
モデル事業の取組状況について

令和4年1月19日

環境省 環境再生・資源循環局
災害廃棄物対策室



災害廃棄物対策モデル事業のこれまでの取組



モデル事業の分類

- (1) 処理計画の策定や改訂を促すためのモデル事業
- (2) 処理計画以外に関するモデル事業
(地域ごとに生じる災害廃棄物の課題を取り上げた支援事業)

モデル事業の実施事業数

- ・ 処理計画に関するモデル事業は平成29年にピークを迎えそれ以降は減少傾向（淡緑色）
- ・ 処理計画以外のモデル事業に関しては、平成27年度から令和2年にかけて微増傾向（濃緑色）

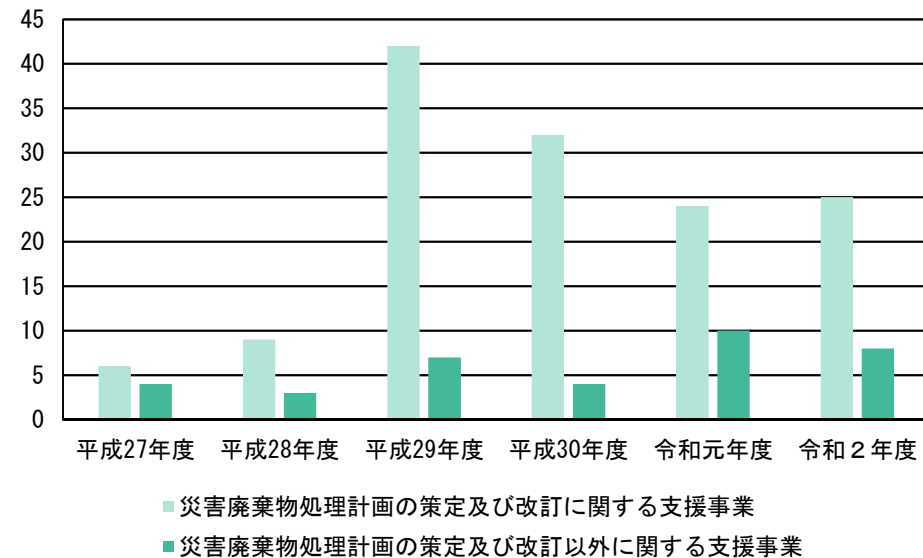


図 モデル事業の実施数推移

処理計画策定支援の実施状況

各地域ブロックにおけるモデル事業の実施状況



<災害廃棄物処理計画策定 モデル事業数>

※()内数値はモデル事業への参加自治体数を示す

地域 ブロック	令和3年度 (予定)	令和2年度	令和元年度	平成30年度	平成29年度	平成28年度
北海道	5 (74)	5 (82)	4 (12)	6 (10)	10 (22)	
東北	2 (3)	5 (9)	3 (8)	6 (9)	5 (17)	
関東	2 (10)	3 (20)	2 (21)	4 (5)	5 (5)	4 (4)
中部	1 (8)	2 (24)	2 (23)	2 (2)	6 (25)	2 (2)
近畿	－ (－)	2 (31)	2 (25)	10 (10)	5 (18)	3 (5)
中国・四国	－ (－)	3 (15)	6 (25)	4 (9)	9 (38)	
九州	1 (9)	2 (32)	5 (55)		2 (3)	
合計	12(105)	22 (213)	24 (169)	32 (45)	42 (128)	9 (11)

<災害廃棄物処理計画改定 モデル事業数（図上演習含む）>

※()内数値はモデル事業への参加自治体数を示す

地域 ブロック	令和3年度 (予定)	令和2年度
北海道	－ (－)	－ (－)
東北	－ (－)	－ (－)
関東	3 (10)	－ (－)
中部	3 (63)	－ (－)
近畿	1 (2)	－ (－)
中国・四国	1 (1)	3 (3)
九州	1 (26)	－ (－)
合計	9 (102)	3 (3)



災害廃棄物対策モデル事業の類型変化



処理計画策定支援内容の変化について

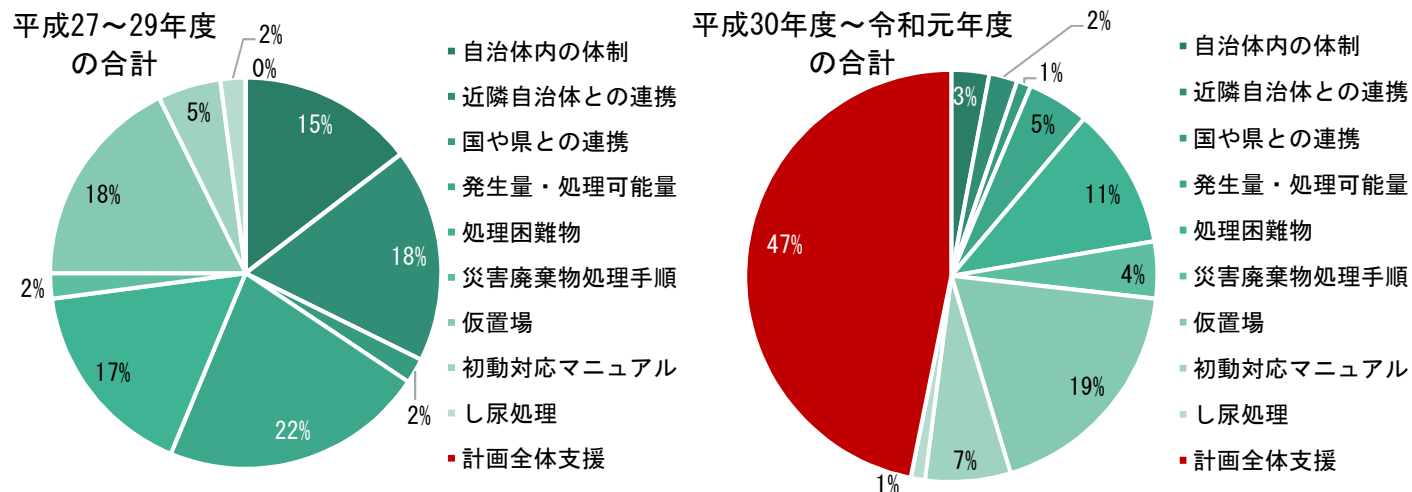
- ・ 中小規模自治体向けに「計画全体支援型」のモデル事業が増加

処理計画策定支援（重点項目特化型）

- ・ 全国から参加した自治体が、各々に抱える災害廃棄物処理の重点課題に特化して検討。
- ・ 平成27年度～29年度までは発生量・処理可能量や仮置場などを検討。

処理計画策定支援（計画全体支援型）

- ・ 標準ワークシートを用い、主に中小規模自治体への研修を開催し、処理計画の策定を支援。
- ・ 計画全体支援型のモデル事業に占める割合が、平成30年度～令和元年度には47%に増加。



重点項目
特化型

計画全体
支援型

災害廃棄物対策モデル事業の実施内容



H27年～H29年実施内容

各自治体が有する課題を中心にモデル事業を実施。

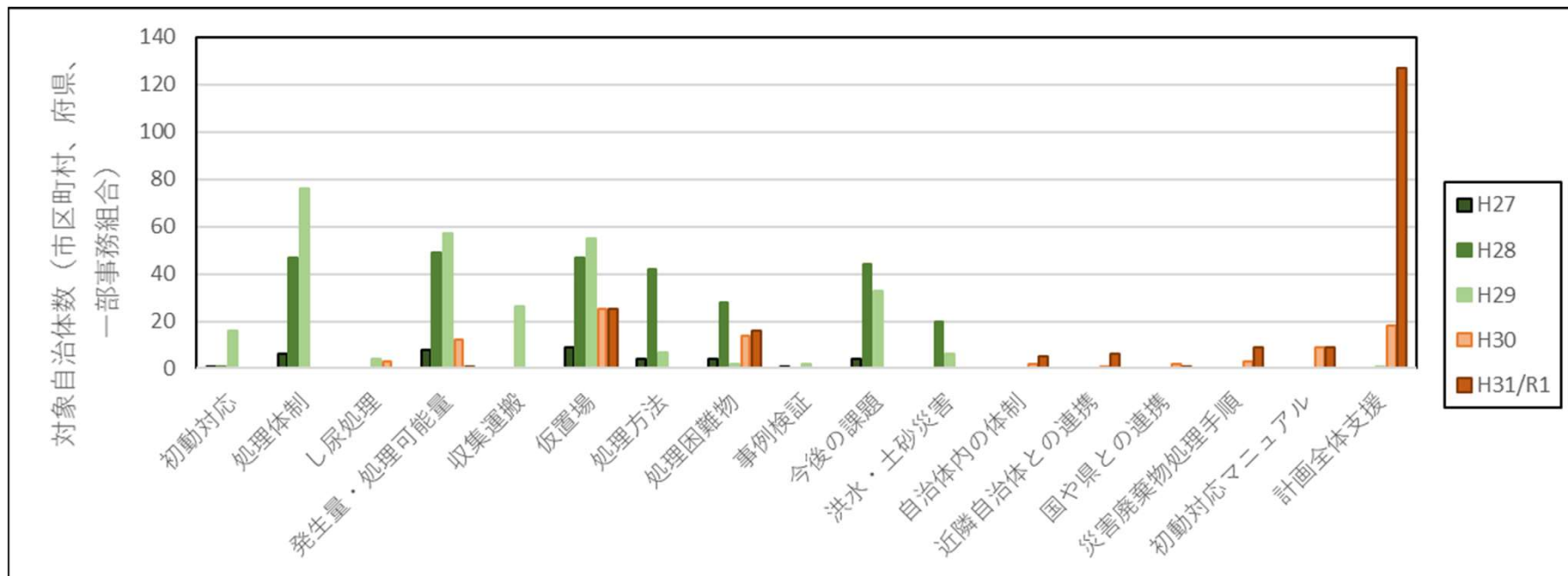
特に以下 3 点に注力

- ①処理体制
- ②発生量・処理可能量
- ③仮置場

H30年～H31/R元年実施内容

中小規模自治体向けの計画策定支援を実施。

- ①体制や連携
- ②初動対応マニュアル
- ③標準ワークシートを用いた計画全体支援



処理計画策定支援（計画全体支援型）が増加した背景



- ・ 中小規模自治体では、人員や予算、ノウハウに制約あり策定が進まない。
- ・ 中小規模自治体での処理計画策定には、実務上の支援が必要と考えられた。

環境省の対応

- ・ 平成27～29年度のモデル事業成果のアーカイブ化
- ・ 処理計画策定のための標準ワークシートを作成
- ・ 標準ワークシートを用いた処理計画策定支援（計画全体支援型）を実施し、モデル自治体自ら処理計画案を作成

※モデル事業は令和元年までを整理しアーカイブ化

**市町村災害廃棄物処理計画
骨子（案）**

【市町村名】

令和2年3月

■作成上の留意事項
本ワークシートは、市町村災害廃棄物処理計画の策定支援のために作成したものであり、計画に盛り込むべき事項等を示している。
市町村で災害廃棄物処理計画を策定する際の参考とし、地域の実情などを十分に反映した計画とする。

■凡例
必須事項 ……必ず記載する事項。
留意事項 ……記載上の留意事項。
図 ……記載内容の説明。
参考 ……参照する資料や参照先（情報を持つ課など）。
【検討状況チェックリスト】 ……事前確認より確認した地域における課題や事例などから災害廃棄物処理において検討が必要な課題。
必須 ……災害廃棄物処理において検討が必要な課題。
目標 ……検討が進んでいる地域ではより詳細に検討すべき事項。
事例 ……R1モデル事業作成骨子案や他地域事例。

・ 図表 1-8 □□□□□□地震に伴う災害廃棄物の発生量（推計） 図表 1-4

分類	区分・内訳	発生量
壊壊家屋等の撤去に伴い生じる 廃棄物（トン）	合計	*****
	可燃物	*****
	不燃物	*****
	コンクリート等	*****
	遺棄物	*****
建設廃棄物（トン）	木・草・木材	*****
片付け済み（トン/年）	初期段階	*****
廃棄所済み（トン/日）	応急対応期	*****
処理（日/日）	応急対応期	*****

※初期期：発災から●日後、応急対応期：発災から●日後

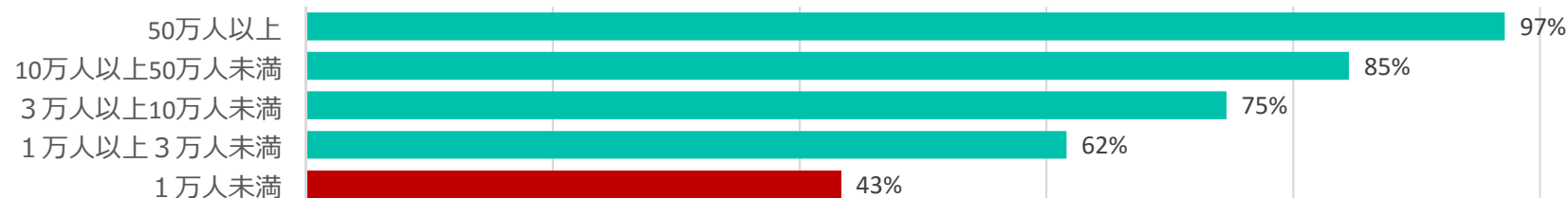
【補足説明】
・ 上表の「区分・内訳」は、採用した推計区分に応じて適宜修正してください。
・ 片づけ済みについて、選択した推計手法によっては、「壊壊家屋等の撤去に伴い生じる廃棄物」の内数となる場合もあれば、外数となる場合もあります。内数になるか、外数になるか、注釈を記載してください。

第4節 各主体の役割 図表 1-5

1 本市
災害廃棄物は一般廃棄物に位置付けられるものであり、その処理は、本市が主体となって処理を行う。本市及びローカル事務組合は、平時から災害時の対応について協議し、協力・連携体制を構築し、訓練等を通じて体制整備を図る。
本市が被災していない場合は、被災市町村からの要請に応じて、人材及び資機材の応援を行うとともに、被災地域の災害廃棄物の受入を積極的に行う。

【補足説明】
・ 平時から他自治体等に生活ごみの処理を委託している市区町村においても、主体的に災害廃棄物処理を行う必要があります。委託先の他自治体等との協議・調整も必要となることから、各市区町村の状況に応じて修正してください。

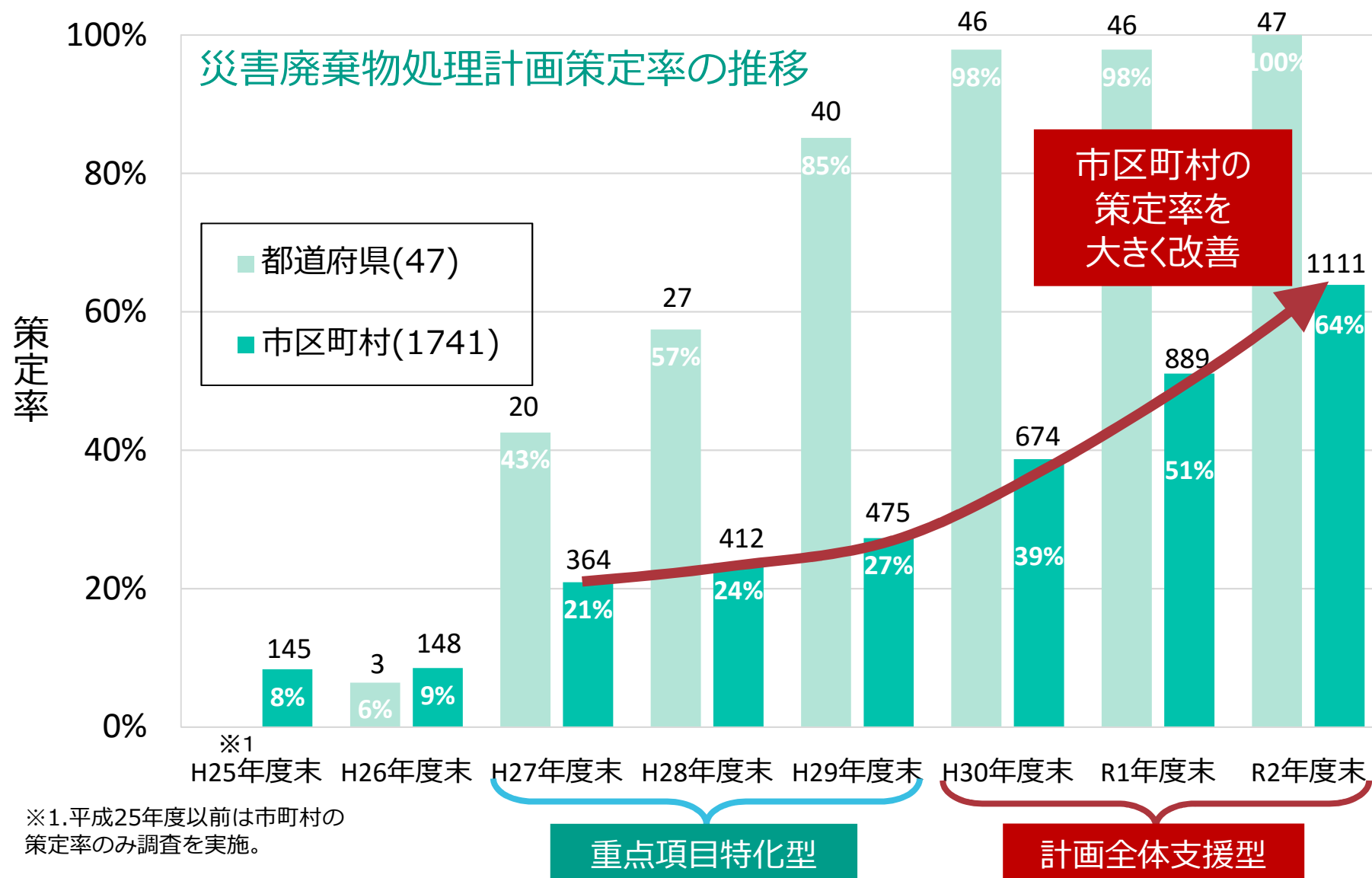
標準ワークシートの例



人口規模別 市区町村の災害廃棄物処理計画策定率

※令和2年1月1日時点の人口から計算⁷
（総務省住民基本台帳に基づく）

災害廃棄物対策モデル事業で得られた成果



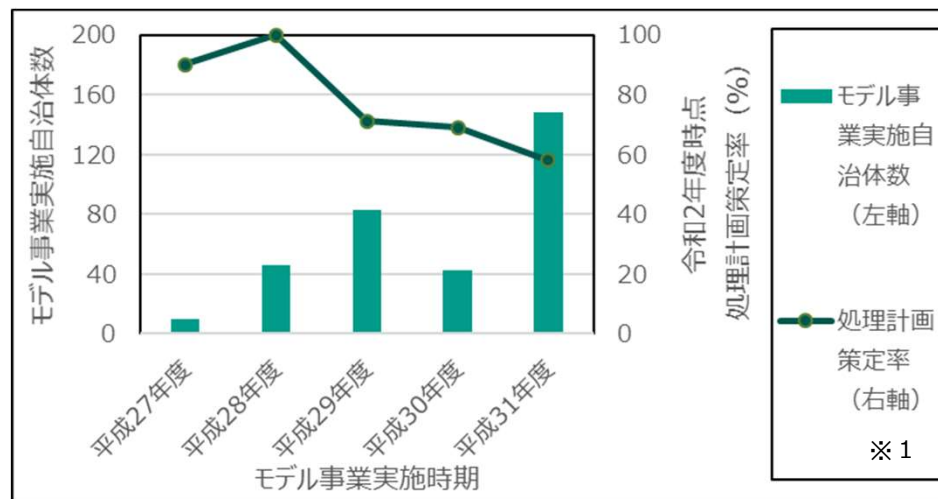
モデル事業実施数と処理計画策定自治体の関係



モデル事業実施自治体数と処理計画策定率の推移

平成27年度から平成31年度にかけてモデル事業対象自治体数は増加。

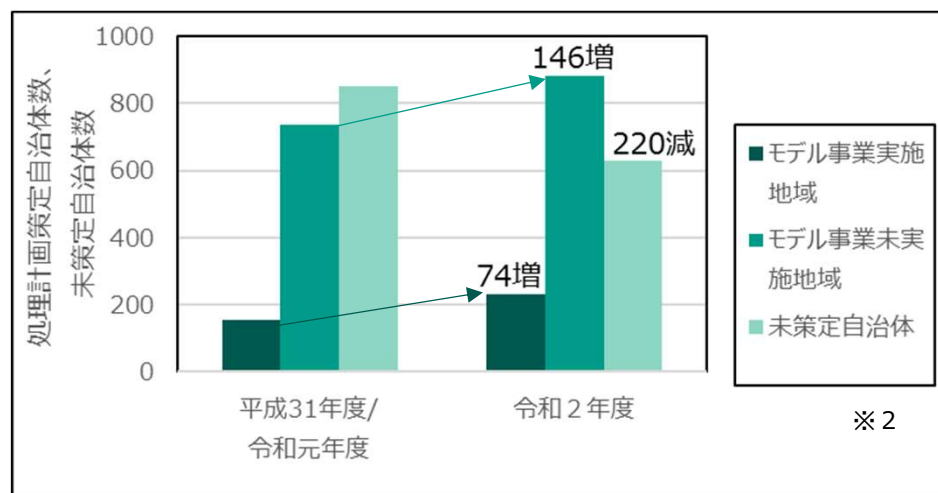
対象自治体の令和2年度時点での処理計画策定率は、平成28年度の実施では100%となり、総じて約60%を超える策定率となっている。



※ 1 処理計画策定率はモデル事業を実施した自治体のうち策定した自治体の割合

処理計画策定数の変化（平成31年度及び令和2年度の比較）

モデル事業による策定率増に加え、それ以外の自治体にも波及効果があり、モデル事業の策定率が向上している。



※ 2 対象とする自治体は全国市区町村（1741自治体）

処理計画策定率
の向上



標準ワークシートを
活用した計画全体支
援型のモデル事業を
実施

処理計画内容
の改善



計画改定モデル事業
の増加

処理計画策定支援以外の実施状況

各地域ブロックにおけるモデル事業の実施状況



<図上演習（処理計画改定に係るものは除く）・人材育成・住民啓発等 モデル事業数>

地域 ブロック	令和 3年度 (予定)	令和 2年度	令和 元年度	平成 30年度	平成 29年度	平成 28年度	令和3年度取組事項（備考）
北海道	2	2	2	-	-	-	災害廃棄物処理担当者の対応力向上を目的とした振興局単位の（管内の全自治体対象）勉強会（1回）及びワークショップ（3回）を実施、処理計画未策定自治体へは策定を支援。
東北	-	-	-	-	-	-	ブロック協議会の中で人材育成に係る活動を実施
関東	-	1	2	1	1	-	
中部	-	-	1	2	-	1	
近畿	1	2	2	1	2	1	住民啓発モデル事業などを実施（3自治体）
中国 ・ 四国	1	2	2	-	1	1	管内自治体の災害廃棄物処理担当者等を対象としたワークショップ・図上訓練等を9モデル地域（15自治体）で実施
九州	2	1	1	-	3	-	・ 水害発生時の災害廃棄物処理の初動手引きと 災害廃棄物発生量の図化の手引きの作成 ・ 外海離島の広域的な災害廃棄物処理の検討
合計	6	8	10	4	7	3	

モデル事業の実施内容（北海道地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
処理困難物適正処理 (令和元年度)	釧路市、苫小牧市	各市の対象とする災害における被害想定結果、統計値、PRTR情報等の公表資料から 災害時処理困難物の発生量の予測・推計 を実施
人材育成事業 (令和2年度)	ブロック協議会構成員	仮置場の選定、レイアウト、処理フロー、職員体制から協定まで幅広いテーマについて 図上演習及び講義による人材育成 を実施
人材育成事業 (令和2年度)	道・振興局	道職員 が事前の備えや発災時の役割等を認識し、市町村に対して行う計画策定支援や発災時の対応に主体的に取り組むことが出来るよう 対応力強化を目的 とした講義や演習による 人材育成 を実施

モデル事業の実施内容（関東地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
相互援助協 定・県マニユ アルの機能検 証 (平成29年度)	神奈川県湘南 地域市町	事前勉強会等で事前に知識をインプットした上 で、最も混乱が予想される「 発災初動期 」を想 定し、3テーマ（①生活ごみや片付けごみ等の 収集運搬・処理への対応、②ひっ迫する仮置場の 管理・運営への対応、③不法投棄（勝手仮置場） への対応）について演習を実施
市町処理計画 の検証スキル アップ (平成30年度) (平成31年度)	静岡県内市町 新潟県内市町 村	災害時に起こりうる 典型的な課題を理解 し、そ の対応を検討するため、講演型の事前勉強会と 机上演習（模擬・本番）を実施し、 処理計画に 記載すべき事項を抽出
実際の被害想 定（千葉県北 西部直下地 震）を踏まえ た処理計画・連 携状況の検証 (平成31年度)	千葉県東葛・ 葛南ゾーン及 び千葉中央 ゾーンの市・ 一部事務組合	演習シナリオの事前送付、事前勉強会を開催し た上で、対象自治体において実際に想定されて いる千葉県北西部直下地震時の課題、発災後の 対応、 県・自治体等との協力・連携状況等を確認・ 検証するための演習 を実施（Web形式）

モデル事業の実施内容（関東地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
①片付けごみへの対応、仮置場の設置、 ②仮置場の管理・運営 (平成31年度)	新潟県及び県内市町村	演習に向けた事前勉強会、模擬演習を実施。演習本番ではM7.3の直下型地震を想定した演習シナリオにより「討論型図上演習」と「対応型図上演習」を統合した形式で災害廃棄物処理計画の策定につなげるための演習を実施。
巨大台風（風水害）を想定した処理計画の見直し (令和2年度)	東京都多摩地域の市町村	災害経験豊富な自治体職員や事務所職員により、少人数チームに分かれた演習を実施。被災状況（停電、片づけごみ対応など）をよりイメージしやすく、参加者が処理計画内容を自ら見直す場を提供。

モデル事業の実施内容（中部地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
処理困難物適正処理 (平成28年度)	愛知県	被災リスクの高い事業所と有害物質を抽出した上で、 災害時処理困難物の発生場所の被害予測 を行い、 最適な選別及び処理技術の検討 のほか、 津波堆積物 に関しては既往文献等を参考に有効な利活用方法の検討を実施
仮置場候補地レイアウト検討 (平成30年度)	豊橋市 豊川市	仮置場候補地の現地確認 を行い、開設や運用に当たり必要となる資材、廃棄物（種類別）の配置、車両動線、重機類、管理運営方法等について、 生活環境影響が最小となる レイアウトの作成
B C P 策定 (平成30年度)	三重県	し尿処理施設（1施設）を事例 として、B C P（業務継続計画）をモデル的に策定 他自治体がB C P策定時に参考となる「 し尿処理施設のB C P策定指針 」を検討
B C P 策定（令和元年度）	下呂市	事務分掌や指針等をベースとした非常時優先業務リストの整理、平成30年7月豪雨時の被災経験の検証を踏まえ、 実効性のある一般廃棄物処理事業を対象としたB C P を策定

モデル事業の実施内容（近畿地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
処理困難物適正処理 (平成28年度)	堺市	臨海工業地帯において想定される被害（液状化・津波浸水）で発生する災害時処理困難物の発生場所を把握し、事業者アンケート等を実施した上で、災害時処理困難物の処理方法に関するケーススタディを実施したほか、意見交換会や関係者への情報共有を実施
処理困難物適正処理 (平成29年度)	京丹後市	地域特性を勘案して災害時処理困難物を抽出した上で、発生量の推計及び漁業・水産加工業関係者の災害時への備えについて調査し、災害時処理困難物の処理方法・処理先等についての検討を実施
災害廃棄物処理の諸課題に関するロールプレイを通じた担当者のスキルアップ (平成29年度)	大阪府及び府内市町村・一部事務組合	参加者は「被災市」「支援市」「エリア幹事市」「大阪府」のいずれかの班に所属し、それぞれの立場で、災害発生時に行うべき諸業務（例：被害状況の把握・報告、人員・資機材の支援要請）について、発災後約10日間（情報収集～体制構築～生活ごみ等の処理～一次仮置場の設置）の手順を演習で模擬的に実施

モデル事業の実施内容（近畿地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
ロールプレイを通じた担当者のスキルアップ (平成30年度) (令和元年度)	奈良県及び県内市町村・一部事務組合・産資協、和歌山県及び県内市町村・一部事務組合・産資協、京都府及び府内市町村・一部事務組合	県及び市町村の対象業務（例：体制の確立、連絡調整、被災情報の収集、ごみ収集運搬の手配、発生量の推計、仮置場の選定、住民広報等）について、 想定シナリオ・状況付与に沿って行動・対応する形式の演習 を実施
大阪湾圏域における大規模災害に備えた廃棄物処理業務継続 (令和元年度)	大阪湾センター及び大阪湾管理センターの構成団体	大阪湾センターの業務継続 のための基本的事項（目標復旧時間・最大許容停止時間の考え方、早期復旧戦略等）及び施設の減災のための施設整備のあり方に関する調査検討（施設ごとの復旧優先度等）、 大阪湾圏域での連携協力及び災害廃棄物処理に関する調査 検討（発災時の受入量の算出、平時の対策の整理等）を実施
住民啓発 (令和2年度)	大阪府3自治体、京都府2自治体、和歌山県2自治体	行政職員と住民による活動や住民周知方法に関する意見交換 住民参加型ワークショップ による災害廃棄物の対処方法に関する意見交換

モデル事業の実施内容（中国・四国地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
処理困難物適正処理 (平成28年度)	宇和島市	漁業系処理困難物に的を絞り、発生量を試算し、種類ごとに過去の災害時の処理事例等を踏まえ処理方法を整理したほか、適正な利活用のフローの検討等を実施
処理困難物適正処理 (平成29年度)	松山市	災害時に松山市で処理困難となることが予想される廃棄物を抽出し、災害時処理困難物の種類ごとに「対応の概要」、「発生場所」、「関係団体」、「参考資料」等を整理した災害時処理困難物対応マニュアルを作成
災害廃棄物処理の諸課題に関するロールプレイを通じた担当者等のスキルアップ (令和元年度)	島根県、山口県、徳島県、愛媛県 ※各県及び周辺市町村の職員等	災害廃棄物処理に係る業務とその概要を整理した「対策カード」や、災害廃棄物処理対策に関するテーマ（災害廃棄物処理に必要な組織体制と役割分担、仮置場の確保と運営、災害廃棄物処理に必要な人、資機材及び情報の確保方法等）について、ワークショップなどを実施

モデル事業の実施内容（中国・四国地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
仮設処理施設の実務マニュアル検討 (令和元年度)	岡山市、徳島市、高知市	地方公共団体による仮設処理施設設置に関する技術的・制度的事項について検討を行うなどにより、 地域特性を勘案した仮設処理施設設置の実務マニュアル を策定。
災害廃棄物処理の諸課題に関するロールプレイを通じた担当者等のスキルアップ (令和2年度)	鳥取県、島根県、山口県、松山市 ※各県市及び周辺自治体職員等	災害廃棄物処理対策に関するテーマ（ 発災後の人員体制と役割分担、仮置場管理運営、住民広報、ボランティアとの連携体制の構築方法等 ）について図上訓練（参集方式、リモート方式）やワークショップなどを実施
被災自治体の災害廃棄物処理の知見等のとりまとめ (令和2年度)	倉敷市、広島市、愛媛県	実際の災害廃棄物処理に当たって得られた知見や経験等の確実な継承に向け、平成30年7月豪雨による災害廃棄物処理の 被災自治体の対応に着目して記録誌 をとりまとめ、公表。

モデル事業の実施内容（九州地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
処理困難物適正処理 災害時のごみの 安定的処理方法 (平成29年度)	北九州市 (北九州市は周 辺自治体(3市 5町)のごみの 受入れを実施)	有害化学物質等の所持把握及び適正処理の手法 について検討するとともに、 有害物質等が事業 所内に流出した場合の平時・災害時・処理時の関 係者の役割を整理 したほか、北九州市の焼却施 設が被災した場合の周辺自治体(3市5町)の 生活ごみの安定処理への影響を検討し、北九州 地区の安定的・継続的な処理体制を補完するた めの周辺自治体との役割分担を整理
災害廃棄物処理 計画策定のため の基礎情報の検 討及び整理 (平成29年度)	鹿児島県	鹿児島県内各自治体の災害廃棄物処理計画に必 要な基礎的情報を解析・整理するとともに、計 画策定に関する鹿児島県の 地域特性や課題など を整理
災害廃棄物処理 計画策定のため の基礎情報の検 討及び整理 (平成29年度)	佐賀県(鳥 栖市・上峰 町・みやき 町・神埼 市・吉野ヶ 里町)	平成30年1月の佐賀県東部環境施設組合設置に伴 い、災害時における5市町の連携を図るための統 一的な災害廃棄物処理計画の策定を視野に入れ、 基礎的情報の整理 を行うとともに、 計画策定に 必要な各市町と組合の実効的な役割分担 につい ても検討、整理

モデル事業の実施内容（九州地方環境事務所）



①テーマ	②対象	③実施内容
外海離島災害 廃棄物広域連 携処理 災害廃棄物処 理計画策定 人材育成 仮置場候補地 の選定 (令和元年度)	長崎県（対馬 市・壱岐市・ 五島市・新上 五島町・小値 賀町）・大分 県・日向市・ 福岡市・鹿児 島市	長崎県及び長崎県離島自治体の南海トラフ地震 津波等への対策強化、島嶼部における広域的な 連携、大分県災害廃棄物処理計画改定のための 基礎的情報の整理、宮崎県日向市の 災害廃棄物 処理計画の改定及び初動対応マニュアルの策定 に供する基礎資料の整理 、福岡市の災害発生時 の 対応力、判断力の向上 を目的とした図上演習 の実施、鹿児島市の仮置場候補地184箇所を対象 とした機能別優先順位付けによる好条件候補地 60箇所の絞り込み
外海離島災害 廃棄物広域連 携処理 (令和2年度)	鹿児島県（奄 美群島）・沖 縄県全域	対象地域の地域特性、廃棄物に係わる課題及び 地域内処理の環境影響の整理、 災害廃棄物の広 域（島外）への運搬・処理の検討 、関係団体へ のヒアリング、対象地域の広域処理検討委員会 の設置及び開催

災害廃棄物対策モデル事業のこれまでの取組



モデル事業で得られた成果

- ・市町村の**処理計画の策定率が上昇**。
- ・令和元年東日本台風で被災したモデル自治体では、初動対応が機能した等の**グッドプラクティス**が見られた。
- ・これまでのモデル事業の成果は、全国自治体が参考にできるよう、環境省の災害廃棄物対策情報サイトで検索できるようにした。

災害時のグッドプラクティス

- ・モデル事業において、**廃棄物処理施設の稼働停止時の対応について検討**していたため、ごみ処理施設被災時も住民に排出抑制の周知を行い、処理施設復旧後に円滑に処理を実施することができた。
- ・モデル事業において、事前に仮置場の候補地をリストアップしていたことから、早期（10月13日（日））に比較的に面積の広い仮置場（約10,000m²）を確保できた。
- ・県と産業資源循環協会の協定を活用し、仮置場の管理・運営を行う事業者を早期に確保できたため、**仮置場においても混合状態とならなかった**。



発災直前に開催した机上演習の様子
（環境省撮影）



仮置場の状況（環境省撮影）