

災害廃棄物処理に向けた環境省の取組

令和6年6月14日



環境省近畿地方環境事務所 資源循環課

災害廃棄物処理の三原則(安全、スピード、費用への配慮)

災害廃棄物の処理は、被災した市民の衛生環境や安全を第一とし、スピード感を持って処理にあたることが重要。また、**適切な分別を行う**等、費用にも配慮しなければ、処理負担が自治体の財政を圧迫する事態にもなりかねない。

最終処分場の残余年数を考慮し、リサイクル率を高める努力が必要であり、**分別・リサイクルを推進**することは、安全・スピード・費用負担の改善につながる。

安全

- 住民の衛生環境や安全を第一に。
- 石綿含有廃棄物や危険物・有害廃棄物等（スプレー缶、薬品、灯油等）は、安全に十分配慮しながら丁寧に処理を行う。

スピード

- 周辺の環境や住民の健康に著しい悪影響を及ぼしている場合（例：腐敗性の廃棄物、発火の恐れがある廃棄物等）は、スピード重視で処理を行う。

災害廃棄物の 処理の三原則

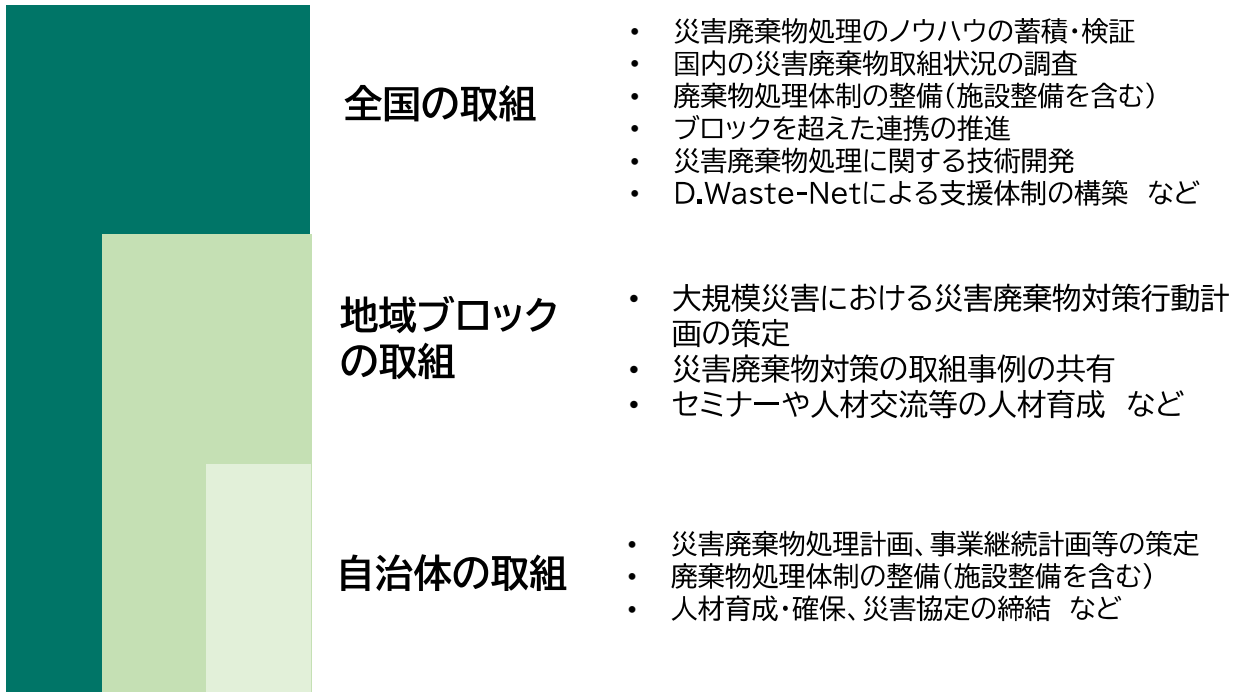
費用

- 災害廃棄物処理計画の作成等、災害前に対策を進めておくことは、被災地域の経済的負担を軽減することにつながる。
- 契約、予算執行等、膨大な量の事務作業が発生するので、早めに必要な人員を確保する。

1. 環境省の取組（本パワーポ）
2. 情報伝達の目的と内容（本パワーポ）
3. 被害状況等の報告様式（エクセル）

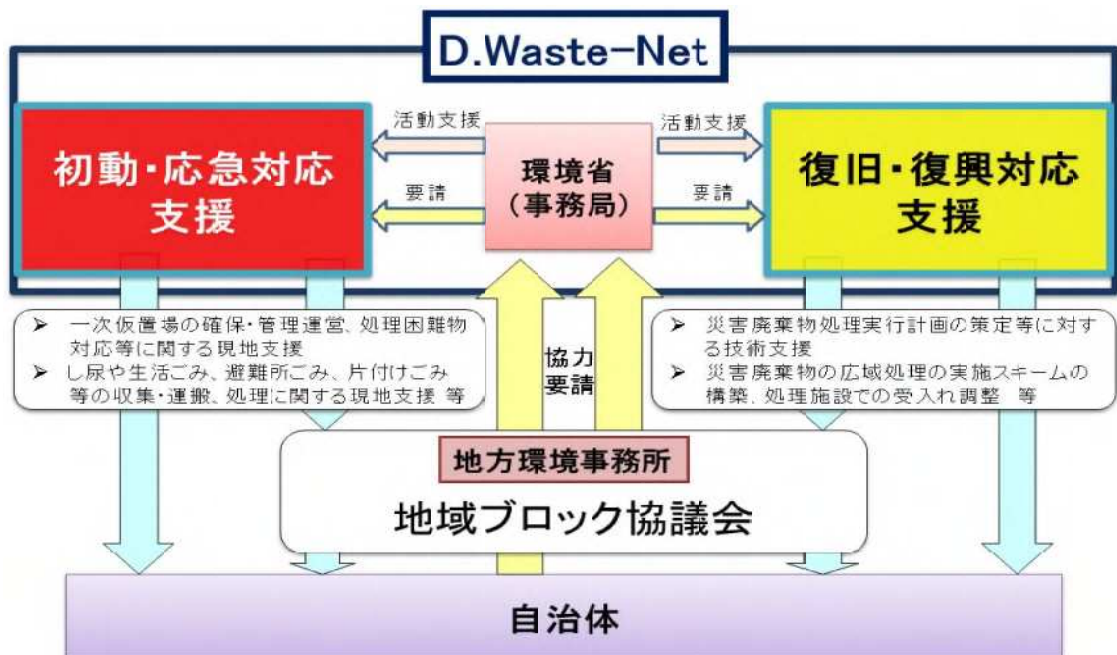
1. 環境省の取組

災害廃棄物対策の推進



災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)の災害時の支援の仕組み

国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上に繋げるため、研究専門機関や関連民間事業者などを中心とした人的なネットワーク。
 災害時は、初動・応急対応(初期対応)と復旧・復興対応(中長期対応)ごとに、人員や資機材の派遣などを行っている。

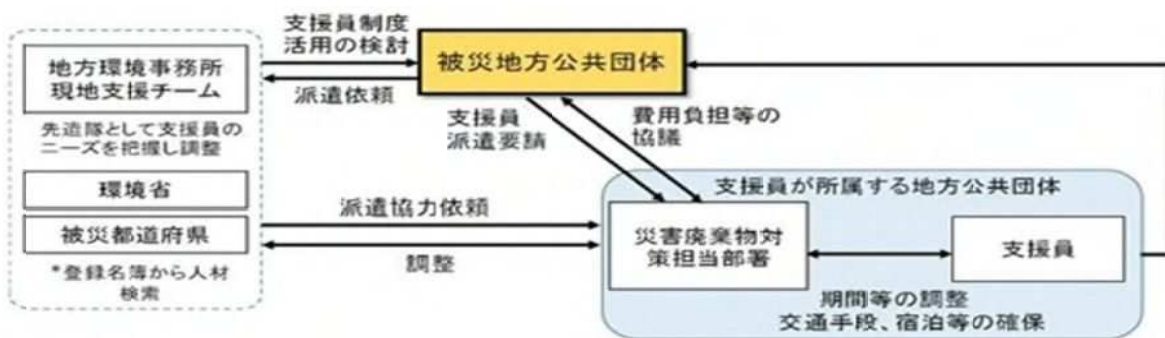


災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)の構成員

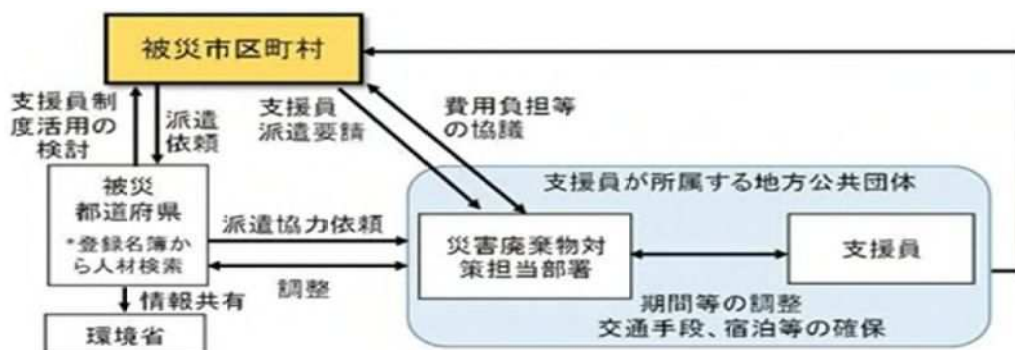
初動・応急対応	復旧・復興対応
(1) 研究・専門機関 (研究機関・学会) ○(国研)国立環境研究所 ○(一社)廃棄物資源循環学会 ○(公財)廃棄物・3R研究財団 (専門機関) ○(一財)日本環境衛生センター ○(公社)日本ペストコントロール協会 ○(公社)におい・かおり環境協会 ○(公財)自動車リサイクル促進センター (2) 一般廃棄物関係団体 (自治体) ○(公社)全国都市清掃会議 (民間) ○全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会 ○全国環境整備事業協同組合連合会 ○(一社)全国清掃事業連合会 ○(一社)日本環境保全協会	(1) 研究・専門機関 (研究機関・学会) ○(国研)国立環境研究所 ○(公社)地盤工学会 ○(一社)廃棄物資源循環学会 (専門機関) ○(一財)日本環境衛生センター (2) 廃棄物処理関係団体 ○(一社)環境衛生施設維持管理業協会 ○(一社)持続可能社会推進コンサルタント協会 ○(一社)セメント協会 ○(公社)全国産業資源循環連合会 ○(一社)泥土リサイクル協会 ○(一社)日本環境衛生施設工業会 ○(一社)日本災害対応システムズ (3) 建設業関係団体 ○(公社)全国解体工事業団体連合会 ○(一社)日本建設業連合会 (4) 輸送等関係団体 ○日本貨物鉄道株式会社 ○日本内航海運組合総連合会 ○リサイクルポート推進協議会

6

災害廃棄物処理支援員制度(人材バンク)の支援体制



【国等の現地支援チームを起点として制度を活用する場合の流れの例】



【被災都道府県内で制度を活用する場合の流れの例】



災害廃棄物対策情報サイト
(人材バンク)

7

災害廃棄物処理支援員制度(人材バンク)の制度概要

災害廃棄物処理を経験した自治体職員の現場視点での支援が復旧・復興に大きく貢献したことを受け、支援員情報(人数・専門性)を集約し、状況に応じた支援が行えるように制度化したもの。

具体的には、環境省から全国の地方公共団体に対し、災害廃棄物処理を経験し、知見を有する職員の推薦を依頼。地方公共団体の推薦を受けた職員を「災害廃棄物処理支援員」として名簿に登録する。

災害発生時には被災地方公共団体の要請により「災害廃棄物処理支援員」を派遣。

<災害廃棄物処理支援員による活動内容>

- 災害廃棄物処理方針、仮置場の運営・管理にかかる助言・調整等
- 補助金申請書類の作成、家屋解体撤去にかかる支援等



(環境省撮影)



(環境省撮影)



(写真提供:東京都)

国土交通省との連携(廃棄物・土砂一括撤去スキーム)

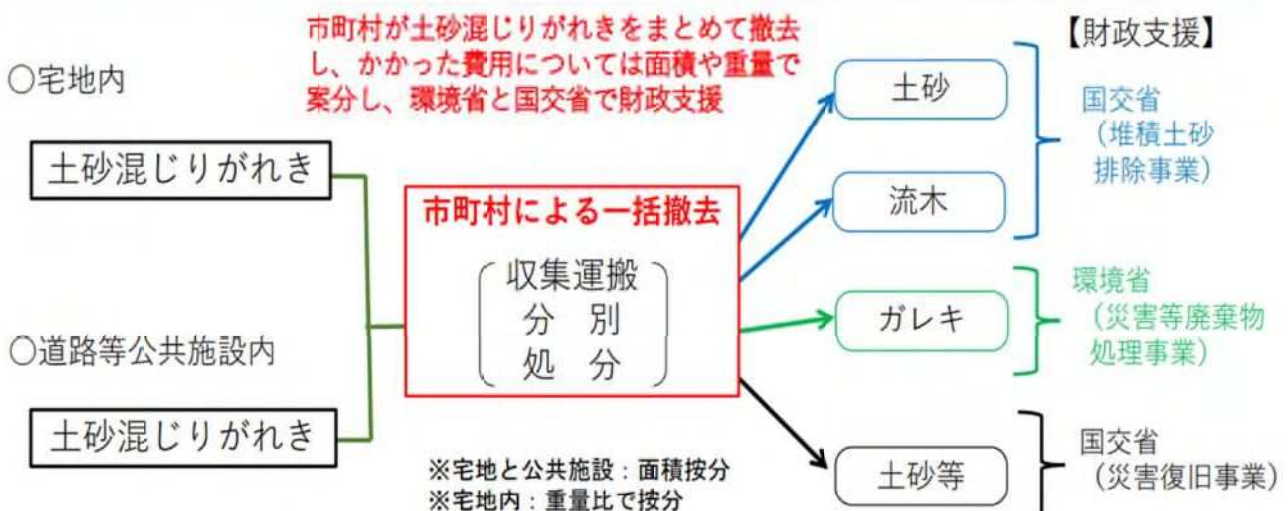
○水害により、同一宅地内に「土砂(国交省所掌)」と「がれき(環境省所掌)」が混在して堆積する事態が発生。

○市町村が、国交省と環境省に別々に申請し、撤去等の処理を分割発注することは非効率かつ不経済。

○土砂混じりがれきの処理の遅れが、復旧・復興の遅れにつながる恐れ。

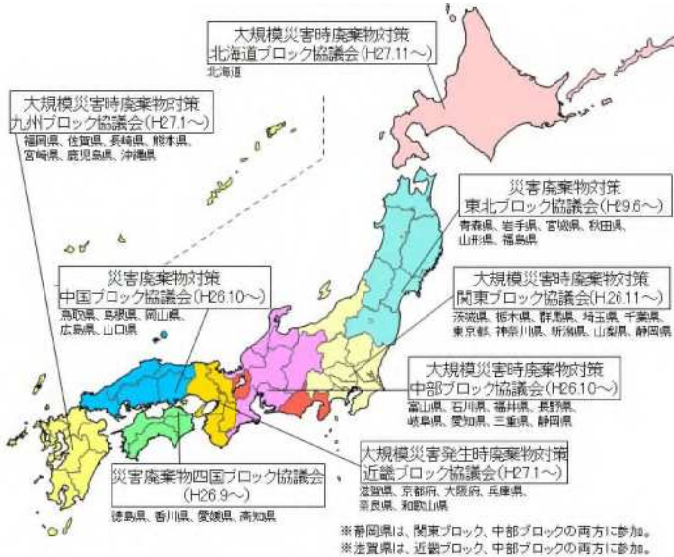
事業概要

- ・被災者の生活の早期再建に向け、国土交通省と環境省が連携して、廃棄物・土砂の一括撤去を支援。
- ・申請のワンストップ化や申請書類の簡素化により、被災市町村の事務負担を軽減。



地域ブロック協議会

- 地域の災害廃棄物対策を強化すべく、地方環境事務所が中心となって、関係省庁や自治体、事業者団体等の参画のもと、地域ブロック協議会を全国8箇所に設立。
- 平時からの備えとして、地域ブロック別の災害廃棄物対策行動計画の策定、地域ブロックにおける共同訓練の開催、自治体への処理計画の策定支援や訓練への協力を実施。



【活動内容】

- ① 地域ブロック協議会の運営
- ② 地域ブロック別の災害廃棄物対策行動計画等の作成
- ③ 自治体等向けセミナー・見学の実施
- ④ 自治体の災害廃棄物処理計画策定支援
- ⑤ 地域ブロックにおける共同訓練の実施
- ⑥ 地域ブロック内における実態の基礎調査・技術調査
- ⑦ 発災した災害に関する災害廃棄物処理に関する記録集等の作成

【構成】

- ・ 環境省
- ・ 関係省庁の地方支部局
- ・ 都道府県、主要な市町村
- ・ 廃棄物処理事業者団体
- ・ 地域の専門家等

10

大規模災害発生時廃棄物対策近畿ブロック協議会

近畿における地域ブロック協議会の取組

概要

【設立】

平成27年1月

【目的】

近畿ブロックにおいて、災害時の廃棄物対策について情報共有を行うとともに、大規模災害発生時の廃棄物対策に関する広域的な連携について検討し、行動計画策定に結び付けること

【構成員】

- ・ 府県(6)、政令市・中核市(18)、推薦市町(7)
- ・ 関係機関(近畿地方整備局、フェニックスセンター、大阪・兵庫・和歌山産業資源循環協会)(5)
- ・ オブザーバー(近畿財務局、関西広域連合広域防災局、鳥取県、徳島県)(4)

【学識経験者】

- (座長)総合地球環境学研究所 教授 浅利 美鈴
- ◎3R研究財団 高田 光康 ◎神戸大学 准教授 田畑 智博 ◎龍谷大学 講師 水原 詞治

令和6年度の主な活動予定

【1. 協議会運営・調査等】

- ・ 協議会(2回)
- ・ 府県WG・分科会(各3回程度)
- ・ 政令市・中核市WG(2回程度)
- ・ 推薦市町WG(1回程度)
- ・ 有識者WG(1回程度)
- ・ 民間団体との意見交換(3団体程度)
- ・ 大阪湾圏域等での連携協力及び災害廃棄物処理の継続検討

【2. 人材育成】

- ・ 初任者向け(1回)、課題別研修会(3回)

【3. 自治体を対象とした業務】

- 府県及び市町村等の災害廃棄物処理における実効性確保に向けた業務
- ・ 大阪府
 - ・ 兵庫県
 - ・ 奈良県斑鳩町

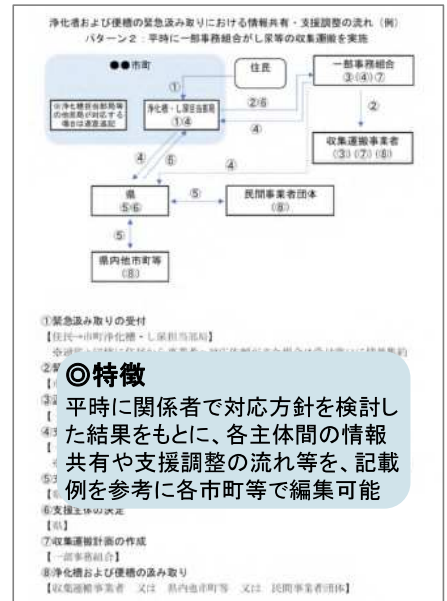
11

◎目的

し尿等の収集運搬における災害時の円滑な情報共有、役割分担、支援調整等を行うことを目的として、災害時に想定される課題や対応事項を整理し、平時に関係者で連携等の在り方を検討するための手引き(案)を作成した。

◎発災時のし尿等の収集運搬に係る相互支援に関する手引き(案)の構成

項目	概要
1章 はじめに	手引き(案)の目的、利用主体、対象範囲、災害時の協定、関連計画等を示す。
2章 し尿等の収集運搬に関する課題の全体像	災害時に想定される、し尿等の収集運搬に関する課題の全体像(概要)を過去の災害や意見交換結果をふまえて示す。
3章 事前の整理・決定すべき事項	平時に関係者で事前検討することを総括して示す。
4章 発災時の初動対応	対象業務ごとに、過去の災害事例等を具体的に示しながら、想定される対応を示す。
4-1 共通項目	安否確認・職員の参集、連絡体制・指揮命令系統の確立、被害情報等の共有、想定される事態を示す。
4-2 通常の汲み取りの継続	通常の汲み取りの継続において想定される事態、対応事項、対応の整理例を示す。
4-3 浄化槽汚泥および便槽の緊急汲み取り	浄化槽汚泥および便槽の緊急汲み取りにおいて想定される事態、対応事項、対応の整理例を示す。
4-4 仮設トイレの汲み取り	仮設トイレの汲み取りにおいて想定される事態、対応事項、対応の整理例を示す。
4-5 収集運搬計画の作成	3章及び4-1~4-4の情報をもとに、し尿等の収集運搬計画作成の概要や留意点を示す。
資料編	し尿収集に関わる対応事例を示す。



◎意見交換会の開催

手引き(案)作成にあたり、県、市町、一部事務組合、地元収集運搬業者、関係団体等の関係者間で意見交換会を計3回開催し、災害時に想定される課題や対応等について、適宜意見を反映した。

項目	実施概要	主な参加団体
第1回	令和5年8月3日 愛荘町役場	愛荘町、湖東広域衛生管理組合、イーサービズ愛知川有限公司、湖北清掃事業協同組合、滋賀県環境整備事業協同組合
第2回	令和5年11月17日 米原市役所	長浜市、米原市、湖北広域行政事務センター、湖北清掃事業協同組合、滋賀県環境整備事業協同組合
第3回	令和6年2月9日 中主防災コミュニティセンター	野洲市、湖南広域行政組合、株式会社奥村興業、株式会社近江美研、滋賀県環境整備事業協同組合

◎目的

京田辺市の仮置場候補地の現地調査及び実践的な管理運営方法、片付けごみ回収戦略並びにボランティア団体とも連携した災害廃棄物の収集運搬及び処理対応の構築を目的として、以下の内容を実施した。

◎仮置場候補地の机上調査及び現地調査

- 市内の仮置場候補地の分布と木津川の浸水想定区域を基に、4箇所を抽出し机上調査を行った。
- 机上調査結果を踏まえ、2箇所を抽出し現地調査を行い、具体的な配置計画案を作成した。

【ハザードマップの確認】



【机上調査結果】

項目	調査結果
名称	〇〇
所在地	〇〇
所有権	〇〇
面積	〇〇
用途	〇〇
近隣の施設	〇〇
交通アクセス	〇〇
その他	〇〇

航空写真や既存資料による調査

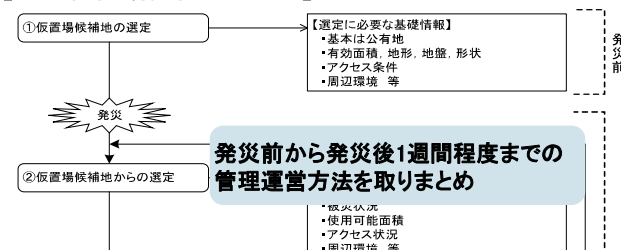
【現地調査チェックシート】

現地では進入道路や地形、インフラ整備状況等を調査

◎仮置場候補地の実践的な管理運営方法の取りまとめ

- 災害廃棄物処理の主体となる市が仮置場を設置し運営する上で、必要となる事項を取りまとめた。
- 特に迅速な災害廃棄物への対応が求められる大雨や台風による風水害を主な対象災害とした。

【一次仮置場設置のフロー】



◎片付けごみ回収戦略の構築 及び 災害ごみの収集運搬及び処理の支援体制の構築

- ボランティア団体や民間事業者との連携も踏まえた片付けごみ回収戦略の構築、収集運搬及び処理の支援体制の構築に向けた検討を行った。

【片付けごみ回収戦略イメージ】



◎目的

大阪府内の都市部における水害に備えることを目的として、大阪府及び大阪市の水害に係る災害廃棄物発生量の推計を実施。推計結果を踏まえ、近畿ブロック内の自治体が自ら災害廃棄物発生量を推計できるよう、地域特性に応じた水害による災害廃棄物発生量推計に係るツールを作成。

◎水害による災害廃棄物発生量の推計

- ・ 災害廃棄物対策指針技術資料(令和5年4月改訂版)により、地域の建物構造を考慮
- ・ 非木造建物が多い地域特性を考慮し、非木造建物の被害区分判定を見直し

◎水害による災害廃棄物発生量推計に係るツールの作成

- ・ 指針の方法による「災害廃棄物発生量推計ツール」に加え、検討の目安として、水害における被災建物棟数をGISを使用せずに概算する「被災棟数概算ツール」を作成

【推計対象】

想定災害	対象地域
大和川・計画規模	大阪市内:11区
大和川・想定最大規模	大阪市内:12区
淀川・想定最大規模	大阪市内:11区
高潮・想定最大規模	大阪市内:20区
高潮・想定最大規模	大阪府内(大阪市除く):3地域(14市町)

【被災棟数概算ツール】

被災棟数概算結果

被災棟数(木造)概算値

全壊 ○○○

半壊 ○○○

一部損壊 △△△

被災棟数(非木造)概算値

全壊 ●●●

半壊 ●●●

一部損壊 ▲▲▲

丁または町毎に浸水面積割合を求めることで被災棟数を概算

【被害区分判定の見直し】

浸水深	被害区分					
	計画規模降雨		想定最大規模降雨			
	木造	非木造	木造		非木造	
			河岸侵食範囲内	河岸侵食範囲外	河岸侵食範囲内	河岸侵食範囲外
2.3m 以上	全壊		全壊			
0.5m 以上～2.3m 未満	半壊	一部損壊	半壊			一部損壊
0.5m 未満	一部損壊		一部損壊			

近畿ブロック市町村 災害廃棄物処理計画の策定状況(速報値)

2025年度(令和7年度)災害廃棄物処理計画 策定目標
 [都道府県] 100% [市区町村] 60%

※ 第四次循環型社会形成推進基本計画による

表 災害廃棄物処理計画人口別策定率(令和5年度)

人口規模	近畿		
	市町村数	策定数	策定率
5万人未満	113	91	81%
5万人以上10万人未満	43	41	95%
10万人以上50万人未満	37	36	97%
50万人以上	5	5	100%
全体	198	173	87.4%



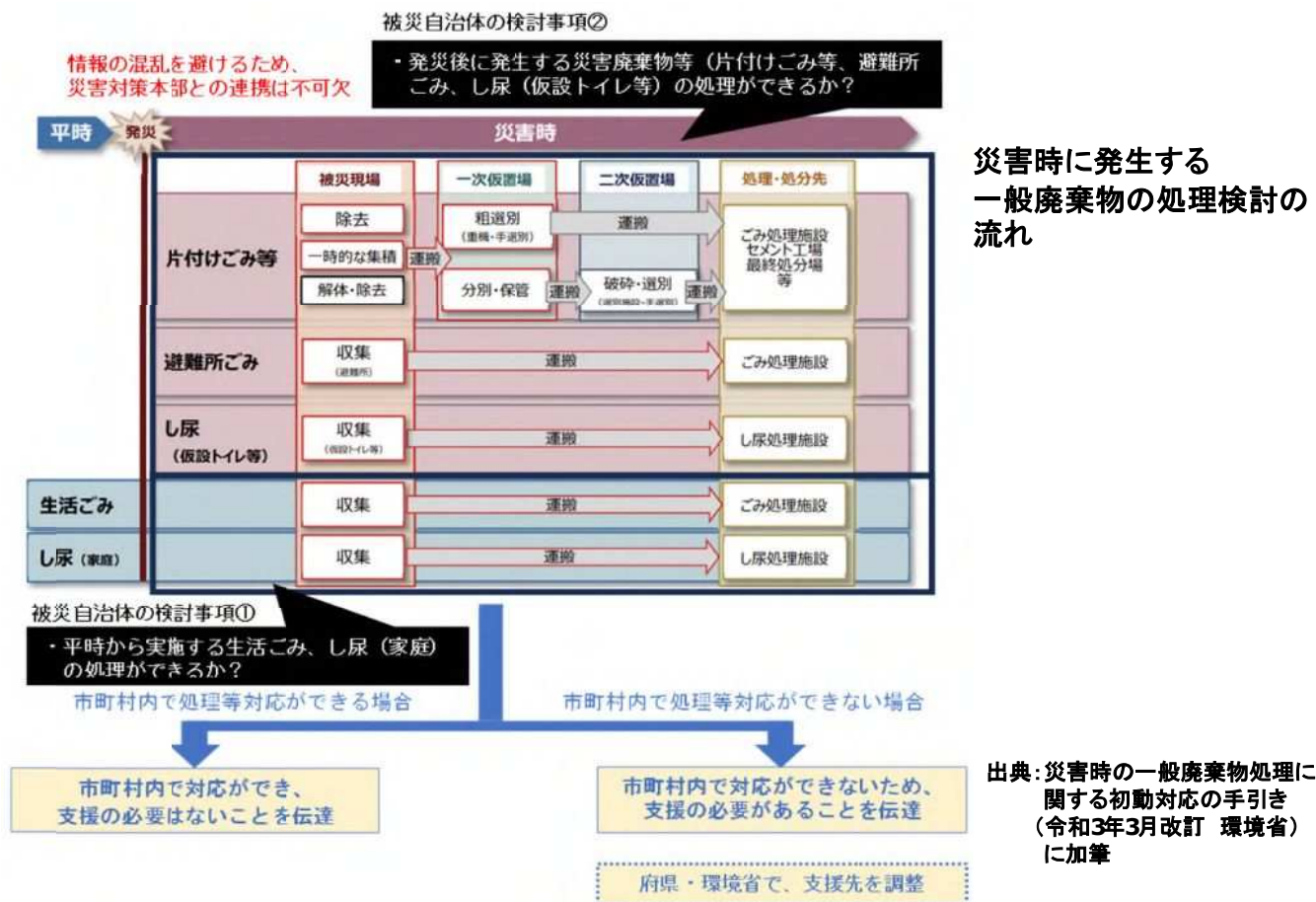
※1 近畿6府県の策定率は100%
 ※2 全国の策定率は集計中

2. 情報伝達の目的と内容

1. 情報伝達の目的（必要性）

- ・ 災害時は平常時のごみ（生活ごみ）等に加え、災害時特有の廃棄物（災害廃棄物等）が発生する。
- ・ 早期の復旧・復興を図るためには、災害廃棄物等を適正かつ円滑・迅速に処理し、住民の生活環境を整えることが重要である。
- ・ 生活ごみ等と災害廃棄物等の処理が市町村内で対応できない場合は被災府県内の他自治体、もしくは被災府県外の自治体からの支援が必要となる。

1. 情報伝達の目的（必要性）



1. 情報伝達の目的（必要性）

<被災市町村が府県に情報伝達を行う目的>

- A) 府県や環境省に被災や対応状況を提供し、必要に応じて支援を求めることにより、他の市町村、府県、環境省等からの適切な支援を得ること。
- B) 二次的には環境省が災害補助金申請の可能性について把握するための情報を提供すること。

<府県及び環境省の情報伝達の主な目的>

以下のa～cの3つの状況等を確認したうえで、d、eに記載する支援・受援に関して広域的に調整（マッチング）を行うこと

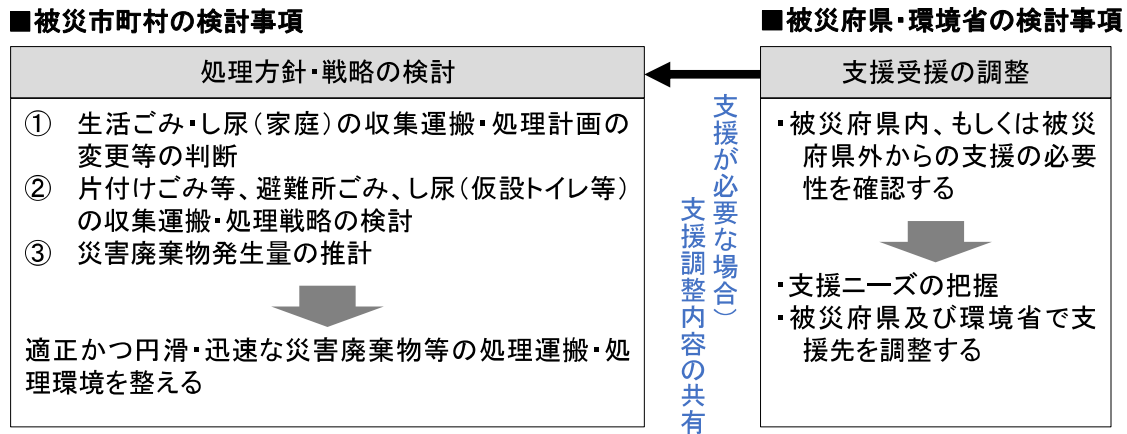
- a) 各市町村内の被災状況（廃棄物処理施設・浄化槽、家屋、収集運搬体制等）を確認
- b) 被災市町村の対応状況（生活ごみ等や災害廃棄物等の処理状況）を確認
- c) 府県が各府県域内、国がブロック内の被災市町村の支援の要否を確認
- d) 受援が必要な自治体の情報を整理・集約して、支援・受援について検討・調整
- e) 被災市町村が支援を要する場合、府県が各府県域内、環境省がブロック内の支援・受援を調整（マッチング）

二次的な目的としては、f、gの2つ。

- f) 府県や国の関係部署（災害対策本部を含む）との情報共有・連携
- g) 環境省による災害補助金申請の可能性の把握

1. 情報伝達の目的（必要性）

- ・ 支援要請を受けた場合、被災府県・環境省は「支援先の調整」を行う。
- ・ 被災市町村は、被災府県・環境省から支援調整の結果や支援内容を受け、「処理方針・戦略の検討」を行う。
- ・ 被災府県・環境省は、被災や対応状況を庁内や省内の関係部署、災害対策本部等と情報共有・連携する。



情報伝達後の検討事項の流れ

2. 支援・受援の調整

- ・ 支援の必要性は被災状況の規模により変わる。
- ・ 情報伝達により「市町村対応」で処理が可能な場合は、支援の必要性がないことを確認する。
- ・ 「府県内連携」での処理が必要な場合、複数の被災市町村が発生すると、支援が可能な自治体が重なる、もしくは協定を締結している団体が重なり、一部の被災市町村で支援の開始が遅れる可能性がある。
- ・ そのため、支援が必要となる「府県内連携」以降では、被災内容（収集運搬体制の被災や処理施設の被災状況）、被災範囲（必要な支援の大きさ）などの情報伝達（共有）を行い、適切な支援・受援の調整を行う必要がある。

2. 支援・受援の調整

被災状況による支援スキームの段階(ステージ)及び情報伝達

対応の段階		災害廃棄物処理への対応	府県、環境省の支援・受援の調整	情報伝達内容
市町村 対応 (ステージ 1)	通常 処理	平時のごみ処理と同じスキーム で対応。支援を必要としない。		・支援の必要がないこ と
	仮置場 設置	市町村がもつ事業継続力に加 え、協定締結事業者の支援で対 応する。		
府県内連携 (ステージ2)		従来 of 行政区域内だけでは対 応が困難な被災市町村が、府県 や府県内の近隣市町村の支援 を受け、災害廃棄物処理を進め る。	<ul style="list-style-type: none"> 市町村から支援依頼を受けた府県 が、府県内の近隣市町村と支援調 整を行う。 被災自治体が複数の場合は、支援 先が重ならないよう調整する。 	<ul style="list-style-type: none"> 支援の必要があるこ と 被災内容
ブロック内連携 (ステージ3)		府県内だけでは対応が困難な 被災市町村が、近畿ブロック内 の他府県の支援を受け、災害廃 棄物処理を進める。	<ul style="list-style-type: none"> 被災府県から支援依頼を受けた近 畿地方環境事務所が、近畿ブロッ ク内の他府県を通じて、支援可能 な市町村を調整する。 被災自治体が複数の場合は、支援 先が重ならないよう調整する。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒平時の処理体制の 被災状況(処理施 設、収集運搬体制) ⇒災害廃棄物処理で 求める支援内容(処 理施設、収集運搬 体制)
ブロック間連携 (ステージ4)		近畿ブロック内が広く被災して おり、近畿ブロック内だけでは対 応が困難な災害廃棄物処理につ いて、他の地域ブロックの支援 を受けて進める。	<ul style="list-style-type: none"> 近畿地方環境事務所が環境省本省 と他の地域ブロックからの支援を調 整する。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒被災規模と市町村 体制(必要な支援の 大きさの目安)

出典:近畿ブロック災害廃棄物対策広域連携行動計画 [第3版]を修正・加筆

22

3. 伝達が必要な情報と時期

3.1 発災時の初動対応と共有が必要な情報内容

- 必要な情報の確認時期としては、「発災直後」と「支援・受援初動期(1週間)」での確認が重要となる。

①「発災直後」

廃棄物処理施設・浄化槽、家屋、収集運搬体制等の被災状況の確認

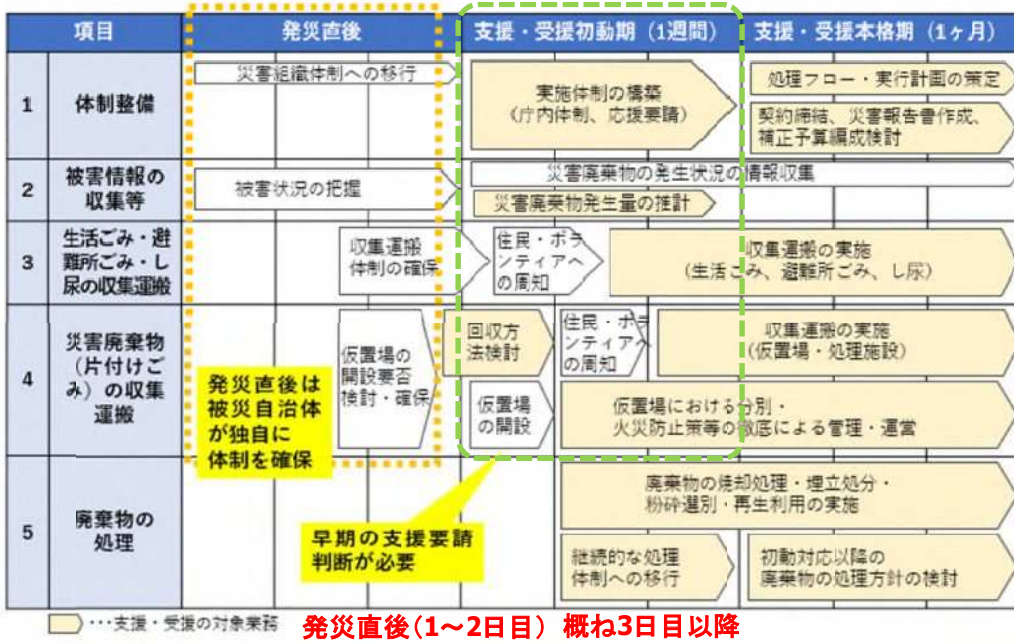
②「支援・受援初動期(1週間)」

収集運搬、仮置場等の被災状況・対応状況の確認

23

3. 伝達が必要な情報と時期

3.1 発災時の初動対応と共有が必要な情報内容



災害時初動対応の全体像と伝達が必要な情報

出典: 支援・受援マッチングマニュアル(令和5年3月 環境省近畿地方環境事務所) に一部加筆



3. 伝達が必要な情報と時期

3.2 情報伝達の流れ

- ・様式は、回答する市町村等の負担を踏まえ、右記の内容を送付する。
- ・近畿地方に下記が発生した場合は、近畿地方環境事務所から府県宛へ、様式を発信する。

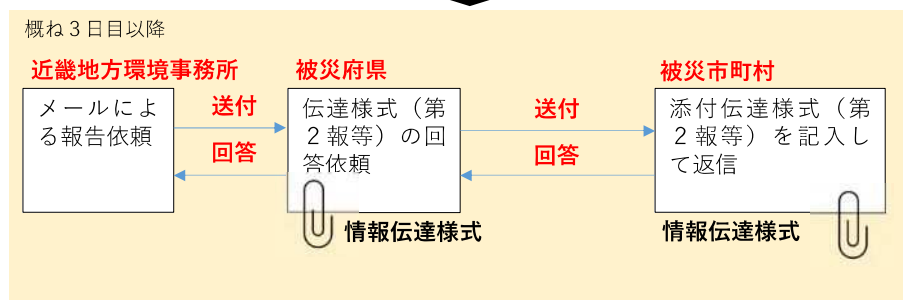
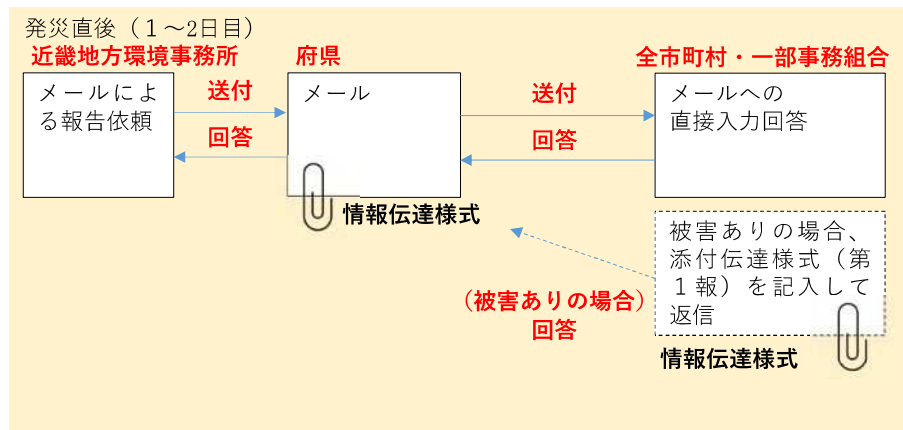
▼地震災害

近畿地方で、震度5弱以上を観測した場合

▼風水害

市町村が緊急安全確保(警戒レベル5)を発表した場合

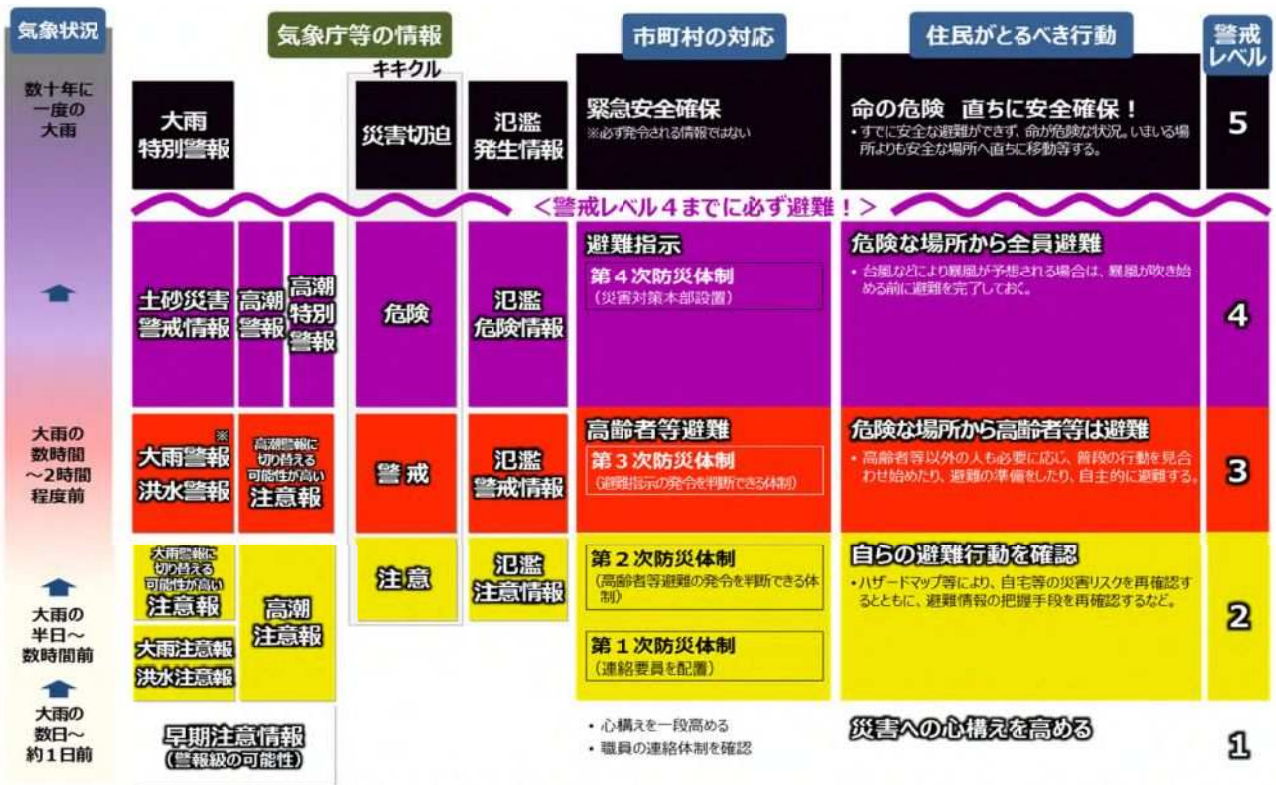
※被害の状況に応じて、当該基準以外でも様式を送付することがある。



情報伝達様式の送付・回答の流れ

3. 伝達が必要な情報と時期

参考: 段階的に発表される防災気象情報と対応する行動



※ 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。 「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

出典: 気象庁ホームページ (<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/alertlevel.html>)

3. 伝達が必要な情報と時期

3.3 発災時のメール：被害状況等の確認メール（事例）

1) タイトル案

【●月●日●時までには要返信】

○年○月○日(～○年○月○日)に発生した(災害名)による被災状況の確認について

2) メール文案例

市町村・一部事務組合 災害廃棄物処理担当部局
ご担当者様

ごみ処理施設の被災状況や災害廃棄物関連の状況について、
《○月○日(曜日)○時まで》に○○府県○○課 担当 ○○までに本メールへの直接入力による返信で、回答報告をお願いいたします。

※ 全容把握のため、被害がない場合もご返信ください。

※ 一部事務組合さまと構成市町村さま、それぞれからご回答いただく形で構いません。

※ ご回答結果は、環境省近畿地方環境事務所とも共有させていただき予定です。

3. 伝達が必要な情報と時期

3.3 発災時のメール：被害状況等の確認メール（事例）

■処理施設・収集運搬体制・市町村内の家屋被害・避難状況報告依頼

1. 被害状況として、下記①②のうち、該当する番号の項目を残してください。

①被害なし ⇒ご回答は以上です。2以降の内容を削除してご返信ください。

②被害あり ⇒被害の内容を確認するため、2《市町村・組合対象》、3《市町村対象》の質問にご回答ください。

※被害が少ない場合でも、支援の必要性を判断するため、被害ありとしてご回答ください。

2. 《市町村・組合対象》現時点でわかる範囲で、被害の概要を添付の情報伝達様式(エクセル)にてご回答ください。

3. 《市町村対象》他市町村等からの生活ごみ(し尿等を含む)及び災害ごみの収集運搬、処理の支援の要否として、下記①～③のうち、該当する番号の項目を残してください。現時点での見込みで構いません。

※支援が「必要」「必要になる可能性あり」の場合には、別途当課よりご連絡させていただき、早期の課題解決に向けて、具体的な支援内容等をお伺いさせていただく予定です。

①支援は不要

②支援が必要になる可能性がある

③支援が必要

3. 被害状況等の報告様式

※ 情報伝達様式(エクセル)でご説明します。