

## 人材育成事業

## 1. 人材育成事業の概要

## 1.1 初任者向け災害廃棄物処理説明会

初任者向け災害廃棄物処理説明会を開催した。開催概要は次のとおりである。

図表 7-1 初任者向け災害廃棄物処理説明会の開催概要

開催日時、場所、 参加者数	プログラム
令和3年7月20日(火) 13:30~15:35  TKP ガーデンシティ 大阪リバーサイドホテル 4階  参加者数：92名 ・集合参加：21名 ・オンライン参加：71名 ※対象：近畿ブロックの 市町村等初任者	◇主催者挨拶 環境省近畿地方環境事務所 資源循環課 課長 山根 正慎  ◇講演1 「災害廃棄物処理の概要」 近畿地方環境事務所資源循環課 課長補佐 林 篤嗣  ◇講演2 「災害廃棄物処理に向けた環境省の取組」 近畿地方環境事務所資源循環課 上野 友輔  ◇講演3 「災害廃棄物に係る補助金制度について」 近畿地方環境事務所資源循環課 首席廃棄物対策等調査官 井上 昭男

## 1.2 災害廃棄物処理担当者向け勉強会（2回）

災害廃棄物に関する情報提供等を図るため、大規模災害廃棄物対策セミナーをブロック協議会と同日に開催した。

セミナーの開催概要は次のとおりである。

図表 7-2 災害廃棄物処理担当者向け勉強会の開催概要

開催日時、場所、 参加者数	プログラム
<p>近畿ブロック第1回 令和3年11月17日（水） 13:30～16:30</p> <p>AP 大阪茶屋町Aルーム</p> <p>参加者数：94名 ・集合参加：16名 ・オンライン参加：78名 ※対象：近畿ブロック（2府4県）の府県・市町村・一部事務組合のご担当者等</p>	<p>◇主催者挨拶 環境省近畿地方環境事務所 資源循環課 課長 山根 正慎</p> <p>◇講演1 「災害廃棄物に係る住民啓発の取組み」 茨木市産業環境部資源循環課 連携調整係 係長 岸本 美香保氏</p> <p>◇講演2 「災害発生時の行政事務について」 横浜市資源循環局 産業廃棄物対策課 監視指導担当課長 茶山 修一氏</p>
<p>近畿ブロック第2回 令和3年12月24日（金） 13:30～16:30</p> <p>AP 大阪茶屋町Aルーム</p> <p>参加者数：99名 ・集合参加：12名 ・オンライン参加：87名 ※対象：近畿ブロック（2府4県）の府県・市町村・一部事務組合のご担当者等</p>	<p>◇主催者挨拶 環境省近畿地方環境事務所 資源循環課 課長 山根 正慎</p> <p>◇講演1 「災害廃棄物アプリを用いた研修」 京都大学大学院地球環境学堂 准教授 浅利 美鈴氏 京都大学大学院地球環境学堂 教務補佐員 益田 明奈氏</p> <p>◇講演2 「災害廃棄物処理における災害ボランティアとの連携」 特定非営利活動法人 全国災害ボランティア支援団体ネットワーク 事務局長 明城 徹也氏</p>

参考) 近畿地方環境事務所セミナー等一覧 (過年度)

年度	区分	セミナー等表題・講師
令和2	セミナー ・災害廃棄物処理の実態と廃棄物対策に伴う啓発・支援	「災害廃棄物処理における災害ボランティアの活躍」 内閣府防災担当参事官補佐 市川 琢己氏
		防災落語「それ、ゴミやおまへんで、被災財でっせ」 ゴスペル亭パウロ防災士・関西キリスト災害ネットワーク クリスチャン防災士ネットワーク世話人 小笠原 浩一氏
		「災害廃棄物に対する市民の行動促進に向けた戦略」 国立研究開発法人国立環境研究所特別研究員 森 朋子氏
		「災害廃棄物処理現場からの報告」 公益社団法人全国都市清掃会議総務部長 大川 敏彰氏
研修・学習会 ・風水害等に係る災害廃棄物対策勉強会	「平成26年8月豪雨及び平成30年7月豪雨における広島市災害廃棄物処理」 広島市環境局 業務部長 林 篤嗣氏	
	「災害発生時の行政事務を徹底解説～ダイヤモンドプリンセス号の廃棄物対応から得られた知見も交えて～」 横浜市資源循環局 車両課長 茶山 修一氏	
令和元	セミナー ・頻発する多様な災害による災害廃棄物処理の課題と人材育成	「近年の災害における廃棄物対策(台風19号に伴う福島県の災害廃棄物対応を交えて)」 環境省大臣官房環境影響評価課環境影響審査室 審査官 切川 卓也氏 京都府府民環境部循環型社会推進課 循環・リサイクル担当技師 増田 清孝氏 奈良県くらし創造部景観・環境局環境政策課 主任主事 栗原 智也氏 京都府京都市環境政策局循環型社会推進部まち美化推進課 課長 宮本 博市氏 大阪府堺市環境局環境事業部環境事業管理課 主査 福田 智秋氏
		「災害に強い廃棄物処理システムをつくる」 国立環境研究所資源循環・廃棄物研究センター 主任研究員 多島 良氏
		「住民に寄り添った災害廃棄物対応に向けて」 京都大学大学院地球環境学堂 准教授 浅利 美鈴氏
	研修・学習会 第1回 (初任者研修)	「平成27年9月関東・東北豪雨の経験から」 茨城県常総市産業振興部生活環境課課長補佐 渡邊 高之氏
		「災害廃棄物処理行政事務のあらまし」 横浜市資源循環局車両課長 茶山 修一氏
	研修・学習会 第2回 (解体廃棄物学習会)	「熊本地震における災害廃棄物処理事業(公費解体)への取組について」 熊本市経済観光局観光交流部副課長 住谷 憲昭氏
		「被災建物の公費による解体撤去と事務について」 横浜市資源循環局車両課長 茶山 修一氏
平成30	セミナー 第1回 ・大阪北部地震における災害廃棄物対策について 他	「災害廃棄物対策指針改定及び平成30年7月豪雨災害における廃棄物対策について」 環境省近畿地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課 課長 山根 正慎
		「災害廃棄物処理に関する被災者の意識や行動について」 京都大学大学院地球環境学堂 准教授 浅利 美鈴氏
		「大阪北部地震における災害廃棄物対策について」 大阪府環境農林水産部循環型社会推進室資源循環課 参事 奥田 孝史氏
		「被災自動車の処理に係る手引書・事例集(自治体担当者向け)」 について (公財)自動車リサイクル促進センター

年度	区分	セミナー等表題・講師
		MS&AD インターリスク総研株式会社リスクマネジメント第一部 災害リスクグループマネジャー 上席コンサルタント 本間 基照氏
	セミナー 第2回 ・頻発する自然災害における自治体の廃棄物処理対策	「多発する大災害での廃棄物処理の現況—自治体の災害対応でどう位置付けられているか。ハリケーン・イルマへの対応と比較して—」 神戸学院大学 現代社会学部社会防災学科 教授 安富 信氏
		「産官学が連携し、オール関西で災害に備える！」 京都大学大学院地球環境学堂 准教授 浅利 美鈴氏
		パネルディスカッション 「頻発する災害と近畿圏の被害、災害廃棄物処理対策」 ◎コーディネーター： 京都大学大学院地球環境学堂 准教授 浅利 美鈴氏 ◎パネラー（順不同）： 神戸学院大学現代社会学部社会防災学科 教授 安富 信氏 大阪府環境農林水産部循環型社会推進室資源循環課 参事 奥田 孝史氏 舞鶴市市民文化環境部環境対策室 室長 平野 広道氏 堺市環境局環境事業部環境事業管理課 主幹 水谷 臣氏 近畿地方環境事務所廃棄物・リサイクル対策課 課長 山根 正慎 応用地質株式会社地球環境事業部資源循環マネジメント部 部長 眞鍋 和俊氏
平成 29	セミナー	「災害廃棄物対策の最新事情」 公益財団法人 廃棄物・3R研究財団 研究参与 高田 光康氏
		「東日本大震災における災害廃棄物処理の実態」 気仙沼市 市民生活部廃棄物対策課 課長補佐 佐藤 克美氏
		「事業者が考える災害廃棄物処理対応 —船舶を用いた災害廃棄物処理について—」 大栄環境株式会社 営業部 課長代理 早川 宏明氏
平成 28	セミナー	「災害廃棄物処理の適切な初動対応に向けて」 国立研究開発法人国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター・ 災害環境マネジメント戦略推進オフィス 研究員 多島 良氏
		「東日本大震災 現場からの証言 復興に向けての課題と提言」 一般社団法人仙台建設業協会 副会長 深松 努氏
		「災害廃棄物処理の実効性・安全性・信頼性向上に向けて」 京都大学大学院 地球環境学堂 准教授 浅利 美鈴氏
平成 27	セミナー	「大規模災害廃棄物処理について～東日本大震災等の事例から～」 一般財団法人 日本環境衛生センター西日本支局 環境工学部 技術審議役 宗 清生氏
		「東日本大震災により発生した災害廃棄物等の処理について ～実績と今後の課題について～」 鹿島建設株式会社 東北支店 富岡町廃棄物処理業務 副所長 松原 武志氏
平成 26	セミナー	「東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の処理における 岩手県の取組について～被災自治体の取組とは～」 岩手県環境生活部廃棄物特別対策室 特命課長 千葉 実氏
		「東日本大震災により発生した災害廃棄物等処理への取組み ～何が起こり、どのように処理し、何が活かせるのか～」 株式会社奥村組東北支店 技術部長 埜本 雅春氏

注. 所属、職位は実施時点のもの

## 2. 参加者アンケート

勉強会の参加者向けにアンケートを実施した。

アンケート結果を以下に示す。

### (1) アンケート結果（初任者向け災害廃棄物処理説明会）

#### ①参加者の所属

セミナー参加者はブロック協議会構成員であり、アンケート回答者は自治体職員が100%であった。

図表 7-3 参加者の所属

所属	回答数	回答率
自治体職員	62	100%
その他	0	0%
合計	62	100%

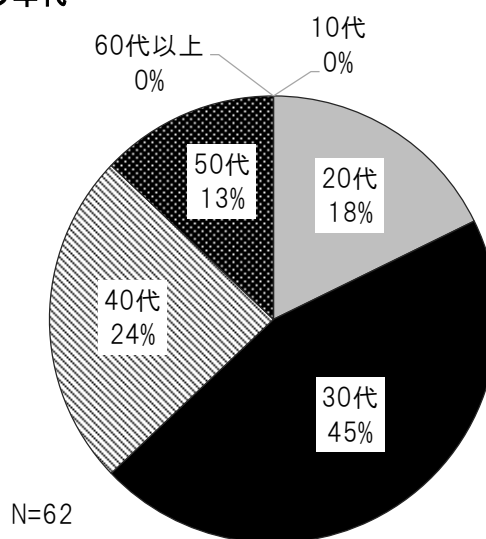
#### ②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、30代が45%、次いで40代が24%、20代が18%であった。

図表 7-4 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	11	18%
30代	28	45%
40代	15	24%
50代	8	13%
60代以上	0	0%
合計	62	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



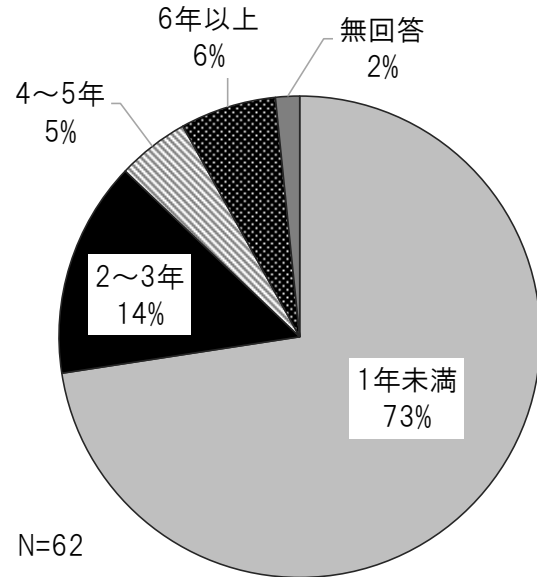
### ③参加者の現在の部署の所属年数

アンケート回答者の所属年数は、1年未満が73%、次いで2～3年が14%、6年以上が6%であった。

図表 7-5 参加者の現在の部署の所属年数

参加者の年齢	回答数	回答率
1年未満	45	73%
2年～3年	9	14%
4～5年	3	5%
6年以上	4	6%
無回答	1	2%
合計	62	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



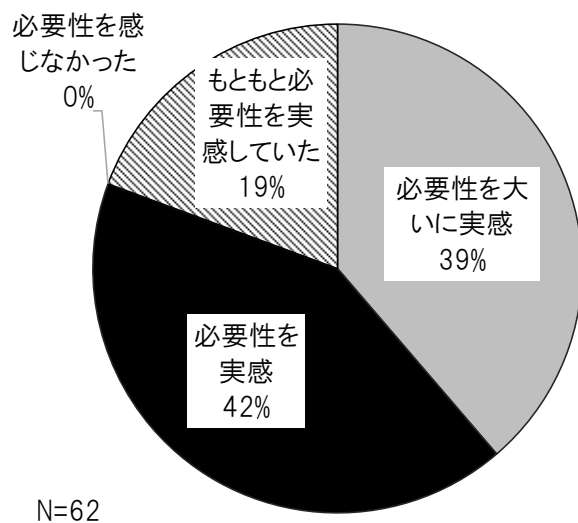
### ④災害廃棄物処理対策の事前の備えの必要性意識の変化

セミナー参加前後の意識の変化は、セミナーを受講し必要性を「大いに実感」、「実感」した回答が81%であり、セミナーを通じて災害廃棄物処理対策の事前の備えに対する意識の向上につながったと考えられる。

図表 7-6 事前の備えの必要性意識の変化

項目	回答数	回答率
必要性を大いに実感	24	39%
必要性を実感	26	42%
必要性を感じなかった	0	0%
もともと必要性を実感していた	12	19%
無回答	0	0%
合計	75	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



図表 7-7 興味を持った事項等

項目	興味を持った事項、参考になった事項、必要と感じる事項
災害廃棄物処理対応	<p>○要望</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実例は参考になった。通常業務との両立しつつどう乗り切ったのか興味があった。</li> <li>・ まず初動期に何をしなければならないのかを具体的に詳しく講演していただきたい。</li> <li>・ 災害が発生する前に準備しておく事項などを詳しくお聴きしたい。</li> <li>・ 初動対応についてより詳しく聴きたい。</li> <li>・ 被災自治体職員の体験等についてより詳しく聴きたい</li> <li>・ 災害廃棄物が適正に分別された事例を詳しく聴きたかった。また、災害廃棄物の処理量のうちリサイクルに回せたものの割合。実際に起こった時の現場の混乱状況の体験談等</li> <li>・ 広域で災害が起きた場合、どの区域まで災害廃棄物の受入れを行えばよいのか想定できるものなのか気になりました。</li> </ul> <p>○感想</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物処理の概要についてとても分かりやすくまとめられており参考になった。</li> <li>・ 片付けゴミの混廃化させないことの重要性が参考になりました。</li> <li>・ 初任者向けの資料がよかったです。平常時にやらなければならないことが分かりやすかった。</li> <li>・ 災害廃棄物処理に関する知識が殆どありませんでしたが、この度の説明会でスムーズな初動対応や仮置き場の設置が重要であり、いかに平時の準備が円滑な廃棄物処理を左右するか知ることができ、興味を持ちました。過去の災害時の初動対応事例等をより詳しく知りたいと思いましたので、過去の資料等を調べてより明確な災害時のイメージを持ちたい。</li> <li>・ 災害時の初動対応の大切さがわかり参考になった。</li> <li>・ 直近の静岡県熱海市で発生した土石流災害の現地写真など、最新の事例もあり勉強になった。熱海市は、国・県の研修等に積極的に参加するなどして、災害廃棄物処理の事前の備えを行っていたため、迅速な初動対応ができているとあったが、本市でも関係課が災害時どういった初動を行わないといけないかなど、平時に確認しておきたい。</li> <li>・ 災害廃棄物発生時の初動体制や各関係機関との連携の重要性また、近年我が国では大規模災害が頻発していることから、普段から災害に対する事前準備を実施しないといけないと考えさせられた。</li> </ul>
片付けごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 片づけごみの混廃化を防ぐための措置として十分なスペース、搬出ルート確保を必要があると説明会であったが、混廃化しないための分別スペースの確保は搬入量に対してどの程度あると理想的なのか、搬出ルートのモデル等があれば参考にしたい。</li> </ul>
仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場の選定方法、開設のタイミング、流れ、運用の実態。</li> <li>・ 迅速な仮置き場の設置と分別方法の徹底、そしてそれをいかに効果的に市民に伝達するかということが重要であることを再認識した。</li> <li>・ 仮設の前処理設備設置費など、災害廃棄物処理を行う間だけ必要な設備等の導入費用の目安を知りたい。</li> <li>・ より詳しく聴きたかった内容として、災害廃棄物処理のスケジュール調整や場所の効率的な利用等を行っても、なお県内で仮置場が不足する場合、近隣市町村や府県をまたいだ仮置場の活用について、平時から府県などと調整するという課題点があげられます。関西広域連合と2府7県が締結した「近畿圏危機発生時の相互応援に関する基本協定実施細目」の第4条3項に「災害廃棄物の受入余力等の問題により同一の被災府県を割り当てられた応援府県だけでは対応が困難な場合は、その都度、関西広域連合が府県間調整を行い、カウンターパート方式の応援先にかかわらず、応援府県に応援内容及び応援先を割り当てるとする。」</li> </ul>

項目	興味持った事項、参考になった事項、必要と感じる事項
	と記載されておりますので、府県をまたいだ仮置場の運用について、この条項を準用することができないか、という点についても併せて聴きたかった。
補助金制度	<p>○要望</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・補助金制度についてより詳しく聴きたいと思いました。</li> <li>・特に近畿地方環境事務所様の取組みについて。補助金制度を活用するために必要な事務手続きについて。</li> <li>・補助金に関する具体的な内容等。実際災害が発生した際の事例で補助対象、対象外になった一覧のようなものがあれば。</li> <li>・災害廃棄物処理に係る災害等廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧費補助金について、災害査定をはじめ、交付手続きが平時において経験し難い事務手続きであると実感いたしました。災害等廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧費補助金の交付手続きのワークショップなどの場を設けていただきますとありがたい。</li> <li>・災害廃棄物に関する国の施策や補助金の制度などと詳しく知ることができて非常に参考になった。災害発生時の初動についてはより詳しく説明いただきたい。</li> <li>・災害等廃棄物処理事業費補助金の制度や補助対象事例についてもう少し詳しく聞きたい。</li> </ul> <p>○感想</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・補助金制度について特に参考になりました。</li> <li>・補助の根拠の参考になった</li> <li>・補助金について参考になりました。ありがとうございました。</li> <li>・かつて、農地災害復旧事業に携わった経験がありますが、国への補助金申請業務の煩雑さを指して、関係者の間では、「農災は天災ではなく人災だ」と囁かれていました。今回、災害廃棄物処理に係る補助金制度の話がうかがい、その言葉を思い出しました。</li> <li>・災害等廃棄物処理事業補助金は、採択要件を満たしていなければ国庫補助金を受ける事が出来ない事。被災＝補助金対象ではないと言う事。補助金対象の経費の取扱等、大変参考になりました。</li> <li>・災害廃棄物に係る補助を受けるためには、災害が起きたその時の記録が必要となってくるという点が参考になった。災害時はその対応に忙殺され記録が滞りがちになってしまうことが予想されるので災害後を見据えた対応が必要であると感じた。</li> </ul>
し尿	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置き場の重要性について、認識が出来た。当所属においては、し尿に関する業務を処理していることから、災害時のし尿処理に焦点を当てた研修を今後、実施していただくと非常に参考になります。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年度に災害廃棄物処理計画を策定されているものの実効性に不安があります。計画策定後の必要な取組についてこのようなセミナーなどの機会があるのは大変ありがたいです。</li> </ul>



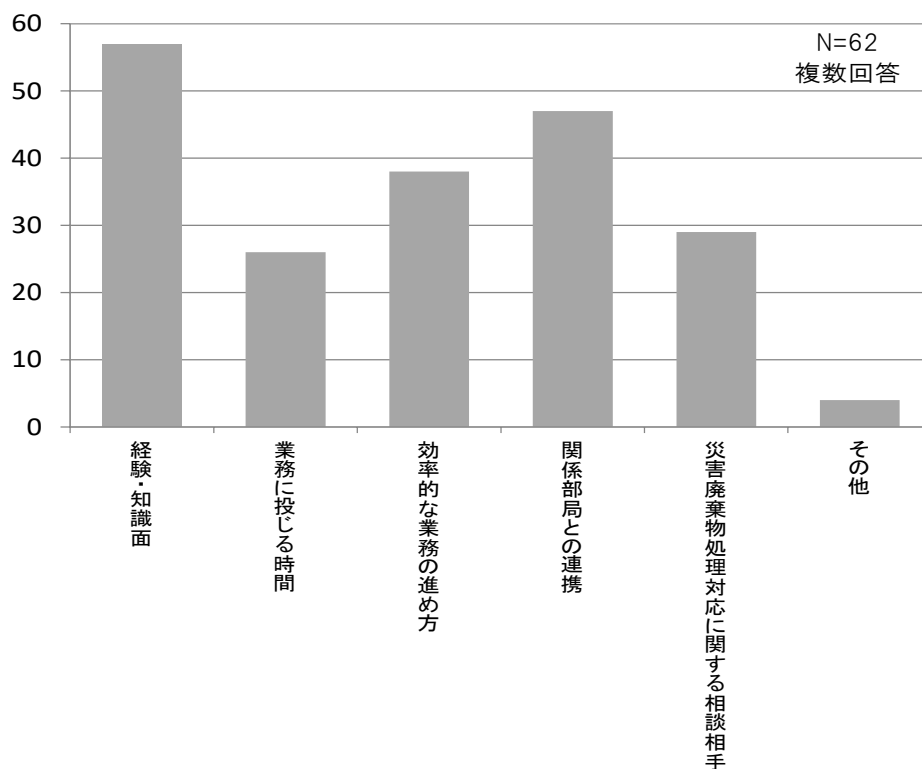
⑤災害廃棄物処理対応を行ううえで不安を感じる点

「経験・知識面」に対する不安が92%ともっとも高く、次いで「関係部局との連携」が76%、「効率的な業務の進め方」が61%となった。

その他の回答としては、収集委託業者の体制確保、住民連携、庁内体制構築等の意見があった。

図表 7-8 災害廃棄物処理の対応経験（複数回答、N=62）

項目	回答数	回答率	その他回答
経験・知識面	57	92%	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集委託業者の体制確保のための支援策（事業者の高齢化で事業継続に不安）</li> <li>・住民との連携（ごみの早期運搬）</li> <li>・庁内の組織・人員体制の構築</li> <li>・災害廃棄物処理を円滑に進めるためのツールを作成済であるが、実際の災害時に果たしてスムーズに運用できるのかどうか</li> </ul>
業務に投じる時間	26	42%	
効率的な業務の進め方	38	61%	
関係部局との連携	47	76%	
災害廃棄物処理対応に関する相談相手	29	47%	
その他	4	6%	



⑥所属機関（団体）の災害廃棄物処理に関する協定締結状況及び締結先

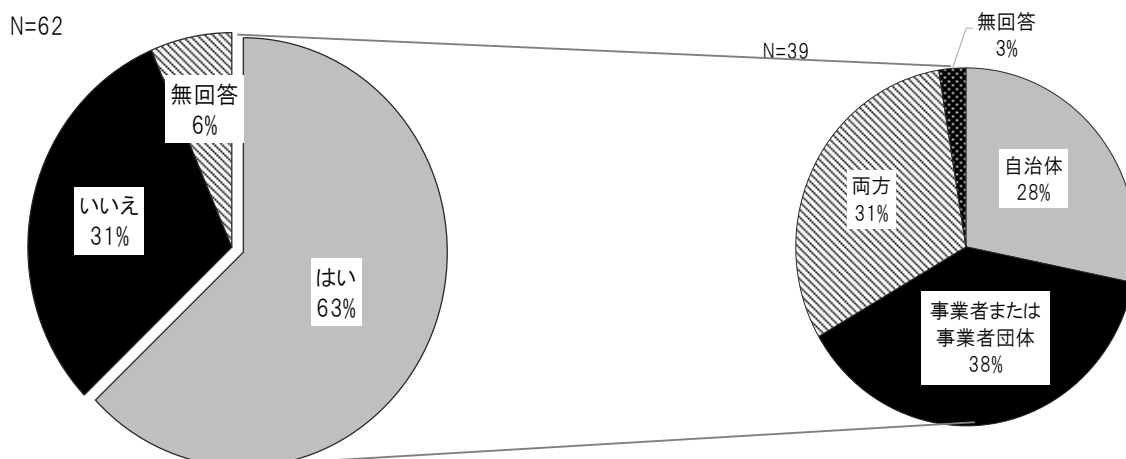
災害廃棄物処理に関する協定を「締結していない」と回答した団体が31%あった。

災害廃棄物処理に関する協定を締結している団体は63%であった。締結先は、「事業者又は事業者団体」が38%ともっとも高かった。自治体、事業者の両方と締結の回答は31%であった。

図表 7-9 災害廃棄物処理に関する協定締結状況及び締結先

項目	回答数	回答率
<b>はい</b>	<b>39</b>	<b>63%</b> (100%)
自治体	(11)	(28%)
事業者または事業者団体	(15)	(38%)
両方	(12)	(31%)
無回答	(1)	(3%)
<b>いいえ</b>	<b>19</b>	<b>31%</b>
<b>無回答</b>	<b>4</b>	<b>6%</b>
<b>合計</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



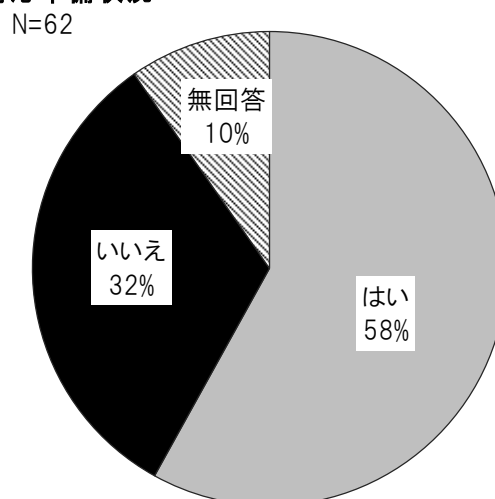
### ⑦災害時の対応準備状況

災害時の対応、「はい（災害時にすぐ動ける準備がある）」の回答が58%であり、「いいえ」の回答は32%であった。

図表 7-10 災害時の対応準備状況

項目	回答数	回答率
はい	36	58%
いいえ	20	32%
無回答	6	10%
合計	62	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



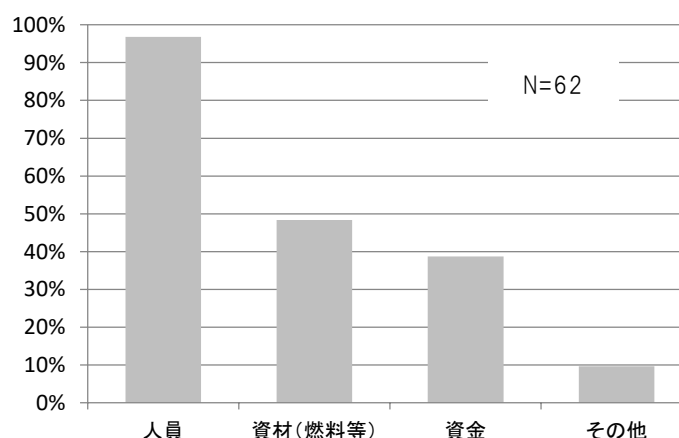
### ⑧災害時の人員、資材等の不足（複数回答可）

災害時不足が予想される物資等は、「人員」の回答が97%と最も高く、ほとんどの団体がこの項目を回答した。次いで「資材（燃料等）」が48%、資金が39%であった。

その他の回答は、「仮置場の場所」、「発信できる情報及び伝達手段」、「情報」、「住民用集積所」、「仮置場管理運営者」「仮設トイレ」「片付けごみ収集運搬」「初動対応等の業務に投じる時間と被害速報」などの回答があった。

図表 7-11 災害時の人員、資材等の不足（複数回答、N=62）

項目	回答数	構成比
人員	60	97%
資材（燃料等）	30	48%
資金	24	39%
その他	6	10%



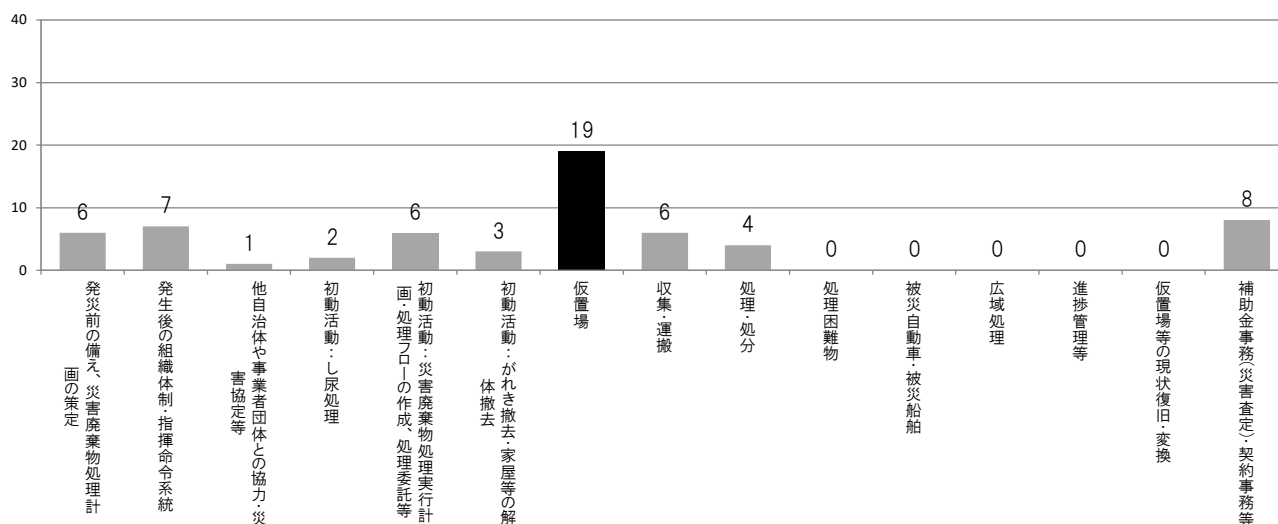
その他回答
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場</li> <li>・ 仮置場の場所</li> <li>・ 発信できる情報及び伝達手段</li> <li>・ 情報</li> <li>・ 仮置場、住民用集積所、仮置場管理運営者、仮設トイレ、片付けごみ収集運搬</li> <li>・ 初動対応等の業務に投じる時間と被害速報</li> </ul>

### ⑨災害廃棄物処理に関して関心のある内容

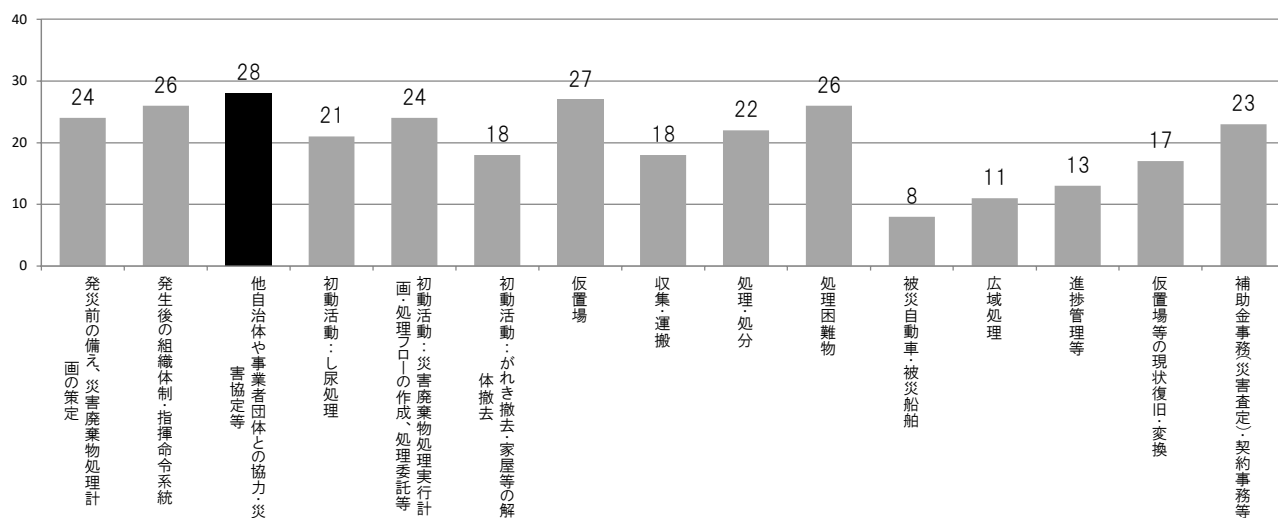
災害廃棄物処理に関し、特に関心のある内容は「仮置場」であった。その他関心のある項目としては、「補助金事務(災害査定)・契約事務等」、「発生後の組織体制・指揮命令系統」の回答数が多かった。

図表 7-12 災害廃棄物処理に関して関心のある内容

【特に関心のある内容】(1つ選択)



【関心のある内容】(複数回答)



⑩今後のセミナーテーマ、感想など

災害廃棄物処理における関係者との体制、収集・運搬、し尿処理、仮置場、補助金等に関する意見があった。

その他要望として、「初動対応を動画で見たい」などの意見があった。

図表 7-13 具体的に詳しく聞きたい事項、本日の感想等

項目	自由意見
詳しく聞きたい事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害廃棄物処理全般               <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間事業者との協定について事例の紹介や、協定内容、方法、実際に活用された事例等について詳しく知りたい。</li> <li>・庁内関係部署との調整により出された意見の具体例と回答内容。</li> <li>・過去に被災された自治体において、災害廃棄物処理時の対応（動き）を具体的にどのようにされたのか聞いてみたい。</li> <li>・④初動活動：し尿処理・⑮補助金事務（災害査定）・契約事務等について詳しく聞きたい。</li> </ul> </li> <li>○収集・処理               <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画を策定した中で、通常のごみの中間処理施設ではほとんどのごみが処理できないことが分かった。ガレキなどの災害廃棄物がどのように処理されるか、リサイクルなど実態や実績のある会社名等を知りたい。</li> <li>・東日本大震災の時は仮設焼却炉が設置されましたが、そういった設備の設計基準、設置までの手順などを知りたい。</li> </ul> </li> <li>○し尿処理               <ul style="list-style-type: none"> <li>・し尿処理施設が水害、地震等により被災し、稼働不能となった場合の復旧までの事例、そこから得られる留意事項等について詳しく聞きたい。</li> </ul> </li> <li>○仮置場               <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和2年度に災害廃棄物処理計画を策定しているものの、次の実効性確保が重要になると思います。特に仮置場の選定は大変重要になると思います。これからもこのようなセミナー等を通じて市町村への支援策をご説明いただけると大変参考になりますのでよろしくお願いいたします。仮置場を民有地で確保する場合の補償についてお教え頂きたい。</li> <li>・仮置場の選定に対する留意点や、住民への説明の仕方について詳しく聞きたい。</li> <li>・民間事業者への委託であるが、災害時においても委託を受けてくれる事業者はあるのだろうか。仮置場の運営を実際に民間事業者に委託した例はあるのか。</li> <li>・実例を基に実際に仮置場を自分で選定してみるグループワーク等も開催していただきたい。災害廃棄物処理に係る問題・課題又は失敗例等についても詳しく聞きたい。</li> <li>・想定される災害廃棄物の発生量に対応する為の仮置場を確保できておらず、市域内に避難場所や自衛隊等の駐屯地に指定されていない場所もないことから、災害廃棄物処理計画の実効性を担保できていない状態にあります。この状態をなんとか脱したいと考えておりますので「実効性確保モデル事業」について詳しく聞きたい。また、仮置場として利用できる国有地や府有地の存在があるのか？存在する場合、どのような手続きが必要なのか知りたい。</li> <li>・人口500人規模の村での、仮置き場の必要面積・必要箇所等</li> <li>・仮置場の必要面積・箇所の算定、用地選定方法、選定～供用開始までの期間、留意点等について聞きたい。</li> <li>・仮置場の必要面積・箇所の算定、用地選定方法、選定～供用開始までの期間、留意点等について聞きたい。</li> <li>・仮置場の選定から供用開始まで（地元、住民への説明等）や、選定にあた</li> </ul> </li> </ul>

項目	自由意見
	<p>つての留意点。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物の仮置場については、街区公園など、自治体所管敷地の中で一定以上のスペースを確保できる箇所を選定することが想定されますが、当該敷地のみでは、十分な面積の確保の苦慮するところです。民有地などを借り上げる際に取り決めておくべき事項などをご教授賜りたい。</li> <li>・仮置き場等の選定で自治会の協力を求めた際に、自治会側から出された意見と回答に苦慮した案件の具体例。</li> <li>・仮置場の用地選定方法、留意点等について聞きたい。</li> <li>・仮置き場について、あらかじめどのような点に着目して選定しておけばよいのかアドバイス。</li> <li>・仮置場候補地を選定するうえで、環境省の技術資料等で選定上の注意点が紹介されていますが、これらはいずれも周辺地域への影響や道路状況等、社会環境的な内容のものばかりとなっております。土壌調査等をはじめとする化学分析的な調査項目について具体的にどのようなものがあるかもっと詳しく聴きたい。</li> </ul> <p>○処理困難物等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災自動車・被災船舶の事前の備え、処理について聞きたい。</li> </ul> <p>○補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理事業補助金、廃棄物処理施設災害復旧事業補助金に関する会計検査の実施状況及び指摘事項等があれば知りたい。</li> </ul>
その他感想・要望等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初期対応からの流れを動画で見たい。</li> <li>・補助金事務において、被害の状況等を発災直後に多くの写真を残す必要性は認識できたが、実際にその現場に立ち会った際の精神状況や他のやるべきことを考えると、実行に移すことは困難。</li> <li>・オンライン参加では資料が事後送付で手元になくスライドのみであったため、少々わかりづらい面もあった。事前にデータ等でも頂きたい。</li> <li>・大規模災害発生時における自治体に求められる対応、産業廃棄物処理、災害等補助金制度について大変勉強になりました。</li> <li>・研修いただき、有難うございました。本年の4月より入職し、災害廃棄物処理についてのイメージが殆ど無い状態での参加をさせていただきましたが、この研修により、災害時における廃棄物処理行政の役割についてイメージを持つことができた。引き続き初動対応や過去の事例を確認することを続けていき、より明確なイメージを持つことで災害時の円滑な行動へ繋げていきたい。</li> <li>・資料中に住民啓発モデル事業の概要が記載されて情報としてありがたい。</li> <li>・国・県の研修等に積極的に参加していたことなどから事前の備えがあり、迅速な初動対応となっているとのことでしたので、今後も研修等に積極的に参加することは大切である。</li> <li>・訓練等ではなく実際に経験してみないとイメージが困難な部分もあるが、過去の悲惨な事例をもとに可能な限り準備をしておくことの必要性を改めて実感できた。</li> <li>・今年度配属されたばかりで右も左も分からない中、初任者向けの本説明会を受けたことで災害廃棄物に関して大まかなイメージを把握できた。</li> <li>・災害はいつ発生するか分からない為、万が一の際にスムーズに動けるように準備したい。</li> </ul>

(2) アンケート結果（災害廃棄物処理担当者向け勉強会（第1回））

①参加者の所属

セミナー参加者はブロック協議会構成員であり、アンケート回答者は自治体職員が100%であった。

図表 7-14 参加者の所属

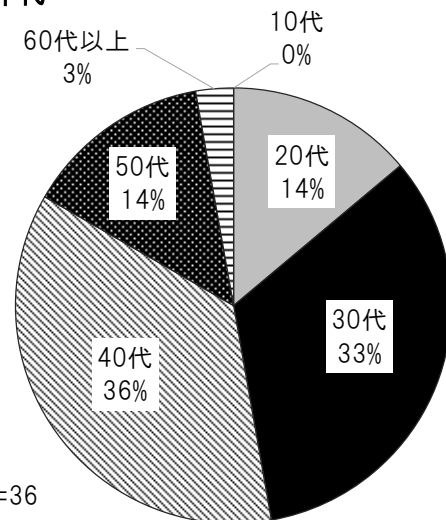
所属	回答数	回答率
自治体職員	36	100%
その他	0	0%
合計	36	100%

②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、30代が33%、次いで40代が36%、20代が14%であった。

図表 7-15 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	5	14%
30代	12	33%
40代	13	36%
50代	5	14%
60代以上	1	3%
合計	36	100%



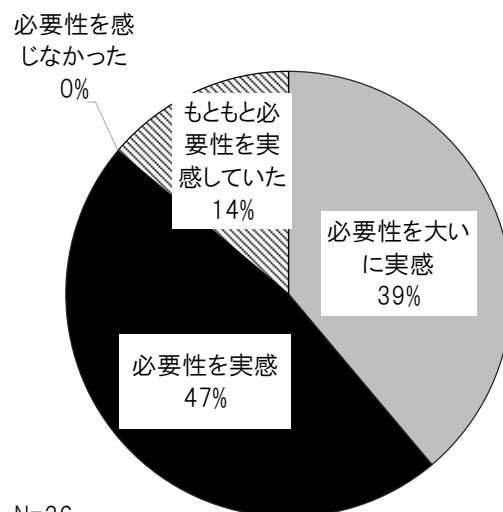
注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

③災害廃棄物処理対策の事前の備えの必要性意識の変化

セミナー参加前後の意識の変化は、セミナーを受講し必要性を「大いに実感」、「実感」した回答が86%であり、セミナーを通じて災害廃棄物処理対策の事前の備えに対する意識の向上につながったと考えられる。

図表 7-16 事前の備えの必要性意識の変化

項目	回答数	回答率
必要性を大いに実感	14	39%
必要性を実感	17	47%
必要性を感じなかった	0	0%
もともと必要性を実感していた	5	14%
合計	36	100%



注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

図表 7-17 興味を持った事項等

	興味を持った事項、参考になった事項、必要と感じる事項
仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置き場の確保について参考になった。</li> <li>・茨木市の事例で、仮置場を公表している点、全戸配布した点に興味を持った。</li> <li>・仮置場の選定とレイアウトについて参考になった。</li> <li>・仮置場の事前公表について参考になった。</li> <li>・仮置場の廃棄物堆積状況などはよく写真で見ることがあるのですが、横浜市の講演を受け、実際の搬入状況（交通面や仮置場内の混雑状況、職員の対応状況等）を研修で事前に知る必要性を感じた。</li> <li>・平常時に仮置き場の候補地を市民に伝えておきことは非常に重要であると感じ、実行しなければならぬと考えている。</li> </ul>
住民啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時のごみ分別、廃棄物の搬入先となるごみ集積所や仮置場について地元とワークショップされハンドブックを作成されたことをお聞きし、被災経験がない自治体では余計に地元と協議を重ねる必要がある感じ参考になった。</li> <li>・広報の手段において、メディア、拡声器等での広報は、隣接自治体住民に知られると仮置場等に市民以外の廃棄物の持込が生じること。</li> <li>・地域での取組として、特定の自治会を対象とした住民用の災害廃棄物搬出マニュアルの作成は興味を持った。</li> <li>・災害時の住民啓発について。ハザードガイドブックを見て貰えない。今の時代、スマホ等で常時配信して誰でもいつでも見て貰えるようなことをしなくてはならない。</li> <li>・各自治体に応じた住民啓発の大切さ</li> <li>・茨城市の災害廃棄物処理住民啓発モデル事業で、災害廃棄物搬出マニュアル作成の際にワークショップで出た意見を取り入れたという話を聞き、住民参加型のマニュアル作成方法に興味を持った。</li> <li>・茨木市の住民向けの研修会の内容や、仮置き場の候補地への住民反対があまりなかったことなど、いつ起こるか分からない災害に対して平時から住民への周知や理解を得る重要性を感じた。</li> <li>・し尿処理施設が被災した場合を想定した事前の備えが必要と感じた。・災害廃棄物に関するパンフレットや啓発チラシを作成し、全戸配布を行っても、住民の方に読んでもらえるとは限らないのと痛感した。</li> </ul>
発災時対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災直後に必要な行動等の説明が参考となり初動対応の重要性を改めて認識することができた。</li> <li>・発災後の初動48時間が重要だという説明があったが、当方一部事務組合であることから、構成市町との連携が必要不可欠になるという点で、初動時により迅速な動きが必要となることを実感した。 また、避難所から排出されるごみが事業系一般廃棄物となる点やその処理をされた過去の事例の話は参考になった。</li> <li>・災害廃棄物の危機管理</li> <li>・体制整備、分別、仮置き場をどこにするか</li> <li>・平時から行っておくべき災害廃棄物対策について</li> <li>・初動対応を迅速に行うための事前計画。災害時の記録の重要性（メモ書き程度のものでなくても残しておくこと）</li> <li>・事前の確認と推計、産業廃棄物の不適正処理事案・災害査定について、職員のメモに至るまで資料を残す必要があるとのご教授は参考になりました。災害査定が机上査定であることは承知していましたが、査定の内容についてはイメージが無かったため、どの程度、情報の収集・記録をするべきか実感を得られた。</li> <li>・災害廃棄物処理に対応した経験がある方の経験談を聞いているのと、聞いたことがないのでは、実際自分が災害廃棄物処理の対応をする際の初動の対応の差が出てくると思う。</li> <li>・トイレ対策</li> </ul>



#### ④災害廃棄物処理の対応経験

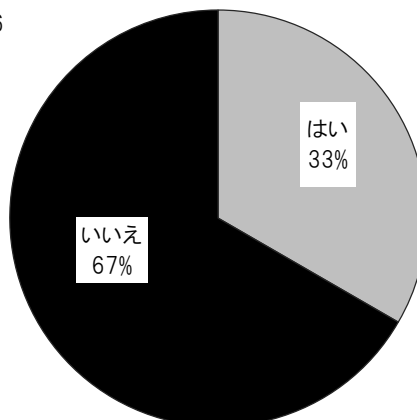
災害廃棄物処理の対応経験は、経験なしが67%、経験ありが33%の回答であった。

図表 7-18 災害廃棄物処理の対応経験

項目	回答数	回答率
はい	12	33%
いいえ	24	67%
合計	36	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

N=36



#### ⑤所属機関（団体）の災害廃棄物処理に関する協定締結状況及び締結先

災害廃棄物処理に関する協定を「締結していない」と回答した団体は22%であった。

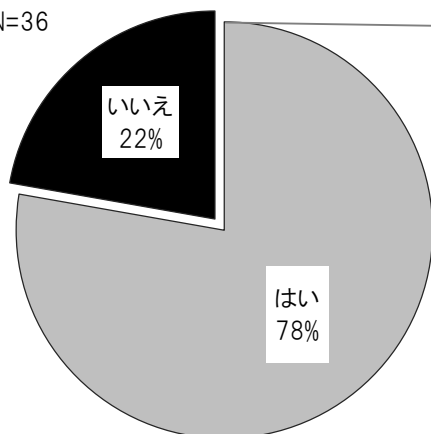
災害廃棄物処理に関する協定を締結している団体は78%であった。締結先は、「事業者又は事業者団体」と「自治体」の両方が71%であった。

図表 7-19 災害廃棄物処理に関する協定締結状況及び締結先

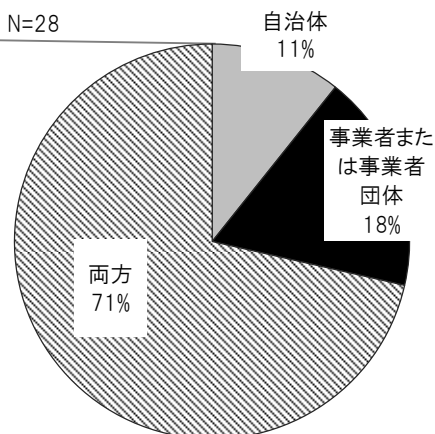
項目	回答数	回答率
はい	28	78%
自治体	(3)	(11%)
事業者または事業者団体	(5)	(18%)
両方	(20)	(71%)
いいえ	8	22%
合計	36	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

N=36



N=28



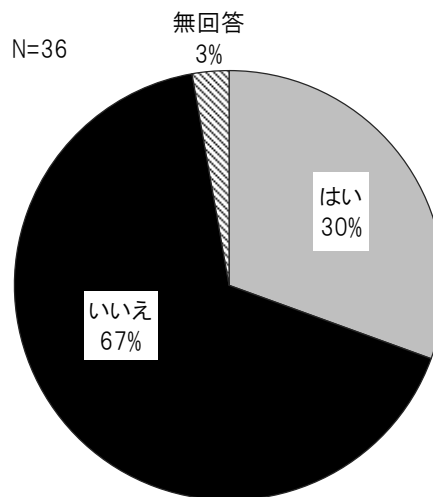
### ⑥災害時の対応準備状況

災害時の対応準備状況は、「はい（災害時にすぐ動ける準備がある）」の回答が31%、「いいえ」の回答は67%であった。

図表 7-20 災害時の対応準備状況

項目	回答数	回答率
はい	11	31%
いいえ	24	67%
無回答	1	3%
合計	36	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

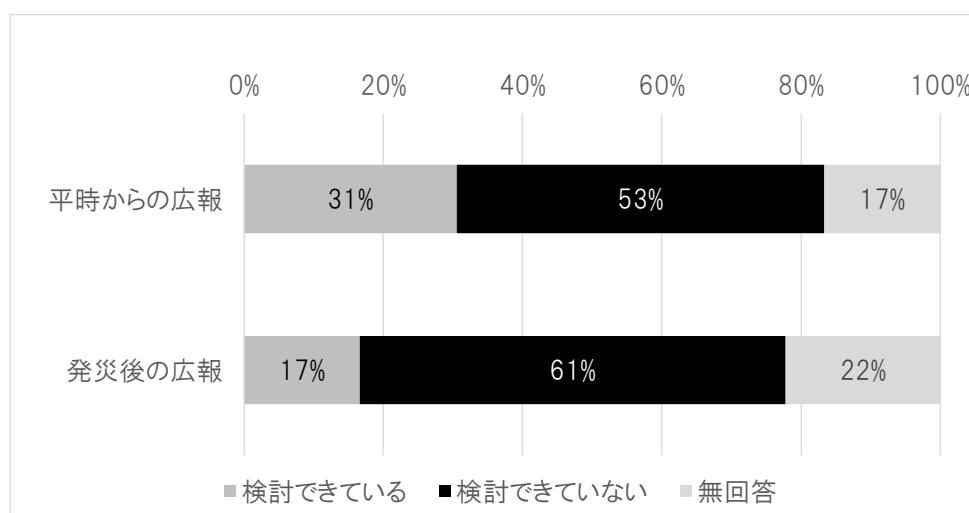


### ⑦災害廃棄物の住民広報の検討状況

災害廃棄物の住民広報の検討状況は、「検討できている」回答は、平時からの広報は31%、発災後の広報は17%と少なかった。

図表 7-21 災害廃棄物の住民広報の検討状況

項目		回答数	回答率
平時からの広報	検討できている	11	31%
	検討できていない	19	53%
	無回答	6	17%
合計		36	100%
発災後の広報	検討できている	6	17%
	検討できていない	22	61%
	無回答	8	22%
合計		36	100%



検討できている場合の検討内容

- ・ 災害パンフレットの配布
- ・ 仮置場に関する情報や災害廃棄物に関する情報
- ・ HP・広報・SNS・広報車等
- ・ 災害廃棄物処理計画において、広報内容や活用する広報媒体、手段等を記載
- ・ 環境省モデル事業で作成したガイドブックの活用
- ・ 広報、ごみカレンダー、ごみ減量分別冊子などで定期的に周知を検討
- ・ 住民向け災害廃棄物搬出マニュアルを作成中
- ・ 災害廃棄物排出マニュアルを作成中
- ・ 広報資料等を活用し周知

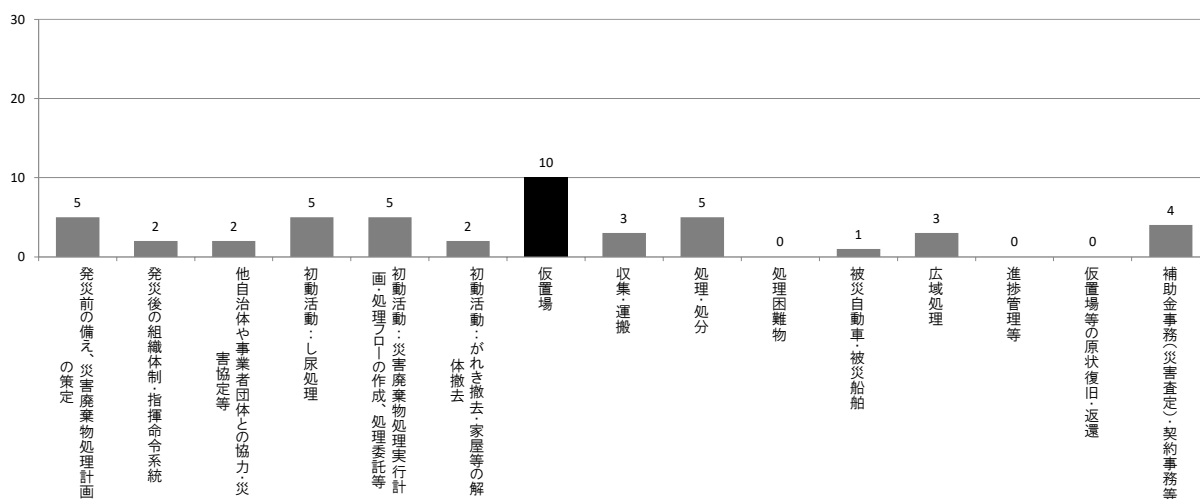
⑧災害廃棄物処理に関して関心のある内容

災害廃棄物処理に関し、特に関心のある内容は「仮置き場」であった。

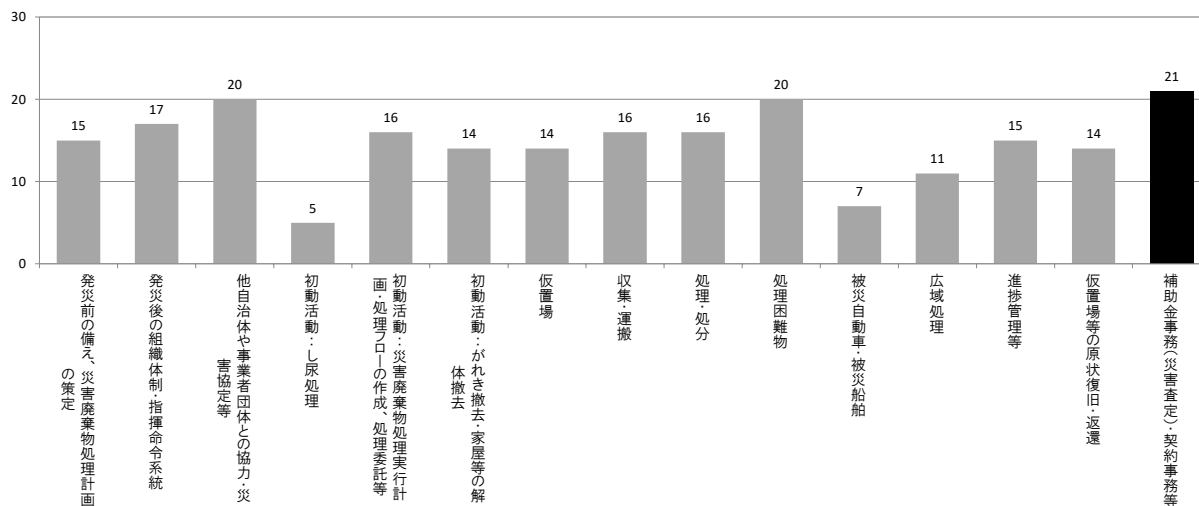
関心のある内容は、「補助金事務」が最も多く、「処理困難物」、「他自治体等との協定」の回答数が多かった。

図表 7-22 災害廃棄物処理に関して関心のある内容

〔特に関心のある内容〕（1つ選択）



〔関心のある内容〕（複数回答）



⑨今後のセミナーテーマ、感想など

詳しく聞きたい事項は、収集や処理、補助金、協定に関する意見があった。  
 その他要望は、被災経験のある他自治体の事例紹介の要望などの意見があった。

図表 7-23 具体的に詳しく聞きたい事項、本日の感想等

項目	自由意見
詳しく聞きたい事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害廃棄物処理全般                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・市民の自主運搬、選別、仮置き場（指定場所 or 自宅前道路他）の手法の是非を聞きたい。</li> </ul> </li> <li>○収集・処理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・初動対応の詳細、体制の規模、工程を聞きたい。</li> <li>・処理について、具体的な処分可能な業者を知りたい。</li> <li>・ガレキが大量に出てリサイクルすることになるが、過去に実績のある業者と、費用や課題などを聞きたい。</li> <li>・災害時における収集運搬、道路状況などの情報収集の仕方を聞きたい。</li> <li>・災害時におけるアナログによる市民への有効な情報発信を聞きたい。</li> </ul> </li> <li>○し尿                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・し尿処理における民間事業者との協定についてもっと詳しく聞きたい。</li> <li>・し尿処理について、震度6以上の地震発生直後、下水道の排水管及び浄化センターが被災した場合ですが、本市にあっては、流域下水道による下水処理を行っており全市民がトイレを使えない状況になります。そのため、被災箇所以上に被害が想定され、また、直ちに仮設トイレの設置は出来ず、設置できたとしても数が足りない想定しています。このような場合、携帯トイレで対応もあるかとは思いますが、数に限りがあります。対処法を教えてください。</li> </ul> </li> <li>○補助金                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・補助金事務（災害査定）・契約事務等について、実際に担当された方の話やポイント等について、詳しく聞きたい。</li> <li>・災害時において、非常に大きな課題である「どこにゴミを捨てるか」という問題に関して、もっと詳しくお伺いしたい。特に、災害査定に関連するところとして、国庫補助や交付の対象外となってしまうようなゴミの排出や収集、処理などの事例について聞きたい。</li> </ul> </li> <li>○協定                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者団体との協定について、条件などがあるのかなどを詳しく聞きたい。</li> <li>・特に家屋解体などの際には、土地家屋調査士や解体業者が決まるのかなど不安がある。</li> <li>・警察、自衛隊、病院との連携（協定）について詳しく知りたい。</li> </ul> </li> <li>○処理困難物                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災自動車やがれき撤去・家屋等の解体撤去について詳しく聞きたい。</li> </ul> </li> </ul>
その他感想・要望等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に災害廃棄物の処理に対応した職員の実体験や処理要員の現実的な数字を詳しく知りたい。</li> <li>・災害時の市民対応の成功例、失敗例の話を聞きたい。</li> <li>・本年度から新規採用職員として働いているが、まだ災害時の対応や災害を意識した平時の準備については、知識が無いため、研修で他の自治体の事例等を聞けることは、大変貴重なものだった。伺ったお話を基に、自身の自治体ではどのような対策ができるのか等を考えていきたい。</li> </ul>

(3) アンケート結果（災害廃棄物処理担当者向け勉強会（第2回））

①参加者の所属

セミナー参加者はブロック協議会構成員であり、アンケート回答者はほぼ自治体職員であった。

図表 7-24 参加者の所属

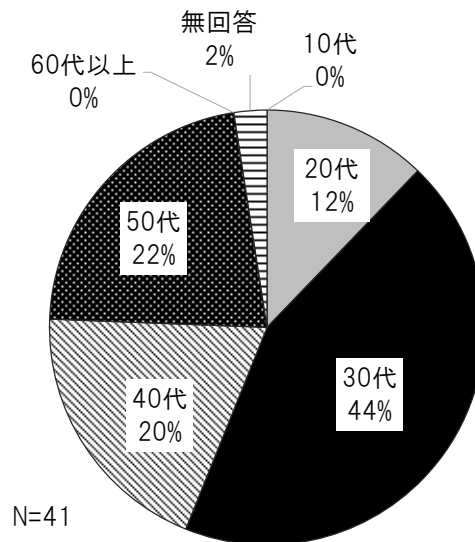
所属	回答数	回答率
自治体職員	40	98%
その他	0	0%
無回答	1	2%
合計	41	100%

②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、30代が44%、次いで40代が20%、20代が12%であった。

図表 7-25 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	5	12%
30代	18	44%
40代	8	20%
50代	9	22%
60代以上	0	0%
無回答	1	2%
合計	41	100%



注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

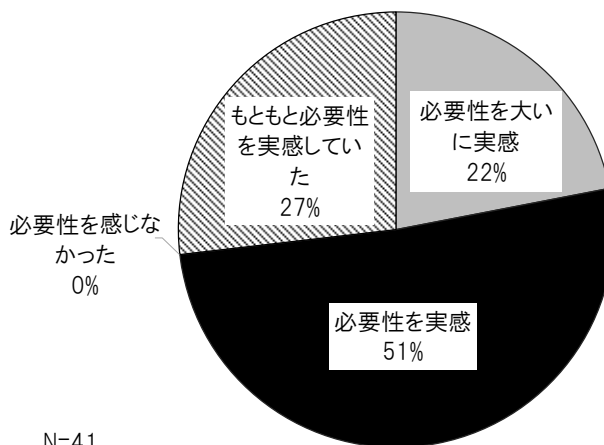
### ③災害廃棄物処理対策の事前の備えの必要性意識の変化

セミナー参加前後の意識の変化は、セミナーを受講し必要性を「大いに実感」、「実感」した回答が73%であり、セミナーを通じて災害廃棄物処理対策の事前の備えに対する意識の向上につながったと考えられる。

図表 7-26 事前の備えの必要性意識の変化

項目	回答数	回答率
必要性を大いに実感	9	22%
必要性を実感	21	51%
必要性を感じなかった	0	0%
もともと必要性を実感していた	11	27%
合計	41	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



図表 7-27 興味を持った事項等

	興味を持った事項、参考になった事項、必要と感じる事項
災害ボランティア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害中間支援組織の活動について参考になり、平常時から災害廃棄物処理について対策を考えていく必要があると感じた。</li> <li>・平常時から社会福祉協議会（災害VS）だけでなく、災害中間支援組織・NPO等とも連携しておく必要性があると感じた。</li> <li>・災害中間支援組織とは是非連携を進めていくべきと感じた。それに伴う国の財政的な支援も必要。</li> <li>・社会福祉協議会が災害ボランティアセンターの設置窓口になることは理解していたが、災害中間支援組織のことは知らなかったため、大変参考になった。</li> <li>・災害中間支援組織の存在をあまり知らなかった。今後、災害時のボランティア関係で迷った際は、相談してみようと思った。</li> <li>・中間支援組織を知らなかったのでとても勉強になった。</li> <li>・災害ボランティアの必要性。</li> <li>・災害ボランティアとの関係や発災後の具体的な対応方法。</li> <li>・発災時や災害廃棄物の処理方法など国や自治帯がボランティアとの連携を密になっていく必要性を改めて感じた。</li> <li>・ボランティア団体との連携や仮置き場の確保。</li> <li>・災害ボランティアの中間支援組織との連携。</li> <li>・災害ボランティアとの連携の話、平時より関係を気付いておきことが大切だと思った。</li> <li>・ボランティアの利用について災害中間新組織を介したNPO等の支援について知らなかったので、知る機会を設けることができ良かった。</li> </ul>
災害廃棄物アプリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理の全体を学習するアプリについて概要を気軽に学ぶことが出来たのがとても良かった。</li> </ul>

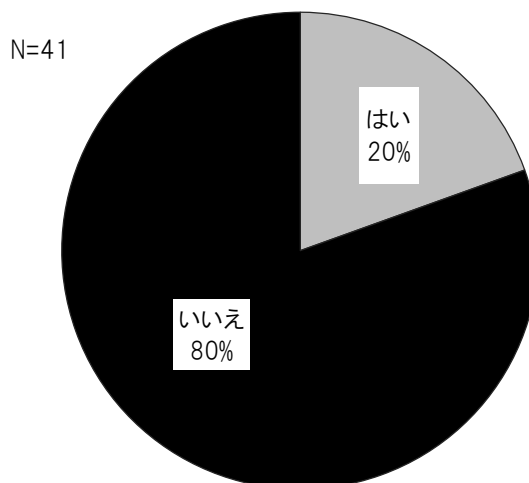
#### ④災害廃棄物処理の対応経験

災害廃棄物処理の対応経験は、経験なしが80%、経験ありが20%の回答であった。

図表 7-28 災害廃棄物処理の対応経験

項目	回答数	回答率
はい	8	20%
いいえ	33	80%
合計	41	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

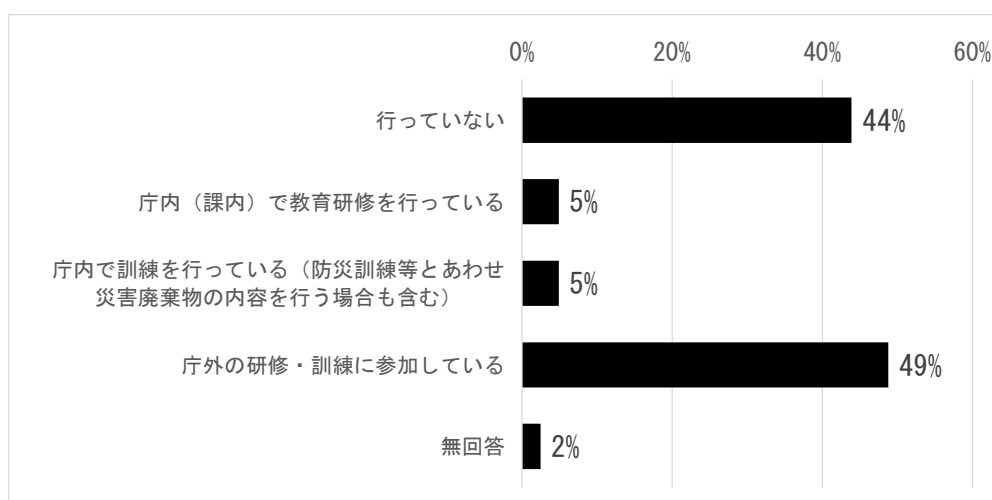


#### ⑤災害廃棄物処理に関する研修・訓練等の実施有無

災害廃棄物処理に関する研修・訓練等は、「庁外の研修・訓練に参加している」が49%の一方で、「行っていない」が44%であった。

図表 7-29 災害廃棄物処理に関する研修・訓練等の実施有無（複数回答、N=41）

項目	回答数	回答率
行っていない	18	44%
庁内（課内）で教育研修を行っている	2	5%
庁内で訓練を行っている（防災訓練等とあわせ災害廃棄物の内容を行う場合も含む）	2	5%
庁外の研修・訓練に参加している	20	49%
無回答	1	2%



⑥所属機関（団体）の災害廃棄物処理に関する協定締結状況及び締結先

災害廃棄物処理に関する協定を「締結していない」と回答した団体が 15%あった。

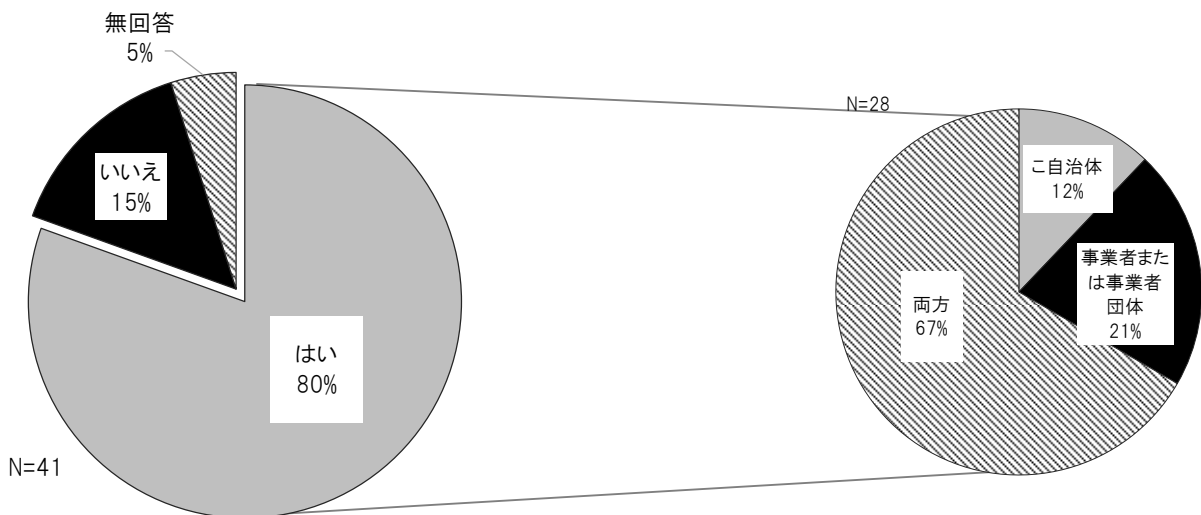
災害廃棄物処理に関する協定を締結している団体は 80%であった。

締結先は、自治体、事業者の両方締結の回答が 80%で最も高かった。「事業所または事業者団体」の締結の回答は 31%であった。

図表 7-30 災害廃棄物処理に関する協定締結状況及び締結先

項目	回答数	回答率
はい	33	80% (100%)
自治体	(4)	(12%)
事業者または事業者団体	(7)	(21%)
両方	(22)	(67%)
いいえ	6	15%
無回答	2	5%
合計	41	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある





### ⑦災害時のボランティア活用に備えた事前調整の有無

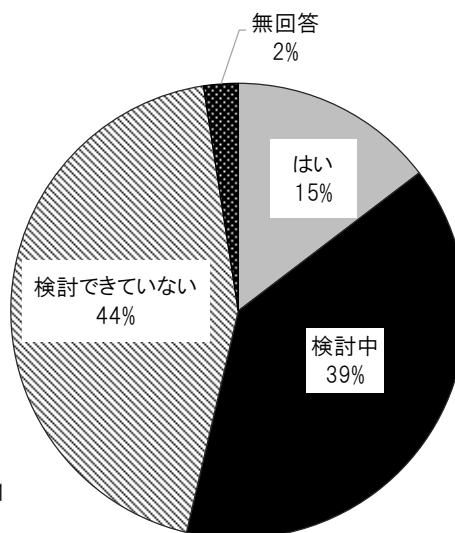
災害時のボランティア活用に関し、庁内の担当課や社会福祉協議会等との関係者とボランティア活用のための調整や、ボランティア依頼時の準備の実施有無について確認した。

事前調整の実施を行っている回答は15%、検討中は39%の一方で、検討できていないは44%であった。

図表 7-31 災害時のボランティア活用に備えた事前調整の有無（自治体のみ）

項目	回答数	回答率
はい	6	15%
検討中	16	39%
検討できていない	18	44%
無回答	1	2%
合計	41	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

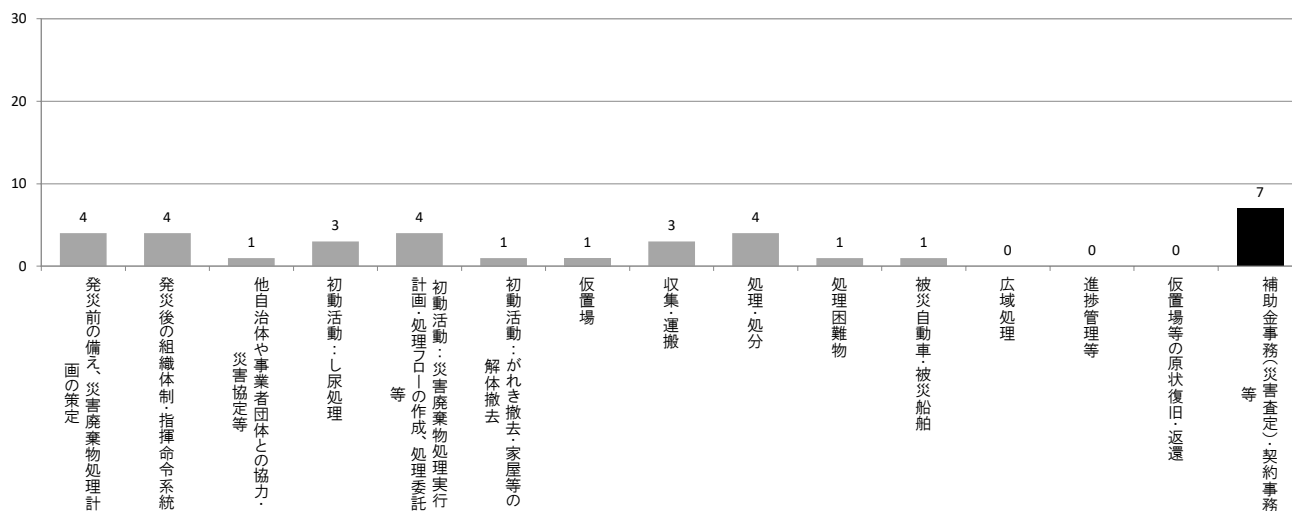


⑧災害廃棄物処理に関して関心のある内容

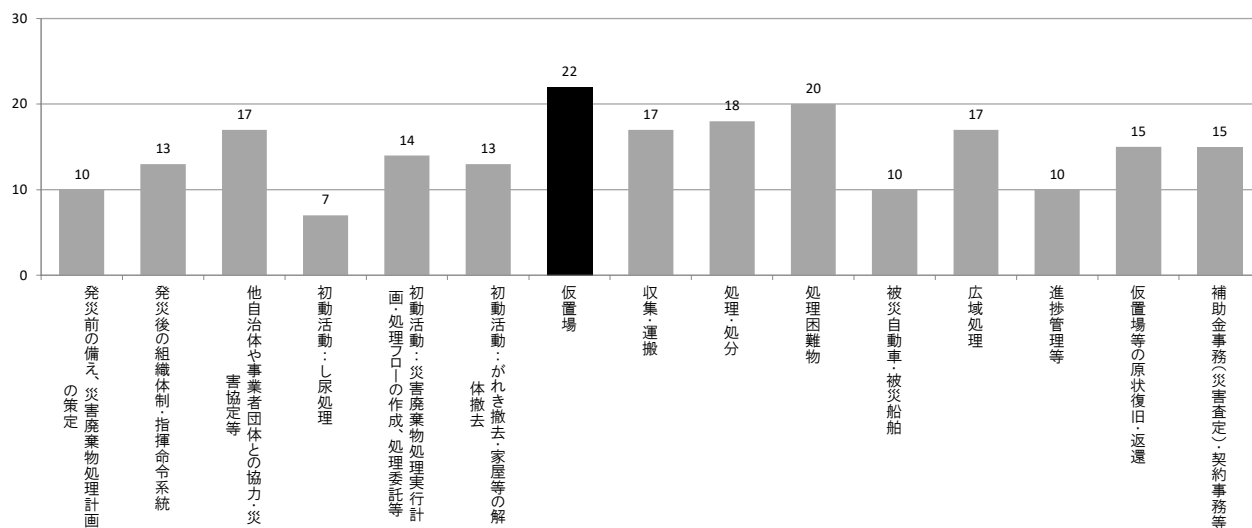
災害廃棄物処理に関し、特に関心のある内容は「補助金事務（災害査定）・契約事務等」であった。

関心のある内容は、「仮置場」、「処理困難物」の回答数が多かった。

図表 7-32 災害廃棄物処理に関して関心のある内容  
 [特に関心のある内容] (1つ選択)



[関心のある内容] (複数回答)



⑨今後のセミナーテーマ、感想など

災害廃棄物処理における仮置場、補助金、協定等に関する意見があった。

その他要望として、「災害廃棄物処理の経験がある業者を詳しく知りたい」などの意見、災害廃棄物アプリの高度化などに関する意見があった。

図表 7-33 具体的に詳しく聞きたい事項、本日の感想等

項目	自由意見
詳しく聞きたい事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>○仮置場               <ul style="list-style-type: none"> <li>・選定に係る実務：民地を借り上げる場合の手続きや借地料、留意点など実例をもとにもっと具体的に知りたい。</li> <li>・仮置き場の必要面積・箇所の策定、用地選定方法等について知りたい。</li> </ul> </li> <li>○補助金               <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害査定に対応するために整理しておくべき情報を発災前の準備、発災初動期など、タイムスケジュールに沿った実例を交えて知りたい。</li> <li>・補助金事務（災害査定）契約事務について実際にこう言ったことをしておくべきであったといったことがあれば教えてもらえるとありがたい。（事前の準備、平時からできること）</li> </ul> </li> <li>○ボランティア               <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時のボランティア活動の事例集等が知りたい。</li> <li>・災害ボランティアセンターや災害中間支援組織との住み分けについて、より詳しく聞きたい。</li> </ul> </li> <li>○協定               <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災自動車の処理や協定等があれば詳しく聞きたい。</li> <li>・自治体間、民間事業者との協定について、具体的な事例をもとに、事前協議事項、必要な取り決め事項や書面の内容を具体的に知りたい。</li> </ul> </li> <li>○し尿               <ul style="list-style-type: none"> <li>・し尿処理について詳しく聞きたい。</li> </ul> </li> </ul>
その他感想・要望等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最終処分について、とくにガレキ等を処理してくれる事業者（災害廃棄物処理の経験がある業者さん）の話を知りたい。</li> <li>・焼却工場が被災した場合、仮設焼却工場の設置手法について詳しく聞きたい（各種手続きや費用等）。</li> <li>・ネット経由で自由に使用できる案内チラシや看板に使えるイラスト、画像などが国などから提供されるとよい。</li> <li>・廃棄物処理施設組合の職員として、市町村側でボランティアとの連携が必要なことについては大いに伝わってきたが、処理をする側としてボランティアとの連携について具体的に思いつかなかった。</li> <li>・災害中間支援組織について知ることができ、災害発生時に連携できるようにしておく必要性を感じた。</li> <li>・災害廃棄物アプリのようにゲーム感覚で学べるツールがあると、楽しく研修に参加できる。                アクションの言葉の意味が初見ではよくわからなかったなので、事前に解説をお配りいただくと、効率的に学べるのではないかと感じた。</li> <li>・アプリはどんどんバージョンアップして、より難しいもの（こまかいもの）やほかの事項に関することも研修できるようになるといいと思う。</li> </ul>