

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4年5月30日(月) 13:30~15:35 AP大阪茶屋町 Aルーム (オンライン同時配信) 参加者数: 114名 ・集合参加: 21名 ・オンライン参加: 93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 係員 磯野 祐輔 ◇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 中小規模市町村を対象とした研修

中小市町村をターゲットに、災害時のし尿処理や一部事務組合と連携した災害廃棄物処理事業に関する内容について勉強会を開催した。開催概要は次のとおりである。

図表 7-2 中小規模市町村を対象とした研修の開催概要

開催日時、場所、 参加者数	プログラム
令和4年8月22日(月) 13:30~16:00 AP大阪茶屋町Aルーム (オンライン同時配信) 参加者数：90名 ・集合参加：12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	◇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 「災害時におけるトイレ・し尿処理対策」 大正大学 地域創生学部 地域創生学科 教授 岡山 朋子氏 ◇講演2 「災害時のし尿処理施設の対応に係る課題と対策」 大洲市環境センター 次長 森岡 照久氏 大洲・喜多衛生事務組合 専門員兼業務係長 白石 学氏

1.3 課題別研修会

災害廃棄物の収集運搬をテーマとして、受援側、支援側の立場からの事例紹介を課題別研修会として開催した。開催概要は次のとおりである。

図表 7-3 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2回 令和4年12月20日(火) 13:30~16:00</p> <p>AP大阪駅前 APホールI (オンライン同時配信)</p> <p>参加者数：95名 ・集合参加：20名 ・オンライン参加：75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 「令和2年7月豪雨における収集運搬の対応とその課題」 熊本県八代市 循環社会推進課 課長 田中 和彦氏</p> <p>◇講演2 「支援側の立場から見た収集運搬の課題と今後の対策」 特定非営利活動法人 京都府京都市 環境政策局 山科まち美化事務所 所長 関 義樹氏</p> <p>◇講演3 「災害廃棄物の収集運搬の実情」 広島県広島市 環境局業務部業務第一課 主査 金近 尚憲氏</p> <p>◇参加者による意見交換 「収集運搬の支援と受援のよりよい協働のあり方」 パネリスト：八代市 田中 和彦氏 京都市 関 義樹氏 広島市 金近 尚憲氏 司 会：近畿地方環境事務所 若林 完明氏</p>

※講演3及び参加者による意見交換において広島県広島市環境局施設部玖谷埋立地管理事務所の中 原 剛造主査が参加される予定であったが、体調不良により当日欠席となった。

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3	初任者向け災害廃棄物処理説明会	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
		「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
		「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
		「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
	災害廃棄物処理担当者向け勉強会 近畿ブロック第1回	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
		「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
		「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
	災害廃棄物処理担当者向け勉強会 近畿ブロック第2回	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
		「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
「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		
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」

年度	区分	セミナー等表題・講師
		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 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
		「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
平成 29	セミナー	「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—」

年度	区分	セミナー等表題・講師
		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 桒本 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

説明会や研修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

アンケート回答者は99%自治体職員、その他1%であった。

図表 7-4 参加者の所属

所属	回答数	回答率
自治体職員	74	99%
その他	1	1%
無回答	0	0%
合計	75	100%

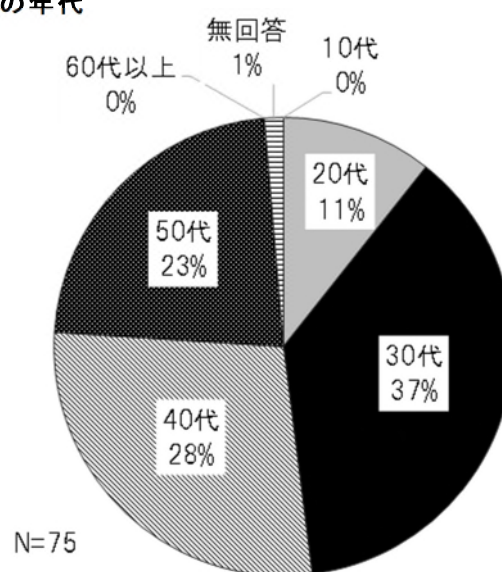
②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、37%が30代、次いで40代が28%、50代が23%であった。

図表 7-5 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	8	11%
30代	28	37%
40代	21	28%
50代	17	23%
60代以上	0	0%
無回答	1	1%
合計	75	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



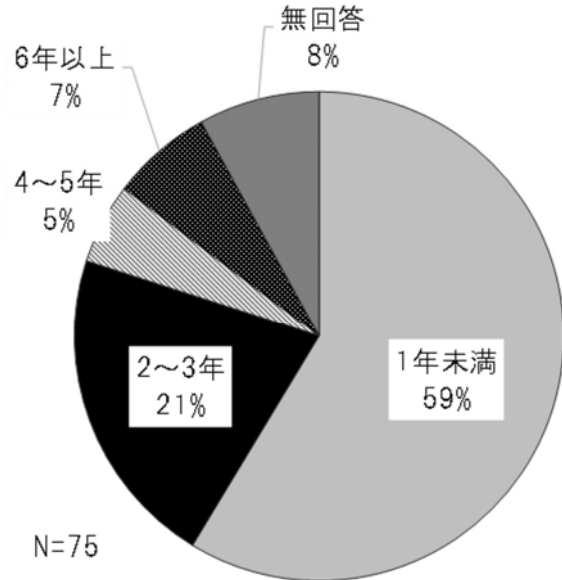
③参加者の現在の部署の所属年数

アンケート回答者の所属年数は、59%が1年未満、次いで2～3年が21%、6年以上が7%であった。

図表 7-6 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	44	59%
2年～3年	16	21%
4～5年	4	5%
6年以上	5	7%
無回答	6	8%
合計	75	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



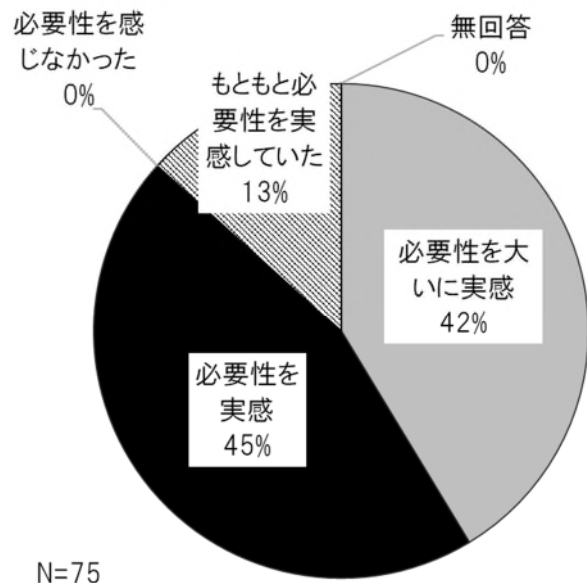
④災害廃棄物処理対策の事前の備えの必要性意識の変化

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87%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 7-7 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	31	42%
必要性を実感	34	45%
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	10	13%
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 7-8 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
<p>災害廃棄物処理 対応</p>	<p>○要望</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物は一般廃棄物扱いとなりますが、被災した事業者が排出するごみ（明らかに産廃となる事業用資産を含む）の取り扱いについて、自治体にどこまで処理責任があるのか教えて頂ければ幸いです。 ・ 災害廃棄物処理の概要 ・ 災害廃棄物とは何か？といった法的な説明 ・ 災害廃棄物を処理していく場合の解体ごみの処理スキーム（産業廃棄物処理事業者との連携等）について事例等も含め、より詳しく聴きたかった ・ 災害廃棄物処理に係るより具体的な話、事例（仮置き場、処理場での問題等）についてより詳しく聞きたかった。また、広域で処理することになるので、市町や一部事務組合、県との連携について具体的な取り組みを知りたかった。 ・ 廃棄物関係の事務が初心者なので、全て詳しく聴きたいです。 ・ 災害廃棄物の出し方に関する広報が重要であることが理解できた。風水害や地震という災害の種類や住民が避難所に来る場合、来ない場合など、災害の状況により可能な広報の手段が異なることが考えられるが、様々なケースでどのような広報（情報発信）が有効であったかの実例を知りたい。 ・ 現場での災害廃棄物処理や動き方と同時に、処理工場側の詳細な廃棄物受け入れに関する事項に焦点を当てた研修も聞いてみたい。 ・ 災害時の置の処理処分について、災害時の置は水分を多く含んでいるものが多く、焼却では燃えにくい物と認識するが、これまで災害置はどのような処理が行われていたのか教えて頂きたい。 ・ 事業所から出たごみについては、通常は、一廃と産廃に分けられますが、災害時においても同じように適用されるのか等、事業系のごみについての内容を詳しく聞きたかったです。 ・ 自治体で受け入れる程度・産廃の取扱い ・ 家電リサイクルの取り扱いについて ・ 災害が発生したときの対応について、より詳しくお聞きしたいと思いました。 ・ 事前準備（計画策定、仮置場の設定等）が遅れている場合に何から進めていくべきか（優先順位） ・ 講演 1 がより詳しく聴きたかった内容 ・ 参考になった事項：初動対応のポイント「か・き・く・け・こ」 <p>○感想</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の処理については、普段からの準備、実施計画的なものの整備が必要だと感じました。 ・ 本市でも水害による被害があった経験もあり、これからの時期は注意が必要になる。今回の話は担当としてしなければならないこと、事前に準備しておくことや初動対応などすべて興味深かった。 ・ 市民にどこまでゴミの分別に協力してもらうか、汚れや混合物も多いと考えられる状況で、混乱を招かないような対応を考えていかなければならないと感じた。 ・ 災害時、初動対応が大事なんで、初動対応の手引き（環境省）の内容確認・把握の必要性を感じた ・ 災害対応の事例紹介は、経験のない者には大変参考となりました。 ・ 災害時に大切な「かきくけこ」はわかりやすかった。4月に環境部配属だったばかりであり、本市計画の理解がまず第一だと感じた ・ 昨年度協定を締結、これから協議を行っていくうえで、私自身経験が浅

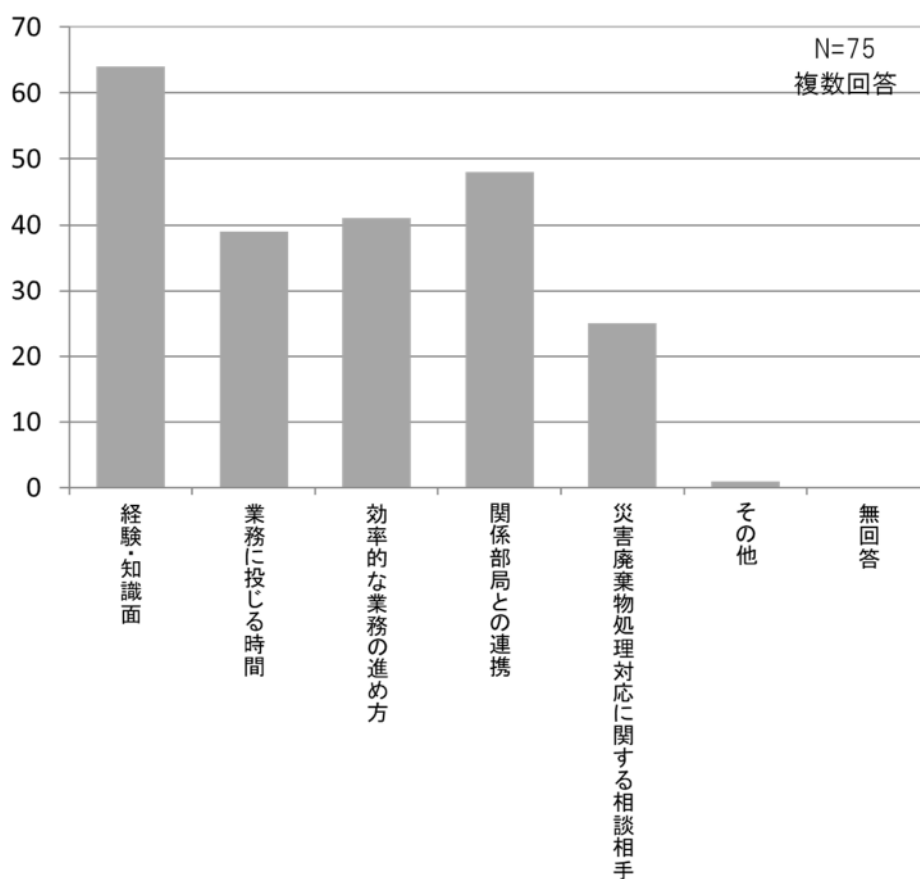
項目	興味を持った事項、参考になった事項、必要と感じる事項
	<p>いことから、災害廃棄物処理の概要など基本的な内容からご説明いただき、わかりやすく学ぶことができました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初動対応を迅速に行うことが、廃棄物の処理速度に大きく関わってくると、改めて実感できた。災害を経験している職員が少ないので、訓練などを通して対応策を練る必要があると感じた。 ・近畿ブロック協議会の取り組みについては、とても参考になりました。一部事務組合では、出来ることが限られていますが、各市町村と協力できるところは、検討したいです。 ・災害はいつ起こるか分からないので、平常時にいかに備えをしておくかが重要だということを知ることができた。
仮置場	<p>○要望</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置き場の設置検討をしていく上で、こういったことから始めるのが良いかなどの具体例などをまたの機会に紹介頂きたいです。 ・他市の災害廃棄物仮置き場の設定方法、市民への周知方法など好事例があればご紹介いただきたい。 <p>○感想</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メインの仮置場となる場所の運営以外に、各地域内での公園等による町会・自治会単位での小規模な仮置き場の設置、運営、事後処理などについて、実際の災害時に、公的な運営人員の確保、町会単位で本当に運営管理できるのかが不安な面が大きかったです。
補助金制度	<p>○要望</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助金の内容をもう少し聞きたかった。 ・災害廃棄物補助金について具体的な事例を交え、詳しくお聞きしたい。 <p>○感想</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助金について興味を持ち、より知識を深めたいと感じた ・補助金制度について参考になった ・講演3の補助金に関する内容は、非常に参考になった。写真はたくさん撮って記録しないといけないものであるという漠然としたイメージはあったが、どのような写真を撮ったらいいか具体的なことはあまり考えていなかった。発災時に撮る写真についてマニュアルの作成を検討したい、と今回のお話で感じた。 ・災害等報告書に添付する資料について、特に写真は重要な資料となることが認識でき参考になりました。また、災害等廃棄物処理事業費補助金に係る補助対象経費についても非常に参考となりました。 ・記録写真を必要以上に多めに撮ることの重要性がわかった。 ・より詳しく聴きたかった内容：災害査定の過去の事例（どのような手順で進化したか等）
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の事例等をもっと聴きたかったです ・被災自治体であった実際の事例をもっと聞いてみたかったです。 ・住民啓発モデルの良い事例を詳しく知りたかった ・より詳しく聴きたい事項：実効性確保モデル事業 ・発災した場合の住民への効果的のための事例（良い事例・悪い事例） ・特に興味を持った事項：他府県のモデル事業

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85%ともっとも高く、次いで「関係部局との連携」が64%、「効率的な業務の進め方」「業務に投じる時間」も半数以上が不安に感じている。

図表 7-9 災害廃棄物処理の対応経験（複数回答、N=75）

項目	回答数	回答率
経験・知識面	64	85%
業務に投じる時間	39	52%
効率的な業務の進め方	41	55%
関係部局との連携	48	64%
災害廃棄物処理対応に関する相談相手	25	33%
その他	1	1%
無回答	0	0%



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

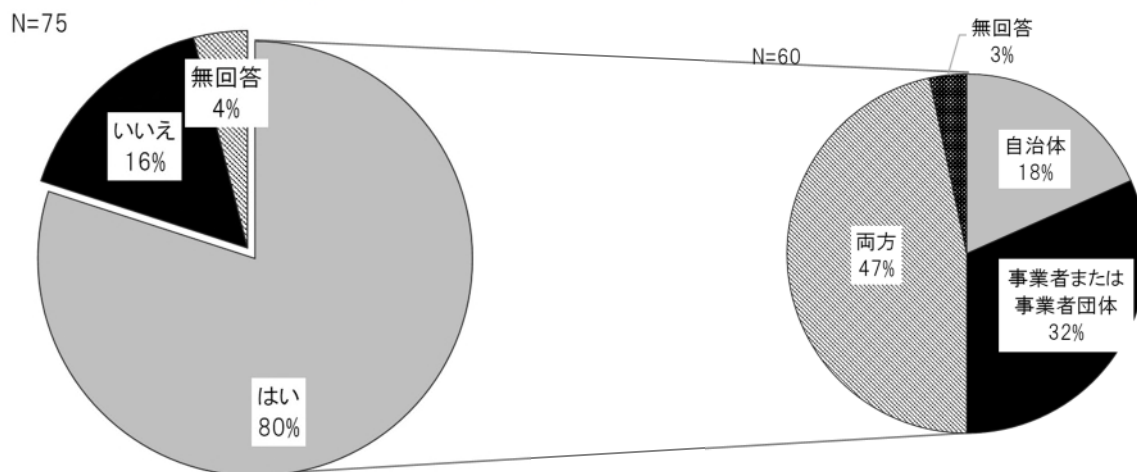
災害廃棄物処理に関する協定を「締結していない」と回答した団体が16%あった。

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」が一番多く47%であった。「事業者または事業者団体と締結」の回答は32%であった。

図表 7-10 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	60	80% (100%)
自治体	(11)	(18%)
事業者または事業者団体	(19)	(32%)
両方	(28)	(47%)
無回答	(2)	(3%)
いいえ	12	16%
無回答	3	4%
合計	75	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



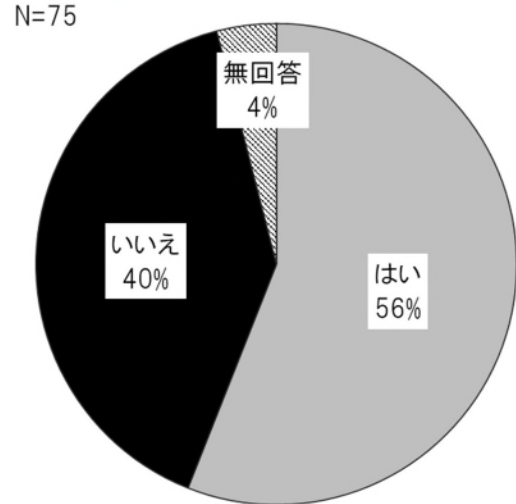
⑦災害時の対応準備状況

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56%であり、「いいえ」の回答は40%であった。

図表 7-11 災害時の対応準備状況

項目	回答数	回答率
はい	42	56%
いいえ	30	40%
無回答	3	4%
合計	75	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



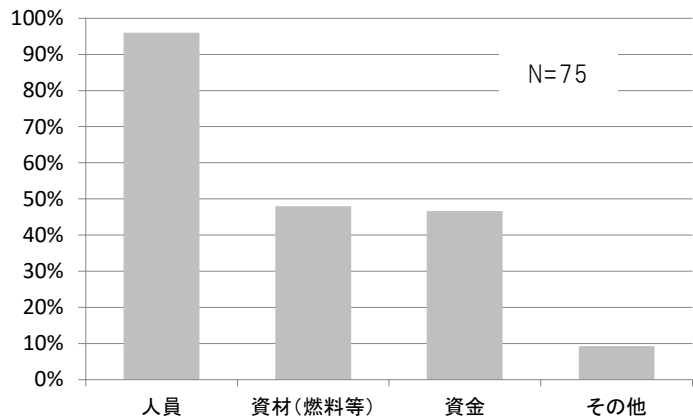
⑧災害時の人員、資材等の不足（複数回答可）

災害時不足が予想される物資等は、「人員」の回答が96%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47%であった。

その他の回答は、「機材、バキュームカー」、「知識（どう動けばいいか）」、「運搬車両等、情報（連絡や共有）」、「経験」、「職員の心の余裕」「どの程度の規模によりますが、人も資金も不足」「仮置場」などの回答があった。

図表 7-12 災害時の人員、資材等の不足（複数回答、N=75）

項目	回答数	構成比
人員	72	96%
資材（燃料等）	36	48%
資金	35	47%
その他	7	9%

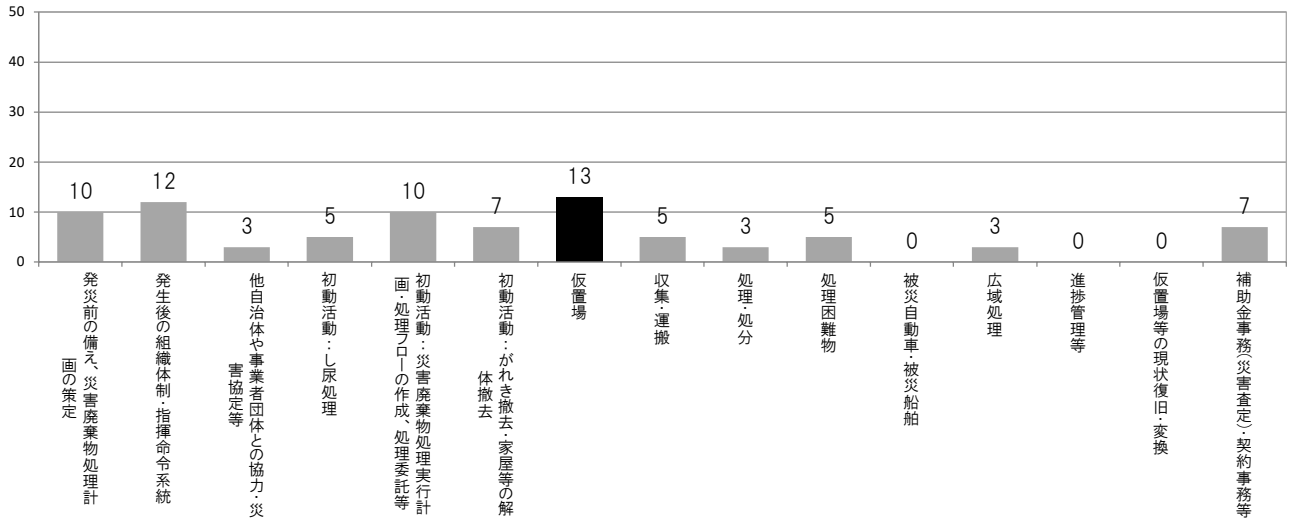


その他回答
<ul style="list-style-type: none"> ・ 機材、バキュームカー ・ 知識（どう動けばいいか） ・ 運搬車両等、情報（連絡や共有） ・ 経験 ・ 職員の心の余裕 ・ どの程度の規模によりますが、人も資金も不足する ・ 仮置場

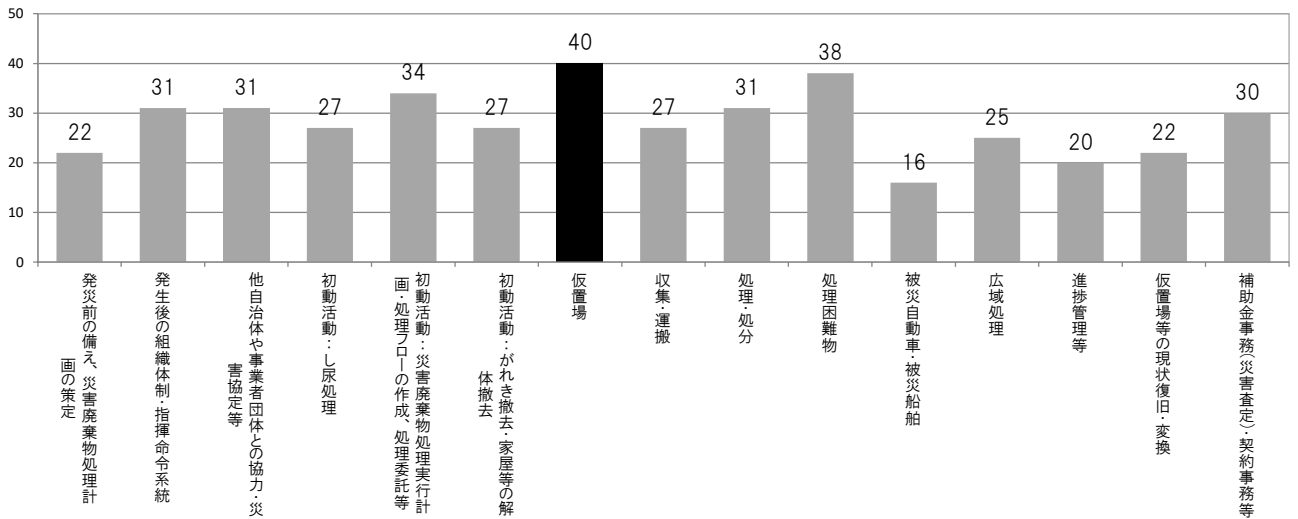
⑨災害廃棄物処理に関して関心のある内容

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、「処理困難物」、「初動活動：災害廃棄物処理実行計画・処理フローの作成、処理委託等」の回答数が多かった。

図表 7-13 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収集・運搬、し尿処理、仮置場、補助金、災害廃棄物実行計画、協定、ボランティア等に関する意見があった。

図表 7-14 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	<p>○収集・処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域処理の実例を知りたい（仮置場からどうやってどこに行くのか？） <p>○し尿処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道へのし尿直接投入について聴きたい。 ・災害時、し尿の広域処理を行う際に、市町村間で委託契約書を締結することになると思うが、その過去の事例があれば教えてほしいです。また、県・市町村間でし尿の広域処理に関する相互支援協定のようなものを締結した過去の事例があれば、そちらも併せて教えてほしいです。 <p>○仮置場</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の用地選定について、どのように選定するのが望ましいか、他市の事例を含めて知りたい ・仮置場の管理・運営について ・仮置き場の理想的な配置（1箇所あたり何世帯など）、面積。用地選定、近隣住民・事業者との調整など。 ・仮置場が不足している場合に、民有地を使用する場合の注意事項（選定、契約、補償など）（※公有地が不足する場合に、業界団体との協定に基づき民有地を借り上げる場合を想定した場合） ・仮置き場の選定について ・仮置き場が不足した際は、国などの機関で場所を確保していただけるのか ・仮置場の数が足りない場合の対処方法・事例について知りたい。 <p>○補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害査定については、どういった証拠資料（写真等）が必要となるか等、一度経験しているかどうかで大きな差が出るため、大規模な災害発生時には経験者がいる（または派遣してもらおう）と進捗や出来に大きく影響すると思う。そのため、そういった内容がより具体的にイメージできる内容を聞きたい。 <p>○災害廃棄物処理実行計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際に災害が発生し、災害廃棄物処理実施計画を策定するまでの時間と、その内容と改善点など、今までの事例と実施計画の内容など、情報共有してもらいたい。 <p>○協定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者との協定内容についてもっと詳しく知りたい。仮置場の数が足りない場合の対処方法・事例について知りたい。 <p>○ボランティア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボランティア活動の動向 <p>○災害廃棄物処理の事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際の災害時に上手く廃棄物処理ができた事例等 ・実際に起こった事例に基づく、初期対応や平時から準備しておくこと（準

項目	自由意見
	<p>備しておいて良かったこと・計画があったにも関わらず機能しなかったこと等、一般的には平時には気付きにくいですが準備しておいた方がよいこと等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災後の不法投棄対策として、どのような対策がとられていたか、災害の種類別に実際の事例を聞きたい。
<p>その他感想・要望等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日頃から災害について、備えることの重要性を再認識することができた。 ・有意義な説明会でした。ありがとうございました。 ・引き続き、災害対応に関する情報提供をお願いしたいと思います。 ・異動したばかりのタイミングで研修を受けることができ、大変ありがたかったです。 ・災害廃棄物の対応について、初動の対応から財政面での補助まで、幅広く知ることができ、また注意すべきポイントも教えていただき、大変勉強になりました。ありがとうございました。 ・災害廃棄物処理の様々な問題点や補助金の内容について、知ることができてよかった。実務経験者の経験談が大切だなと感じました。 ・今回のような場で、他自治体の担当者と関係が築ければ助かるので、そのような手助けもいただきたい。懇親会等。 ・担当者も変わることが多く、誰もが研修し、また、一度、聴講した場合でも、繰り返して聴講し、被災した際に備えることが大事と感じている。基礎的な内容でも構わないので、継続して実施して欲しいと思います。 ・研修時間について、全体の時間を増やしてもよいので、質問時間を充実させたほうがよい。 ・オンライン参加者のアンケートはできれば Zoom の機能を使用したものだと回答しやすく助かります。

(2) アンケート結果（中小規模市町村を対象とした研修）

①参加者の所属

アンケート回答者は廃棄物関係部署の自治体職員が94%、危機管理関係部署の自治体職員が2%、その他部署の自治体職員が4%であった。

図表 7-15 参加者の所属

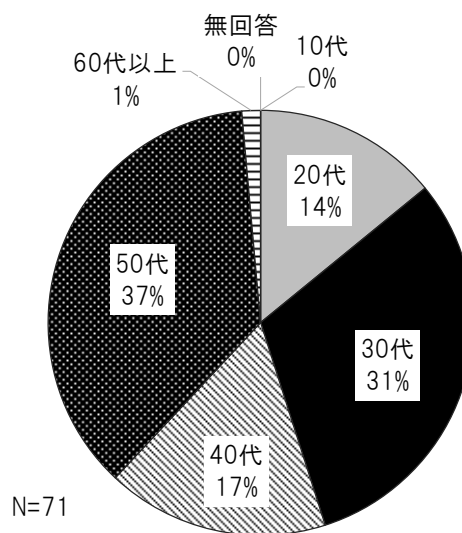
所属	回答数	回答率
自治体職員 (廃棄物関係部署)	67	94%
自治体職員 (危機管理関係部署)	1	2%
自治体職員 (その他部署)	3	4%
自治体職員以外	0	0%
無回答	0	0%
合計	71	100%

②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、50代が37%、次いで30代が31%、40代が17%であった。

図表 7-16 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	10	14%
30代	22	31%
40代	12	17%
50代	26	37%
60代以上	1	1%
無回答	0	0%
合計	71	100%



注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

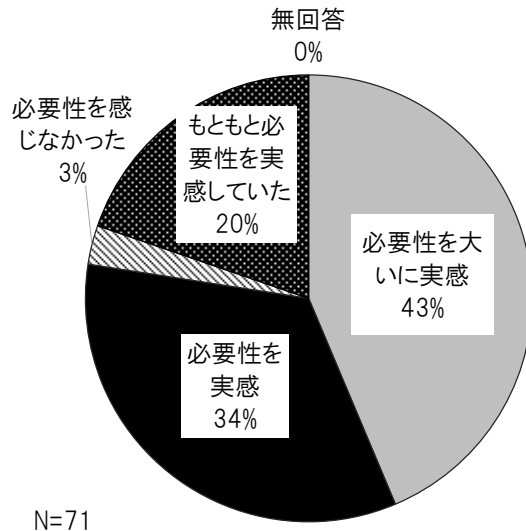
③災害廃棄物処理対策の事前の備えの必要性意識の変化

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77%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 7-17 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	31	43%
必要性を実感	24	34%
必要性を感じなかった	2	3%
もともと必要性を実感していた	14	20%
無回答	0	0%
合計	71	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



図表 7-18 興味を持った事項等

No	意見・感想	意見の分類					
		事前準備	事前計画	他部署との連携	協定締結	発災後の対応	補助金
1	携帯トイレの廃棄物については、収集車での事故防止のため収集運搬業者との情報共有が必要と感じた。			●			
2	部局横断での連携が必要なのは当然だと思っておりましたが、発災後のインフラが麻痺している中、どのようにして連携するための連絡手段を確保するか、ということの想定が足りているか考えさせられました。仮設トイレの発注でのお話でしたが、それ以外の面でも必要な視点だと感じました。			●			
3	計画外の仮設トイレへの対応や、携帯トイレの可燃ごみとしての収集方法など、実際に作業にあたらなると分からない部分も多いが、いずれも事前に取り決めておかなければ、迅速な対応が出来ない事案ばかりであると感じました。		●				
4	仮設トイレの問題点、誰がトイレの清掃をすべきか、トイレ関係の備蓄が不足する可能性など					●	
5	仮設トイレの協定の重要性				●		
6	市民へのトイレの事前の準備等の周知が必要だと思いました。	●					
7	国補助金に関する内容						●
8	し尿処理について、実例をもとに具体的な考え方や問題点をわかりやすく知ることができました。					●	
9	避難所でのトイレの維持管理の問題など、トイレや廃棄物について災害が発生する前から計画を立てておくことの重要性に気づかされました。		●				
10	講演1の岡山教授から説明のあった「ゲリラ簡易トイレ」の存在を初めて知った。参考になった。					●	

No	意見・感想	意見の分類					
		事前準備	事前計画	他部署との連携	協定締結	発災後の対応	補助金
11	・プッシュ型支援のゲリラ仮設トイレ設置への対応 ・災害時のし尿汲み取り体制の構築			●		●	
12	たとえ協定を結んでいても仮設トイレの確保は、周辺の市町村の状況もあるので、急いで動かないといけないこと。また普段より、どこの避難所のどの場所にどれだけ仮設トイレを配置するなどを、危機管理部門と調整し、あらかじめ検討しておかないといざというときに動けないと感じた。			●		●	
13	災害時トイレのごみのフローについて					●	
14	災害対応におけるトイレ設置については、特にスピード感が必要であること。実際の現場での実態も聞くことができ大変参考になった。					●	
15	浦安市の事例					●	
16	事前の準備（庁内、住民）	●					
17	仮設トイレ（携帯トイレ含む）の事前準備の重要性を実感した。	●					
18	トイレの設置・管理とし尿の処理に係る平時の連携。トイレの調達について、どこの部署が主担当になるか明確になっていないことから、なかなか連携が進んでいない。			●			
19	ゲリラ仮設トイレの発生については想定していなかったため、想定しておく必要を感じた。					●	
20	携帯トイレの重要性	●					
21	仮設トイレの台数、人口に対する仮設トイレの数の積算		●				
22	仮設トイレの問題					●	
23	体験談に基づく他自治体の事例紹介は現実味が湧いてわかりやすいです。					●	
24	民間企業との協定締結				●		
25	災害発生時に滞りなく対応するためには、事前の調整が大切であること。		●				
26	事前準備と初動の迅速さ。変化に対する柔軟性。	●				●	
27	災害時のし尿処理のことについて。					●	
28	し尿処理対応の緊急性を痛感しました。					●	
29	避難所の収容人数とトイレの配置数をどうするのかという部分		●				
30	発災前（平常時）の関係部署との情報共有や想定される事態の想定をより具体的に行う時間をもつことが必要だと感じました。 災害関係の国の補助金の査定が厳しいことは、経験者に聞いていましたが、どのように事務を進めれば円滑に審査されるのかそのポイントをもっと具体的にお聞きしたいと思いました。		●	●			
31	マンパワーが不足・限界がある中での避難運営					●	
32	実際に災害廃棄物処理の業務に携わった方の準備や申請で苦労した体験の話が参考になりました。					●	
33	仮設トイレが必要ならいち早く連絡（準備） 避難所の避難人自ら動ける人は動くこと（行政任せにしない） 廃棄物担当部署の職員は、避難所担当から外してもらおうこと					●	
34	実際に豪雨等被災し、災害時のし尿収集・処理の経験を聞いたことは、参考になった。					●	
35	仮設トイレの設置について事例をお伺いでき、課題として認識できた。					●	
36	携帯トイレの平時からの必要数の推計		●				
37	災害時のし尿処理の現状を聞いて良かったです。					●	
38	仮設トイレの迅速な設置の重要性					●	
39	発災後の仮設トイレの手配がいかに重要かということ					●	
40	・朝のトイレの混み具合が想像以上だった ・国の補助割合について知れた					●	●
41	実際に災害対応された自治体の話を伺えて、いかにスピード感のある対応が必要か、どれだけ臨機応変な対応出来るか 想定出来ないことがたくさんあり いろいろ考えさせられました。					●	
42	災害時におけるトイレ対策は、仮設トイレだけで補うことが困難であ	●		●			

No	意見・感想	意見の分類					
		事前準備	事前計画	他部署との連携	協定締結	発災後の対応	補助金
	り、各住民自ら簡易トイレを備蓄しておくことと、流せない凝固し尿の収集運搬体制の構築が必要であると参考になりました。						
43	災害時の対応について、事前の想定や計画が必要であることがわかった。また、発災後の対応についても被災された方のご苦勞が十分伝わりました。廃棄物対応の部署であっても課ごとに業務が分かっていたり、危機管理の部署との連携ができていないため、その点が行政の課題になるかと感じています。		●	●			
44	携帯トイレの重要性	●					
45	災害廃棄物基本計画を作成することで、仮設トイレの設置基数をある程度想定することで災害が起きた際に早い対応ができると感じました。		●				
46	仮設トイレの確保、避難所における仮設トイレの管理を避難者に行ってもらおう事が今後の運営に大きな意味を持つことを知ることができた。					●	
47	し尿に係る災害対応について大変勉強になりました。災害時のトイレ対応が非常に重要であることを再確認しました。					●	
48	大洲市の事例で下水処理施設への投入ができた事					●	
49	災害廃棄物処理に関する協定について改めて重要性を感じました。又、避難所仮設トイレとし尿の汲み取りをセットとして考えなければならぬことがよく理解できました。				●		
50	浄化槽の冠水後の対応、隠れ仮設トイレの設置の把握、仮設トイレ設置必要数と使用実態					●	
51	仮設トイレについては、設置からし尿収集まで廃棄物部局が一貫して対応すべきであるということ。					●	
52	災害時、ライフラインである電気、水の復旧・確保が最も重要であること。避難所の運営では、避難者の自助協力次第により衛生面が左右されること。					●	
53	講演2の「し尿汲み取りに関する業者との協議」について、同じ収集業務を管理している立場として参考になった。また、災害対応に係る事業費の財源内訳の説明について、実際に被災した際の当該自治体負担分をイメージする上で非常に参考になった。					●	●
54	固形化させたし尿を可燃ごみとして出す場合の梱包について、事前に周知しておく必要があると感じた。	●					
55	・災害発生後、トイレが必要となる時間や必要な仮設トイレの基数 ・仮設トイレの必要基数の算定ができていないと、余剰分がかえって災害ゴミになってしまうこと ・庁内他部署やし尿処理施設、収集運搬業者との事前協議や連絡体制の構築の必要性		●	●			
56	・トイレは、食事や飲み物よりも重要である。(TKB) ・仮設トイレの設備の問題や、利用上の問題。	●				●	
57	携帯トイレ備蓄について、市民、事業者への啓発	●					
58	・仮設トイレの運営は、女性がインシアチブを取ることがポイント ・仮設トイレにおける性犯罪の多発 ・携帯トイレの収集における注意事項					●	
59	避難所運営のあり方及び仮設トイレの問題点が参考になった					●	
60	大規模災害発生時、食糧よりトイレ関係の方が先に必要となるという説明に納得した。 仮設トイレが難しくても、携帯トイレ等の別の対策を考える必要性を感じた。 併せて携帯トイレ使用を促す場合、収集運搬業者との協議の必要性も感じた。	●		●			
61	・経験したことのない「停電」と「断水」時の対応。 ・関連事業者との連携のみならず、平常時からの情報共有の必要性			●		●	

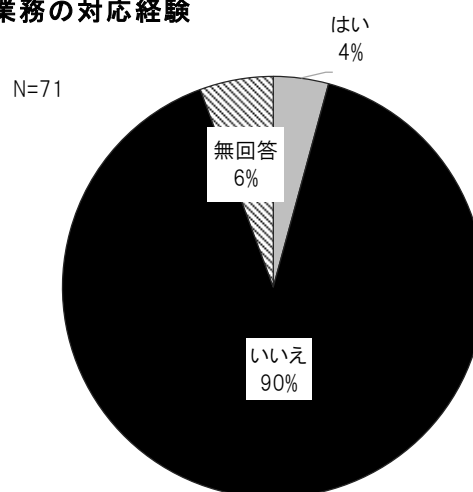
④し尿処理業務の対応経験

し尿処理業務の対応経験は、経験なしが90%、経験ありが4%の回答であった。

図表 7-19 し尿処理業務の対応経験

項目	回答数	回答率
はい	3	4%
いいえ	64	90%
無回答	4	6%
合計	71	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



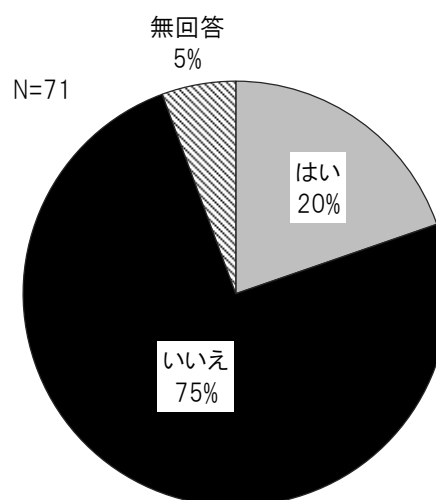
⑤災害廃棄物処理の対応経験

災害廃棄物処理の対応経験は、経験なしが75%、経験ありが20%の回答であった。

図表 7-20 災害廃棄物処理の対応経験

項目	回答数	回答率
はい	14	20%
いいえ	53	75%
無回答	4	5%
合計	71	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



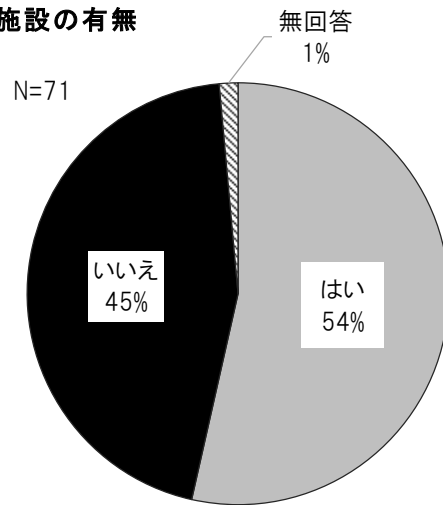
⑥し尿処理施設の有無

し尿処理施設を有している機関（団体）に所属している回答者は54%であった。

図表 7-21 し尿処理施設の有無

項目	回答数	回答率
はい	38	54%
いいえ	32	45%
無回答	1	1%
合計	71	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



⑦所属機関（団体）のし尿処理に関する協定締結状況及び締結先

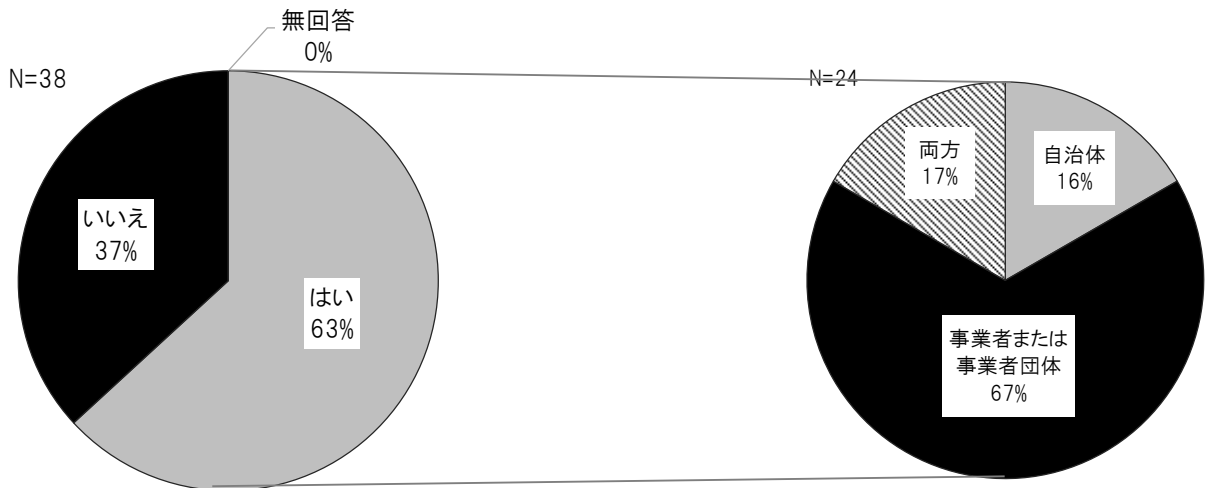
し尿処理に関する協定を「締結していない」と回答した団体は37%であった。

し尿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67%であった。

図表 7-22 し尿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	24	63% (100%)
自治体	(4)	(16%)
事業者または事業者団体	(16)	(67%)
両方	(4)	(17%)
いいえ	14	37%
無回答	0	0%
合計	38	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



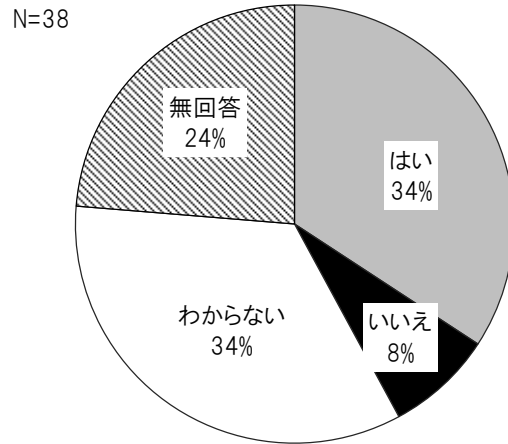
⑧災害時の協定発動状況

災害時の協定発動状況は、「はい（災害時にすぐ発動できる）」の回答が34%、「いいえ」の回答が8%、「わからない」の回答が34%であった。

図表 7-23 災害時の協定発動状況

項目	回答数	回答率
はい	13	34%
いいえ	3	8%
わからない	13	34%
無回答	9	24%
合計	38	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

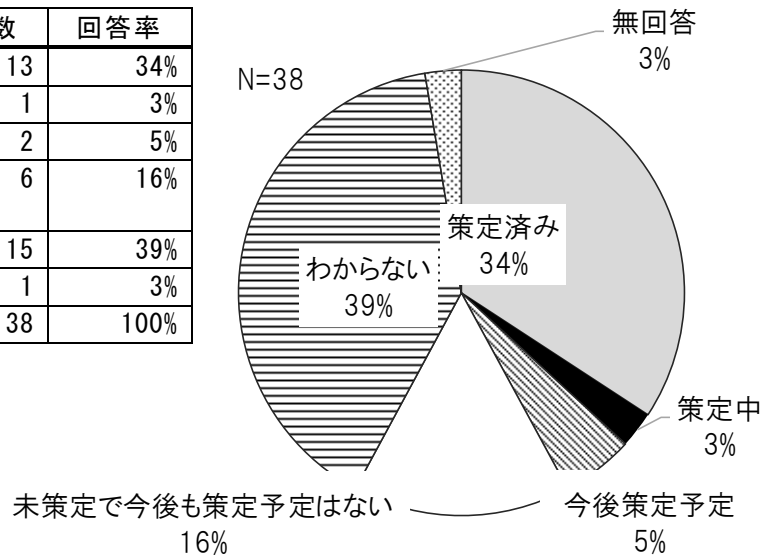


⑨し尿処理施設の業務継続計画（BCP）策定状況

し尿処理施設の業務継続計画（BCP）の策定状況は、「策定済み」が34%、「未策定で今後も策定予定はない」が16%であった。

図表 7-24 し尿処理施設の業務継続計画（BCP）策定状況

項目	回答数	回答率
策定済み	13	34%
策定中	1	3%
今後策定予定	2	5%
未策定で今後も策定予定はない	6	16%
わからない	15	39%
無回答	1	3%
合計	38	100%



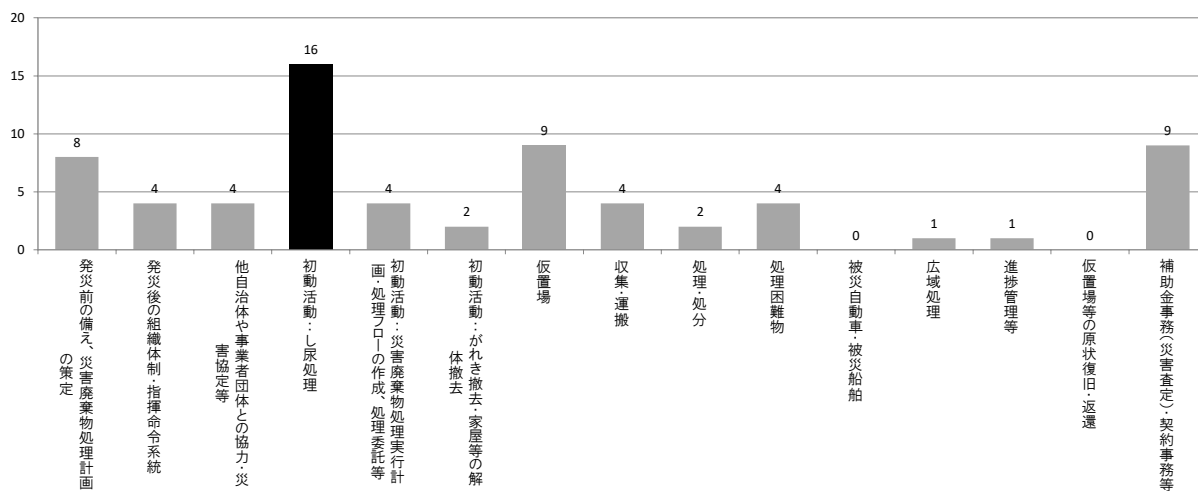
⑩災害廃棄物処理に関して関心のある内容

災害廃棄物処理に関し、特に関心のある内容は「し尿処理の初動活動」であり、次いで「仮置場」、「補助金事務（災害査定）・契約事務等」であった。

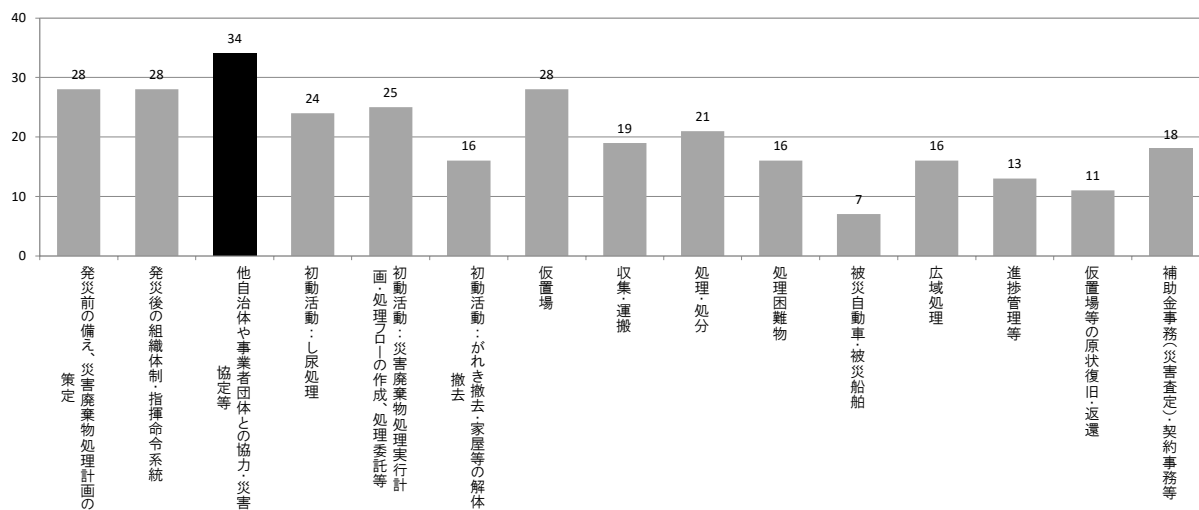
関心のある内容は、「他自治体や事業者団体との協力・災害協定等」の回答数が多かった。

図表 7-25 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）



⑪今後のセミナーテーマ、感想など

詳しく聞きたい事項は、今回の勉強会のテーマの「し尿処理・計画」以外に、「収集・処理」、「仮置場」、「補助金」、「協定」、「災害廃棄物処理の初動やタイムライン」などの意見があった。

図表 7-26 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	<p>○し尿処理・計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における他自治体（大洲市以外の事例）のし尿処理の課題と対策 ・災害発生時のし尿収集運搬体制や指揮命令系統、留意点等について、特に収集運搬業務を外部委託している自治体を例にとって詳しく聞きたい。 ・下水道直接投入の事例及び事前に検討されている都道府県や市町村の事例について詳しく聞きたい。 ・本日はありがとうございました。本講演を聞き、災害時の初動対応について考えさせられるととてもいい機会となりました。次回このような講演がありましたら、し尿処理施設の場所にもよるとは思いますが、水害、津波の浸水対策としてどのような取組ができるのかを個人的にお聞きしたいなと思いました。 ・トイレの調達について、どこの部署が主担当になるか明確になっていないことから、なかなか連携が進んでいない。 ・被災施設の復旧までの詳細事例（水没してしまった機器類の復旧方法） ・携帯トイレの最大必要数については、環境省の資料等を参考に「[避難所の収容人数合計（人）（または断水想定地区の人数）×1人1日あたりし尿排出量（ℓ）（平均：1.98ℓ）×1日あたり使用回数×避難所開設日数（または断水地区での使用日数）] ÷ 1袋あたり平均的容量（ℓ）」としていますが、この方法以外に推計方法があれば教えてください。 ・仮設トイレの問題。調達・設置・運用等。 <p>○収集・処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害発生後における生活ごみの収集運搬について、体制の構築事例を紹介いただきたい。 <p>○仮置場</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置き場の必要面積・箇所の算定。 ・仮置場を設置する場所がなかなか見当たらないので、何か方法があれば教えてください。 <p>○補助金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助金事務のポイントや申請事例と実際の苦労話をアドバイスいただきたい。 ・補助金申請事務について、膨大な時間がかかるとの説明もあったかと思うが、負担軽減のために平常時からできることがあれば、教えてください。また、発災時に慌てることがないように補助金請求を見越した、し尿処理に関する業務日誌や仮設トイレ設置に関する集計表などの参考となる様式があれば、ご提供いただけると幸いです。 <p>○協定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者との協定についてもっと詳しく聞きたい。 ・民間事業者の協定についてもっと事例等を聞きたい。協定が実際にどれほど役に立ったか事例を知りたい。 ・発災後の仮設トイレの確保の必要性は分かりましたが、近隣市町も同じ業

項目	自由意見
	<p>者と協定を結んでいます。依頼の早さの競争ではありませんが、同じ被害を受けている場合の各市町の公平さについて。</p> <p>○災害廃棄物処理の初動やタイムライン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災直後に廃棄物担当部署として実施すべき事項やタイムラインのようなものを勉強会で教示いただければ有難いです。 ・ご講演、貴重な話、ありがとうございました。今後の機会にて、し尿「収集」に係る、災害後一番バタついている初動期の情報収集伝達の実情など、ご教示いただければ幸いです。（例えば、被災地し尿収集世帯の情報把握方法、当日の収集業者（委託・許可）の災害収集体制移行までの流れ、収集業者への被災し尿収集場所の伝達方法、収集計画など） <p>○災害廃棄物処理の事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・町村等小規模自治体での災害廃棄物対応事例をもっと聞いてみたい。 ・過去の災害経験・情報を踏まえた、発災後の組織体制・指揮命令系統のあり方や注意点について聞きたい。また、発災後の官民連携や避難者との協力の好事例など併せて伺いたい。 ・本町は職員が少なく、廃棄物部局が災害対応に含まれている場合の災害廃棄物の対応について実際に災害廃棄物対応された自治体を参考にしたい。
その他感想・要望等	<ul style="list-style-type: none"> ・研修後に動画配信で視聴できるような形式にしてほしい ・貴重な機会を設けていただき、ありがとうございました ・大変有意義な研修でした。 ・し尿対策の重要性を伝え、自治体がそれを認識し個々に対策強化を図らなければならないことは、もっともなことです。市街化が進み汲み取り人口が減少するなか、し尿処理事業者及び処理施設ともに縮小されています。その反面で、災害は全国的に頻発しており、し尿処理関連の機材は年間を通して一定の需要があるのですから、国が仮設トイレやバキュームカーを一定量確保し、被災地に貸与するようなことを考えていただければと感じました。 ・被災自治体の意向に大きく左右されるが、実際の廃棄物処理現場を自身で体験したい（可能であれば事務処理職員の一員として参画したい。）⇒机上における研修、勉強会で得るものも多いが、五感で感じたことは実体験に勝るものはないと考えているため、そのような機会があればと考える。 ・これまで災害時に発生するし尿に着目した研修はなかったので、新しい取り組みでよかったです。災害時には様々なフェーズが発生するので、例えば仮置場運営、住民広報等具体的にテーマを絞り込んだ研修があってもよいと思います。

(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

アンケート回答者は自治体職員が91%であり、その他が9%であった。

図表 7-27 参加者の所属

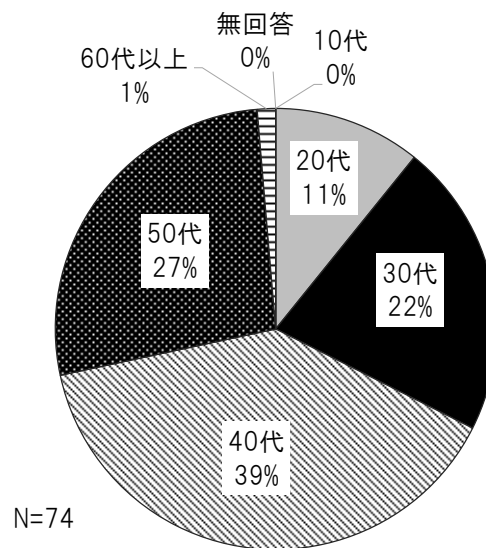
所属	回答数	回答率
自治体職員	67	91%
その他	7	9%
無回答	0	0%
合計	74	100%

②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、39%が40代、次いで50代が27%であった。

図表 7-28 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	8	11%
30代	16	22%
40代	29	39%
50代	20	27%
60代以上	1	1%
無回答	0	0%
合計	74	100%



注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

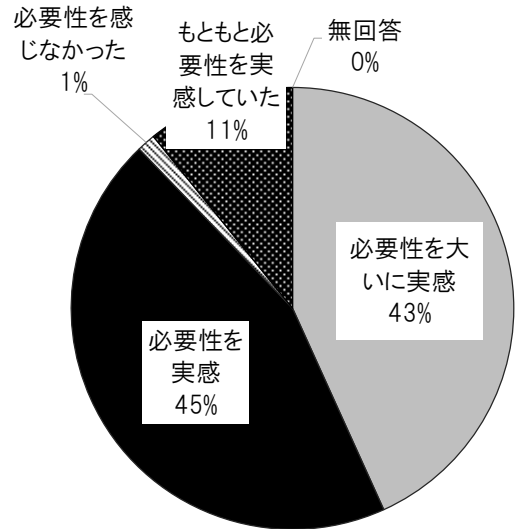
③災害廃棄物処理対策の事前の備えの必要性意識の変化

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88%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 7-29 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	32	43%
必要性を実感	33	45%
必要性を感じなかった	1	1%
もともと必要性を実感していた	8	11%
無回答	0	0%
合計	74	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



図表 7-30 興味を持った事項等

No	意見・感想	意見の内容							
		体制支援・内容	体制の構築	事前準備	事前計画	協定締結との連携	訓練や研修の実施	発災後の対応	その他
1	支援体制の構築・必要性。仮置き場開場に際してのマニュアル整備。廃棄物担当課のみではなく、庁内各関係課との事前からの連携調整。		●		●	●			
2	支援体制を整える必要があると感じた。		●						
3	仮置き場や住民用集積所の設置について非常に参考になった。							●	
4	プッシュ式支援はありがたいシステムであること。	●							
5	災害が起きてから早急に仮置き場を設置し、そこでも分別を徹底する必要性を感じた。							●	
6	災害時の車両確保手段として、リース会社との協定を結んでおくという手法があることを知った。					●			
7	事前準備			●					
8	支援側の話、受援側の話	●							
9	八代市さまの処理計画策定のポイントの説明が特に興味深く、実効性の高い内容で勉強になった。				●				
10	災害支援について、実際に現場でどう対応できるか。	●							
11	平常時からの備えと発災後の各部門の役割分担、支援の流れ等	●		●					
12	仮置き場設置							●	
13	実際に受援団体・支援団体の両方の経験談を聞くことができて良かった。どちらの市も事前に準備ができており、改めて事前に想定し、準備することがいかに大切か知ることができた。							●	

No	意見・感想	意見の内容							
		体制・支援・内容の受援	体制の構築	事前準備	事前計画	他部署との連携	訓練や研修の実施	発災後の対応	その他
14	効率化という点では目の敵にされるが廃棄処理の安全保障体制として余裕のある体制作りは必要であると感じた。		●						
15	災害廃棄物処理計画の必要性を感じた。				●				
16	経験がないことを訓練することで補うこと。						●		
17	実践的な模擬訓練の必要性を感じた。						●		
18	実際に被災した地域の方や支援している自治体の生の体験談を聞いたのは非常に有意義だった。自分が所属している自治体や近隣の自治体でいつ災害が起こるかわからないのでできる限りの事前準備はしておかなければいけないと感じた。今後もこういった勉強会や研修会を定期的開催していただけると助かる。			●			●		
19	近畿地方は災害が少ない地域だからこそ、災害時の廃棄物処理をどのように行うのか話し合い、考える場を設けたり、災害時の廃棄物処理の訓練が必要だと感じた。						●		
20	全都清を通じた全国的な支援体制について、詳しい内容が知りたい。	●							
21	災害発生時の受援・支援がスムーズに行くように経験、発生後の情報収集と統制が大切なこと、また災害廃棄物の分別、処理に必要な機器、車両等の必要性、手配など準備しておく必要性など、改めて確認が出来た。			●				●	
22	大規模災害において、支援と受援がスムーズにできれば復旧が早くなると感じた。特に八代市様の事例は参考になった。	●					●		
23	災害派遣での課題や対策など	●							
24	復旧作業のなかで、高齢化が進み自力での作業の限界が見えボランティアと受援の必要が大事である。	●							
25	冷蔵庫の中身の整理							●	
26	一次置き場選定、支援、受援などは他部署や他組織とも平時からの調整が必要だと痛感した。また災害廃棄物担当者以外も、災害廃棄物の存在と処理フロー、支援受援の流れを理解し、防災計画等に取り組む必要があると感じた。				●	●			
27	災害廃棄物の仮置場の場所の選定は災害対策本部で決定し、運用は現場に任せることについて。					●			
28	支援側と受援側のそれぞれの調整内容等経験されてきたことの紹介は大変参考になった。	●							
29	先遣隊の重要性、事前の情報共有、パワーゲート車両・リヤカーの活用、職員の労務管理	●						●	
30	被災地復興のため災害廃棄物をいかに早く撤去、処理するか。							●	
31	災害時にスピード感を持って対応するために、支援をする側・受ける側それぞれの準備が非常に重要だと感じた。実際の災害時の事例でスムーズに対応できた事例やそうでない事例を聞くことができ、参考になった。	●							
32	すべての講演が参考になった。実際に対応しないとわからないことが多いと感じた。自分の自治体で適正に処理できるよう、災害を受けた自治体の支援に積極的に参加すべきと思った。	●							
33	被災時には支援の受け方も非常に重要となることを痛感した。被災時にはやるべきことが数多くあると思うので、事前に対応方法を決めておくことは決めておくことが重要だと感じた。今日の勉強会の内容を今後の対応に活用していきたい。	●		●					

No	意見・感想	意見の内容							
		体 制 支 援 ・ 内 容 受 援 の	体 制 の 構 築	事 前 準 備	事 前 計 画	他 部 署 と の 連 携	訓 練 や 研 修 の 実 施	発 災 後 の 対 応	そ の 他
34	仮置き場には、分別を徹底するため住民さんに直接搬入させない。仮置き場の設営で鉄板が必要であること。冷蔵庫については、事前に中身を廃棄しないと大変なことになるなど、実際に対応した方でないといけない話が聞けたこと。上記のようなことも含め経験者の話を元に具体的なマニュアルの作成の必要を感じた。また、被災を経験された方の想定を越えた対応が必要になるという話が印象的だった。京都市さんの職員の高齢化という話が当市でも同じ状況であり、考えていく必要性を感じた。		●		●			●	
35	一次仮置場に市民が直接持ち込まない仕組みを構築することで、分別の徹底を図るといった取組がとても興味深かった。							●	
36	支援側の先遣隊の判断が重要である。	●							
37	災害廃棄物に係る過去の経験が大いに参考になった。								●
38	建設機械のリース会社との協定内容について詳しく知りたかった。仮置場の維持管理について、廃棄物の選別作業の苦勞、支援側・受援側の役割が参考になった。災害経験がない団体でも積極的に支援に行くことで経験を積むことが必要だと感じた。	●				●		●	
39	広島市の災害廃棄物の案内パンフレット			●					
40	災害廃棄物処理計画の制定について。				●				
41	支援側の立場から見た収集運搬について、今までなかった聞いたことがなかった講演だったので参考になった。一次仮置きの前に地区単位での仮置き場ができれば、一時仮置きでの分別や道路の通行もスムーズにいくと感じた。	●						●	
42	支援側からの報告が興味深かった。受援側の対応も支援を円滑に進めるためには重要だという事がよくわかった。	●							
43	災害廃棄物仮置き場の確保、受援とボランティアの必要性、災害廃棄物処理計画マニュアルの策定、先遣隊の派遣、災害派遣を踏まえた実務研修。	●			●		●	●	
44	全国都市清掃会議による収集運搬支援のタイミングと支援内容	●							
45	「仮置き場の場所の決定など部署間で調整があるような面倒なことは、災害対策本部で決める」は、目から鱗だった。日頃からの退蔵品の整理や処分。					●			●
46	計画を策定含めて、普段より関係部署を巻き込んでおく必要があることはとてもよく理解できた。職員の異動がある中でこれまで得た災害に係る知見をどのように引き継ぐかにも興味を持った。					●	●		
47	八代市の方が発言されていた内容の中で、このような支援をしてもらえるとありがたいと具体的な内容を言われていたが、そういった生の声が本当に必要な内容であるのだと参考になった。	●							
48	災害発生からの行動を、担当別ではなく同時に時系列に説明して下さったのがわかりやすかった。							●	
49	受援側の知識が無かったので、受入側の話、応援側の話を知れて良かった。	●							
50	八代市の話で仮置場の選定は災害対策本部で決めるとしていること。あえてややこしい調整をそういう型で決定するという事は参考になった。					●			
51	市民による直接搬入（仮置場）							●	

No	意見・感想	意見の内容							
		体 制 支 援 ・ 内 容 受 援 の	体 制 の 構 築	事 前 準 備	事 前 計 画	他 部 署 と の 連 携	実 施 訓 練 や 研 修 の	発 災 後 の 対 応	そ の 他
52	市役所が被災した際のマンパワーの確保。							●	
53	仮置場の運用							●	
54	受援体制の構築	●							
55	仮置場についての選定、対外派遣についての詳細	●						●	
56	個別収集、巡回収集							●	
57	個別収集							●	
68	災害派遣経験者の減少により、実際の被災時に速やかに動けるか、事前の準備の必要性を感じた。			●					
59	災害廃棄物の収集運搬の実情							●	
60	仮置場は災害対策本部が決定する					●			
61	プッシュ型の支援の必要性、市民仮置場について、衛生対応、仮設トイレの必要性を感じ、興味を持った。	●						●	

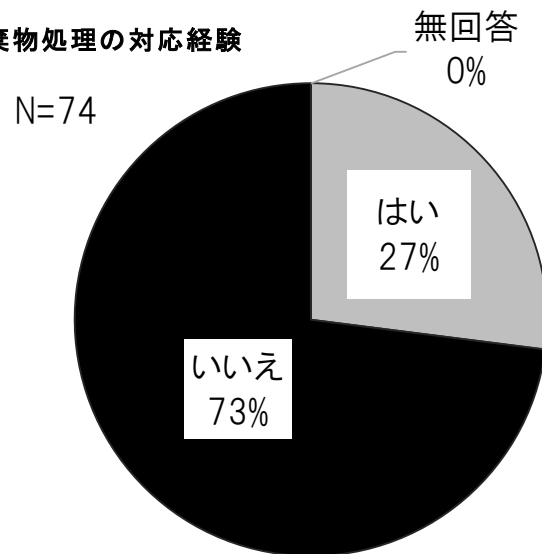
④災害廃棄物処理の対応経験

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 7-31 災害廃棄物処理の対応経験

項目	回答数	回答率
はい	20	27%
いいえ	54	73%
無回答	0	0%
合計	74	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある

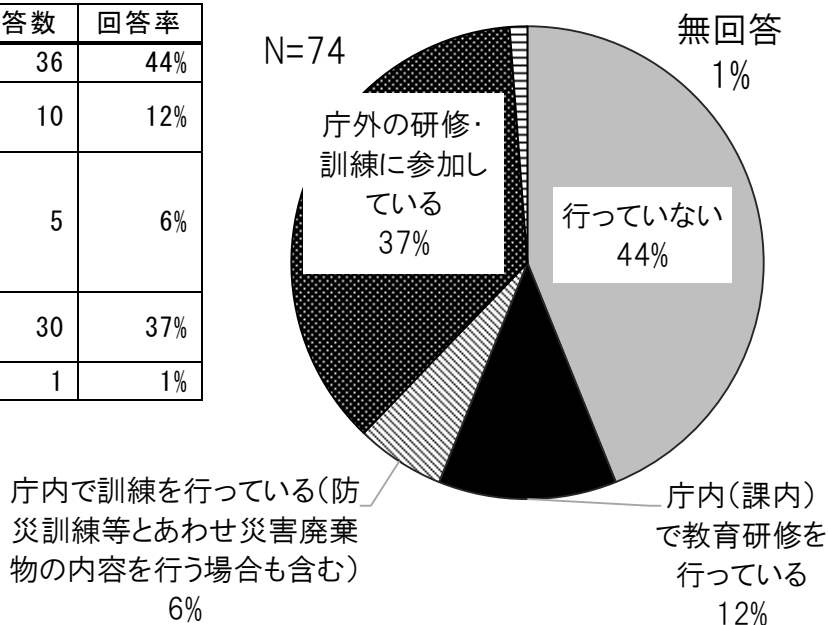


⑤災害廃棄物処理に関する研修・訓練等の実施有無

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37%の一方で、「行っていない」が44%であった。

図表 7-32 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=74）

項目	回答数	回答率
行っていない	36	44%
庁内（課内）で教育研修を行っている	10	12%
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）	5	6%
庁外の研修・訓練に参加している	30	37%
無回答	1	1%



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 28%あった。

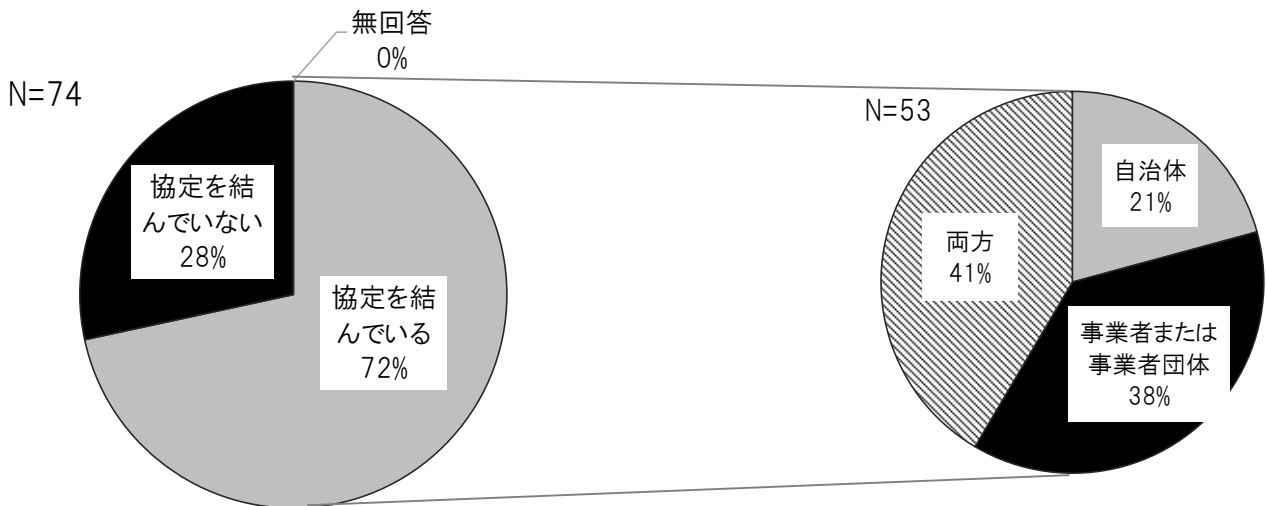
災害廃棄物処理に関する協定を締結している団体は 72%であった。

締結先は、自治体、事業者の両方締結の回答が 41%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 38%であった。

図表 7-33 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	53	72% (100%)
自治体	(11)	(20%)
事業者または事業者団体	(20)	(38%)
両方	(22)	(41%)
いいえ	21	28%
無回答	0	0%
合計	74	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



⑦災害廃棄物の集積場や仮置場の設置、収集運搬に関し、庁内の組織や運搬事業者、住民などとの事前調整の有無

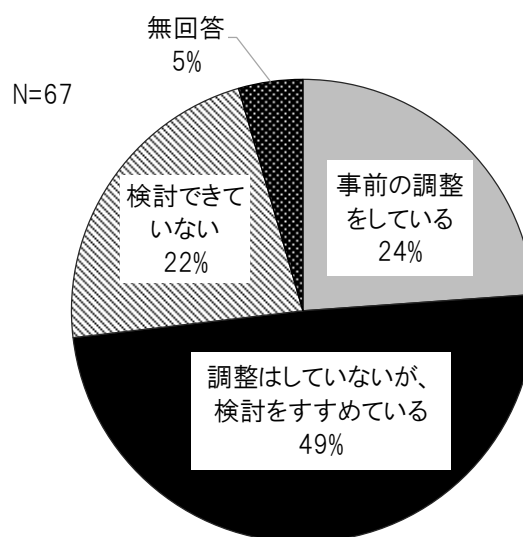
災害廃棄物の集積場や仮置場の設置、収集運搬に関し、庁内の組織や運搬事業者、住民などとの事前調整の有無について確認した。

事前調整を行っている回答は24%、「調整はしていないが、検討をすすめている」は49%、「検討できていない」は22%であった。

図表 7-34 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
事前の調整をしている	16	24%
調整はしていないが、検討をすすめている	33	49%
検討できていない	15	22%
無回答	3	5%
合計	67	100%

注) 四捨五入のため計が一致しない場合がある



検討できていない理由
事前調整を行うきっかけがなく、他業務に追われているため
当組合は中間処理施設であり、収集等は構成市町の所掌事務のため。
災害廃棄物処理は第一の対応主体は市町村であるため。
災害時の廃棄物処理についての調整をしているのを聞いたことがないから。
人的に余裕がなく、現時点で検討できていません。
公有地が非常に狭く選定が困難な状況である為。
住民広報ができていない理由は、市民の反発や災害時に勝手に廃棄物を排出してしまう懸念材料があるため。
収集運搬の部署でないため。
住民等への説明が困難。
マンパワーの不足
・時間や人員が足りていない
・重要度が人によって違う
人員不足
住民への開示を控えているため

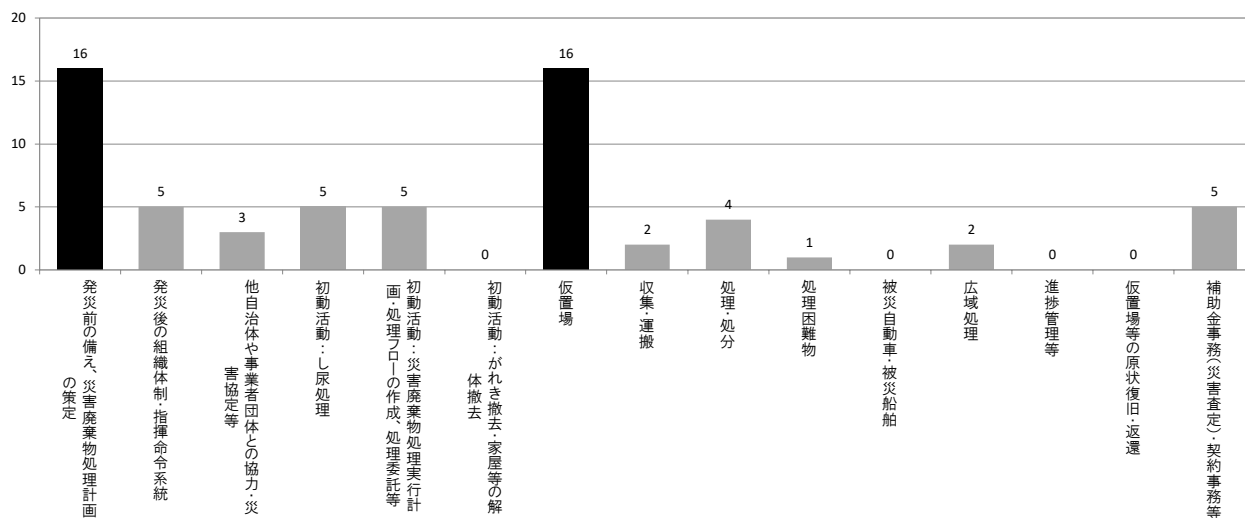
⑧災害廃棄物処理に関して関心のある内容

災害廃棄物処理に関し、特に関心のある内容は「発災前の備え、災害廃棄物処理計画の策定」と「仮置場」であった。

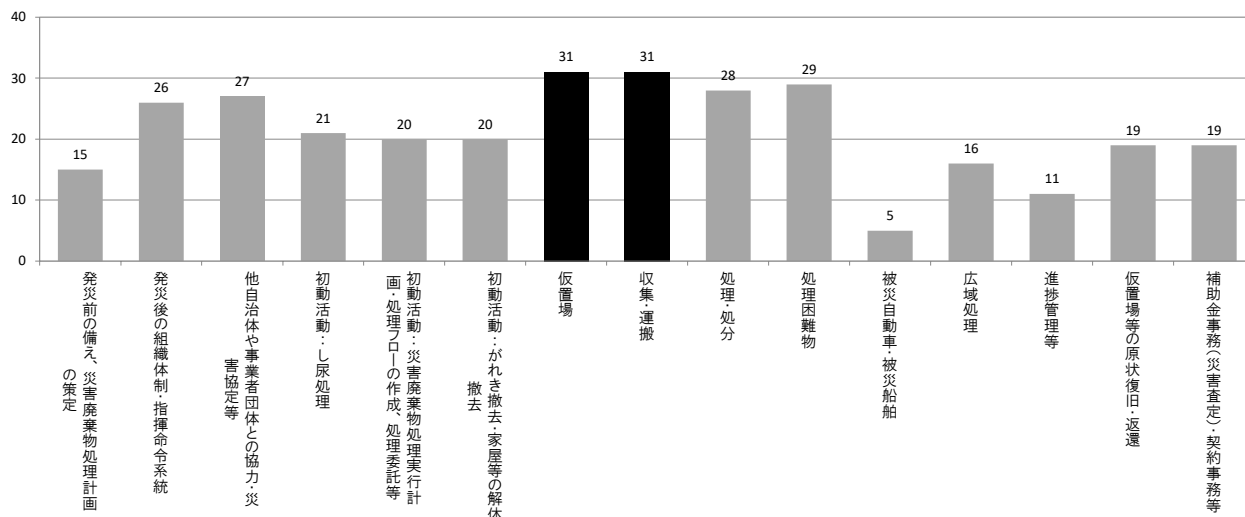
関心のある内容は、「仮置場」、「収集・運搬」の回答数が多かった。

図表 7-35 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

今回の研修会のテーマに関係する「仮置場」や「支援受援」などのほか、「災害廃棄物の処理方法」、「処理困難物」、「協定」等に関する意見があった。

また、具体的なテーマに関する研修であったことから、「発災後の具体的な対応内容」についての意見も複数みられた。

図表 7-36 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"> ○仮置場 <ul style="list-style-type: none"> ・仮置場への運搬に関するノウハウ(運搬効率面で) ・仮置場の必要面積・箇所の算定、用地選定方法。 ・地震等の災害で一次仮置き場の災害廃棄物や処理困難物の処理方法や処理期間はどのようにしているのか。また、一時仮置き場などの災害廃棄物置き場の修復方法(土の入れ替えや土壌や水質等の測定等行っているのか)は何かを行っているのか聞きたい。 ・今後の聞きたい事項としては、計画で予定していた仮置場が使えない場合に新たに仮置場を選定する際の留意点や、事前に業者等と協定を結んでいない場合における仮置場運営や仮置場から先の処分先等の確保ための留意点等について聞きたいです。その他、災害報告書作成の際の留意点など。 ○支援受援 <ul style="list-style-type: none"> ・受援マニュアルの共有化(対応を同じにするというみではなく、自治体ごとの差異を明確にするマニュアル化による広域かつ多様な受援態勢の構築について) ・全都清について ○災害廃棄物の処理方法 <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の処理方法について聞きたい(可燃、不燃、リサイクルされるものの割合とかどこで処理されたか、また処理の受け入れ先、費用などについて) ○処理困難物 <ul style="list-style-type: none"> ・処理困難物の処理について具体的に聞いてみたい。 ○協定 <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者との協定に関してどのような協定等締結していることが必要かなど。 ・民間事業者との協定について詳しく聞きたい。 ○発災後の具体的な対応内容 <ul style="list-style-type: none"> ・被災自治体の経験からの教訓がかなり蓄積されてきていると思いますので、それらを包含したモデルケース(水害、地震等の災害種別毎の)を構築していただき、説明会をしてほしいです。また、仮置場の必要面積が確保できない場合の代替案の紹介についてお聞きしたいです。 ・環境省からのかかわり方がどのように(どのレベルの災害で出勤となつて含)行われて、何を(どんなこと)してもらえるのか(過去の事例を時系列で整理した形でお伺いしたい) ・現場の職員(事務職・清掃員)の具体的な対応や時系列ごとの対応・問題点、通常業務と災害対応の両立などについてテーマとして聞きたい。 ・災害対応に従事した方の、ある1日の業務スケジュールについてどういう感じなのか、写真などを見せていただきながら、ざっくばらんに聞いてみ

項目	自由意見
	<p>たい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物が発生した際に対応するより具現化した内容（フロー）を実体験から織り込んだ点も踏まえて聞いてみたいです。
<p>その他感想・要望等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自分自身に災害対応及び支援の経験がないので、非常に貴重な体験談を聞かせていただいたと感謝しています。 ・最後の意見交換は、ハンドマイクでお話くださったので、聞き取りやすかったのですが、壇上でお話くださった場合に、マイクが遠いためか非常に聞き取りづらかったです。 ・チャット機能を使用した質問も対応してほしい。 ・経験に基づいた貴重なお話をありがとうございました。 ・今回の研修のように実際に経験された方のお話を聞くことが一番対応や準備の必要性を感じられる研修になるので非常に良いと感じました。今後も万が一に備え、遠方の自治体のご経験もwebなどでお話をする機会を設けていただければと思います。 ・実践に応じた研修で分かりやすく良かったです。 ・経験機会（体験会）