

近年の自然災害における 災害廃棄物対策について

平成29年 9 月13日

環境再生・資源循環局
災害廃棄物対策室

主な自然災害による災害廃棄物情報まとめ

災害名	発生年月	災害廃棄物量	損壊家屋数	処理期間	補助金額	財政措置率	追加支援
東日本大震災	H23年3月	3,100万トン (津波堆積物1,100万トンを含む)	全壊：118,822 半壊：184,615	約3年 (福島県を除く)	9,743億円 (29年度事業除く)	100%	・ GND基金 ・ 解体費補助
阪神・淡路大震災	H7年1月	1,500万トン	全壊：104,906 半壊：144,274 一部損壊：390,506 焼失：7,534	約3年	769億円	97.5%	・ 解体費補助
平成28年熊本地震 (熊本県)	H28年4月	289万トン ^(※1) (推計値)	全壊：8,664 ^(※2) 半壊：34,026 ^(※2) 一部損壊：147,742 ^(※2)	2年 ^(※1)	697億円 ^(※3)	97.5% ～99.7%	・ GND基金 ・ 解体費補助
広島県土砂災害	H26年8月	58万トン	全壊：179 半壊：217 一部損壊：189 浸水被害：4,164	約1.5年	23億円	95.7%	—
平成28年 台風第10号	H28年8月	10万6千トン	全壊：502 半壊：2,372 一部損壊：1,143 浸水被害：1,935	約2年	29億円 ^(※3)	95.7%	—
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	13億円	95.7%	—
平成29年7月九州北部豪雨	H29年7月	推計中	全壊：240 ^(※4) 半壊：803 ^(※4) 一部損壊：39 ^(※4)	約1.5年	推計中	未定	—

(※1) 熊本県災害廃棄物処理実行計画 第2版(平成29年6月)

(※2) 平成29年5月2日現在(被災棟数については、現在も調査中であるため、変動する見込み)

(※3) 事業継続中のため予算措置額

(※4) 平成29年9月4日09:00現在 福岡県防災情報HPより福岡県内での被害を記載

平成28年度以降の主な自然災害

発災日	種類		建物被害	名称	主な被災地域	D.Waste-Net対応
平成29年9月8日	地震	震度5強、M5. 2		秋田県内陸南部を震源とする地震	秋田県	
平成29年8月6日	水害		①	平成29年台風第5号	愛知県、鹿児島県など	
平成29年7月25日	水害		②	秋田豪雨:平成29年7月22日からの梅雨前線に伴う大雨	秋田県、島根県など	
平成29年7月11日	地震	震度5強、M5. 3		鹿児島湾を震源とする地震	鹿児島県	
平成29年7月4日	水害		③	平成29年7月九州北部豪雨:平成29年6月30日からの梅雨前線に伴う大雨及び台風第3号	福岡県、大分県、新潟県など	○
平成29年7月2日	地震	震度5弱、M4. 5		熊本県阿蘇地方を震源とする地震	熊本県	
平成29年7月2日	地震	震度5弱、M5. 1		胆振地方中東部を震源とする地震	北海道	
平成29年6月25日	地震	震度5強、M5. 6		長野県南部を震源とする地震	長野県	
平成29年6月20日	地震	震度5強、M5. 0		豊後水道を震源とする地震	大分県	
平成29年2月28日	地震	震度5弱、M5. 7		福島沖を震源とする地震	福島県	
平成28年12月28日	地震	震度6弱、M6. 3		茨城県北部を震源とする地震	茨城県	
平成28年12月22日	その他		○	新潟県糸魚川市大規模火災	新潟県	○
平成28年11月22日	地震	震度5弱、M7. 4		福島県沖を震源とする地震	福島県	
平成28年10月21日	地震	震度6弱、M6. 6		鳥取県中部を震源とする地震	鳥取県	
平成28年10月3日	水害			平成28年台風第18号	沖縄県	
平成28年9月26日	地震	震度5弱、M5. 6		沖縄本島近海を震源とする地震	沖縄県	
平成28年9月19日	水害		④	平成28年台風第16号	鹿児島県	
平成28年9月7日	水害		⑤	平成28年台風第13号	北海道	
平成28年8月31日	地震	震度5弱、M5. 2		熊本県熊本地方を震源とする地震	熊本県	
平成28年8月29日	水害		⑥	平成28年台風第10号	北海道、岩手県	○
平成28年8月20日	水害		⑦	北日本を中心とする8月20日からの大雨	埼玉県、千葉県	
平成28年7月27日	地震	震度5弱、M5. 2		茨城県北部を震源とする地震	茨城県	
平成28年6月21日	水害		⑧	6月20日からの梅雨前線に伴う大雨	広島県、熊本県	○
平成28年6月16日	地震	震度6弱、M5. 3		2016/6/16内浦湾を震源とする地震	北海道	
平成28年5月17日	地震	震度5弱、M5. 5		茨城県南部を震源とする地震	茨城県	
平成28年4月14日	地震	震度7、M7. 3	○	平成28年熊本地震:熊本県熊本地方を震源とする地震	熊本県	○

※半壊家屋が1棟以上ある災害

(総務省消防庁被害報より作成)

水害による主な建物被害状況

①平成29年台風第5号

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
愛知県	2	10		
鹿児島県		4	44	273
全体	2	14	48	306

②秋田豪雨(平成29年7月22日からの梅雨前線に伴う大雨)

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
秋田県	3	39	652	1,510
全体	3	39	657	1,586

③平成29年7月九州北部豪雨
(平成29年6月30日からの梅雨前線に伴う大雨及び台風第3号)

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
新潟県			3	51
福岡県	240	803	23	533
大分県	48	269	150	843
全体	289	1,077	203	1,669

④平成28年台風第16号

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
鹿児島県	6	60	45	294
全体	8	65	489	1,941

⑤平成28年台風第13号

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
北海道	15	40	106	220
全体	15	42	112	345

⑥平成28年台風第10号

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
北海道	24	62	173	310
岩手県	489	2,218	103	1,374
全体	513	2,280	278	1,784

⑦平成28年北日本を中心とする8月20日からの大雨

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
埼玉県	2	3	400	1,713
千葉県	2	10	1	6
全体	6	17	665	2,581

⑧平成28年6月20日からの梅雨前線に伴う大雨

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
広島県	6	24	103	291
熊本県	23	132	388	1,362
全体	36	157	514	2,004

(総務省消防庁被害報より作成)

(参考)

平成29年7月九州北部豪雨における 災害廃棄物対策について

平成29年 9 月 7 日

環境再生・資源循環局
災害廃棄物対策室

被害の状況

○家屋の被害状況

県名	全壊	半壊	一部損壊	浸水被害
福岡県	240棟	804棟	39棟	556棟
大分県	48棟	269棟	5棟	993棟

出典：平成29年7月九州北部豪雨に関する情報（第106報）（福岡県災害対策本部、平成29年9月5日9：00現在）

「平成29年7月九州北部豪雨」に関する災害情報について（最終報）（大分県災害対策連絡室、平成29年8月31日17：00現在）

※現在報告されているものであるため、今後被害状況の把握とともに、棟数は変わる。

○福岡県、大分県内の一般廃棄物処理施設の被害状況

- ・ 廃棄物処理施設に被害なし
- ・ 被害が大きかった福岡県朝倉市においても7月7日から生活ごみの収集を再開
- ・ 浄化槽が水没し、便槽内に土砂等が流入している（被災基数は調査中）

九州北部豪雨における環境省の取組(災害廃棄物) (H29/8/22時点)

- 発災直後に災害対策チームの設置などの体制を整備するとともに、現地に人員を派遣し、技術的助言等を実施
- 7月27日には、環境大臣が福岡県福岡市、朝倉市、東峰村、大分県日田市を訪問し、福岡県知事等と災害廃棄物の処理方針について意見交換を実施

体制整備

- 環境省災害対策チームを設置(7月5日夜)
- 九州地方環境事務所に災害対策本部を設置(7月6日朝)

現地への人員派遣及び技術的助言

(1)環境省からの支援

- 福岡県災害対策本部に九州地方環境事務所職員及び災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)の専門家を派遣(7月6日)
- 福岡県朝倉市(7月6日～)及び福岡県東峰村(7月10日～)に現地支援チームを常駐させ、福岡県と連携して被災状況の確認、仮置場の確保、災害廃棄物の分別、適正処理に関する支援を実施
- 大分県中津市、日田市に九州地方環境事務所職員を派遣し、仮置場の設置状況、支援の必要性等について現地調査・助言を実施(7月12日)
- ボランティアによる災害廃棄物の被災家屋からの搬出活動の本格化に備え、ボランティアセンターにおいて災害廃棄物の分別等の留意点について説明(7月14日)

(2)自治体からの支援

- 朝倉市、東峰村で処理しきれない可燃物の広域処理の調整を行い、福岡市、北九州市、久留米市、飯塚市、筑紫野・小郡・基山清掃施設組合に受入れ実施

被災自治体	福岡市	北九州市	久留米市	飯塚市	筑紫野・小郡・基山・清掃施設組合
朝倉市	7/13～	7/13～	-	-	7/24～
東峰村	7/15～	7/24～	7/17～	7/20～	-

- 全国都市清掃会議の調整により京都市・長崎市・熊本市・岡山市・北九州市・鹿児島市等からごみ収集車を朝倉市に派遣。災害廃棄物の収集を支援(7月19日～)

流木等の課題への対応

- 災害廃棄物処理事業費補助金の活用、仮置場設置を含めた災害廃棄物処理技術に関する情報を提供
- 被災市町村が仮置場を確保し、災害廃棄物の受入れを開始(福岡県朝倉市3箇所・東峰村3箇所は7月9日～、大分県日田市4箇所は7月7日～7月31日、大分県中津市1箇所は7月9日～7月17日)
- 民有地から災害廃棄物の仮置場に搬出された流木に関しては、順次、処理を実施
- 流木等処理に関する関係省庁課長会議に本省担当課長が参画。現地では環境省現地支援チームが流木に関しても関係省と連携して支援を実施



現地支援チームによる福岡県朝倉市への技術的助言



災害廃棄物の仮置場設置状況(福岡県朝倉市 7月9日時点)

環境省の支援体制

関係省庁

★本省★

【7月5日～】

災害対策チーム

- ・廃棄物対策課
- ・災害廃棄物対策室

D.Waste-Net^(※)

※国立環境研究所、
日本環境衛生センター、
日本廃棄物コンサルタント協会

【7月6日～】

九州地方環境事務所
災害対策本部

【7月8日～7月28日】

政府現地調整連絡室
リエゾン
(環境省職員)
(福岡県庁)

【7月6日～】

現地支援チーム

(環境省＋D.Waste-Net)

(朝倉市に常駐7/6～8/2、東峰村7/10～8/6)



※8/7より、九州地方環境事務所に支援拠点を移転

福岡県
災害対策本部

大分県
災害対策本部

(広域処理の必要性)

○朝倉市・東峰村は自力での処理が難しいと判断し、環境省および福岡県を通じ、福岡市・北九州市等に広域処理の応援を要請

主な広域処理



朝倉市から福岡市へ災害廃棄物を運搬する車両への積み込み状況

○朝倉市の広域処理

福岡市:(日量最大100トン※、7/13~)

北九州市:(日量50トン程度※、7/13~)

筑紫野・小郡・基山清掃施設組合(日量最大50トン、7/24~)

※東峰村と合わせて



朝倉市から北九州市へ災害廃棄物を運搬する車両

○東峰村の広域処理

福岡市:(日量最大100トン※、7/15~)

久留米市:(日量最大16トン、7/17~)

飯塚市(日量最大6トン、7/20~)

北九州市(日量最大50トン※、7/24~)

※朝倉市と合わせて

九州北部豪雨における災害廃棄物の処理の支援（収集・運搬等）

- 仮置場での円滑な受入れを実施するため、仮置場にたまった災害廃棄物を廃棄物処理施設へ運搬する体制を強化
- 住民が自主的に災害廃棄物を集積した個所の早期解決（火災防止・二次災害防止）

主な収集・運搬に関する支援

全国都市清掃会議に調整を依頼するなどして、福岡市・北九州市・京都市・長崎市・熊本市・岡山市・鹿児島市等に支援いただいている。

収集運搬に関する支援状況

支援先	福岡市	北九州市	京都市	長崎市	熊本市	岡山市	鹿児島市
朝倉市	7/13～7/22 8/9～	7/15 8/3～	7/19～8/2	7/19～7/26 8/3～	7/24～	8/3～	8/3～



福岡市のクレーン付きトラック
(8月29日撮影)



北九州市の応援車両(7月15日撮影)
※国環研 災害情報プラットフォームより

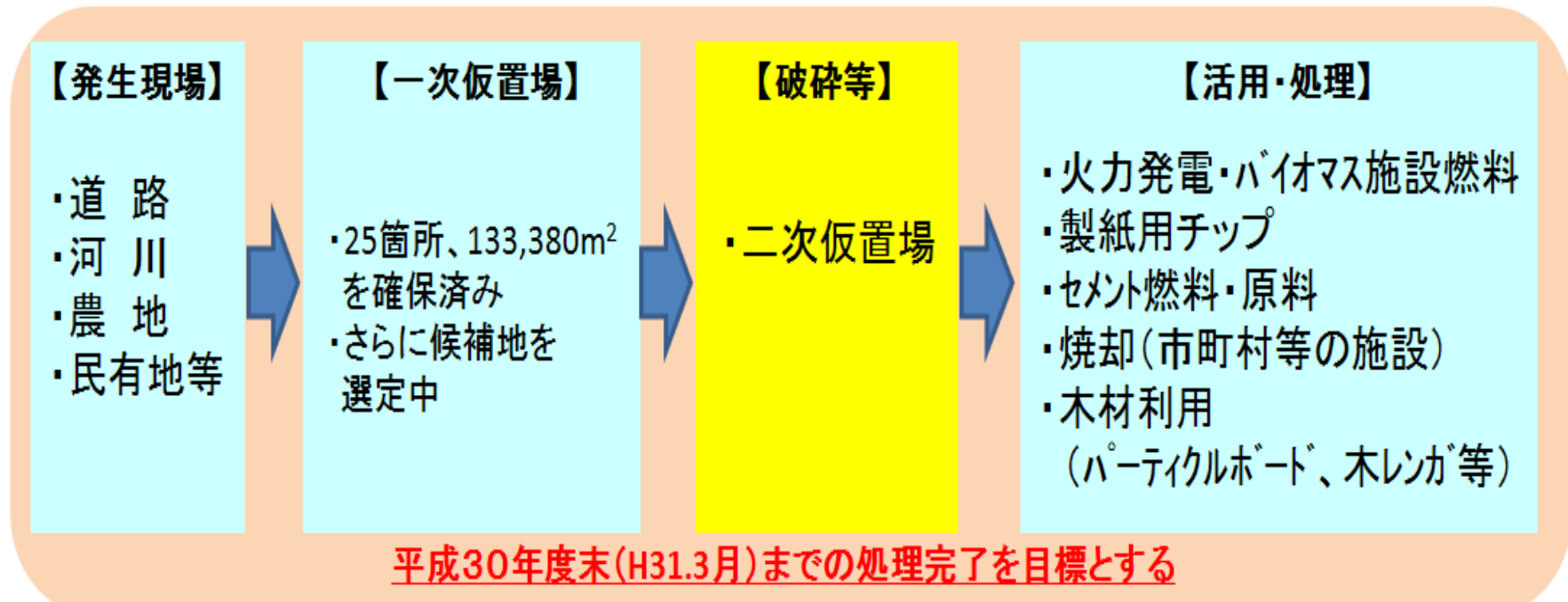


自主的に集積された災害廃棄物
(7月撮影)

流木の処理フロー（福岡県の検討内容）

回収された流木を、迅速かつ適正に処理するため、「二次仮置場」を整備し処理を実施

設置場所 : 矢部川浄化センター内(住所:筑後市大字島田754番地)
面積 : 約19,000平方メートル
期間 : 【工事着工】平成29年8月中旬以降
【受入開始】9月中に受入開始予定
【終了】平成31年3月31日を予定
処理予定量 : 最大約370トン/日



破碎後の流木の受入先については福岡県が調整を実施

流木、災害廃棄物等の処理にかかる負担について

種別	事業主体	補助事業名	負担割合(激甚災害の場合)
河川・道路	施設管理者(県・市町村) (河川管理者、道路管理者等)	公共土木施設災害復旧事業 (所管:国土交通省)	(県が管理者の場合) 国 : 98.3%(国費 + 交付税) (2/3) (1/3 × 95%) 県 : 1.7% (市町村が管理者の場合) 国 : 99.3~99.8%(国費 + 交付税) (86.8%以上)(地方分 × 95%) 市町村: 0.2~0.7% ※H24九州北部豪雨の実績
農地	県・市町村・土地改良区等	農地災害復旧事業 (所管:農水省)	(田畑) 国 : 95.3% 農家: 4.7% ※市町村によっては、 農家分を一部負担 (ため池、水路) 国 : 99.8%(国費 + 交付税) (98.5%)(地方分 × 86%) 市町村: 0.2% ※福岡県の実績(過去5年)
民有地	市町村	災害廃棄物処理事業 (所管:環境省)	(県が管理者の場合) 国 : 95.7%(国費 + 交付税) (1/2) (1/2 × 約91%) 市町村: 4.3%

大雨による被害状況



土砂・流木による農地被害
(朝倉市杷木地区林田 7/9)



土砂・流木による農地被害
(朝倉市杷木地区林田 7/9)



土砂流入による水田被害
(朝倉市甘木地区中島田 7/9)



大量の流木による農地被害
(朝倉市朝倉地区山田 7/10)



道路片側の崩落
(東峰村鼓の里付近 7/11)



道路盛土の土砂流出
(朝倉市甘木地区長田 7/11)

災害廃棄物の仮置場の状況



仮置前(7/8)



仮置開始4日目(7/12)



ドローンによる仮置場空撮画像
(7/16)



仮置場への搬入状況(7/17)



積上げ状況 約2.5m(7/15)



可燃物の搬出状況(7/12)

(参考)

平成29年7月22日からの大雨における 災害廃棄物対策について

平成29年9月13日

環境省環境再生・資源循環局
災害廃棄物対策室

○家屋の被害状況

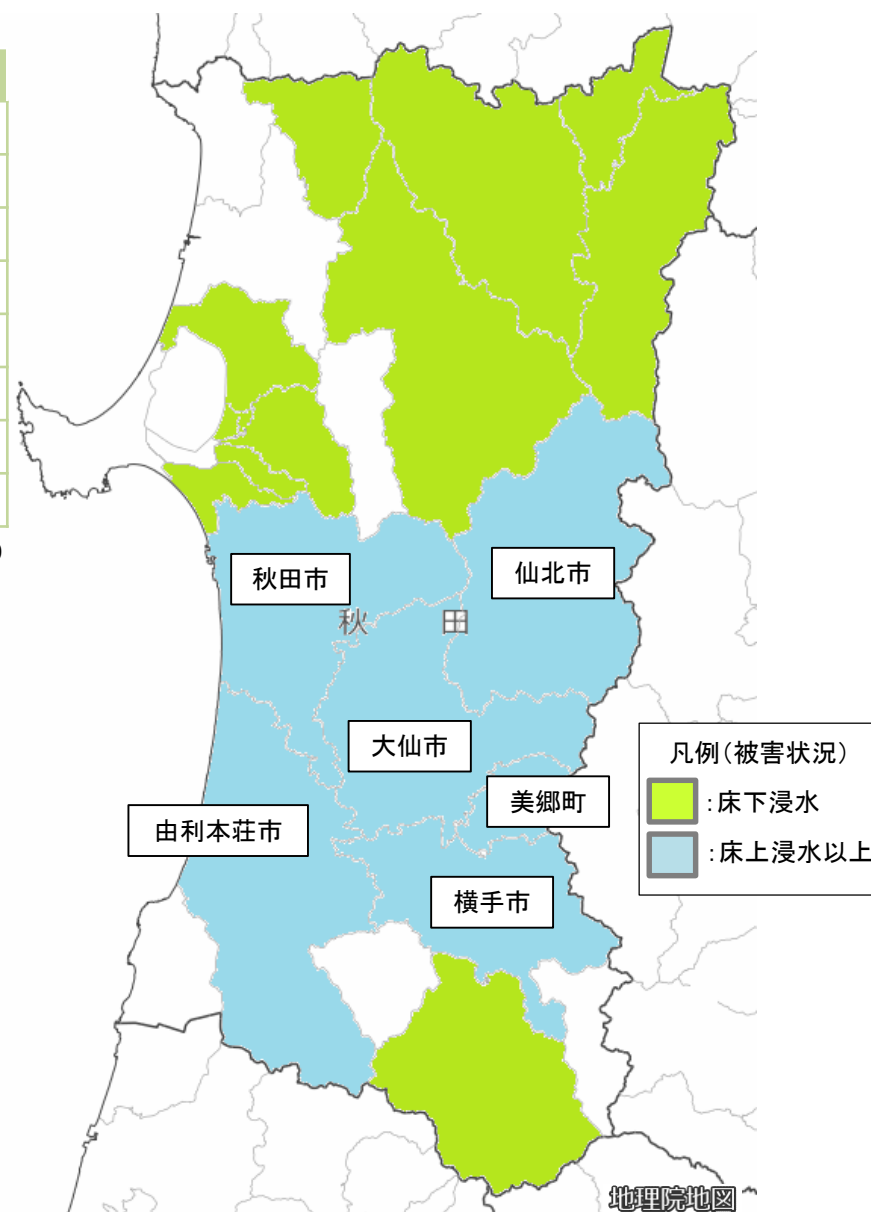
県名	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
大仙市	2棟	30棟	263棟	531棟
横手市		2棟	223棟	436棟
仙北市		6棟	9棟	64棟
秋田市			139棟	99棟
由利本荘市			16棟	60棟
美郷町			1棟	4棟
上記以外の市町				41棟
秋田県(全体)	2棟	38棟	651棟	1,235棟

出典：平成29年7月22日からの大雨による被害状況（秋田県災害対策本部、平成29年8月2日16:00現在）

※現在報告されているものであるため、今後被害状況の把握とともに、棟数は変わる

○秋田県内の一般廃棄物処理施設の被害状況

- ・ 2箇所の埋立処分場で斜面の一部が崩れたが、施設の機能に支障なし
- ・ 浄化槽が水没し、土砂等が流入している（被災基数は調査中）



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	3,100万トン (津波堆積物1,100万トンを含む)	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	1,500万トン	全壊：104,906 半壊：144,274 一部損壊：390,506 焼失：7,534	約3年
平成28年熊本地震 (熊本県)	H28年4月	289万トン ^(※1) (推計値)	全壊：8,662 ^(※2) 半壊：34,239 ^(※2) 一部損壊：152,111 ^(※2)	2年 ^(※1)
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	58万トン	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
九州北部豪雨 (福岡県、大分県)	H29年7月	調査中	調査中	—
平成29年7月22日からの大雨 (秋田県)	H29年7月	調査中	調査中	—

(※1) 熊本県災害廃棄物処理実行計画 第2版(平成29年6月)

(※2) 平成29年7月13日現在(被災棟数については、現在も調査中であるため、変動する見込み)

- 「7月22 日からの大雨により発生した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(周知)」(廃棄物適正処理推進課、7/24)
- 「7月22 日からの大雨に係る災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策について(周知)」(災害廃棄物対策室、7/24)
- 「水害による災害廃棄物処理の留意点について」(東北地方環境事務所、7/24)
- 「災害廃棄物の分別について」(災害廃棄物対策室、7/24)
- 「被災したパソコンの処理について」(リサイクル推進室、7/24)
- 「被災した家電リサイクル法対象品目の処理について」(リサイクル推進室、7/24)
- 「東北地方・北陸地方の大雨により被災した自動車の処理について(お知らせ)」(リサイクル推進室、7/24)
- 「被災した農業用ハウス等の農林水産関係廃棄物にかかる災害廃棄物処理事業について」(廃棄物適正処理推進課、8/8)

災害廃棄物に関する取り組み状況(H29/8/3時点)

環境省の取り組み状況

- 東北地方環境事務所において、災害廃棄物の発生状況、廃棄物処理施設の被害状況について秋田県へ確認(7月24日)
- 災害廃棄物処理に関して事務連絡等を発出(7月24日、8月8日)
- 東北地方環境事務所職員を被災地域に派遣し、被害状況を調査(7月25日)
- 秋田県と連携し、東北地方環境事務所職員が被災自治体における災害廃棄物の発生状況や仮置き場の運営状況等を確認(7月27日・28日)
- 東北地方環境事務所職員が秋田県と連携して、災害等廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の制度概要について被災自治体に説明を実施(8月2日)



災害廃棄物の仮置場の視察(7/27)

秋田県の取り組み状況

- 秋田県、大仙市、横手市は東北地方環境事務所作成の「災害廃棄物処理行政事務の手引き」等を参考に、
 - ①仮置場の設置
 - ②ごみの分別
 - ③住民への周知を着実に実施中
- 災害廃棄物の仮置場の設置状況
 - ・大仙市: 7/24～ 、4箇所設置中
 - ・秋田市: 7/25～ 、1箇所設置中
 - ・横手市: 7/23～ 、2箇所設置中
 - ・大仙市: 7/25～ 、ステーション回収にて対応中



災害廃棄物の受入状況(7/27)

被害状況

○氾濫域の最大総浸水面積

- ・約40km²

(出典: 国土地理院公表資料)

○常総市の住家被害

- ・全壊: 53棟
- ・半壊: 5,065棟
- ・床上浸水: 165棟
- ・床下浸水: 3,084棟

(出典: 茨城県ホームページ H28年9月9日)

災害廃棄物の発生量

- ・実績値: 52,372トン



鬼怒川決壊による常総市の浸水域