
近年の自然災害における 災害廃棄物対策について

令和3年12月13日

環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室



- 1. 近年の災害における災害廃棄物発生量**
- 2. 令和3年7月豪雨、令和3年8月豪雨等の概況及び被害状況**
- 3. 令和3年7月豪雨、令和3年8月豪雨における環境省の取り組み**

1. 近年の災害における 災害廃棄物発生量

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	災害の種別	発生年月	損壊家屋数 [棟]						災害廃棄物量 [万吨]	処理期間	
			全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	焼損			
東日本大震災 (※1)	地震・津波	H23年3月	122,005	283,156	749,732	1,489	9,786	火災 (330件)	3,100 (津波堆積物 1,100を含む)	約3年 (福島県を除く)	
阪神・淡路大震災 (※2)	地震	H7年1月	104,906	144,274	390,506				7,574	1,500	約3年
熊本地震 (※3) (熊本県)	地震	H28年4月	8,657	34,491	155,095			火災 (15件)		311	約2年
平成30年7月豪雨 (※4) (岡山県, 広島県, 愛媛県)	水害	H30年7月	6,603	10,012	3,457	5,011	13,737			190 (※5)	約2年
令和元年房総半島台風・東日本台風 (※6)	水害	R1年9~10月	3,650	33,951	107,717	8,256	23,010			116 (※7)	約2年 (予定)
新潟県中越地震 (※8)	地震	H16年10月	3,175	13,810	105,682			建物火災 (9件)		60	約3年
令和2年7月豪雨 (※9)	水害	R2年7月	1,621	4,504	3,503	1,681	5,290			53.4 (※10) (土砂混じりがれきを含む)	(※11) 約1.5年 (予定)
令和3年7月豪雨 (※12)	水害	R3年7月	59	115	342	472	2,638			1.3 (※13) (土砂混じりがれきを含む)	
令和3年8月豪雨 (※14)	水害	R3年8月	43	1,315	295	1,023	5,527			7.6 (※15)	

(※1) 消防庁災害情報の合計 (令和3年3月9日時点)

(※2) 消防庁災害情報の合計 (平成18年5月19日時点)

(※3) 内閣府防災被害報告の合計 (平成31年4月12日時点)

(※4) 主要被災3県の公表値の合計 (平成31年1月9日時点)

(※5) 主要被災3県の合計 (令和3年3月時点)

(※6) 内閣府防災被害報告の合計 (令和2年4月10日時点)

(※7) 被災自治体からの報告の合計 (令和3年8月末時点)

(※8) 内閣府防災被害報告の合計 (平成21年10月27日時点)

(※9) 内閣府防災被害報告の合計 (令和3年1月7日時点)

(※10) 被災自治体からの報告の合計 (令和3年8月末時点)

(※11) 熊本県分のみ (令和3年7月末時点)

(※12) 内閣府防災被害報告の合計 (令和3年12月3日時点)

(※13) 令和3年10月29日時点の調査における推計値

(※14) 内閣府防災被害報告の合計 (令和3年11月16日時点)

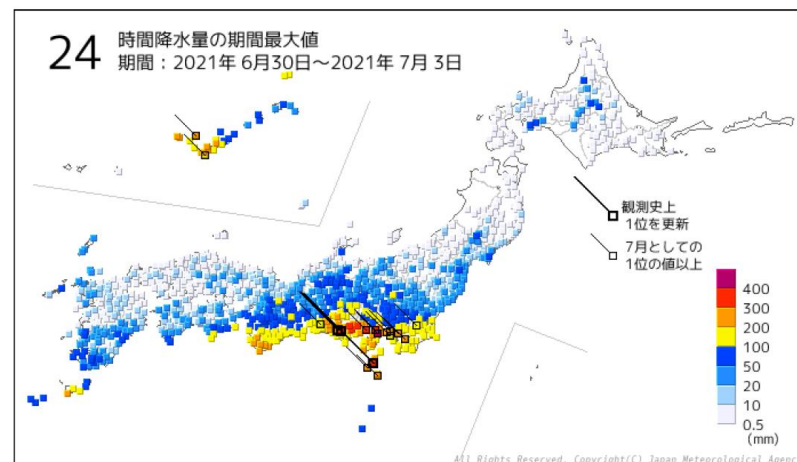
(※15) 令和3年10月29日時点の調査における推計値

2. 令和3年7月豪雨、 令和3年8月豪雨等の 概況及び被害状況

令和3年7月1日からの大雨

- 6月末から梅雨前線が北上し、7月1日から3日にかけて西日本から東日本に停滞した。前線に向かって暖かく湿った空気が次々と流れ込み、大気の状態が非常に不安定となったため、**東海地方から関東地方南部を中心に記録的な大雨**となった。
- 数日間にわたって断続的に雨が降り続き、**静岡県**の複数の地点で**72時間降水量の観測史上1位の値を更新**するなど、記録的な大雨となった。
- この大雨により**静岡県熱海市**で**土石流が発生**したほか、河川の増水や低地の浸水が発生した。

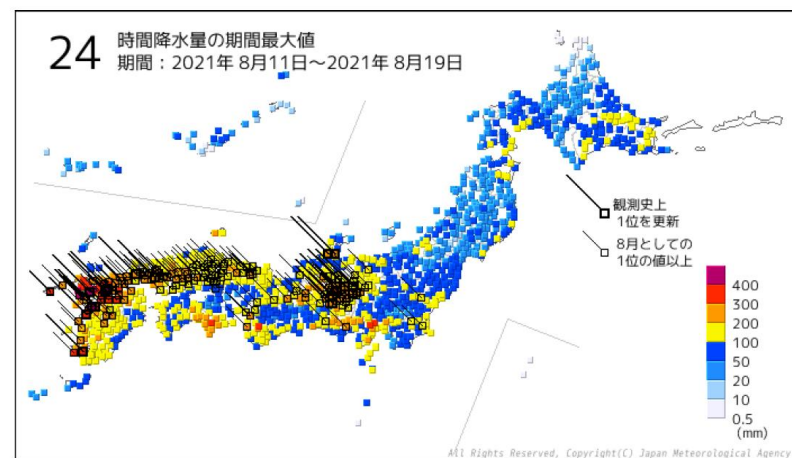
24時間降水量の期間最大値の分布図(6月30日0時~7月3日24時)



令和3年8月前線による大雨

- 8月11日から19日にかけて、日本付近に停滞している前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発となった影響で、**西日本から東日本の広い範囲で大雨**となり、**総降水量が多いところで1200ミリを超える記録的な大雨**となった。

24時間降水量の期間最大値の分布図(8月11日0時~19日24時)



令和3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]	一部破損[棟]	床上浸水[棟]	床下浸水[棟]
秋田県			1	54	141
栃木県			5		5
群馬県			2		4
埼玉県			1		
千葉県				3	17
東京都				1	
神奈川県	1		7	24	454
富山県					4
岐阜県					6
静岡県	54	11	37	114	329
愛知県				2	3
滋賀県			2		1
京都府			1	3	5
大阪府			1		3
兵庫県		1			12
奈良県					7
鳥取県			2	23	251
島根県	3	26	124	82	638
岡山県					5
広島県		77	154	98	512
山口県				3	17
香川県					4
愛媛県					21
高知県	1		2	1	13
熊本県					3
宮崎県					2
鹿児島県			3	64	181
合計	59	115	342	472	2,638

※出典：内閣府防災情報（令和3年12月3日時点）

令和3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3年11月4日時点)

都道府県名	自治体名	施設名	稼働停止原因
鳥取県	日野町江府町日南町衛生施設組合	清化園 (し尿処理施設)	落雷による動力制御盤の故障 (7月12日) (7月13日仮復旧済)
島根県	松江市	エコステーション松江 (鹿島不燃物処分場)	最終処分場への進入道路の路肩崩落 (7月6日～)

令和3年8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]	一部破損[棟]	床上浸水[棟]	床下浸水[棟]
千葉県			3		5
神奈川県					1
長野県	7	4	72		476
岐阜県		2	39	23	55
愛知県			1	8	23
三重県			5		5
滋賀県				6	47
京都府			3	8	35
和歌山県			15		9
島根県		5		1	21
岡山県		1			2
広島県	11	73	37	118	343
山口県	2		3		6
愛媛県				3	3
福岡県	8	57	41	561	2,621
佐賀県	5	1,165	12	290	1,803
長崎県	7	1	9	2	21
熊本県	1	6	50		36
大分県	2	1	3	3	7
鹿児島県			2		8
合計	43	1,315	295	1,023	5,527

※出典：内閣府防災情報（令和3年11月16日時点）

令和3年8月豪雨による施設被害は無し

令和3年7月豪雨における静岡県熱海市の状況



環境省撮影 伊豆山 土石流現場
(令和3年7月15日時点)



環境省撮影 熱海港芝生広場
ガレキ選別状況 (令和3年7月29日時点)



環境省撮影 大黒崎清掃工場跡地仮置場
自衛隊搬送状況 (令和3年7月7日時点) 11

令和3年7月豪雨における静岡県沼津市の状況



(株) パスコ撮影
黄瀬川大橋 損壊状況
(令和3年7月5日時点)



環境省撮影 浮島地区 浸水現場 (令和3年7月4日時点)

令和3年7月豪雨における鹿児島県さつま町の状況



環境省撮影
農業ハウス損壊状況
(令和3年7月15日時点)



環境省撮影 (ドローン空撮)
農地への土石流入状況
(令和3年7月11日時点)

令和3年8月豪雨における岐阜県・長野県の状況



環境省撮影 岐阜県白川町 仮置場雨対策状況（令和3年8月17日時点）



環境省撮影 長野県諏訪市 旧民間施設跡地利用状況（令和3年8月18日時点）

令和3年8月豪雨における広島県安芸高田市の状況



(一社) 持続可能社会推進コンサルタント協会撮影 (D.Waste-Net協力)
吉田大浜運動公園 仮置場運用状況 (令和3年8月23日時点)

令和3年8月豪雨における福岡県久留米市の状況



環境省撮影
クリーンセンター 2次仮置場
(令和3年8月25日時点)



(株) パスコ撮影
(令和3年8月15日時点)

PASCO
Surveying the Earth to Create the Future.
2021年8月15日(日)撮影 株式会社パスコ / 国際航業株式会社
2021年8月 前線に伴う大雨災害

令和3年8月豪雨における佐賀県武雄市の状況

環境省撮影
北方運動公園 1次仮置場 (家電4品目)
(令和3年8月25日時点)



(株)パスコ撮影
(令和3年8月15日時点)

令和3年8月豪雨における佐賀県神埼市の状況

環境省撮影
三谷地区 土石流現場
(令和3年8月25日時点)



(株)パスコ撮影
(令和3年8月15日時点)

令和3年台風第9号における青森県内の状況



青森県撮影
風間浦村 1次仮置場
(令和3年8月23日時点)



環境省撮影 むつ市内 廃棄物搬出支援活動 (令和3年8月17日時点)

3. 令和3年7月豪雨、 令和3年8月豪雨に おける環境省の取り組み

- (1) 令和3年7月豪雨における対応状況**
- (2) 令和3年8月豪雨における対応状況**

令和3年度災害時における環境省の取組（災害廃棄物）



- **災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）** 及び**関係機関（国土交通省、JVOADなど）**と**連携**し、市町村への支援を実施。

現地支援（令和3年12月8日時点）

○ 令和3年7月豪雨

地方環境事務所職員等 現地支援

- ・派遣人数：のべ117名
- ・派遣期間：7月4日～
- ・派遣先：7県18市町

災害廃棄物処理支援員制度 （人材バンク） **新制度**

- ・支援自治体：館山市
- ・支援期間：8月31日
- ・支援先：熱海市

○ 令和3年8月豪雨

地方環境事務所職員等 現地支援

- ・派遣人数：のべ37名
- ・派遣期間：8月17日～
- ・派遣先：5県23市町

災害廃棄物処理支援員制度 （人材バンク） **新制度**

- ・支援自治体：坂町
- ・支援期間：9月16日～
- ・支援先：北広島町

補助金に関する WEB説明会

- ・実施期間：8月24日、26日
- ・実施先：佐賀県内市町

D.Waste-Net 現地支援

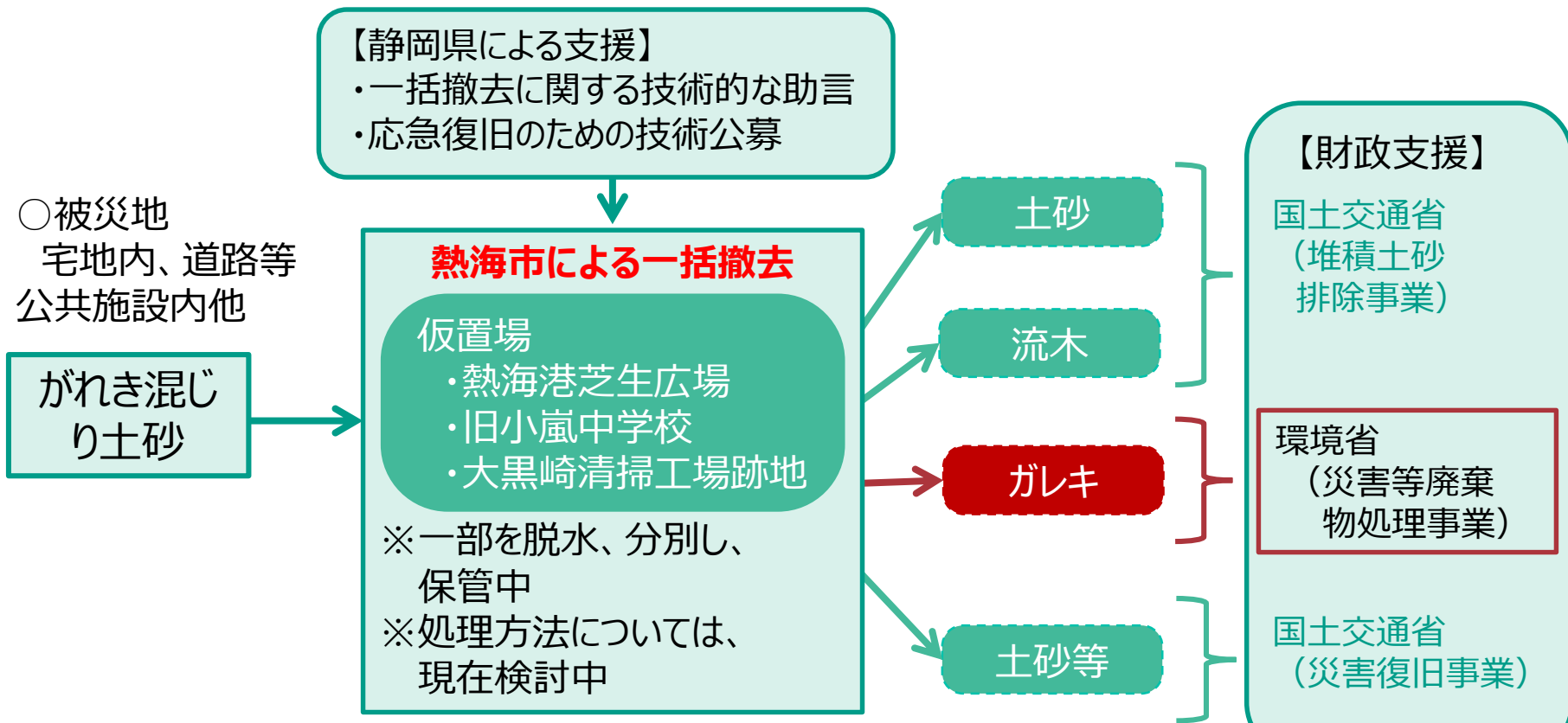
- ・派遣人数：のべ4名
- ・派遣期間：8月23日、24日
- ・派遣先：安芸高田市、北広島町

財政措置

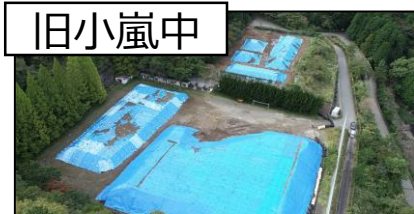
- 廃棄物、がれきの収集・運搬・処分を行う市町村に対して**的確に財政支援**。
- また、宅地内に堆積した廃棄物及び土砂を迅速に撤去するため、**国土交通省及び環境省が連携して、一括での撤去を支援**。

(1) 令和3年7月豪雨における 対応状況

廃棄物・土砂一括撤去スキームの進捗状況（処理フロー）



熱海港芝生広場



旧小嵐中



大黒崎清掃工場跡地

廃棄物・土砂一括撤去スキームの進捗状況

令和3年7月29日

第1回合同会議

出席者：熱海市、静岡県、
国土交通省、環境省



第1回合同会議（熱海市）

令和3年8月11日

第2回合同会議

出席者：熱海市、静岡県、
国土交通省、環境省

搬出したがれき混じり土砂は、仮置場で分別を行い、がれきについては災害廃棄物仮置場（笹尻仮置場）へ搬出し、処分する予定となっている。

なお、被災現場にて土砂と分別された廃棄物、住民からの片付けごみは、災害廃棄物仮置場（笹尻仮置場）で受入れ、処分を進めている。



熱海市撮影

「災害廃棄物処理支援員の活動実績（熱海市）」について

- 令和3年7月豪雨により、静岡県熱海市の伊豆山地区において土石流が発生し、家屋等が被災
- 令和元年度房総半島台風の被災経験があり、災害廃棄物処理の知見を有する**千葉県館山市職員（2名）**を熱海市からの要請により派遣（8月31日）
- 土石流により被災した家屋等の被災状況を確認し、仮置場の運営状況などの確認を実施
- 仮置場の運営に関する助言、家屋解体・撤去に関する助言、災害等廃棄物処理事業補助金申請に関わる助言などを実施



土石流により被災した現地確認
館山市撮影



仮置場の運営状況などの確認
環境省撮影



家屋解体・撤去の助言を実施
館山市撮影

(2) 令和3年8月豪雨における 対応状況

令和3年8月豪雨におけるD.Waste-Netの支援

D.Waste-Net所属のコンサルタントによる被災地調査

- ・仮置場状況の現地確認
- ・写真情報共有ツール（地図アプリ）の試験運用

専門家による支援実績

広島県へ、専門家2名を令和3年8月23日から8月24日までの2日間2名体制による支援派遣を実施

・福岡県、佐賀県には電話による技術支援を8月21日から8月26日まで実施

地方環境事務所との連携

・地方環境事務所を通じて被災自治体へ、写真提供や搬入量見込み情報の提供を実施

・安芸高田市 旧刈田小学校グラウンド (8/23時点)



・北広島町 旧南方小学校グラウンド (8/24時点)



専門家による仮置場受入れ状況の確認

(一社)持続可能社会推進コンサルタント協会撮影

「災害廃棄物処理支援員の活動実績（北広島町）」について

- 令和3年8月豪雨により、広島県北広島町が被災
- 平成30年度7月豪雨の被災経験があり、災害廃棄物処理の知見を有する**広島県坂町職員（1名）**を北広島町からの要請により派遣（9月16日・29日、10月13日、11月4日・17日、12月6日）
- 災害廃棄物処理に携わる職員に対し、財務会計事務、被災住民への対応、公費解体・費用償還受付事務、仮置場の原形復旧等について助言
- 町災害対策本部会議に参加し、被災者に寄り添った制度設計及び迅速な災害廃棄物処理の重要性を説明



住民対応についての助言を実施（9月16日）
広島県撮影



仮置場についての助言を実施（10月13日）
広島県撮影

参考 環境省による支援

令和3年7月豪雨における取組

■ 【環境省の取組】

- ・本省および地方環境事務所の職員**のべ117人**を**神奈川県、静岡県、鳥取県、島根県、広島県、高知県、鹿児島県**に派遣。被害状況及び災害廃棄物発生状況について確認し、必要に応じて被災自治体に円滑な災害廃棄物処理に関する助言を実施。

■ 【災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）の支援】

- ・静岡県熱海市の被災現場に千葉県館山市の職員2名を派遣（令和3年8月31日）



災害廃棄物の状況を静岡県職員、沼津市職員と確認する環境省職員（7月4日）

環境省撮影

九州地方環境事務所

⇒鹿児島県に職員派遣

中国四国地方環境事務所

⇒鳥取県、島根県、広島県に職員派遣

関東地方環境事務所

⇒神奈川県、静岡県に職員派遣

近畿地方環境事務所

⇒静岡県（熱海市）に職員派遣

※● = 職員派遣を行った地域

関東地方の災害廃棄物等の状況 (令和3年7月豪雨)

【神奈川県】

- 関東地方環境事務所職員3名が平塚市および伊勢原市において被害状況及び災害廃棄物発生状況の現地確認を実施。(7月4日)
→両市ともに通常収集の範囲で対応

【静岡県 (沼津市)】

- 7月4日以降関東地方環境事務所職員および本省職員**のべ11人**が沼津市に現地入り
→**沼津市は仮置場を開設**し収集・処理にあたる



沼津市浮島地区の浸水状況

関東ブロックにおける被害の状況

	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水
栃木県			5		5
群馬県			2		4
埼玉県			1		
千葉県				3	17
東京都				1	
神奈川県	1		7	24	454
静岡県	54	11	37	114	329

※出典：内閣府防災情報（令和3年12月3日時点）

写真) 環境省撮影； 出典) 国土地理院地図

熱海市における災害廃棄物・がれき等の処理、運搬



笹尻仮置場



旧大黒崎清掃工場跡地



- 発生日：7月3日（土）
- 発生場所：熱海市伊豆山地区
- 人的被害：死者26名
行方不明1名

○建物被害：

	全壊	半壊	一部破損
熱海市	53	11	34

1. 熱海市による仮置場の設置状況等

	がれき混じり土砂	災害廃棄物
熱海港芝生広場	○	
笹尻仮置場		○
旧大黒崎清掃工場仮置場	○	
旧小嵐中学校仮置場	○	

写真) 環境省撮影； 出典) 国土地理院地図

熱海市における災害廃棄物・がれき等の処理、運搬

3. 環境省の支援状況

- 7月4日（日）～10月12日（火）まで本省および地方環境事務所職員**のべ54人**が現地入り。現地の状況確認および仮置場の適切な運用に向け助言を行った。
- **災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）**を活用し、災害経験のある**館山市の職員2名**を熱海市に派遣。（令和3年8月31日）
- 宅地に堆積したがれき混じり土砂の処理について、環境省と国土交通省で連携して支援中。（**廃棄物・土砂一括撤去スキーム**）

2. 支援体制

- がれき混じり土砂の処理に向け、静岡県、熱海市、国土交通省、環境省による関係者会議を開催し、連携して対応。



写真：環境省撮影

県・市・国土交通省・環境省による小嵐中学校跡地土砂仮置場視察（7月7日）



写真：環境省撮影

県・市・国土交通省・環境省による対策会議（7月29日）

中国地方の災害廃棄物等の状況 (令和3年7月豪雨)

【島根県】

- 県内被災地域（出雲市・雲南市・松江市）に中国地方環境事務所職員**のべ21人派遣**。
- 出雲市、雲南市は仮置場設置。松江市は通常収集の範囲で対応



出雲市平田
旧清掃センター仮置場



雲南市旧飯石小学校仮置場



中国ブロックにおける被害の状況

	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水
鳥取県			2	23	251
島根県	3	26	124	82	638
岡山県					5
広島県		77	154	98	512
山口県				3	17

※出典：内閣府防災情報
(令和3年12月3日時点)



三原市清掃工場仮置場
写真) 三原市撮影



三原市幸崎地区集積所

【広島県】

- 県内被災地域（三原市・竹原市・尾道市・庄原市・東広島市）に中国四国地方環境事務所職員**のべ12人派遣**。
- **複数市において仮置場ないし集積所設置**

九州地方の災害廃棄物等の状況（令和3年7月豪雨）



【鹿児島県】

- 県内被災地域に九州地方環境事務所職員**のべ6人派遣**。現地視察を行うとともに自治体に助言を実施（伊佐市・薩摩川内市・湧水町・さつま町）
- 一部被災地域で**仮置場ないし集積所設置**。湧水町、さつま町は通常収集の範囲で対応。

伊佐市環境政策課事務所前（旧衛生センター跡地）仮置場

農林高校前集積所（伊佐市）

九州ブロックにおける被害の状況

	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水
熊本県					3
宮崎県					2
鹿児島県			3	64	181

※出典：内閣府防災情報
（令和3年12月3日時点）

写真）環境省撮影
出典）国土地理院地図

令和3年8月豪雨における取組

■ 【環境省の取組】

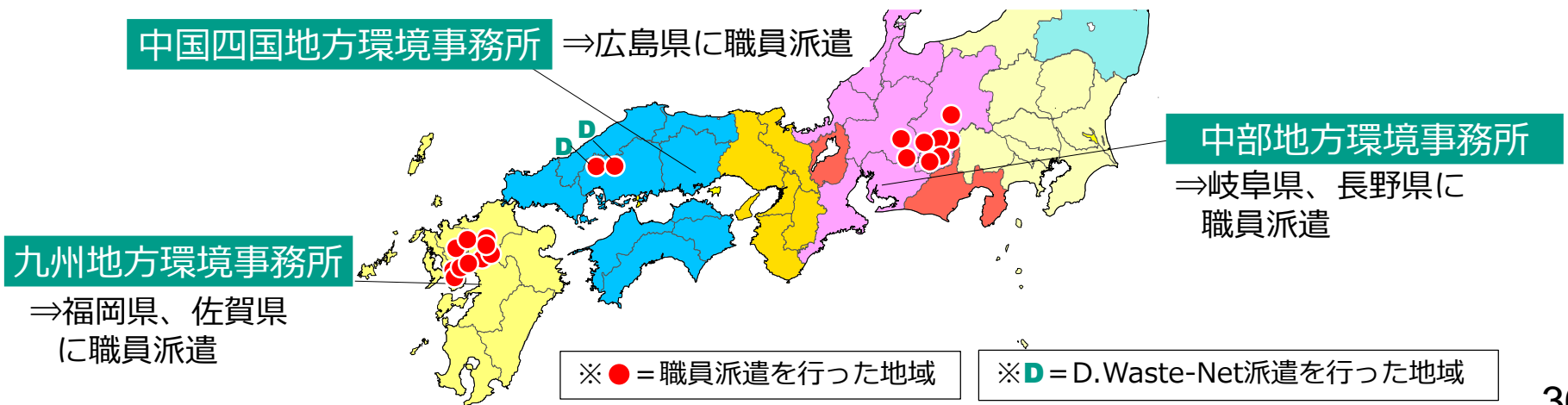
- ・ 地方環境事務所職員**のべ37人**を岐阜県、長野県、広島県、福岡県、長崎県、佐賀県に派遣し、**現場の状況確認**及び**仮置場の適切な運用に向けた助言**を実施。
- ・ 九州地方環境事務所職員が佐賀県内の市町に対し、**災害廃棄物処理事業費補助金に関するWEB説明会**を実施。

■ 【災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）等の支援】

- ・ D.Waste-Netへ専門家の支援派遣を依頼し、広島県（安芸高田市、北広島町）に**のべ4人**を派遣。（令和3年8月23日～8月24日）
- ・ 専門家による、**仮置場状況の確認等**の支援を実施。

■ 【災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）の支援】

- ・ 災害廃棄物処理支援員制度の登録職員を**のべ6日間**広島県北広島町に派遣



中国地方の災害廃棄物等の状況（令和3年8月豪雨）

【広島県】

- 県内被災地域（安芸高田市・北広島町）に中国四国地方環境事務所職員**のべ12人派遣**。
- 安芸高田市、北広島町にて**仮置場設置**
- **D.Waste-Net**へ専門家の支援派遣を依頼し、広島県（安芸高田市、北広島町）に**のべ4人を派遣**（令和3年8月23日～8月24日）。専門家による、仮置場状況確認等の支援を実施。
- **災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）**を活用し、広島県坂町の制度登録職員を**のべ6日間広島県北広島町**に派遣。（9月16日、29日、10月13日、11月4日、17日、12月6日）



旧南方小学校（北広島町）
写真）（一社）持続可能社会推進
コンサルタント協会撮影

中国ブロックにおける被害の状況

	全壊	半壊	一部 破損	床上 浸水	床下 浸水
島根県		5		1	21
岡山県		1			2
広島県	11	73	37	118	343
山口県	1		3		6

※内閣府防災情報（令和3年11月16日時点）



安芸高田市

北広島町

出典）国土地理院地図



甲立多目的広場駐車場
（安芸高田市）
写真）（一社）持続可能社会推進
コンサルタント協会撮影



旧刈田小学校（安芸高田市）
写真）（一社）持続可能社会推進
コンサルタント協会撮影

九州地方の災害廃棄物の状況（令和3年8月前線による大雨）

【佐賀県】

- 県内被災地域に九州地方環境事務所職員**のべ12人派遣**。現地視察を行うとともに自治体に助言を実施（神埼市、佐賀市、小城市、武雄市、嬉野市、大町町、江北町、白石町）

【福岡県】

- 県内被災地域に九州地方環境事務所職員**のべ4人派遣**。現地視察を行うとともに自治体に助言を実施（久留米市、八女市、小郡市、みやま市）



杵藤クリーンセンター跡地
(武雄市)



ぼた山わんぱく公園（大町町）



九州ブロックにおける被害の状況

	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水
福岡県	8	57	41	561	2621
佐賀県	5	1165	12	290	1803
長崎県	7	1	9	2	21
熊本県	1	6	50		36
鹿児島県			2		8

※内閣府防災情報（令和3年11月16日時点）



みやのまえ公園仮置場（久留米市）