遮蔽） ・仮置場の分別等指導職員、受付・相談担当職員の確保 ・いかに分別を守れるか。（住民が様々な災害ごみを持ち込むが、分別が崩れる恐れがあるため。）
応急対応期（後半）	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の広域処理に関して、受け入れ自治体及び積み込み・運搬業者との連絡調整が大変だった。 ・専門的知識・経験のある職員の確保 ・いかに分別を守れるか。いかに便乗ごみを防ぐか。いかに他市町村からのごみを阻止するか。 ・仮置場の管理、搬出
復旧・復興期	<ul style="list-style-type: none"> ・二次仮置場からの搬出車両の不足 ・専門的知識・経験のある職員の確保 ・被災住宅の復旧進捗に隔たり（梅雨等の気候的な影響や大規模災害のため被災住宅の修繕業者不足）があり、一時仮置場の開設期日を延長する必要がある ・仮置場の管理、搬出・処理

問3 災害廃棄物処理計画の策定状況について

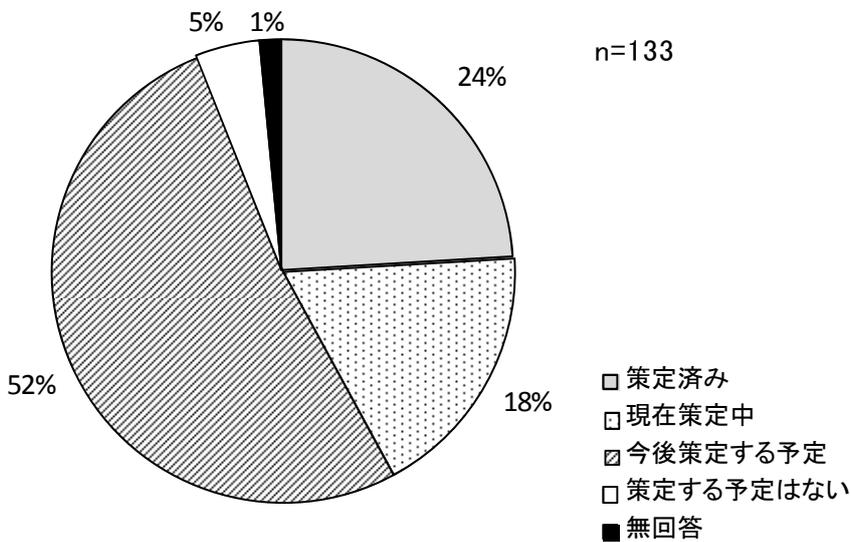
問3-1 貴自治体では、災害廃棄物処理計画を策定していますか。

策定済み	57
現在策定中	27
今後策定する予定	114
策定する予定はない	45
無回答	2



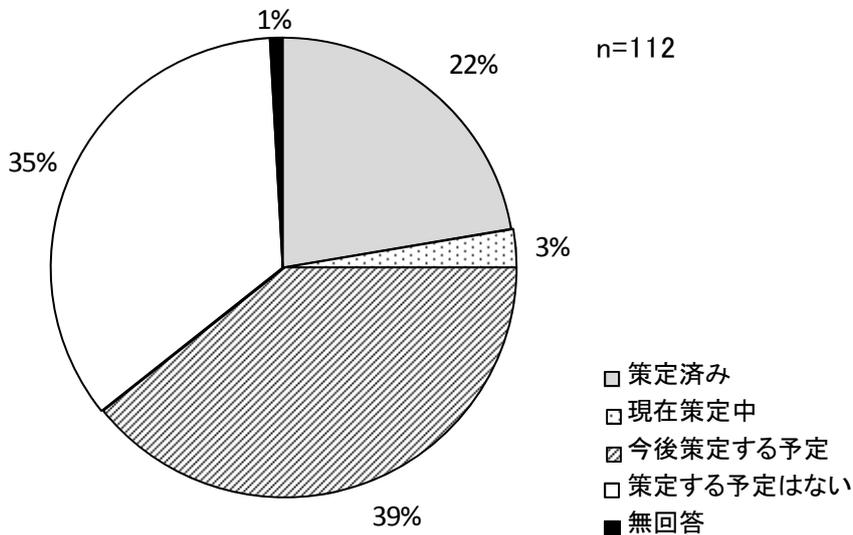
【所属する県が既に計画を策定している市町村】

策定済み	32
現在策定中	24
今後策定する予定	69
策定する予定はない	6
無回答	2



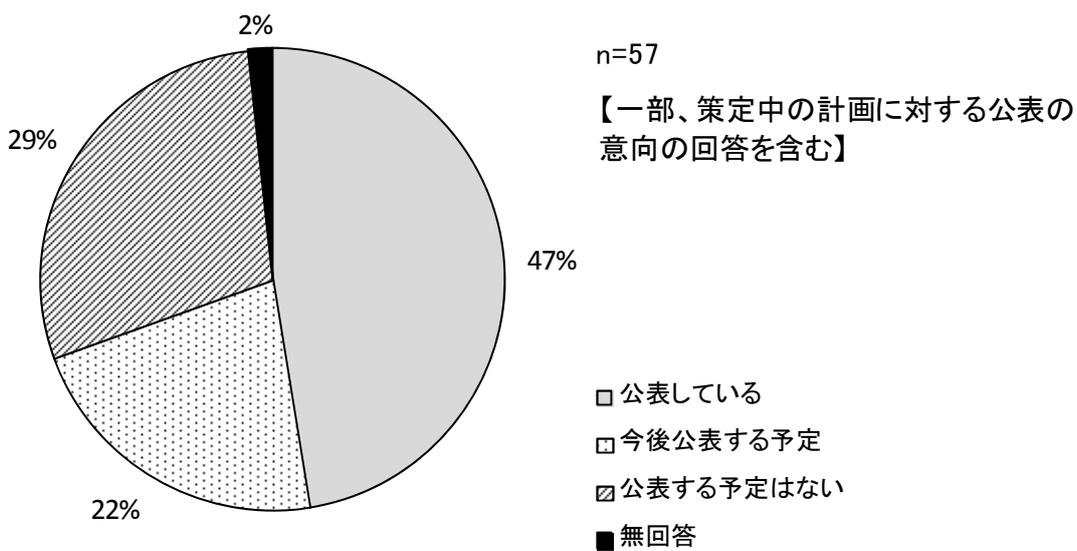
【所属する県がまだ計画を策定していない市町村】

策定済み	25
現在策定中	3
今後策定する予定	44
策定する予定はない	39
無回答	1



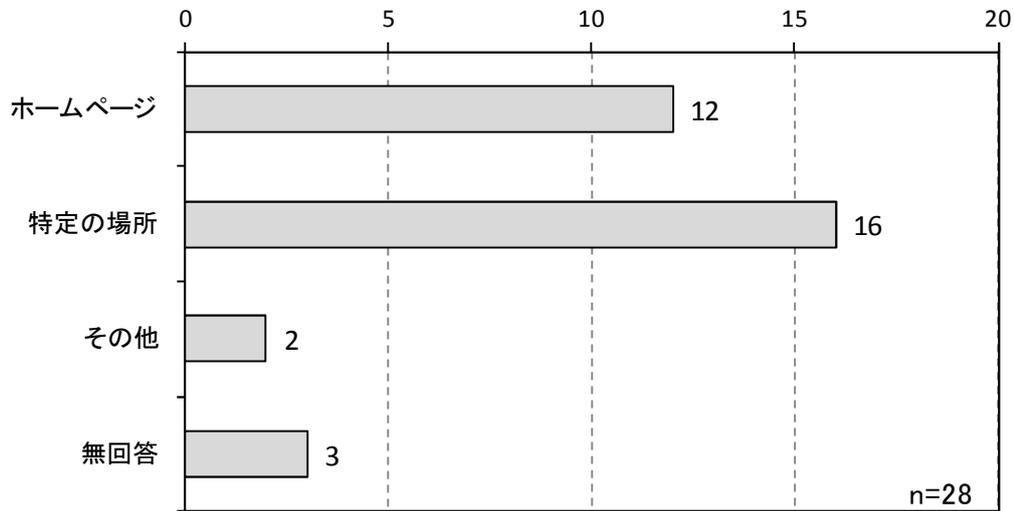
問3-1 【問3-1で「策定済み」と回答】
① 計画は公表していますか。

公表している	28
今後公表する予定	13
公表する予定はない	17
無回答	1



問3-1 【問3-1①で策定済みの計画を「公表している」と回答】
 ①' 計画の公表方法

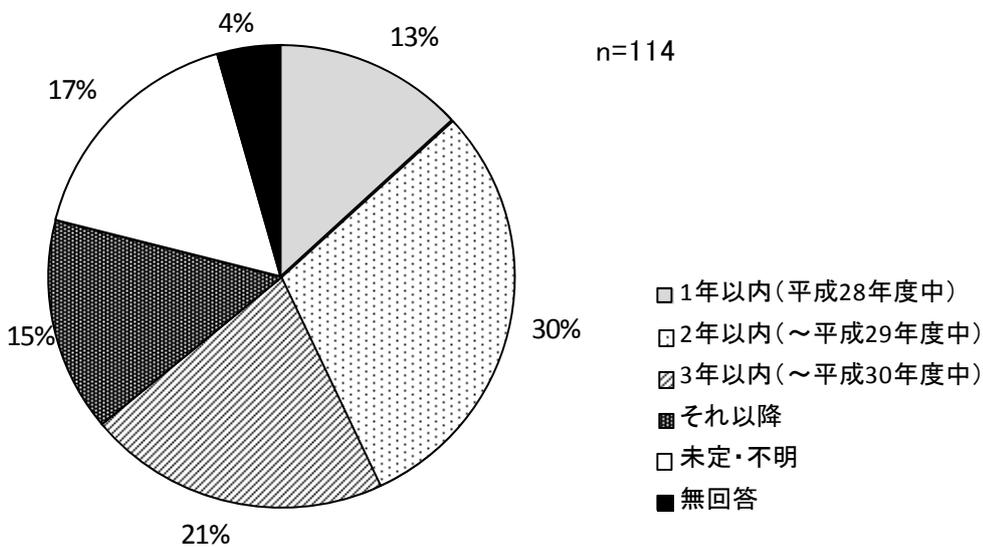
ホームページ	12
特定の場所	16
その他	2
無回答	3



【複数回答】

問3-1 【問3-1で「今後、策定する予定」と回答】
 ② 今後、どのくらいの期間を目途に計画の策定を検討していますか。

1年以内(平成28年度中)	15
2年以内(～平成29年度中)	34
3年以内(～平成30年度中)	24
それ以降	17
未定・不明	19
無回答	5

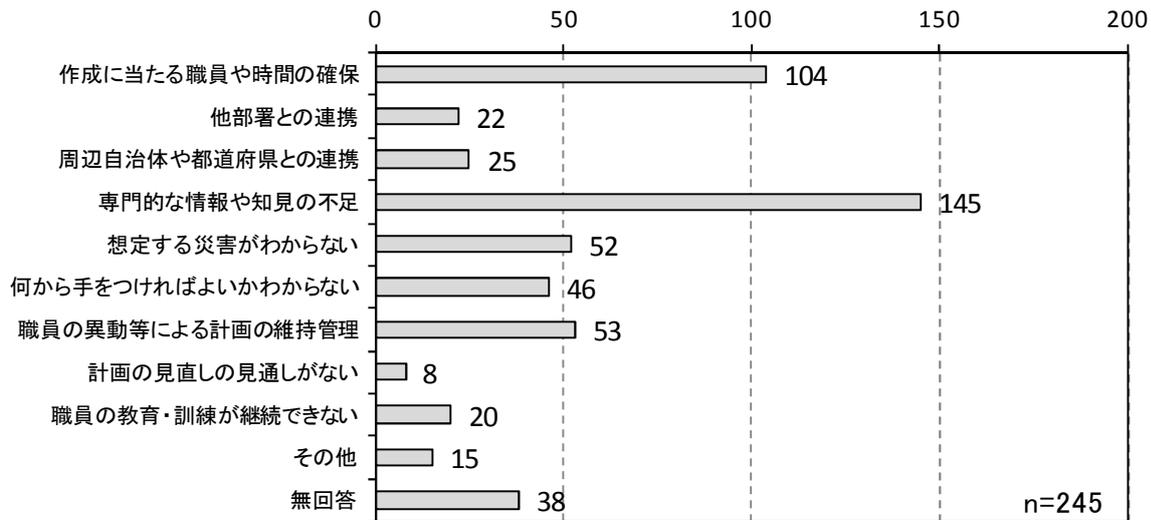


問3-2 災害廃棄物処理計画の作成にあたって課題だと思われるものを選んでください。

作成に当たる職員や時間の確保	104
他部署との連携	22
周辺自治体や都道府県との連携	25
専門的な情報や知見の不足	145
想定する災害がわからない	52
何から手をつければよいかわからない	46
職員の異動等による計画の維持管理	53
計画の見直しの見通しがない	8
職員の教育・訓練が継続できない	20
その他	15
無回答	38

【その他 回答内容（自由記述）】

- ・関係部局との役割分担等、調整事項が多岐にわたる
- ・市の災害廃棄物発生量の予測、保管場所の確保
- ・一部事務組合や構成市町との調整、連携
- ・近隣市町村で策定している自治体が少ない。
- ・自前の処理施設や処分場を持ち合わせていないため、計画の実現性が心配
- ・仮置場用地の確保が困難
- ・予算確保
- ・他の部署が災害廃棄物処理の重要性を十分に理解していない。
- ・町で作成するのではなく広域的に作成した方が、計画の実効性が高いと考える

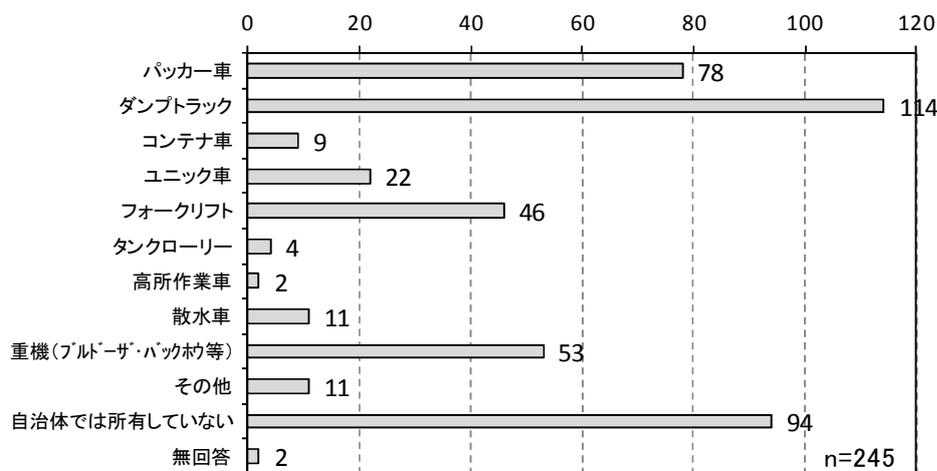


【複数回答】

問4 災害廃棄物処理時の車両の確保状況や情報共有体制について

問4-1 貴自治体では、災害時の廃棄物処理に利用可能な車両・重機等を確保していますか。

パッカー車	78
ダンプトラック	114
コンテナ車	9
ユニック車	22
フォークリフト	46
タンクローリー	4
高所作業車	2
散水車	11
重機(ブルドーザー・バックホウ等)	53
その他	11
自治体では所有していない	94
無回答	2



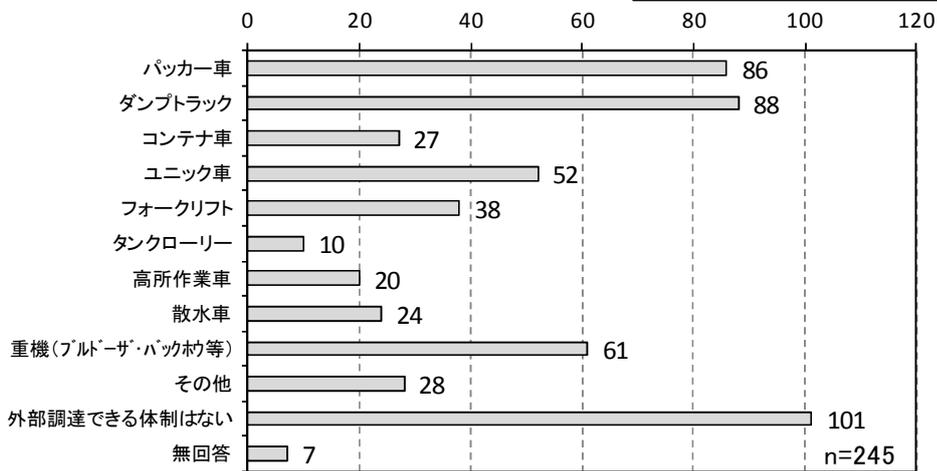
【複数回答】

問4-2 災害時に外部（他自治体、民間事業者等）から調達できる車両・重機等がありますか。

パッカー車	86
ダンプトラック	88
コンテナ車	27
ユニック車	52
フォークリフト	38
タンクローリー	10
高所作業車	20
散水車	24
重機(ブルドーザー・バックホウ等)	61
その他	28
外部調達できる体制はない	101
無回答	7

【その他 回答内容（自由記述）】

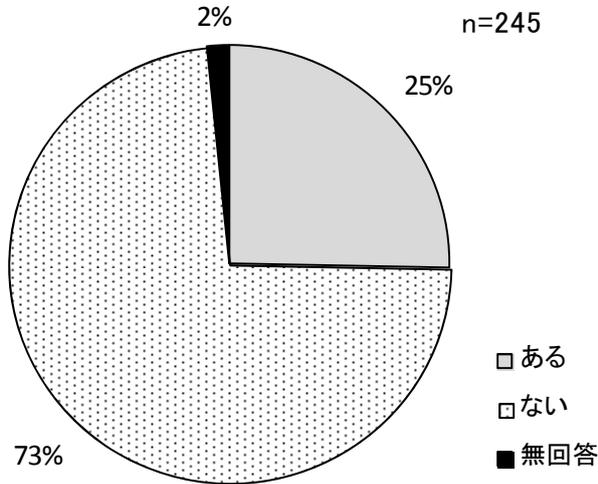
- ・ 協定等は結んでいないが、一般廃棄物収集運搬委託業者より調達可能であると考えている
- ・ 協定により支援を要請（車両や重機の種類は不明）
- ・ 外部がどのような機材を持っているか不明。
- ・ リース・レンタル
- ・ 民間委託による処理を考えている。



【複数回答】

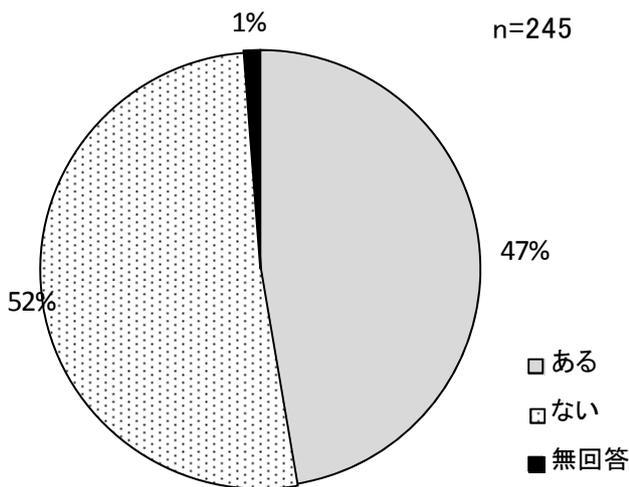
問4-3 他自治体が災害で被災した際に、支援できる車両や重機等がありますか。

ある	62
ない	179
無回答	4



問4-4 災害時に、災害廃棄物処理や、その前段階に当たる道路啓開、被災家屋の解体・撤去、資機材の調達等に関し、他部局と連携や情報共有を行える仕組みがありますか。

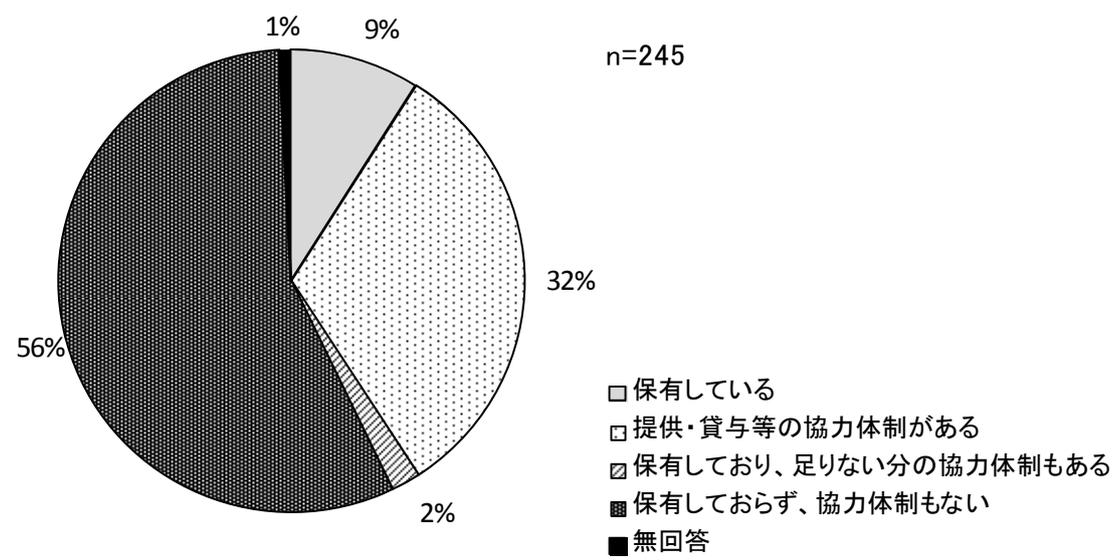
ある	116
ない	126
無回答	3



問5 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について

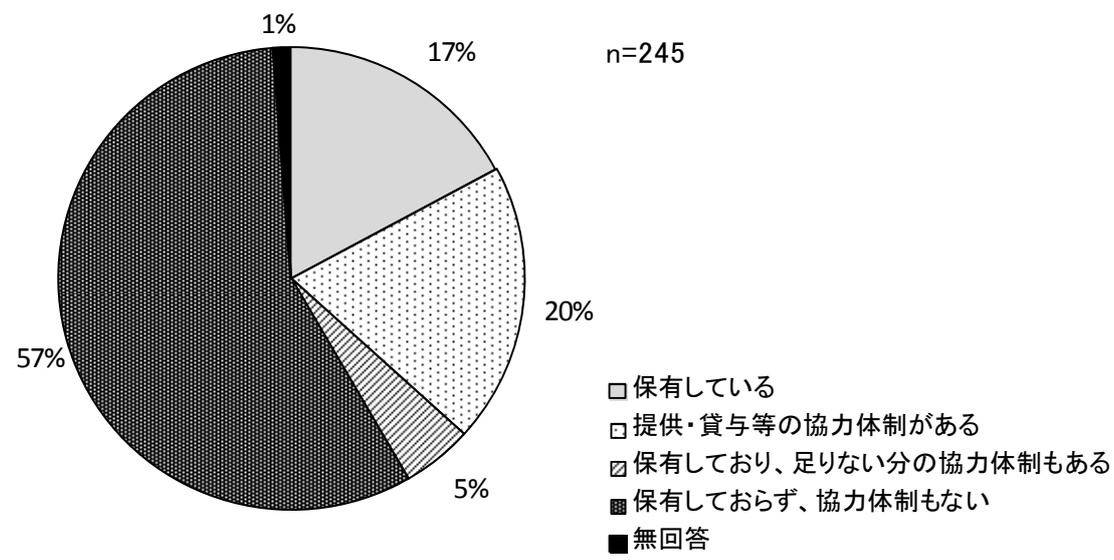
問5-1 貴自治体では、災害時に汲み取り用のバキュームカーを確保していますか。

保有している	22
提供・貸与等の協力体制がある	78
保有しており、足りない分の協力体制もある	5
保有しておらず、協力体制もない	138
無回答	2



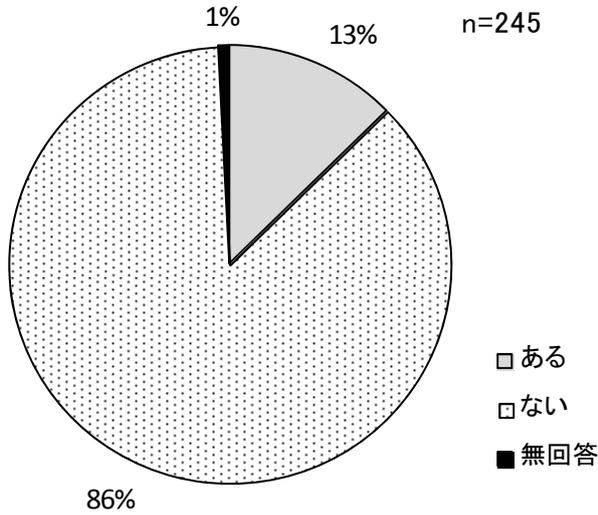
問5-2 貴自治体では、災害時に必要なトイレを確保していますか。

保有している	42
提供・貸与等の協力体制がある	48
保有しており、足りない分の協力体制もある	12
保有しておらず、協力体制もない	140
無回答	3



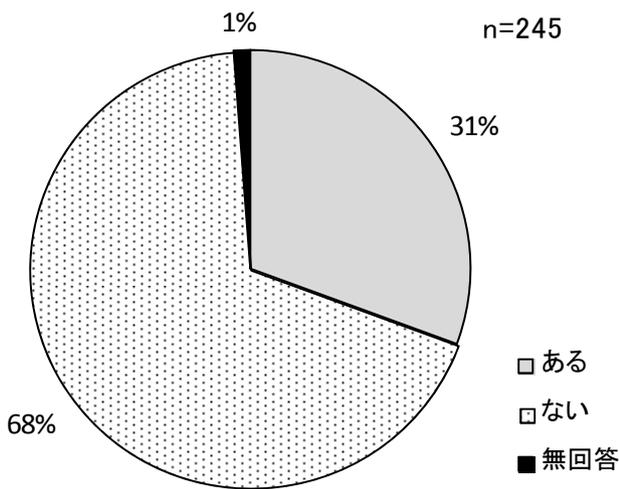
問5-3 他自治体が災害で被災した際に、支援できる車両や仮設トイレ等がありますか。

ある	31
ない	212
無回答	2



問5-4 災害時に、汲み取り対応のための仮設トイレの設置情報を他部局と共有する仕組みがありますか。

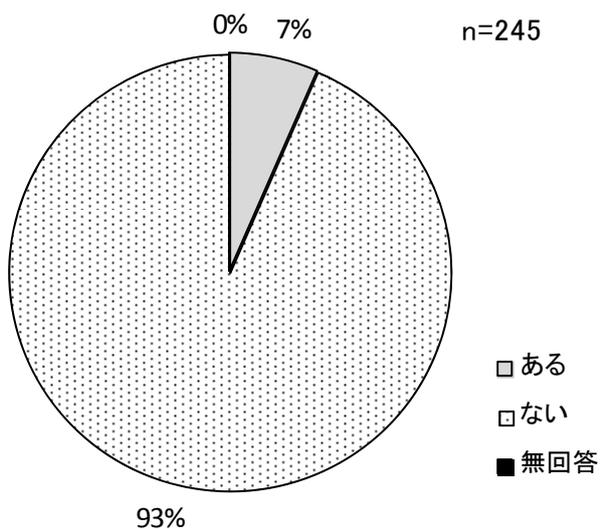
ある	75
ない	167
無回答	3



問6 自治体間、自治体・民間事業者間の連携・協力体制について

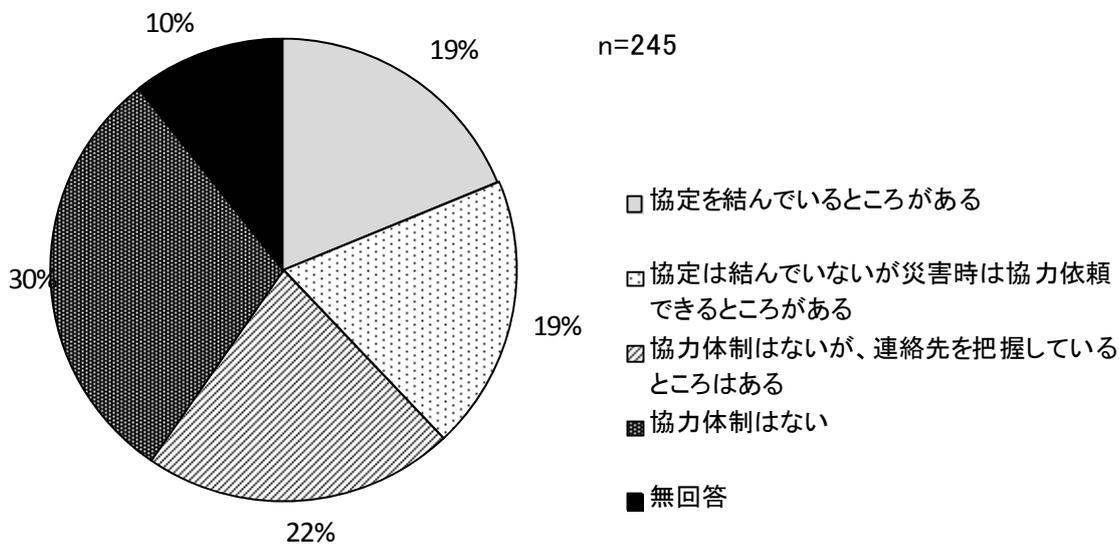
問6-1 災害発生時に収集運搬車両等の燃料の供給を優先的に受けられるような協力体制がありますか。

ある	16
ない	229
無回答	0



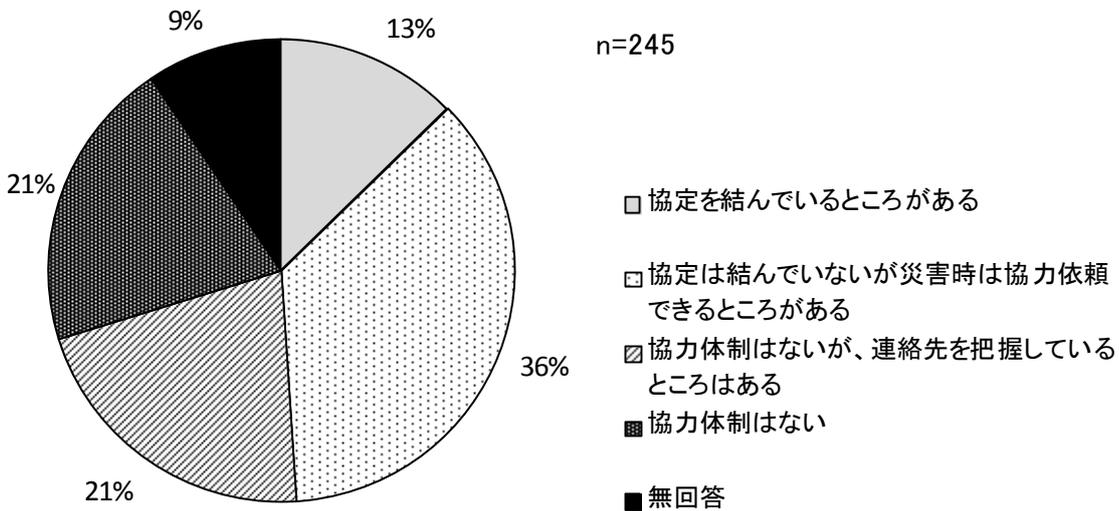
問6-2 災害時の廃棄物処理等に関し、話し合い実施などの協力体制はありますか。
1) <他自治体との協力体制>

協定を結んでいるところがある	46
協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある	47
協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある	53
協力体制はない	73
無回答	26



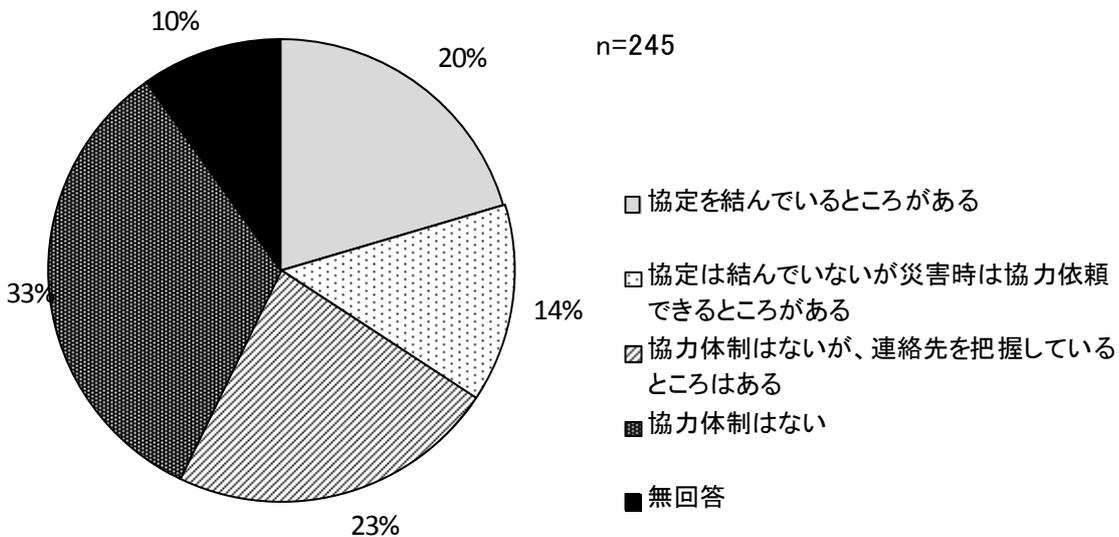
問6-2 災害時の廃棄物処理等に関し、話し合い実施などの協力体制はありますか。
 2) <一般廃棄物関係の団体又は事業者との協力体制>

協定を結んでいるところがある	31
協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある	89
協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある	52
協力体制はない	50
無回答	23



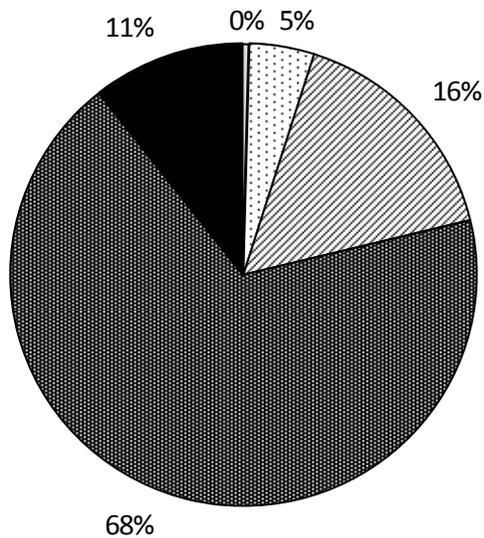
問6-2 災害時の廃棄物処理等に関し、話し合い実施などの協力体制はありますか。
 3) <産業廃棄物関係の団体又は事業者との協力体制>

協定を結んでいるところがある	50
協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある	34
協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある	56
協力体制はない	81
無回答	24



問6-2 災害時の廃棄物処理等に関し、話し合い実施などの協力体制はありますか。
 4) <セメント会社、製紙会社など再生利用関連の事業者との協力体制>

協定を結んでいるところがある	1
協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある	11
協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある	40
協力体制はない	167
無回答	26



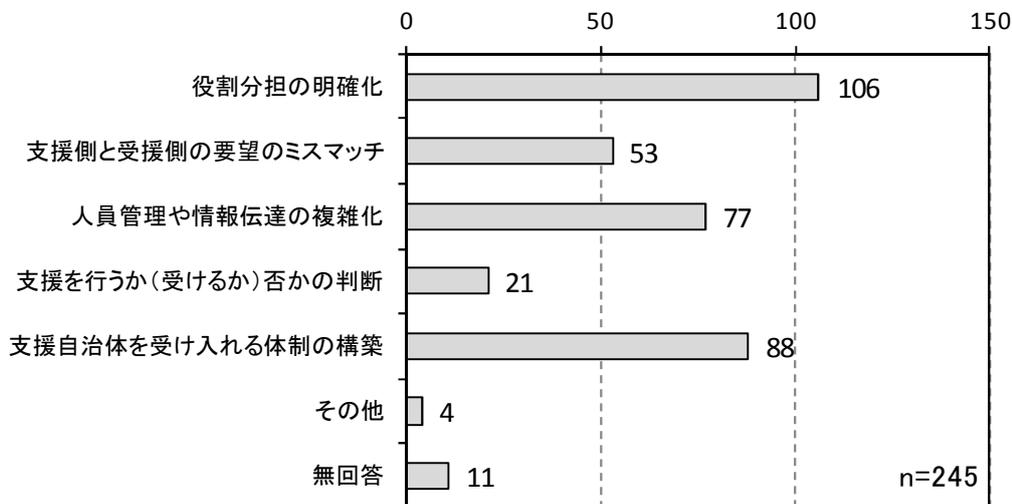
n=245

- 協定を結んでいるところがある
- 協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある
- 協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある
- 協力体制はない
- 無回答

問6-3 大規模災害発生時には、近隣市町村だけではなく、県や地域ブロックを越えた連携が必要となるケースも想定されますが、広域的な連携を行う場合、何が最も課題であると考えますか。

役割分担の明確化	106
支援側と受援側の要望のミスマッチ	53
人員管理や情報伝達の複雑化	77
支援を行うか(受けるか)否かの判断	21
支援自治体を受け入れる体制の構築	88
その他	4
無回答	11

【その他 回答内容(自由記述)】
 ・離島(車両等の資機材搬入が困難、交通アクセス・通信等の確保、地理的条件の克服)

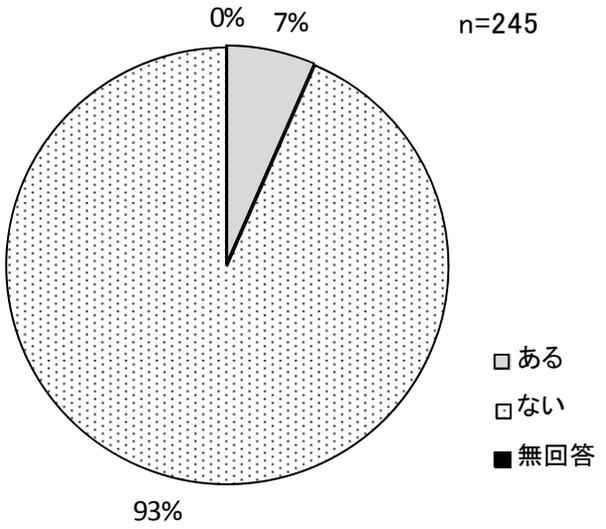


【複数回答の自治体を含む】

問7 災害廃棄物処理対策に係る研修・訓練等の実施状況について

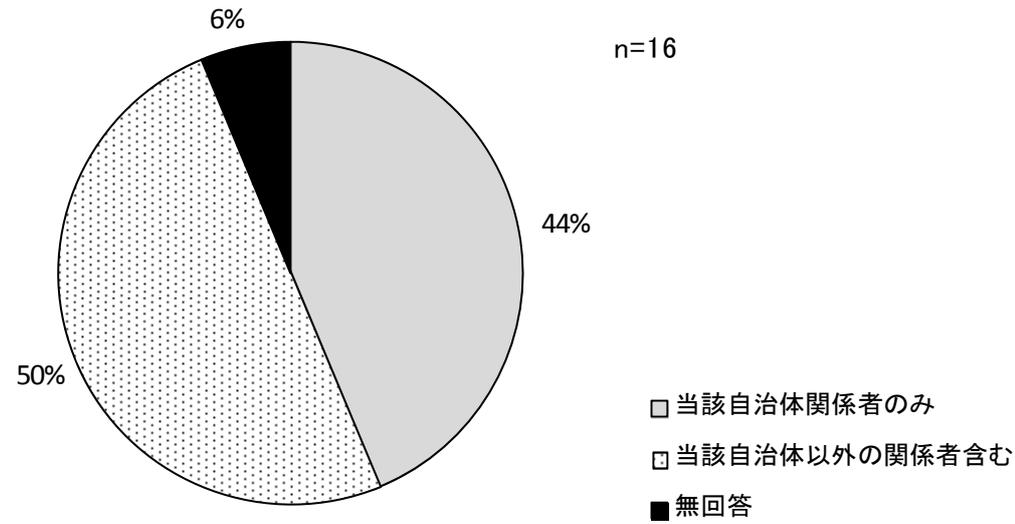
問7-1 災害時の廃棄物処理対応に関する研修や訓練を過去5年以内に行った経験がありますか。

ある	16
ない	229
無回答	0



問7-1 【問7-1で「ある」と回答】
 ①a どのような研修・訓練を実施しましたか。
 <研修・訓練の実施範囲>

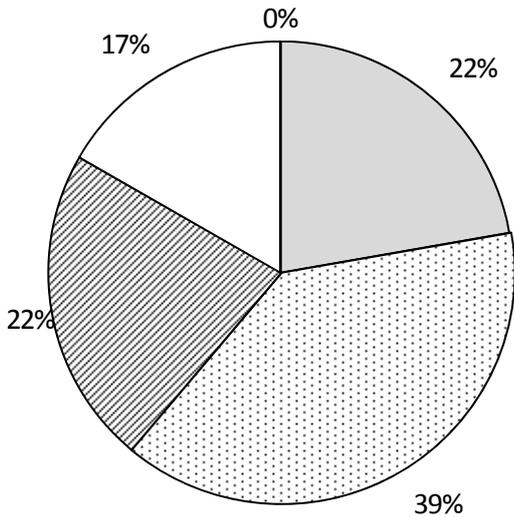
当該自治体関係者のみ	7
当該自治体以外の関係者含む	8
無回答	1



問7-1 【問7-1で「ある」と回答】
 ①b どのような研修・訓練を実施しましたか。
 <研修・訓練の実施内容>

情報交換・勉強会(座学)	4
外部講師による研修(座学)	7
災害を想定した演習	4
その他	3
無回答	0

【その他 回答内容(自由記述)】
 市町村災害廃棄物処理計画策定説明会、被災地への現地視察研修、防災訓練



n=16
 【一部、複数回答自治体を含む】

- 情報交換・勉強会(座学)
- 外部講師による研修(座学)
- 災害を想定した演習
- その他
- 無回答

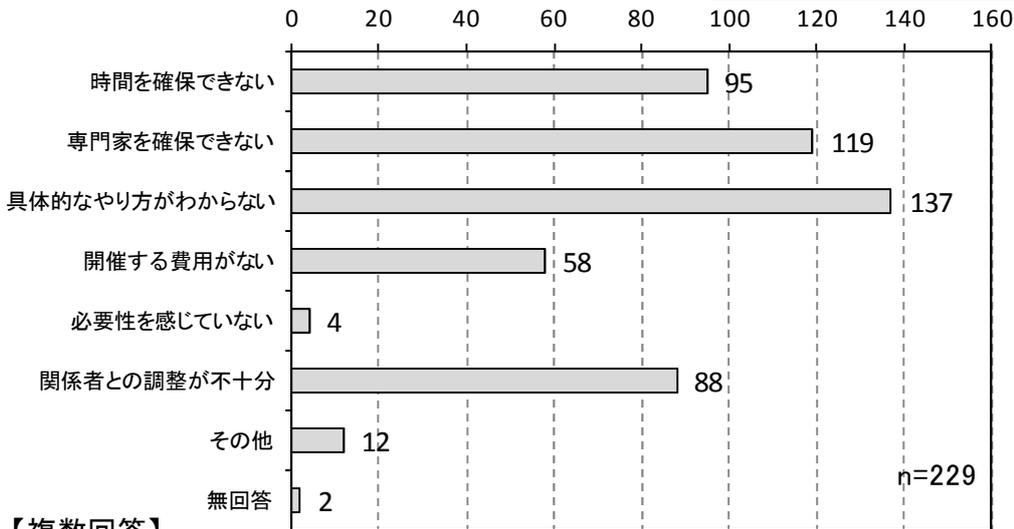
問7-1 【問7-1で「ある」と回答】
 ② 研修や訓練を実施した上で、良かったこと、課題に感じたことがあればお答えください。
 ・経験に基づいた教訓などの話を聞くことで、災害時の対応についてイメージすることができた。

問7-1 【問7-1で「ない」と回答】
 ③ 研修や訓練を実施していない（実施できない）理由は何ですか。

時間を確保できない	95
専門家を確保できない	119
具体的なやり方がわからない	137
開催する費用がない	58
必要性を感じていない	4
関係者との調整が不十分	88
その他	12
無回答	2

【その他 回答内容（自由記述）】

- ・災害廃棄物処理計画が策定できていない
- ・今後は実施していきたい
- ・研修・訓練を行うためのマニュアルを整理する必要がある
- ・これまで大規模災害が来ることの危機感や事前準備の必要性等の概念が乏しかったため
- ・必要性は感じているが実施できていない
- ・機会が無かったため

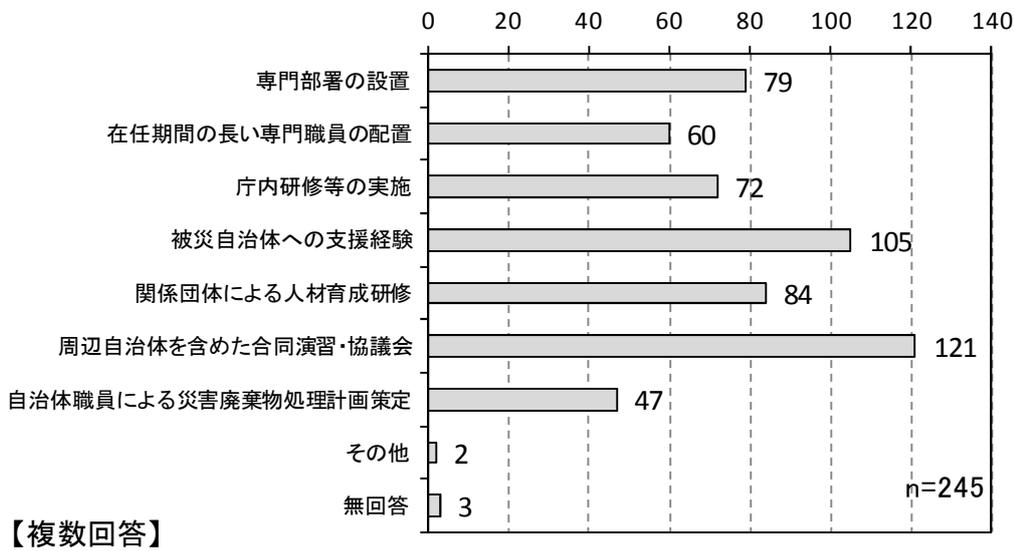


問7-2 貴自治体の中で災害廃棄物処理対策に携わる人材を育成するためには、こういった手法等が必要と考えていますか。

専門部署の設置	79
在任期間の長い専門職員の配置	60
庁内研修等の実施	72
被災自治体への支援経験	105
関係団体による人材育成研修	84
周辺自治体を含めた合同演習・協議会	121
自治体職員による災害廃棄物処理計画策定	47
その他	2
無回答	3

【その他 回答内容（自由記述）】

経験でしか得られない部分の具体的なマニュアル



問 8-1 その他、災害廃棄物処理全般に関して、課題と感じたこと、教訓、ご意見等ありましたら、お答えください。

- ・各自治体がバラバラに情報収集すると人的、時間的な損失が生まれてしまうことから、環境省が主体となって各自治体から毎日の情報を収集して還元するような仕組みを事前に整えてもらいたい。
- ・受援側の業務が軽減されるような支援方法にて支援できるよう、受援側の意見を踏まえた支援マニュアル等を国として作成してもらいたい。
- ・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確に指示が出せるように、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。
- ・熊本震災のように被害が広域である場合、どこに支援を行うべきか分からないので、速やかに支援を取りまとめる窓口を設置出来るように体制を構築すべきではないか。
- ・廃棄物所管課では、こういった種類でどの程度の規模の災害を想定（町としてどの程度の災害が見込まれているのか）したらよいか分かりにくい。また、廃棄物の仮置き場として設定していた場所がいつの間にか使用できない状況になっているなどの情報の共有、提供が出来ていない。
- ・災害想定をどのように行うかなど、専門的知識を有する人材の確保、育成
- ・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。
- ・被災者のニーズを早急に理解する必要性が高いと感じました。
- ・災害時の対応は、行政だけでは限度があるので、平時に民間事業者と協定を締結しておくこと。又想定外にも対応できる柔軟な計画策定に努めることが重要と考える。
- ・災害廃棄物処理の早期の協定（民間事業者）、災害廃棄物処理計画の見直し
- ・必要性は十分理解しているものの、人員削減による人員不足により通常業務で手いっぱいとなっており、関係課との協議も出来ない実情である。
- ・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。
- ・一般廃棄物（生ごみ）の早急な処理体制の構築
- ・県単位より広域的な計画も必要ではないか。
- ・災害廃棄物処理はひとつの行政区だけで解決しがたいことが多いため、県が方向性・指針を示したうえで、そのもと、その県に属する各市町の進むべき方向を決めるべきと考えます。同県内で進むべき方向が異なると協力体制が乱れると予測されます。
- ・国補助金制度の条件に合うような処理を行わなければならない、刻々と状況が変わっていく中で、補助金制度が臨機応変かつ、迅速な対応の足かせになっているように感じた。
- ・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。
- ・廃棄物発生量の見込みが難しい
- ・廃棄物処理につい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
- ・災害廃棄物の処理については、平時の一廃処理と同様に市町村の責務で行うこととされており、災害の規模が大きくなればなるほど小規模の市町村は手が行き届かなくなるのが現状で、補助金の申請だけでも大変な業務負担となります。一定規模以上の大規模災害は国が処理するなどの抜本的な見直しを行えば、車輛等も広域的に活用でき予算的にも無駄が無く、最終処分等の広域的な対応もよりスムーズに行えるかと思えます。
- ・仮置場の設置場所等については喫緊の課題である
- ・道路の寸断や交通渋滞による通常のごみ収集体制の確保
- ・避難所で発生するごみの収集体制の構築
- ・国による、より詳細な災害発生箇所、災害規模等の予想情報の発信
- ・災害廃棄物処理に緊急を要することから、民間事業者との調整に手間取る。
- ・沖縄県は他府県との距離があり、災害時の協力についてどうしても経験する機会が少ないため、災害のイメージがしづらい。
- ・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。
- ・本村は離島であり、最終処分場を有しておりませんので、災害廃棄物の処理が困難であり、又資機材の調達にも時間を有すなど、課題がございます。
- ・離島は災害廃棄物処理に費用が掛かる。

資料5 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（県）

◆回収率：8県／8県（100%）

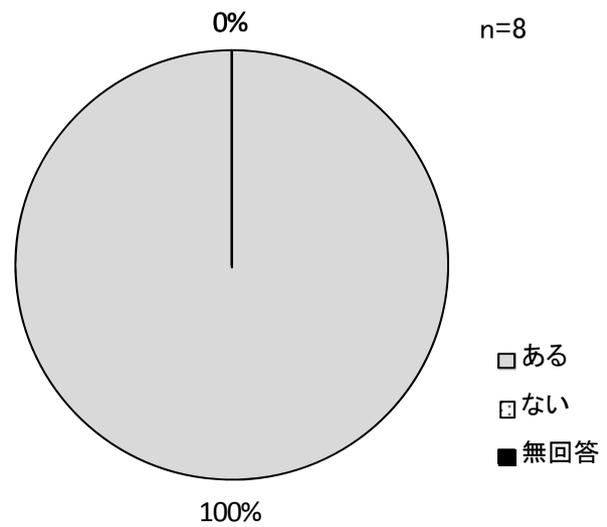
◆調査結果の概要

概要	該当する設問
【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。	問1-1
【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。	問3-1
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。	問3-2
【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。	問4、問5
【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協定を結んでいる。	問6-2
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）。	問6-3
【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。	問7-1
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。	問7-2

問1 災害廃棄物処理の支援に関する経験について

問1-1 貴自治体では2005年以降で、他の自治体で発生した災害に対して職員派遣等の人的支援（廃棄物処理以外も含む）を実施した経験がありますか。

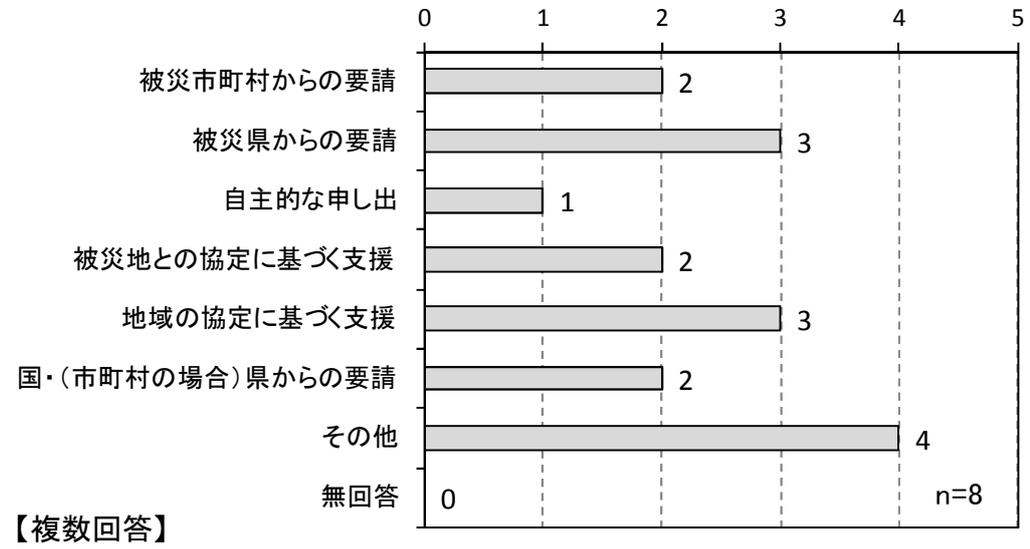
ある	8
ない	0
無回答	0



問1-1 【問1-1で「ある」と回答】
① どのような経緯で人的支援を行うことになりましたか。

被災市町村からの要請	2
被災県からの要請	3
自主的な申し出	1
被災地との協定に基づく支援	2
地域の協定に基づく支援	3
国・(市町村の場合)県からの要請	2
その他	4
無回答	0

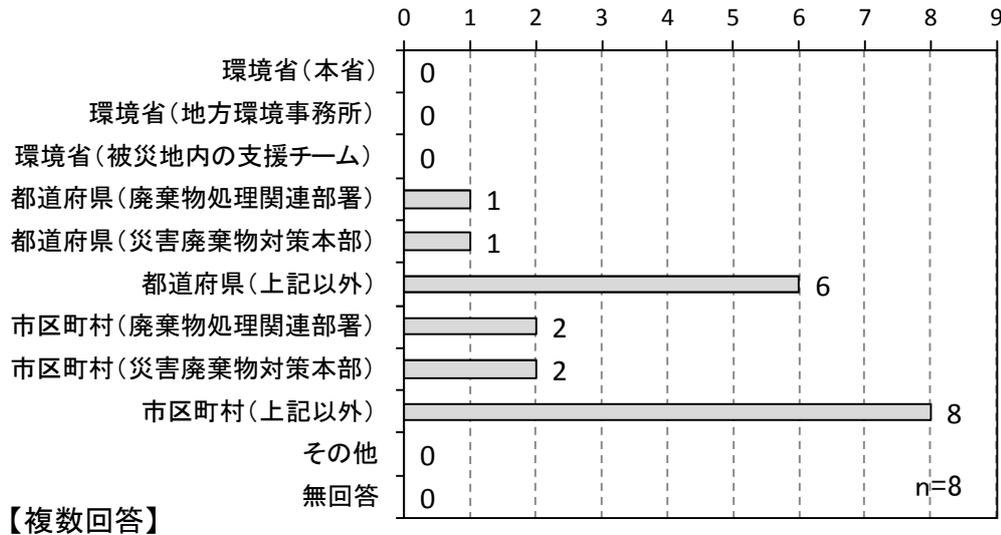
【その他 回答内容（自由記述）】
国、全国知事会、九州地方知事会等の要請
九州・山口9県被災地支援対策本部



【複数回答】

問1-1 【問1-1で「ある」と回答】
② どこへ支援に行きましたか。

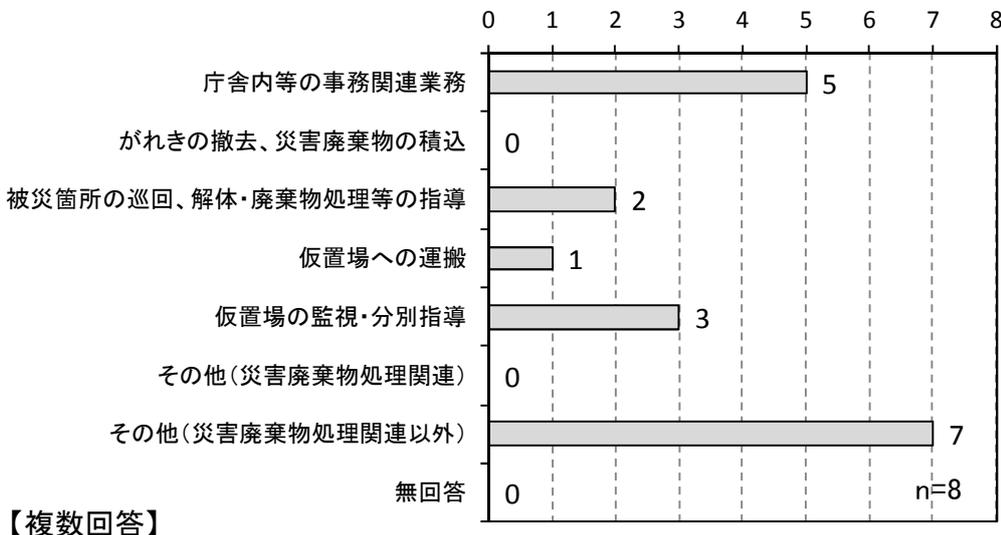
環境省(本省)	0
環境省(地方環境事務所)	0
環境省(被災地内の支援チーム)	0
都道府県(廃棄物処理関連部署)	1
都道府県(災害廃棄物対策本部)	1
都道府県(上記以外)	6
市区町村(廃棄物処理関連部署)	2
市区町村(災害廃棄物対策本部)	2
市区町村(上記以外)	8
その他	0
無回答	0



問1-1 【問1-1で「ある」と回答】
③ どういった分野で支援を行いましたか。

庁舎内等の事務関連業務	5
がれきの撤去、災害廃棄物の積込	0
被災箇所の巡回、解体・廃棄物処理等の指導	2
仮置場への運搬	1
仮置場の監視・分別指導	3
その他(災害廃棄物処理関連)	0
その他(災害廃棄物処理関連以外)	7
無回答	0

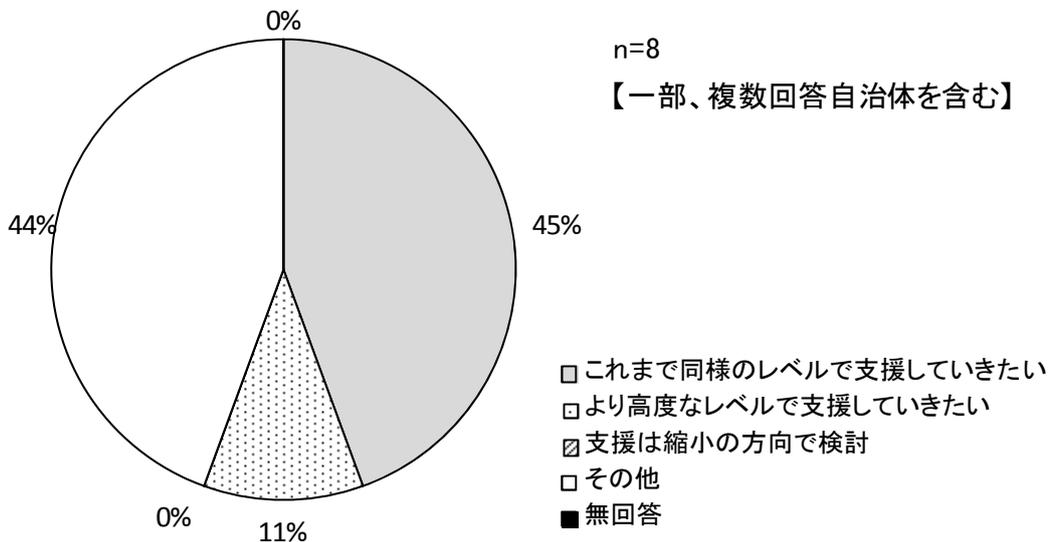
【その他 回答内容(自由記述)】
 災害復旧・復興業務全般、災害対策本部支援、
 避難所運営支援、放射能測定・除染対策関係課(福島県)、
 保健衛生分野、被災建築物応急危険度判定等、
 罹災証明受付、解体補助受付、義援金処理、
 その他事務処理等



問 1-1 【問 1-1 で「ある」と回答】
 ④ 今後、貴自治体から被災自治体に人的支援を行うことに関してどう考えていますか。

これまで同様のレベルで支援していきたい	4
より高度なレベルで支援していきたい	1
支援は縮小の方向で検討	0
その他	4
無回答	0

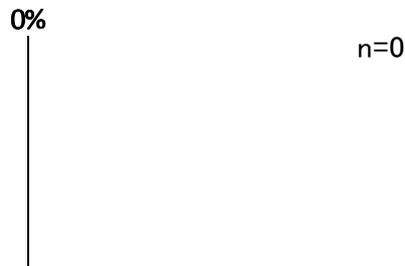
【その他 回答内容（自由記述）】
 ・被災自治体の要請に応じて、出来る限りの支援を実施したい。
 ・当課のみの見解では回答できない。
 ・短期派遣から自治法に基づく中長期派遣に切替を行う。



問 1-1	【問 1-1 で「ある」と回答】
⑤	実際に支援に当たった際に、貴自治体で感じた課題や得た教訓はありますか。
初動期	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震への対応についてプロジェクトチームを立ち上げ、課題等検証中 ・被害状況の把握・必要な支援内容の把握の難しさ ・仮置場の早急な設置、運営方法の検討が必要
応急対応期（前半）	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震への対応についてプロジェクトチームを立ち上げ、課題等検証中 ・支援要請ルートの一元化 ・収集・運搬及び仮置場の運営について民間業者との役割分担が十分でなかった ・県市町村の災害廃棄物の処理に係る組織体制の整備が必要。 ・仮置場における適正な分別等の管理、運搬車両や処理先の確保が必要。
応急対応期（後半）	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震への対応についてプロジェクトチームを立ち上げ、課題等検証中 ・現地が必要としている支援内容の把握 ・仮置場の管理（積み上げた廃棄物から火災発生、など）や、墓石などの処理に苦慮した。 ・処理実行計画の早期策定が必要。 ・処理困難物の適正処理、木くずやコンクリート殻等の搬入量が大きい廃棄物の処理先の確保が必要。
復旧・復興期	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震への対応についてプロジェクトチームを立ち上げ、課題等検証中 ・広域処理体制の構築方法 ・補助金等の書類作成及び国の指示が煩雑で業務量が多く負担となった。 ・県は市町村の進捗管理を行う必要あり。 ・計画的な災害廃棄物処理（公費解体含む）、処理終了後の仮置場の適正復旧が必要。

問1-1 【問1-1で「ない」と回答】
 ⑥ 人的支援を行わなかった理由は何ですか。

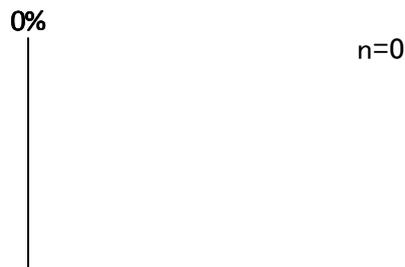
支援要請がなかった	0
支援を行う余裕がなかった	0
その他	0
無回答	0



- 支援要請がなかった
- 支援を行う余裕がなかった
- その他
- 無回答

問1-1 【問1-1で「ない」と回答】
 ⑦ 今後、貴自治体から被災自治体に人的支援を行うことに関してどう考えていますか。

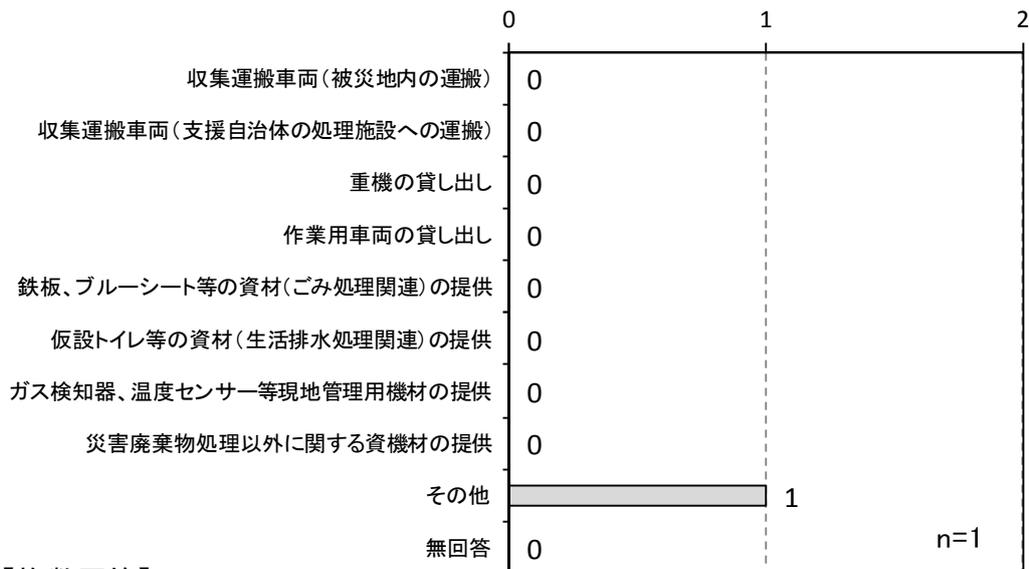
可能な限り行っていきたい	0
実施は難しい	0
その他	0
無回答	0



- 可能な限り行っていきたい
- 実施は難しい
- その他
- 無回答

問 1-2 【問 1-2 で「ある」と回答】
 ② どういった分野で支援を行いましたか。

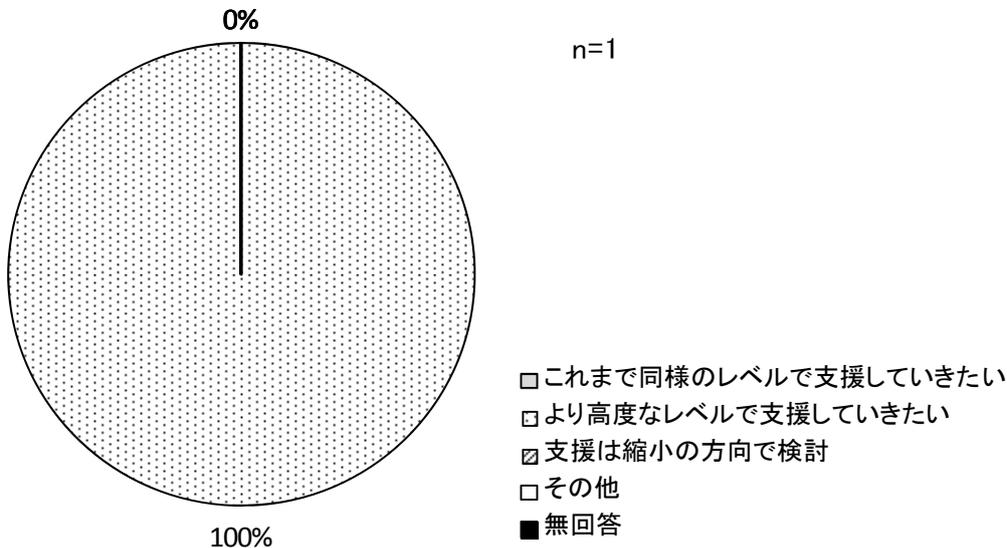
収集運搬車両(被災地内の運搬)	0
収集運搬車両(支援自治体の処理施設への運搬)	0
重機の貸し出し	0
作業用車両の貸し出し	0
鉄板、ブルーシート等の資材(ごみ処理関連)の提供	0
仮設トイレ等の資材(生活排水処理関連)の提供	0
ガス検知器、温度センサー等現地管理用機材の提供	0
災害廃棄物処理以外に関する資機材の提供	0
その他	1
無回答	0



【複数回答】

問 1-2 【問 1-2 で「ある」と回答】
 ③ 今後、貴自治体から被災自治体に資機材の支援を行うことに関してどう考えていますか。

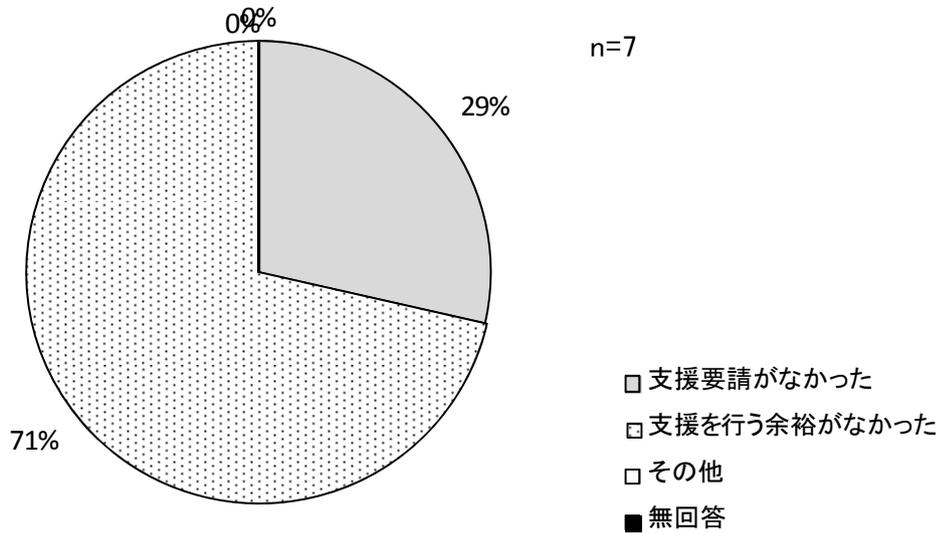
これまで同様のレベルで支援していきたい	0
より高度なレベルで支援していきたい	1
支援は縮小の方向で検討	0
その他	0
無回答	0



問1-2	【問1-2で「ある」と回答】
④	実際に支援に当たった際に、貴自治体で感じた課題や得た教訓はありますか。
初動期	被災直後に、県内の支援体制を緊急に取りまとめることが重要であること。
応急対応期（前半）	被災自治体を実際に訪問し、要求内容を詳細に聞き取ることが重要であること。
応急対応期（後半）	—
復旧・復興期	—

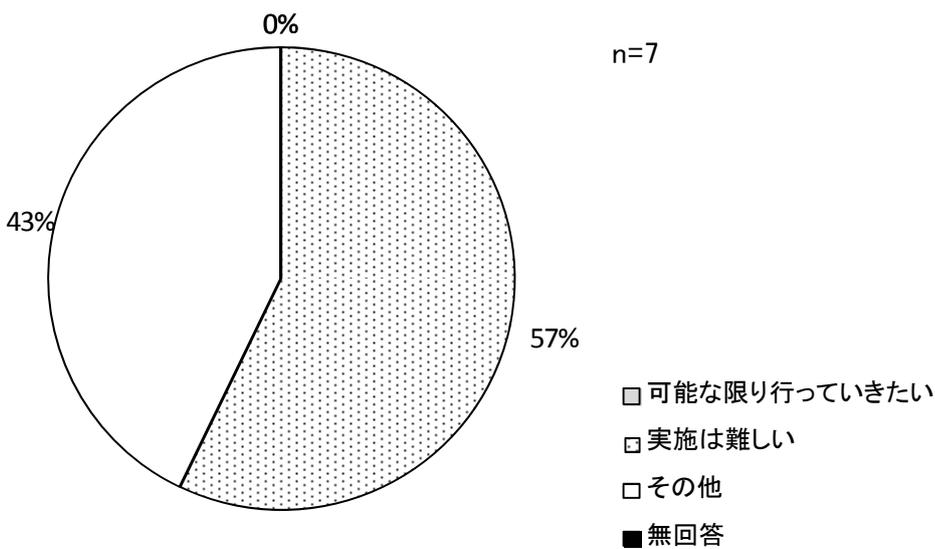
問1-2 【問1-2で「ない」と回答】
 ⑤ 資機材の支援を行わなかった理由は何ですか。

支援要請がなかった	2
支援を行う余裕がなかった	5
その他	0
無回答	0



問1-2 【問1-2で「ない」と回答】
 ⑥ 今後、貴自治体から被災自治体に資機材の支援を行うことに関してどう考えていますか。

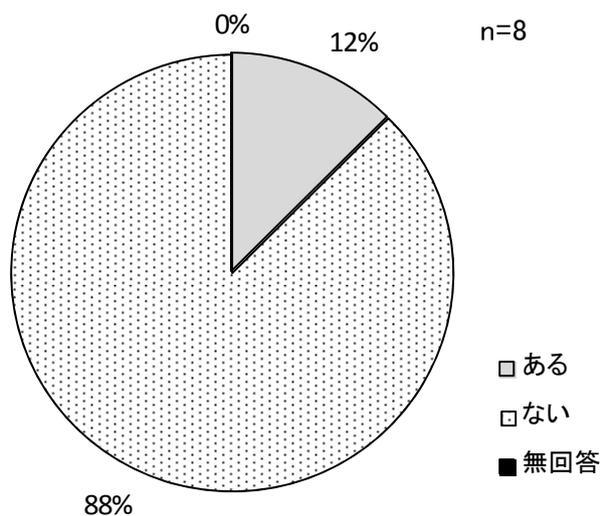
可能な限り行っていきたい	0
実施は難しい	4
その他	3
無回答	0



問2 災害廃棄物処理に関して支援を受けた（受援）経験について

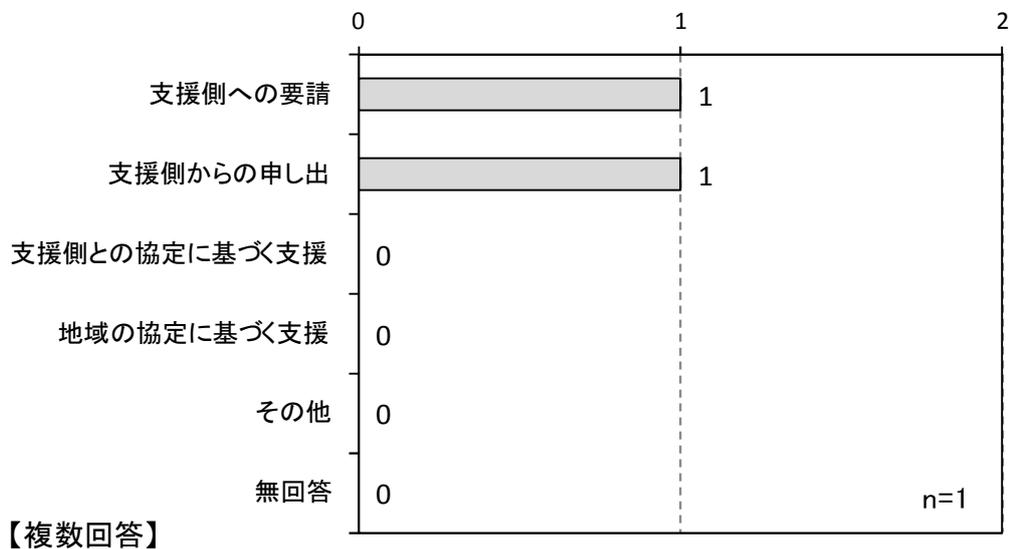
問2-1 貴自治体では、2005年以降に地震・水害等によって被災した際に、他自治体から災害廃棄物処理に関する支援を受けたことがありますか。

ある	1
ない	7
無回答	0



問2-2 【問2-1で「ある」と回答】
① どのような経緯で支援を受けましたか。

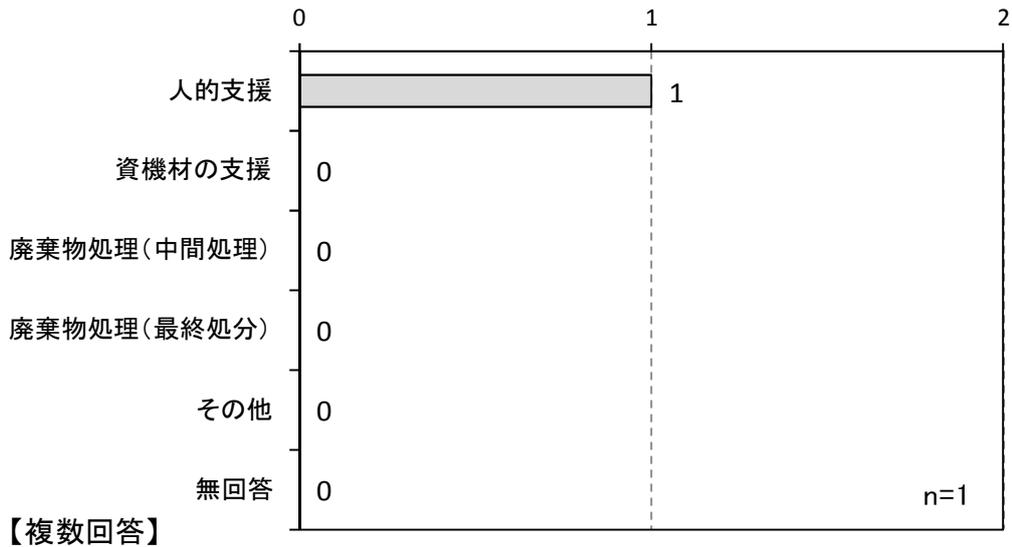
支援側への要請	1
支援側からの申し出	1
支援側との協定に基づく支援	0
地域の協定に基づく支援	0
その他	0
無回答	0



【複数回答】

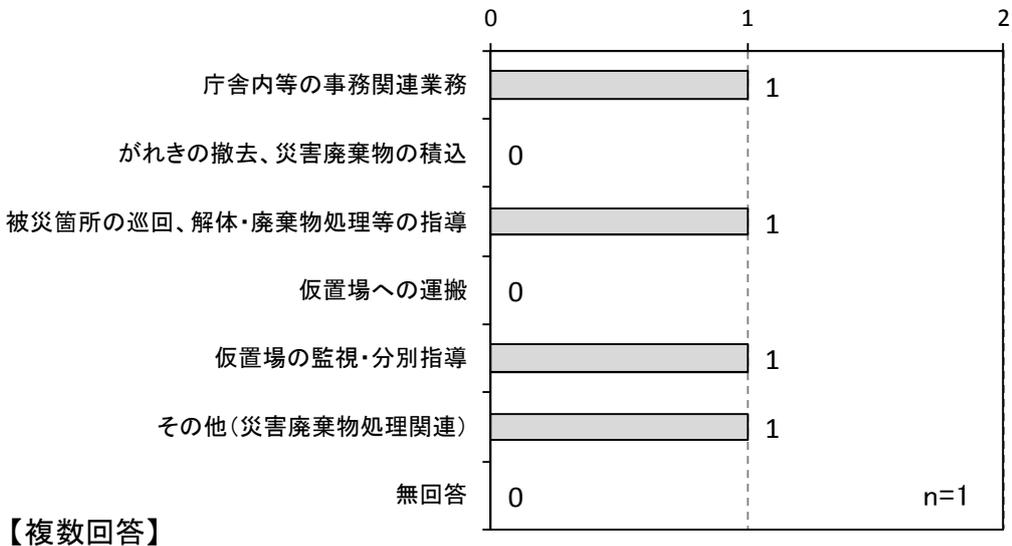
問2-2 【問2-1で「ある」と回答】
 ② どのような内容の支援を受けましたか。

人的支援	1
資機材の支援	0
廃棄物処理(中間処理)	0
廃棄物処理(最終処分)	0
その他	0
無回答	0



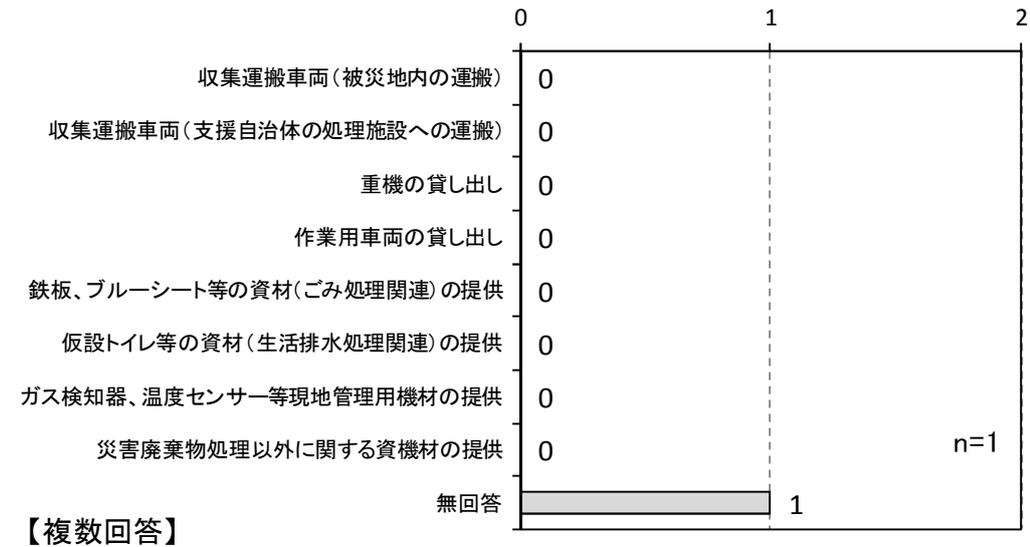
問2-2 【問2-2で「人的支援」と回答】
 ②a 支援を受けた具体的な内容

庁舎内等の事務関連業務	1
がれきの撤去、災害廃棄物の積込	0
被災箇所の巡回、解体・廃棄物処理等の指導	1
仮置場への運搬	0
仮置場の監視・分別指導	1
その他(災害廃棄物処理関連)	1
無回答	0



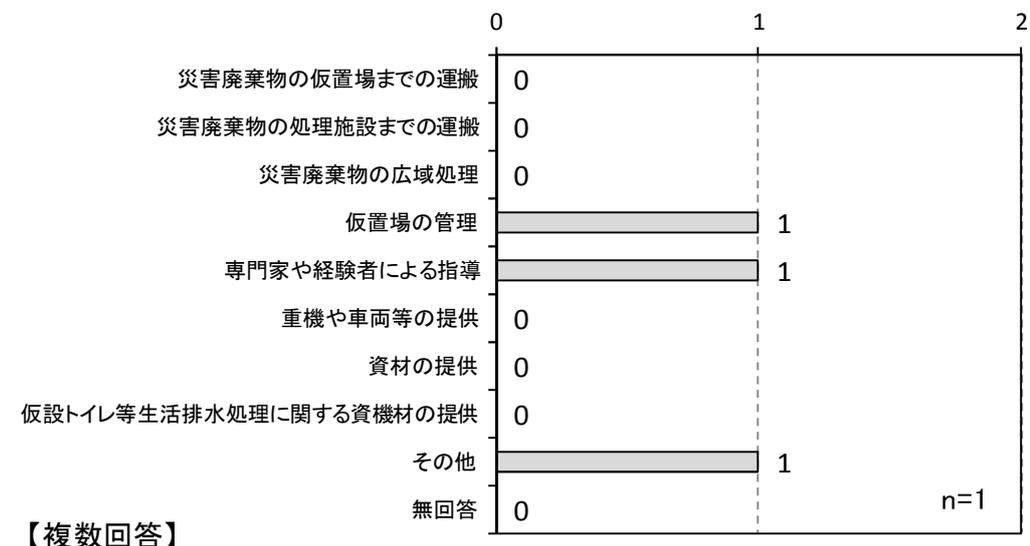
問 2 - 2 【問 2 - 2 で「資機材の支援」と回答】
 ②b 支援を受けた具体的な内容

収集運搬車両(被災地内の運搬)	0
収集運搬車両(支援自治体の処理施設への運搬)	0
重機の貸し出し	0
作業用車両の貸し出し	0
鉄板、ブルーシート等の資材(ごみ処理関連)の提供	0
仮設トイレ等の資材(生活排水処理関連)の提供	0
ガス検知器、温度センサー等現地管理用機材の提供	0
災害廃棄物処理以外に関する資機材の提供	0
無回答	1



問 2 - 2 【問 2 - 1 で「ある」と回答】
 ③ 災害廃棄物処理に関するどういった支援が、貴自治体にとって最も助けになりましたか。

災害廃棄物の仮置場までの運搬	0
災害廃棄物の処理施設までの運搬	0
災害廃棄物の広域処理	0
仮置場の管理	1
専門家や経験者による指導	1
重機や車両等の提供	0
資材の提供	0
仮設トイレ等生活排水処理に関する資機材の提供	0
その他	1
無回答	0

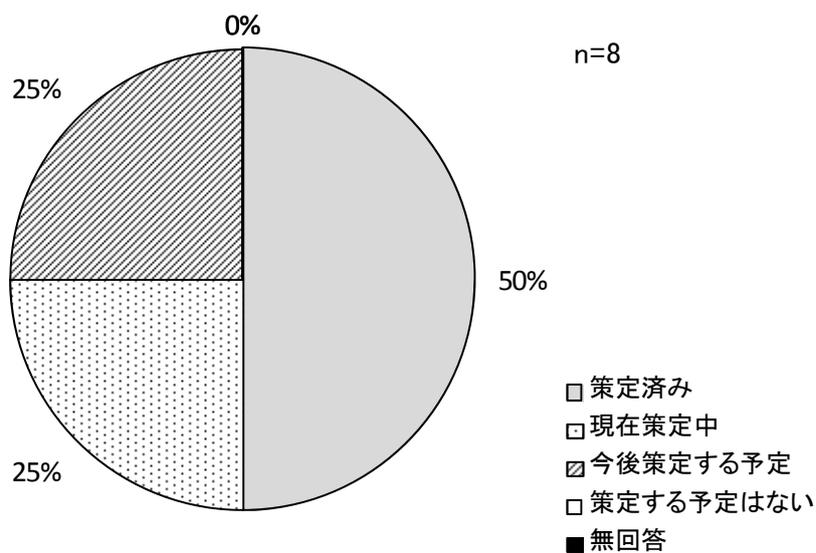


問2-2 ④	【問2-1で「ある」と回答】 実際に支援を受けた際に、貴自治体で、課題と感じたことや教訓があればお答えください。
初動期	・仮置場の早急な設置、運営方法の検討に対する支援が必要。
応急対応期（前半）	・県市町村の災害廃棄物の処理に係る組織体制の整備に対する支援が必要。 ・仮置場における適正な分別等の管理、運搬車両や処理先の確保に対する支援が必要。
応急対応期（後半）	・処理実行計画の早期策定に対する支援が必要。 ・処理困難物の適正処理、木くずやコンクリート殻等の搬入量が多い廃棄物の処理先の確保に対する支援が必要。
復旧・復興期	・県は市町村の進捗管理に対する支援が必要。 ・計画的な災害廃棄物処理（公費解体含む）、処理終了後の仮置場の適正復旧に対する支援が必要。

問3 災害廃棄物処理計画の策定状況について

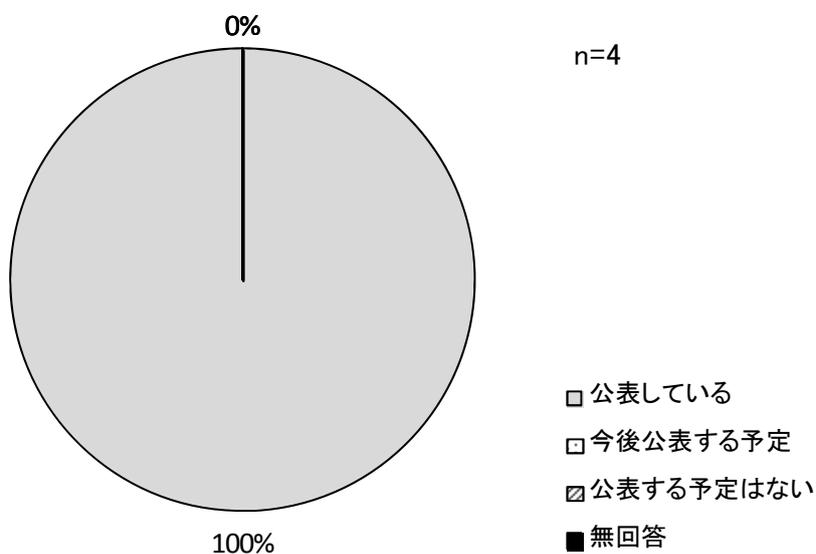
問3-1 貴自治体では、災害廃棄物処理計画を策定していますか。

策定済み	4
現在策定中	2
今後策定する予定	2
策定する予定はない	0
無回答	0



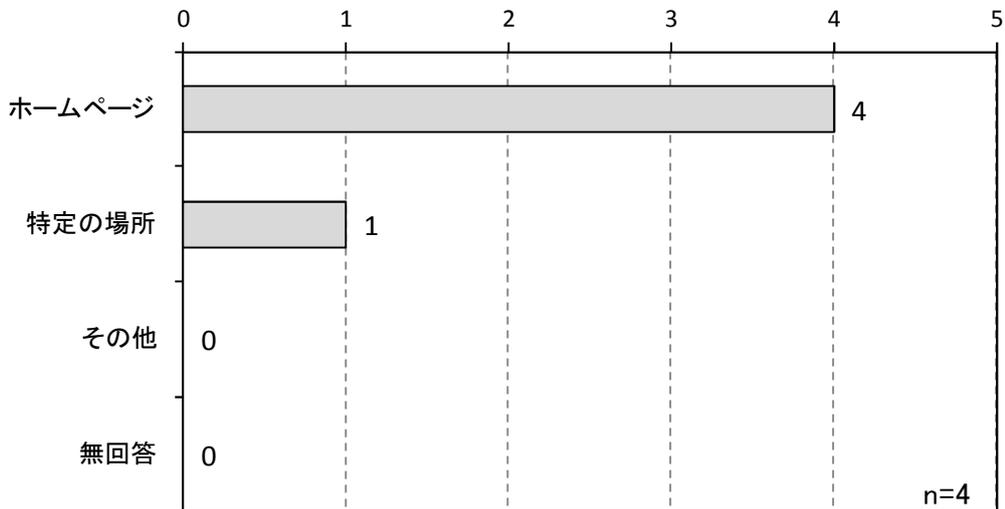
問3-1 【問3-1で「策定済み」と回答】
① 計画は公表していますか。

公表している	4
今後公表する予定	0
公表する予定はない	0
無回答	0



問3-1 【問3-1①で策定済みの計画を「公表している」と回答】
 ①' 計画の公表方法

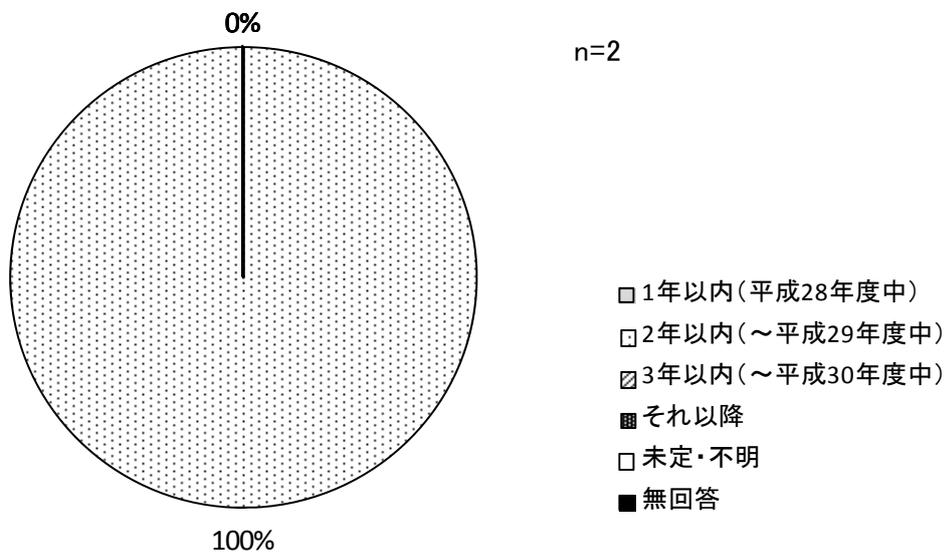
ホームページ	4
特定の場所	1
その他	0
無回答	0



【複数回答】

問3-1 【問3-1で「今後、策定する予定」と回答】
 ② 今後、どのくらいの期間を目途に計画の策定を検討していますか。

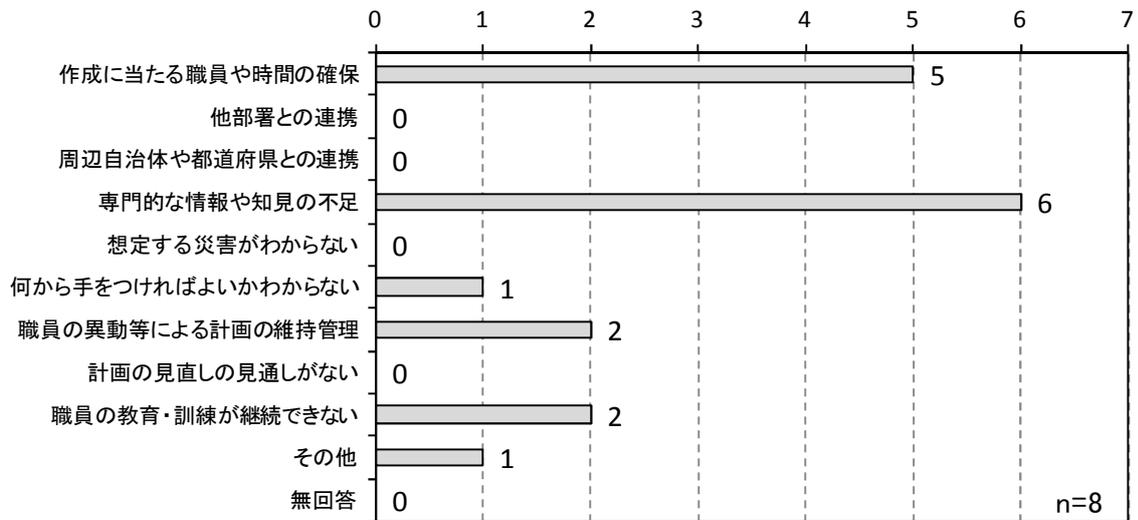
1年以内(平成28年度中)	0
2年以内(~平成29年度中)	2
3年以内(~平成30年度中)	0
それ以降	0
未定・不明	0
無回答	0



問3-2 災害廃棄物処理計画の作成にあたって課題だと思われるものを選んでください。

作成に当たる職員や時間の確保	5
他部署との連携	0
周辺自治体や都道府県との連携	0
専門的な情報や知見の不足	6
想定する災害がわからない	0
何から手をつければよいかわからない	1
職員の異動等による計画の維持管理	2
計画の見直しの見通しがない	0
職員の教育・訓練が継続できない	2
その他	1
無回答	0

【その他 回答内容（自由記述）】
・作成に要する予算の確保が難しい。

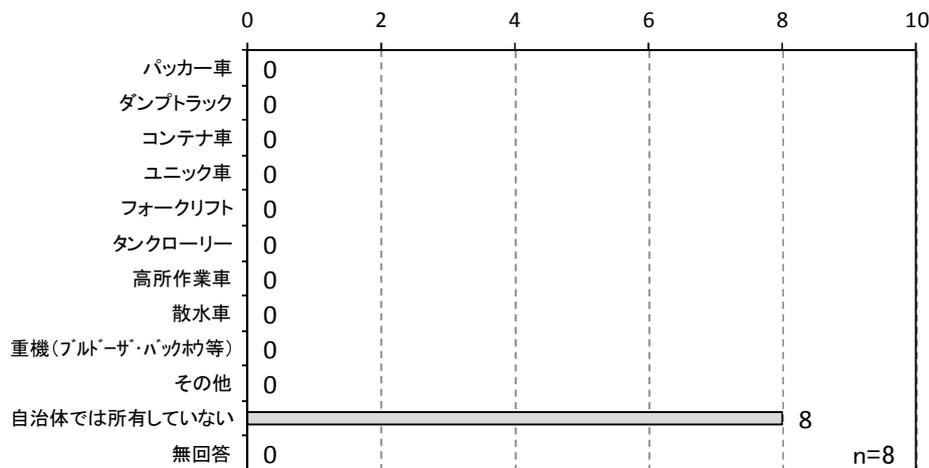


【複数回答】

問4 災害廃棄物処理時の車両の確保状況や情報共有体制について

問4-1 貴自治体では、災害時の廃棄物処理に利用可能な車両・重機等を確保していますか。

パッカー車	0
ダンプトラック	0
コンテナ車	0
ユニック車	0
フォークリフト	0
タンクローリー	0
高所作業車	0
散水車	0
重機(ブルドーザー・バックホウ等)	0
その他	0
自治体では所有していない	8
無回答	0

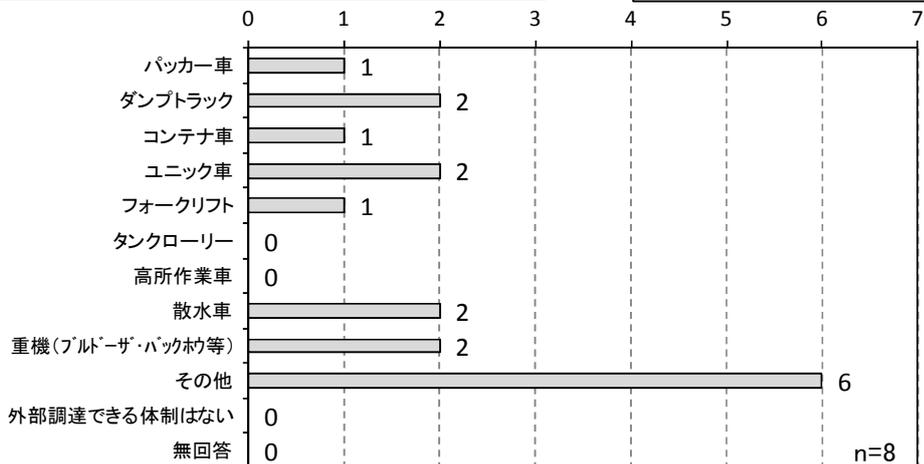


【複数回答】

問4-2 災害時に外部(他自治体、民間事業者等)から調達できる車両・重機等がありますか。

パッカー車	1
ダンプトラック	2
コンテナ車	1
ユニック車	2
フォークリフト	1
タンクローリー	0
高所作業車	0
散水車	2
重機(ブルドーザー・バックホウ等)	2
その他	6
外部調達できる体制はない	0
無回答	0

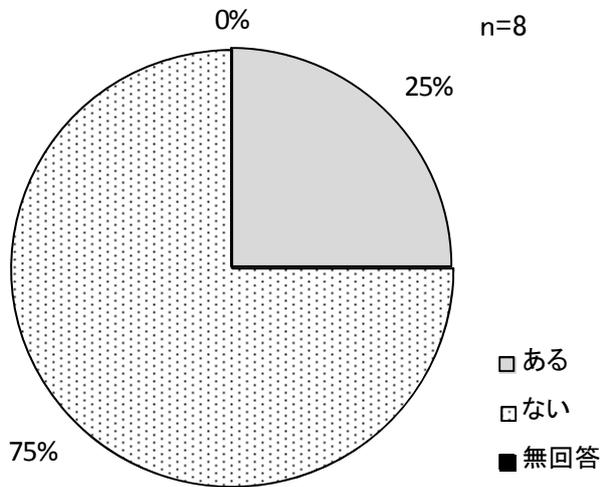
【その他 回答内容(自由記述)】
 ・県内市町村からの支援により対応
 ・関係団体からの支援により対応。



【複数回答】

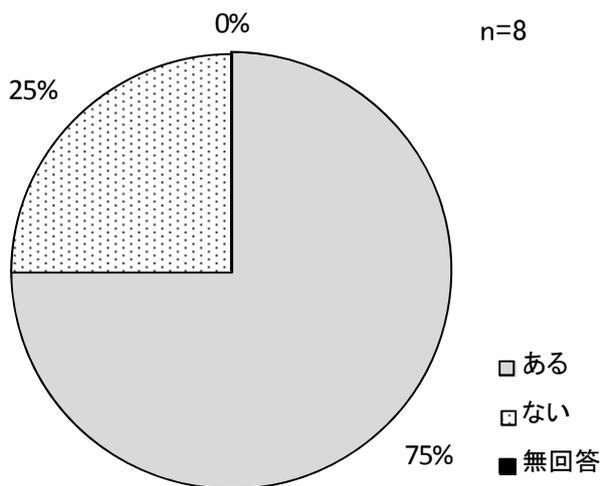
問4-3 他自治体が災害で被災した際に、支援できる車両や重機等がありますか。

ある	2
ない	6
無回答	0



問4-4 災害時に、災害廃棄物処理や、その前段階に当たる道路啓開、被災家屋の解体・撤去、資機材の調達等に関し、他部局と連携や情報共有を行える仕組みがありますか。

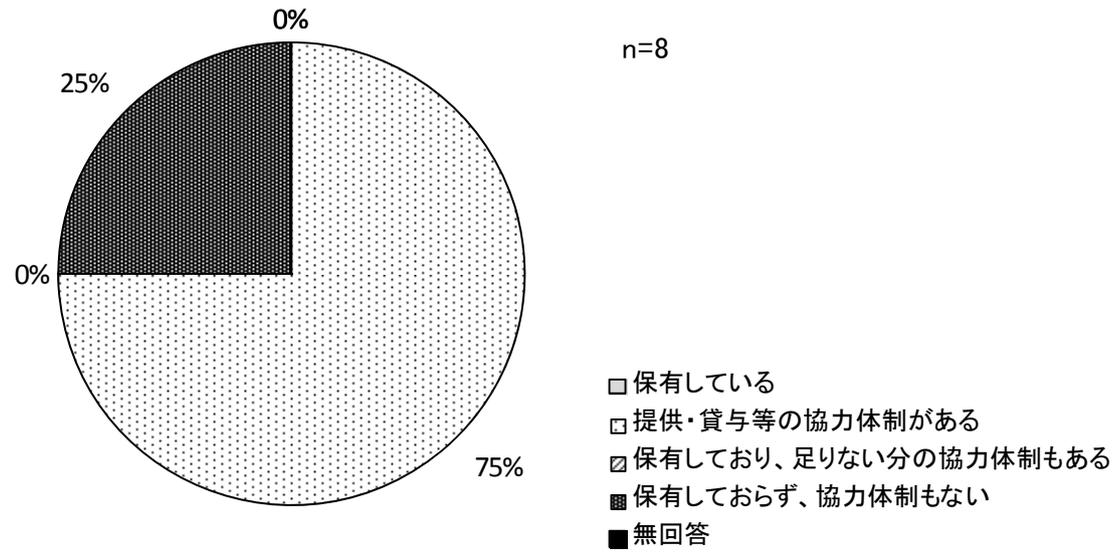
ある	6
ない	2
無回答	0



問5 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について

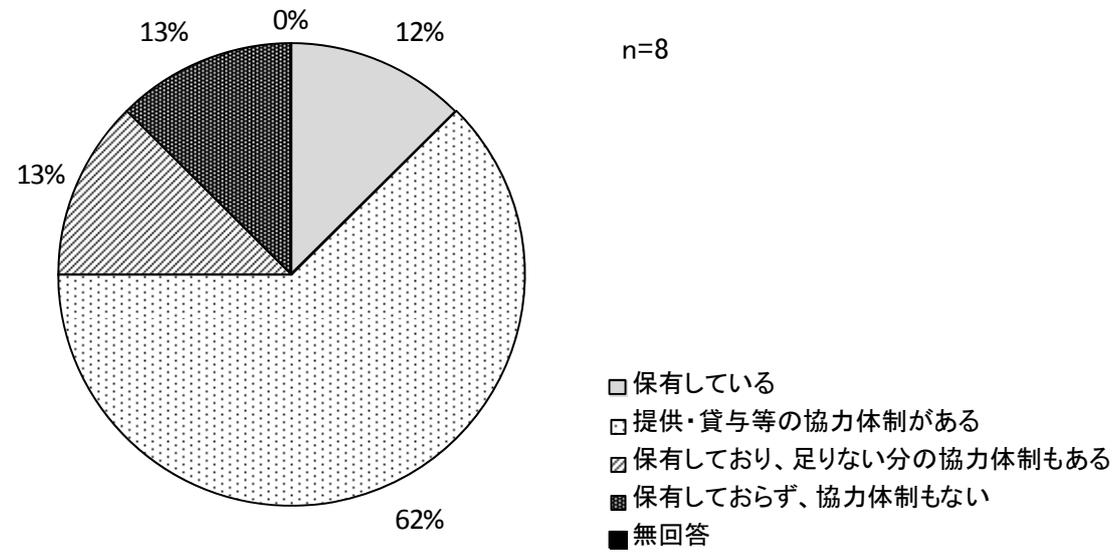
問5-1 貴自治体では、災害時に汲み取り用のバキュームカーを確保していますか。

保有している	0
提供・貸与等の協力体制がある	6
保有しており、足りない分の協力体制もある	0
保有しておらず、協力体制もない	2
無回答	0



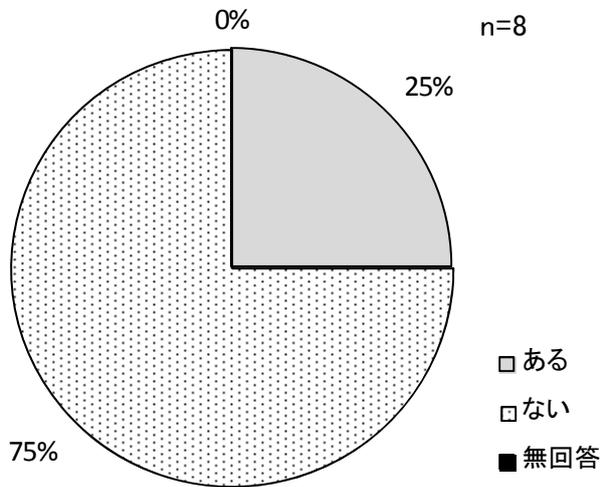
問5-2 貴自治体では、災害時に必要な仮設トイレ等を確保していますか。

保有している	1
提供・貸与等の協力体制がある	5
保有しており、足りない分の協力体制もある	1
保有しておらず、協力体制もない	1
無回答	0



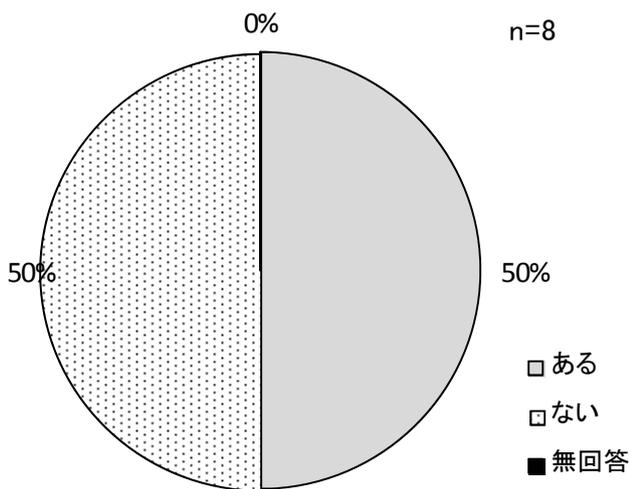
問5-3 他自治体が災害で被災した際に、支援できる車両や仮設トイレ等がありますか。

ある	2
ない	6
無回答	0



問5-4 災害時に、汲み取り対応のための仮設トイレの設置情報を他部局と共有する仕組みがありますか。

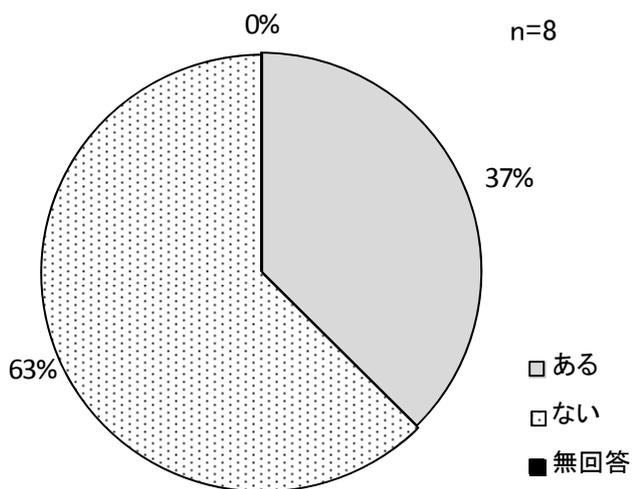
ある	4
ない	4
無回答	0



問6 自治体間、自治体・民間事業者間の連携・協力体制について

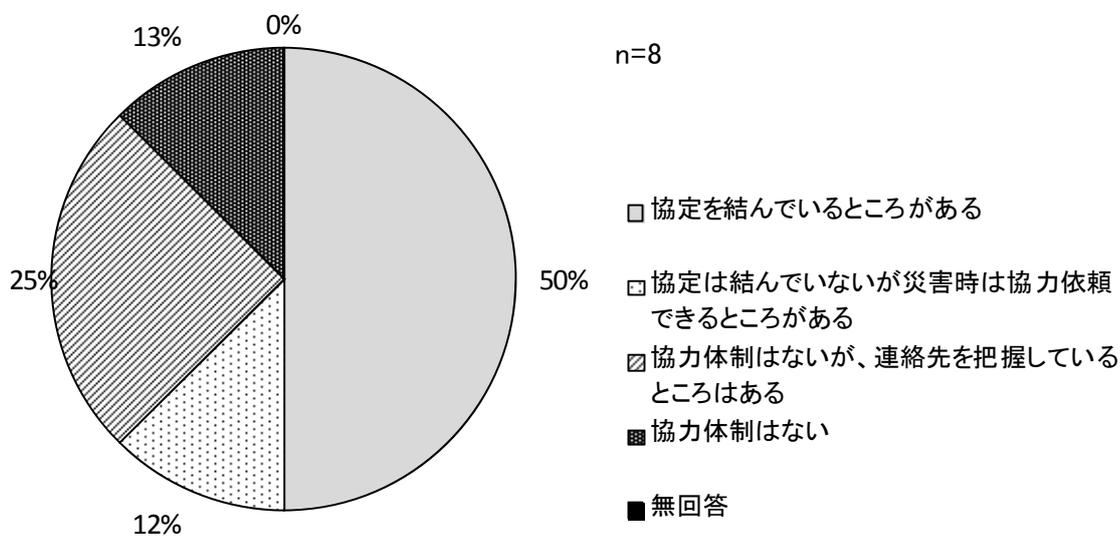
問6-1 災害発生時に収集運搬車両等の燃料の供給を優先的に受けられるような協力体制がありますか。

ある	3
ない	5
無回答	0



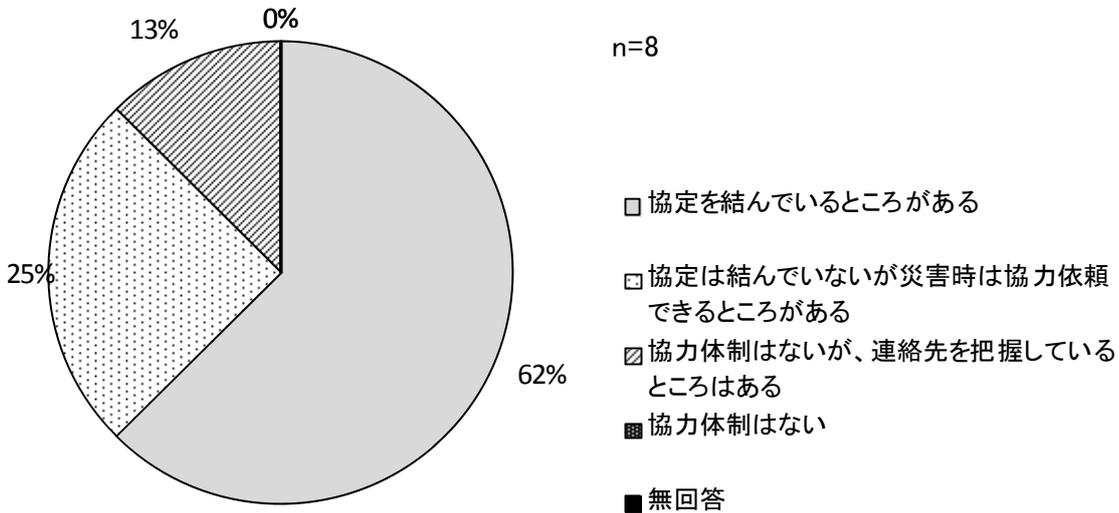
問6-2 災害時の廃棄物処理等に関し、話し合い実施などの協力体制はありますか。
1) <他自治体との協力体制>

協定を結んでいるところがある	4
協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある	1
協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある	2
協力体制はない	1
無回答	0



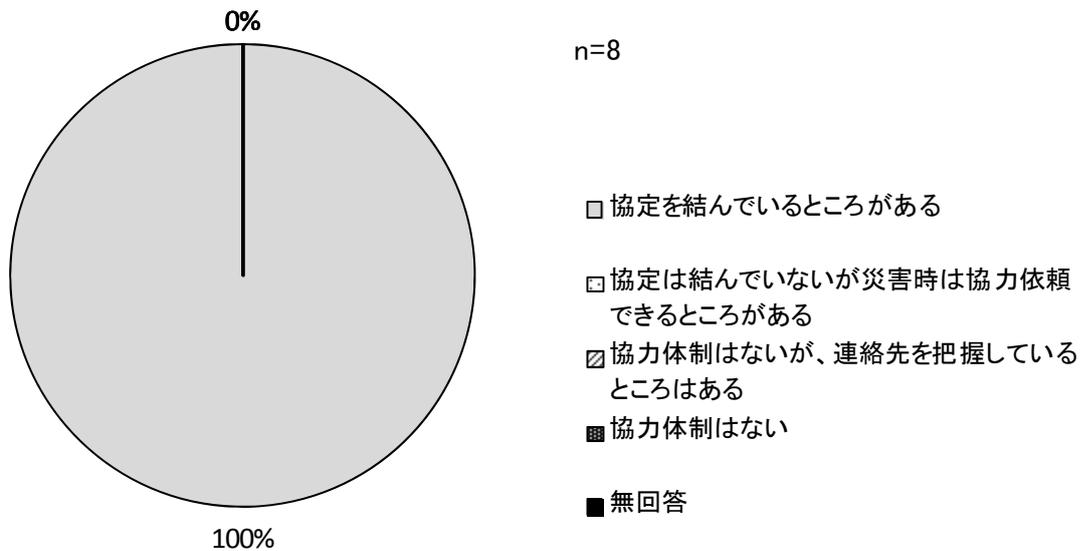
問6-2 災害時の廃棄物処理等に関し、話し合い実施などの協力体制はありますか。
 2) <一般廃棄物関係の団体又は事業者との協力体制>

協定を結んでいるところがある	5
協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある	2
協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある	1
協力体制はない	0
無回答	0



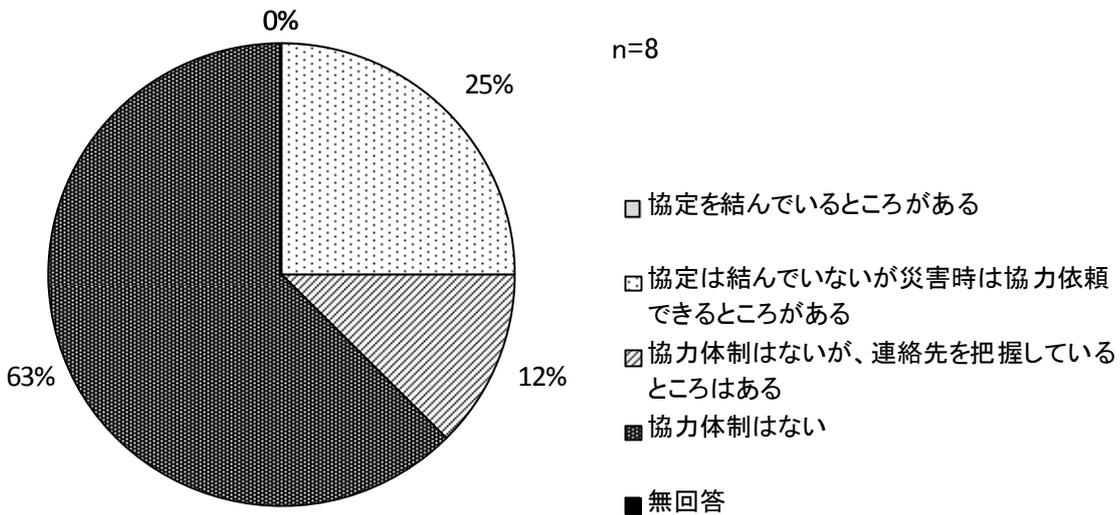
問6-2 災害時の廃棄物処理等に関し、話し合い実施などの協力体制はありますか。
 3) <産業廃棄物関係の団体又は事業者との協力体制>

協定を結んでいるところがある	8
協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある	0
協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある	0
協力体制はない	0
無回答	0



問6-2 災害時の廃棄物処理等に関し、話し合い実施などの協力体制はありますか。
 4) <セメント会社、製紙会社など再生利用関連の事業者との協力体制>

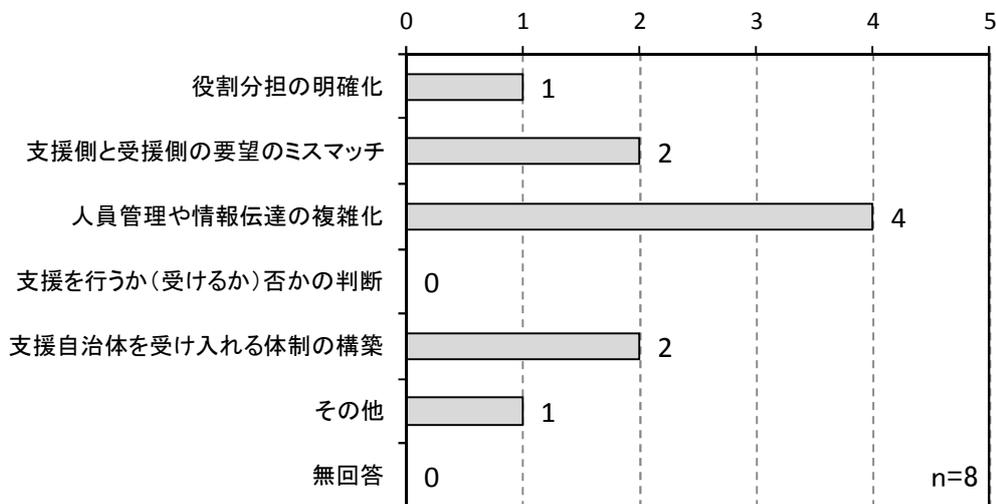
協定を結んでいるところがある	0
協定は結んでいないが災害時は協力依頼できるところがある	2
協力体制はないが、連絡先を把握しているところはある	1
協力体制はない	5
無回答	0



問6-3 大規模災害発生時には、近隣市町村だけではなく、県や地域ブロックを越えた連携が必要となるケースも想定されますが、広域的な連携を行う場合、何が最も課題であると考えますか。

役割分担の明確化	1
支援側と受援側の要望のミスマッチ	2
人員管理や情報伝達の複雑化	4
支援を行うか(受けるか)否かの判断	0
支援自治体を受け入れる体制の構築	2
その他	1
無回答	0

【その他 回答内容(自由記述)】
 ・地理的条件

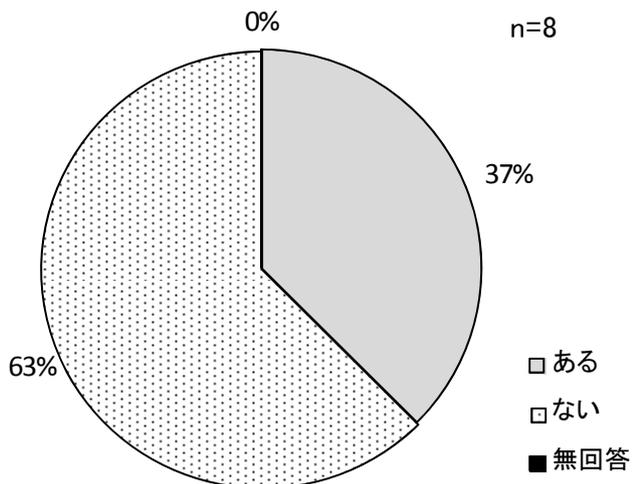


【複数回答の自治体を含む】

問7 災害廃棄物処理対策に係る研修・訓練等の実施状況について

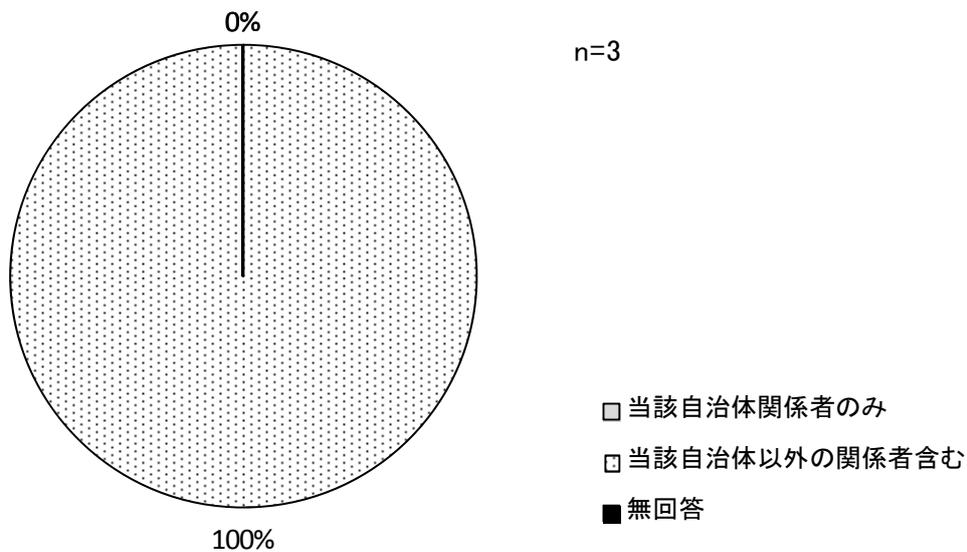
問7-1 災害時の廃棄物処理対応に関する研修や訓練を過去5年以内に行った経験がありますか。

ある	3
ない	5
無回答	0



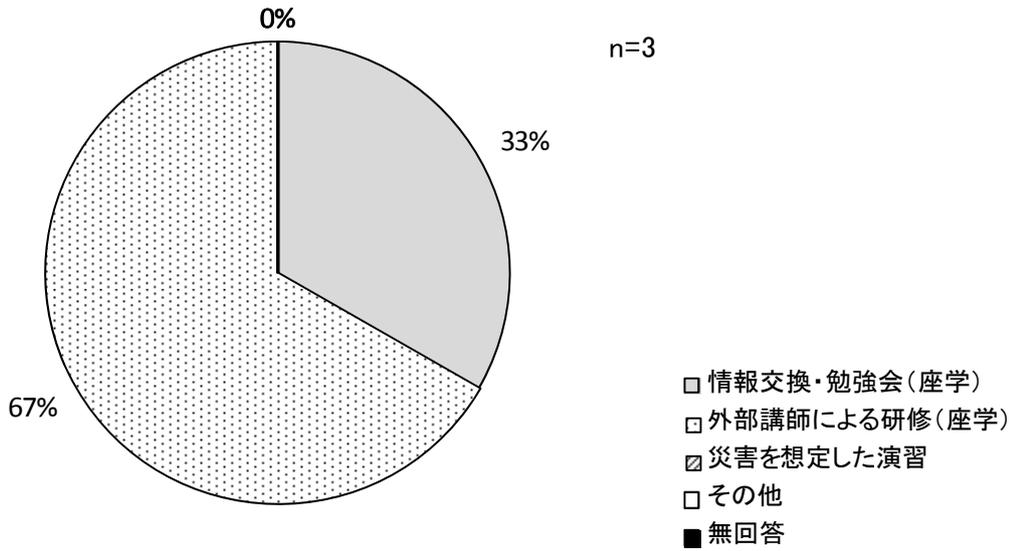
問7-1 【問7-1で「ある」と回答】
 ①a どのような研修・訓練を実施しましたか。
 <研修・訓練の実施範囲>

当該自治体関係者のみ	0
当該自治体以外の関係者含む	3
無回答	0



問7-1 【問7-1で「ある」と回答】
 ①b どのような研修・訓練を実施しましたか。
 <研修・訓練の実施内容>

情報交換・勉強会(座学)	1
外部講師による研修(座学)	2
災害を想定した演習	0
その他	0
無回答	0



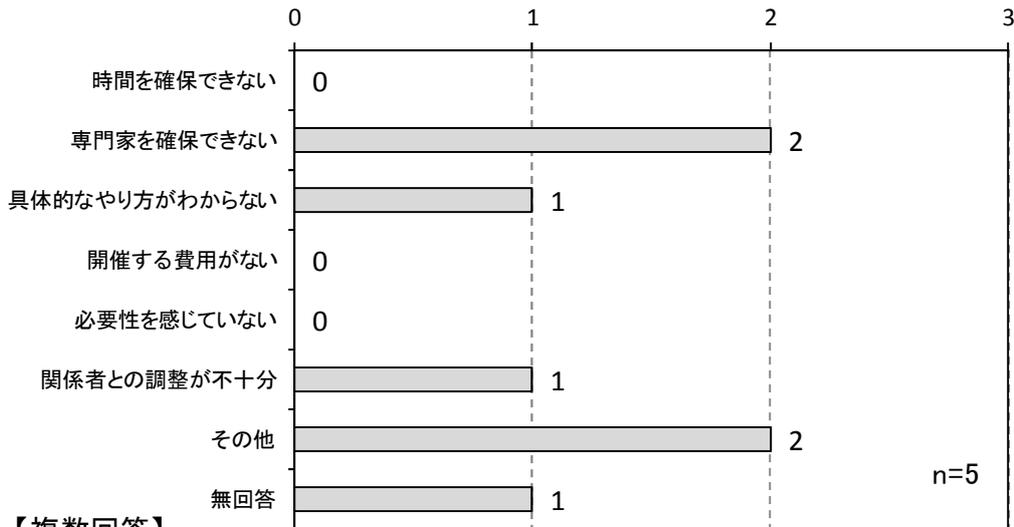
問7-1 【問7-1で「ある」と回答】
 ② 研修や訓練を実施した上で、良かったこと、課題に感じたことがあればお答えください。

- ・市町村間の認識に差がある
- ・意識の醸成や情報共有が図られた。一方、訓練は手法が一般化されておらず、実施が困難。

問7-1 【問7-1で「ない」と回答】
 ③ 研修や訓練を実施していない（実施できない）理由は何ですか。

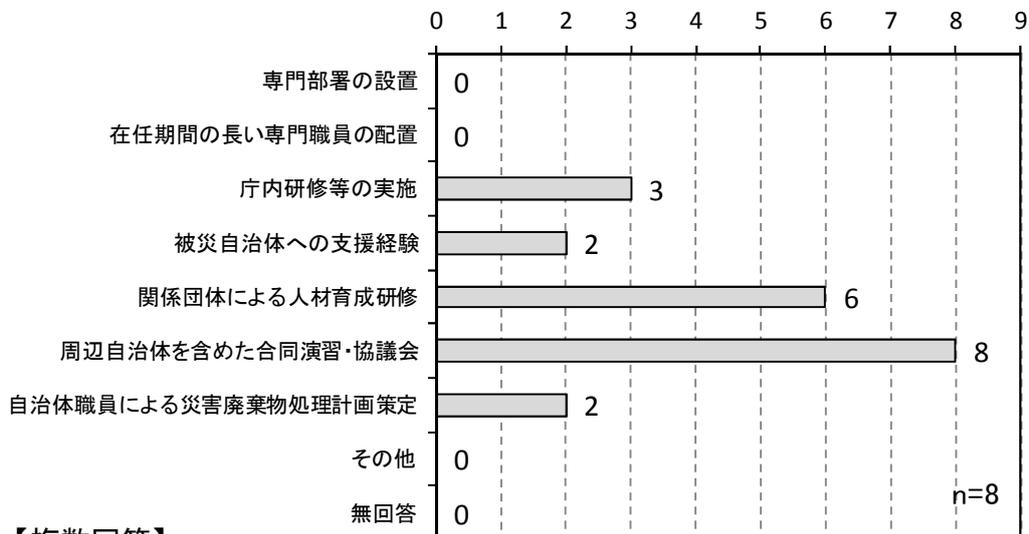
時間を確保できない	0
専門家を確保できない	2
具体的なやり方がわからない	1
開催する費用がない	0
必要性を感じていない	0
関係者との調整が不十分	1
その他	2
無回答	1

【その他 回答内容（自由記述）】
 ・今年度実施予定
 ・特段の理由はない



問7-2 貴自治体の中で災害廃棄物処理対策に携わる人材を育成するためには、こういった手法等が必要と考えていますか。

専門部署の設置	0
在任期間の長い専門職員の配置	0
庁内研修等の実施	3
被災自治体への支援経験	2
関係団体による人材育成研修	6
周辺自治体を含めた合同演習・協議会	8
自治体職員による災害廃棄物処理計画策定	2
その他	0
無回答	0



問 8 その他

問 8 - 1 その他、災害廃棄物処理全般に関して、課題と感じたこと、教訓、ご意見等ありましたら、お答えください。

- ・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。
- ・業務量の増（純増）に伴う要員の確保
- ・関係機関との情報共有と連携体制の構築
- ・域内処理の推進のため、再生利用者との連携に力を入れる必要がある。

資料6 広域連携に関する内容が記載された参考事例

■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）						
具体的な記載内容	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">竹田市ヒアリング回答</th> </tr> <tr> <td>・平成24年7月の災害では、散水車等の特殊な車両を国から貸してもらった。仮設トイレやパッカー車等もそうであるが、1つの市町村では備蓄できない機材について災害時に貸与してもらえるようなシステムがあった方がよい。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・仮設トイレは、個別に業者に連絡して確保したが、1つの窓口に連絡すれば手配してもらえるようなシステムがあればよい。被災現場は忙しいため、どの業者にどれだけ発注したかわからなくなることもある。災害時の窓口を1つにすることで、被災市町村職員の作業が減り、数量確認も行いやすくなる。個別業者に当たるのではなく、業界団体が窓口になってくれればよい。</td> <td></td> </tr> </table>	竹田市ヒアリング回答		・平成24年7月の災害では、散水車等の特殊な車両を国から貸してもらった。仮設トイレやパッカー車等もそうであるが、1つの市町村では備蓄できない機材について災害時に貸与してもらえるようなシステムがあった方がよい。		・仮設トイレは、個別に業者に連絡して確保したが、1つの窓口に連絡すれば手配してもらえるようなシステムがあればよい。被災現場は忙しいため、どの業者にどれだけ発注したかわからなくなることもある。災害時の窓口を1つにすることで、被災市町村職員の作業が減り、数量確認も行いやすくなる。個別業者に当たるのではなく、業界団体が窓口になってくれればよい。	
竹田市ヒアリング回答							
・平成24年7月の災害では、散水車等の特殊な車両を国から貸してもらった。仮設トイレやパッカー車等もそうであるが、1つの市町村では備蓄できない機材について災害時に貸与してもらえるようなシステムがあった方がよい。							
・仮設トイレは、個別に業者に連絡して確保したが、1つの窓口に連絡すれば手配してもらえるようなシステムがあればよい。被災現場は忙しいため、どの業者にどれだけ発注したかわからなくなることもある。災害時の窓口を1つにすることで、被災市町村職員の作業が減り、数量確認も行いやすくなる。個別業者に当たるのではなく、業界団体が窓口になってくれればよい。							

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）				
具体的な記載内容	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">日田市ヒアリング回答</th> </tr> <tr> <td>・災害規模により変わるが、早い判断で支援を求めることが大事である。</td> <td></td> </tr> </table>	日田市ヒアリング回答		・災害規模により変わるが、早い判断で支援を求めることが大事である。	
日田市ヒアリング回答					
・災害規模により変わるが、早い判断で支援を求めることが大事である。					

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	・ヒアリング結果 （熊本県、熊本市、益城町）
具体的な記載内容	別紙のとおり（資料4）

■他ブロック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（連携体制のあり方）

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(仮称)素案
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 28 年 3 月
広域連携に関する 記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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
小項目と 主な記載内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ ネットワークの構築 <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理に係るブロック内の相互協力体制のイメージ ・ 事前に協定を結ぶことが望ましい主な業界 ・ 通信手段の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時に用いる通信手段の概要 ・ 東日本大震災時の事例 ・ 発災時に収集する情報の内容例 ・ 各関係者の役割と対応内容の明確化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 国、都道府県、市町村、民間事業者の平時と発災時の役割・対応内容 ・ D. Waste-Net への応援要請 <ul style="list-style-type: none"> ・ D. Waste-Net の支援の仕組み ・ D. Waste-Net による支援例

参考文献・事例	災害廃棄物中部ブロック広域連携計画第一版
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 28 年 3 月
広域連携に関する 記載項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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
小項目と 主な記載内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発災前の広域連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ 連携体制の構築の流れについて ・ 情報共有のあり方、発災前に共有すべき情報、各主体が集約すべき情報について ・ 人材を育成するための訓練の実施、研修会・セミナー等の開催の要領について ・ 災害応急対応時の広域連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ 連携体制の構築の流れについて ・ 災害応急対応時に共有すべき情報 ・ 被害状況の共有手順 ・ 災害廃棄物発生量に関する情報の共有手順 ・ 仮置場等の用地に関する情報の共有手順 ・ 支援に関する情報の共有手順 ・ 域外での緊急処理に関する情報の共有手順 ・ 人材、資機材の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害応急対応時に必要な人材、資機材と確保の手順 ・ 既存の処理施設の活用 <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急性の高い（緊急的な処理が必要となる）災害廃棄物等の種類と処理の手順

■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	
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 26 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） 	
具 体 的 な 記 載 内 容	【過去の震災における課題】	
	課題の内容	想定される対応※
	発災直後の被害状況の把握に当たったの、停電の影響	平時より、自家発電機等の確保、複数の通信手段（衛生電話、パソコン、無線機等）の確保に努める。
	被災自治体へ派遣する職員の車両用燃料、食料確保	被災地内での安定的な補給体制が確立されるまでは、燃料や食料は支援側でできるだけ確保した上で被災自治体へ入り、数日単位で別職員と交代又は補給を受けられる体制とすることが望ましい。
	支援に関する連絡（するべきか待つべきか）	ブロック内連携を要するような被災規模の場合は、被災自治体は行政機能にも支障が生じていることが予想されるため、支援の準備があれば、基本的には支援側からの申し出によるものとする。 なお、ブロック内連携時には、情報を一元化するため、市町村からの支援は、県を窓口として被災自治体と調整を図ることが望ましい。
	被災地からの的確な支援要請が困難（被害状況の把握が困難、必要な支援内容の把握が困難、通信手段が限られている）	国（環境省、九州地方環境事務所）や D.Waste-Net などから直ちに職員を現地派遣し、支援に係る情報整理のサポートを行う。
	支援者の受入体制や役割分担の整理に時間を要する	早々に人的支援を行い、被災自治体内の情報集約機能や支援者との調整機能の強化を図る。
受入側の自治体の住民等の反対	自治体が策定する災害廃棄物処理計画において、他自治体の支援として廃棄物を受け入れる場合があることをあらかじめ示しておくとともに、計画の公開や住民説明等により、平時からの住民の理解を得ることに努める。	
※記載された上記の課題の内容を基に、想定される対応内容を事務局にて記載した。		

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 										
具体的な記載内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>災害廃棄物処理に係る広域体制の必要性</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 早期の復旧・復興のためには、災害廃棄物の迅速かつ計画的な処理が重要 ・ 市町村単位の対応では困難であり、多方面かつ広域的な連携が必要 ・ 災害廃棄物処理に係る対応は長期的な進捗管理・調整が必要 </td> </tr> <tr> <td>相互協力体制の課題</td> <td> <p>【被災市町村の処理体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災市町村の被災の程度や確保可能な資機材・施設等の体制に応じて、必要な支援体制は異なってくる。 ・ 災害廃棄物の処理は、平常時の廃棄物処理方法と異なることがあるため、市町村単独では対応が難しく、資機材・施設・仮置場等の協力要請が不可欠であると考えられる。 ・ 市町村単独では、災害廃棄物処理に係る判断基準や体制構築のための情報などが不足することが想定される。 ・ 災害廃棄物の処理を想定した契約や諸手続きが整理されていない場合、体制構築の遅れや混乱が生じる可能性がある。 ・ 災害等廃棄物処理事業における国庫補助の適用範囲（対象とする建物の範囲や家屋解体の適用の有無）や市町村の処理事業としてどこまで対応すればよいのかの見通しが立たないため、体制構築の遅れが生じる可能性がある。 ・ 地域の早期復旧を急ぐあまり初期体制のまま、支援体制を確定してしまうと、有効な協力支援を排除する可能性がある。 <p>【周辺市町村との協力体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の処理の主体は、市町村であることから、国・都道府県の役割分担を明確にする必要がある。 ・ 被災市町村では、支援要請の判断に必要な周辺市町村の情報が不足している場合、直接周辺市町村に支援要請することは難しい。 ・ 市町村間の相互協力協定は多種多様な形態で締結されているため、被災地域が複数都道府県にまたがった場合、市町村間の連絡調整は相当な混乱が予測される。 <p>【廃棄物関係団体との協力体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物関係団体との協定書について、災害時に必要な情報や行動等を具体化していない場合、発災時にうまく機能しない等の協力体制が形骸化する恐れがある。 ・ 市町村と都道府県レベルの廃棄物関係団体が協力体制を確立する場合、都道府県による支援要請・連絡調整が必要であると考えられる。（都道府県レベルの廃棄物関係団体は、多くが都道府県と協定を締結） </td> </tr> <tr> <td>広域体制に係る平常時対応</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県は、市町村の防災体制整備状況について情報を収集・集約して、広域体制整備に必要な情報について都道府県間の情報共有を図る。 ・ 都道府県は、災害時の協力支援に役立つ情報を速やかに共有するために、平常時から都道府県間で共有すべき情報を整備して、定期的に更新する。 ・ 大規模災害が発生した場合の災害廃棄物処理に係る広域体制のあり方や構築の流れについて都道府県・市町村間で検討を行う。 ・ 都道府県内の市町村間の相互協力体制や都道府県と廃棄物関係団体との協力体制について、都道府県・市町村間で検討・調整を行う。 ・ 災害廃棄物処理に係る防災体制についての定期的な情報交換や協議の場として、複数の都道府県・市町村担当者が一堂に会する会議を開催する。 </td> </tr> <tr> <td>広域体制に係る災害時対応</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県は、広域体制構築にあたって、必要な連絡体制を確立する。 ・ 都道府県は、市町村から広域体制構築に係る情報収集・集約を行う。 ・ 都道府県は、広域体制構築に必要な情報について都道府県間の情報共有を図る。 ・ 都道府県間の広域体制の構築にあたって、都道府県間の必要な調整を行う。 ・ 都道府県は、市町村や廃棄物関係団体による協力体制の構築にあたって、市町村間や廃棄物関係団体との必要な調整を行う。 </td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	災害廃棄物処理に係る広域体制の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 早期の復旧・復興のためには、災害廃棄物の迅速かつ計画的な処理が重要 ・ 市町村単位の対応では困難であり、多方面かつ広域的な連携が必要 ・ 災害廃棄物処理に係る対応は長期的な進捗管理・調整が必要 	相互協力体制の課題	<p>【被災市町村の処理体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災市町村の被災の程度や確保可能な資機材・施設等の体制に応じて、必要な支援体制は異なってくる。 ・ 災害廃棄物の処理は、平常時の廃棄物処理方法と異なることがあるため、市町村単独では対応が難しく、資機材・施設・仮置場等の協力要請が不可欠であると考えられる。 ・ 市町村単独では、災害廃棄物処理に係る判断基準や体制構築のための情報などが不足することが想定される。 ・ 災害廃棄物の処理を想定した契約や諸手続きが整理されていない場合、体制構築の遅れや混乱が生じる可能性がある。 ・ 災害等廃棄物処理事業における国庫補助の適用範囲（対象とする建物の範囲や家屋解体の適用の有無）や市町村の処理事業としてどこまで対応すればよいのかの見通しが立たないため、体制構築の遅れが生じる可能性がある。 ・ 地域の早期復旧を急ぐあまり初期体制のまま、支援体制を確定してしまうと、有効な協力支援を排除する可能性がある。 <p>【周辺市町村との協力体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の処理の主体は、市町村であることから、国・都道府県の役割分担を明確にする必要がある。 ・ 被災市町村では、支援要請の判断に必要な周辺市町村の情報が不足している場合、直接周辺市町村に支援要請することは難しい。 ・ 市町村間の相互協力協定は多種多様な形態で締結されているため、被災地域が複数都道府県にまたがった場合、市町村間の連絡調整は相当な混乱が予測される。 <p>【廃棄物関係団体との協力体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物関係団体との協定書について、災害時に必要な情報や行動等を具体化していない場合、発災時にうまく機能しない等の協力体制が形骸化する恐れがある。 ・ 市町村と都道府県レベルの廃棄物関係団体が協力体制を確立する場合、都道府県による支援要請・連絡調整が必要であると考えられる。（都道府県レベルの廃棄物関係団体は、多くが都道府県と協定を締結） 	広域体制に係る平常時対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県は、市町村の防災体制整備状況について情報を収集・集約して、広域体制整備に必要な情報について都道府県間の情報共有を図る。 ・ 都道府県は、災害時の協力支援に役立つ情報を速やかに共有するために、平常時から都道府県間で共有すべき情報を整備して、定期的に更新する。 ・ 大規模災害が発生した場合の災害廃棄物処理に係る広域体制のあり方や構築の流れについて都道府県・市町村間で検討を行う。 ・ 都道府県内の市町村間の相互協力体制や都道府県と廃棄物関係団体との協力体制について、都道府県・市町村間で検討・調整を行う。 ・ 災害廃棄物処理に係る防災体制についての定期的な情報交換や協議の場として、複数の都道府県・市町村担当者が一堂に会する会議を開催する。 	広域体制に係る災害時対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県は、広域体制構築にあたって、必要な連絡体制を確立する。 ・ 都道府県は、市町村から広域体制構築に係る情報収集・集約を行う。 ・ 都道府県は、広域体制構築に必要な情報について都道府県間の情報共有を図る。 ・ 都道府県間の広域体制の構築にあたって、都道府県間の必要な調整を行う。 ・ 都道府県は、市町村や廃棄物関係団体による協力体制の構築にあたって、市町村間や廃棄物関係団体との必要な調整を行う。
	項目	内容									
	災害廃棄物処理に係る広域体制の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 早期の復旧・復興のためには、災害廃棄物の迅速かつ計画的な処理が重要 ・ 市町村単位の対応では困難であり、多方面かつ広域的な連携が必要 ・ 災害廃棄物処理に係る対応は長期的な進捗管理・調整が必要 									
	相互協力体制の課題	<p>【被災市町村の処理体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災市町村の被災の程度や確保可能な資機材・施設等の体制に応じて、必要な支援体制は異なってくる。 ・ 災害廃棄物の処理は、平常時の廃棄物処理方法と異なることがあるため、市町村単独では対応が難しく、資機材・施設・仮置場等の協力要請が不可欠であると考えられる。 ・ 市町村単独では、災害廃棄物処理に係る判断基準や体制構築のための情報などが不足することが想定される。 ・ 災害廃棄物の処理を想定した契約や諸手続きが整理されていない場合、体制構築の遅れや混乱が生じる可能性がある。 ・ 災害等廃棄物処理事業における国庫補助の適用範囲（対象とする建物の範囲や家屋解体の適用の有無）や市町村の処理事業としてどこまで対応すればよいのかの見通しが立たないため、体制構築の遅れが生じる可能性がある。 ・ 地域の早期復旧を急ぐあまり初期体制のまま、支援体制を確定してしまうと、有効な協力支援を排除する可能性がある。 <p>【周辺市町村との協力体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の処理の主体は、市町村であることから、国・都道府県の役割分担を明確にする必要がある。 ・ 被災市町村では、支援要請の判断に必要な周辺市町村の情報が不足している場合、直接周辺市町村に支援要請することは難しい。 ・ 市町村間の相互協力協定は多種多様な形態で締結されているため、被災地域が複数都道府県にまたがった場合、市町村間の連絡調整は相当な混乱が予測される。 <p>【廃棄物関係団体との協力体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物関係団体との協定書について、災害時に必要な情報や行動等を具体化していない場合、発災時にうまく機能しない等の協力体制が形骸化する恐れがある。 ・ 市町村と都道府県レベルの廃棄物関係団体が協力体制を確立する場合、都道府県による支援要請・連絡調整が必要であると考えられる。（都道府県レベルの廃棄物関係団体は、多くが都道府県と協定を締結） 									
広域体制に係る平常時対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県は、市町村の防災体制整備状況について情報を収集・集約して、広域体制整備に必要な情報について都道府県間の情報共有を図る。 ・ 都道府県は、災害時の協力支援に役立つ情報を速やかに共有するために、平常時から都道府県間で共有すべき情報を整備して、定期的に更新する。 ・ 大規模災害が発生した場合の災害廃棄物処理に係る広域体制のあり方や構築の流れについて都道府県・市町村間で検討を行う。 ・ 都道府県内の市町村間の相互協力体制や都道府県と廃棄物関係団体との協力体制について、都道府県・市町村間で検討・調整を行う。 ・ 災害廃棄物処理に係る防災体制についての定期的な情報交換や協議の場として、複数の都道府県・市町村担当者が一堂に会する会議を開催する。 										
広域体制に係る災害時対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都道府県は、広域体制構築にあたって、必要な連絡体制を確立する。 ・ 都道府県は、市町村から広域体制構築に係る情報収集・集約を行う。 ・ 都道府県は、広域体制構築に必要な情報について都道府県間の情報共有を図る。 ・ 都道府県間の広域体制の構築にあたって、都道府県間の必要な調整を行う。 ・ 都道府県は、市町村や廃棄物関係団体による協力体制の構築にあたって、市町村間や廃棄物関係団体との必要な調整を行う。 										

■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	・ 培った広域処理のノウハウ	
具体的な記載内容	支援に当たり留意した事項	実際の対応
	安全管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支援側自ら、被災現場に集積された災害廃棄物の性状を調査（危険物、有害物等の混入の確認） ・ 災害廃棄物の種類ごとに受入基準を作成し、被災現場で適合性を確認（判定結果は被災現場の定例会議で報告） ・ 搬出現場ごと、災害廃棄物の種類ごとの放射能管理マニュアルの作成
	情報公開	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放射能測定結果の即日公表 ・ 住民説明会の実施（受入経緯、受入物の安全性、処理場の安全性等の説明） ・ 都が、都内自治体や住民向けに、被災自治体の現場視察を企画・運営
	被災自治体とのコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 頻繁な現場訪問による、被災地自治体職員や現場作業責任者との綿密な調整 ・ 受入開始以降も密なコミュニケーションを行うことによる信頼関係の構築
	安全、安心な輸送方法の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄道貨物による輸送方法の採用 ・ 輸送体制の役割分担（事業スキーム）を構築 【都：総合調整、（公財）東京都環境公社：実務、被災自治体：積込・搬出、都内自治体及び民間事業者：受入処理、JR 貨物：輸送】

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 	
具体的な記載内容	課題の内容	改善の方向性
	<p>支援要請ルートが複数あり、情報が錯綜するなどして調整が複雑化した</p> <p>複数の他自治体からの応援を受入・調整するための体制づくりが十分ではなかった</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応援主幹県が担う役割の明確化 ・ 被災県が被災市町村に関する情報や支援ニーズを十分に把握し、支援側に明示する

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	・【自治体の声】広域処理を振り返って～仙台市の提言（コラム）				
具体的な記載内容	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">自治体の声</th> </tr> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td> <p>広域処理必要量の精査が遅れると、広域処理支援の要請が遅れることになり、受け入れる自治体との調整が困難になる。予め国・県・市町村それぞれが災害廃棄物の広域処理も想定した計画を策定するとともに、補完的に国・県それぞれも、市町村と並行して災害廃棄物処理を実施できるよう予め制度を整備することが必要である。</p> </td> </tr> </table>	自治体の声			<p>広域処理必要量の精査が遅れると、広域処理支援の要請が遅れることになり、受け入れる自治体との調整が困難になる。予め国・県・市町村それぞれが災害廃棄物の広域処理も想定した計画を策定するとともに、補完的に国・県それぞれも、市町村と並行して災害廃棄物処理を実施できるよう予め制度を整備することが必要である。</p>
自治体の声					
	<p>広域処理必要量の精査が遅れると、広域処理支援の要請が遅れることになり、受け入れる自治体との調整が困難になる。予め国・県・市町村それぞれが災害廃棄物の広域処理も想定した計画を策定するとともに、補完的に国・県それぞれも、市町村と並行して災害廃棄物処理を実施できるよう予め制度を整備することが必要である。</p>				

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 ・再生利用（セメント資源化、柱材・角材の再生利用） ・広域処理 						
具体的な記載内容	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>協力・支援体制</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・膨大かつ多様な内容や性状の災害廃棄物を迅速に処理するにあたり、廃棄物処理のノウハウを有する自治体からの（応援）職員派遣には非常に助けられた。 しかし、処理終了までは慢性的に人員が不足した。一方で派遣する側の自治体等も厳しい定員状況のなかで派遣の継続が困難になる場合もあったと聞いている。 そこで、民間職員による応援等も幅広くできるような手法も検討する必要がある。 ・膨大かつ多様な内容や性状の災害廃棄物を迅速に処理するには、多方面かつ多様な処理先を確保することが必要であり、そのためには関係機関との日常的な連携と相互理解が必要である。 そこで、災害廃棄物処理に関係する機関（市町村・国・県、産業廃棄物協会等）で構成する対策協議会、県内市町村等で構成する市町村清掃協議会、広域処理自治体との会議等を通じてあらかじめ相互連携を図っておく必要がある。 </td> </tr> <tr> <td>広域処理</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・発災当初、環境省が実施した災害廃棄物の広域処理の意向調査では、多くの自治体から受入可能との回答が寄せられていたが、放射性物質汚染の懸念の拡大に伴い、地元合意に相当の時間と労力を要した。また、地元合意に至らず、受入れを見送る自治体も現れるなど、本格的な処理に向けた調整が遅れる要因となった。搬出側の自治体の説明だけでは理解が得られないこともあるので、国が当事者として搬出先に積極的に説明し、合意形成を担う必要がある。 また、広域処理は量の多寡にかかわらずに要する労力は同じなので、一定の規模以上に限定することも検討すべきである。ただし、被災地の自治体は量的な要素のみで広域処理を行うかどうかの意思決定を行うことは難しいことから、国が調整する必要があると思われる。 </td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	協力・支援体制	<ul style="list-style-type: none"> ・膨大かつ多様な内容や性状の災害廃棄物を迅速に処理するにあたり、廃棄物処理のノウハウを有する自治体からの（応援）職員派遣には非常に助けられた。 しかし、処理終了までは慢性的に人員が不足した。一方で派遣する側の自治体等も厳しい定員状況のなかで派遣の継続が困難になる場合もあったと聞いている。 そこで、民間職員による応援等も幅広くできるような手法も検討する必要がある。 ・膨大かつ多様な内容や性状の災害廃棄物を迅速に処理するには、多方面かつ多様な処理先を確保することが必要であり、そのためには関係機関との日常的な連携と相互理解が必要である。 そこで、災害廃棄物処理に関係する機関（市町村・国・県、産業廃棄物協会等）で構成する対策協議会、県内市町村等で構成する市町村清掃協議会、広域処理自治体との会議等を通じてあらかじめ相互連携を図っておく必要がある。 	広域処理	<ul style="list-style-type: none"> ・発災当初、環境省が実施した災害廃棄物の広域処理の意向調査では、多くの自治体から受入可能との回答が寄せられていたが、放射性物質汚染の懸念の拡大に伴い、地元合意に相当の時間と労力を要した。また、地元合意に至らず、受入れを見送る自治体も現れるなど、本格的な処理に向けた調整が遅れる要因となった。搬出側の自治体の説明だけでは理解が得られないこともあるので、国が当事者として搬出先に積極的に説明し、合意形成を担う必要がある。 また、広域処理は量の多寡にかかわらずに要する労力は同じなので、一定の規模以上に限定することも検討すべきである。ただし、被災地の自治体は量的な要素のみで広域処理を行うかどうかの意思決定を行うことは難しいことから、国が調整する必要があると思われる。
項目	内容						
協力・支援体制	<ul style="list-style-type: none"> ・膨大かつ多様な内容や性状の災害廃棄物を迅速に処理するにあたり、廃棄物処理のノウハウを有する自治体からの（応援）職員派遣には非常に助けられた。 しかし、処理終了までは慢性的に人員が不足した。一方で派遣する側の自治体等も厳しい定員状況のなかで派遣の継続が困難になる場合もあったと聞いている。 そこで、民間職員による応援等も幅広くできるような手法も検討する必要がある。 ・膨大かつ多様な内容や性状の災害廃棄物を迅速に処理するには、多方面かつ多様な処理先を確保することが必要であり、そのためには関係機関との日常的な連携と相互理解が必要である。 そこで、災害廃棄物処理に関係する機関（市町村・国・県、産業廃棄物協会等）で構成する対策協議会、県内市町村等で構成する市町村清掃協議会、広域処理自治体との会議等を通じてあらかじめ相互連携を図っておく必要がある。 						
広域処理	<ul style="list-style-type: none"> ・発災当初、環境省が実施した災害廃棄物の広域処理の意向調査では、多くの自治体から受入可能との回答が寄せられていたが、放射性物質汚染の懸念の拡大に伴い、地元合意に相当の時間と労力を要した。また、地元合意に至らず、受入れを見送る自治体も現れるなど、本格的な処理に向けた調整が遅れる要因となった。搬出側の自治体の説明だけでは理解が得られないこともあるので、国が当事者として搬出先に積極的に説明し、合意形成を担う必要がある。 また、広域処理は量の多寡にかかわらずに要する労力は同じなので、一定の規模以上に限定することも検討すべきである。ただし、被災地の自治体は量的な要素のみで広域処理を行うかどうかの意思決定を行うことは難しいことから、国が調整する必要があると思われる。 						

	<ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質汚染に係る懸念の拡大に伴い、受入表明をした自治体でも本格的な処理を開始するまでには住民等の理解が必要であった。災害廃棄物の発生地域別・種類別のデータや放射性物質濃度の情報等を広く迅速に公開し、ていねいに説明したところ、当該住民の理解と協力が進み、処理の促進にきわめて有効であった。 ついては、災害廃棄物の処理を円滑に進めるため、処理施設周辺等の住民の不安を解消し、理解を得ることが重要である。 ・不燃系廃棄物の処理は、セメント資源化を除き最終処分場で埋立を行ったが、最終処分場の残余容量はどの自治体にとっても貴重であることから、処理先の確保に困難を極めた。また、不燃系廃棄物の中にも細かく砕かれた木くず等の可燃系の廃棄物が混在し、これを取り除くために破碎・選別作業に時間と労力を要した。 埋立処分は、対応できる処理先が限られるため、受入数量の調整に時間を要する。急な埋立量の変動に柔軟に対応できるよう、処理先と受入量の変更について事前に、話し合っておく必要がある。 ・広域処理の流れ（手順、スケジュール）を図示
--	---

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）

具 体 的 な 記 載 内 容	調査事項	意見
	応援職員の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応援職員の服の色を派遣元の自治体ごとに色分けして、応援職員かどうか見分けられるようにした。（例 福岡：黄色、熊本：緑）。これにより、地域住民が市職員であるか否かをすぐに識別でき、地域の事情を知らなくても仕方ないと納得され、トラブル防止に奏功した。
	通信手段	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発災直後は電話や無線等の通信手段は全く使えなかった。衛星携帯電話等もすぐには確保できなかった。 ・ 通信手段が失われた前提での机上訓練を行っておくとよいという意見もあった。
	自治体間の協定について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常的に関連が深い近隣の自治体の場合、協定も結びやすいが、発災時には同じように被災し、協定が機能しないという意見があった。遠方の自治体の場合は、同時に被災する可能性は少ないが、遠方であるため支援にコストがかかることや、被災自治体の地元状況に詳しくない等の意見、また、自治体が内陸部であるか、沿岸部であるかによっても協定内容は異なるとの意見があった。 ・ 近隣の自治体間で個々に結ぶよりも、県レベルで県全体を網羅して協定を締結した方がよい。 ・ 焼却灰の受入れについて協定を締結しておいた方が、よりスムーズに進む。 ・ 自治体の立地条件が、沿岸部か山間部により対応が異なる。 ・ 遠方との連携は必要である（九州の県からの応援が助けになった）。 ・ 遠方すぎない地域がよいと思われる。 ・ 近隣の市町村と協定を締結していたが、実際には相手方も同様に被災したため機能しなかった。巨大災害時は近隣自治体も同じように被害に遭うはずなので、県外の市町村等と締結した方がよい。

	<ul style="list-style-type: none"> ・内陸部にある近隣自治体からの支援は有効であった。 ・廃棄物処理に特化した協定を結べたら心強いが、自前の処理施設がない自治体は、一方的に支援を受けるだけになってしまう。協定締結はギブアンドテイクでないと難しい。 ・最終処分についての市町村間の協定は有効だが、焼却施設での処理に関する協定は、処理する廃棄物の性状が不明確のため難しい。 ・一般廃棄物は一部事務組合で処理しているので、個別市町村だけの問題ではない。 ・応援を受ける業務の範囲、費用の負担をあらかじめ決めておくべきである。 ・災害協定は、二次処理では県内での連携が重要である。その上で、いわば保険として、例えば太平洋側に立地する自治体の場合は、県外の日本海側の自治体と締結した方がよい。 ・災害協定締結後は、防災訓練等の際に応援要請訓練を行うなど、定期的に手続きの確認を行う取組を行っている。 ・今後は、全国都市清掃会議地区協議会を核とした職員、車両等の応援派遣協定を締結して、事前に派遣ルールを決めておくことが想定される。 ・管内に民間処理業者が少ない場合は、民間処理業者が多数立地する他自治体と協定を結ぶと有効である。 ・九州の自治体から 100 人の応援職員が派遣された。うち 2 名は災害廃棄物処理専門（許可申請・専門指導）であった。 ・協定締結の際に、発災直後に協定が機能するように、「応援の要請は電話等で行うこと」を決めておき、文書での依頼は後日行うことを明記するとよい。 ・平常時に各都道府県の協定があるかどうかを確認し、協定の内容を把握しておくべきである。 ・水道事業で阪神・淡路大震災の際や、中越地震の家屋調査に応援に行った際、指揮系統の組織体制、人件費（給与・時間外手当等）負担の取扱い、公務災害、保険等の取扱い、締結後における内容の見直し確認等について、きちんと整理されている事例があり参考になった。 ・災害支援全体ではなく、災害廃棄物関連のみの条項を盛り込んだ災害協定を結ぶべきである。
<p>広域処理を円滑に行うため、受入先等、関係機関と調整すべき事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・搬入量、頻度、荷姿や仕様等の受入基準を事前に調整しておく必要があった。 ・広域処理について相手先から協力の申出があっても、被災自治体ではコーディネート能力が不足するため、県で広域処理実施に必要な各種調整をコーディネートしてほしい。 ・東京都にはコーディネートも含めて広域処理を実施していただいたので助かった。 ・広域処理の実現は、受入側の状況や条件に大きく左右されるが、東日本大震災のような巨大災害では、被災自治体が複数に及ぶため、受入れの前段として、国や都道府県レベルでの調整が不可欠であり、東日本大震災においても国が直接働きかけを行い、その後、受入側での住民説明会、現地視察及び試験処理等の手続きを行った上で受入れが実施された。

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	
具体的な記載内容	※島嶼部の災害廃棄物処理	
	今後の課題	詳細内容
	船舶輸送用コンテナの確保	コンテナ製作に約6か月間かかることを踏まえて、事前に確保する必要がある。
	船舶輸送の関係者間調整事務	島外搬出、船舶輸送、陸上運搬及び処分業者間の煩雑な調整を担う事務がある。
平時から都内自治体及び民間業者との災害廃棄物処理体制の構築	何時どこで発生するかわからない災害に対して、平時から切れ目なく災害廃棄物の処理体制（準備体制）を構築する必要がある。	

参考文献・事例	平成 28 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	
具体的な記載内容	支援に当たり留意した事項	実際の対応
	被災自治体の業務負担軽減	・パッカー車のプッシュ型支援 ・遠方の自治体からの支援車両も、比較的地理感覚のある福岡市の部隊に合流して支援に当たることで、被災自治体の指示等の業務負担を最小限に抑制
	被災地支援の更なる改善に向けての課題	福岡市からの提案
	支援に関わる指揮体制	・被災地に近い政令市が中心となりリーダーシップをとって、復旧に当たっていくというような仕組みづくり
	平時からの訓練	・支援する側、される側、それぞれの立場に立った訓練の実施（警察や自衛隊とも連携）

■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	<ul style="list-style-type: none"> ・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） 						
具体的な記載内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">被災県、支援県からの意見</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>被災県</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・被災県は現場対応に忙殺。カバー（支援）県が現地で人材や物資を調整することが効果的だった。 ・複数県が同時に被災し、幹事県で全体調整することに限界があった。 ・支援する県を固定化することで、県同士のつながりが深まり、スムーズな支援を受けることができた。 ・被災経験のある自治体の支援は的確で、搬入機材も充実していた。 </td> </tr> <tr> <td>支援県</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・被災地に駐在することにより、必要な情報を迅速に入手することができた。 ・国の省庁は縦割であったため、支援状況等の総合的な把握が困難だった。 ・支援県が県域内の市町村を取りまとめれば派遣が円滑に進むのではないか。 ・対口支援を行うことで支援県の責任感と業務の継続性が担保された。 ・知事会の支援体制は、ブロック幹事県を通じての仕組みであったため、知事会自らが行う支援体制づくりには数日の日数を要した。 </td> </tr> </tbody> </table>	被災県、支援県からの意見		被災県	<ul style="list-style-type: none"> ・被災県は現場対応に忙殺。カバー（支援）県が現地で人材や物資を調整することが効果的だった。 ・複数県が同時に被災し、幹事県で全体調整することに限界があった。 ・支援する県を固定化することで、県同士のつながりが深まり、スムーズな支援を受けることができた。 ・被災経験のある自治体の支援は的確で、搬入機材も充実していた。 	支援県	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地に駐在することにより、必要な情報を迅速に入手することができた。 ・国の省庁は縦割であったため、支援状況等の総合的な把握が困難だった。 ・支援県が県域内の市町村を取りまとめれば派遣が円滑に進むのではないか。 ・対口支援を行うことで支援県の責任感と業務の継続性が担保された。 ・知事会の支援体制は、ブロック幹事県を通じての仕組みであったため、知事会自らが行う支援体制づくりには数日の日数を要した。
	被災県、支援県からの意見						
被災県	<ul style="list-style-type: none"> ・被災県は現場対応に忙殺。カバー（支援）県が現地で人材や物資を調整することが効果的だった。 ・複数県が同時に被災し、幹事県で全体調整することに限界があった。 ・支援する県を固定化することで、県同士のつながりが深まり、スムーズな支援を受けることができた。 ・被災経験のある自治体の支援は的確で、搬入機材も充実していた。 						
支援県	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地に駐在することにより、必要な情報を迅速に入手することができた。 ・国の省庁は縦割であったため、支援状況等の総合的な把握が困難だった。 ・支援県が県域内の市町村を取りまとめれば派遣が円滑に進むのではないか。 ・対口支援を行うことで支援県の責任感と業務の継続性が担保された。 ・知事会の支援体制は、ブロック幹事県を通じての仕組みであったため、知事会自らが行う支援体制づくりには数日の日数を要した。 						

※対口支援：支援側と受援側の特定の自治体同士が協力関係を結び、互いに顔の見える持続的支援を行っていくこと。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 						
具体的な記載内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">現状と課題</th> <th>今後の方向性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>広域応援に関する基本的事項について</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模広域災害発生時における発災～初動体制確立までの関係機関の役割分担や活動内容等が未整理であり、共有されていない。 ・全国知事会事務局が「対口支援」方式を基本として、被災県に対する応援県の割当を行うが、具体的な手順・調整方法等が不明確である。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・カバー（支援）県や被災ブロック幹事県、その他の応援県、国・関係省庁、全国知事会事務局等の初動対応を時系列で整理し共有する。 ・関係機関の役割分担を整理し共有するとともに、発災時に備えて、平時から支援・受援体制の整備を進める。 </td> </tr> </tbody> </table>	現状と課題		今後の方向性	広域応援に関する基本的事項について	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模広域災害発生時における発災～初動体制確立までの関係機関の役割分担や活動内容等が未整理であり、共有されていない。 ・全国知事会事務局が「対口支援」方式を基本として、被災県に対する応援県の割当を行うが、具体的な手順・調整方法等が不明確である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カバー（支援）県や被災ブロック幹事県、その他の応援県、国・関係省庁、全国知事会事務局等の初動対応を時系列で整理し共有する。 ・関係機関の役割分担を整理し共有するとともに、発災時に備えて、平時から支援・受援体制の整備を進める。
	現状と課題		今後の方向性				
広域応援に関する基本的事項について	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模広域災害発生時における発災～初動体制確立までの関係機関の役割分担や活動内容等が未整理であり、共有されていない。 ・全国知事会事務局が「対口支援」方式を基本として、被災県に対する応援県の割当を行うが、具体的な手順・調整方法等が不明確である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カバー（支援）県や被災ブロック幹事県、その他の応援県、国・関係省庁、全国知事会事務局等の初動対応を時系列で整理し共有する。 ・関係機関の役割分担を整理し共有するとともに、発災時に備えて、平時から支援・受援体制の整備を進める。 					

被災地における支援活動について	<ul style="list-style-type: none"> 東日本大震災においては、複数の応援県を受け入れて活動を調整する仕組みが整っておらず、役割分担も不明確であったため、被災地における円滑な支援活動に課題を残した。 被災県においても、応援県等とのコーディネート役に対する重要性は認識していたものの、全体を調整する余力がなかった。また、被災県災害対策本部における応援県の位置付けが明確ではなく、連携が不十分だった。 	<ul style="list-style-type: none"> 発災時に寄せられる多数の応援の申出を効果的に活用するため、平時から被災地における関係機関（被災県、応援県、関係省庁等）の役割分担を整理し、共有する。 被災地においては、カバー（支援）県を中心に連絡調整会議を開催するなど、被災県とカバー（支援）県、他の応援県等との間で情報共有（被害状況、支援ニーズ、被災県の対応等）を図り、応援県の支援内容や資源配分等を調整する。 被災県は、応援県の支援活動が円滑に実施されるよう、受援調整担当窓口を設置するとともに、応援県（代表者）の災害対策本部会議への参加、県庁内等における活動スペースの提供等に配慮する。
人的支援について	<ul style="list-style-type: none"> 被災県は、災害時以外に経験する機会のない膨大な量の業務や多数の支援チーム等への対応に迫られるが、特に災害経験の乏しい県がこれらの業務に迅速かつ的確に対応していくことは難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 広域応援が円滑に行われるよう、各都道府県は平時から、支援チームの検討など体制整備等に努める。 被災経験に基づくノウハウを活用し、被災県の円滑な災害対応を支援するため、被災経験県を中心とした支援チーム（仮称：行政版DMAT）について検討を進める。
今後の課題		
カバー（支援）県体制等の推進・強化	<ul style="list-style-type: none"> 東日本大震災の教訓等を踏まえて改正した全国知事会協定は、「平時から顔の見える支援体制（カバー（支援）県体制）づくり」を進めることにより、大規模広域災害発生時に迅速かつ効果的な支援が行われることを目指している。また、日頃から都道府県間及びブロック間における連携を強め、自律的な支援が可能となる体制の構築に努める旨の努力義務規定も設けている。 都道府県間の広域応援については、既存の協定の見直しや新たに遠隔地の自治体と協定を締結するなどの動きも見られるが、ブロック内でのカバー（支援）県体制の整備やブロック間応援に関する検討については、取組に濃淡が見られる。 カバー（支援）県体制の理念に基づき、発災時に都道府県相互の広域応援が円滑に機能するよう、各ブロック知事会においては、災害関係資料の情報交換や合同防災訓練の実施など、平時からの連携強化に、これまで以上に取り組むことが望まれる。また、隣接ブロックとの広域応援体制や遠隔地の自治体との協定締結等についても、必要に応じて検討されることが望まれる。 	
被害想定等に基づく広域応援イメージの共有	<ul style="list-style-type: none"> 将来発生が懸念されている南海トラフ巨大地震や首都直下地震については、内閣府から被害想定が公表されるとともに、関係都府県においても独自に被害想定が行われている。 とりわけ南海トラフ巨大地震については、太平洋側を中心に 24 府県において震度 6 弱以上の震度が観測されると想定されており、広域応援に必要なマンパワーや支援物資等の資源配分の調整等が困難を極めることが想定される。 内閣府においては、南海トラフ巨大地震や首都直下地震について、発災直後から概ね 1 ヶ月間の活動や、救助・救急・消火や医療、物資調達など分野別の活動方針を定める「具体的な応急対策活動に関する計画」の策定を進めており、このうち南海トラフ地震に関する計画が、平成 27 年 3 月 30 日付けで公表された。 こうした動きなどを踏まえ、各都道府県や各ブロック知事会等においても広域応援体制の充実・強化を進めるとともに、限られた資源を適切に配分し、効果的な被災地支援が行えるよう、ブロック知事会の枠組みを超えた全国規模の広域応援のイメージ等について、被害想定や既存の広域応援協定等の枠組等を踏まえて検討し、都道府県間で共有しておくことが望まれる。 	

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

具 体 的 な 記 載 内 容	項目	確認・調整事項	
	災害廃棄物	協力・支援時の留意事項の整理	被災自治体への支援活動に支障がないよう、留意事項について事前に整理・検討の上、自治体と共通認識を持つ必要あり
		処理業の許可及び施設の許可、各種リサイクル法の取扱いの明確化	平常時に確認が困難な事項は、災害発生後に自治体に確認して指示を受ける必要あり
	各種リサイクル法の取扱い	各種リサイクル法対象品目の取扱いの確認	災害により発生した廃家電、がれき、パソコン、廃自動車等（各種リサイクル法の対象品目）の実際の取扱いは被災市町村の判断に従うこと
	処理業の許可の取扱い	自治体からの災害廃棄物処理の委託要件の確認	自治体からの委託であれば、一般廃棄物処理業の許可を持たない業者でも委託の基準を満たせば受託できることを確認
		都道府県をまたぐ広域処理の際の許可等の取扱いの確認	平常時から行政側で検討して頂くよう要望（災害発生後は自治体に確認）
	施設の許可の取扱い	産業廃棄物処理施設での一般廃棄物の受け入れの事務手続きの迅速化	産業廃棄物処理施設での処理を要請された場合は、行政側に手続きの迅速化を依頼
	マニフェストの取扱い	解体廃棄物へのマニフェストの使用	・ 適正処理の確保及び処理実績（品目・数量等）の確認のためにマニフェスト（あるいは、これに準じるもの）を使用することを自治体に提案 ・ 協会による処理実績の確認や自治体への報告等の管理面でも日常的に使い慣れているマニフェストが有効
	産業廃棄物税の取扱い	産業廃棄物税の取扱いの確認	災害廃棄物処理にあたっての産業廃棄物税の取扱いについて、自治体に確認が必要（特に他都道府県に搬入する場合）
	自治体との契約形態	自治体との契約形態の想定	産業廃棄物処理業界として契約形態を想定し、平常時から自治体に情報提供
	国庫補助対象における諸経費の取扱い	諸経費の取扱いの確認	自治体からの支払いに諸経費まで含まれるかを確認
	処理料金の支払いの範囲	協力・支援活動の無償・有償の範囲（活動期間、収集運搬の範囲の目安、等）の想定	・ 詳細を事前に決定することは困難だが、平常時に自治体との協議により有償となった場合は、協定書等で文書化しておくことが適切 ・ 無償で協力可能な範囲（特に初動時）等について、事前に想定しておくことも必要
		協会による管理業務への基金の活用	連合会が管理・運用する基金から協会による管理業務費用を助成
処理料金の積算基準	処理料金の積算根拠の明確化	行政に対して不信感を抱かせないように、処理料金（単価等）については、積算根拠を明確化して、自治体に説明できるようにしておくことが必要	
その他の留意事項	排出方法・処理方法のルール化	対応方法について、自治体と十分に協議し、会員企業への十分な周知が必要	

項目	内容	
産業廃棄物処理業界が求められる役割	産業廃棄物協会	【被災自治体への協力・支援の主体】 ・災害時における支援体制の事前整備（連絡体制/作業体制/協定・資機材調査） ・（被災自治体からの支援要請に基づいた）災害発生時における協力・支援
	全国産業廃棄物連合会	【協会の体制構築に関する情報提供（必要に応じて調整）】 ・協会における支援体制の整備に関する情報提供 ・災害発生時における情報収集・情報提供 ・（国からの支援要請に基づいた）広域的な支援体制の整備に関する連絡調整

資料7 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）

【熊本県】

ヒアリング日時：平成28年10月14日（金）

■初動について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> 平成28年3月に、廃棄物処理計画の一部として熊本県災害廃棄物処理計画が策定されていたため、発災直後の対応のイメージが大よそつかめていた。 	<ul style="list-style-type: none"> 計画策定の翌月に熊本地震が発災したため、職員研修や市町村向けの研修を行うことができなかった。

■連絡体制について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> 同じ建物の中に、国や他自治体からの支援者がいたため、情報のやり取りは密に行われ、また、対応もスムーズに行うことができた。 	<ul style="list-style-type: none"> 国やD.Waste-Netからは、東日本大震災の支援経験者が初動期からの約3か月に渡って派遣され、その存在は大変助かった。理想を言えば、同じ人をずっと配置しておいてもらえるとよりよかった。

■ごみ処理支援について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> 県内における廃棄物の処理可能量の把握を行うとともに、市町村と処理業者のマッチングを行った。 	
<ul style="list-style-type: none"> 県から市町村へ職員を6名派遣した。 	<ul style="list-style-type: none"> 庁内でも人手は慢性的に不足していた。 県庁OBについては、退職後も別に職を持っている場合が多く、活用は難しい。

■仮置場について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> 県有地で二次仮置場の整備を行ったが、発災以前から想定されていた候補地はなかったため、4月下旬に選定に着手した。 	
<ul style="list-style-type: none"> 6市町村から、ごみ処理に関する事務委託を受け、5/20から二次仮置場の設置運営に関する事業者選定に着手した。（最終的に7市町村からの事務委託を受けた。） （5/18に県が各市町村の首長を災害廃棄物対策会議の場に集め、災害廃棄物処理に関する基本方針を説明。事務委託についても説明を行った。） 	<ul style="list-style-type: none"> 発注仕様書作成に当たっては、東京都や宮城県から提供を受けた東日本大震災当時の資料が参考となった。（発注までの所要期間が、東日本大震災の時と比べ、短縮できたと思われる） 県の担当課では、土木技術者を配置できなかったため、土木部の指導を受けながら対応に当たったが、非常に苦労した。（8月中旬になり、他県からの応援職員が配置された） 二次仮置場の開設には、土木系技術者が担当課内に配置されていることが望ましい。

■外部からの支援について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> 発災直後から、災害対応の経験を持つ自治体からの応援があり、指導していただいた内容が大いに役立った。 	<ul style="list-style-type: none"> 宮城県からは、4人体制×4週の支援が行われたが、時期ごとに必要な対応に応じた専門知識を持つ職員が派遣され、また、東日本大震災当時の資料等を持参していただき、支援として非常に大きかった。 （例：1週目→初動対応支援、2週目→災害廃棄物処理・補助金申請支援、3週目→二次仮置場発注に係る支援、4週目→事務委託対応に係る支援）

<ul style="list-style-type: none"> ・応援職員の要請は、都道府県単位の場合は、知事会を經由して各都道府県の人事課で調整が行われる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災の発災以降、多くの土木技術者がそちらの応援に取られている状況が継続している。そのため、熊本地震の支援に当たれる土木技術者の人数が少なく、また、廃棄物部門以外でも土木技術者は必要とされるため、確保が困難であった。
	<ul style="list-style-type: none"> ・現地での業務を圧迫する場合もあるため、プッシュ型支援を行っていただける場合は、支援できる内容を予め準備してから来ていただけると、支援を受ける側としては大変助かる。(とりあえず来たけど何を手伝えばよいか、というのは困る)

■し尿処理支援について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ・市町村から殺到した仮設トイレの問合せに対し、県が市町村からの要請をとりまとめ、手配の窓口となって対応した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・県の調達分と、国からのプッシュ型支援があったが、国からの支援については、どこにいくつ設置されたかの情報が上がってこず、また、確認をとっても明確な回答を得られなかったため、汲み取り対応に苦慮した。

■その他について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震の対応はまだ続いているため、対応が終わらないことには、何が課題であったか明確にはできない。 ・市町村ではどういった課題が生じていたか、今後検証を行っていくことが重要と考えている。
	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の県の主な役割は以下のように考えている。 <ul style="list-style-type: none"> ・県内処理能力での対応可否の判断 ・処理業者情報の把握と市町村への情報提供 ・広域的な調整 ・県外の処理能力（余力）の把握

【熊本市】

ヒアリング日時：平成 28 年 10 月 14 日（金）

■初動について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> 九州北部豪雨(H24)や台風19号(H3)等を踏まえ、環境局において作成されていた防災計画に基づいたごみ処理体制で対応が行われた。 	
<ul style="list-style-type: none"> 防災計画に基づき、発災直後に全職員が参集、配備された。 	

■連絡体制について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> 発災と同時に庁内に災害対策本部が設置され、庁内の情報共有化が図られた。 	
<ul style="list-style-type: none"> 発災直後から国（環境省）の職員2名が常駐し、国や他都市との調整が行われた。 仙台市からも職員が派遣され、経験等に基づく助言を受けた。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境省の職員や東日本大震災で災害廃棄物の処理に携わった経験のある職員の派遣は大変心強かった。
<ul style="list-style-type: none"> 民間団体（熊本県産業資源循環協会、熊本市一般廃棄物処理業協同組合）との協定に基づき、応援要請を行った（特別収集の一部の委託、仮置場の管理の委託を実施）。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間団体内に市との調整役がいれば、団体に所属する業者との調整を団体に一任できるが、調整役がない場合、各々の業者と個別に調整を行うことになり、時間を要した。 ただ協定を締結しておくだけでは、有事の際にうまく機能しないことから、最低でも年に1回は災害を想定したシミュレーションを行う必要があると感じた。 報告様式を統一して予め配布するなどの準備をしておかないと、後々の取りまとめの段階で大変になると感じた。
<ul style="list-style-type: none"> 市民への広報周知については、HPだけでなく、フェイスブックや市長のツイッターなども活用した。 また、地元新聞の生活情報欄に、毎日ごみの排出に関する情報を掲載していただいた。 市のHPの緊急時の周知体制としては、広報部門を通さず、各担当部署で直接入力できるようにしていた。 	<ul style="list-style-type: none"> 広報周知方法はいずれも有効であった。 市長のツイッターは、フォロワーも多く、市民と行政の間でリアルタイムでピンポイントの情報が入手でき、その後の対応に役だった。

■ごみ処理について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ごみステーションを一次仮置場と位置付け、生活ごみ及び災害ごみの回収を行った。 災害ごみ（片付けごみ）については、有料袋ではなく、透明袋での排出可（特別収集）とした。 片付けごみのうちコンクリートブロック類の回収は、建設業協会や造園業協会の協力により実施。 特別収集はH28.6末で終了。 	<ul style="list-style-type: none"> 発災直後、家電4品目の収集を行わない旨の周知が不十分であったことから、一次仮置場であるごみステーションに多くの家電4品目が排出された。 片付けごみの中にスプレー缶等が混入し、収集車両の火災が多発した（2か月間で10件程度）。その都度、HPや新聞報道等により啓発を行った。 片付けごみの特別収集終了後は、通常の戸別収集に切り替えたが、いまだに収集依頼があり、10月時点でも収束の目途が立っていない。
<ul style="list-style-type: none"> 4/22からの2週間は、資源物の収集を中止し、災 	

害ごみの収集に特化した。	
・二次仮置場として、4/19 より戸島仮置場を設置、4/25 より扇田環境センターで解体廃棄物の仮置を開始。	・市の焼却施設の1つ（東部環境工場）が発災直後から約1か月停止したため、一時的に二次仮置場の保管量が多くなり、ハエや蚊などが発生した。
・避難所ごみは、別途専用の業者に委託した。分別は可燃、不燃と、資源（ペットボトル、びん、缶、段ボール等）の区分とした。	
・東部環境工場は、5/1に2号炉、5/17に1号炉が運転再開した。	
・発災1か月後には、震災廃棄物対策課が設置された。 ・職員は、庁内全体から参集され、主に公費解体や仮置場の管理に関する業務を担った（災害廃棄物の対応については廃棄物計画課が担当）。 ・当初14名体制で立ち上がり、10月現在で28名。	
・道路啓開に伴う発生した廃棄物については、土木部門が管理する仮置場で保管した。	

■仮置場について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
・市内約2万か所あるごみステーションを一次仮置場と位置付けたほか、自治会等の要望により公園等に設置された置場も一次仮置場とした。	・その結果、災害ごみの持ち込み場所が分散され、住民が持ち込む際の交通渋滞や火災等が起こるような心配はなかった。
・二次仮置場として、戸島仮置場、扇田環境センター、城南町の旧焼却施設跡地（南部地域の災害ごみ対象）、民間最終処分場の敷地の一部の4箇所を開設。 ※二次仮置場への搬入は、収集運搬業者のみで、住民による直接搬入はなし。搬入作業や分別作業への安全性を考慮した。	・城南町の仮置場においては、当初分別の徹底についての周知不足のため、無秩序に廃棄物が放置され、その後の処理に支障をきたした。 ・戸島仮置場では保管量が多くなり、発酵熱による火災の危険性があったが、広域処理によりどうにか対応した。 ・今後（将来）の仮置場の候補地については、市の危機管理防災室とも連携して確保に努めたい。
・仮置場の管理状況について関係課間の情報共有化を図るため、関係課（廃棄物計画課、震災廃棄物対策課、ごみ減量推進課）による仮置場プロジェクト会議を開催（8/12以降、毎週金曜日）	

■外部からの支援について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
・他都市等からは、協定に基づく収集等の応援を受けた。	・発災直後からたくさんの自治体からご支援いただいた。また、全都清、全清連等の業界団体の支援も大きかった（数十台規模の収集運搬）。 ・他都市応援職員の宿泊先は、原則各自治体で確保することにしていたが、市内宿泊先は予約困難であった。
・民間団体や民間事業者へ、発災直後から実施した特別収集、仮置場の管理等を委託した。	・仮置場の開設・運営については、日頃から熊本県資源循環協会とのコミュニケーションを図っていたことから、比較的スムーズに行うことができた。
・川崎市からは、鉄道輸送による広域処理の支援を受けた（貨物駅までの陸送部分を含め、JR貨物への委託）。	・鉄道輸送に関しては、手続き上の特段の問題は生じなかった。
・県内で対応しきれない分について、熊本県資源循環協会から紹介を受け、県外業者への搬出（海上輸送）	・海上輸送を行う際に、熊本港の利用に関する関係者との調整に時間を要した。

を行った（港までの陸送部分を含め、業者への委託）。	
	・早い段階で国への支援の要望を行っておくことで、その後の事務手続き（広域処理や補助金関係など）がスムーズに行われる。
	・災害廃棄物の処理を経験している自治体職員から、その当時の問題点や課題を聞くことは、実際の対応時に大変役に立つ。

■し尿処理について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ・職員参集後、仮設トイレの業者に対応の可能性を確認、情報本部や各区の状況を手入れ後、即座に対応（最短2時間以内）。市では仮設トイレを備蓄しておらず、平時において、適宜、業者の在庫状況を把握する調査を実施している。災害協定を締結した業者に供給を委ねていたが、絶対数の不足から協定外の業者2社からも供給を受けた。 ・仮設トイレの汚物収集運搬については、小学校校区で収集区域を指定した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレの設置にあたり、各区の担当部署と現場担当者との連絡調整不足や判断の違いにより混乱が生じた。また、現場担当者の事務引継ぎ等の連携がうまく機能せず、避難所利用者のニーズに応えることができないことがあった。 ・避難所の既設トイレが断水で使用不能となり、簡易トイレやビニール袋等で用を済ませた避難者から、排泄物の処分方法について問合せがあったが、対応が一貫していなかった場面があった。今後は、既存トイレが使用不能となった場合を想定し、避難所を管理する担当部署を対象に、対処方法について事前研修が必要と思われた。
<ul style="list-style-type: none"> ・秋津浄化センター（し尿の前処理施設）から東部浄化センター（下水道施設）への圧送管が破損したため、し尿・浄化槽汚泥は下水道施設への直接搬入対応としている（10月時点現在も実施）。 	

【益城町】

ヒアリング日時：平成 28 年 9 月 21 日（水）

■初動について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ・発災翌日に小学校跡地に仮置場を設置した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平時に仮置場候補地を特に想定していなかったため、発災後に選定に着手した。結果的に用地の確保はできたが、事前に候補地を想定しておく重要性を感じた。 ・当初、仮置場をもう1か所確保しようとしていたが、住民合意がとれず、1か所に対応した。
<ul style="list-style-type: none"> ・重機は、初動期は民間の業者が一斉に確保に動いたため、災害廃棄物処理対応ですぐに調達ができなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場にすぐ重機が入れる体制が事前に構築できているとよかった。

■連絡体制について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ・国や県、支援、ボランティア対応等に関する調整は、発災後に設置された災害対策本部が窓口となって行われた。 ・現場は災害対策本部と電話による調整を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場サイドで生じたトラブルについては、本部に伝えても、なかなか適切な対応がとれる状況ではなかった。

■ごみ処理について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ・ステーション回収は、平時と同様の収集頻度、分別とした。袋については、指定袋でなくても収集可能とした。 	<ul style="list-style-type: none"> ・被災により防災無線が使えず、処理体制の変更について住民に広く周知する手段がなかったため、住民に混乱を生じさせないように、平時どおりの対応とした。
<ul style="list-style-type: none"> ・道路啓開に伴って発生したごみは、建設課の方で対応し、仮置場又は道路啓開ごみ専用の置場として火葬場の敷地内へ持ち込むようにした。 	

■仮置場について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場開設当初は、混合状態で廃棄物を受け入れていた。その後、環境省の指導により、4/16以降は分別を開始した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発災直後の現場の人員が、当初3名しかおらず、対応に苦慮した。その後増員により5名体制となったが、初動期の仮置場設置、運営などにもう少し人の手当てが欲しかった。
<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場への持込みのルールは、現場対応を積み重ねる中で確認しながら確立していった。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・町外からの持込みもあったため、途中からは、仮置場に受付を設置し、益城町住民であることを確認した上で受入を行い、町外の方には持ち帰ってもらった。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・分別ルールの周知は、仮置場の現場入口で行い、分別区分ごとの置場へ誘導を行った。避難所には掲示板で周知した。 ・生ごみだけは、仮置場へ持ち込まず、ステーションで排出するよう案内を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・分別受入について、持ち込んだ住民とのトラブルも発生した。適切な分別が行われないと、結果的に仮置場からの搬出が遅れ、一時受入を休止せざるを得なくなるおそれもあることから、分別を行う理由を、住民にしっかりと理解していただく必要がある。

<ul style="list-style-type: none"> ・家電4品目についても受入を行った。なお、一時、ブラウン管テレビが大量に排出されるなど、明らかに便乗ごみと思われるものの排出も見られたため、ブラウン管テレビは途中で受入を停止した。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・処理困難物、有害ごみなどの持込みもあったが、後ほど、受入不可の周知を行った。ただし、受入側で受入の可否の判断がつかない場合もあり、その場合はとりあえず保管という対応をとらざるを得なかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場で分別指導を行う人間も、分別のルールを十分に把握しておかなければならない。 ・ただし、想定もしていないようなものや、どんなものなのかわからないものの持込みもあり、対応に困ることもあった。

■外部からの支援について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの収集は、全都清を通じて支援者が派遣された。支援に際しては、事前に全都清と打合せを行い、車両の指定等に関する条件調整を行った。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・協定を締結していた産廃協会からの支援により、4/25より仮置場からの搬出を開始した。 ・資源物の引渡し先についても、産廃協会から紹介を受けた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・産廃協会が支援に入るまでは、仮置場からの搬出先が確保できていなかったため、一時仮置場の閉鎖も行った。 ・支援を受けるに当たり、契約準備に手間取ったため、あらかじめ契約書のひな型を準備しておけば、もう少しスムーズに進められたと感じている。
<ul style="list-style-type: none"> ・ボランティアは、ボランティアセンターを通じて派遣されてきた。 ・その他個別のボランティアもいた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの分別支援のボランティアは、当初は教育を受けずに現場へ来ていたため、分別ルールの教育に現場職員の手を取られた。その後、事前の教育をボランティアセンターに要望したが、なかなか行き届かなかった。 ・被災家屋等から発生した片付けごみを仮置場に持ち込んでくるボランティアもいたが、搬入や分別のルールが行き届いておらず、トラブルが生じることもあった。（他自治体から集めてきたごみの搬入や、悪天候で受入休止中の持込みなど）
	<ul style="list-style-type: none"> ・専門的な知識のある支援者は、主に運営側に派遣されてくるが、現場にも専門性のある人間が来て、常駐してもらえると助かった。
	<ul style="list-style-type: none"> ・現場サイドでも、どこにどの程度の手が必要か把握しきれていなかったため、適正配置ができていなかった。受援側もそうした情報を整理し、支援側に必要な支援の情報を正しく伝える必要性を感じた。

■し尿処理について

実際の対応	振り返り（生じた課題、改善点など）
<ul style="list-style-type: none"> ・し尿処理施設は、被災により4/16～20まで受入ができなかったため、その期間は益城町の下水道（マンホール）へ直接投入した。施設復旧後は、特に問題なくし尿処理施設で処理できていた。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレは、当初は町が有償で借りたものもあるが、国の支援によって、各避難所に設置（譲渡）された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・国からの支援分は、設置場所や数量が正確に把握できていない。避難所閉鎖後の事後の対応（保管方法、処理方法等）については検討が必要である。

