資料1（参考）

災害廃棄物処理の流れ（平成28年熊本地震を基に作成）

実績部 → ← 想定部

発災後の時系列		前震発災直後(4月14日)	前震発災翌日(4月15日)	深夜本震発災(4月16日)	本震から2～3日後	1週間程度	1箇月後	2箇月後	3箇月後	半年後	1年後	2年後
地震等災害の状況変化		地震後の津波なし	余震頻発	本震後余震頻発	余震頻発	余震頻発	余震次第に減少	余震次第に減少	余震減少	余震減少	地震収束	
建物被害(熊本県) 災害廃棄物発生量推計		(21時26分発生)		(1時25分発生)			全壊:6,976棟,半壊20,590棟 一部破損85,401棟	発生量推計100～130万ﾄﾝ (環境省)	発生量推計195万ﾄﾝ (熊本県)	全壊:8,125棟,半壊28,684棟 一部破損128,294棟		
被災状況・被害者行動 ＜地震の概要と被害状況＞ ▸マグニチュード(前震 6.5、本震7.3)▸最大震度7(益城町,西原村)▸主な被災地域：九州地方（主に熊本県）▸死者数：88人▸避難者数(所)：最大時18万人(855箇所)▸土砂災害:190件		▸熊本市、益城町、西原村等熊本県の中心都市部に被害大、 **非常災害対策本部設置(22:10)**	▸住民の安否確認と救命作業 ▸県合同庁舎や小学校等避難所へ避難する住民増加 ▸被害は限定的(マスコミ等の情報) **非常災害現地対策本部設置(10:40)**	▸本震により倒壊家屋増加、被害更に拡大、阿蘇地域においても土砂災害発生 ▸大分・福岡南部へと被害の広域化 ▸仮設トイレの需要増加	▸余震による倒壊家屋増加 ▸ボランティアの受付開始 ▸全半壊を免れた家屋での室内片づけが始まる ▸通常ごみ・災害ごみの排出が始まる ▸仮設トイレの不足	▸全半壊を免れた家屋での室内片づけごみ増加 ▸ボランティアセンターの開設 ▸仮置場や避難所ごみから害虫・悪臭発生 ▸被災施設:焼却炉5/25施設,RDF施設1/2施設,し尿処理場5/21施設	▸地震により緩んだ急傾斜地に雨水が浸透し、崖崩れ発生 ▸自費（先行）解体開始 ▸危険・有害廃棄物が仮置場に蓄積し危険度上昇	▸大雨による浸水被害発生 全壊:19棟,半壊34棟,床上浸水:287棟,床下浸水:930棟,一部破損128,294棟 ▸大雨による災害ごみの排出（震災との関連性高いもの多い）	▸仮設住宅への入居始まる ▸公費家屋解体が始まる	▸仮設住宅入居完了 ▸避難所の閉鎖 ▸公費解体(自費解体)のピーク ▸災害廃棄物搬入量の増加	復旧・復興計画に基づく「暮らし・社会基盤・地域再生」の動きが加速化	
主な対策項目	体制の確立		○当面の体制確立				○災害廃棄物対策室確立			○体制の見直し →		
	情報収集	○連絡体制の整備 ○被害状況状況把握		○災害現場視察 ○被災廃棄物処理施設視察	○ごみステーション等確認 → ○一次仮置場状況確認 →				○二次仮置場状況確認 →			
	広域応援				○ニーズ把握・マッチング（通常・片づけごみ中心）				○ニーズ把握・マッチング（解体ごみ中心） →			
	避難所運営		○ごみ出しルール周知	○感染性廃棄物の配慮						○避難所→仮設住宅収集変更 →		
	し尿処理		○仮設トイレの設置　○関係業界団体協力要請 ○プール水活用等の水洗トイレ緊急対応の実施		○仮設トイレ設置数・場所調整					○仮設トイレの撤去		
	収集運搬				○運搬・輸送路の確保			○海上鉄道輸送検討(熊本市)	○鉄道輸送開始（熊本市）			
	仮置場			○一次仮置場設置 ○仮置場への便乗ごみ注意	○一次仮置場設置数(当初21箇所から40箇所に倍増) ○運営・管理(分別の徹底) ○二次仮置場候補地検討		○木くず・畳の温度上昇注意 危険・有害廃棄物適正管理と排出促進	○二次仮置場候補地（県：熊本空港付近、熊本市：熊本港）決定→契約	○二次仮置場設営工事	○搬入・搬出の調整 → ○二次仮置場運営・管理	一次仮置場復旧	二次仮置場復旧
	環境対策					○害虫・悪臭調査(避難所・仮置場)	○アスベスト調査(仮置場等)○危険有害廃棄物調査	○浸水被害調査(感染症防止のための消石灰配布)		○環境モニタリング調査 →		
	通常の廃棄物処理 （生活・避難所ごみ）		○市町村の定める分別ルールを基本に排出	○災害廃棄物と通常ごみは基本分別、災害時ルール確立・広報			○災害時ルールの見直し		○通常ごみ回収の実施と広報	→		
	災害廃棄物処理 （片づけごみ）			○仮置場、ステーションへの市民の直接持ち込み	○ボラセン災害廃棄物分別徹底の連絡調整			○床上・床下浸水に伴う廃棄物回収		○片づけごみの仮置場搬入の終了を検討		
	災害廃棄物処理 （家屋解体）						○解体撤去に伴う健康対策（アスベスト、粉じん） ○解体業組合と分別方法確認（思い出の品等） ○解体費用の標準単価の広報と不正事業者に対する注意喚起 →					
	分別・処理・再資源化		○廃棄物処理施設被災状況確認		○再資源化先を想定し、分別の徹底を進める		○処理・再資源化施設の受入先の調整					
	その他特記事項		○熊本城を中心とした文化財被害多数	○腐敗性廃棄物・有害廃棄物への配慮			○崖崩れ原因と被災地域把握		○浸水被害原因と被災地域把握			
環境省・被災地域別対応	環境省本省対策室	□各地方環境事務所に対して（前震による）被害状況の収集を指示	□情報収集 □本省・4事務所より環境省職員6名派遣 □D.Waste-Netの緊急現地派遣	□「災害廃棄物の処理等に係る補助制度の円滑な活用」について事務連絡発出 被害状況の再確認	□「害虫及び悪臭への対策」について事務連絡発出 □ホームページ開設	□被災した家電リサイクル法対象品、自動車、パソコン、建築物等の処理及び取扱いに関する事務連絡を発出 □業界団体や自治体等に対して協力要請 □本省指定職を派遣	□全壊に加え半壊の家屋等の解体費用を補助対象（公費解体）とした □県が事務委託を受けることの重要性、広域処理について必要な調整を行う旨を県に提案 □数量管理の事務連絡を発出					
	＜環境省＞ 災害対策本部 D.Waste-Net 九州地方環境事務所	■情報収集 ■本省へ九州事務所の支援協議・要請	■緊急派遣チーム参集 ■情報収集 ■本省への支援要請 ■災害廃棄物支援チームの初動会議開催	■現地対策本部設置（九州地方環境事務所 ■情報収集	■現地対策本部→熊本県庁内（熊本市）に移動 ■大分市、福岡市にも支援チーム事務室開設 ■被害状況の把握 ■支援内容の把握 ■被災自治体の巡回訪問を開始 ■仮置場の適正な運営指導 ■ボラセンとの片づけごみ協働の対策実施（益城） ■支援内容のメニュー提示と情報提供 ■災害廃棄物発生量推計 ■アスベスト等危険有害廃棄物調査		■災害廃棄物の発生量・進捗状況集約 ■仮置場の適正な運営指導 ■益城災害ごみ一掃大作戦実施 ■自治体・民間団体等の受援支援内容の把握 ■D.Waste-Net等の専門家に関する情報 ■災害廃棄物処理の「基本方針」「実行計画」作成支援 ■災害報告書作成支援 ■広域処理を考えた二次仮置場設置支援 ■解体費用の標準単価広報→公費解体の申請書→公費解体自費(先行)解体受付→解体開始			■広域での再資源化施設の調整（製紙化、木材チップ、建築資材、セメント資材、路盤材等）、 ■最終処分場の確保 ■海上・陸上等輸送手段の確保 ■混合ごみ広域処理（破砕・焼却・埋立）調整 ■現地対策本部→九州地方環境事務所に移動		
	各市町村と府県の対応	■情報収集 ■廃棄物処理施設・し尿処理施設の被害状況の把握 ■災害協定に基づく支援要請 ■国への支援要請	■仮設トイレの設置（避難所、病院、駅、コンビニ、スーパー、役場等） ■関連部局(防災・道路・都計・上下水等)との情報収集・調整 ■通常・災害ごみ出しルール検討	■災害廃棄物の収集・処理方法、仮置場を設置し広報 ■仮置場作業用重機の手配 ■協定に基づき、収集運搬及び仮置場運営業者の手配 ■熊本市4月16日（委託、直営ともに）ごみ収集開始	■一次仮置場の開設、災害廃棄物の受入開始 ■混乱時におけるごみステーションや道路等への災害ごみ排出状況の把握 ■広域処理支援要望の発出 ■益城町4月19日（委託）ごみ収集開始	■災害廃棄物発生量推計 ■可燃ごみの焼却（広域的に市町村施設、民間施設の確保・調整） ■運搬手段の確保	■罹災証明証の発行 ■災害廃棄物処理基本方針策定 ■二次仮置場の選定・設置に向けた取組 ■応援要員の要望 ■県内6市町村が熊本県に事務委託要請→県受託	■熊本市6/14、熊本県実行計画6/21策定・公表） ■1村が熊本県に事務委託要請追加→県受託	■災害報告書作成（4～6箇月後迄） ■応援要員の要望	■実行計画の再検討（必要な場合）		
	非被災地方ブロック(中国・近畿・中部・関東・東北・北海道地域) 被害発生の少ない九州地方ブロック	■情報収集	■本省と連携し緊急派遣 本省・4事務所より環境省職員6名派遣	■廃棄物の収集運搬車両及び人的派遣検討	■廃棄物処理（運搬・焼却等）支援可能性検討 ■広域処理支援要望を受け各自治体に打診	■各地方自治体の収集運搬車両及び人的派遣開始 ■近隣都市（熊本市、大分市,佐賀市等）のごみ処理受入開始						

● 中小規模の市町村の現地対応職員の不足
● 災害廃棄物処理の経験がほとんどない状態