

人材育成事業

1. 人材育成事業の概要

1.1 災害廃棄物処理担当者（初任者）向け勉強会

災害廃棄物処理担当者の初任者向け勉強会を開催した。開催概要は次のとおりである。

図表 8-1 災害廃棄物処理担当者（初任者）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
令和 2 年 10 月 22 日(木) 13:30～16:50 TKP ガーデンシティ新大 阪 6 階バンケット 6A 参加者数：115 名 ・ 集合参加：59 名 ・ オンライン参加：56 名 ※対象：近畿ブロックの 市町村等初任者	◎風水害等に係る災害廃棄物対策勉強会 ◇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 ◇講演 1 「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 ◇講演 2 「災害発生時の行政事務を徹底解説」 横浜市資源循環局 車両課長 茶山 修一氏

1.2 大規模災害廃棄物対策セミナー

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 8-2 大規模災害廃棄物対策セミナーの開催概要

開催日時、場所、参加者数	プログラム
<p>令和3年2月25日(木) 13:30~17:15</p> <p>TKP ガーデンシティ 大阪リバーサイドホテル 3階</p> <p>参加者数：●名 ・集合参加：●名 ・オンライン参加：●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>◎セミナーテーマ： 災害対策の実態と廃棄物対策に伴う啓発・支援</p> <p>◇講演1 「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</p> <p>◇講演2 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</p> <p>◇講演3 「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</p> <p>◇講演4 「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</p>

2. 参加者アンケート

勉強会及びセミナー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（災害廃棄物処理担当者（初任者）向け勉強会）

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、100%が自治体職員であった。

図表 8-3 参加者の所属

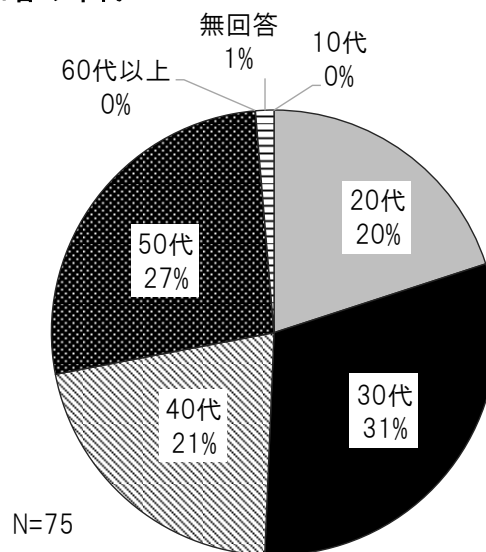
所属	回答数	回答率
自治体職員	75	100%
その他	0	0%
合計	75	100%

②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、31%が30代、次いで50代が27%、40代が22%であった。

図表 8-4 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	15	20%
30代	23	31%
40代	16	22%
50代	20	27%
60代以上	0	0%
合計	75	100%

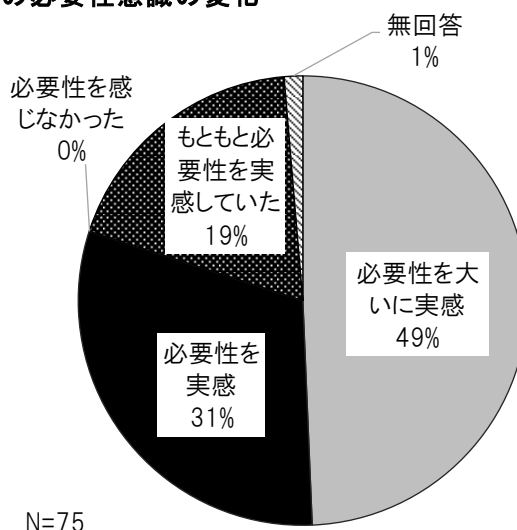


③災害廃棄物処理対策の事前の備えの必要性意識の変化

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80%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 8-5 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	37	49%
必要性を実感	23	31%
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	14	19%
無回答	1	1%
合計	75	100%



図表 8-6 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
発災前の備え、初期対応に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・過去の経験を活かしてパワーゲート付きの車両を確保するなど、現場の意見等を適切に拾い上げ改善されており、組織としてしっかりと平時からの備えに取り組まれているのが印象的（広島市の事例） ・廃棄物処理業者との事前の協定締結 ・廃棄物部局は災害時全員が災害対応にあたる必要があり、全員が災害対応の担当者になるという自覚をもってもらう必要がある。勉強会などを通じて認識を持ってもらう必要がある事。 ・住民等への周知は効果的な手法で迅速に、隣町の情報も共有する必要がある事。 ・初期の稼働について ・協定について ・広報の重要性・知らせる、伝えることによって住民を安心させる、混乱を防ぐことは思っていたよりも重要だと感じた。（苦情処理の削減など） ・事前の協定、費用関連、住民との折衝や広報、関係部局や国・府との連携、業者と行政の指揮系統 ・実効性の高い災害廃棄物処理計画の作成・臨機応変な対応と制度の運用 ・平時からの備え ・業者との連携・処理計画の策定 ・災害時の行政事務についてとても具体的な内容で非常に参考になった。 ・災害時の被災地域における生活ごみの収集の見直しや対応 ・災害に備えて平常時に最低限行うこと。→民間事業者等との協力体制を平常時から検討しておく。 ・分別・リサイクルに関する事項
仮置場に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置き場の運用について ・広島市は仮置き場が確保できていたが、本市はあのようなまとまった土

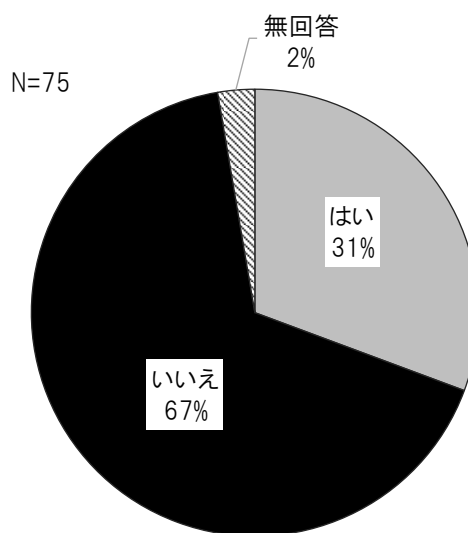
項目	興味持った事項、参考になった事項、必要と感じる事項
	<p>地はないなと感じた。特に、二次仮置き場（選別）の映像は印象が残った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置き場の運用、具体的な処分の方法（土砂混じりのもの）、他部局との連携 ・仮置き場の面積の推計方法について、一斉に搬入されるわけではないので、さしあたっての面積でよい事。 ・仮置き場については公表する必要がなく、公表する場合は災害対応用地といった表現にとどめる事。 ・仮置き場の設置に向けた備え等 ・仮置き場の開設について ・廃棄冷蔵庫の収集時には中身を事前に空にさせていただく。河川敷の仮置き場利用の可能性が見えた ・仮置き場設置に当たっての留意点が非常に参考になった。 ・一時仮置き場（一次仮置き場）の確保が必要と感じる。
補助金や契約に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・災害査定への備え ・災害査定に係る事項に関しての話が聞きたい。 ・契約について、遅くとも一カ月以内に一社随契から入札に切り替える必要がある事。 ・災害廃棄物撤去の担当部局の考え方。再委託について。
感染性廃棄物への対応に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・横浜市のクルーズ客船の廃棄物に関する講演に関心を持ちました。コロナウイルス感染症の影響下で今後、当市でも感染性廃棄物の対応をしなければならぬため、どの業者に運搬を委託したか、防護服をどう処理したかなどが参考になりました。 ・ダイヤモンド・プリンセス号に係る、船内からの廃棄物処理のドキュメント。 ・災害については自分達のこととして捉えにくい部分が多かったが、ダイヤモンド・プリンセス号のお話は特に現在進行形の話のような感じがして、興味深く聞かせていただきました。 ・ダイヤモンド・プリンセス号への対応について ・本題ではなかったのかもしれないが、ダイヤモンド・プリンセス号の廃棄物処理のお話が興味深かった。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の習性上の確保 ・これまで災害廃棄物処理等に対応したことがなく、知識も経験もないため全てが参考になりました。 ・広島市の災害廃棄物処理の処理過程において発見された、写真やぬいぐるみなどの「思い出の品」の管理体制。「思い出の品」を返却することで、被災された市民の方々の不安や悲しみを少しでもやわらげる為の良い取組だと感じました。

④災害廃棄物処理の対応経験（全参加者）

災害廃棄物処理への対応経験は、参加者のうち経験があったのは31%であった。

図表 8-7 災害廃棄物処理の対応経験

項目	回答数	回答率
はい	23	31%
いいえ	50	67%
無回答	2	3%
合計	75	100%

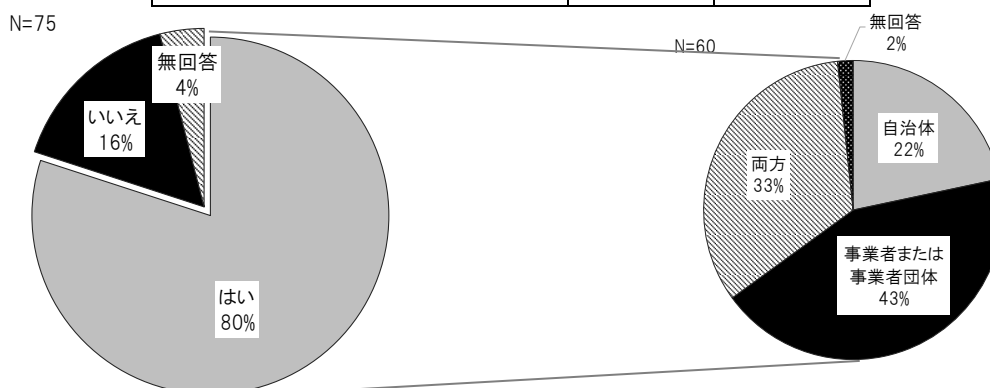


⑤所属機関（団体）の災害廃棄物処理に関する協定締結状況及び締結先

災害廃棄物処理に関する協定を締結している団体は80%であった。締結先としては、「事業者又は事業者団体」が一番多く43%であった。自治体、事業者の両方と締結しているとの回答は33%であった。

図表 8-8 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%
自治体	(13)	(22%)
事業者または事業者団体	(26)	(43%)
両方	(20)	(33%)
無回答	(1)	(2%)
いいえ	12	16%
無回答	3	4%
合計	75	100%



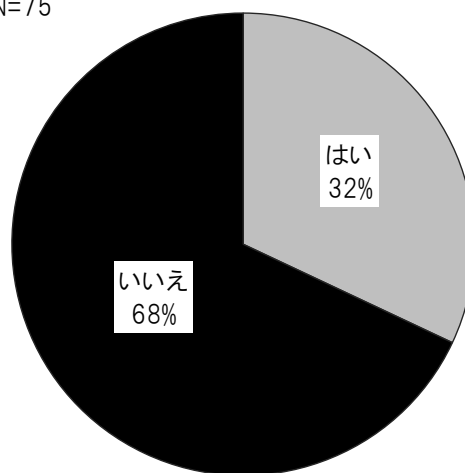
⑥災害時の対応準備状況

災害時の対応としては、「はい(災害時にすぐ動ける準備がある)」の回答が全体の32%にとどまり、災害への準備を行っている団体は少ない結果となった。

図表 8-9 災害時の対応準備状況

項目	回答数	回答率
はい	24	32%
いいえ	51	68%
合計	75	100%

N=75

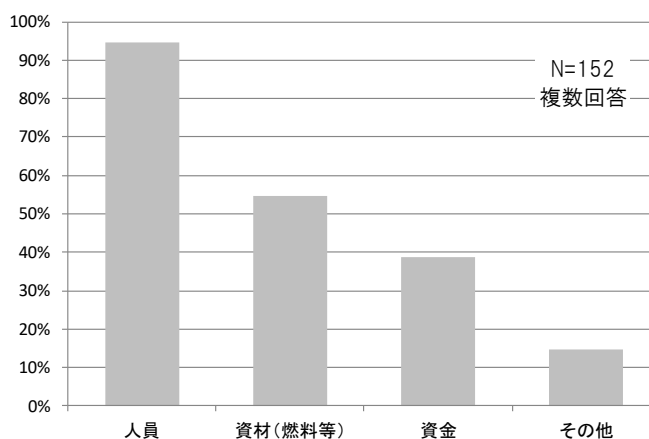


⑦災害時の人員、資材等の不足(複数回答可)

災害時不足が予想される物資等は「人員」の回答が95%と最も多く、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55%、資金が39%であった。その他の回答としては、「経験」、「時間・人員」、「知識・判断力」、「仮置場」、「機材」などの回答があった。

図表 8-10 災害時の人員、資材等の不足(複数回答、N=37)

項目	回答数	構成比
人員	71	95%
資材(燃料等)	41	55%
資金	29	39%
その他	11	15%



○その他意見

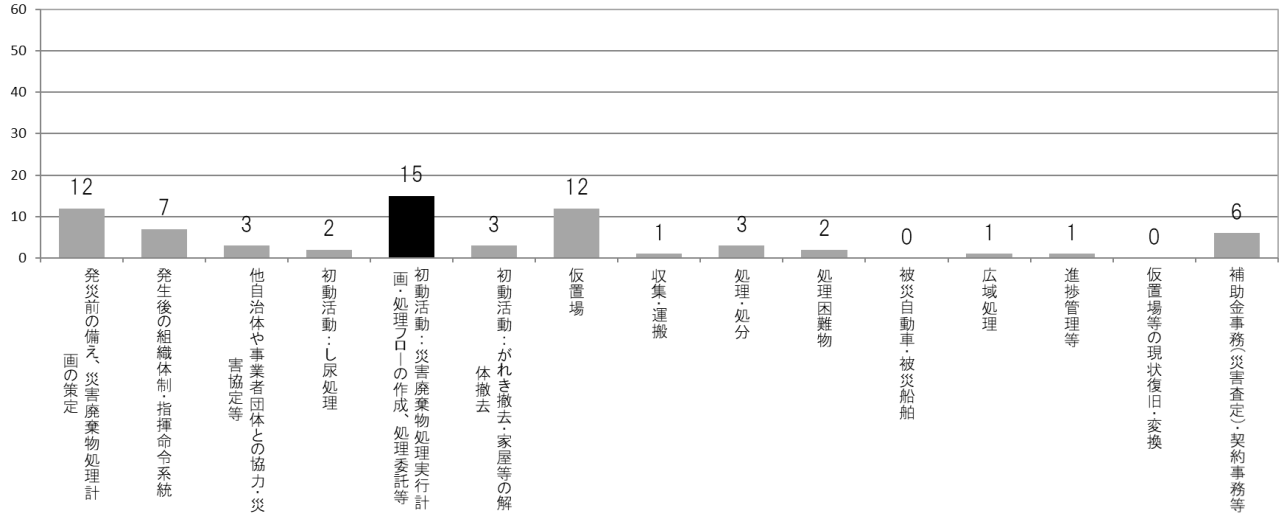
項目	「その他」意見
資機材に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置場等の土地 ・ 機材(仮設トイレ・車両) ・ 情報
庁内体制に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経験 ・ 時間、単純に頭数の人員ではなくて知識を持った人員 ・ 知識・判断力

⑧災害廃棄物処理に関して関心のある内容

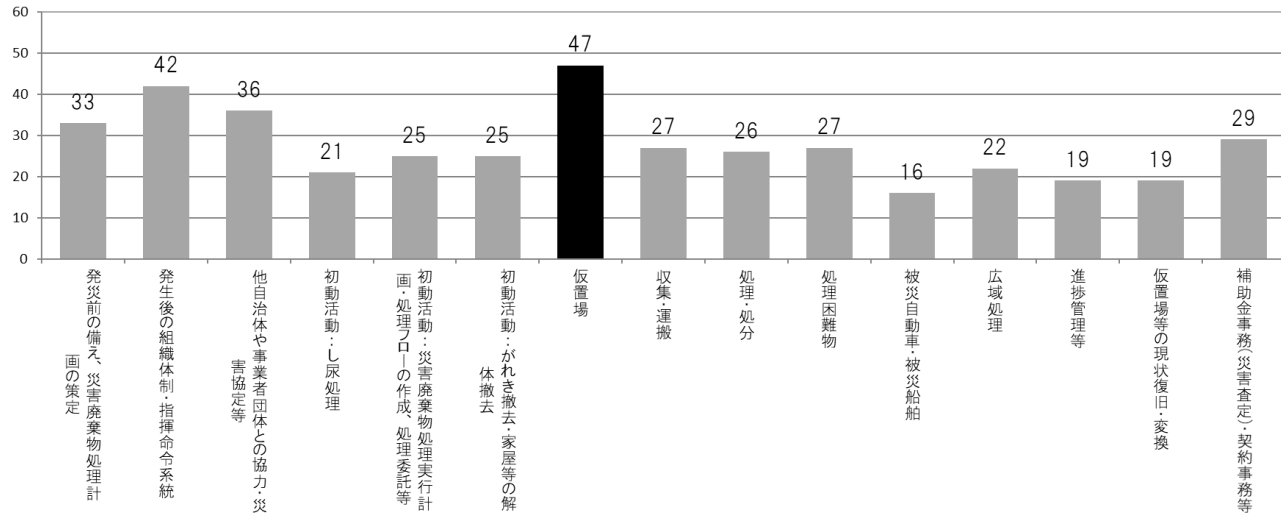
災害廃棄物処理に関し、特に関心のある内容は「初動活動：災害廃棄物処理実行計画・処理フローの作成、処理委託等」であった。その他関心のある項目としては、「仮置場」、「発生後の組織体制・指揮命令系統」、「他自治体や事業者団体との協力・災害協定等」の回答数が多くなった。

図表 8-11 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

その他関心のある項目については、地震や大規模事故などへの対応や、片付けごみ・生活ごみの収集運搬、協定・仮置場・家屋の解体撤去・補助金などの契約等に関する具体的な手順や実施における留意事項、平時からの組織体制の構築、応援・受援の枠組みや作業内容に関する意見があった。そのほか、過去の被災経験を踏まえた実務マニュアルの作成要望、協定の意義の確認、平時からの備えの重要性、資料や通信環境などへの意見などがみられた。

図表 8-12 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"> ・それぞれでの災害の種類（地震、水害、台風、大雨等）による、災害廃棄物の特徴、留意点について。 ・今回は風水害による災害廃棄物がテーマであったが、大地震や大規模事故（レバノンの爆発事故のような）による災害廃棄物対策についても知見を得たい。 ・片付ごみの収集回収方法についてもっと詳しく聞きたい。 ・被災地域における「生活ごみ」の収集運搬について ・市民が直接搬入した場合に渋滞・分別が問題になると思うのですがクレーム処理は。1か月間災害ごみ収集に直営・委託でかかるとした場合に市民の直接搬入を悩むので選択の決め手を詳しく聞きたい。 ・具体的な事務手順等を知りたい。 ・発災後の協定の活用と処理委託の具体的な流れ、方法、留意点 ・発災後の仮置場開設までの具体的な流れ、方法、留意点 ・仮置場の開設から返還までの具体的な運営・管理方法、留意点 ・民間事業者との協定、協定の結び方、費用負担の設定方法 ・補助金事務に係る記録の取り方（何を記録として残していくのか） ・防災計画では協定を結んでいるが、災害廃棄物処理計画での協定締結するための手順について詳しく知りたい。 ・仮置き場を設置するにあたっての選定方法等詳しく知りたい。 ・仮置場の選定について、留意点や失敗談等を聞きたい。 ・面積が狭く、住宅が多い市町村での災害時の仮置場の選定について詳しく聞きたい（実例含めて）。 ・①仮置場の設置、特に民間の土地を借りたときの流れやその方法を知りたい。②仮置場の必要面積の算定について、最初のざっくりした計算からしっかりしたものになるまでの流れを知りたい。 ・家屋の解体撤去について詳しく聞きたい。全壊家屋のどこからどこまでが解体でどこからが撤去と考えるのか？半壊家屋の場合も同様にどのように扱えばよいのか？補助金事務へどう結び付けられればよいのか？災害廃棄物が一般廃棄物となることから仕方ないが府県は口だけで助けてくれない。災害の規模にもよるが5市町村以上の自治体にまたがる規模になれば府県が中心となり処理を進めないと地域でのバランスが崩れる。 ・し尿処理施設の浸水対策例、費用に対する補助メニュー等について知りたい。 ・総合評価落札方式？というキーワードがあったが、理想的な業者選定方法を知りたい。 ・補助金の種類ごとの手続等について詳しく聞きたい。 ・災害廃棄物処理に係る組織体制、関係機関との協力体制の構築、職員の教育・訓練等の平時の備えについてより詳しく聞きたい。

項目	自由意見
	<ul style="list-style-type: none"> ・他の自治体職員の応援や受援の際の具体的な流れや申し込み、作業内容関連について、現場に行かれた方に話を伺いたい。 ・今後、自府県のみでなく、他自治体への支援要員等としての実務も発生するかもしれないので、実際に現地で行った業務や一日のタイムスケジュール等、ざっくばらんに伺えれば参考になる。
その他感想・要望等	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の研修会でご講演いただいた横浜市：茶山課長の話は、豊富な経験に裏付けされた具体的かつ示唆に富んだ内容で、非常に参考になった。自治体において一番困るのは、突然発生した災害に対し、即座に対応しなければならないが、「何から」「どう動けばいいのか」ということが具体的に分からないこと。環境省から「初動対応の手引き」等の資料が提示されているが、概要や問題点は記載されているが、具体的にどのような作業を行えばいいのかが分からない。全国各地で災害が発生し、その都度災害廃棄物処理が行われているので、そこで得たノウハウや、経験者の豊富な体験を結集した実務マニュアル(これに沿って作業を進めれば、確実に対応できる…ような具体的内容)を作成してほしい。 <ul style="list-style-type: none"> ※災害時の対応を事前に定めておくことの重要性は誰もが認識しているが、事前に各課の役割分担や災害発生時の対応を検討しようとしても、通常業務が多忙なため、また役割分担でお互いの利害が衝突し、局内においても議論が進まないのが実情。 ・協定を結んでいても、1カ月の随意契約で入札ということであれば、協定の意味がないのではないかと感じた。 ・災害廃棄物処理に係る実務経験を基に貴重なお話を伺うことができ、非常に参考になった。平時からの備えを万全にしておく必要があると感じた。 ・災害廃棄物の円滑な処理には住民のご理解・ご協力が不可欠と思いますが、平時からそういったことに関する効果的な啓発や意識付けのようなことを行っていければと思った。 ・両講師共に災害廃棄物処理の実務の経験が豊富で、講義の内容も災害が発生した時にどのような業務を行なう必要があるか、業務の優先順位の付け方、平時に何を準備しておけばよいか、災害廃棄物処理に係る契約事務等の具体的な内容で非常に参考になった。 ・貴重な話を聞けて、有意義な時間となった。 ・実際の経験に基づいた内容で非常に参考になった。 ・ウェブで参加していたが、資料が手元になかったのが欲しかった。 ・リモートでの参加であったが、時折音声途切れ、聞き取りにくい部分が多かった。通信環境の強化が必要かも。

(2) アンケート結果 (大規模災害廃棄物対策セミナー)

※終了後に追記