

# 近年の自然災害における 災害廃棄物対策について

令和2年10月29日  
環境省 環境再生・資源循環局  
災害廃棄物対策室

# 令和元年度・令和2年度に発生した主な自然災害

災害名	発生年月	損壊家屋数	被害の特徴	処理の状況
令和元年8月の前線に伴う大雨	令和元年 8月	全壊:95 <sup>(※1)</sup> 半壊:877 <sup>(※1)</sup> 一部損壊:53 <sup>(※1)</sup> 床上浸水:904 <sup>(※1)</sup> 床下浸水:4,739 <sup>(※1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前線と湿った空気の影響で、九州北部地方を中心に8月26日からの総降水量が600ミリを超えたところがあるなど記録的な大雨となった。</li> <li>・特に、8月28日明け方には1時間100ミリ以上の記録的な大雨が相次いで観測された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害廃棄物処理は処理完了。</li> <li>○処理施設は全て復旧済み。</li> </ul>
令和元年房総半島台風 (令和元年台風第15号)	令和元年 9月	全壊:342 <sup>(※2)</sup> 半壊:3,927 <sup>(※2)</sup> 一部損壊:70,397 <sup>(※2)</sup> 床上浸水:127 <sup>(※2)</sup> 床下浸水:118 <sup>(※2)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多くの地点で観測史上1位の最大風速や最大瞬間風速を観測する記録的な暴風となった。</li> <li>・この暴風の影響で送電鉄塔の倒壊や広範囲での倒木により、千葉県を中心に最大約93万4,900戸の大規模停電となった。</li> <li>・また、家屋被害において、特に屋根の損傷が多数発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○身近な仮置場からの片付けごみの撤去は完了。</li> <li>○損壊家屋等の撤去・解体について順次実施中。</li> <li>○処理施設は全て復旧済み。</li> </ul>
令和元年東日本台風 (令和元年台風第19号)	令和元年 10月	全壊:3,308 <sup>(※3)</sup> 半壊:30,024 <sup>(※3)</sup> 一部損壊:37,320 <sup>(※3)</sup> 床上浸水:8,129 <sup>(※3)</sup> 床下浸水:22,892 <sup>(※3)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多くの地点で3時間、6時間、12時間及び24時間降水量の観測史上1位の値を更新する記録的な大雨となり、この台風とその後の度重なる大雨により、各地で河川の氾濫、堤防の決壊による浸水、土砂崩れ等が多数発生した。</li> <li>・非常に広範囲で、同時多発的に甚大な被害が生じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○身近な仮置場からの片付けごみの撤去は完了。</li> <li>○損壊家屋等の撤去・解体について順次実施中。</li> <li>○処理施設は全て復旧済み。</li> </ul>
令和2年7月豪雨	令和2年 7月	全壊:1,597 <sup>(※4)</sup> 半壊:4,443 <sup>(※4)</sup> 一部損壊:2,961 <sup>(※4)</sup> 床上浸水:2,595 <sup>(※4)</sup> 床下浸水:5,501 <sup>(※4)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・九州南部、九州北部地方、東海地方、及び東北地方の多くの地点で、24、48、72時間降水量が観測史上1位の値を超えた。</li> <li>・球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川といった大河川での氾濫が相次いだほか、土砂災害、低地の浸水等により、人的被害や物的被害が多く発生した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○家屋からの片付けごみは概ね搬出完了。</li> <li>○仮置き場からの片付けごみの搬出は順次実施中。</li> <li>○解体受付開始中。</li> </ul>

(※1) 内閣府防災被害 (令和元年12月5日時点)

(※2) 内閣府防災被害 (令和元年12月5日時点)

(※3) 内閣府防災被害 (令和2年4月10日時点)

(※4) 内閣府防災情報 (令和2年10月1日時点)

# 近年の大規模災害における災害廃棄物の発生量及び処理期間

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	311万トン	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 (岡山県、広島県、愛媛県)	平成30年7月	200万トン <sup>(※1)</sup>	全壊：6,603 <sup>(※2)</sup> 半壊：10,012 <sup>(※2)</sup> 一部損壊：3,457 <sup>(※2)</sup> 床上浸水：5,011 <sup>(※2)</sup> 床下浸水：13,737 <sup>(※2)</sup>	約2年
令和元年房総半島台風 ・東日本台風	R1年9月、10月	167万トン <sup>(※3)</sup>	全壊：3,650 <sup>(※4)</sup> 半壊：33,951 <sup>(※4)</sup> 一部損壊：107,717 <sup>(※4)</sup> 床上浸水：8,256 <sup>(※4)</sup> 床下浸水：23,010 <sup>(※4)</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
令和2年7月豪雨	R2年7月	56万トン <sup>(※5)</sup>	全壊：1,597 <sup>(※6)</sup> 半壊：4,443 <sup>(※6)</sup> 一部損壊：2,961 <sup>(※6)</sup> 床上浸水：2,595 <sup>(※6)</sup> 床下浸水：5,501 <sup>(※6)</sup>	約1.5年 <sup>(※7)</sup> (予定)
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

(※1) 主要被災3県の合計（令和元年9月時点）

(※2) 主要被災3県の公表値の合計（平成31年1月9日時点）

(※3) 被災自治体からの報告の合計（令和2年8月末時点）

(※4) 内閣府防災被害報告の合計（令和2年4月10日時点）

(※5) 令和2年10月27日時点調査。土砂混じりがれきを含む。

(※6) 内閣府防災情報（令和2年10月1日時点）

(※7) 熊本県分のみ（令和2年8月末時点）

# 令和元年房総半島台風・東日本台風災害廃棄物処理進捗状況

県	(令和元年12月 末時点)	(令和2年8月末時点)							
	災害廃棄物発生推計量(t)	災害廃棄物発生推計量(t)	処理量(t)	進捗率	処理完了目標	想定解体棟数	申請棟数	解体棟数	進捗率 (申請数比)
岩手県	56,000	49,400	9,226	18.7%	令和2年12月	102	101	29	28.7%
宮城県	595,000	260,733	142,621	54.7%	令和3年3月	1028	697	398	57.1%
山形県	8,000	5400	5427	100.5%	令和2年7月完了	0	0	0	
福島県	558,000	513,502	192,553	37.5%	令和3年4月	3148	2195	977	44.5%
茨城県	108,000	68,496	41,136	60.1%	令和3年3月	244	148	42	28.4%
栃木県	142,000	77,526	49,837	64.3%	令和3年3月	676	571	164	28.7%
群馬県	1,000	963	963	100.0%	令和2年5月完了	8	8	8	100.0%
埼玉県	41,000	38,700	10,631	27.5%	令和3年3月	100	106	25	23.6%
千葉県	308,000	304,700	81,675	26.8%	令和3年3月	1883	1313	819	62.4%
東京都	17,000	16,300	11,143	68.4%	令和3年3月	41	29	1	3.4%
神奈川県	43,000	62,500	18,613	29.8%	令和3年3月	367	58	13	22.4%
新潟県	47	47	47	100.0%	令和元年12月完了	0	0	0	
静岡県	4,000	2,900	2,510	86.6%	令和3年2月	8	8	8	100.0%
長野県	266,000	266,100	107,811	40.5%	令和3年9月	1545	1731	775	44.8%
京都府	15	15	15	100.0%	令和元年12月完了	0	0	0	
合計	2,147,062	1,667,282	674,208	40.4%		9150	6965	3259	46.8%

(※) 集計結果は環境省によるものであり、都県等で公表している値とは異なる場合がある。

(※) 解体棟数には、公費解体のほか、自費償還による棟数を含む場合がある。

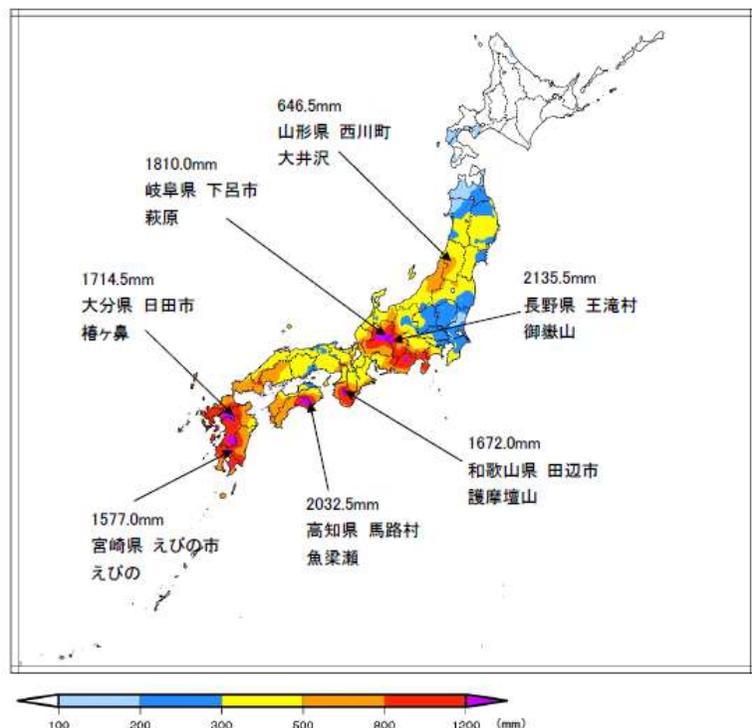
令和2年7月豪雨

被害の概要

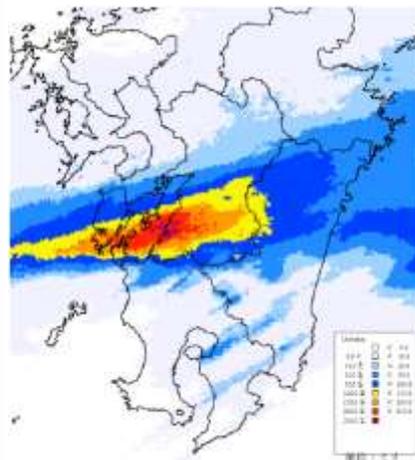
# 令和2年7月豪雨の概要

- 7月3日から8日にかけて、梅雨前線が華中から九州付近を通過して東日本にのびてほとんど停滞した。前線の活動が非常に活発で、西日本や東日本で大雨となり、特に九州では4日から7日は記録的な大雨となった。また、岐阜県周辺では6日から激しい雨が断続的に降り、7日から8日にかけて記録的な大雨となった。気象庁は、**熊本県、鹿児島県、福岡県、佐賀県、長崎県、岐阜県、長野県の7県に大雨特別警報を発表し、最大級の警戒をよびかけた。**
- その後も前線は本州付近に停滞し、西日本から東北地方の広い範囲で雨の降る日が多くなった。特に13日から14日にかけては中国地方を中心に、26日から29日にかけては東北地方を中心に大雨となった。
- 7月3日から7月31日までの総降水量は、長野県や高知県の多い所で2,000ミリを超えたところがあり、**九州南部、九州北部地方、東海地方、及び東北地方の多くの地点で、24、48、72時間降水量が観測史上1位の値を超えた。**
- この大雨により、**球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川といった大河川での氾濫が相次いだほか、土砂災害、低地の浸水等により、人的被害や物的被害が多く発生した。**また、西日本から東日本の広い範囲で大気の状態が非常に不安定となり、埼玉県三郷市で竜巻が発生したほか、各地で突風による被害が発生した。

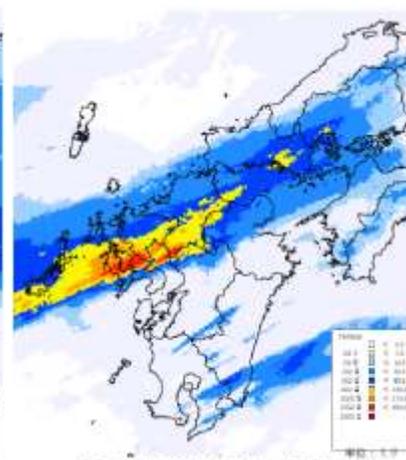
7月3日から31日までの総降水量



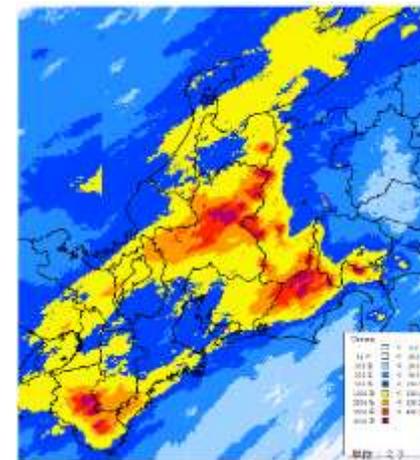
7月4日3時間降水量



7月6日3時間降水量



7月8日24時間降水量



出典: 気象庁

# 熊本県人吉市の被害状況



出典: ©(株)パスコ  
7月4日 人吉市西瀬(にしぜ)橋が倒壊

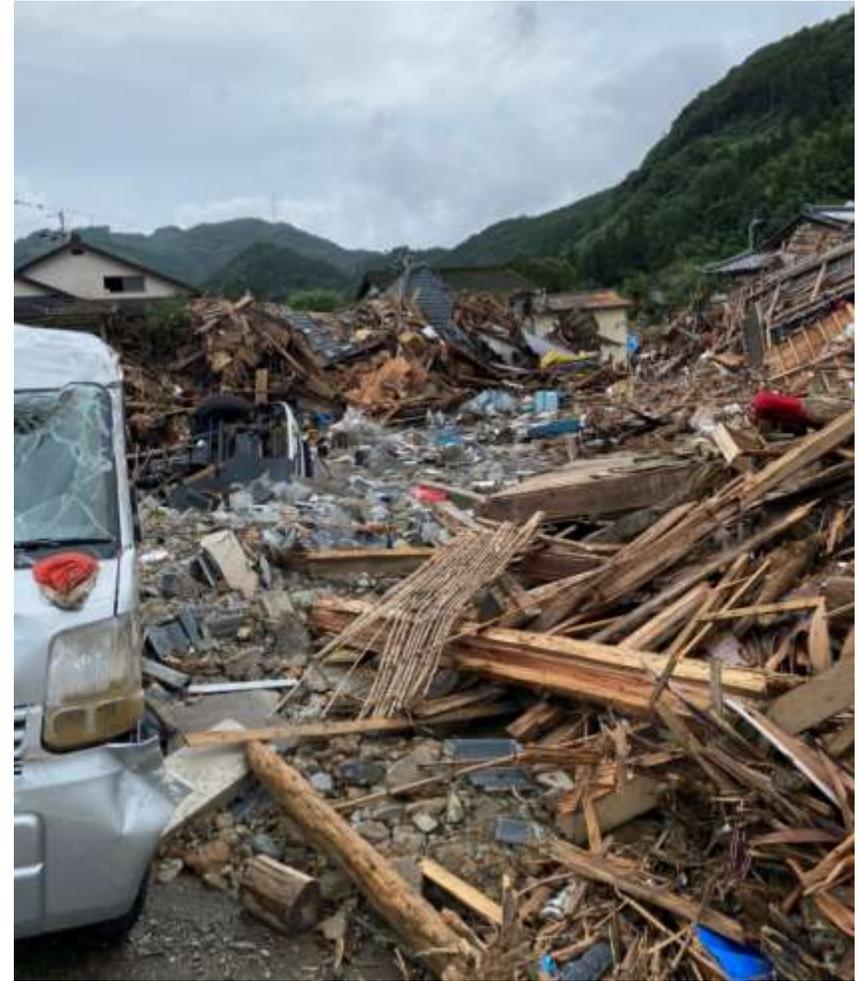


出典: 環境省撮影 7月5日 人吉市市街被災状況 7

# 熊本県球磨村の被害状況



出典：環境省撮影 7月7日 渡地区被害状況



出典：常総市撮影提供  
7月15日 渡地区被災状況



出典：環境省撮影 7月8日 球磨村村内被災状況

# 熊本県芦北町の被害状況



出典: ©アジア航測,朝日航洋 7月4日

# 熊本県八代市の被害状況



出典：©アジア航測,朝日航洋 7月4日



出典：環境省 8月8日



出典：環境省  
7月19日

# 大分県日田市の被害状況

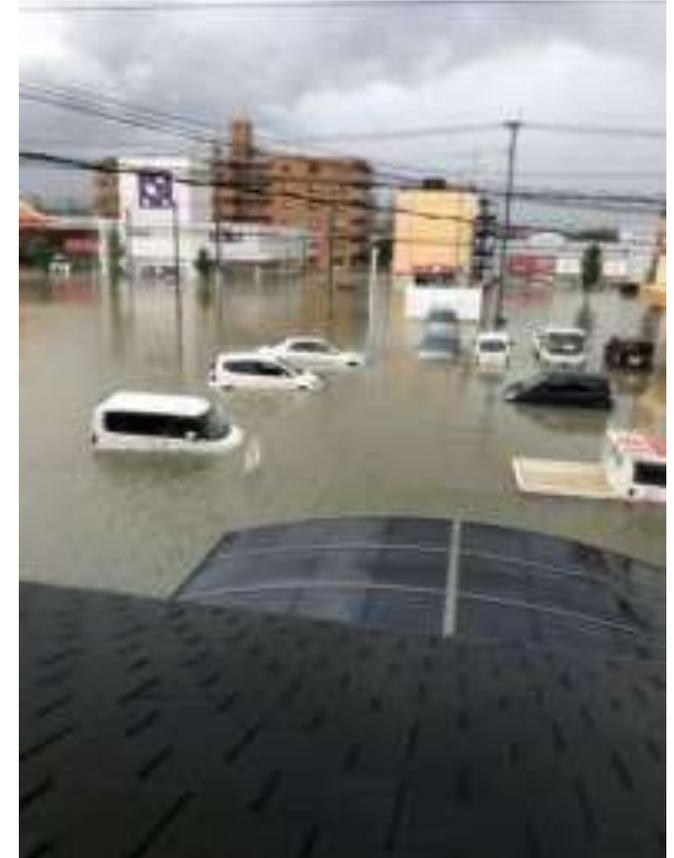


出典:(株)パスコ 7月7日 天ヶ瀬温泉

# 長崎県・福岡県の被害状況



出典:(株)パスコ 7月6日  
長崎県大村市河口付近 農業被害(水田浸水)



出典:(株)パスコ 7月7日  
福岡県大牟田市街

## 令和2年7月豪雨における住家の被害状況

都道府県名	全壊[棟]	半壊[棟]	一部損壊[棟]	床上浸水[棟]	床下浸水[棟]
福岡県	13	898	1, 128	371	1, 931
佐賀県	2	9	15	16	144
長崎県	1	1	4	132	129
熊本県	1, 481	3, 203	1, 484	1, 540	1, 196
大分県	63	195	184	233	389
宮崎県	4	3	—	2	13
鹿児島県	26	35	56	129	385
山形県	1	62	3	142	515
岐阜県	6	37	87	30	299
<b>合計</b>	<b>1, 597</b>	<b>4, 443</b>	<b>2, 961</b>	<b>2, 595</b>	<b>5, 001</b>

※出典：内閣府防災情報（令和2年10月1日時点）

# 令和2年7月豪雨におけるごみ処理施設・し尿施設の被害状況

(令和2年10月14日時点)

都道府県名	市町村名	施設名	稼働停止原因	復旧状況
熊本県	人吉市	人吉球磨広域行政組合 汚泥再生処理センター	浸水により 稼働停止	9月14日仮復旧済み (令和3年3月 本復旧予定)
秋田県	由利本荘市	本荘一般廃棄物最終処分場	搬入道路損壊 により稼働停止	9月15日 復旧

※上記の他にも稼働はしているが、法面崩落などの被害を受けた施設あり

## 令和2年7月豪雨における災害廃棄物発生推計量

都道府県	災害廃棄物発生推計量 (t)
山形県	3,000 (t)
岐阜県	2,080 (t)
兵庫県	149 (t)
島根県	1,786 (t)
広島県	1,150 (t)
山口県	369 (t)
愛媛県	221 (t)
福岡県	30,095 (t)
佐賀県	1,517 (t)
長崎県	448 (t)
熊本県	501,426 (t)
大分県	17,472 (t)
宮崎県	100 (t)
鹿児島県	2,219 (t)
合計	562,032 (t)

※令和2年10月27日時点の調査における数値（推計値のため、今後変更の可能性有り）

※土砂まじりがれきを含む ※島根県は8月末時点での数値

令和2年7月豪雨

環境省の支援の概要

# 令和2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5日から環境省職員の内618名を8県24市町村に派遣し、被害状況及び災害廃棄物の発生状況等についての現地調査を実施(うち、人吉市には7月6日から1名、球磨村には7月12日から2名常駐派遣)。本省課長級、本省職員を熊本県(の内95人日)、福岡県(の内29人日)、大分県(の内25人日)に派遣し、現地支援態勢を強化。
- 災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)の専門家の内372名を4県に派遣(7月7日～8月31日)。
- 支援自治体の廃棄物担当職員が2県5市町村に派遣され、技術的支援を実施したほか、災害廃棄物の収集運搬・処分について3県6市町村へ支援を実施。

## 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・運営に関する助言支援。

## ②-2 収集運搬に係る支援

- 防衛省・自衛隊等と連携した災害廃棄物の撤去。
- 県外自治体及び民間団体等によるごみ収集運搬車両の派遣に係る調整支援。

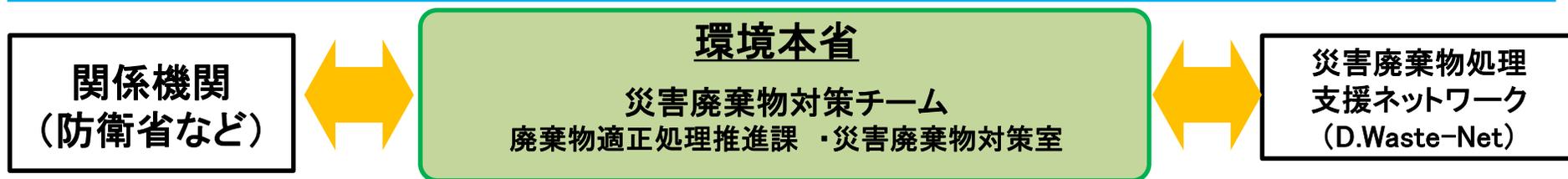
## ②-3 処理に係る支援

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

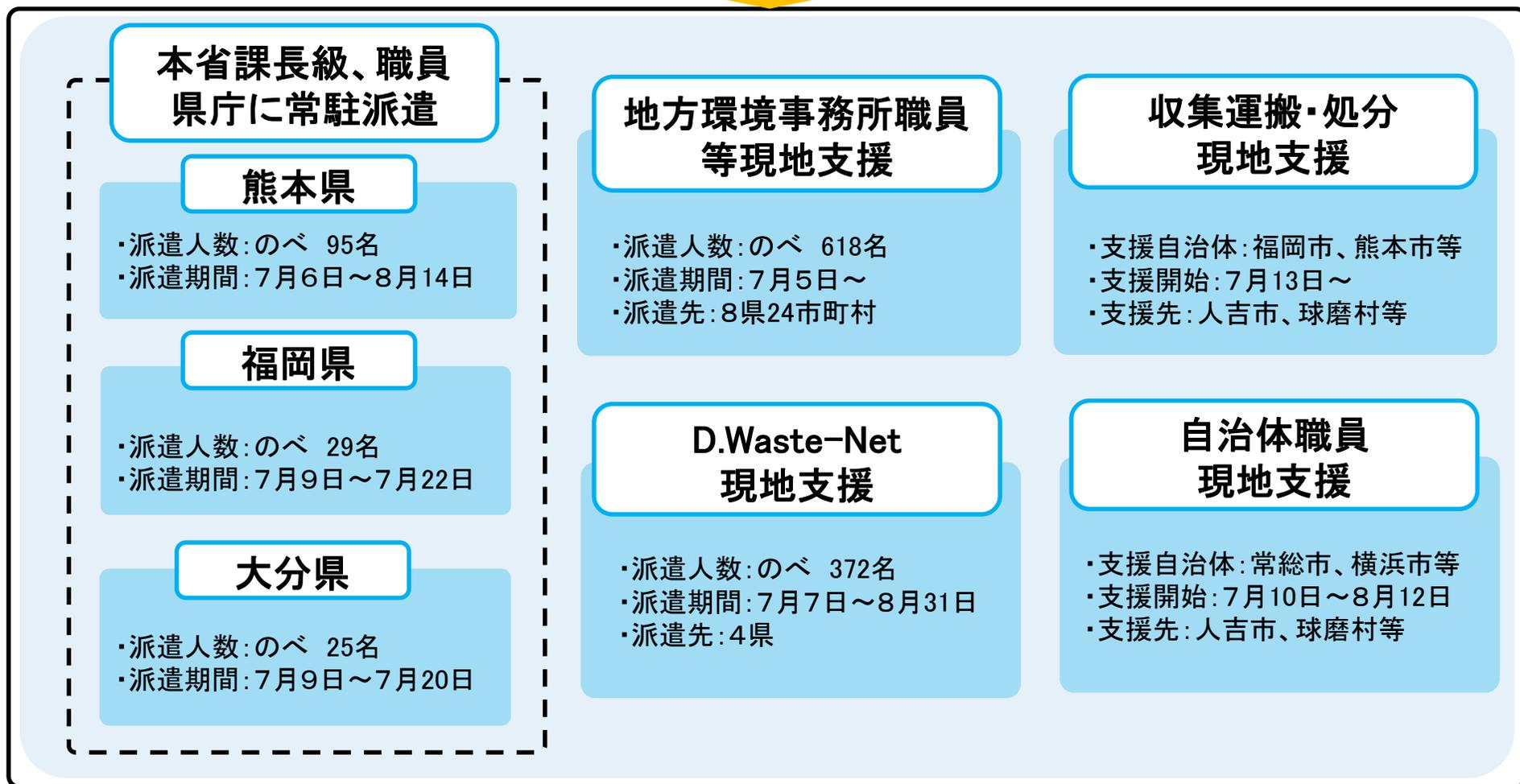
## ③ 財政措置

- 「特定非常災害」に指定されたことを踏まえ、半壊家屋の解体撤去費用まで補助対象を拡大。また、災害廃棄物処理基金(いわゆるグリーンニューディール基金)と地方財政措置も含めて、熊本地震並の97.5%以上の財政支援を行う。
- 浸水等により廃棄物処理施設が稼働停止し、処理が滞っている生活ごみ・し尿について、災害時における広域処理に係るかかりまし経費を支援。
- 国土交通省と連携し、廃棄物・土砂の一括撤去を支援。

# 環境省の災害廃棄物対策に関する現地支援体制(令和2年7月豪雨)



(令和2年10月1日時点)



## 令和2年7月豪雨における 災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)等の支援

- 専門家やコンサルタントによる被災地へ支援派遣が行われ、現地確認や仮置場管理・災害廃棄物処理に係る技術的アドバイス、被災自治体が発注する処理業者への発注準備、発注された業務の管理等について支援を実施。
- 一般廃棄物処理業団体による路上堆積物やし尿の収集運搬を実施。

### ○専門家による支援実績例

- ・熊本県へ、専門家22名を令和2年7月7日から8月5日までの期間において常時4名体制を基本として支援派遣を実施。主な現地支援自治体は、人吉市、芦北町及び八代市。
- ・福岡県へ、専門家5名を令和2年7月10日から7月21日までの期間において常時2名体制を基本として支援派遣を実施。
- ・大分県へ、専門家2名を令和2年7月10日から7月15日までの期間において常時2名体制で支援派遣を実施。



7/12 一般廃棄物団体による収集作業（芦北町仮置場）



7/22 専門家による豊の山の内部温度測定（人吉市仮置場）



7/25 専門家による路上片付けごみ調査（人吉市内）

# 令和2年7月豪雨における 災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)等の支援

## ○コンサルタントによる支援実績例

### ①災害廃棄物の撤去等に係る技術支援

- ・災害廃棄物の発生状況や、搬入が進められている仮置場の運営状況について確認するため、仮置場等の巡回訪問を行う。巡回訪問により判明した課題や被災自治体からの要望等への技術的アドバイス等について支援を行う。
- ・具体的には、災害廃棄物の発生状況を種類別に把握するとともに、仮置場の効率的な運用や廃棄物の飛散防止、火災防止、悪臭対策、害虫防止対策等の二次災害の防止に向けた技術的アドバイスを行う。

### ②災害廃棄物の処理等に係る技術支援

- ・災害廃棄物の処理を進める上での技術的なアドバイス及び被災自治体が発注する処理業者への発注準備、発注された業務の管理等について支援を行う。
- ・具体的には、災害廃棄物の輸送、災害廃棄物の破碎・選別や焼却等の中間処理技術や最終処分、積極的な再生利用を可能とするための技術支援を行う。



7/9 仮置場巡回  
(芦北町)



7/18 ごみ量推計調査  
(球磨村)



7/26 打ち合わせ  
(球磨村役場環境省の執務ブース)

## 令和2年7月豪雨における自治体職員の支援派遣状況

支援自治体	支援先(被災)自治体	支援期間
茨城県常総市	芦北町	7月10日～7月14日
	球磨村	7月15日～7月20日、7月22日
	八代市	7月21日
神奈川県横浜市	人吉市	7月14日～7月19日
熊本県熊本市	人吉市	7月20日～8月2日 8月4日～8月8日
熊本県西原村	球磨村	7月21日～7月27日
福岡県朝倉市	八代市	7月23日～7月26日 8月8日～8月10日
福岡県福岡市	球磨村	7月26日～8月1日
岡山県倉敷市	人吉市、八代市	7月28日～8月2日
熊本県益城町	球磨村	7月30日～8月3日
愛媛県大洲市	九重町	8月10日～8月12日

※この他、総務省の対口支援での自治体職員派遣等の支援もある。

# 令和2年7月豪雨における災害廃棄物の収集運搬・処分の支援状況(1/3)

(令和2年10月1日時点)

支援自治体	支援先(被災)自治体	支援内容	支援期間
福岡県福岡市	大牟田市	収集運搬・処分	7月13日～10月末予定
福岡県飯塚市	大牟田市	収集運搬・処分	7月20日～10月末予定
福岡県久留米市	大牟田市	収集運搬・処分	7月21日～10月末予定
福岡県北九州市	大牟田市	収集運搬・処分	8月11日～9月19日
福岡県柳川市	大牟田市	収集運搬	7月15日～7月17日
福岡県大川市	大牟田市	収集運搬	7月15日～7月22日
福岡県田川市	大牟田市	収集運搬	7月15日～7月22日
福岡県行橋市	大牟田市	収集運搬	7月18日～7月26日
福岡県八女市	大牟田市	収集運搬	7月18日～7月19日
大分県大分市	由布市	処分	7月14日～継続中
熊本県熊本市	人吉市	収集運搬・処分	7月15日～8月15日

## 令和2年7月豪雨における災害廃棄物の収集運搬・処分の支援状況(2/3)

(令和2年10月1日時点)

支援自治体	支援先(被災)自治体	支援内容	支援期間
福岡県北九州市	人吉市	収集運搬・処分	7月21日～9月19日
広島県広島市	人吉市	収集運搬	7月28日～8月6日
福岡県福岡市	人吉市	収集運搬	7月28日～8月17日
鹿児島県日南市	人吉市	収集運搬	8月3日～8月13日
佐賀県武雄市	人吉市	収集運搬	8月4日～8月9日
長崎県長崎市	人吉市	収集運搬	8月4日～8月13日
大阪府大阪市	人吉市	収集運搬	8月5日～8月12日
岡山県岡山市	人吉市	収集運搬	8月10日～8月20日
鹿児島県鹿児島市	球磨村	収集運搬	7月30日～8月26日
鹿児島県鹿児島市	球磨村	処分	9月1日～9月17日
福岡県福岡市	球磨村	処分	8月17日～9月17日

## 令和2年7月豪雨における災害廃棄物の収集運搬・処分の支援状況(3/3)

(令和2年10月1日時点)

支援自治体	支援先(被災)自治体	支援内容	支援期間
京都府京都市	八代市	収集運搬	8月13日～8月26日
兵庫県神戸市	八代市	収集運搬	8月20日～9月1日
岡山県倉敷市	八代市	収集運搬	8月27日～9月2日
熊本県熊本市	芦北町	収集運搬・処分	7月14日～9月30日
宮崎県日向市	芦北町	収集運搬	8月5日～8月12日
佐賀県佐賀市	芦北町	収集運搬・処分	8月7日～9月11日

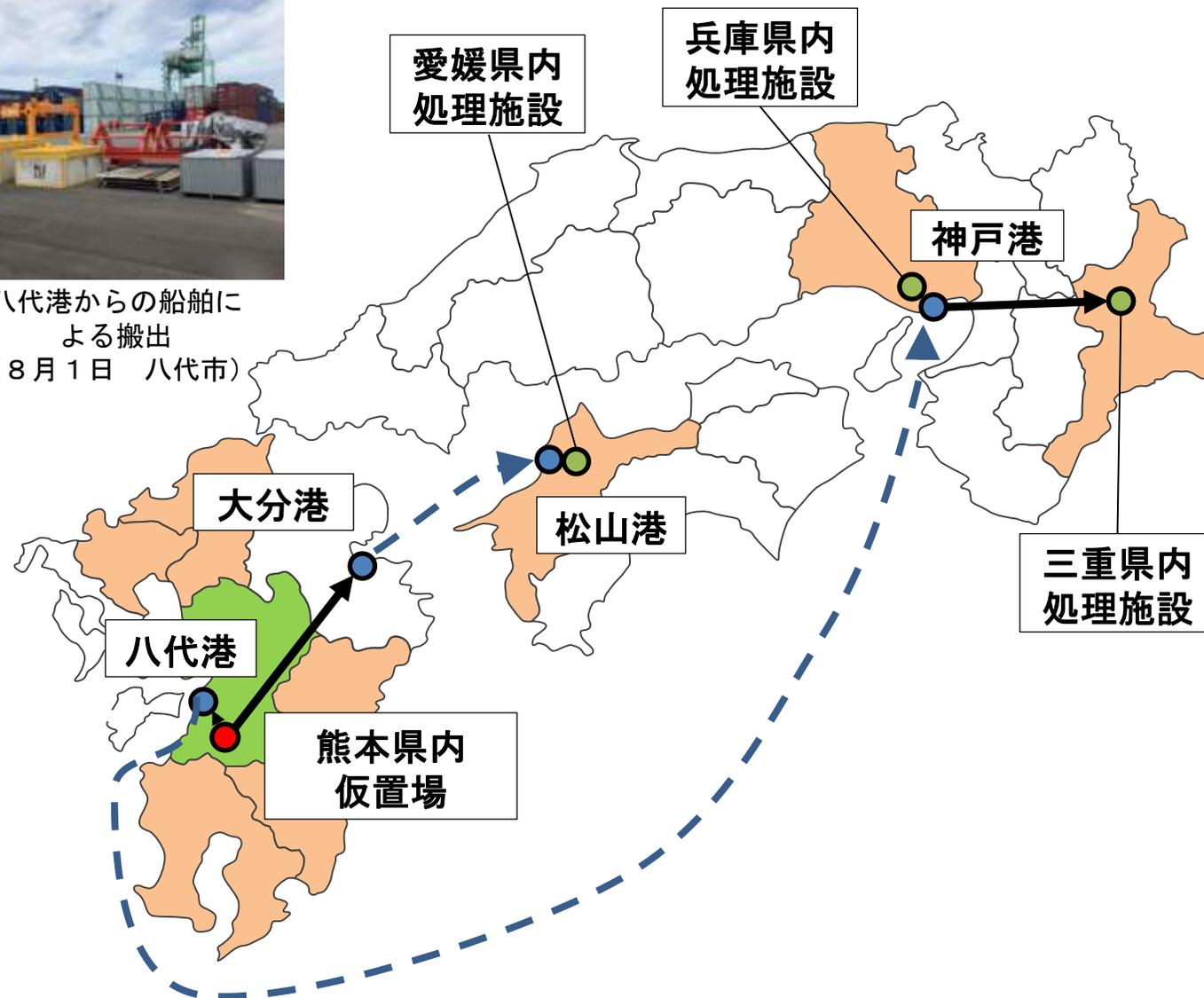
# 災害廃棄物の広域処理



八代港からの船舶による搬出  
(8月1日 八代市)



仮置場からの搬出作業の様子  
(7月29日 人吉市)



# 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。

## ○宅地内

土砂混じりがれき

## ○道路等公共施設内

土砂混じりがれき

市町村が土砂混じりがれきをまとめて撤去し、  
かかった費用については面積や重量で案分し、  
環境省と国交省で財政支援

市町村による一括撤去

〔 収集運搬  
分 別  
処 分 〕

※宅地と公共施設:面積按分  
※宅地内:重量比で按分

土砂

流木

ガレキ

土砂等

【財政支援】

国交省  
(堆積土砂  
排除事業)

環境省  
(災害等廃棄物  
処理事業)  
(→予算はP9の内数)

国交省  
(災害復旧事業)

※一括撤去スキーム活用実績

令和元年東日本台風(宮城県丸森町、栃木県佐野市、長野県長野市)



令和2年7月豪雨

災害廃棄物の状況と対応

## 熊本県人吉市の災害廃棄物等の状況

- 人吉球磨広域行政組合汚泥再生処理センター(し尿処理場)が浸水により稼働停止。代替として県下流域下水処理場で処理を実施した。し尿処理場は9月14日に仮復旧し、令和3年3月本復旧予定。
- 7月6日に仮置場を設置。アクセス道の渋滞・場内混雑を踏まえ、対策を順次実施し、7月12日以降、渋滞や混雑は大幅に改善。
- 7月10日～7月13日に防衛省・自衛隊等と協力し、「人吉市内の大型災害ゴミ一掃大作戦」を実施。
- 町中の災害廃棄物の収集運搬や処分の支援について、市清掃業者(7月11日～)、熊本県熊本市(7月15日～8月15日)、福岡県北九州市(8月4日～8月14日)、広島県広島市(7月28日～8月6日)、福岡県福岡市(7月28日～8月17日)、鹿児島県日南市(8月3日～8月13日)、佐賀県武雄市(8月4日～8月9日)、長崎県長崎市(8月4日～8月13日)、大阪府大阪市(8月5日～8月12日)、岡山県岡山市(8月10日～8月20日)により実施。
- 市、県からの人的派遣等の要請に基づき、市役所の災害廃棄物処理チームの司令塔的役割を担うため、熊本市職員が派遣された(7月20日～8月2日、8月4日～8月8日)ほか、神奈川県横浜市(7月14日～7月19日)、岡山県倉敷市(7月28日～8月2日)からも支援職委員を派遣。
- 7月21日から北九州市による広域処理を開始。
- 7月28日から仮置場から船舶により輸送する畳、混合廃棄物等の搬出を開始。三重県内の廃棄物処理業者で処分。
- 「災害ごみ搬出困難な方の家屋からの土砂・ごみ出し支援パッケージ(人吉市)」を実施。土砂・ごみ出しの希望者の整理、各事業主体の役割分担の調整、契約事務の補助等を支援。
- 公費解体は9月14日から受付開始。
- 現時点で、解体とあわせた片付けごみを除き、住宅からの片づけは概ね完了していると思われるが、継続して出されたごみの回収のため民間業者へ収集運搬を継続。
- 仮置場は9月末時点で、可燃混合、木くず、処理困難物が残っており、それ以外はほぼ搬出済み。10月末までに仮置場から搬出する予定。



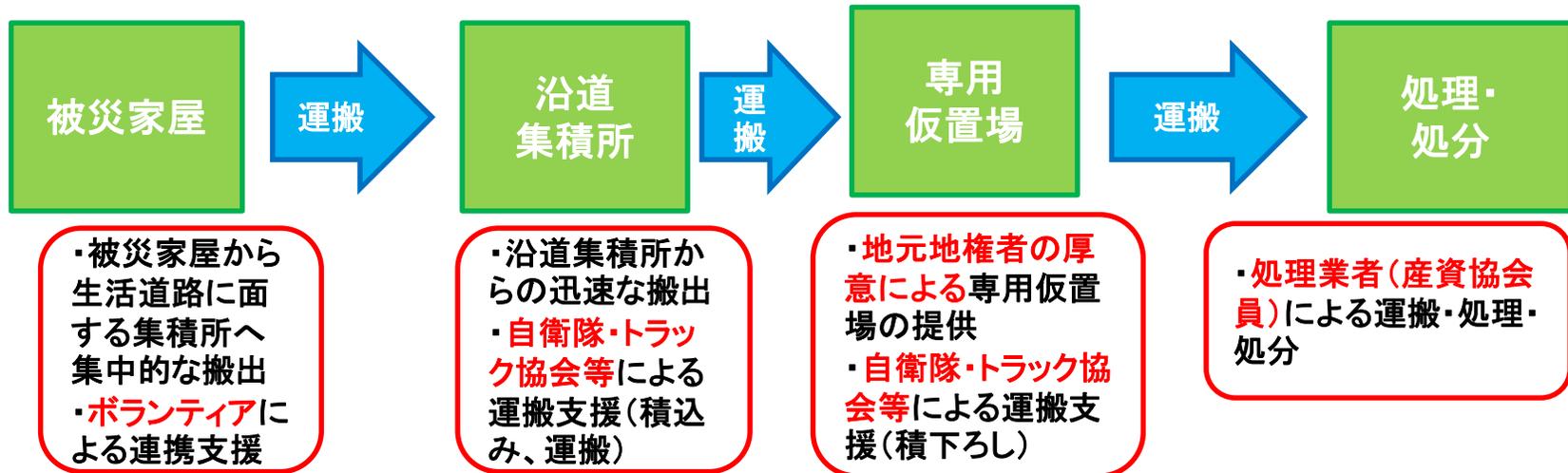


# 人吉市内の大型災害ゴミ一掃大作戦

- 被災した人吉市民の皆様が、生活再建のため片付けゴミの搬出を懸命に実施中
- 片付けゴミの搬出において、大型災害ゴミ(畳・家具・家電・金属)は重く、取扱いに苦慮
- 自衛隊、トラック協会、産資協会等関係者の円滑な連携で、これらの4品目を一掃
- 分別された大型廃棄物の撤去により片付け作業が進み、生活再建を強力に後押し

## <排出困難者に対する大型災害ゴミ撤去支援フロー>

市民・ボランティアの皆様にも事前周知し、7月10日(金)、11日(土)、12日(日)に市街地で実施。自衛隊員が集積所等の畳・家具・家電・金属をトラックに積込み、専用仮置場で積下ろし。自治体職員の誘導・指導のもとで、トラック協会関係者が運搬に協力。



(参考)これまでの自衛隊の支援(7/8時点)

- 工業団地仮置場開設のための草刈り、整地、車両通行路の整備

# 熊本県人吉市の災害廃棄物の搬出状況

- 防衛省・自衛隊等と協力し、衛生面にも配慮しながら、「人吉市内の大型災害ゴミ一掃大作戦」を実施(7月10日～7月13日)

①大型災害ごみの撤去  
作業前(7月11日)



②自衛隊作業中(7月11日)



③自衛隊作業後(7月11日)



- 市清掃事業者(7月11日～)、熊本市(7月15日～)による市中の災害廃棄物の収集を実施中

④清掃事業者作業中  
(7月12日)



⑤全作業後(7月12日)



市清掃事業者による収集



熊本市による路上堆積ごみの収集支援  
(7月15日)

# 人吉市における「土砂・ごみ出し支援パッケージ」

- 土砂や廃棄物を屋内から搬出する事が困難な方の搬出を加速化するため、
  - ①ボランティア募集の強化
  - ②大雨災害・新型コロナウイルス感染症の影響を受けている地元企業を活用した土砂・ごみ出しの実施
  - ③国交省・環境省連携の「廃棄物・土砂一括撤去スキーム」との連携をパッケージとして国、熊本県が人吉市をサポートしながら実施。
- 地元のトラック協会、応援自治体、廃棄物処理業団体により、市内の災害廃棄物の撤去を実施。
- 市関係部局と調整し、家屋内からの土砂・ごみ出し希望者を7月25日から募集開始。防災無線や避難所への掲示等で周知。8月3日から、地元企業への委託し、実施中。
- 地元企業等による家屋内からの土砂・ごみ出しについて、8月末時点で141件の申請があり、解体意向がある建物等を除き、概ね実施予定または実施済み。



地元企業による作業の様子  
(8月3日)



作業後の様子  
(8月5日)



ボランティアによる  
土砂・ごみ出しの様子  
(7月25日)

## 熊本県球磨村の災害廃棄物等の状況

- 道路の損壊がひどく、芦北町側の神瀬（こうのせ）・大瀬（おおせ）及び一勝地（いっしょうち）地区が分断された。7月18日に一勝地地区までの道路が啓開された。
- 発災当初は仮置場が不足し、7月15日に山江村に仮置場を開設（住民直接持込のみ）。
- 防衛省・自衛隊、県、トラック協会、環境省で一体で搬出等の支援を行う「球磨村の大型災害ゴミ搬出の寄り添い支援」を渡地区（7月16日～17日、7月25日～7月26日）、一勝地地区（7月21日）、神瀬地区（7月28日）で実施。
- 環境省からの要請に基づき、茨城県常総市職員（7月15日～7月20日、22日）、熊本県西原村職員（7月21日～7月27日）を派遣。
- 福岡県福岡市（7月26日～8月1日）、熊本県益城町（7月30日～8月3日）が支援職員を派遣。
- 7月27日、宅地内に堆積した土砂の撤去申請の受付開始。8月10日から、災害ごみ・がれき等の家屋からの撤去申請の受付開始。
- 鹿児島県鹿児島市による町中の災害廃棄物の収集運搬（7月30日～8月26日）及び処分（9月1日～9月17日）の支援を実施。また、8月10日から熊本県の清掃業者の団体による支援も開始。福岡県福岡市が災害廃棄物の処分の支援を実施（8月17日～9月17日）。
- 「災害ごみ搬出困難な方の家屋からの土砂・ごみ出し支援パッケージ」として、8月3日から、建設業者や地元の森林組合による、家屋からの土砂の搬出を開始。8月末時点で150件程度の申請を受け付け、90件撤去完了。
- 8月10日から、災害ごみ・がれき等の家屋からの搬出希望者の募集を開始。9月2日までに113件の申請を受け付け、27件撤去完了済。土砂で埋まったり被害が大きく立入禁止とされた建物が多く、公費解体とともに対応する見込み。
- 公費解体は9月8日から受付開始。解体工事は11月以降。

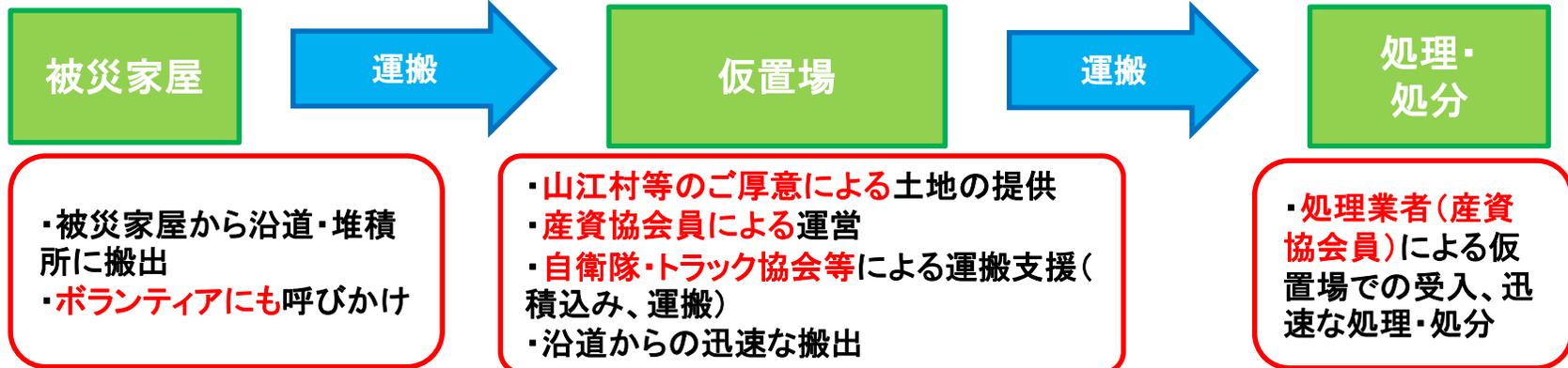


# 球磨村の大型災害ゴミ搬出の寄り添い支援

- 被災した球磨村では災害廃棄物の仮置場を開設し、ゴミの片付けが開始
- 片付けゴミの搬出において、大型災害ゴミ(畳・家具・家電・金属)は重く、取扱いに苦慮
- 自衛隊、トラック協会、産資協会等関係者の円滑な連携で、これらの4品目を搬出
- 分別された大型廃棄物の撤去により片付け作業が進み、生活再建を支援

## <渡地区の大型災害ゴミ撤去支援フロー>

- ・渡地区の皆様へ事前周知し、7月16日(木)、17日(金)に実施。  
※沿道に排出された可燃ゴミは清掃業者が事前に収集
- ・自衛隊員が沿道や集積所等の畳・家具・家電・金属をトラックに積込み、仮置場に搬出。
- ・トラック協会関係者が運搬に協力。
- ・産資協会の会員企業が仮置場で荷下ろしするなど、関係者が連携して球磨村をサポート。



## (参考)人吉市内の大型災害ゴミ一掃大作戦

7月10日から13日までの間、関係者の連携で市街地の大型災害ゴミの搬出を実施

# 防衛省・自衛隊と連携した大型災害廃棄物の撤去



自衛隊の作業前後の様子（渡地区 7月16日）



渡地区（7月25日）



一勝地地区（7月21日）



神瀬地区（7月28日）

自衛隊による搬出作業の様子

# 熊本県芦北町の災害廃棄物等の状況

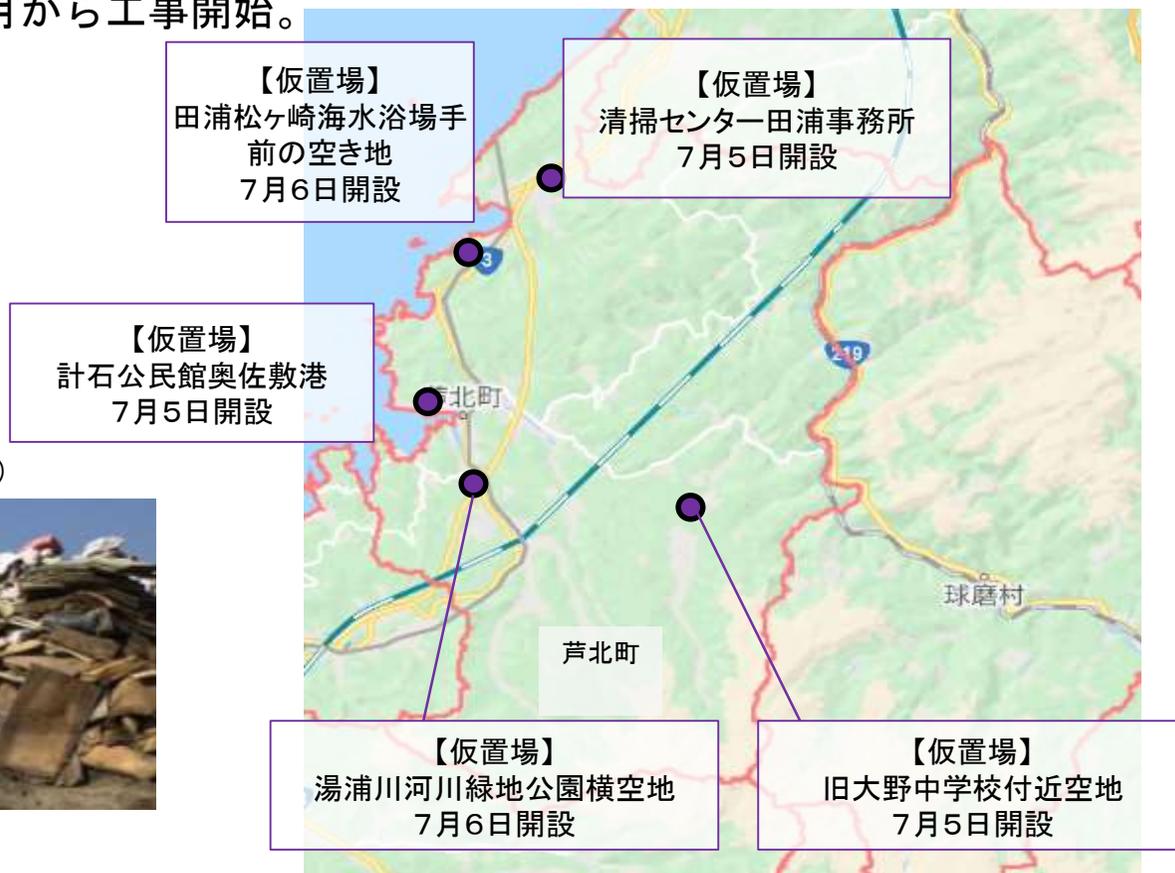
- 7月5日から市内5カ所に仮置場を開設したが、7月8日に一杯になったため、受入を一時停止。場内整理や搬出等の対策を講じ、10日から順次受入を再開。
- 町中の災害廃棄物の収集運搬・処分について、熊本県熊本市（7月14日～9月30日）、佐賀県佐賀市（8月7日～9月11日）が支援を実施し、宮崎県日向市が収集運搬の支援を実施（8月5日～8月12日）。
- 環境省からの要請に基づき、茨城県常総市職員（7月10日～7月14日）を派遣。
- 7月12日から熊本県の廃棄物処理業者の団体による支援を実施。町中の災害廃棄物を収集し、町の仮置場に搬入。
- 公費解体は8月28日から受付開始。9月から工事開始。



再開後の仮置場への搬入状況（7月12日）

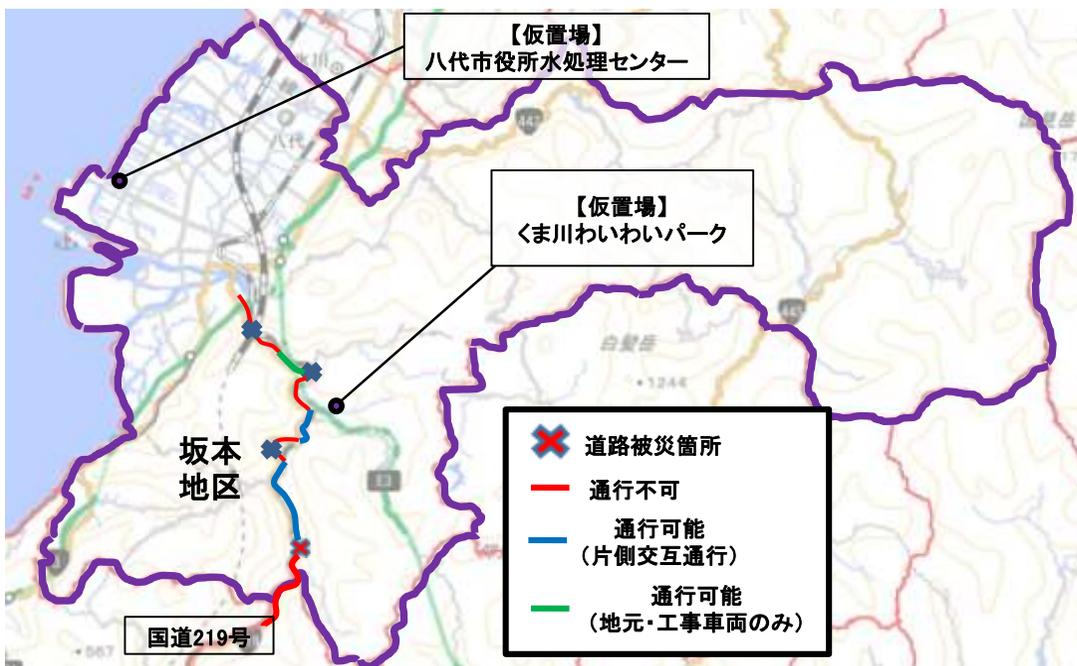


仮置場への状況（7月30日）



# 熊本県八代市坂本町の災害廃棄物等の状況

- 道路の損壊がひどく、坂本地区が分断された。車両通行が可能となった7月14日に被害状況の調査を実施。7月21日、環境省による現地確認を改めて実施。
- 環境省からの要請に基づき、福岡県朝倉市職員（7月23日～26日、8月8日～8月10日）、岡山県倉敷市職員（7月28日～8月2日）を派遣。
- 7月25日～7月26日、7月29日～8月2日にかけて市清掃業者等による集中回収を実施。
- 8月4日から8月7日まで、自衛隊等による土砂・大型災害ごみの搬出支援を実施。
- 坂本地区の災害廃棄物の収集運搬の支援について、京都府京都市（8月13日～8月26日）、兵庫県神戸市（8月20日～9月1日）、岡山県倉敷市（8月27日～9月2日）が実施。
- ボランティアセンターで対応できない宅地内の土砂等の撤去については、9月19日までに76件の申請を受け付け5件対応済み。土木業者に委託して対応。
- 仮置場からの処理はほぼ地元で対応。
- 公費解体は9月1日から受付開始。解体工事は11月以降。



(7月21日)



(7月25日)

坂本駅付近の臨時仮置場の様子



可燃ごみの集中回収の様子 (7月25日、7月26日)

## 令和2年7月豪雨の災害廃棄物等の状況（福岡県、大分県、岐阜県）

### ● 大量の災害廃棄物の発生が確認された主な自治体の状況について

福岡県	大牟田市 おおむたし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4カ所で仮置場を設置。</li> <li>・ 福岡市、飯塚市、久留米市が、災害廃棄物の収集運搬と処分を実施。</li> <li>・ 柳川市、八女市、大川市、田川市、行橋市が災害廃棄物の収集運搬を実施。</li> <li>・ スプリングマットレスについては、平時に処理を行っている業者では量的に処理しきれないため、民間業者に委託。その他の災害廃棄物も搬出先が決定済みで処理を実施。</li> </ul>
	久留米市 くろめし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 焼却施設への持込を案内するとともに、2カ所で仮置場を設置（内1つの仮置場はボランティアが運び出した災害廃棄物を受入）。</li> <li>・ 持ち込まれた災害廃棄物を仮置場でコンテナに入れてもらい、コンテナが満杯になると搬出。全ての搬出先が決定済みで処理を実施。</li> </ul>
大分県	日田市 ひたし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3カ所で仮置場を設置。</li> <li>・ トラック協会による仮置場への搬入と仮置場からの搬出を実施。</li> <li>・ 道ばたに出された災害廃棄物を市の建設業者が運搬を実施。</li> <li>・ 当初、課題であった畳、流木、タイヤの処分についても搬出先が決まり処理を実施。</li> </ul>
	玖珠町 くすまち	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1カ所で仮置場を設置。</li> <li>・ 当初、課題であった畳、流木、タイヤの処分についても搬出先が決まり処理を実施。</li> </ul>
	九重町 ここのえまち	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2カ所で仮置場を設置。</li> <li>・ 仮置場の管理を委託することにより、自治体職員を災害廃棄物に関する事務作業に専念させる体制を構築。</li> <li>・ 当初、課題であった畳、流木、タイヤの処分についても搬出先が決まり処理を実施。</li> </ul>
	由布市 ゆふし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4カ所で仮置場を設置。</li> <li>・ 平時において家庭ごみの処分をしている大分市が、災害廃棄物についても処分を実施。</li> <li>・ 仮置場の管理を委託することにより、自治体職員を災害廃棄物に関する事務作業に専念させる体制を構築。</li> </ul>
岐阜県	下呂市 げろし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2カ所で仮置場を設置。ただし、対象者のみに個別周知して受入れ。</li> <li>・ 7月15日より仮置場からの搬出・可燃物の処分を開始。市施設・民間施設にて処理を実施。</li> </ul>

# 今回機能した点及び今後の検討

# 今回機能した点及び今後の検討課題・対応方針案

## 1. 今回機能した点・今後の展開

機能した点	今後の展開
防衛省・自衛隊との連携	<p>自衛隊による災害廃棄物の収集運搬に関し、地元収集運搬企業との役割分担に関する調整、及び腐敗性廃棄物の取扱いに関する技術的助言等において、効果的にサポートすることができた。</p> <p>今後、連携マニュアルに則り、平時からの関係構築及び地域ブロック協議会への防衛省・自衛隊の参加促進を行う。</p>
環境省の管理職級職員の派遣による現地支援体制強化	<p>発災直後から、環境省の管理職級職員が被災県に常駐し、被災県及び他省庁との連携協議や情報集約を行い、効果的な支援計画の構築に結びつけた。</p> <p>今後、環境省の管理職級職員が、限られた人員、限られた時間の中で、効果的な現地支援を実施するため、優先順位をつけて対応できるマネジメント力を身につけるための研修を継続的に実施する。</p>
自力で家屋内から片付けごみを搬出できない住民への対応	<p>コロナ禍でボランティアが不足する中、コロナ禍で仕事の機会を失った地元住民を対象に、家屋内からの片付けごみ等の搬出作業の雇用を創出する「人吉モデル」を構築し、人手を補った。</p> <p>今後、この取組をモデルケースとし、コロナ禍でのマンパワー不足対策としての活用を検討する。</p>

# 今回機能した点及び今後の検討課題・対応方針案

## 1. 今回機能した点・今後の展開

機能した点	今後の展開
収集運搬体制の確保	<p>被災県からの収集運搬体制確保の支援要請に対し、地元一般廃棄物事業者やD.Waste-Netと連携して、継続的な収集運搬体制の確保を実現することができた。</p> <p>今後、市区町村が平時から近隣自治体、廃棄物処理事業者、建設事業者等との支援協定を締結し、発災時に直ちに派遣支援を受けられる体制を構築できるよう、引き続き支援する。また、国土交通省と連携し、建設業協会を通じた収集運搬車両の派遣支援の実施に向けた調整を行う。</p>
自力で仮置場まで搬出できない住民への対応	<p>今回、幹線道路と大型車両が進入できない街路において、支援自治体、地元一般廃棄物事業者、地元トラック協会が役割分担し、路上堆積ごみの迅速な撤去を実現することができた。</p> <p>今後、この取組や、自治体、民間事業者、ボランティア、防衛省・自衛隊等で協働したOne Naganoの事例も踏まえ、関係機関と連携し、路上堆積が生じないようにするための収集運搬支援体制の構築を平時から促進する。</p>

# 今回機能した点及び今後の検討課題・対応方針案

## 1. 今回機能した点・今後の展開

機能した点	今後の展開
仮置場管理人員の不足への対応	<p>被災地域の県と市町村が連携して地元産業廃棄物団体と調整し、仮置場管理の委託先を早期に決めることができた。</p> <p>引き続き、市区町村に対して、平時から廃棄物処理事業者及び建設事業者との協定の締結を促進し、発災時に仮置場管理を実施できる人員を確保できる体制構築を促進する。</p>
分別管理の徹底周知	<ul style="list-style-type: none"><li>• 発災直後に災害害廃棄物の処理に係る仮置場の確保と災害廃棄物の分別の徹底についての事務連絡を発出するとともに、環境省職員による分別管理に関する技術的助言を行った。</li><li>• 人吉市では仮置場の搬入車両待機ゾーンに、搬入する品目が明確な搬入車両に対する「ファストレーン」を設けることで、分別を促進する取組が行われ、渋滞緩和に効果をあげた。</li><li>• 今後、仮置場における分別管理について、わかりやすく住民・ボランティアに周知するための広報策について、市区町村やボランティア関係団体に対しさらに啓発していく。</li></ul>

# 今回機能した点及び今後の検討課題・対応方針案

## 1. 今回機能した点・今後の展開

機能した点	今後の展開
現地支援チームからの大量の情報の集約・整理	現地支援チーム、地方環境事務所、環境本省にてビジネスチャットツールを活用することで、迅速かつ手軽な情報共有を実現し、支援方針更新の判断や現地ニーズに対する支援の質を高めることができた。 今後、ビジネスチャットツールの活用範囲をD.Waste-Netまで拡幅し、連携の質を高めていく。
メディアに対する戦略的な情報発信	地方事務所と連携しつつ、環境本省において記者に対する情報発信を実施すること等により、積極的に進捗状況を発信することができた。また、ホームページ等により災害廃棄物処理が進んでいる状況について、Before - Afterの写真による情報発信を行った。

# 今回機能した点及び今後の検討課題・対応方針案

## 2. 今後の検討課題・対応方針案

### 2.1 仮置場の設置・運営・管理

検討課題	対応方針案
仮置場候補地の検討	被災市町村において発災直後から迅速に仮置場が開設されたが、災害廃棄物処理計画において定めていた仮置場候補地が、災害規模が想定を超えたことにより、使用できない事態に陥った事例もあった。 今後、ハザードマップ等防災計画の見直しを行う自治体にあっては、同様に仮置場候補地の見直しや拡充を行っていく必要がある。

### 2.2 広域処理を含む処理先の確保

検討課題	対応方針案
都道府県域を越える広域処理の実施	被災県が主体となって近隣県下の一般廃棄物処理施設での受入れ調整が行われたが、今後、発災後の支援のマッチングがより円滑に進むよう、受入条件などの支援に関する必要な情報の整理について検討する。

# 今回機能した点及び今後の検討課題・対応方針案

## 2. 今後の検討課題・対応方針案

### 2.3 被災自治体支援体制の確保

検討課題	対応方針案
環境省内の人材育成	頻発する台風、水害における被災地支援に備え、災害廃棄物対策に係る被災自治体支援について、環境省内職員(本省及び地方環境事務所)に対する研修及びを省内の支援職員の候補者をリスト化継続的に実施する。
地域ブロックの行動計画に基づく広域支援	過去の大規模災害において、他自治体応援職員の動員を実施した関東、中部ブロックを参考としつつ、各地域ブロックにおいて行動計画の実効性向上に向けた改訂を進める。
被災経験のない中小規模自治体の支援	マンパワー不足等の理由により災害廃棄物処理計画の策手が進まない中小規模自治体向けに、令和2年2月に公開した「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」について、コロナ禍による説明会中止の代替として、環境省YouTubeにおいて説明動画の配信を実施済み。
都道府県との連携	今回の被災地支援においては、被災県でも人的支援等を実施しており、今後も一層連携を強化し、効果的な支援を行う必要がある。

# 今回機能した点及び今後の検討課題・対応方針案

## 2. 今後の検討課題・対応方針案

### 2.4 災害廃棄物処理計画の策定・見直し

検討課題	対応方針案
処理計画の実効性の向上	今回被災した多くの市町村において災害廃棄物処理計画が策定済みであったが、災害廃棄物処理体制の確保や仮置場管理等委託の発注手続きなどにおいて、業務が進行しない場面があった。 引き続き、処理計画策定済の自治体に対して、図上演習、人材育成等の推進による処理計画の実効性の向上を図る。