

静岡市災害廃棄物処理計画の改定案について



静岡市 環境局 ごみ減量推進課 企画係
TEL 054-221-1075 FAX 054-221-1076

災害廃棄物とは…



平成30年7月豪雨 広島県熊野町



平成30年7月豪雨 岡山県倉敷市



令和2年7月豪雨 熊本県人吉市

災害廃棄物の種類

1. 片付けごみ

2. 損壊家屋等の撤去等の廃棄物

- ①可燃物／可燃系混合物
- ②木くず
- ③畳、布団
- ④不燃物／不燃系混合物
- ⑤コンクリートがら等
- ⑥金属くず
- ⑦廃家電（4品目）
- ⑧小型家電／その他家電
- ⑨腐敗性廃棄物
- ⑩有害廃棄物／危険物
- ⑪廃自動車
- ⑫適正処理困難物 など

改定の背景

1. 近年頻発する災害への備え

【発生事例】

R3.8	令和3年8月豪雨	H30.6・7	平成30年7月豪雨
R2.7	令和2年7月豪雨	H30.9	平成30年北海道胆振東部地震
R1.10	令和元年東日本台風	H29.7	平成29年九州北部豪雨
R1.9	令和元年房総半島台風	H28.10	平成28年鳥取県中部地震

2. 廃棄物処理法等の改正

- ・平成27年に災害廃棄物に係る経験や教訓をもとに廃棄物処理法が改正
- ・廃棄物処理法基本方針の改定など

3. 最新の研究・知見の反映

- ・災害廃棄物対策指針、その他国のマニュアル等
- ・災害対応の事例の蓄積など



災害廃棄物処理の体制整備



平成30年7月豪雨 愛媛県大洲市



令和2年7月豪雨 熊本県球磨村

現行計画と改定案

旧

現行計画（2編構成）

平成18年3月策定

- 阪神・淡路大震災を受けて、静岡市地域防災計画の補完を目的に策定。

課題

1. 新しい災害への対応

- ・ 現行計画は「地震災害」が対象
- 水害、土砂災害への備えが不足

2. 情勢変化への対応

- ・ 策定から15年が経過
- 法改正、国指針等への対応が必要

3. 過去災害の知見の反映

- ・ 各種災害事例の知見の漏れ
- より実効的な内容としておくことが必要

新

改定案（5章構成）

平成30年3月改訂の

- 国の災害廃棄物対策指針等に準拠
- 法改正による特例制度の活用
- 地震、水害、土砂災害に対応

追加・変更点

第1章 総論

- ・ 国、県、市の役割を明確化
- ・ 対象廃棄物をより具体化
- ・ 支援要請の考え方を明確化

第2章 災害廃棄物処理

- ・ 被害想定を追加（地震災害、水害）
- ・ 仮置場の運営管理事項の追加
- ・ 廃棄物の種類ごとの処理方針の追加

第5章 その他の事項

- ・ 風水害対応の留意事項を追加
- ・ 特例制度活用の手順等を整理

計画の目的

- その1** 南海トラフ巨大地震を始めとする地震、風水害等の非常災害に伴い発生する廃棄物の処理体制を整備し、適正かつ円滑な処理を実現し、都市機能の早期復旧・復興につなげます。
- その2** 災害時の体制、事務手順等をあらかじめ定めておくことにより、発災直後の混乱期の事務の停滞を防ぎ、その後の効率的かつ効果的な廃棄物の適正処理につなげます。

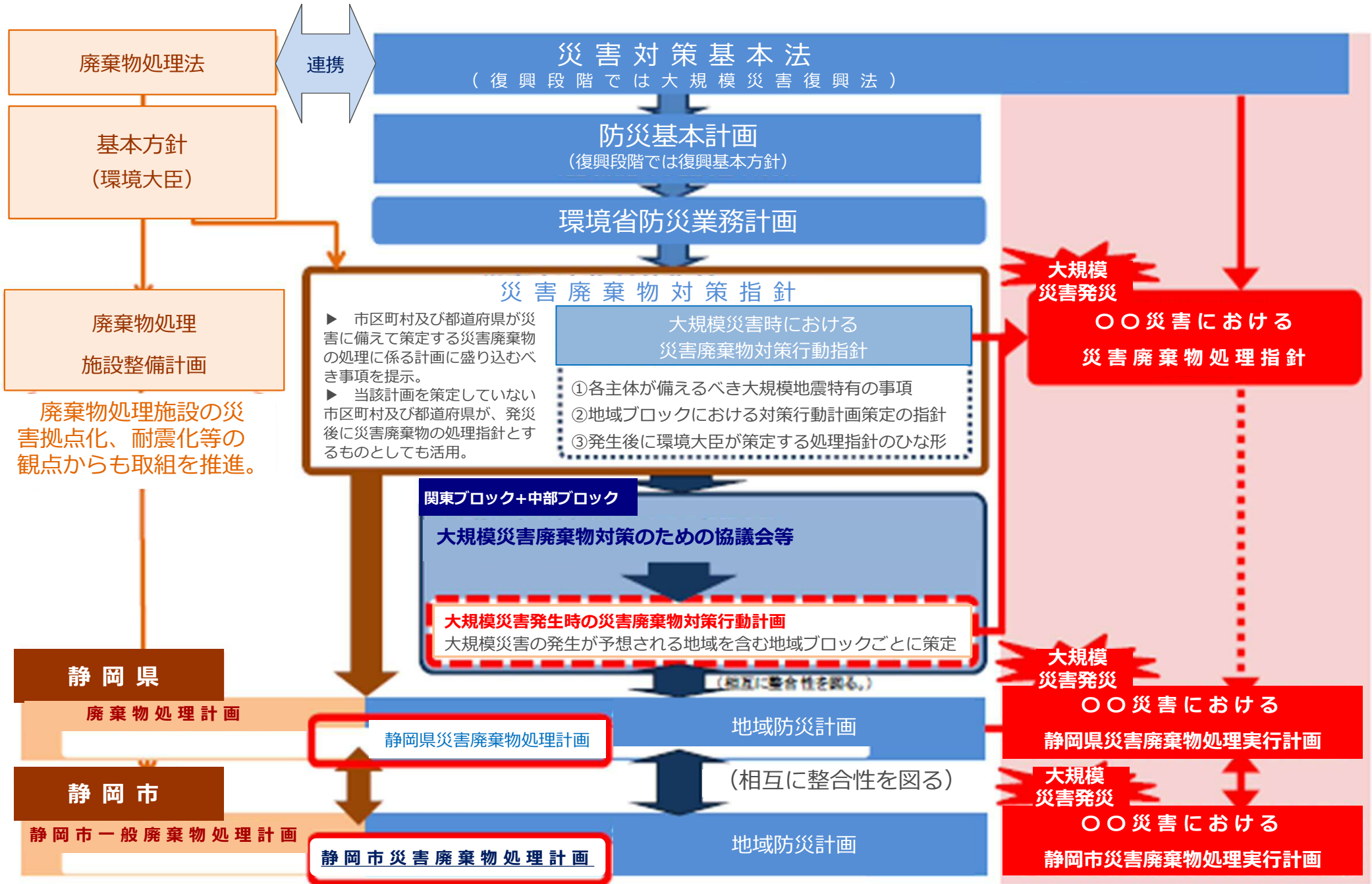
★処理体制の整備（組織体制、事務手順等）

災害廃棄物の適正処理

早期の復旧・復興につなげる



計画の位置付け



対象とする災害と廃棄物

対象災害

地震、津波、水害、その他自然災害

想定する災害：南海トラフ巨大地震、台風等による風水害

地震



台風



土砂崩れ



豪雨



対象廃棄物

1 災害廃棄物

- ・片付けごみ
- ・損壊家屋の撤去ごみ

2 生活ごみ

- ・日常生活で出るごみ

3 避難所ごみ

- ・避難所から出るごみ

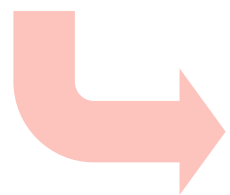
4 し尿

- ・仮設トイレ等からのくみ取りし尿など

基本方針

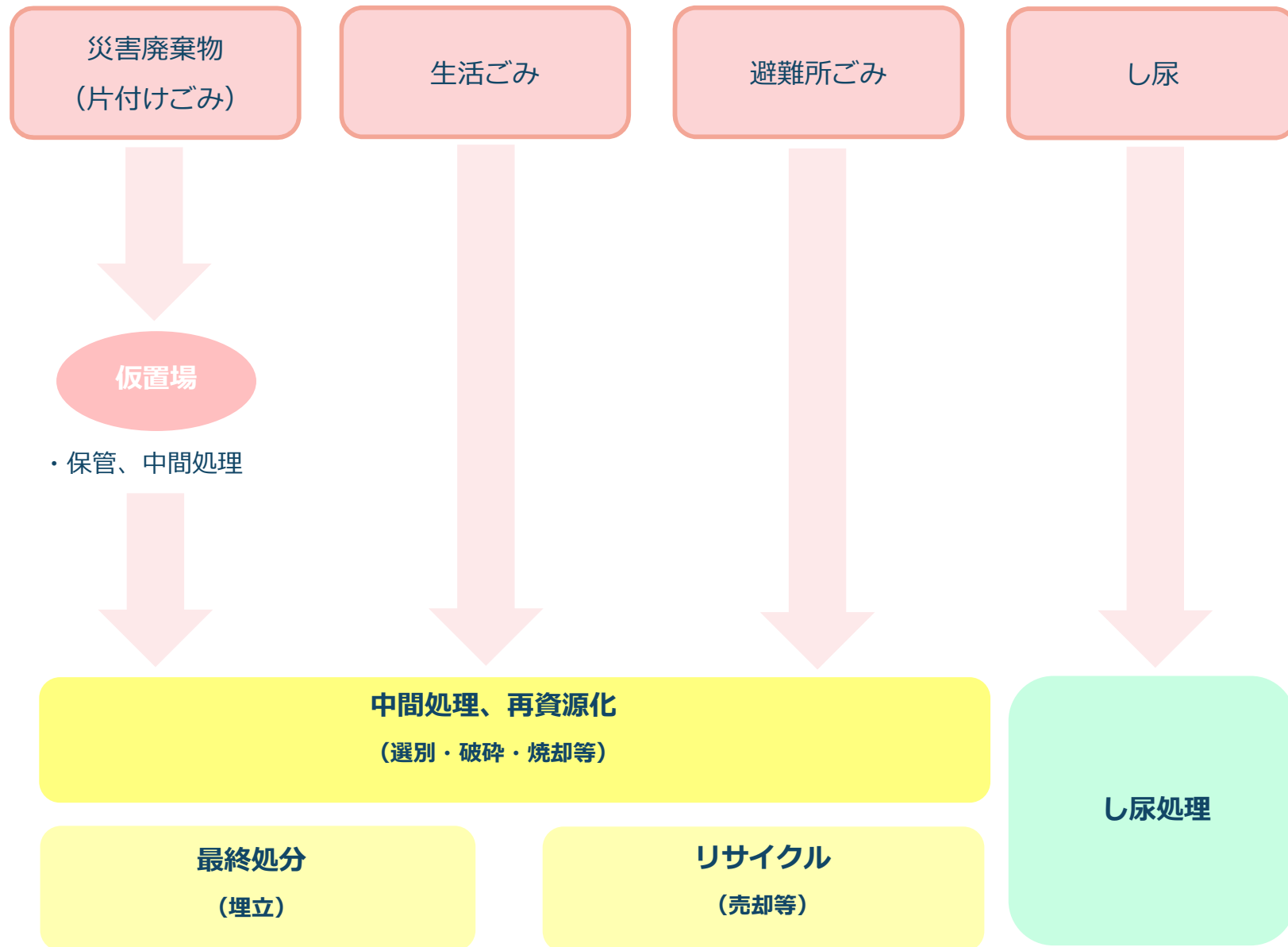
- 1 衛生的な処理
- 2 迅速な処理
- 3 計画的な処理
- 4 環境に配慮した処理
- 5 分別の徹底・資源化の推進
- 6 安全作業の確保

- ・ 廃棄物処理法の原則を遵守
- ・ 適切な対応による公衆衛生の確保
- ・ 再資源化の徹底による持続可能な処理



安心・安全な処理による
迅速な復旧・復興を目指します！

廃棄物処理フロー



災害廃棄物-想定発生量

災害廃棄物想定発生量



約1,000万トン

※静岡県第4次地震被害想定を基にした推計値

目標処理期間



約3年

災害名	発災年月	災害廃棄物量	処理期間
東日本大震災	平成23年3月	3,100万t	約3年
阪神・淡路大震災	平成7年1月	1,500万t	約3年
熊本地震	平成28年4月	311万t	約2年
令和元年台風第15号・第19号	令和元年9月、10月	215万t	約2年
平成30年7月豪雨	平成30年7月	200万t	約2年
広島土砂災害	平成26年8月	52万t	約1.5年
伊豆大島豪雨災害	平成25年10月	23万t	約1年

災害廃棄物-処理の考え方

1 自区域内での処理

- ・本市の廃棄物処理施設
- ・本市域内の民間廃棄物処理施設
- ・仮設処理施設の建設

2 県内市町での広域処理

- ・相互援助協定の活用
- ※静岡県調整を要請

3 県域を越えた広域処理

- ・大規模災害時廃棄物対策ブロック協議会
- ・県外廃棄物処理業者等

災害廃棄物-処理の流れ



- 被災地域**
- 道路啓開や人命救助で生じた支障物の撤去
 - 分別排出
 - 撤去・収集
 - 運搬
 - 廃棄物の一時集積

- 仮置場**
- 一次仮置場
 - 粗選別、分別
 - 保管
 - 処理困難物の対応
 - (比較的規模の大きい災害)
 - 二次仮置場
 - 移動式及び仮設処理施設による中間処理

- 処理・処分先**
- 既存の中間処理施設(産廃施設も含む)
 - 最終処分
 - 再資源化(復興資材への利用)

出典：災害廃棄物対策の基礎 ～過去の教訓に学ぶ～ (環境省 2016年3月)

災害廃棄物-仮置場



分別保管の様子（令和元年東日本台風-宮城県）



選別作業の様子（東日本大震災-宮城県）



破碎・選別施設（東日本大震災宮城県）

ここがポイント

- 1 最終処分量の最小化
- 2 分別の徹底
- 3 処理（作業）の効率化
- 4 安心・安全な処理体制



円滑な処理
適正処理
経費削減
再資源化の推進
周辺環境への配慮

生活ごみ・避難所ごみ、し尿

生活ごみ・避難所ごみ

(発生例)

- ・ 日常生活で発生するごみ
- ・ 使用済携帯トイレ 等

し尿

(発生例)

- ・ 避難所等に設置する仮設トイレから発生するし尿

発災

参集

情報収集

収集運搬計画

非常収集体制構築

通常収集体制へ移行

(対応事項の例)

- ①迅速な収集体制の整備
- ②分別品目の決定・周知
(優先収集品目の決定)
- ③時期毎の最適な体制整備

【ポイント】

- ・ 収集ルート決定
- ・ 収集体制の構築 (3日以内)
- ・ 非日常時特有のごみへの対応
- ・ 廃棄物処理業者との連携

(対応事項の例)

- ①迅速な収集体制の整備
- ②し尿処理業者との連絡調整
- ③時期毎の最適な体制整備

【ポイント】

- ・ 収集ルート決定
- ・ 収集体制の構築 (3日以内)
- ・ 生活環境の保全の確保
- ・ し尿処理業者との連携

平時の取組



平時の体制強化！！

1 マニュアルの整備

2 訓練・研修の実施

3 計画の見直し

4 資機材等の備蓄

5 仮置場の選定

6 市民協働