

平成31年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業 (近畿ブロック) の結果概要

令和2年3月

近畿地方環境事務所 資源循環課

モデル事業の対象地域・実施項目

1 大中規模市の災害廃棄物モデル事業 . . . 3地域

「災害廃棄物処理計画」を策定する予定がある地域をモデル地域として選定し、災害廃棄物発生量の推計や効果的な仮置場の運用等に係る調査・検討を通じて、大中規模市による災害時の廃棄物処理に着目した実効性の高い「災害廃棄物処理計画」の策定を支援する。

調査項目	調査概要
災害廃棄物及びし尿の発生量の推計	◆地震災害(津波堆積物含む)、風水害の災害廃棄物等発生量の推計(平成29年度災害廃棄物対策推進検討会における算定方法による試算)、◆し尿の推計、◆片付けごみ発生量の推計(試算)
災害廃棄物の処理可能量の検討	◆一般廃棄物処理施設の処理能力、◆災害廃棄物処理可能量の検討、◆塵芥車、し尿収集車の収集運搬台数の試算
仮置場の面積の推計及び仮置場の理想的な配置に係る検討	◆仮置場の必要面積の推計(災害廃棄物対策指針による推計方法、被災建物の解体・処理期間を考慮した推計方法、片付けごみを考慮した推計方法)、◆仮置場の理想的な配置
必要な受援体制の検討	◆災害廃棄物処理体制の整理 ◆災害廃棄物処理において受援が必要な事項の検討 ◆他自治体等による応援時に必要な受援体制の検討
発災時における市民・ボランティア等への広報内容と情報伝達方法の検討	◆対象地域における広報内容・情報伝達手段の整理 ◆災害廃棄物処理に係る広報項目の検討 ◆災害廃棄物処理の広報内容及び情報伝達手段の検討
ワーキンググループの開催及び意見交換	◆3回実施(合同開催)

※し尿の発生量推計、仮置場の面積の推計等については、東大阪都市清掃施設組合の検討では除外

	東大阪市 (大阪府)	大東市 (大阪府)	東大阪都市清掃施設組合 (大阪府)
対象地域の 特徴	①大阪府東部の内陸部に位置 ②生駒断層帯を震源とする地震では震度7を想定。淀川系寝屋川流域の河川等による洪水が想定	①大阪府東部の内陸部に位置 ②生駒断層帯を震源とする地震では震度7を想定。淀川系寝屋川流域の河川等による洪水が想定	①大阪府東部の内陸部(東大阪市内)に立地 ②生駒断層帯を震源とする地震では震度7を想定。淀川系寝屋川流域の河川等による洪水が想定
発生量の推計等の 対象災害	◎地震災害 ・生駒断層帯地震 ◎風水害 ・淀川水系寝屋川流域の洪水	◎地震災害 ・生駒断層帯地震 ◎風水害 ・淀川水系寝屋川流域の洪水	◎地震災害 ・生駒断層帯地震 ◎風水害 ・淀川水系寝屋川流域の洪水

事業結果の概要（計画策定：東大阪市）

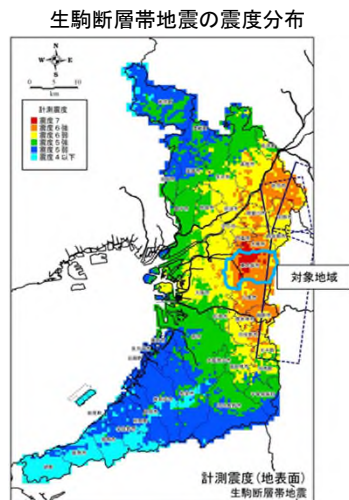
災害廃棄物処理計画の策定を目指し、東大阪市を対象としてモデル事業を実施した。

モデル事業の対象

- 発生量（災害廃棄物・し尿等）
- 処理可能量
- 仮置場面積、仮置場のレイアウト

被害想定

- 対象とする災害
 - ・地震：生駒断層帯地震（右図）
全壊棟数：約64,328棟
 - ・風水害：淀川水系寝屋川流域の氾濫
全壊棟数：約5,023棟



災害廃棄物・し尿等の発生量の推計

【考え方】

災害廃棄物発生量＝建物被害棟数（棟）×発生原単位（t／棟）×種類別割合
し尿発生量＝仮設トイレ需要者数×し尿の1人1日平均排出量×収集間隔日数
片付けごみ（試算）＝被災世帯数×発生原単位

【結果】

災害廃棄物：約1,076万t（生駒断層帯地震）、約107万t（風水害）
し尿：約16.6万L/日（生駒断層帯地震）
片付けごみ（試算）：約2.3～21.6万t（生駒断層帯地震）、約29.1万t（風水害）

災害廃棄物の処理可能量の検討

【考え方】

◎焼却施設

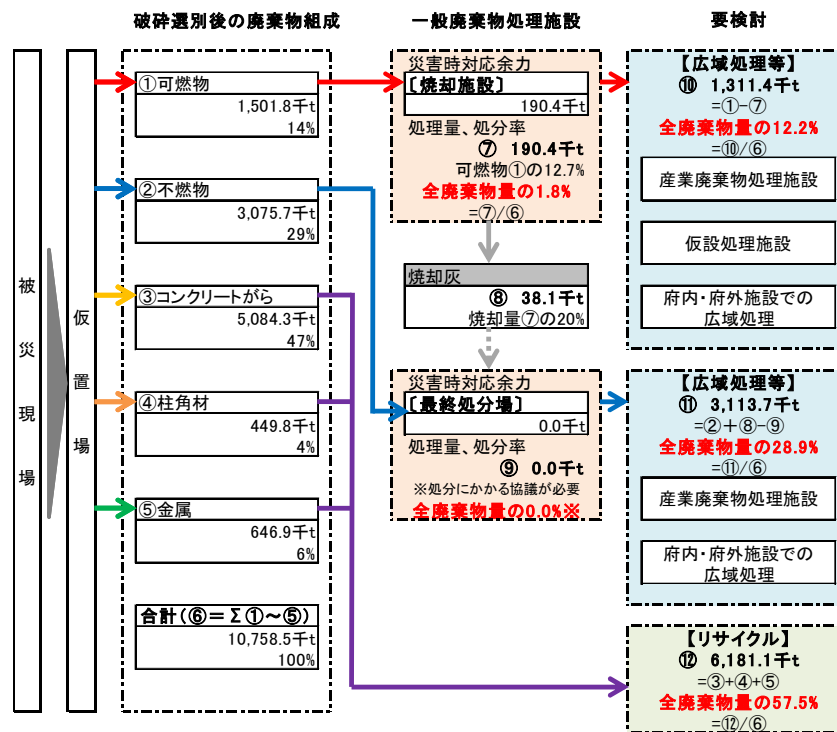
[指針] 処理可能量（t／3年）＝年間処理量（実績）×分担率
[最大利用方式] 処理可能量＝災害時対応余力×年間稼働日数×年間稼働率（1年目）＋災害時対応余力×年間稼働日数×2（2～3年目）

◎最終処分場

[指針] 埋立処分可能量（t／2.7年）＝年間埋立処理量（実績）×分担率
[最大利用方式] 10年後残余容量＝残余容量－年間埋立容量×10年

【結果】

災害廃棄物処理フロー【生駒断層帯地震】※既存施設の処理可能量



破砕選別後の災害廃棄物の搬出先【生駒断層帯地震】※既存施設の処理可能量

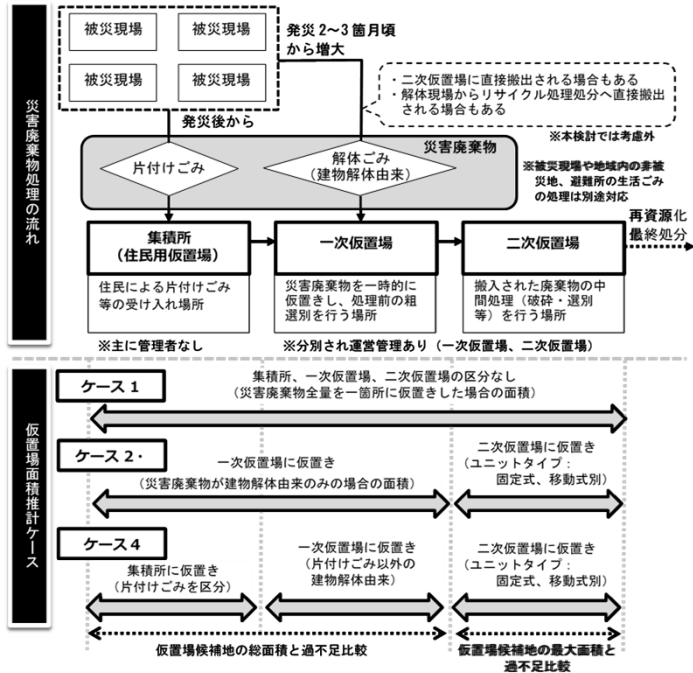
選別後の廃棄物組成	発生量 (千t)	搬出先
可燃物	1,501.8	190.4千tを焼却施設で処理可能、1311.4千tの処理・処分方法について、広域処理等を検討
不燃物	3,075.7	焼却灰 38.1千tと合わせ、3,113.7千tの処理・処分方法について、広域処理等を検討
コンクリートがら	5,084.3	全量を再生資材として活用
柱角材	449.8	全量を木質チップとし、燃料もしくは原料として売却
金属	646.9	全量を金属くずとして売却

災害廃棄物の最大仮置量の試算

仮置場必要面積の推計は下表の4ケースで実施

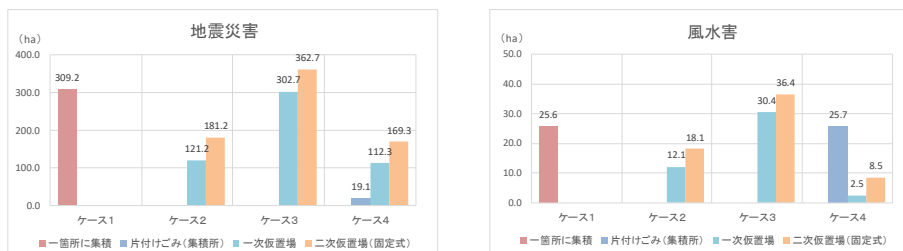
仮置場必要面積の推計ケース

ケース	解体・処理期間を考慮	積上高(m)	底面積(m ²)	仮置場の種類
ケース1	処理期間2.5年	5	—	災害廃棄物全量
ケース2		5	5,000	
ケース3	解体期間1~2年、一次仮置場での処理期間1.5~2.5年	2	5,000	片付けごみ
ケース4		2	200	
		5	5,000	建物解体ごみ



仮置場面積の検討ケースのイメージ

仮置場面積の試算

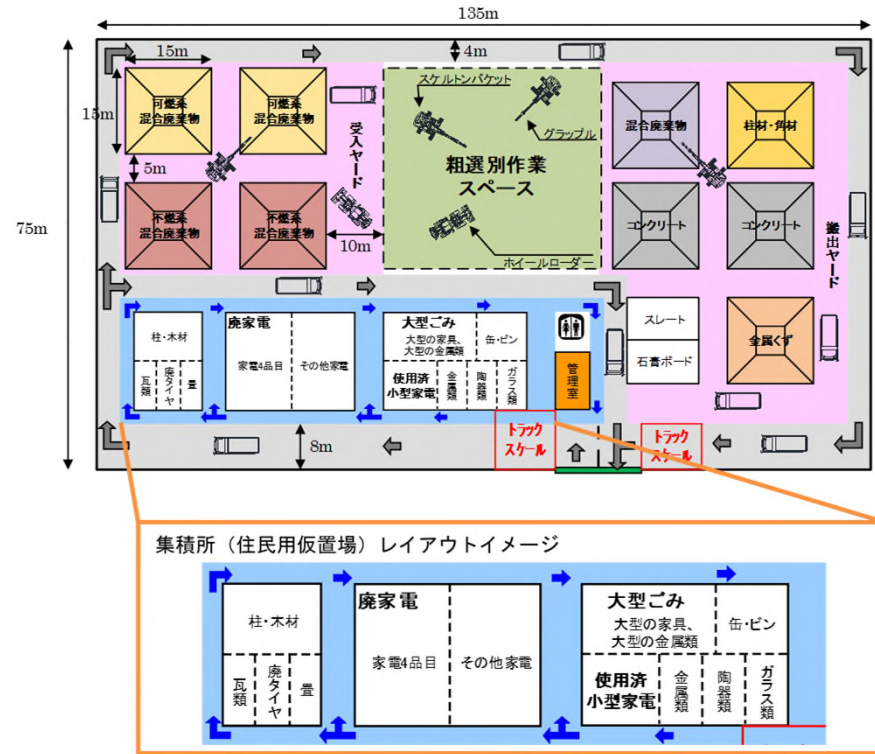


仮置場必要面積の面積比較

仮置場のレイアウト (例)

東大阪市

- ・仮置場に搬入される廃棄物の種類を想定
- ・平時のごみ分別区分を基本とする
- ・仮置場レイアウト配置の留意点を例示
- ・下図は、約1haの面積の仮置場のレイアウト(例)



一次仮置場レイアウト (例)

仮置場レイアウト配置の留意点

項目	留意点	
災害の規模	大規模	・集積所(住民用仮置場)に粗選別作業スペースも合わせて一次仮置場として分別区分。粗選別後、二次仮置場に運搬を想定。
	中小規模	・集積所(住民用仮置場)を設定し、粗選別を行う一次仮置場に運搬。あるいは処理施設に直接搬入も考えられる。
災害の種類	地震災害	・地震災害発生時には瓦類などのスペースを広くする。
	風水害	・風水害時には畳(ふとん、マットレス)などのスペースを広くとる。 ・強風による屋根材(瓦、スレート、波板等)などのスペースを広くとる。
ステーション回収の実施可否	実施可	・道路などインフラが使用可能でステーション回収可能な場合や自治体でステーション回収を想定している場合。
		・平時の搬出区分、方法で搬出・収集(例:可燃ごみは45Lのごみ袋に入れて搬出)。
	実施不可	・集積所(住民用仮置場)、一次仮置場を設置して対応。

事業結果の概要（計画策定：大東市）

災害廃棄物処理計画の策定を目指し、大東市を対象としてモデル事業を実施した。

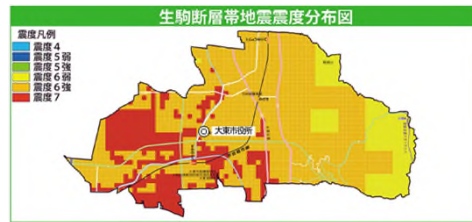
モデル事業の対象

- 発生量（災害廃棄物・し尿等）
- 処理可能量
- 仮置場面積、仮置場のレイアウト

被害想定

- 対象とする災害
 - ・地震：生駒断層帯地震（右図）
全壊棟数：約13,566棟
 - ・風水害：淀川水系寝屋川流域の氾濫
全壊棟数：約2,903棟

生駒断層帯地震の震度分布



災害廃棄物・し尿等の発生量の推計

【考え方】

災害廃棄物発生量 = 建物被害棟数（棟）× 発生原単位（t/棟）× 種類別割合
 し尿発生量 = 仮設トイレ需要者数 × し尿の1人1日平均排出量 × 収集間隔日数
 片付けごみ（試算） = 被災世帯数 × 発生原単位

【結果】

災害廃棄物：約186.3万t（生駒断層帯地震）、約59.4万t（風水害）
 し尿：約12.1万L/日（生駒断層帯地震）※市平時排出量実績ベース
 片付けごみ（試算）：約0.5～5.0万t（生駒断層帯地震）、約11.5万t（風水害）

災害廃棄物の処理可能量の検討

【考え方】

◎焼却施設

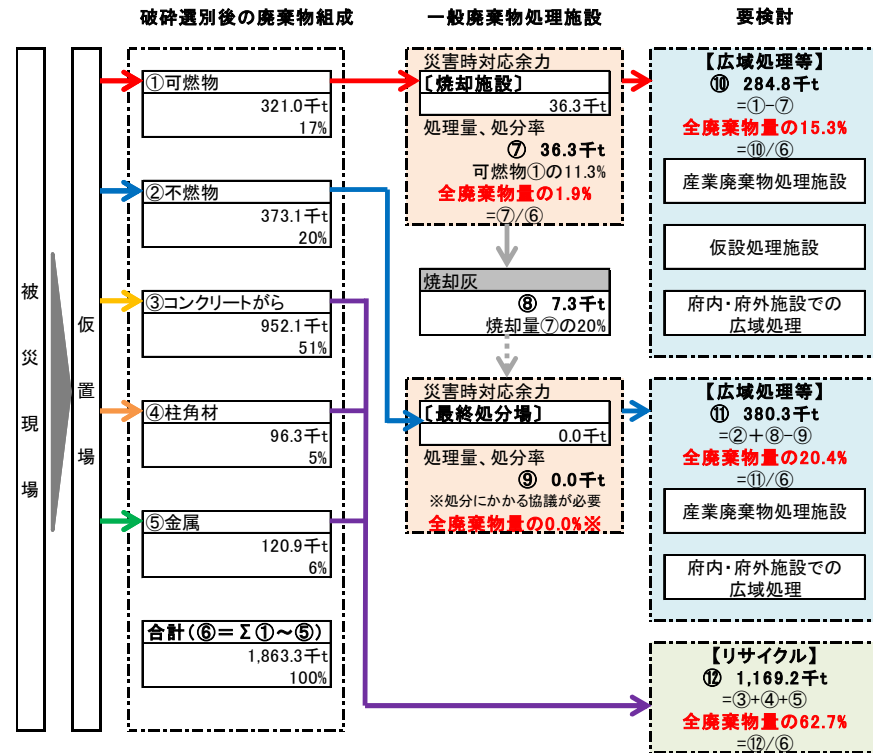
[指針] 処理可能量（t/3年） = 年間処理量（実績） × 分担率
 [最大利用方式] 処理可能量 = 災害時対応余力 × 年間稼働日数 × 年間稼働率（1年目） + 災害時対応余力 × 年間稼働日数 × 2（2～3年目）

◎最終処分場

[指針] 埋立処分可能量（t/2.7年） = 年間埋立処理量（実績） × 分担率
 [最大利用方式] 10年後残余容量 = 残余容量 - 年間埋立容量 × 10年

【結果】

災害廃棄物処理フロー【生駒断層帯地震】※既存施設の処理可能量



破砕選別後の災害廃棄物の搬出先【生駒断層帯地震】※既存施設の処理可能量

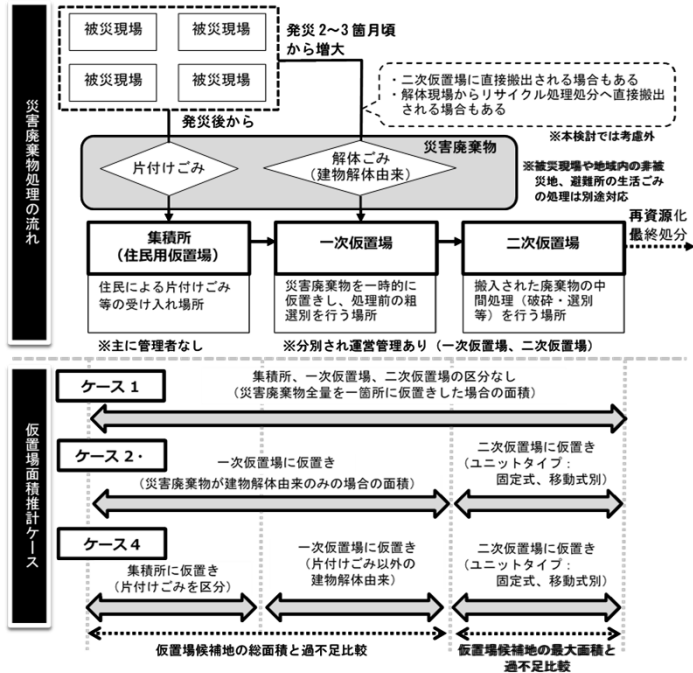
選別後の廃棄物組成	発生量 (千 t)	搬出先
可燃物	321.0	36.3 千 t を焼却施設で処理可能、284.8 千 t の処理・処分方法について、広域処理等を検討
不燃物	373.1	焼却灰 7.3 千 t と合わせ、380.3 千 t の処理・処分方法について、広域処理等を検討
コンクリートがら	952.1	全量を再生資材として活用
柱角材	96.3	全量を木質チップとし、燃料もしくは原料として売却
金属	120.9	全量を金属くずとして売却

災害廃棄物の最大仮置量の試算

仮置場必要面積の推計は下表の4ケースで実施

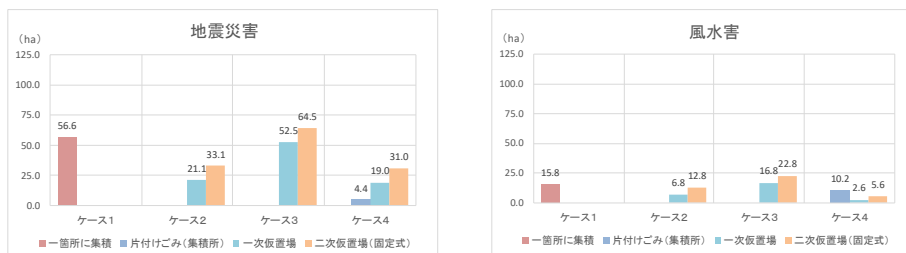
仮置場必要面積の推計ケース

ケース	解体・処理期間を考慮	積上高(m)	底面積(m ²)	仮置場の種類
ケース1	処理期間2.5年	5	—	災害廃棄物全量
ケース2		5	5,000	
ケース3	解体期間1~2年、一次仮置場での処理期間1.5~2.5年	2	5,000	片付けごみ
ケース4		2	200	建物解体ごみ
		5	5,000	



仮置場面積の検討ケースのイメージ

仮置場面積の試算

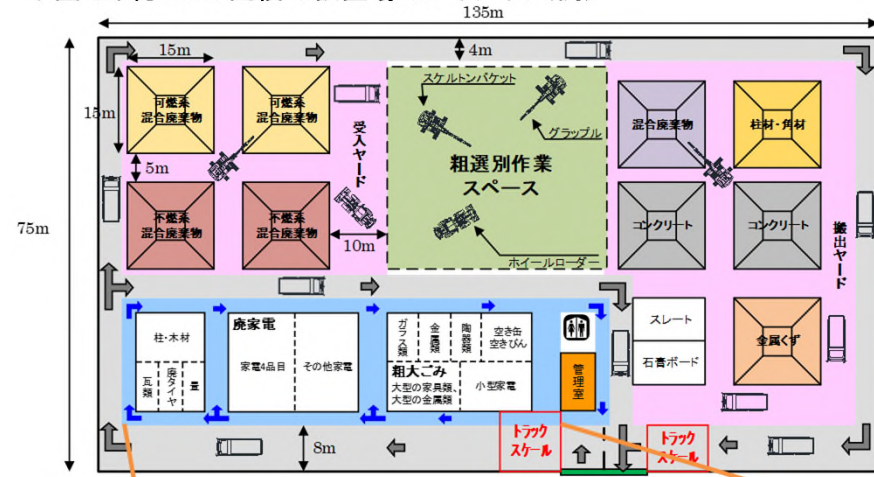


仮置場必要面積の面積比較

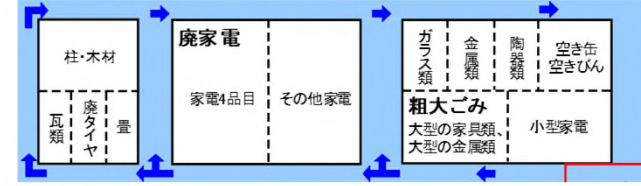
仮置場のレイアウト (例)

大東市

- ・仮置場に搬入される廃棄物の種類を想定
- ・平時のごみ分別区分を基本とする
- ・仮置場レイアウト配置の留意点を例示
- ・下図は、約1haの面積の仮置場のレイアウト(例)



集積所(住民用仮置場)レイアウトイメージ



一次仮置場レイアウト (例)

仮置場レイアウト配置の留意点

項目	留意点	
災害の規模	大規模	・集積所(住民用仮置場)に粗選別作業スペースも合わせて一次仮置場として分別区分。粗選別後、二次仮置場に運搬を想定。
	中小規模	・集積所(住民用仮置場)を設定し、粗選別を行う一次仮置場に運搬。あるいは処理施設に直接搬入も考えられる。
災害の種類	地震災害	・地震災害発生時には瓦類などのスペースを広くする。
	風水害	・風水害時には畳(ふとん、マットレス)などのスペースを広くとる。 ・強風による屋根材(瓦、スレート、波板等)などのスペースを広くとる。
ステーション回収の実施可否	実施可	・道路などインフラが使用可能でステーション回収可能な場合や自治体でステーション回収を想定している場合。
	実施不可	・平時の搬出区分、方法で搬出・収集(例:可燃ごみは45Lのごみ袋に入れて搬出)。
	実施不可	・集積所(住民用仮置場)、一次仮置場を設置して対応。

事業結果の概要（計画策定：東大阪都市清掃施設組合）

災害廃棄物処理計画の策定を目指し、東大阪都市清掃施設組合を対象としてモデル事業を実施した。

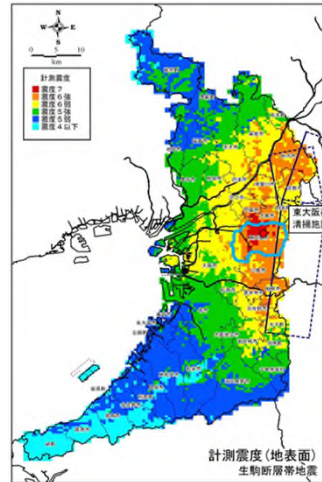
モデル事業の対象

- 発生量（災害廃棄物・し尿等）
- 処理可能量

被害想定

- 対象とする災害
 - ・地震：生駒断層帯地震（右図）
全壊棟数：約77,894棟
 - ・風水害：淀川水系寝屋川流域の氾濫
全壊棟数：約7,926棟

生駒断層帯地震の震度分布



災害廃棄物・し尿等の発生量の推計

【考え方】

災害廃棄物発生量＝建物被害棟数（棟）×発生原単位（t／棟）×種類別割合
片付けごみ（試算）＝被災世帯数×発生原単位

【結果】

災害廃棄物：約1,262万t（生駒断層帯地震）、約167万t（風水害）
片付けごみ（試算）：約2.9～26.7万t（生駒断層帯地震）、約40.7万t（風水害）

災害廃棄物の処理可能量の検討

【考え方】

◎焼却施設

[指針] 処理可能量（t／3年）＝年間処理量（実績）×分担率

[最大利用方式] 処理可能量＝災害時対応余力×年間稼働日数×年間稼働率（1年目）＋災害時対応余力×年間稼働日数×2（2～3年目）

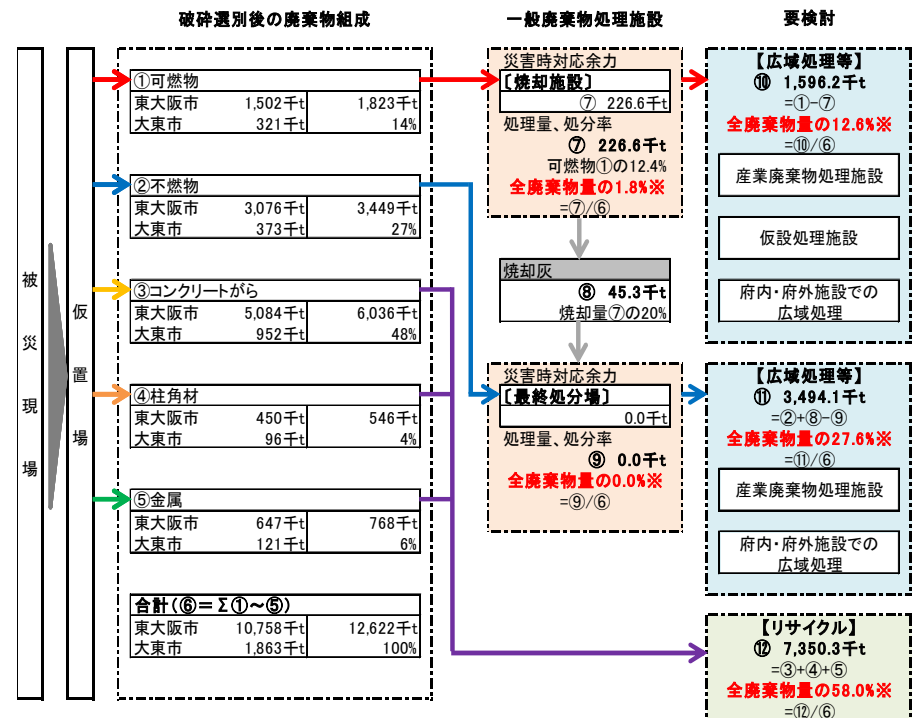
◎最終処分場

[指針] 埋立処分可能量（t／2.7年）＝年間埋立処理量（実績）×分担率

[最大利用方式] 10年後残余容量＝残余容量－年間埋立容量×10年

【結果】

災害廃棄物処理フロー【生駒断層帯地震】※既存施設の処理可能量



破砕選別後の災害廃棄物の搬出先【生駒断層帯地震】※既存施設の処理可能量

破砕選別後の廃棄物組成	発生量 (千t)	搬出先
可燃物	1,823	227千tを焼却施設で処理可能 1,596千tの処理・処分方法について、広域処理等を検討
不燃物	3,449	焼却灰とあわせて3,494千tの処理・処分方法について、広域処理等を検討
コンクリートがら	6,036	全量を再生資材として活用
柱角材	546	全量を木質チップとし、燃料もしくは原料として売却
金属	768	全量を金属くずとして売却

事業結果の概要（大中規模市の災害廃棄物モデル事業）

東大阪市の例

必要な受援体制の検討

災害廃棄物処理の体制と、事例からみた受援が必要な事項の整理結果をもとに、災害廃棄物処理における受援に必要な事項を検討した。

災害廃棄物処理における受援に必要な事項

【初動期】

受援対象業務	対象者	業務内容・能力等	執務環境	必要資機材	共有が必要な情報
仮置場の整地・運営	・応援自治体 ・協定締結団体	・誘導員 ・警備員 ・受付 ・分別 ・重機運転（資格者）	・移動車両の駐車場（洗車スペース） ・待機所 ・打合スペース	・通信機器 ・保護具	・仮置場の位置、受付時間、設置期間 ・分別方法 ・危険物等への対応
	・応援自治体 ・協定締結団体	・収集車両運転（資格者）			
各種相談窓口の設置等	・ボランティア	・片付けごみの分別等	・休憩スペース	・保護具 ・装備（原則持参）	・分別方法
	・応援自治体 ・ボランティア	—	・執務スペース	・パソコン等事務機器	・対応マニュアル

【応急期】

受援対象業務	対象者	業務内容・能力等	執務環境	必要資機材	共有が必要な情報
発生量推計	・応援自治体	・実務経験者	・執務スペース	・パソコン等事務機器	・災害廃棄物処理計画 ・被害量、原単位
被災地における衛生対策	・応援自治体	・消毒剤散布等作業	・移動車両の駐車場 ・待機所	・保護具	・被災箇所等の情報 ・避難所・集積所の位置
有害物質・危険物・腐敗物の対応	・応援自治体	・実務経験者	・打合スペース		
実行計画策定	・府県 ・応援自治体	・実務経験者	・執務スペース	・パソコン等事務機器	・災害廃棄物処理計画 ・発生量推計、処理先、処理スケジュール

【復旧・復興期】

受援対象業務	対象者	業務内容・能力等	執務環境	必要資機材	共有が必要な情報
公費解体	・応援自治体	・実務経験者	・移動車両の駐車場 ・執務スペース	・パソコン等事務機器	・申請建築物所在
補助金申請			・執務スペース		

注. 必要資機材：通信機器…携帯電話、無線等、保護具…ヘルメット、鉄板入り安全靴、軍手、パソコン等事務機器…パソコン、プリンター、机、椅子、電話

出典：「平成29年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業・災害時処理困難物適正処理モデル事業（近畿ブロック）」（平成30年2月、環境省近畿地方環境事務所）、「災害廃棄物処理に係る市町等初動マニュアル」（令和元年5月、広島県）、市提供資料及び、本検討をもとに作成

発災時における市民・ボランティア等への 広報内容と情報伝達方法の検討

対象地域の広報内容及び情報伝達手段と、事例からみた広報内容及び情報伝達手段の整理結果をもとに、発災時及び平時の広報内容と情報伝達方法を検討した。

災害廃棄物処理に必要な広報項目（発災時）

項目	内容	広報時期			
		初動	応急（前半）	応急（後半）	復旧・復興期
仮置場に関する情報	住民用仮置場の設置状況	●	●		
	一次・二次仮置場の設置状況	●	●		
災害廃棄物に関する情報	災害廃棄物の収集方法	●	●		
	禁止事項の案内	●	●		
	問合せ窓口	●	●		
	災害廃棄物であることの証明方法	●	●		
	生活系ごみ、し尿の収集		●	●	
	被災自動車等の確認			●	
	被災家屋の撤去等			●	
	費用の償還			●	
	思い出の品等			●	
	処理実行計画			●	
処理の進捗状況				●	

注. ※…公費解体が認められた場合

出典：「災害廃棄物処理行政事務の手引き（平成29年3月、環境省東北地方環境事務所）」、「災害廃棄物処理に係る市町等初動マニュアル」（令和元年5月、広島県）をもとに作成

モデル事業の対象地域・実施項目

2 中規模市町村の府県調整型の災害廃棄物処理計画策定モデル事業 ・ ・ ・ 計22団体

「災害廃棄物処理計画」を策定する予定がある地域のうち、廃棄物処理担当者が少ない中小規模市町村等を対象として、中小規模市町村等が災害廃棄物処理計画を策定する際の課題と対処法について府県が調整しつつ、「災害廃棄物処理計画骨子案」の策定を支援した。

調査項目	調査概要
災害廃棄物及びし尿の発生量の推計	◆地震災害(津波堆積物含む)、風水害の災害廃棄物等発生量の推計(平成29年度災害廃棄物対策推進検討会における算定方法による試算)、◆し尿の推計、◆片付けごみ発生量の推計(試算)、(参考)一部損壊の発生量原単位の試算
災害廃棄物の処理可能量の検討	◆一般廃棄物処理施設の処理能力、◆災害廃棄物処理可能量の検討、◆塵芥車、し尿収集車の収集運搬台数の試算
仮置場の面積の推計及び仮置場の理想的な配置に係る検討	◆仮置場の必要面積の推計(災害廃棄物対策指針による推計方法、被災建物の解体・処理期間を考慮した推計方法、片付けごみを考慮した推計方法)、◆仮置場の理想的な配置
市町村ごとの災害廃棄物処理計画骨子(案)の作成	◆環境省本省作成のモデル事業ワークシートをもとに近畿版を作成。ワーキング会議結果を踏まえた対象地域別の骨子案を作成
府県・地方環境事務所支援マニュアルの作成	◆ワーキングを通じて得られた課題と対応について必要な支援事項を示した、府県と地方環境事務所との連携による支援マニュアルの作成
ワーキング開催	◆ワーキング会議 5回実施(うち、ワークショップ4回実施) ◆府県事前ワーキング実施 5回

	対象地域(計22団体)
大阪府内 (13団体)	①泉佐野市、②富田林市、③河内長野市、④大阪狭山市、⑤島本町、⑥豊能町、⑦能勢町、⑧熊取町、⑨田尻町、⑩太子町、⑪河南町、⑫千早赤阪村、⑬泉佐野市田尻町清掃施設組合 ※猪名川上流広域ごみ処理施設組合、※南河内環境事業組合
兵庫県内 (9団体)	①高砂市、②淡路市、③西脇市、④多可町、⑤豊岡市、⑥香美町、⑦新温泉町、⑧西脇多可行政事務組合、⑨北播磨清掃事務組合 ※北但行政事務組合

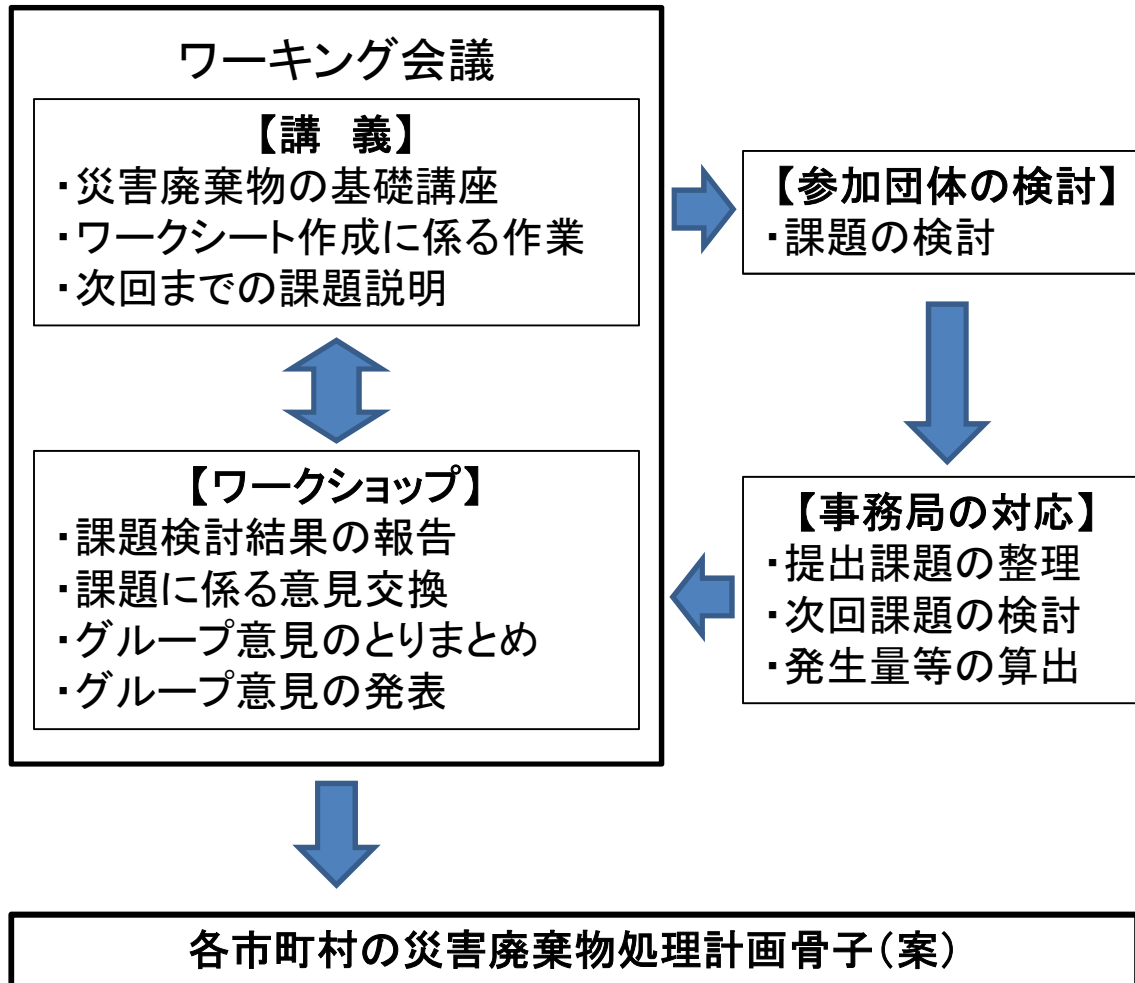
※…オブザーバーとして追加で参加を依頼

注. オブザーバー参加を含めると大阪府内15団体、兵庫県内10団体が参加。災害廃棄物処理計画骨子案は、組合を該当地域に含める等したことから、大阪府内12地域、兵庫県内7地域を作成

事業結果の概要（市町村ごとの計画骨子（案）の作成）

ワーキング会議結果をもとにして、大阪府内12地域、兵庫県内7地域（組合は該当地域に統合）の災害廃棄物処理計画骨子（案）を作成した。

ワーキング会議の枠組



災害廃棄物処理計画骨子案の構成

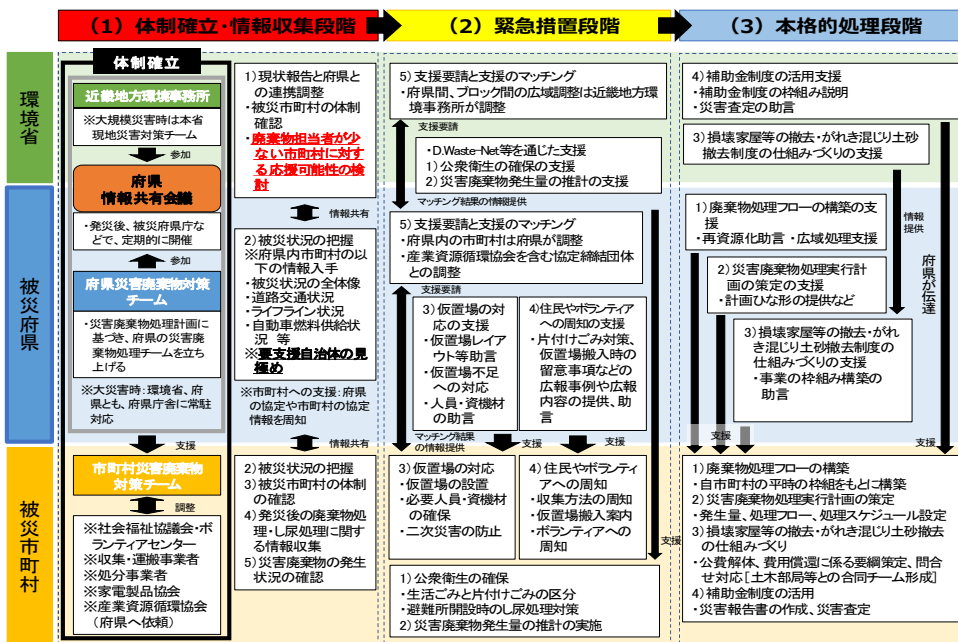
1編	総則
1章	背景及び目的
2章	本計画の位置づけ
3章	基本的事項
(1)	対象とする災害
(2)	対象とする災害廃棄物
(3)	災害廃棄物処理の基本方針
(4)	処理主体
(5)	地域特性と災害廃棄物処理
(6)	教育訓練・研修
2編	災害廃棄物対策
1章	組織体制・指揮命令系統
(1)	市災害対策本部
(2)	災害廃棄物対策の担当組織
2章	情報収集・連絡
(1)	市災害対策本部との連絡及び収集する情報
(2)	国、近隣他都道府県等との連絡
(3)	大阪府との連絡及び報告する情報
3章	協力・支援体制
(1)	自衛隊・警察・消防との連携
(2)	市町村等、都道府県及び国の協力・支援
(3)	民間事業者団体等との連携
(4)	ボランティアとの連携
(5)	災害廃棄物処理の事務委託、事務代替
4章	住民等への啓発・広報
5章	一般廃棄物処理施設等
(1)	一般廃棄物処理施設の現況
(2)	仮設トイレ等し尿処理
(3)	生活ごみ
(4)	避難所ごみ
(5)	片付けごみ
6章	災害廃棄物処理対策
(1)	災害廃棄物処理の全体像
(2)	発生量・処理可能量
(3)	処理スケジュール
(4)	処理フロー
(5)	収集運搬
(6)	仮置場
(7)	環境対策、モニタリング
(8)	損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）
(9)	選別・処理・再資源化
(10)	最終処分
(11)	広域的な処理・処分
(12)	有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策
(13)	津波堆積物
(14)	思い出の品等
(15)	その他地域特性のある災害廃棄物処理対策
7章	災害廃棄物処理実行計画
8章	処理事業費等
9章	災害廃棄物処理計画の見直し
巻末資料	
巻末資料	
参考資料1) 災害廃棄物発生量等 算出方法	
参考資料2) 広報事例	

※1編6章(13)津波堆積物は津波被害が該当する地域のみ記載

事業結果の概要（府県・地方環境事務所支援マニュアルの作成）

ワーキング会議結果のほか、府県事前ワーキングを計5回実施するなどして、「災害廃棄物処理に係る府県・地方環境事務所による市町村支援マニュアル（案）」の大阪府版、兵庫県版を作成した。

府県を核にした災害廃棄物処理対策の行動フロー図



災害廃棄物処理に係る府県・地方環境事務所による市町村支援マニュアル（案）

章	項目
1章 目的	中小規模市町村を対象にしたマニュアル
2章 府県及び地方環境事務所職員の役割	(1)災害廃棄物処理計画における府県職員の役割 (2)行動計画をもとにした府県及び地方環境事務所職員の役割
3章 市町村支援のための事前準備(平時の対応)	(1)現地支援の体制 (2)安全・健康管理 (3)現地携帯品(例) (4)連絡手段、ツール (5)情報共有(現地支援の記録及び引継ぎ)
4章 発災後の活動時期別支援内容	(1)体制確立・情報収集段階 [第1段階] (2)緊急措置段階 [第2段階] (3)本格的処理段階 [第3段階]
資料編	・広報内容(例) ・現地支援の留意事項 ・締結協定一覧 ・市町村支援マニュアルチェック表

4章 活動時期別支援内容 の例

- ◎人員体制（専従体制の有無、指揮系統の確立）の確認
 - 災害廃棄物処理について専従の人員の確保有無
 - 災害廃棄物処理事業を担う部署の確立有無
 - 自治体幹部が災害廃棄物処理の重要性を認識し、災害廃棄物に特化した体制が組まれているか。もしくは組もうとしているか
 - 部長クラスの管理職と、現場に出ている補佐・主幹・担当クラスとの意思疎通の有無（幹部による現場の実情把握の有無）
 - 他部署や環境分野からの職員（経験者含む）の有無
- ・災害廃棄物担当が1名など少なかったり、初期期には避難所運営支援等で不在であったりする場合もある。被災自治体の上部（首長、危機管理監、廃棄物担当の部長など）に対して、災害廃棄物担当者の配置及び複数人によるチーム編成の重要性を伝達（チーム編成は災害の被害規模が大きい場合）
- ・組織体制の不備がある場合、被災市町村担当者と同自治体幹部と交渉に参加

府県・事務所や市町村が実施すべき項目

府県・事務所の実施事項及び留意点

資料編 の例

災害により発生したごみの分別・仮置場のご案内

お集め、お預けし、発生したごみは、仮置場に持ち込めば大丈夫です。分別にごみを入れてください。

- ① 燃やさないごみ（プラスチック・紙類など）
- ② ガラス・陶磁器
- ③ 瓦
- ④ 物置類
- ⑤ 木材
- ⑥ 薪・薪割き（薪割機・薪割機・薪割機）
- ⑦ 薪割機
- ⑧ 薪割機
- ⑨ 薪割機
- ⑩ 薪割機

※燃やさないごみは、燃やさないごみ専用袋に入れてください。燃やさないごみ専用袋は、燃やさないごみ専用袋としてください。

※燃やさないごみ専用袋は、燃やさないごみ専用袋としてください。

※燃やさないごみ専用袋は、燃やさないごみ専用袋としてください。

※燃やさないごみ専用袋は、燃やさないごみ専用袋としてください。

発災時に使用可能な広報事例を整理

発災時に使用可能な情報共有のフォーマット(仮置場設置・運営・管理チェックシート、仮置場搬入車両チェック表など)

項目	内容
仮置場設置・運営・管理チェックシート	仮置場の設置場所、仮置場の面積、仮置場の周囲の状況、仮置場の周囲の住民の状況、仮置場の周囲の交通の状況、仮置場の周囲の排水の状況、仮置場の周囲の電線の状況、仮置場の周囲の樹木の状況、仮置場の周囲のその他の状況
仮置場搬入車両チェック表	搬入車両の種類、搬入車両の台数、搬入車両の搬入日時、搬入車両の搬入場所、搬入車両の搬入状況、搬入車両の搬入後の状況

事業結果の概要（ワーキング会議の開催）

ワーキング会議5回、うちワークショップ3回を実施し、災害廃棄物処理計画骨子案の作成に関する意見交換を実施した。モデル事業対象団体のほか、近畿地方環境事務所、大阪府、兵庫県、学識者が参加した。

ワーキング会議の開催概要

開催回	開催内容 <small>注. 学識者参加者: 京都大学大学院地球環境学堂 准教授 浅利美鈴氏、神戸大学大学院人間発達環境学研究科 准教授 田畑智博氏、龍谷大学理工学部環境書リユースン工学科 講師 水原 詞治氏</small>	開催日時	
		大阪府内	兵庫県内
第1回	・モデル事業の概要説明 ・災害廃棄物処理の実態、災害廃棄物処理計画策定の留意点 ・ワーキング会議の進め方 ・意見交換の実施内容説明 ・参加団体の災害廃棄物処理計画上の課題の紹介 ・災害廃棄物処理上の課題に関する意見交換 ・次回ワーキング会議の課題説明	7/11	7/18
第2回 WS①	・ワークショップの進め方 ・ワークショップ(テーマ1~3) ・グループ発表 ・講評 ・次回ワーキング会議の課題説明	8/22	8/26
第3回 WS②	・第2回ワーキング会議で示された対策例 ・ワークショップ(冒頭説明、テーマ1~3) ・グループ発表 ・講評 ・次回ワーキング会議の課題説明	10/24	10/25
第4回 WS③	・第3回ワーキング会議で示された対策例 ・ワークショップ(冒頭説明、テーマ1~3) ・グループ発表 ・講評 ・次回ワーキング会議の課題説明	12/12	12/17
第5回 WS④	・ワークショップ(冒頭説明、災害廃棄物発生量の算出、ワークショップを通じた課題の紹介、課題に関する対応方針の検討) ・グループ発表 ・講評 ・府県・地方環境事務所支援マニュアルの説明	1/29	1/28

府県事前ワーキングの開催概要

開催回	開催内容	開催日時
第1回	・モデル事業の概要 ・第1回ワーキング会議実施内容 ・近畿版ワークシート案作成の方針 ・府県・地方環境事務所支援マニュアルの作成方法	6/27
第2回	・第2回ワーキング会議実施方法 ・第1回ワークショップの検討テーマ ・第3回ワーキング会議までに検討する課題	8/7
第3回	・第3回ワーキング会議実施方法 ・第2回ワークショップの検討テーマ ・次回ワーキング会議までに検討する課題 ・府県・地方環境事務所支援マニュアル(方針案)	10/4
第4回	・第4回ワーキング会議実施方法 ・次回ワーキング会議までに検討する課題 ・第5回ワーキング会議の検討内容 ・府県・地方環境事務所支援マニュアル(たたき案)	12/5
第5回	・第5回ワーキング会議実施方法 ・府県・地方環境事務所支援マニュアル(案)	1/20

事業結果の概要（ワーキング会議の開催）

ワークショップの検討課題

開催回	検討課題	検討事項
第2回 WS①	①災害廃棄物処理の組織体制の検討 ②テーマ1「組織内の災害廃棄物処理体制の確立」に係る検討 ③テーマ2「被災状況の把握・共有」に係る検討 ④テーマ3「関係者との連携体制の確立」に係る検討	○災害廃棄物処理の組織体制の検討 ・現況の市町村・組合の組織をもとに、災害廃棄物処理に必要な体制を部門ごとに分担
第3回 WS②	①災害廃棄物処理の組織体制の検討 ②テーマ1「仮設トイレ等のし尿の収集運搬、処理」に係る検討 ③テーマ2「生活ごみの収集運搬、処理」に係る検討 ④テーマ3「片付けごみ等の収集運搬、処理」に係る検討	○テーマ1～3 ・各テーマについて以下を検討 1)何をしなくてはならないか 2)誰が対応するか 3)どのように対応するか 4)想定組織体制で「何が出来て」、「何が出来ないか」
第4回 WS③	①テーマ1「仮置場の運営」に係る検討 ②テーマ2「倒壊家屋等の解体・撤去」に係る検討 ③テーマ3「災害廃棄物の分別・処理・再資源化」に係る検討	
第5回 WS④	①計画骨子案の確認 ②計画骨子案の作成にあたり残された課題	○計画骨子案の修正事項の確認と修正 ○計画骨子案の作成にあたり残された課題をワークショップのテーマ別に整理

参考) 近畿ブロック協議会構成団体の訓練・研修実施状況

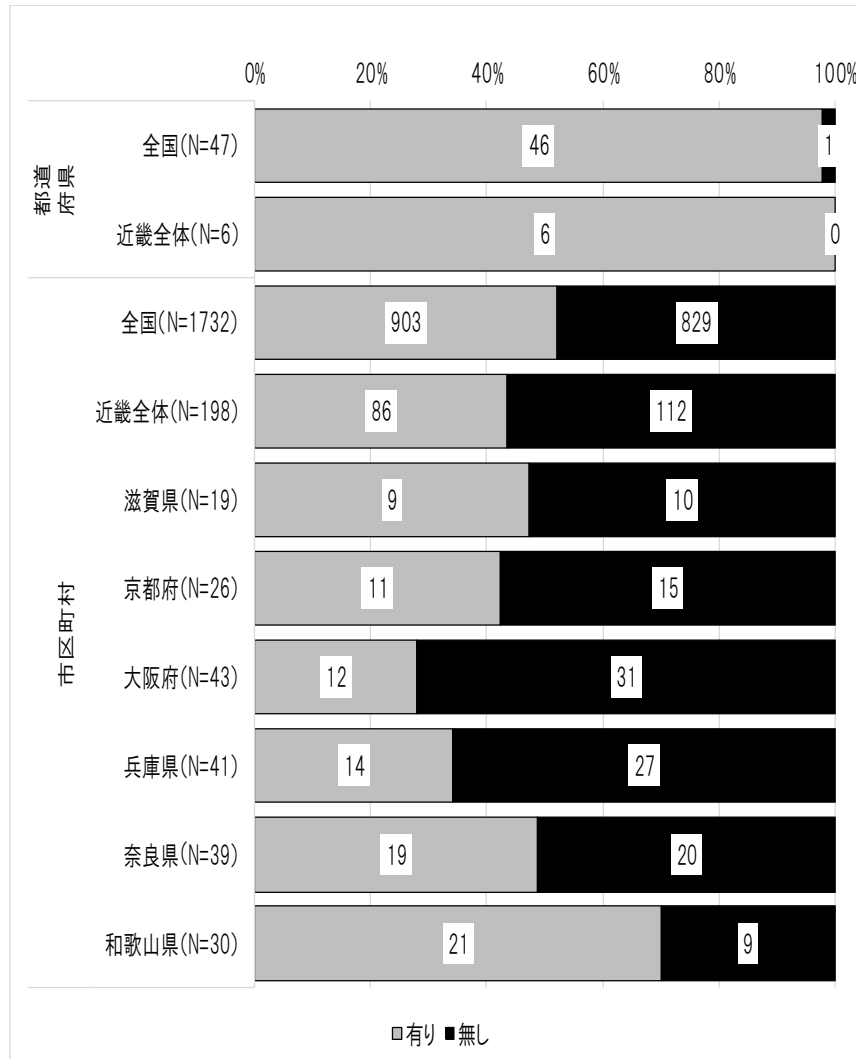
府県、政令市・中核市の訓練や研修の取組状況(各ワーキングのヒアリング結果より作成)

区分	団体名	主な取組
府県	滋賀県	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に係る図上演習の実施 ・市町災害廃棄物処理計画の策定に係る研修会の実施
	京都府	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に係る図上演習の実施(モデル事業)
	大阪府	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村・一部事務組合向け災害廃棄物対策研修の実施(年3回:座学、ワークショップ、図上演習)
	兵庫県	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物対策研修(処理計画策定のポイント、策定市の事例紹介・ワークショップ、図上演習)
	奈良県	<ul style="list-style-type: none"> ・県・市町村合同による災害廃棄物処理に係る教育・訓練の実施(年2回:座学及びワークショップ・図上演習)
	和歌山県	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理に係る図上演習、担当者勉強会の実施
政令市・中核市	大阪市	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪市災害廃棄物処理マニュアル等業務内容確認訓練
	堺市	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップ開催(災害廃棄物対応の課題、平時の取組) ・図上演習 ・セミナー

参考) 近畿ブロック府県・市町村・組合の処理計画策定状況 (本省調査)

災害廃棄物処理計画策定状況【令和2年3月時点】

- ・全国の市町村の策定率は約5割
 - ・近畿6府県の市町村の策定率は約4割(86市町村)
- ※大阪府、兵庫県を除き、R2.3末策定見込みを含む



災害廃棄物処理計画策定状況【平成31年3月時点】

- ・全国の市町村の策定率は約4割
- ・近畿6府県の市町村の策定率は約3割(67市町村)

