

資料編3：東日本大震災被災自治体

アンケート調査結果

(第三回東北地方災害廃棄物連絡会資料)

(東北地方の被災自治体対象)
**東日本大震災の災害廃棄物処理（行政関連事項）に係るアンケート調査
及びヒアリングについて**

1. アンケート調査の概要

災害廃棄物処理に係る知見・教訓等を取りまとめるため、当時の状況や課題等について伺うアンケート調査を実施した。

○調査対象自治体等 : 89

(東北地方の被災自治体等から被災規模・状況等を勘案して選択。)

○調査期間 : 10/29～12/25

○有効回答数 : 89

2. アンケート調査結果

別紙のとおり。

3. ヒアリング調査の概要

アンケート調査の結果も踏まえ、詳細の確認が必要な被災自治体等や、特徴的な取組を実施した被災自治体等を対象として、直接お話を伺うヒアリング調査を実施した。

○調査対象自治体 : 34

(アンケート対象自治体等から抽出した 32 市町村等並びに岩手県及び宮城県。)

○調査期間 : 11/26～1/19

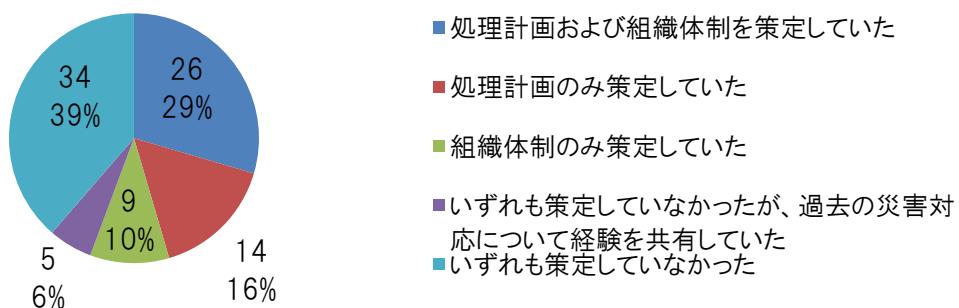
4. アンケート結果及びヒアリング結果について

アンケート及びヒアリング調査により得られた知見・教訓等については、既存資料等から得られた知見等と合わせて Q&A 集として取りまとめ、広く共有する。

問1 発災前の備え

問1-1

東日本大震災の発生時に、大規模災害発生に備えた災害廃棄物処理に関する処理計画や組織体制などを策定していましたか。



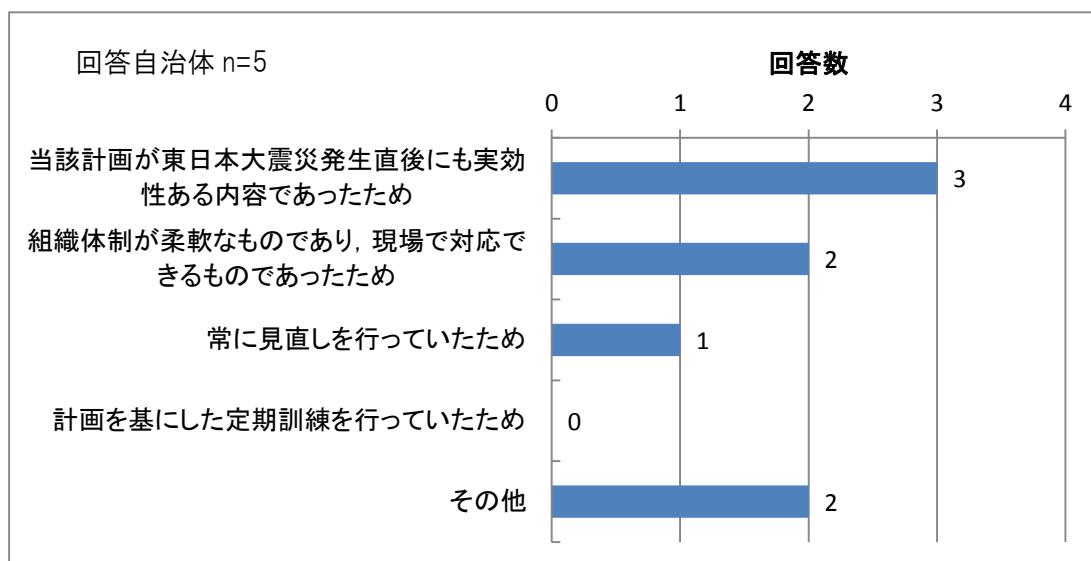
回答自治体 n=88

①策定していた組織体制や処理計画は、今回の震災の際に機能しましたか。

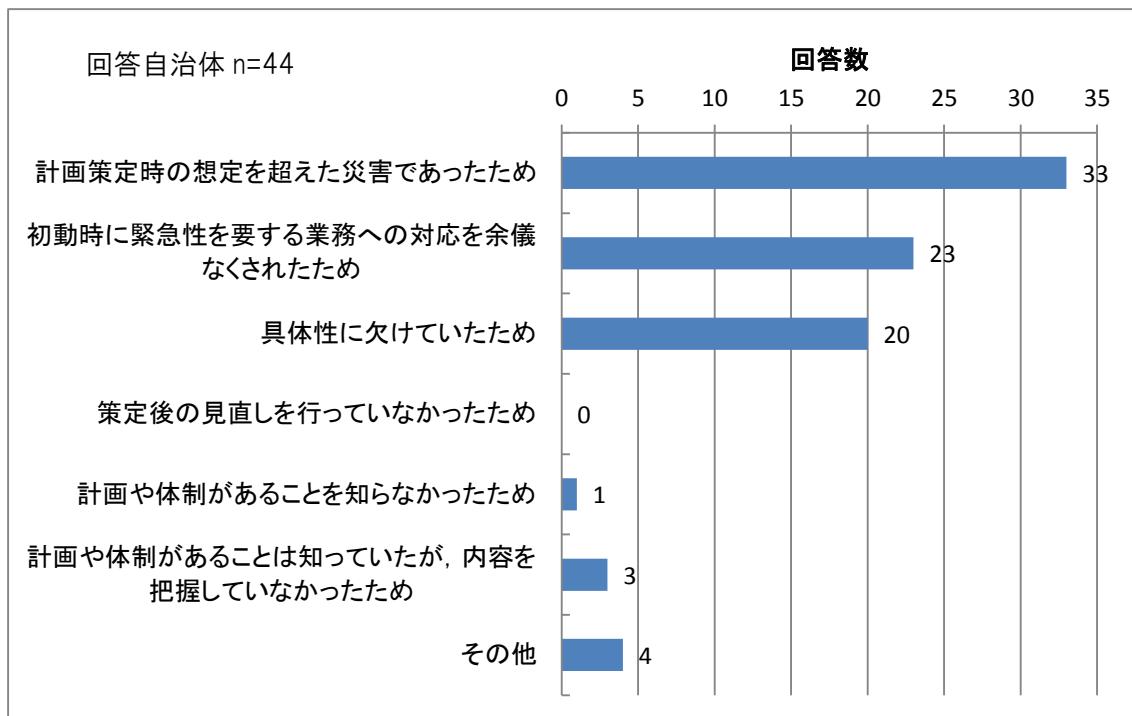


回答自治体 n=49

②事前に準備した計画や体制が十分に機能した理由は、何だと考えますか。(複数回答可)

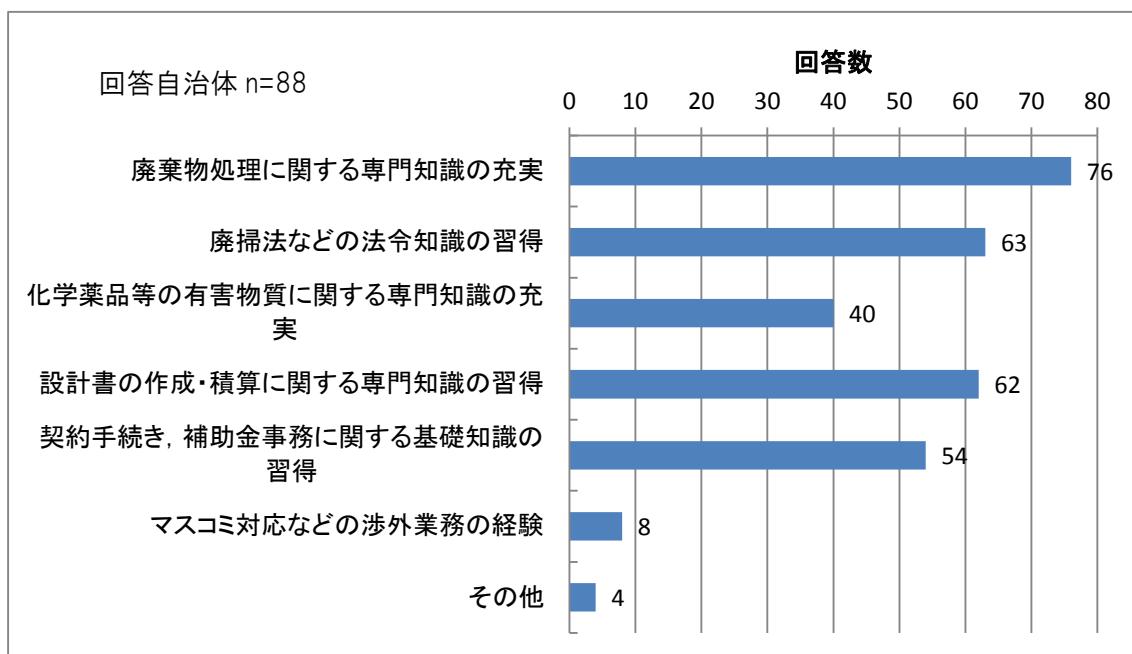


③事前に準備した計画や体制が、うまく機能しなかった理由は何だと考えますか。(複数回答可)



問1-2

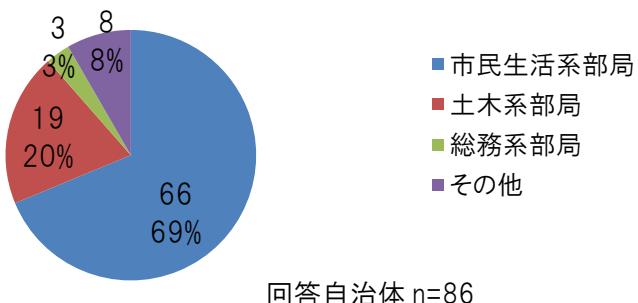
災害廃棄物の処理業務を担う職員の育成について、今回の経験を踏まえてどのような専門知識・技術・経験等が求められると考えますか。(複数回答可)



問2 発災後の組織体制・指揮命令系統等

問2-1

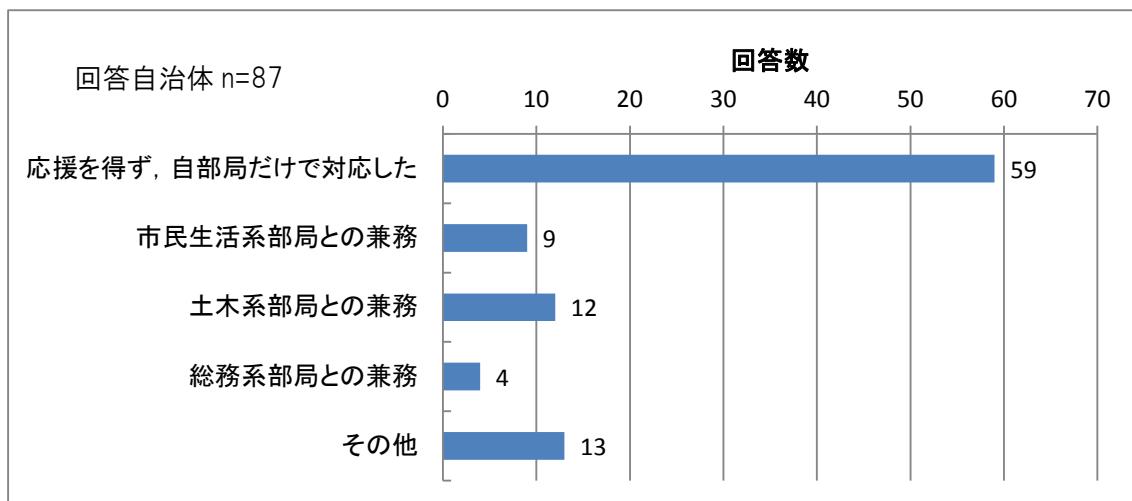
発災直後に、主として災害廃棄物の処理業務を行った部局(担当課)はどこですか。



回答自治体 n=86

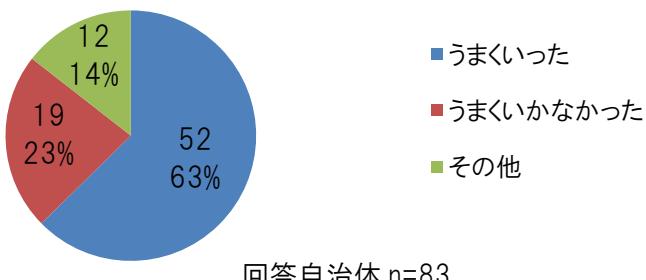
問2-2

発災直後に、主として災害廃棄物の処理業務を行った部局(担当課)において、他部局との兼務となる職員は配置されましたか。兼務となった職員は、どのような部局の所属でしたか。(複数回答可)



問2-3

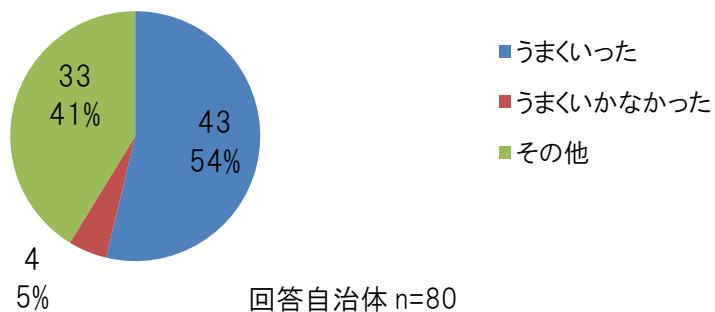
関係部署との協力体制・役割分担はうまくいきましたか。



回答自治体 n=83

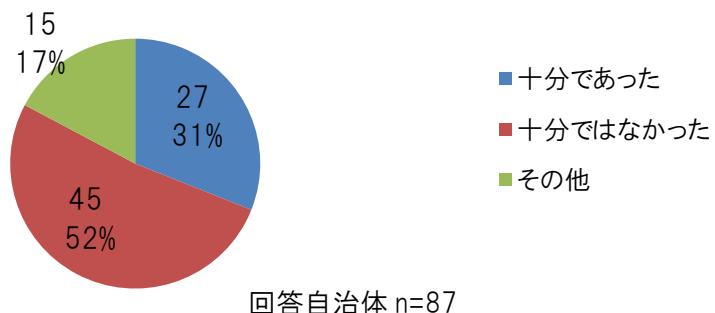
問2-4

特にし尿処理について、下水道部局との連携はうまくいきましたか。

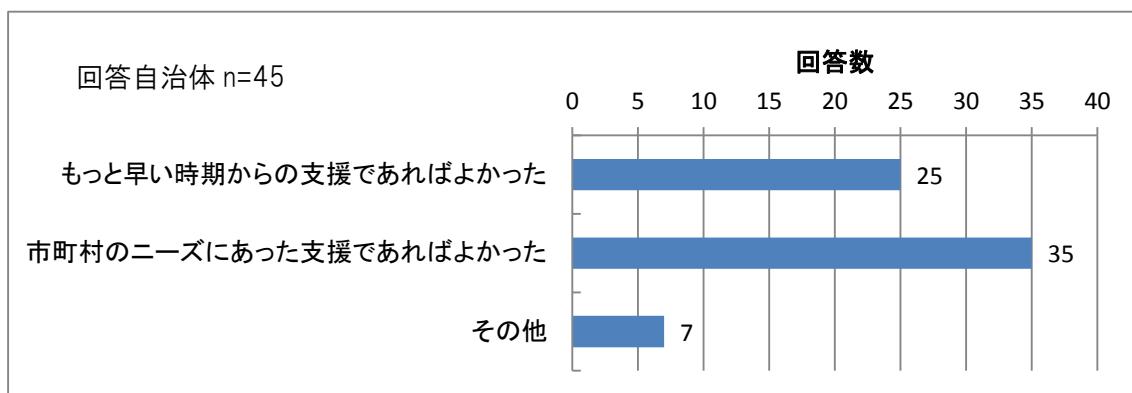


問2-5

発災直後の災害廃棄物処理に関する県からの支援について、どのように考えますか。

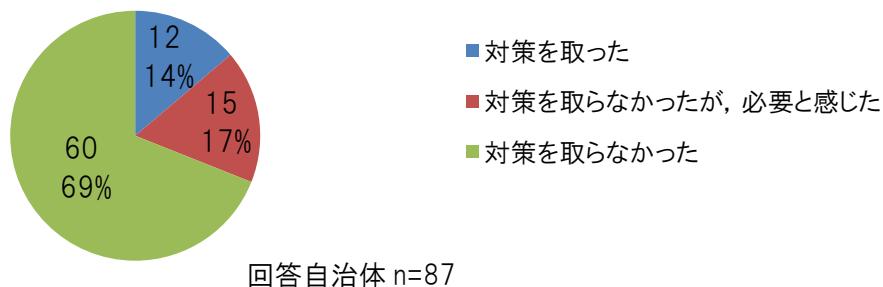


①県による支援については、どのような支援があればよかったです。(複数回答可)



問2-6

災害廃棄物処理に携わった職員に対するメンタルケアについて、何らかの対策を講じましたか。

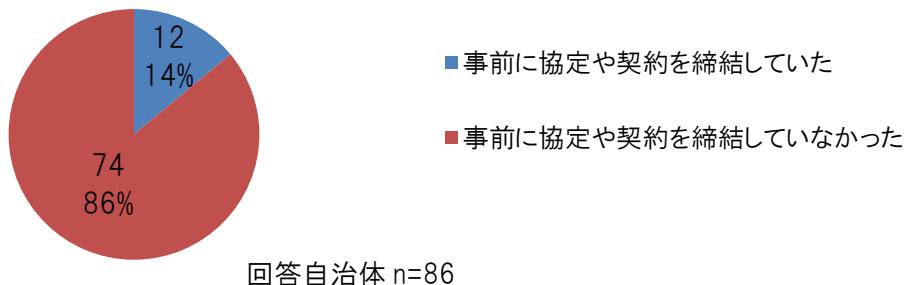


問3 業界団体等との協力・災害協定等

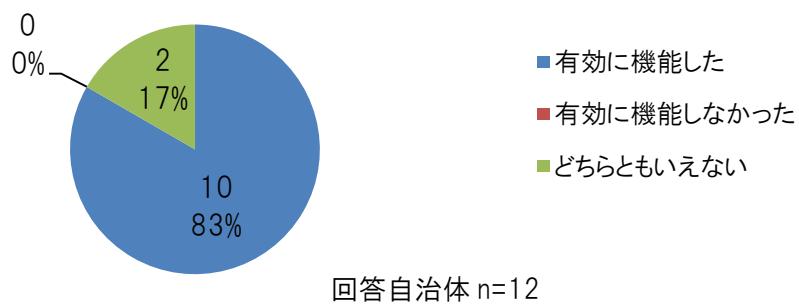
<し尿処理>

問3-1

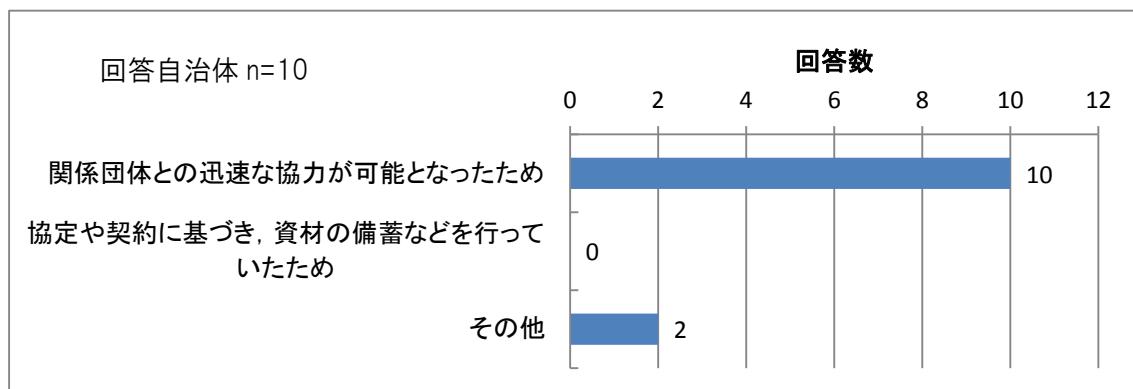
災害に備え、し尿処理の業界団体との間で、事前にし尿の収集運搬にかかる協定や契約を締結していましたか。



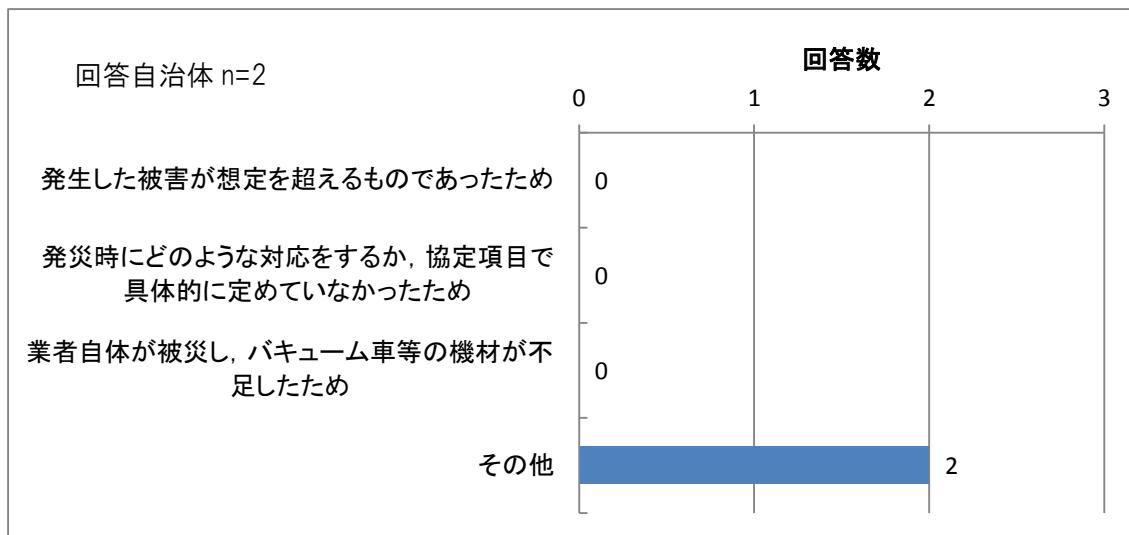
①災害時のし尿処理において、当該協定や契約は有効に機能しましたか。



②当該協定や契約が、災害時に有効に機能した理由は、どこにあったと考えますか。(複数回答可)



③当該協定や契約が、災害時に有効に機能しなかった理由は、どこにあったと考えますか。（複数回答可）



<災害廃棄物処理>

問3-2

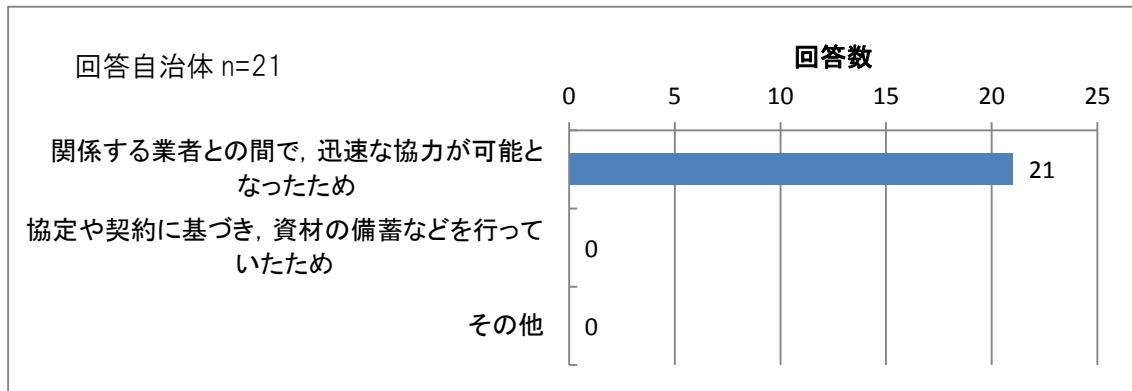
東日本大震災発生時、災害廃棄物の処理を速やかに行うために、貴自治体内の廃棄物処理業者や建設会社などとの間で、災害協定や契約を締結していましたか。



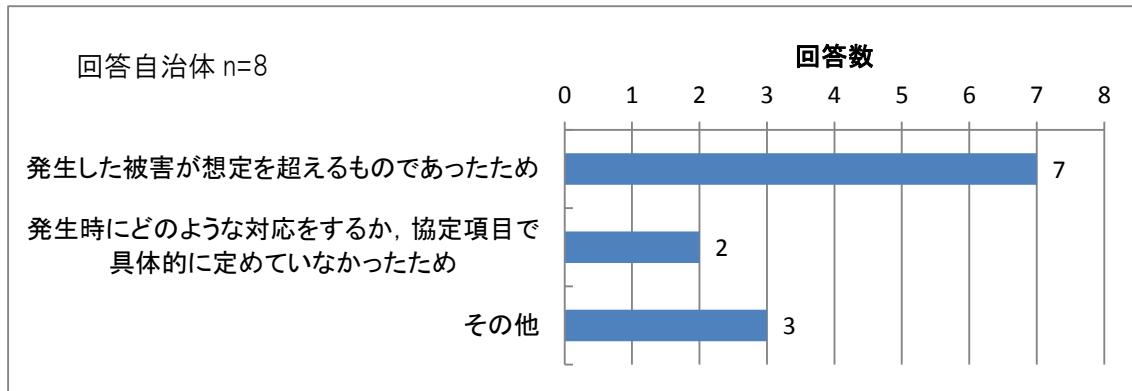
①当該協定や契約は、東日本大震災の処理において有効に機能しましたか。



②当該協定や契約が、災害時に有効に機能した理由は、どこにあったと考えますか。（複数回答可）

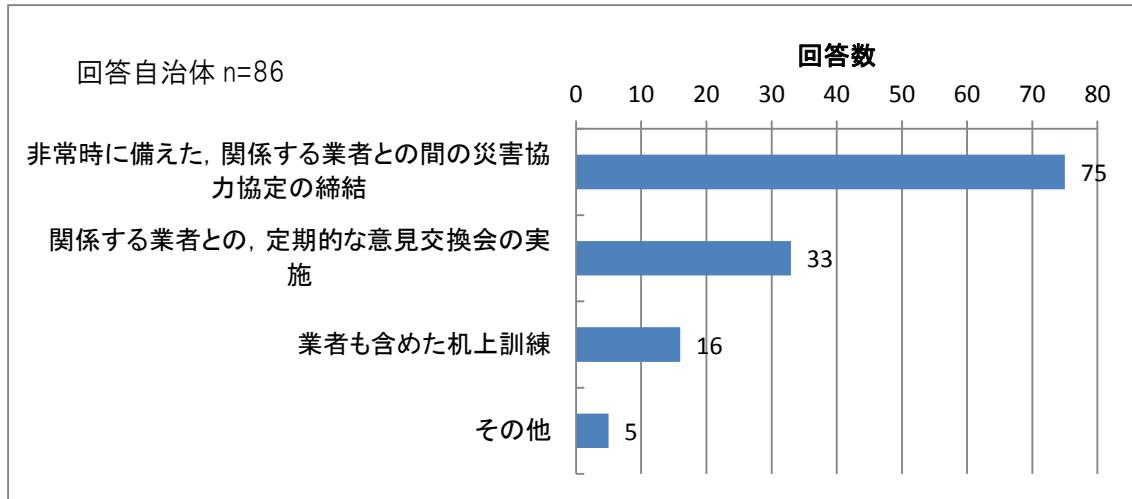


③当該協定や契約が、災害時に有効に機能しなかつた理由は、どこにあったと考えますか。（複数回答可）



問3-3

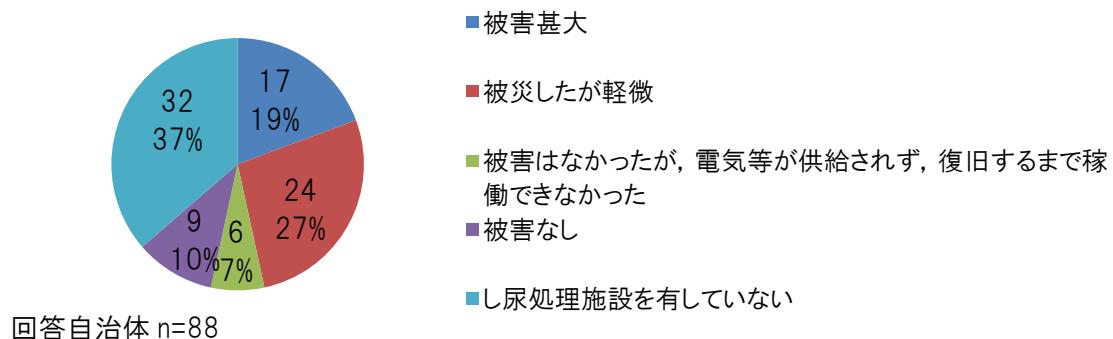
災害発生に備え、貴自治体内の産廃業者や建設会社との間で、事前にどのような準備が必要と考えますか。（複数回答可）



問4 し尿処理

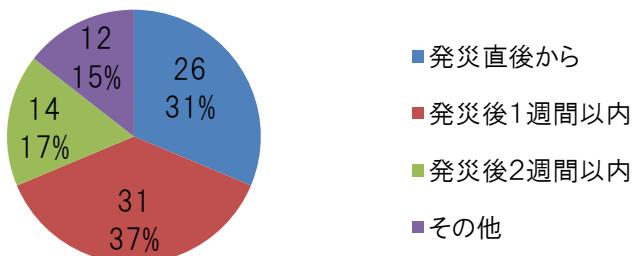
問4-1

し尿処理施設は被災しましたか。



問4-2

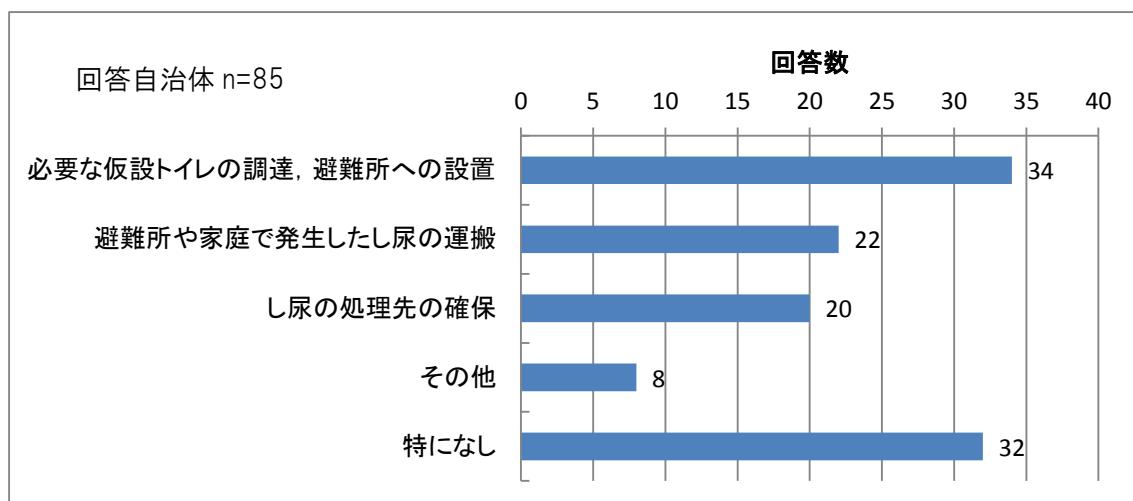
し尿処理(収集・回収)は、いつから始まりましたか。



回答自治体 n=83

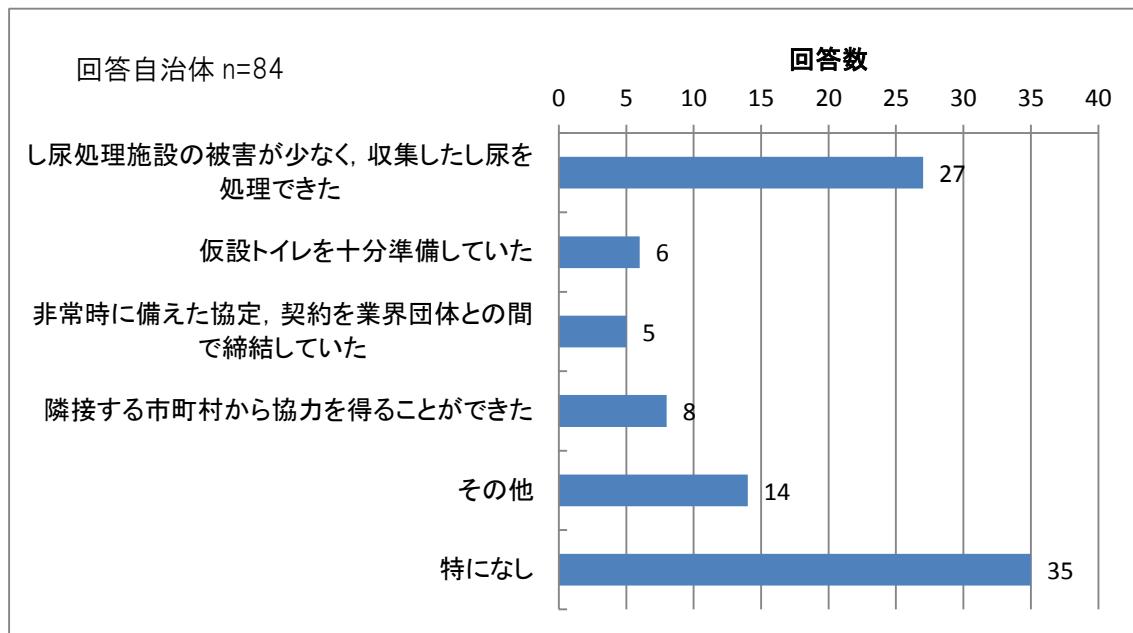
問4-3

し尿処理への対応について、困難であったことは何ですか。(複数回答可)



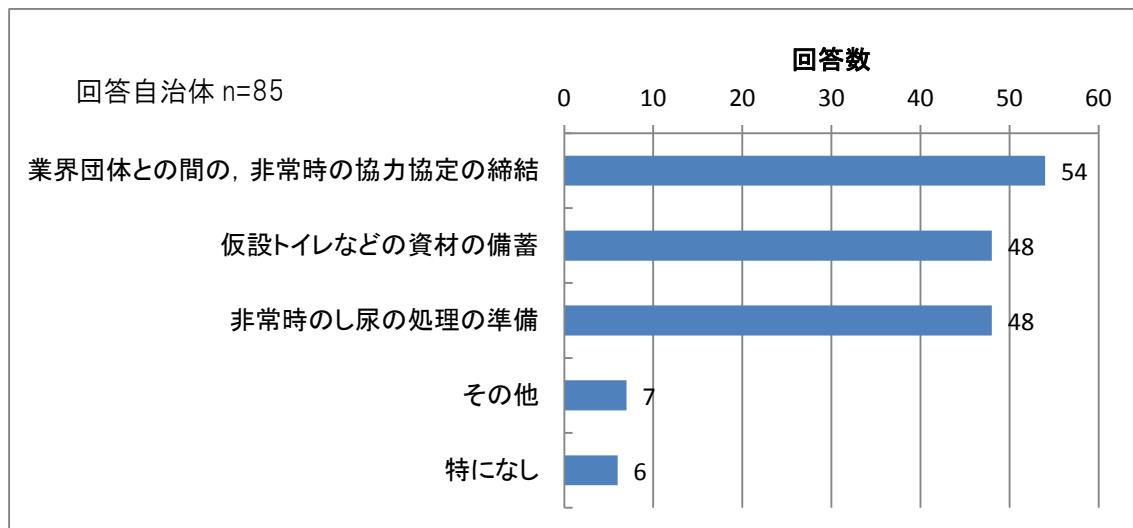
問4-4

し尿処理の対応について、うまくいったことは何ですか。(複数回答可)



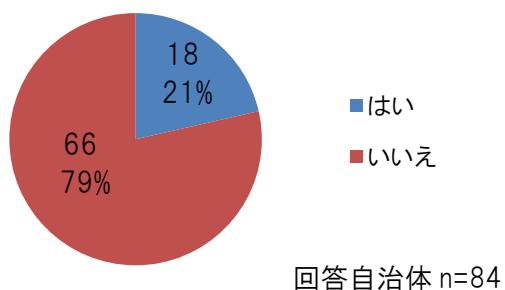
問4-5

し尿処理について、大規模災害時に備え、事前にどのような準備が必要と考えますか。(複数回答可)



問4-6

浄化槽汚泥の汲み取りを自治体の費用負担で実施しましたか。

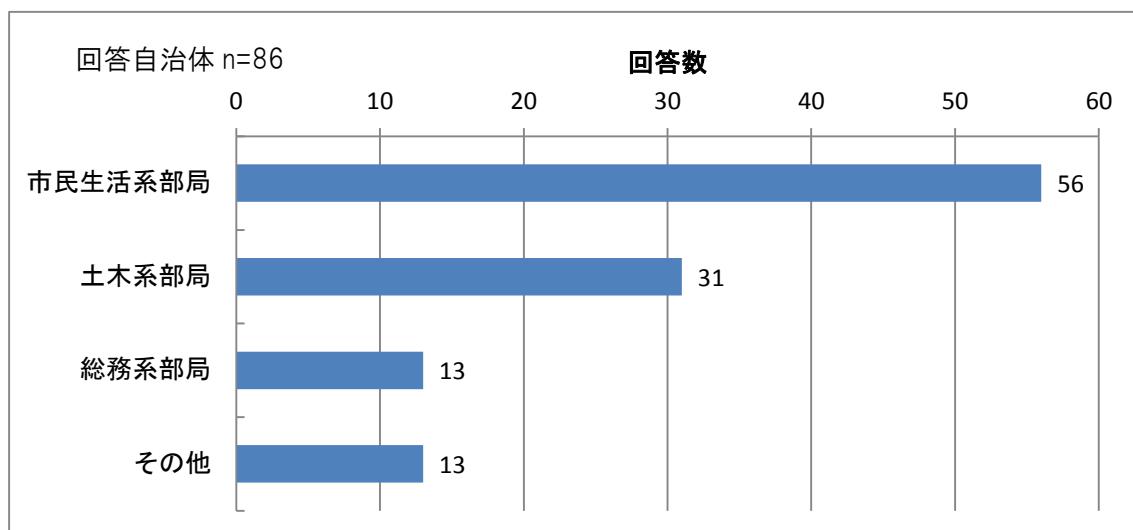


回答自治体 n=84

問5 がれき撤去・家屋等の解体撤去

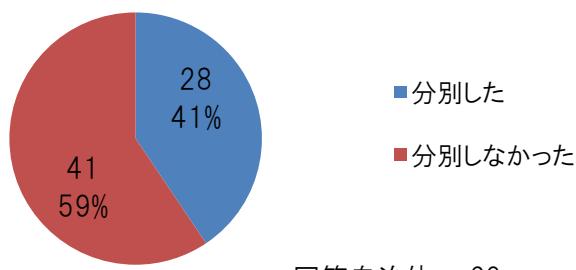
問5-1

初動時において、損壊家屋の解体・撤去に係る業務(受付窓口、損壊判定、発注等)を行った部局(担当課)はどこですか。(複数回答可)



問5-2

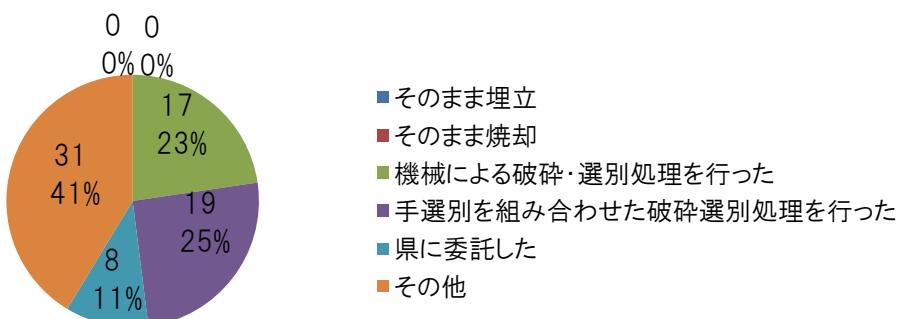
初動時において、(自衛隊ではなく)業者が道路啓開を行った場合、啓開と併せて廃棄物の分別は行いましたか。



回答自治体 n=69

問5-3

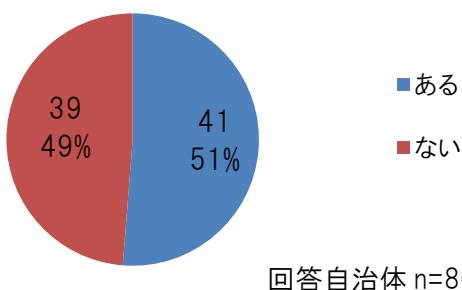
自衛隊等が行ったがれきの集積及びミンチ解体後の廃棄物(解体ミンチ)について、どのように処理しましたか。



回答自治体 n=70

問5-4

貴自治体が建物を解体する際に建物所有者とのトラブル回避を避けるために行なった取組はありますか。

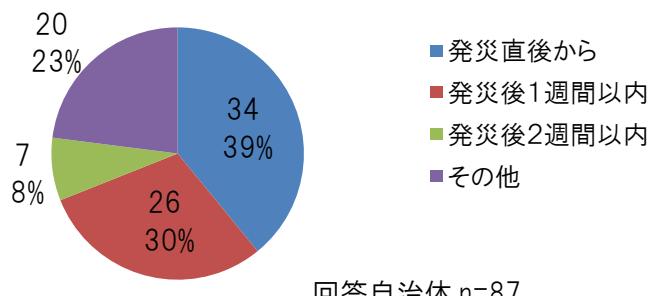


回答自治体 n=80

問6 仮置場

問6-1

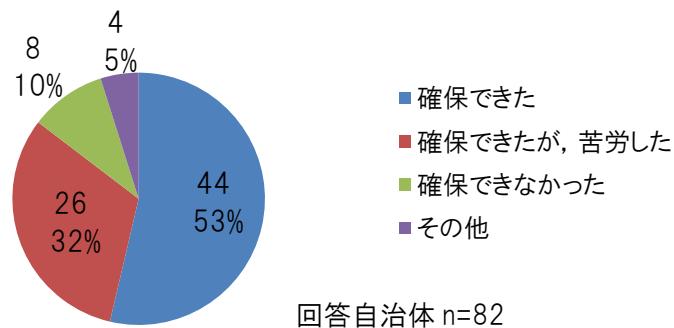
仮置き場の設置準備は、いつから始まりましたか。



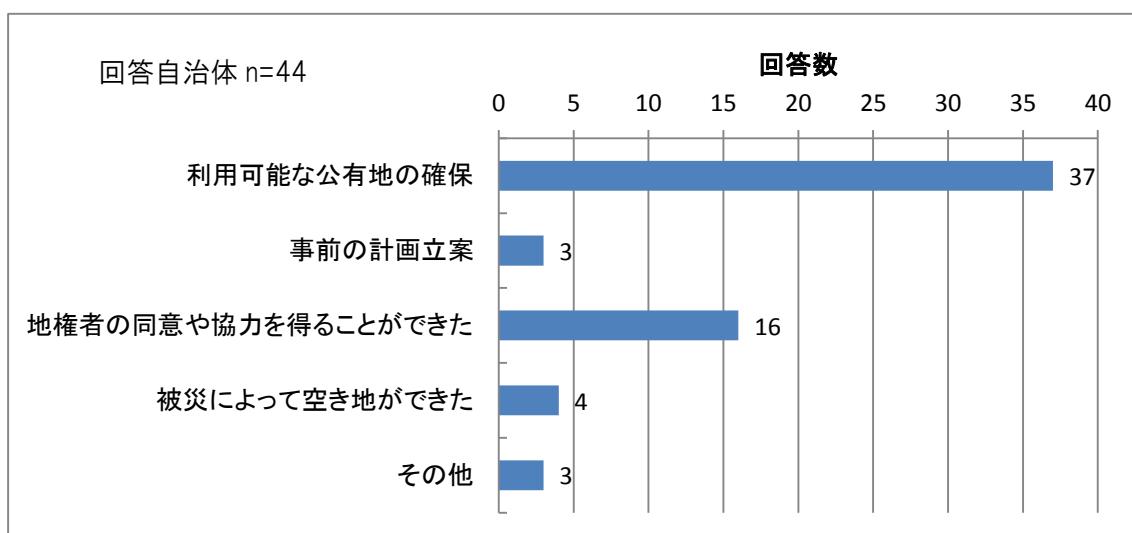
回答自治体 n=87

問6-2

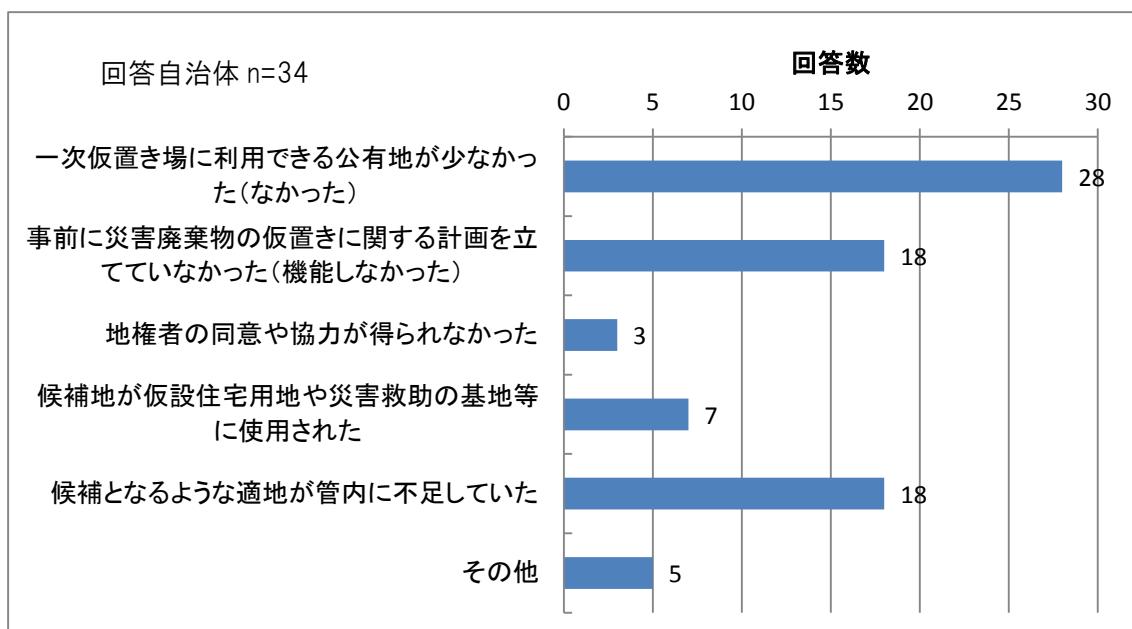
災害廃棄物を一時的に仮置きする一次仮置き場は、十分に確保することができましたか。



①一次仮置き場を十分に確保できた理由は、何だと考えますか。(複数回答可)



②一次仮置き場を確保できなかった理由、又は仮置き場の確保で苦労した理由は何だと考えますか。(複数回答可)



問6-3

便乗ゴミや不法投棄対策で有効だった方策があれば記入ください。

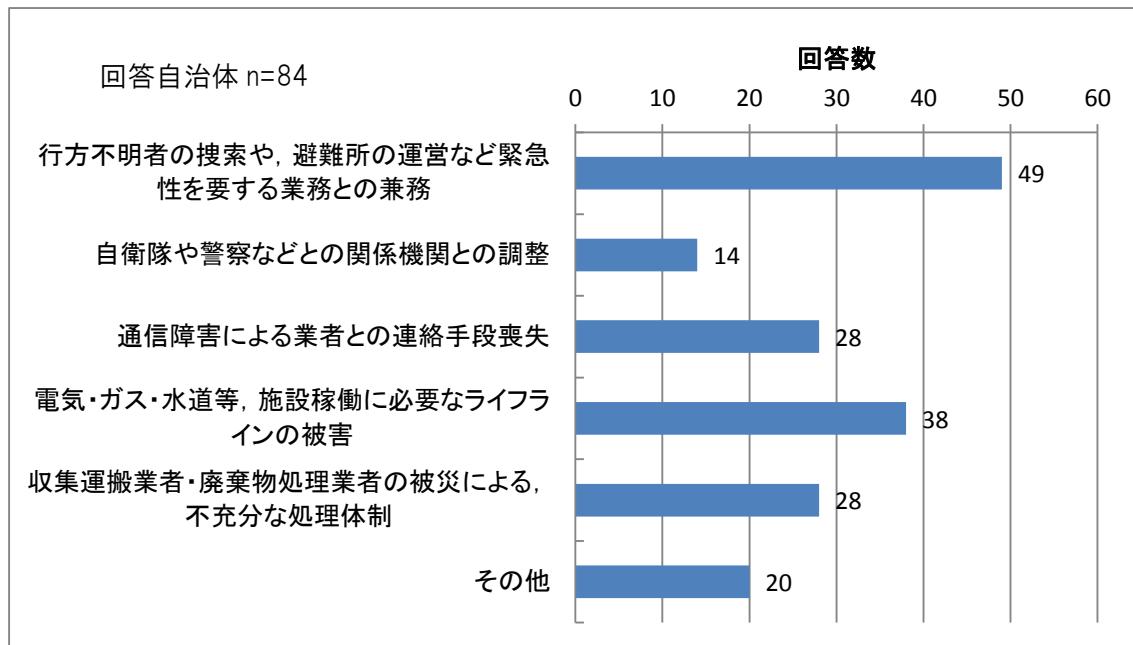
- ・委託職員による受付を行い、搬入物の確認を行った。
- ・簡易の立入防止柵を設置した。
- ・地元警察へ巡回パトロールを依頼した。
- ・仮置場への搬入許可証を発行し、運搬車両に許可証を表示させた。
- ・ダミーカメラを設置した。
- ・受け入れ時間外は閉門施錠による対応を行った。
- ・一次仮置場への震災廃棄物搬入申請書に記入させた。
- ・不法投棄禁止の看板を設置した。
- ・被災証明書提示と併せて全ての廃棄物搬入車両と積載物を写真に記録した。

問7 災害廃棄物の処理委託・業務発注等

<初動対応>

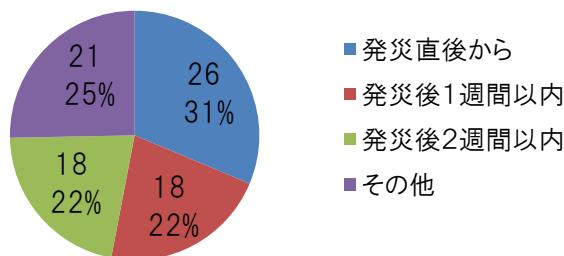
問7-1

東日本大震災の発災直後、災害廃棄物の処理に関して苦労したことは何ですか。(複数回答可)



問7-2

初動時において、災害廃棄物撤去業務の委託等の準備は、いつから始めましたか。

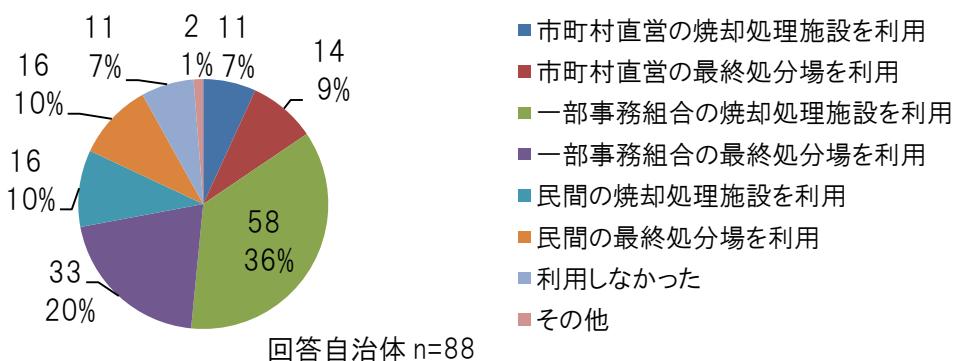


回答自治体 n=83

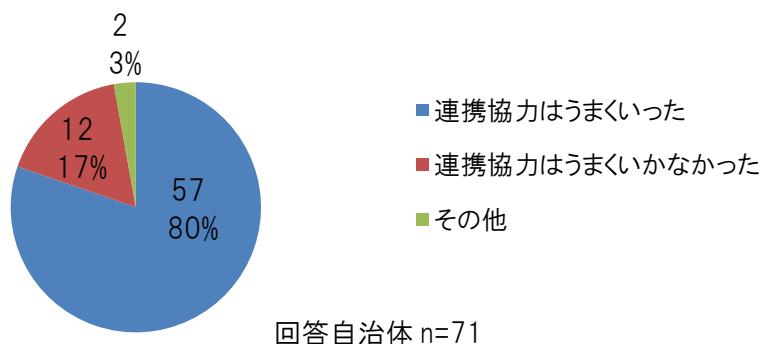
<一般廃棄物処理施設の利用>

問7-3

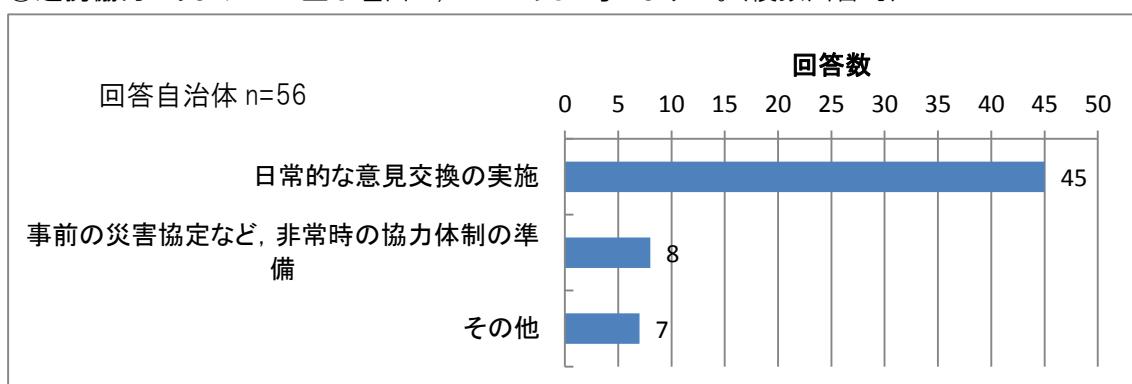
貴自治体内の一般廃棄物処理施設(広域の一部事務組合が一般廃棄物を処理している場合には、当該一部事務組合の施設を含む)を利用しましたか。



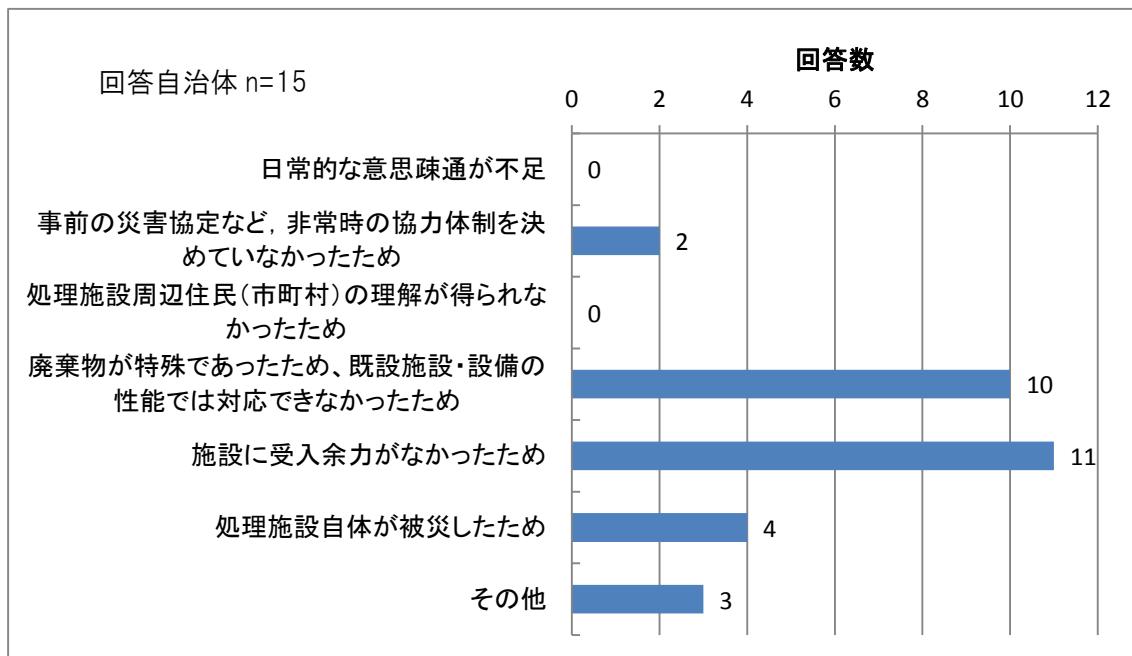
①一般廃棄物処理施設との連携協力はうまくいったと考えますか。



②連携協力がうまくいった主な理由は、どこにあると考えますか。(複数回答可)



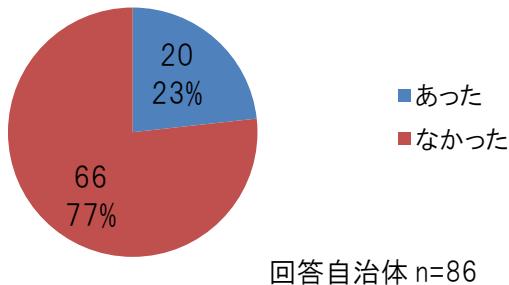
③連携協力がうまくいかなかった理由は、どこにあると考えますか。(複数回答可)



<契約等>

問7-4

緊急時の業務発注について、独自に行った契約方法の変更、業者選定方法等はありますか。



回答自治体 n=86

問7-5

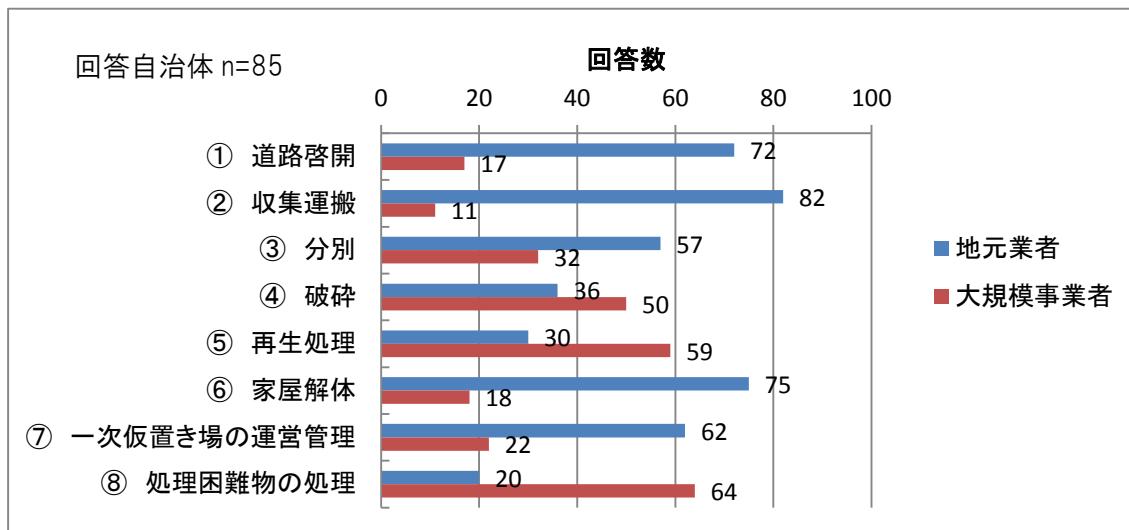
災害廃棄物処理を委託する場合、仕様書で定めておくべき事項・定めがなくて困った事項は何ですか。

- ・原子力災害による項目を定めておくべきである。
- ・使用する機材を選定しておくべきである。
- ・PCBなどの処理困難物では、予定期量(重量)の算定が困難であった。
- ・仮置き場での分別・トラックへの詰込・運搬等の土木積算単価の算出が困難であった。
- ・再委託の定義・範囲について定めておくべきである。
- ・諸経費率や特殊な重機の単価及びそれらの算定基準がなくて困った。
- ・発災当初から災害廃棄物の数量を把握することは困難であり、それに伴う作業員や重機の数を仕様書では定められない。
- ・「災害等廃棄物処理事業費国庫補助要綱」が改正されるまで、国庫補助対象内となる事業範囲が不明であったことから、損壊家屋等解体撤去業務等の積算及び仕様書作成ができなかつた。

- ・当市では、人工の単価契約(1日当たり〇〇円)により実施したが、使用時間が1日に満たない場合の単価について、明記しておく必要を感じた。

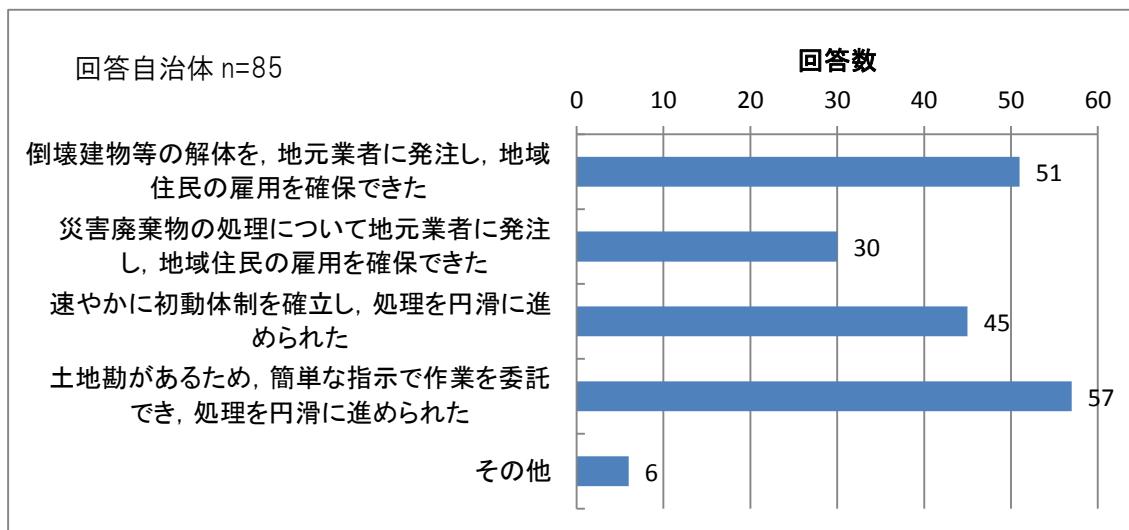
問7-6

以下の業務について、委託先として適していたのは地元業者(地元住民が社名を認知しており、地元情報に詳しい)・大規模業者(業務のノウハウがあり、十分な機材・人員を保有している)のどちらだと考えますか。(複数選択可)



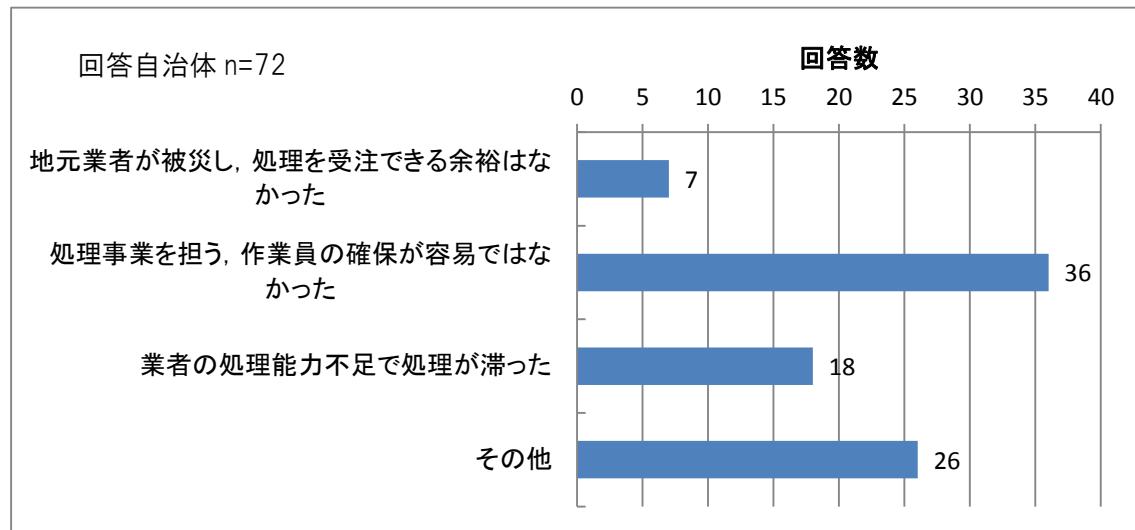
問7-7

貴自治体内に所在する建設会社などの地元業者との関係について、うまくいった点は何ですか。(複数回答可)



問7-8

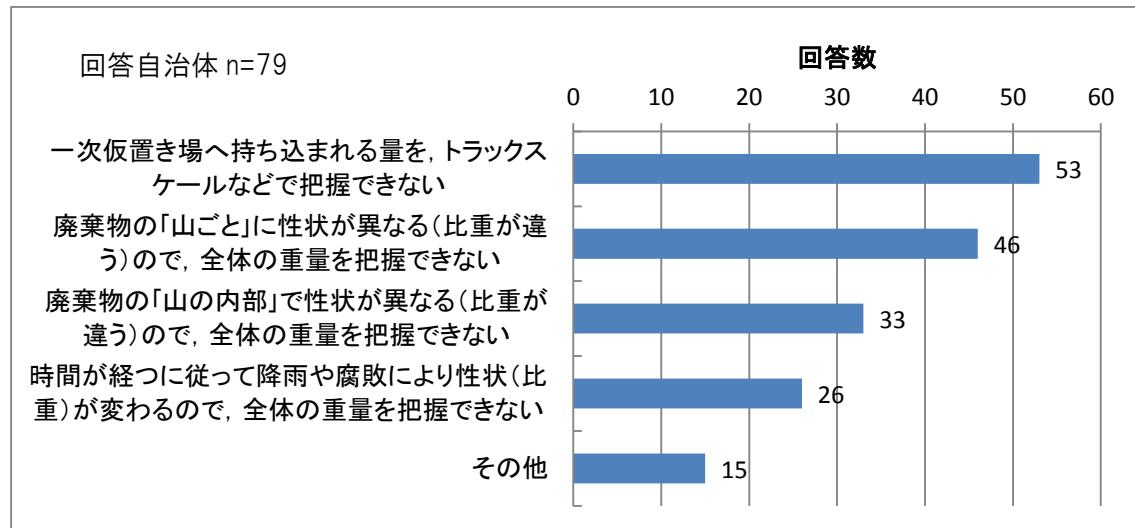
貴自治体内に所在する建設会社などの地元業者との関係について、課題となった点や、うまくいかなかつた点は何ですか。(複数回答可)



<その他>

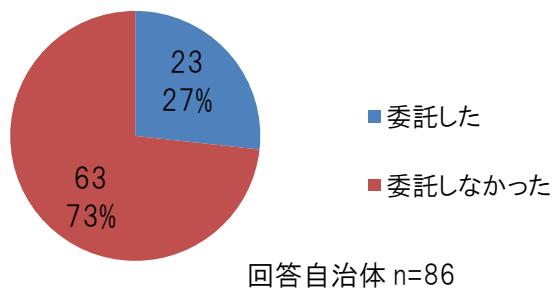
問7-9

東日本大震災の災害廃棄物の処理において、処理対象となる災害廃棄物の量を把握することが必要でしたが、その量の把握で苦労したことは何ですか。(複数回答可)



問7-10

災害廃棄物処理業務の中で、コンサルタントに業務を委託したことはありますか。



回答自治体 n=86

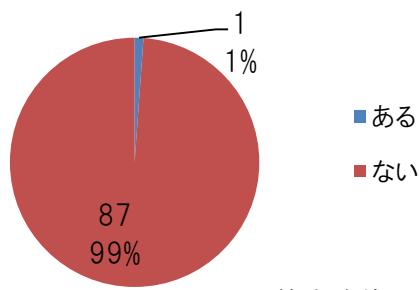
①コンサルタント等に委託した業務は何ですか。

- ・仮置場の土壤調査
- ・家屋の危険判定
- ・損壊家屋の解体に係る設計業務
- ・災害廃棄物処理計画見直し業務
- ・廃棄物量の把握
- ・仮置場における施工監理業務
- ・災害廃棄物処理事業監理業務
- ・仮置場復旧業務監督支援業務
- ・建物改修業務委託
- ・家屋解体の積算資料作成及び監理

問8 拠助金事務（災害査定）・契約事務等

問8-1

補助金の概算払が遅延したこと等により、委託業者等への支払いに支障を來し、特段の措置を講じたケースはありますか。

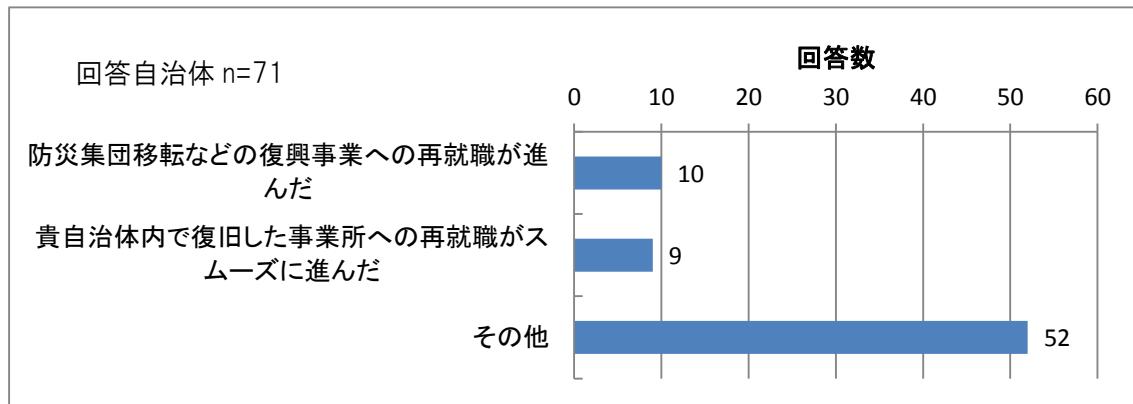


回答自治体 n=88

問9 地元業者との連携・雇用

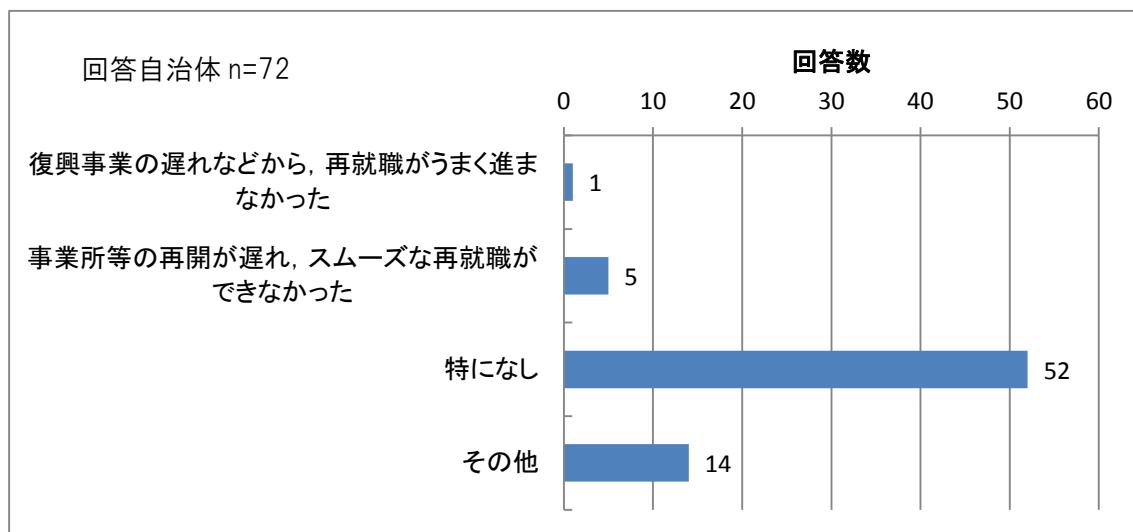
問9-1

貴自治体内の災害廃棄物の処理作業を担った作業員の地元雇用や、災害廃棄物処理終了後の再就職について、うまくいった点は何ですか。(複数回答可)



問9-2

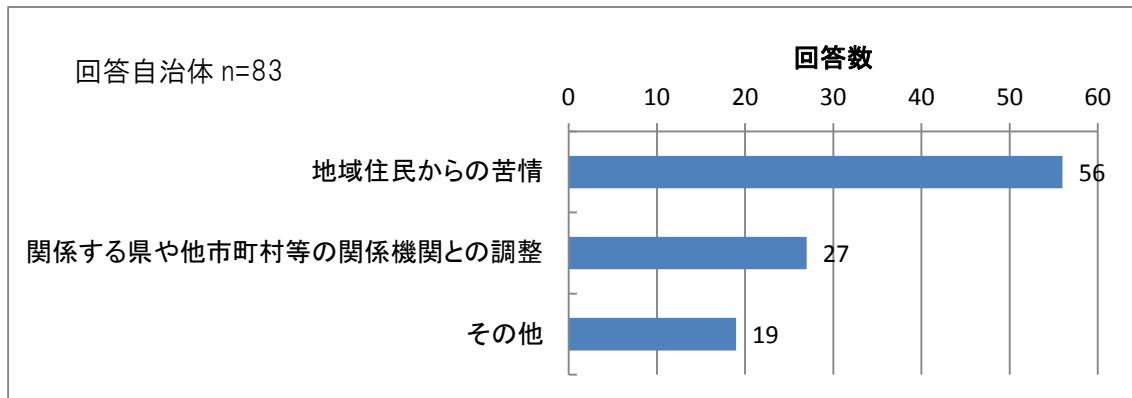
(問9-1について)貴自治体内の災害廃棄物の処理作業を担った作業員の再就職で、課題となつたことは何ですか。(複数回答可)



問10 住民対応

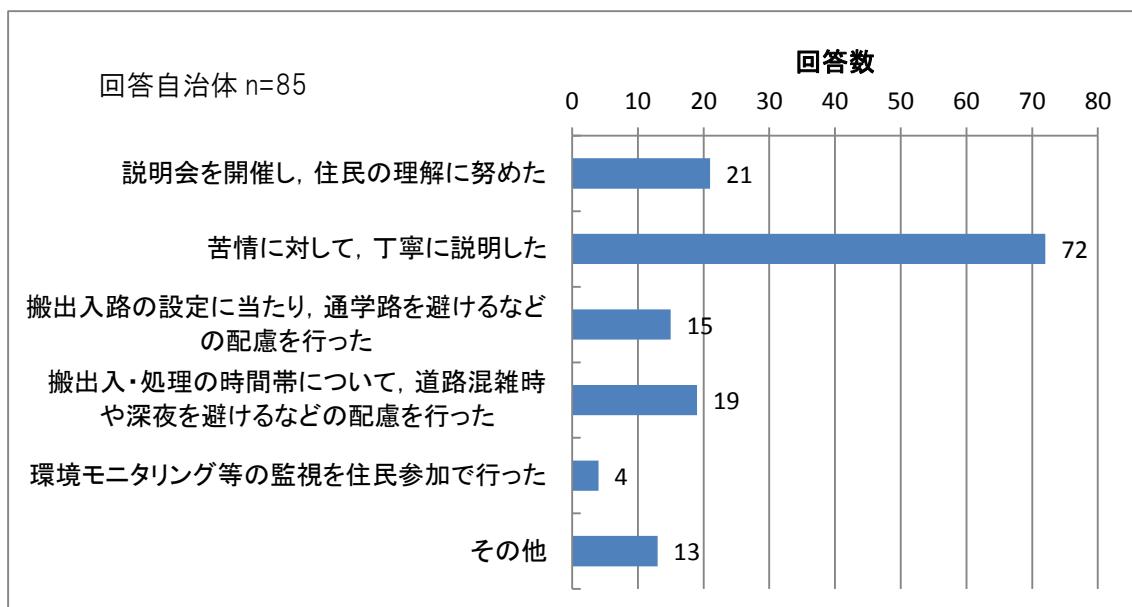
問10-1

災害廃棄物の処理に当たり、地元の合意形成などの住民対応で苦労したことは何ですか。（複数回答可）



問10-2

災害廃棄物の処理における住民との関わりについて、注意したことや成功した取組は何ですか。（複数回答可）



問11 その他

問11-1

災害廃棄物処理の全般について、最も苦労したことは何ですか。

＜災害廃棄物の処理関連＞

- ①仮置場、処理先、処分場及び解体業者の確保
- ②処理先の確保(放射性物質付着への懸念から、広域処理先の確保に苦労した)
- ③災害廃棄物の量の把握
- ④薬品などの危険物の保管
- ⑤石膏ボードくずの最終処分
- ⑥処理困難物(石膏ボードや漁網等)の搬出先の確保と調整
- ⑦災害廃棄物仮置場の取得から返還に係る一連の業務
- ⑧産業廃棄物処理施設の使用(災害廃棄物が一般廃棄物扱いであるため)
- ⑨津波に伴って発生したがれき等の撤去・処理
- ⑩災害廃棄物の分別がきちんとされていなかったこと
- ⑪災害廃棄物の放射線量が高く受け入れられないものの処理
- ⑫東京電力福島第一原子力発電所事故による処分の遅れ
- ⑬積算や契約(国や県から廃棄物処理に関する基準等を早期に示されなかつたため)

＜家屋解体関連＞

- ①解体事業の受付、契約、支払事務など
- ②倒壊家屋等の解体撤去(所有者の同意を得るのに時間を要した)
- ③補助事業による家屋解体における、個人発注分の遡及申請の内容査定及び支払方法

＜人材・人員関連＞

- ①専門知識の不足
- ②人材不足及び人員不足
- ③建物解体において、土木や建築知識や経験のない環境部のみで対応したこと

＜住民対応＞

- ①住民説明(福島第1原発の事故により、災害廃棄物=放射能汚染物とみなされる風潮が広がり、受入先を検討頂いた自治体の住民から苦情の電話や現地への押しかけが絶えることがなく、果ては嫌がらせもあるなど、心身とも非常に疲弊した。)
- ②放射性物質を含む廃棄物処理に対する地域住民への理解・協力

＜補助金・処理費関連＞

- ①国・県から、補助金の取り扱いについて、明確な方針が示されなかつたこと(発災直後は、「すべて国が責任を持って処理します」という言葉がよくあり、それを信じ、末端の町村は実施したが、実際に補助金申請段階になると、これはダメ、あれはダメとなり話が違ってしまうこと。)
- ②国庫補助の対象経費となるかどうかの判断(照会しても、すぐに分からぬことがあった)
- ③査定設計書を含む災害報告書の作成など、補助金申請に係る一連の事務
- ④処理事業費の負担の増加

問11－2

今回の災害廃棄物処理事業及び全般を通して、御意見をお願いします。

＜今後への提言＞

●連携・協力

- ①大規模災害にあっては、土木・建築の技術系職員、契約・発注業務に精通した職員及び国庫補助事業の経験者で構成した災害廃棄物担当部署を組織することが必要と感じた。
- ②広域での処理体制・協力体制の確立。
- ③関係団体と事前に協定を締結しておくことが必要。
- ④関係事業者との協定締結と担当者が変更となった際には常にその旨を連絡しあうなどの体制作りが重要と思います。

●計画策定等

- ①災害時に対応できるような具体的な計画を策定する必要がある
- ②今後同様の災害が発生した場合の対応マニュアル作成の必要性を痛感した。
- ③処理ルートや情報の確保、また初動のマニュアル化が必要である。
- ④災害廃棄物処理終了の背景には、公有地のみでは対応しきれず、地権者協力の下、民有地を仮置場として使用できたことも大きな要素である。しかしながら、返還に向けた調査により、災害廃棄物処理事業では処理できない自然由来の汚染が確認された場合(特に民有地)、その対策は地権者に係るものとなり、恩を仇で返す結果となる恐れもある。今後に向けては当初から仮置場利用の留意点(地下浸透しないシート敷設を徹底させるなど)をルール化するなどの対応が必要であると考える。

●その他の備え

- ①外部電源の復旧は1日程度であったが、数日間に渡った際は、想像を超えるものであろう。万が一に備えての対策は必須かと思われる。

＜国・県への要望＞

- ①国庫補助にかかる事務手続きについて、適切かつ丁寧な説明が欲しかった。
- ②補助申請等の事務処理を簡素化してもっと効率のいいものにしてほしい
- ③補助金制度の簡素化又は想定数量等による交付金制度化が必要ではないか。
- ④補助内容等の速やかな確立とその伝達、周知が必要。
- ⑤初動時において、公費解体に対する対応について、国・県の指導指示が無く、自治体任せであった。
- ⑥被災家屋解体については、市町村が直接発注しなければ補助対象外とされたが、全く現実的ではない。
- ⑦災害廃棄物の撤去・処理について、次段階の復旧・復興事業と一体的な業務が行えるよう、補助金事務や処理事業に係る指針等を関連省庁間で調整してほしい。
- ⑧契約業務での設計単価について、国土交通省の基準に無いものの設定方法を統一していただきたい。
- ⑨発災当初において、統一的ながれき発生量「発生原単位」等示してもらえば、市町村ごとの発生量の不均衡はなかったのではと思われる。
- ⑩廃棄物発生量について、報告系統及び積算方法が統一されなかつたため、複数の回答様式が存在し混乱した。今後は、この経験を生かして、報告系統、方法の一本化をお願いしたい。また、

環境省歩掛と国土交通省歩掛との整合を図り、補助査定の迅速化をお願いしたい。

⑪大規模災害時の廃棄物処理は、現行の法令や小規模市町村の体制では、対応しきれない部分がある。国や県の直轄による広域的な対応が必要。

⑫災害廃棄物の法律上の位置付け(一般廃棄物、産業廃棄物の区分を無くしては)

⑬貯蔵していた大量の水産物が災害廃棄物となり、早急な対応が必要であったことから、処理方法について県と協議した結果、海洋投入の許可に日数を要することから、埋却することで処理を急いだ。その後、最終処分として焼却するため、掘削し焼却処分場へ運搬する作業を行ったが、残渣が強烈な腐敗臭を伴うため作業条件は非常に厳しく、また数多くの処分場から臭気により受入れを断られたため、計画通りに撤去することができなかつた。水産系廃棄物は海洋投入することができれば、そこで処分が完了することとなり、埋却したことにより後日焼却処分するための労力および経費が生じることもない。災害が多くの県、市に及ぶ規模であれば、国が主導的に速やかに対応策を発することで、復旧復興のスピードをより速くすることが可能である。今回の災害での経験を貴重な教訓とし、有事での適切なご指導ご教示をお願いしたい。

⑭風評被害で、処理業者を斡旋してもらえなかつた。県が積極的に斡旋すべきである。