

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
令和元年 8 月 23 日（金） 13:30～17:20 新大阪丸ビル 別館 2 階 2-3 会議室 参加者数：135 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 「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 ◇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 ◇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 課長補佐 井上 昭男

1.2 公費解体制度の担当者向け勉強会

公費解体制度の担当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 8-2 公費解体制度の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
令和元年 11 月 7 日（木） 13:30～16:30 TKP ガーデンシティ 新大阪 6 階 バンケット 6 A 参加者数：81 名 ※対象：災害時に片づけ ごみなどの災害廃棄 物に関する事務、及び 公費により建物の解 体・撤去を行う場合、 事務を担当すると想 定される職員（各団体 2～3 名まで）	◇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 「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 ◇講演 2 「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

1.3 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 8-3 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2年3月2日(木) 13:30~17:30</p> <p>新大阪丸ビル 別館2階2-3号室</p> <p>参加者数：約●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 所長 河本 晃利</p> <p>◎セミナーテーマ： 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</p> <p>◇講演1 「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</p> <p>※支援経験の発言登壇者 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 堺市環境局環境事業部 環境事業管理課 主査 福田 智秋 氏 京都市環境政策局循環型社会推進課まち美化推進課 減量推進担当課長 宮本 博市 氏</p> <p>◇講演2 「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</p> <p>◇講演3 「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</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、約96%が自治体職員、その他の参加者は約3%であった。

図表 8-4 参加者の所属

所属	回答数	回答率
自治体職員	122	96%
その他	4	3%
無回答	1	1%
合計	127	100%

②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、36%が40代、次いで30代が29%、50代が19%であった。

図表 8-5 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	18	14%
30代	37	29%
40代	46	36%
50代	24	19%
60代以上	2	2%
合計	127	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93%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 8-6 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	80	63%
必要性を実感	38	30%
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	6	5%
無回答	2	2%
合計	127	100%

図表 8-7 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
<p>発災前の備え、初期対応に関する事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模災害が起こる前に必要な準備について、実際にあった失敗から学べた。 ・実際に災害廃棄物の処理にあたった方の話を伺うことができ、事前の備えの重要性をつくづく感じた。 ・災害に備えた準備の重要性が分かった。廃棄物関係の部署だけでの対応が難しいことが実感できた。 ・事前に考えておくべき事項がわかりやすく説明されていたので参考になった。 ・初動体制がいかに重要かを理解することができた。 ・計画の策定、日頃からの備え。 ・PTの立ち上げ（メンバー）実行計画を踏まえた初動の重要性。 ・災害に備えて平常時に最低限行うこと。 ・平時から災害廃棄物処理について情報共有を行い、災害に備える。 ・初動対応リストや平常時からすることなど。 ・事前準備について。 ・災害発生直後の初期対応について。 ・人員確保について。 ・人員態勢の構築、プロジェクトチームの設置。 ・災害発生時の行政事務の経験の伝承。
<p>仮置場に関する事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の設定に関する様々なこと。特に初動態勢。 ・災害ごみの仮置場の分別困難理由。 ・廃棄物仮置場を設置すること。
<p>補助金に関する事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・補助金制度をもう少し詳しく聞きたかった。 ・補助金（災害査定）制度やその対応について。 ・補助金申請、事務処理フロー。 ・補助金申請の煩雑さ。 ・災害補助金の実態について。 ・補助金申請の事務・人員の確保。 ・補助金の活用方法。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事例の紹介が良かった。 ・実体験が元となった知識が良かった。 ・常総市様の説明は、写真も多く被害の状況や大変さが非常に伝わってきた。災害時は、全体像を把握することが一番大切ということ。 ・災害廃棄物に関してはある程度想定して覚悟もしていたが、し尿処理（仮設トイレ）については完全に盲点だった。想定を改める必要がある。 ・災害廃棄物処理行政事務についてとても勉強になった。

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32%であった。

図表 8-8 災害廃棄物処理の対応経験

項目	回答数	回答率
はい	41	32%
いいえ	86	68%
合計	127	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69%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35%であった。自治体、事業者の両方と締結の回答は23%であった。

図表 8-9 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
はい	88	69% (100%)
自治体	(22)	(25%)
事業者または事業者団体	(31)	(35%)
両方	(20)	(23%)
無回答	(15)	(17%)
いいえ	25	20%
無回答	14	11%
合計	127	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25%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 8-10 災害時の対応準備状況

項目	回答数	回答率
はい	32	25%
いいえ	90	71%
無回答	5	4%
合計	127	100%

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99%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54%、資金が43%であった。その他の回答としては、「重機・車両」、「仮置場」、「経験・知識」、「時間」などの回答があった。

図表 8-11 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	126	99%
資材(燃料等)	68	54%
資金	54	43%
その他	6	5%

○その他意見

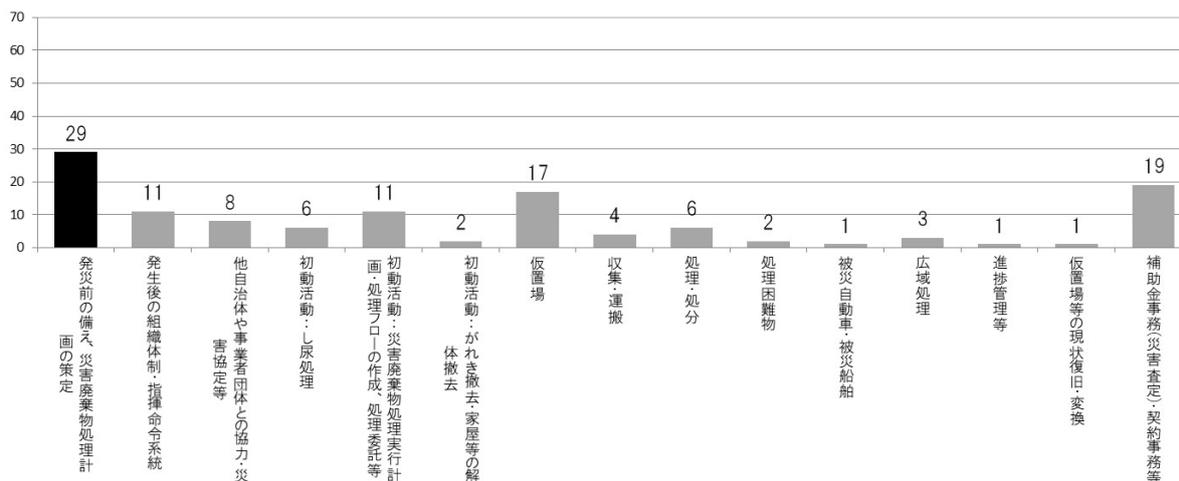
項目	「その他」意見
資機材に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重機、車両 ・ 仮置場
庁内体制に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経験・知識 ・ 時間 ・ 備える体制。所詮ごみの処理としか全庁的に考えていない。とりあえず人命しか考えていない。

⑧災害廃棄物処理に関して関心のある内容

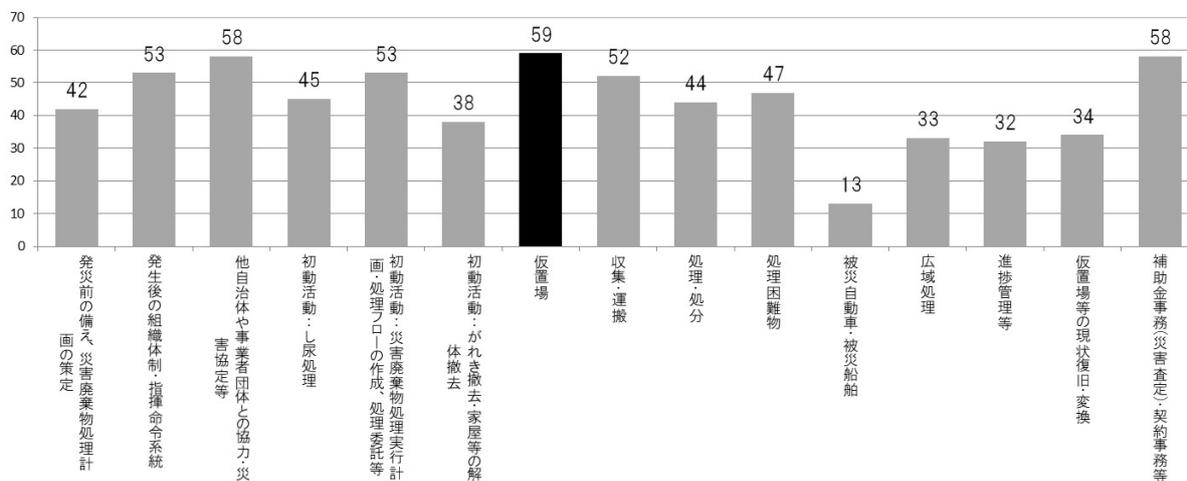
災害廃棄物処理に関し、特に関心のある内容は「発災前の備え、災害廃棄物処理計画の策定」であった。その他関心のある項目としては、「仮置き場」、「他自治体や事業者団体との協力・災害協定等」、「補助金事務（災害査定）・契約事務等」の回答数が多くなった。

図表 8-12 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）



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、人員配置、ごみの分別、仮置場、災害査定、協定、発災後の住民周知の方法についてなど詳細に知りたいという意見があった。その他、事前の住民配布用チラシの作成要望や、勉強会の参加対象者・内容・会場についての意見、定期的な研修の実施を求める意見などがみられた。

図表 8-13 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"> ・現場での人員配置、混合ごみの分別処分方法。 ・処理現場での留意点や問題点について（ごみ焼却、破碎を行っている一部事務組合より）。 ・市町村の最前線の動きだけでなく、国や都府県も含めた動きも知りたい。 ・仮置場などの住民説明の方法と、用地の確保の方法。 ・仮置場の衛生管理。 ・災害査定時、廃棄物が災害起因によるものであるかの確認の仕方について。 ・民間事業者や自治体同士の協定について。 ・災害廃棄物の広域処理の例（地震等発災すれば、近隣の処分施設が同じようにならなくなる可能性がある。他府県での処分事例、事務の進め方などの事例を聞きたい）。 ・発災後の住民周知の方法等について。
その他感想・要望等	<ul style="list-style-type: none"> ・もっと危機管理部門にも参加を呼びかけるべき。どうしても縦割り行政がハードルとなる。国、府、市町村がもっと交流する場が必要。絶対必要。災害廃棄物が一般廃棄物との考えがそもそもナンセンス。一廃処理施設で産廃に近い災害廃棄物は無理。都道府県レベルで処理するものとする。首長レベルの研修にする必要があるのでは？ ・実際に災害対応された自治体職員の話が聞けたのは良かった。都道府県職員であるため、直接災害対応を行ったことはないが、災害が起こった際に市町への指導・助言には参考になると感じた。補助金の話は、気になる話であったが、時間配分の関係上時間が短くなって残念であった。 ・住民に事前に啓発できるようなチラシを作成して欲しい（分別、通常の生活ごみとの違い）。 ・研修場所が分かりにくい。狭すぎなので、来年度以降は会場を変更して欲しい。劣悪すぎる。 ・大変良い勉強会であった。ボリュームがあり、半日の4時間以上の研修は少しハードな時間設定と感じた。時間的に余裕のある勉強会を開催していただければ助かる。 ・講演2が長かった。 ・各市町で廃棄物処理を担当しているものとして、ペットボトル持参ではなく、マイボトル持参の事前アナウンスがあれば良かった。 ・現地対応とともに事務手続きの重要性を理解することができた。 ・大変参考になりました。ありがとうございました。 ・実務的な話が多数あり、大変参考になった。定期的、継続的にこのような研修を実施して欲しい。

(2) アンケート結果（公費解体制度の担当者向け勉強会）

①参加者の所属

近畿ブロック（2府4県）の府県・市町村・一部事務組合・産業資源循環協会のご担当者であり、アンケート回答者は、約100%が自治体職員であった。

図表 8-14 参加者の所属

所属	回答数	回答率
自治体職員	70	100%
その他	0	0%
無回答	0	0%
合計	70	100%

②参加者の年代

アンケート回答者の年齢は、36%が30代、次いで40代が33%、50代が21%であった。

図表 8-15 参加者の年代

参加者の年齢	回答数	回答率
10代	0	0%
20代	7	10%
30代	25	36%
40代	23	33%
50代	15	21%
60代以上	0	0%
合計	70	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89%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 8-16 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	35	50%
必要性を実感	27	39%
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	7	10%
無回答	0	0%
合計	70	100%

図表 8-17 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"> ・ 災害廃棄物処理について現場目線でのお話がとても参考になりました。 ・ 公費解体のことがよう分かった。(環境部局がしないといけないの?)とは思いましたが。 ・ 防災担当職員の役割、環境部門の職員、どちらも意識を持つべき。 ・ 仮置場の検討。 ・ 特に感じたのは仮置場の必要性で、かなりのごみ量が出ることを想定して設置しなければいけないことが理解できた。 ・ 苦情になった案件、気をつけるべきポイントなど実際に経験された方の話は大変参考となった。 ・ 公費解体の意味を良く理解することができた。災害時に必要となる対応が、他にどういったことが考えられるのか知りたい(災对本部の観点から) ・ 解体ガレキの処理ルート。公費解体対応業務の留意点。 ・ 住民とのトラブルについてはイメージできていなかった分、備えなければならぬと感じた。 ・ 廃棄物処理についての周知。条例で定めておく(廃棄物処理 etc)。仮置場の決定。 ・ 公費解体の対象について。 ・ 公費解体は、後々言った言わなかったなどのトラブルが多く発生することから、手続きを進めるにあたり、一つ一つ確認して進めること、組織内における情報共有が大事であるというお話が大変参考になった。そもそも公費解体は「廃棄物の撤去」であるというお話。

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23%であった。

図表 8-18 災害廃棄物処理の対応経験

項目	回答数	回答率
はい	16	23%
いいえ	54	77%
合計	70	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79%であった。締結先としては、「自治体」が一番多く32%であった。自治体、事業者の両方と締結の回答は40.3%であった。

図表 8-19 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	47	67% (100%)
自治体	(15)	(32%)
事業者または事業者団体	(11)	(23%)
両方	(19)	(40%)
無回答	(2)	(4%)
いいえ	14	20%
無回答	9	13%
合計	70	100%

※四捨五入のため計が一致しない場合がある

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23%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 8-20 災害時の対応準備状況

項目	回答数	回答率
はい	16	23%
いいえ	50	71%
無回答	4	6%
合計	70	100%

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50%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28%、資金が21%であった。その他の回答としては、「食糧、毛布」、「経験・知識」などの回答があった。

図表 8-21 災害時の人員、資材等の不足（複数回答、N=85）

項目	回答数	構成比
人員	69	50%
資材（燃料等）	39	28%
資金	29	21%
その他	2	1%

○その他意見

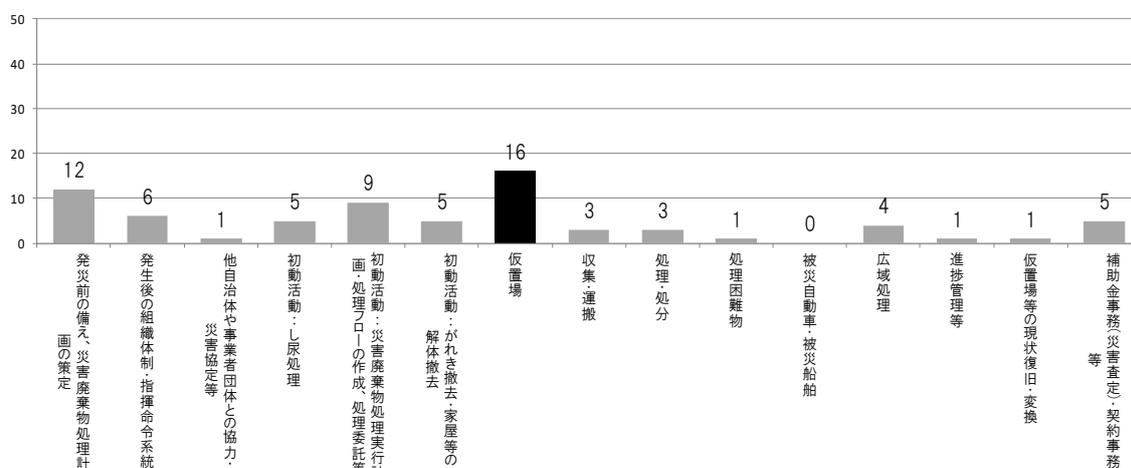
項目	「その他」意見
資機材に関する事項	・食糧、毛布 ・経験・知識

⑧災害廃棄物処理に関して関心のある内容

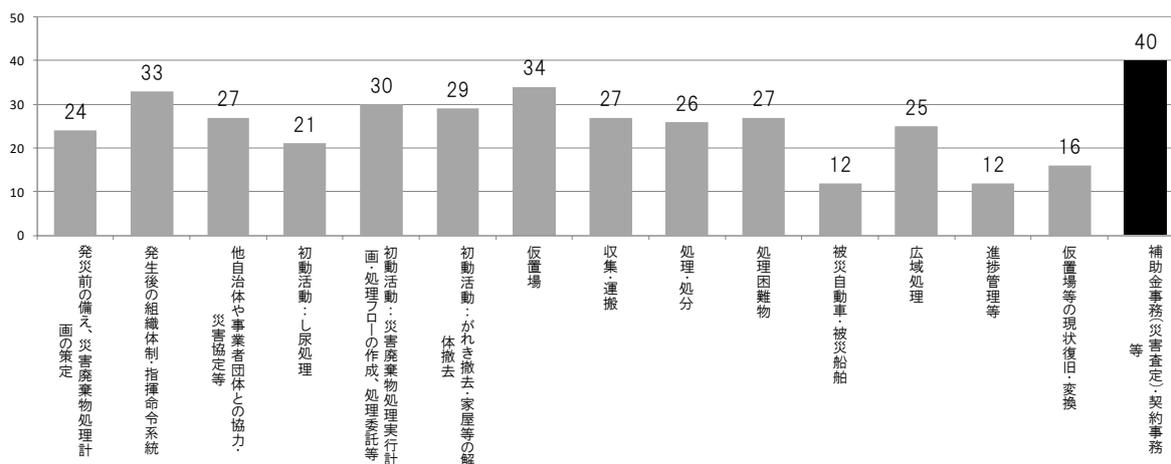
災害廃棄物処理に関し、特に関心のある内容は「仮置場」であった。その他関心のある項目としては、「仮置場」、「発生後の組織体制・指揮命令系統」、「補助金事務（災害査定）・契約事務等」の回答数が多くなった。

図表 8-22 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

その他関心のある項目については、仮置場、危険物を含む分別についてなど詳細に知りたいという意見があった。その他、事前の住民配布用チラシや公費解体マニュアルの作成要望を求める意見などがみられた。

図表 8-23 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"> ◎仮置場 <ul style="list-style-type: none"> ・何においても仮置場の確保がなければ始まらないと思うが、確保するための手段が難しい。 ・仮置場の選定方法（周辺住民への説明）。 ・具体的な進捗管理の方法をご教示いただけるとありがたいです。 ・仮置場の必要条件、地元協議、仮設住宅との兼ね合い、発災後の初期対応。 ◎分別 <ul style="list-style-type: none"> ・⑩処理困難物のうち、太陽光パネルの処理処分方法を詳しく聞きたい。④下水道の地下配管類の損傷程度はどの程度ダメージを受けていたのか聞きたい。又、仮設トイレの設置個数やそのし尿の処理について詳しく聞きたい。 ・危険物の取り扱い、分別種類について詳しく聞きたい。アスベストの含有について、どのように判断されたのか詳しく聞きたい。現場で実際に体験された生の声をうかがえて大変参考になった。
その他意見	<ul style="list-style-type: none"> ・住民へ平時から災害廃棄物について分別区分の周知ができるように国・大阪府で啓発チラシ等を作成してほしい。①地震②水害③台風それぞれの災害での廃棄物の特徴を具体的に教えてほしい。補助金申請にあたってどのような記録（写真・作業日報）をどのように記載するのが良いのかを教えてほしい。 ・勉強会で課題の説明をうけるのはいいが、その対応策を具体的に教示して欲しい。課題事項とその対策をまとめたマニュアルを整備すべき。公費の解体は特に市町村への事務負担が大きく、災害が多く起きている状況であるため、具体的に業務にあたることのできるマニュアルが必要。 ・全壊だけを対象としてほしい。と言うのは不謹慎でしょうか…。 ・腰痛持ちにはこの椅子はキツイです。 ・たいへん勉強になりました。ありがとうございました。

(3) 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