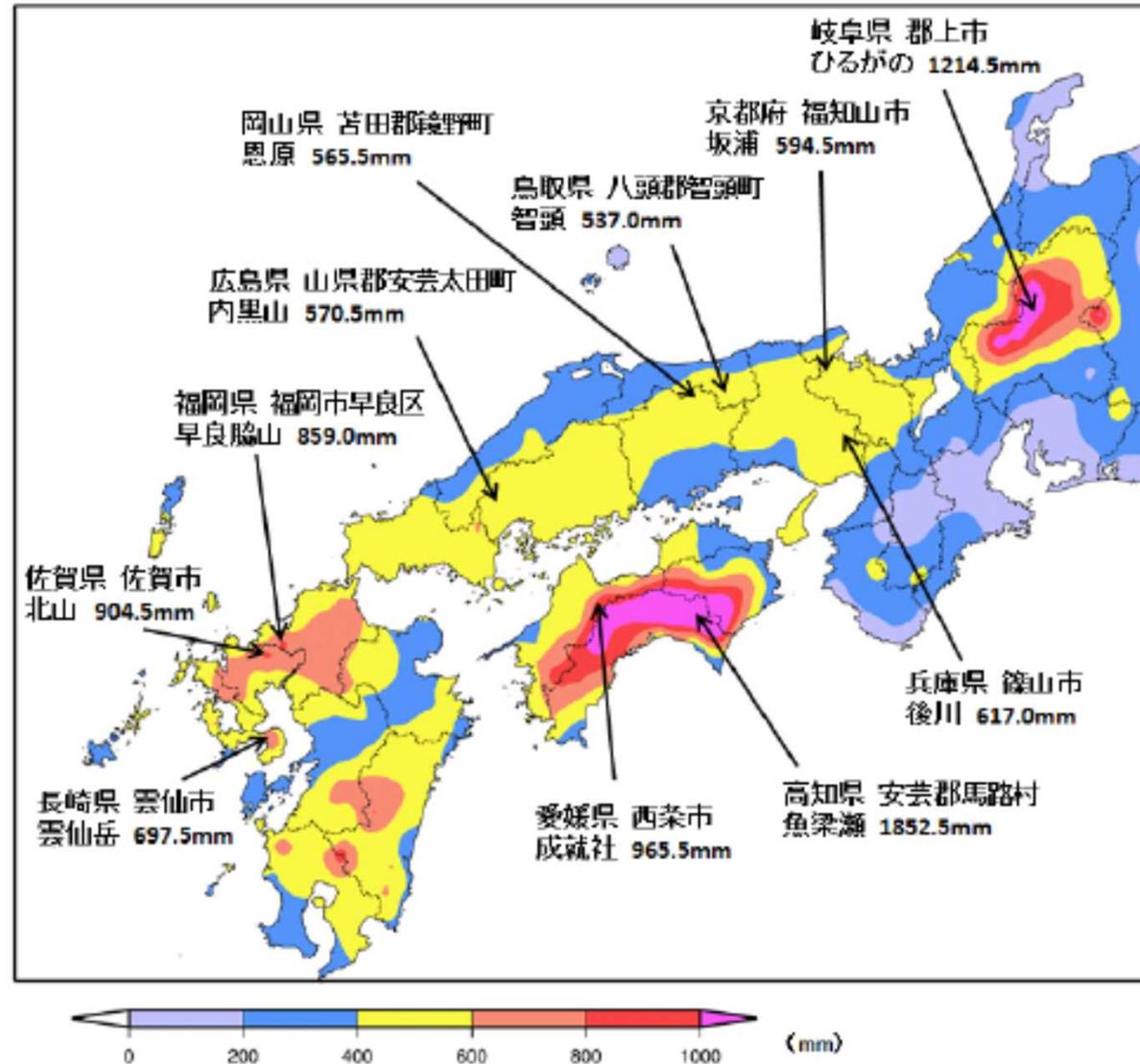


# 平成30年7月豪雨における 災害廃棄物対策

環境省中部地方環境事務所  
廃棄物・リサイクル対策課

# 平成30年7月豪雨の期間降水量分布

期間降水量分布図(6月28日0時~7月8日24時)



# 平成30年7月豪雨被災地の災害廃棄物



路上に集積された災害廃棄物



住家の前に集積された災害廃棄物



仮置場に混合状態で搬入された  
災害廃棄物



仮置場に混合状態で搬入された  
災害廃棄物

## 災害廃棄物の発生量(推計量)

災害名	発生年月	災害廃棄物量	損壊家屋数	処理期間
東日本大震災	H23年3月	3100万トン (津波堆積物1100万トンを含む)	全壊：118,822 半壊：184,615	約3年 (福島県を除く)
阪神・淡路大震災	H7年1月	1500万トン	全壊：104,906 半壊：144,274 一部損壊：390,506 焼失：7,534	約3年
熊本地震 (熊本県)	H28年4月	303万トン <sup>(※1)</sup>	全壊：8,668 半壊：34,492 一部損壊：154,098	約2年
平成30年7月豪雨	平成30年7月	220万トン <sup>(※2)</sup>	全壊：6,206 <sup>(※3)</sup> 半壊：9,764 <sup>(※3)</sup> 床上浸水：9,006 <sup>(※3)</sup> 床下浸水：20,086 <sup>(※3)</sup>	約2年 (予定)
新潟県中越地震	H16年10月	60万トン	全壊：3,175 半壊：13,810 一部損壊：103,854	約3年
広島県土砂災害	H26年8月	52万トン	全壊：179 半壊：217 一部損壊：189 浸水被害：4,164	約1.5年
伊豆大島豪雨災害	H25年10月	23万トン	全壊：50 半壊：26 一部損壊：77	約1年
関東・東北豪雨 (常総市)	H27年9月	5万2千トン	全壊：53 半壊：5,054 浸水被害：3,220	約1年

(※1) 平成30年2月末時点の処理実績量

(※2) 被災3県(岡山県、広島県、愛媛県)公表値の合計(平成30年10月1日時点)

(※3) 平成30年7月豪雨による被害状況等について(平成30年8月21日15時00分時点)

## ごみ処理施設の被害状況

都道府県	団体名	施設名	被災状況等	復旧時期	現在の稼働状況
北海道	留萌南部衛生組合	生ごみ処理施設	国道232号線の通行止めにより搬入停止。 ⇒ 通行止め解除により搬入再開。	7/7	○
岡山県	高梁地域事務組合	クリーンセンター(焼却施設)	地下施設の浸水により稼働停止。 ⇒ 排水完了、設備点検中。	12月	×
		クリーンセンター(破碎施設)		11月	○
広島県	庄原市	東城クリーンセンター(RDF)	地下施設の浸水により稼働停止。 ⇒ 復旧済み。	7/18	○
	安芸地区衛生施設管理組合	安芸クリーンセンター(焼却施設)	運搬道路が寸断し搬入停止。 ⇒ 復旧済み。	7/11	○
	呉市	クリーンセンターくれ(焼却施設)	断水のため稼働停止。 ⇒ 復旧済み。	7/11	○
	坂町	リサイクルセンター坂(資源化施設)	搬入路の土砂崩れと施設への土砂流入により稼働停止。 ⇒ 調査中。	未定	×
山口県	周南地区衛生施設組合	恋路クリーンセンター(焼却施設)	搬入道路の土砂崩れのため搬入停止。 ⇒ 仮復旧済み。	7/8	○
愛媛県	上島町	上島クリーンセンター(焼却施設)	断水のため稼働停止。 ⇒ 下水処理水等の活用により稼働再開。 ⇒ 断水解消により復旧済み。	7/12	○
福岡県	太宰府市	環境美化センター(粗大ごみ処理施設)	搬入道路の土砂崩れのため搬入停止。 ⇒ 仮設道路の整備中。	12月	×

## 最終処分場の被害状況

都道府県	団体名	施設名	被災状況等	復旧時期	現在の稼働状況
山口県	岩国市	岩国市周東埋立処分場	施設の法面が一部崩落。処分場内に水が流入し、排水処理施設からオーバーフロー。 ⇒ 土砂撤去、流路復旧済み。	7/6	○
香川県	坂出市	坂出環境センター	処分場へ下る進入路の一部が崩落し、搬入停止。 ⇒ 復旧済み。	7/11	○
福岡県	遠賀・中間地域広域行政事務組合	遠賀中間広域最終処分場	処分場へ下る進入路の一部が崩落し大型車両の通行不可。普通車は通行可。 ⇒ 調査実施済み。中型車両で対応中。	未定	△

# し尿処理施設の被害状況

都道府県	団体名	施設名	被災状況等	復旧時期	現在の稼働状況
北海道	留萌南部衛生組合	衛生センター	雨水流入により地下ポンプ室が水没。 ⇒ 仮復旧済み。	7/9	○
岡山県	高梁地域事務組合	クリーンセンター(し尿処理場)	地下施設の浸水により停止。 ⇒ 排水完了、設備点検中。	11月	×
	岡山市	旭川中部衛生施設組合 旭清苑	取水ポンプが浸水し、稼働しない。 ⇒ 仮復旧済み。	7/14	○
広島県	庄原市	東城し尿処理施設	水没、土砂の流入のため停止。 ⇒ 被害状況調査中。	H31.8月	×
	呉市	安浦し尿処理施設	タンク破損、一部土砂流入により停止。 ⇒ 仮復旧済み。	7/11	○
	呉市	豊町し尿処理施設	搬入路崩壊により、通行不可。 ⇒ 復旧済み。	7/11	○
	福山市	西部衛生センター	断水のため停止。 ⇒ 復旧済み。	7/18	○
島根県	邑智郡総合事務組合	し尿処理場志谷苑	浸水により停止。 ⇒ 施設メーカーにて調査し、仮復旧済み。	8/6	○
山口市	光市	深山浄苑	搬入路崩壊により、通行不可。 ⇒ 道路の復旧作業中。	未定	×
愛媛県	大洲・喜多衛生事務組合	清流園	浸水により停止。 ⇒ 施設メーカーにて調査し、仮復旧済み。	8/27	○

# 平成30年7月豪雨における環境省の取組(災害廃棄物)

## ① 人的支援

- 7月9日以降、環境省職員及びD.Waste-Net専門家を現地支援チームとして8府県に派遣
- 被災県の重点対応自治体に現地支援チームを常駐

## ②-1 仮置場に係る支援

- 仮置場の確保に係る調整支援
- 仮置場の管理・運営に関する助言



## ②-2 収集運搬に係る支援

- 県外自治体及び民間団体によるごみ収集運搬車両の派遣に係る調整



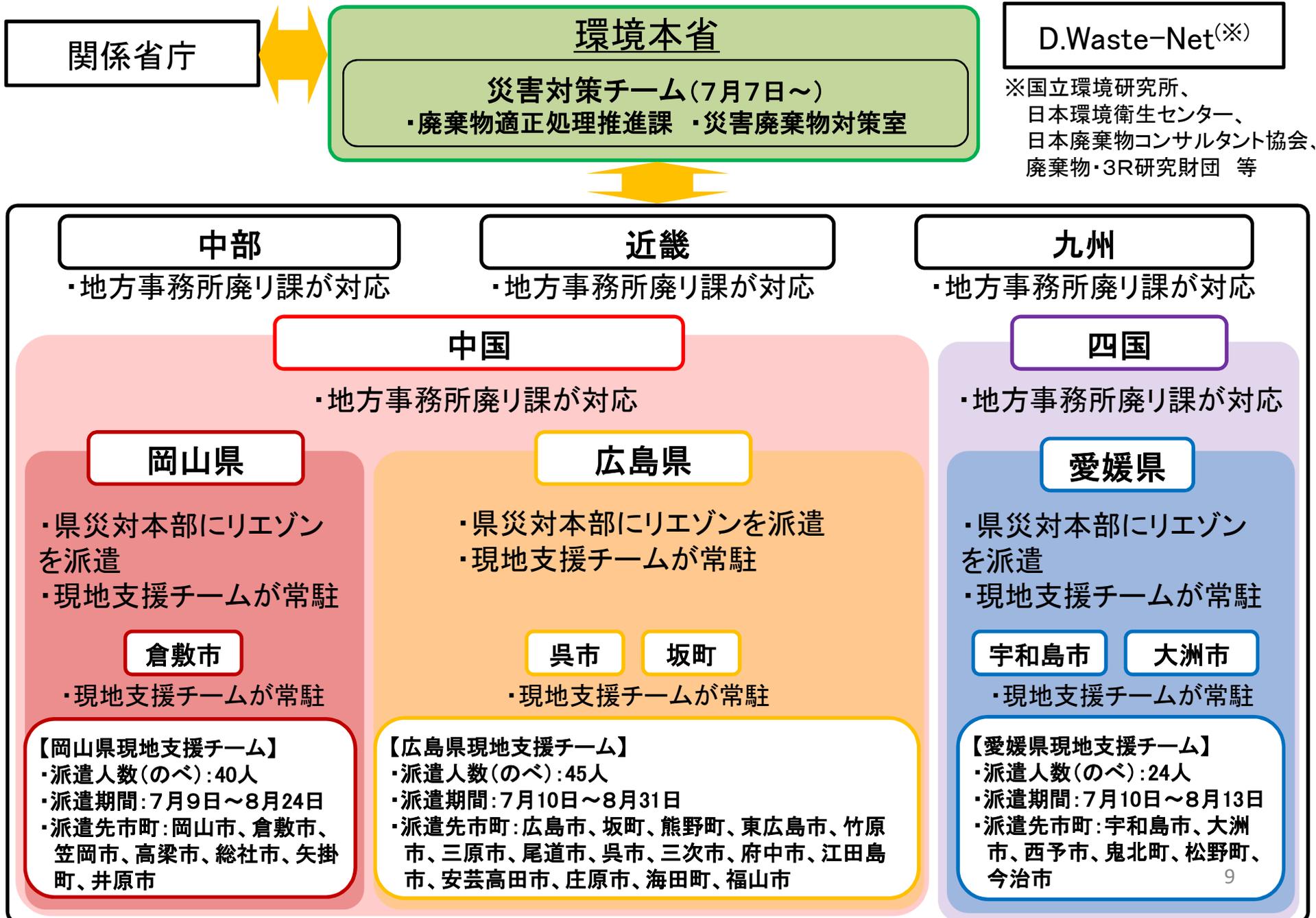
## ②-3 処理に係る支援

- 災害廃棄物の発生量推計及び処理計画作成に関する助言
- 災害廃棄物の広域処理に係る調整

## ③ 財政措置

- 半壊家屋の解体撤去費用まで補助対象を拡大(水害で初)
- 災害等廃棄物処理事業費補助金の地方財政措置を拡充(国の財政負担割合97.5%)など
- 廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の補助率をかさ上げ(国の財政負担割合99.0%)
- まちなかの廃棄物、がれき、土砂を市町村が一括撤去できる制度を構築
- 被災者自らが廃棄物、がれき、土砂を撤去した場合の費用を事後請求できるよう、運用上の取扱いをより明確化

# 環境省の災害廃棄物対策に関する現地支援体制



# 支援自治体による収集運搬車両の派遣

環境省及び全国都市清掃会議の調整等により収集運搬車両を派遣し、災害廃棄物の収集運搬体制を確保。

## 岡山県

【倉敷市】大阪市(7/13～)、赤磐市(7/13～)、高松市(7/15～)、  
京都市(7/17～)、堺市(8/2～)、北九州市(8/6～)、鹿児島市(8/6～)、  
新潟市(8/8～)、横浜市(8/11～)、海老名市(8/13～)、厚木市(8/14～)、  
茅ヶ崎市(8/20～)、藤沢市(8/20～)  
【総社市】神戸市(7/14～)

## 広島県

【呉市】川崎市(7/24～)  
【坂町】名古屋市(7/19～)、浜松市(8/8～)、静岡市(8/14～)  
【東広島市】横浜市(7/27～)、福岡市(8/20～)  
【海田町】長崎市(7/31～)

## 愛媛県

【大洲市】大分市(7/15～)、熊本市(7/15～)、高知市(8/6～)

## 福岡県

【久留米市】福岡市(7/13～)  
【飯塚市】行橋市(7/14～)、大牟田市(7/15～)



大阪市による支援活動  
(岡山県倉敷市7月14日)



京都市による支援活動  
(岡山県倉敷市8月2日)

# 民間団体による収集運搬車両の派遣

片付けごみ等の収集運搬やし尿処理に支障が生じている市町について、環境省の要請を受けて、民間団体が支援を実施。

## □全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会

岡山県

倉敷市

- ・片付けごみ等の収集運搬支援(7/18～、約50台)
- ・し尿処理支援(7/11～)



## □全国環境整備事業協同組合連合会

岐阜県

海津市(7/9～、2台)、関市(7/12～、3台)、下呂市(7/20～、2台)

京都府

舞鶴市(7/7～、8台)、福知山市(7/9～、7台)、宮津市(7/7～、1台)、綾部市(7/7～、8台)

広島県

海田町(7/19～、1台)、他



## □一般社団法人全国清掃事業連合会

岐阜県

関市(7/12～、3台)

広島県

広島市(7/14～、18台)、三原市(7/16～、19台)、三次市(7/9～、13台)、東広島市(7/30～、5台)、府中町(7/15～、1台)、海田町(7/14～、3台)、坂町(7/16～、2台)、世羅町(7/10～、2台)



## □一般社団法人日本環境保全協会

愛媛県

宇和島市(7/9～、延べ69台)、大洲市(7/9～、延べ106台)

ほか、各府県の産廃協会や建設業協会が支援活動を実施

## 災害廃棄物処理に関する事務連絡の発出

- 災害廃棄物の処理等に係る補助制度の円滑な活用について(7月6日)
- 初動時の対応、仮置場の確保及び災害廃棄物の分別の徹底について(7月6日)
- 災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策について(7月6日)
- アスベスト飛散防止対策について(7月6日)
- 被災した太陽光発電設備の保管等について(7月6日)
- 被災したパソコンの処理について(7月6日)
- 被災した家電リサイクル法対象品目の処理について(7月6日)
- 廃石綿、感染性廃棄物やPCB廃棄物が混入した災害廃棄物について(7月6日)
- 被災した自動車の処理について(参考)
- 被災した農業用ハウス等の農林水産関係廃棄物に係る災害廃棄物処理事業について(7月17日)
- 使用済自動車の適正処理に関する協力要請(7月19日)
- 既に所有者等によって全壊家屋等や宅地内土砂混じりがれきの撤去を行った場合の費用償還に関する手続きについて(7月31日)
- 被災市町村が損壊家屋等の解体・撤去を行う場合の留意事項について(8月2日)
- 災害廃棄物処理事業の補助対象拡充について(8月3日)
- 平成30年7月豪雨に伴って生じた被災自動車のエアバッグ類の処理にあたっての留意事項(10月23日)

## 特例省令の施行・補助制度

- 平成30年7月豪雨により特に必要となった一般廃棄物の処理を行う場合に係る廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第12条の7の16第1項に規定する環境省令で定める一般廃棄物の特例に関する省令の施行について(通知)(8月10日)。
- 平成三十年七月豪雨により特に必要となった一般廃棄物の処理を行う場合に係る廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第十二条の七の十六第一項に規定する環境省令で定める一般廃棄物の特例に関する省令(8月10日)。
- 宅地内にあるがれき混じりの土砂の排出に係る支援制度(概要)
- 既に所有者等によって全壊家屋等や宅地内土砂混じりがれきの撤去を行った場合の費用償還に関する手続きについて
- 平成30年7月豪雨に係る災害等廃棄物処理事業の実施について(8月17日)
- 平成30年7月豪雨に係る災害等廃棄物処理事業の取扱いについて(8月17日)
- 平成30年7豪雨に係る災害等廃棄物処理事業の取扱いに関する質疑応答(8月23日)
- 廃棄物処理施設災害復旧費の国庫補助について(8月29日)
- 堆積土砂排除事業(国土交通省所管)及び災害等廃棄物処理事業(環境省所管)が連携する場合における国庫補助申請に当たっての留意事項(9月11日)

# 平成30年7月豪雨における 災害廃棄物処理の課題と原因

混合状態で排出された災害廃棄物  
大量の災害廃棄物の路上堆積、集積場の閉塞



初動対応の遅れ（広報、仮置場確保等）



災害廃棄物処理計画の策定及び改定

# 災害廃棄物対策指針(改定版)における【災害廃棄物の仮置場の設置及び運用方針】①

## 第2編第1章 平時の備え

- 地方公共団体は、仮置場の候補地を平時に設定するが、設定するに当たっては仮置場の利用方法についても検討しておく。

表 仮置場の利用方法(例)

用途	説明
一時的な仮置場	<ul style="list-style-type: none"><li>・道路障害物等の緊急的な除去が必要となる災害廃棄物の一時的な仮置き</li><li>・住民が自ら持込む仮置き</li></ul>
破砕作業用地等	<ul style="list-style-type: none"><li>・仮設破砕機等の設置及び処理作業(分別・選別等)を行うための用地</li></ul>
保管用地	<ul style="list-style-type: none"><li>・中間処理施設の能力以上に搬入される災害廃棄物の保管</li><li>・最終処分場の処理又は輸送能力等とバランスせずに堆積するものの保管</li><li>・コンクリートがらや津波堆積物等の復興資材を利用先まで搬出するまでの一時的な保管</li><li>・焼却灰や有害廃棄物等の一時的な保管(危険物も含む)</li><li>・需要とバランスせずに滞留する再資源化物の保管(但し、再資源化物のみを仮保管している場所は含まない)</li></ul>

## 災害廃棄物対策指針(改定版)における【災害廃棄物の仮置場の設置及び運用方針】①

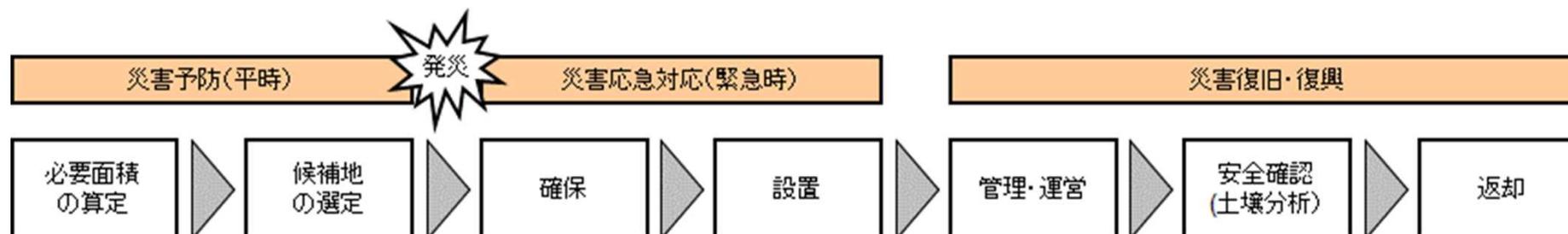


図 仮置場の検討フロー(例)

- 地方公共団体は、想定される規模に応じて仮置場の必要面積を算定する。
- 空地等は、災害時に自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等に優先的に利用されることを踏まえ、仮置場の候補地を選定する。候補地の選定に当たっては必要に応じて地元住民と平時に調整を行う。
- 住宅や事業所が密集した都市域においては、被害想定に見合った仮置場用地の確保が困難な場合がある。このようなケースでは、試算上の必要面積に満たずとも可能な限り候補地を選定する。
- 空地等は、発災直後や復旧・復興時など時間軸の変化により、必要とされる用途が変化する可能性があることに留意する。
- 地方公共団体は、仮置場の使用・返却時のルールを平時に検討する。

## 災害廃棄物対策指針(改定版)における【災害廃棄物の仮置場の設置及び運用方針】②

### 第2編第2章 災害応急対応

- 発生量をもとに必要面積の算定を行う。(技術資料参照)
- **関係部局との事前調整**(自衛隊の野営場や避難所、応急仮設住宅等への利用も想定)
- 仮置場を管理・運営するために必要となる資機材・人員を確保(業者の確保⇒協定)
- 石綿対応(環境省が策定した「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル(改定版)参照

### 第2編第3章 災害復旧・復興等

- 仮置場の運用(人員・機材を配置)
  - ①仮置場の管理者
  - ②十分な作業人員、車両誘導員、夜間警備員
  - ③廃棄物の積上げ・積下しの重機
  - ④場内運搬用のトラック(必要に応じ)
  - ⑤場内作業用のショベルローダー、ブルドーザーなどの重機
- 被災地方公共団体はトラックスケールを設置、
- 仮置場の返却にあたり、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、仮置場の原状回復に努める。

## 第2編第1章 平時の備え

- 委託業者が収集を実施できなくなった場合の対策を検討する。 ➡ 近隣支援、広域連携
- 下水道が使用できなくなった場合 発災初動時のし尿処理に関して、被災者の生活に支障が生じないように、市区町村は仮設トイレ、マンホールトイレ(災害時に下水道管路にあるマンホールの上に設置するトイレ)、簡易トイレ(災害用携帯型簡易トイレ)、消臭剤、脱臭剤等の備蓄を行う。仮設トイレ等の備蓄数は、し尿の推計発生量を基に決定する。

## 第2編第2章 災害応急対応

- 避難所ごみを含む生活ごみは、仮置場に搬入せず既存の施設で処理を行う。
- 被災市区町村は、次の事項を勘案して、避難所ごみの計画的な収集運搬・処理を行う。
  - ① 支援市区町村等からの応援を含めた収集運搬・処理体制の確保
- **避難所における生活**  
防災、教育、福祉、公園等と連携し、必要な数の仮設トイレや簡易トイレ、マンホールトイレを確保・設置する

## 第2編第1章 平時の備え

### ★ 受援体制の構築

- 災害の規模、建物や処理施設等の被災状況、職員の被災状況などによっては人的・物的支援を必要とする場合があることから、地方公共団体は受援について予め検討、整理しておく必要がある。なお、支援終了後の庁内組織体制への移行にも配慮する必要がある。
- 被災地方公共団体は、収集運搬体制を構築する。体制構築に当たっては平時に検討した内容を参考とし、被害状況に応じて見直しを行う。必要に応じて他の地方公共団体等へ協力要請を行う。



## 第2編第3章 災害復旧・復興等

### ★ 事務委託

- 被災市区町村は被害の規模等により、実行計画の策定及び災害廃棄物の処理作業の実施が事務能力上困難であると判断した場合は、被災都道府県へ支援(事務委託を含む)を要請する。 ➡ 地方自治法252条14



# 災害廃棄物対策指針(改定版)における【災害廃棄物処理に関する事務の一部を実施(地方自治法第252条の14)する場合における廃棄物の処理体制】

## 第2編第1章 平時の備え

- 都道府県は、市区町村等が行う災害廃棄物対策に対する技術的な支援を行う。  
市区町村から災害廃棄物処理に関する事務の一部を受託する場合の考慮  
(平時から関係機関・関係団体との連携を図る。)

## 第2編第2章 災害応急対応

- 被災都道府県は、必要な人的・物的支援を行っても被災市区町村だけでは処理が行えないと判断される場合には、被災市区町村と協議のうえ事務の一部を受託し、災害廃棄物処理を実施することができる。

## 第2編第3章 災害復旧・復興等

- 被災市区町村が主体となって災害廃棄物処理を行うことが困難と判断し、被災都道府県に対して事務委託の要請があった場合には、被災都道府県が主体となって災害廃棄物処理を実施する。事務委託を行うに当たっては被災都道府県と被災市区町村の事務分担を明確にする。

# 災害廃棄物対策指針(改定版)における【市区町村等に対する技術的な支援】①

## 第2編第1章 平時の備え

- 都道府県は、市区町村等が行う災害廃棄物対策に対する技術的な支援を行う。
- 都道府県は、地域ブロック協議会が策定する行動計画との整合、  
○市区町村の災害廃棄物処理計画の策定を支援する
- 都道府県は、広域的な相互協力体制を整備する。
- 都道府県は、人材育成支援として、市区町村等向けの災害廃棄物対策セミナーや演習を開催

## 第2編第2章 災害応急対応

- 被災都道府県は、職員の被災状況等に応じた組織体制・指揮命令系統を整備する。
- 被災都道府県は、関係機関・関係団体と連携してプッシュ型支援を行う。
- 被災都道府県は、処理全体の進捗管理とともに被災市区町村に対する支援を行う。  
必要に応じて被災市区町村からの災害廃棄物処理の一部の事務受託も検討する

# 災害廃棄物対策指針(改定版)における【民間事業者等との連携・協力のあり方】

## 第2編第1章 平時の備え

- 市区町村等は、建設事業者団体、一般廃棄物事業者団体や産業廃棄物事業者団体等と災害支援協定を締結することを検討する。

## 第2編第2章 災害応急対応

- 被災地方公共団体は災害支援協定に基づき整理した事業者リストを活用して協力・支援要請を行い、災害廃棄物の収集運搬・処理体制を構築する。

## 第2編第3章 災害復旧・復興等

- 被災地方公共団体は、民間事業者等の協力を得て災害廃棄物の撤去や損壊家屋の撤去(必要に応じて解体)、災害廃棄物の処理・処分を行うため、災害廃棄物処理事業を発注する。

# 災害廃棄物処理計画

訓練や演習等を踏まえた見直し

計画

実施

修正

評価

発災

災害廃棄物処理計画に基づき  
初動対応を実施

ありがとうございました。