

熊本地震等における 災害廃棄物対策について

平成28年12月13日

熊本地震等における災害廃棄物対策について

【自治体や一般廃棄物団体の支援】

【一般廃棄物処理施設の稼働が停止した自治体に対する生活ごみの広域的な連携による処理の実施】

し尿

生活ごみ
避難所ごみ

片付けごみ

発災

平成28年4月

発災から**2年以内**の処理終了を目指す

処理
終了

平成30年4月

災害廃棄物の発生

【損壊家屋数】

- 全壊: 8,251棟
- 半壊: 30,731棟
- 一部損壊: 133,178棟

発生量(推計)
195万トン

仮置場の確保

【仮置場の状況】

- 一次仮置場
9/30時点: 33箇所
7/19時点: 60箇所(最大時)
- 二次仮置場
6箇所(計約33.6ha)

平成28年12月頃、二次仮置場すべてについて共用が開始され、処理の加速が期待される。

損壊家屋等の公費解体

【公費解体の状況】

- (平成28年10月末時点)
- 解体想定棟数(A): 28,782棟
 - 解体申請棟数(B): 21,769棟
 - 解体済棟数(C): 5,991棟
 - 解体進捗率(C/A): 20.8%
 - 解体進捗率(C/B): 27.5%

解体家屋がれきの生活圏からの撤去完了には、(処理期間を2年とすると)短く見積もっても1年半程度は要するものと想定。

処理・処分(県内・県外)

【処理状況】

- (平成28年9月末時点)
- 処理量: 57.2万トン
 - 再生利用量: 32.9万トン
 - 処分量: 24.3万トン
 - 再生利用率: 57.5%
 - 処理進捗率: 29.3%

廃棄物の種類によって県内での処理が不足する場合は、県外処理も行う。

※熊本県は太陽光パネルや太陽熱温水器の普及率が高いため、特有の対応の必要性が懸念されたが、これまでの処理実績をみると、熊本地震特有の処理困難物の事例はみられない。

(参考1) 災害廃棄物処理のスケジュール

	平成28年												平成29年	平成30年						
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1・・・12	1	2	3	4	5					
熊本県災害廃棄物処理実行計画			策定	進捗管理を実施																
災害廃棄物の撤去		被災現場からの撤去																		
家屋等解体 (公費解体)				損壊家屋等解体																
一次仮置場		既存の処理施設、リサイクル施設及び二次仮置場等へ順次搬出																		
二次仮置場			設計・施設整備・中間処理実施(再生品及び残さの搬出)																	

災害廃棄物処理終了

出典：熊本県災害廃棄物処理実行計画の概要、平成28年6月、熊本県

□ 県内処理と広域処理について

- 2年以内の処理終了を目指し、廃棄物の種類によって県内での処理能力が不足する場合は県外処理も行う。

県内処理	県内処理・県外処理
<ul style="list-style-type: none"> ● コンクリートがら：破砕し、建設土木資材として再生利用する ● 金属くず：鉄鋼材料等として再生利用する ● その他：家電リサイクル法対象品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）は、家電リサイクル法に沿って再生利用する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 木くず：県内で破砕するが、木質チップの使用先・焼却先は県内で処理能力不足が見込まれるため、県外処理（焼却等）も行う ● 瓦類：県内で処理するとともに、リサイクルの観点から、県外にてセメント材料としても利用する ● 混合廃棄物：二次仮置場等で選別処理し、選別後の廃プラスチック等は、県内で処理能力不足が見込まれるため、県外処理（焼却等）も行う

(参考2)被害の状況

○家屋の被害状況

平成28年10月18日現在

県名	全壊	半壊	一部損壊
熊本県	8,251棟	30,731棟	133,178棟
大分県	6棟	164棟	5,883棟
宮崎県	—	2棟	20棟
福岡県	—	1棟	230棟

○熊本県内、一般廃棄物処理施設の被害状況

区分	熊本県内の施設数	被害が確認された施設数	稼働停止施設数 (H28.8.30時点)
ごみ焼却施設	25施設	5施設	—
ごみ固形燃料 (RDF)化施設	2施設	1施設	—
し尿処理場	21施設	5施設	1施設
最終処分場	25施設	—	—

(参考3-1)一次仮置場の確保と管理

○熊本県内33か所(9/30時点)

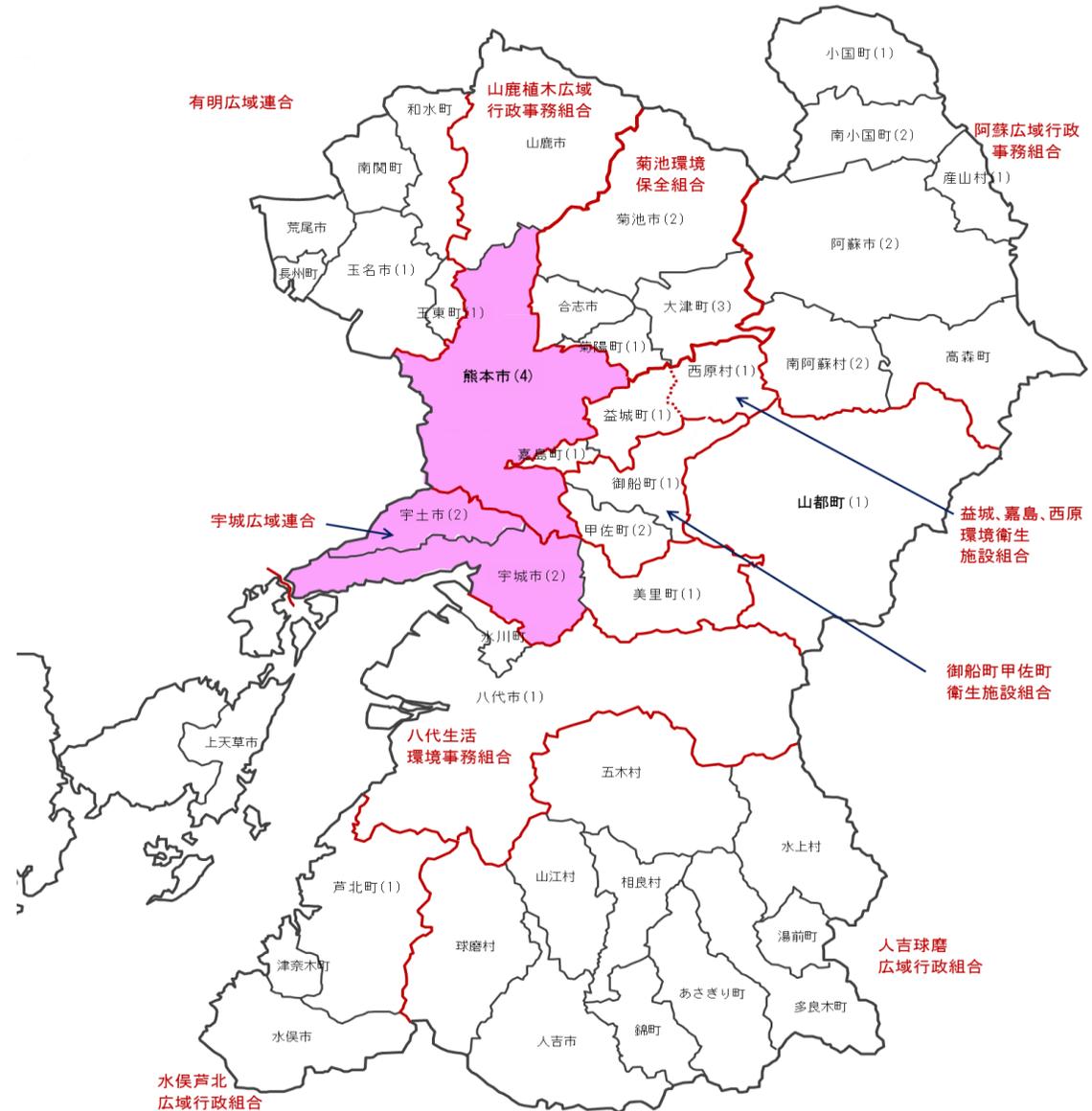
○最大時の60か所(7/19時点)から、大幅に減少。



益城町の一次仮置場(益城町中央小学校跡地)の様子(10/6時点)

- 可燃物、家電、コンクリート等、搬入時から数種類に分別して保管。

※分別した方が、処理期間の短縮やコストの面でも有利



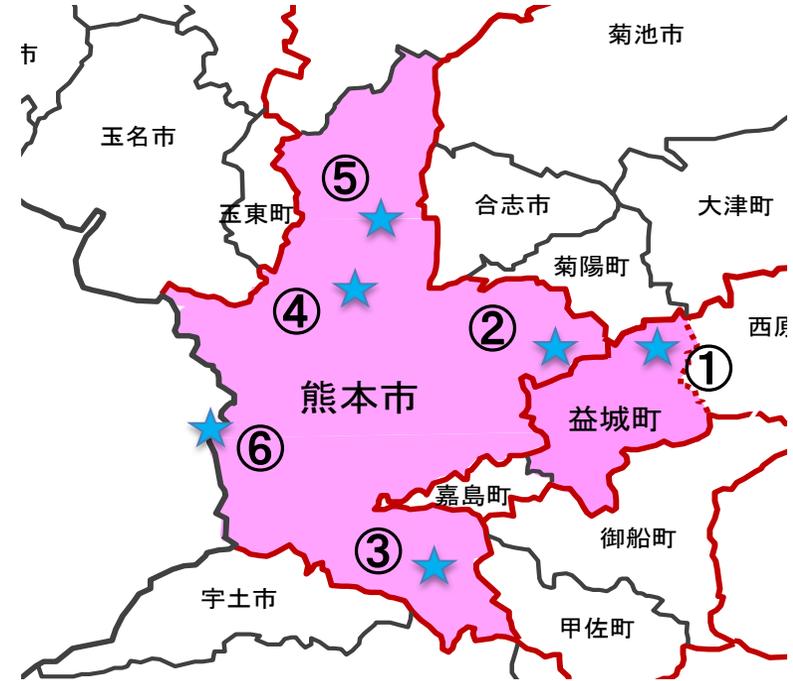
(参考3-2)二次仮置場について

二次仮置場とは

処理施設を設置して災害廃棄物の中間処理(破碎、選別、焼却等)を行うほか、被災現場や一次仮置場から運搬された廃棄物や、選別後の廃棄物を一時的に保管する機能を併せ持つ場所のこと。

①の熊本県設置の二次仮置場について

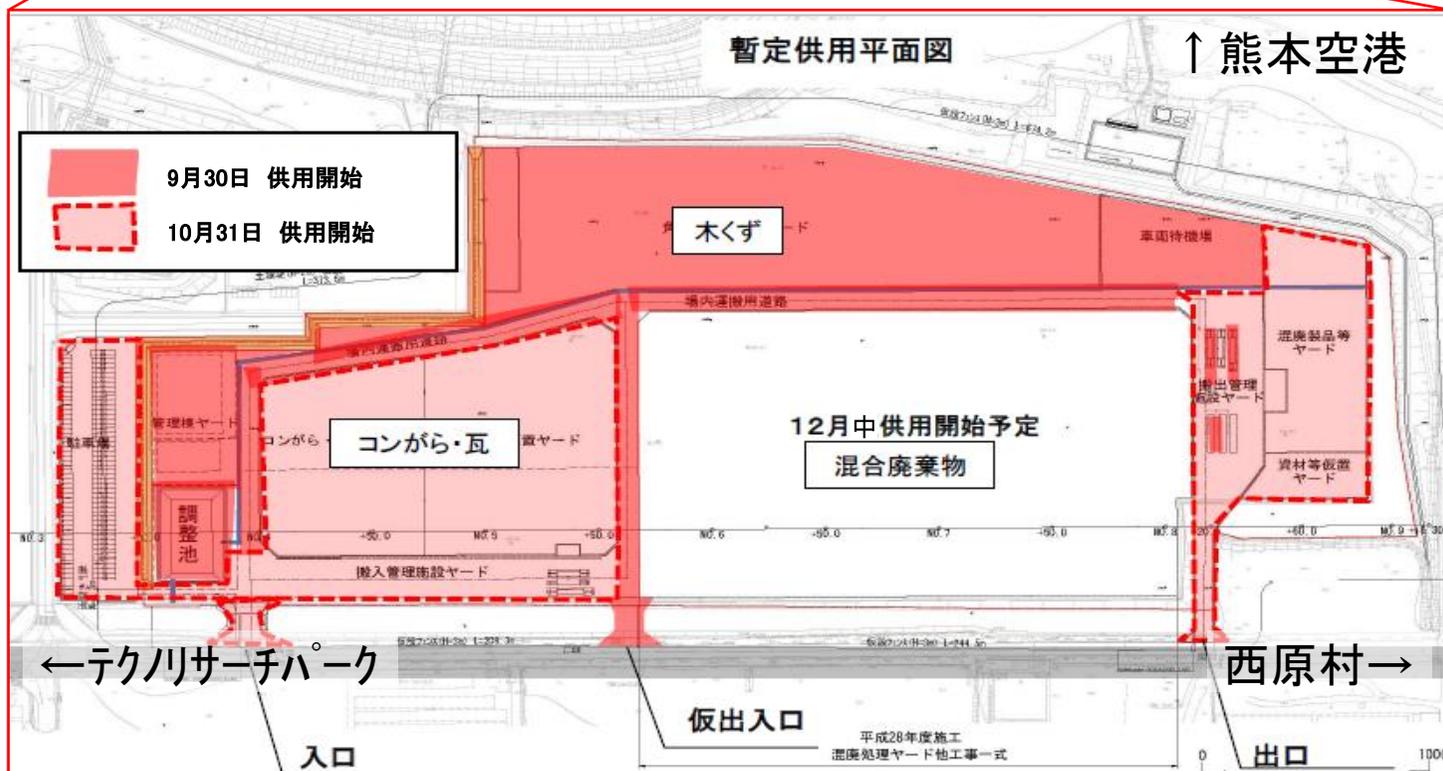
熊本県が7市町村(宇土市、嘉島町、甲佐町、益城町、御船町、南阿蘇村、西原村)から事務委託を受けて益城町区域内に設置するもの。



	設置主体	名称	所在地	面積(ha)	排出区分
①	熊本県	二次仮置場	益城町小谷	9.8	コンクリートがら、瓦、木くず、混合物
②	熊本市	戸島仮置場	東区戸島町	8.2	片付けガレキ 解体ガレキ
③		城南町仮置場	南区城南町下宮地	0.5	
④		扇田環境センター内	北区釜尾町	9.1	解体ガレキ
⑤		民間最終処分場内	北区楠野町	2.0	
⑥		熊本港の埋立地	熊本市西区新港	約4.0	

(参考3) 熊本県設置の二次仮置場の現状

上益城郡益城町小谷 二次仮置場



- ・処理の加速化を目指し、熊本県が設置した二次仮置場の供用を段階的に開始。
- ・混合廃棄物については、12月9日から受入れを開始し、仮置きしている状況。12月中旬から処理を開始し、二次仮置場すべてについて供用となるため、処理の加速化が期待される。

(参考4) 広域処理の主な実施状況

○混合廃棄物

熊本市の仮置場の混合廃棄物を三重県の民間の廃棄物処理施設にて広域処理を実施。
(6月10日～8月8日 計約1万7千トン)

○瓦くず

大津町の仮置場の瓦くずを福岡県のセメント工場にて広域処理を実施。
(8月4日～18日計約650トン)

○木くず

熊本市の仮置場の木くずを神奈川県川崎市の一般廃棄物処理施設で広域処理を実施。
(9月16日～ 日量約20トン)。



三重県の民間施設への
海上輸送



災害廃棄物の鉄道輸送



神奈川県川崎市の
一般廃棄物処理施設での
広域処理

(参考5) 災害廃棄物に係る通知一覧

- 4月15日 「熊本県熊本地方を震源とする地震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）」
- 4月18日 「平成28年熊本地震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）」
- 4月22日 「廃石綿やPCB廃棄物が混入した災害廃棄物について」、「被災したパソコンの処理について」、「被災した家電リサイクル法対象品目の処理について」、「大規模災害等により被害の生じた建築物等の建設リサイクル法上の取扱について」
- 4月26日 「平成28年熊本地震に係る災害廃棄物処理事業において、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（周知）」
- 5月 3日 「平成28年熊本地震に係る災害廃棄物処理事業の補助対象拡充について（周知）」
- 5月16日 「平成28年熊本地震により被災した太陽光発電設備の保管等」
- 6月 6日 「被災した建築物等の解体工事に係るアスベスト対策の徹底」
- 6月 7日 「被災した業務用冷凍空調機器のフロン類対策」
- 7月 5日 廃掃法施行規則第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を公布・施行
- 7月25日 「災害廃棄物の処理における労働安全衛生対策に係る発注者の配慮等」