

## 処理のスケジュール（例）

近年の災害事例（地震災害や津波・地震災害、土砂災害、水害）を次頁以降に整理した。事例は、環境省のマスタープランや被災自治体が策定した災害廃棄物処理実行計画を出典としている。実行計画には個別の仮置場から処理先への搬出等、具体的なスケジュールが記載されている場合が多く、災害廃棄物処理に必要な作業項目や作業期間等を検討する際に参考になる。

### 整理した過去の事例

	名称	災害名	災害種類	発災	発生量	処理期間
国 県	環境省	東日本大震災	津波・地震	平成 23 年 3 月	約 3,100 万トン <sup>1)</sup> (災害廃棄物 + 津波堆積物)	約 3 年
	岩手県					
	宮城県					
	熊本県	平成 28 年熊本地震	地震	平成 28 年 4 月	303 万トン <sup>1)</sup>	約 2 年
市 町 村	広島市	平成 26 年 8 月豪雨	土砂	平成 26 年 8 月	52 万トン <sup>1)</sup>	約 1.5 年
	熊本市	平成 28 年熊本地震	地震	平成 28 年 4 月	148 万トン <sup>2)</sup>	約 2 年
	常総市	平成 27 年 9 月関東・東北豪雨	水害	平成 29 年 9 月	5 万 2 千トン <sup>1)</sup>	約 1 年
	大島町	平成 25 年台風 26 号	土砂	平成 25 年 10 月	23 万トン <sup>1)</sup>	約 1 年
	益城町	平成 28 年熊本地震	地震	平成 28 年 4 月	32 万 9 千トン <sup>3)</sup>	約 2 年

発生量の出典：

- 1) 「近年の自然災害における災害廃棄物対策について」(平成 30 年 12 月 18 日、第 1 回平成 30 年度災害廃棄物対策推進検討会 資料 3)
- 2) 「熊本市災害廃棄物処理実行計画 第 3 版」(平成 29 年 6 月 9 日、熊本市)
- 3) 「平成 28 年熊本地震に係る益城町災害廃棄物処理実行計画 第 2 版」(平成 29 年 6 月 21 日、益城町)

処理のスケジュールは、災害廃棄物処理の進捗管理やマネジメントのために必要となる。また、住民の生活再建にも関係するため、被災状況（災害の種類や規模、災害廃棄物の発生量等）に応じて各自治体で検討を行い、活用可能な資源を勘案して可能な限り短い処理期間を設定するのが望ましい。

特に、生活環境に支障が生じる災害廃棄物（例えば、現在住民が生活を営んでいる場所の近傍にある災害廃棄物（片づけごみを含む）や腐敗性廃棄物）については、どの災害でもできる限り早期の対応が必要であり、発災時期も踏まえ、撤去・回収スケジュールを検討する。そのためには仮置場の早期（発災直後）の確保が重要である。

発災後に策定された処理スケジュール  
 環境省マスタープラン（東日本大震災）

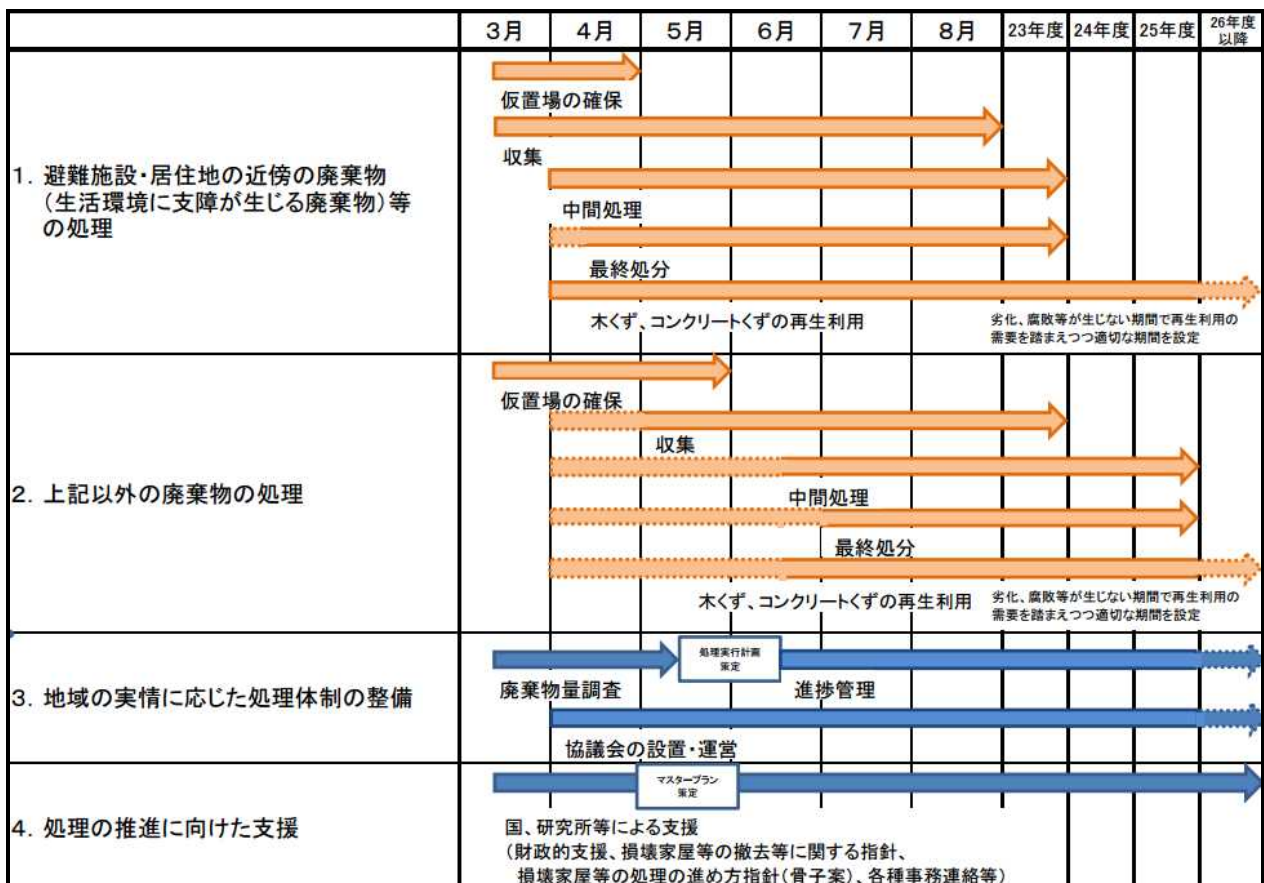
東日本大震災における処理のスケジュール例として、「東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）」（平成 23 年 5 月 16 日、環境省）に記載された処理スケジュールを示す。

（１）仮置場への移動

- ・ 生活環境に支障が生じうる災害廃棄物（例えば、現在住民が生活を営んでいる場所の近傍にある災害廃棄物）：2011 年（平成 23 年）8 月末を目途に仮置場へ概ね移動する。
- ・ その他：2012 年（平成 24 年）3 月末までを目途に移動する。

（２）中間処理・最終処分

- ・ 腐敗性等がある廃棄物：速やかに処分する。
- ・ 木くず、コンクリートくずで再生利用を予定しているもの：劣化、腐敗等が生じない期間で再生利用の需要を踏まえつつ適切な期間を設定する。
- ・ その他：2014 年（平成 26 年）3 月末までを目途に処分する。



出典：「東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）」（平成 23 年 5 月 16 日、環境省）

岩手県の例（東日本大震災）

仮置場の復旧（破碎・選別施設等の撤去を含む）に数カ月を要することから、災害廃棄物の処理自体を平成 25 年 12 月末に終了させることを原則としている。

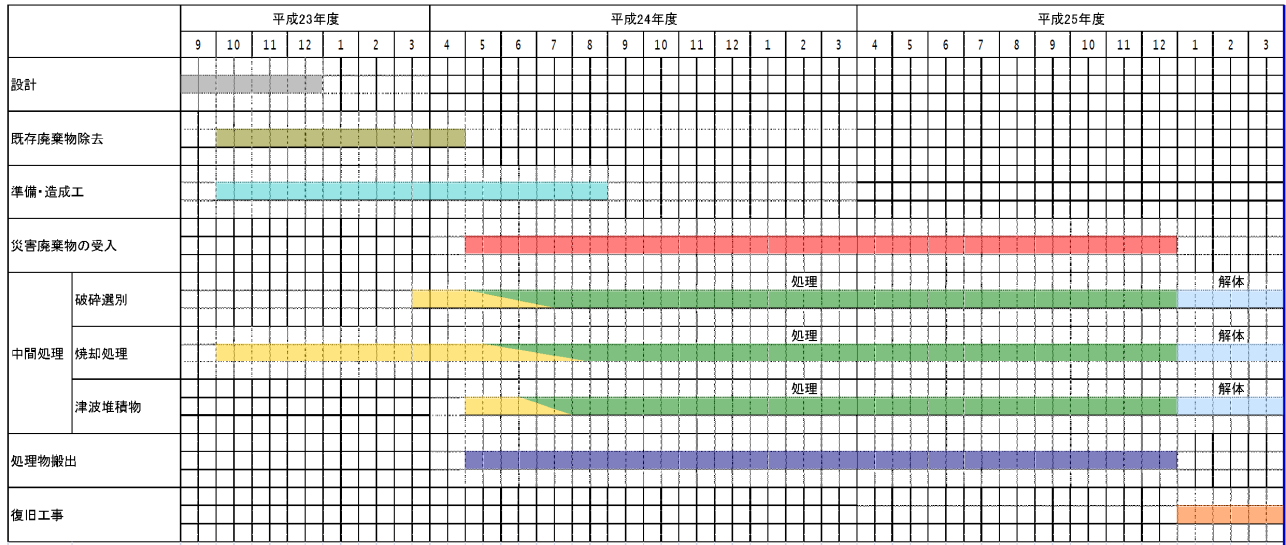
大項目	小項目	平成23年度				平成24年度				平成25年度				
		4~6月	7~9月	10~12月	1月~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1月~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1月~3月	
検討・各種調整等	処理処分先の検討・計画策定等	[Blue arrow from 4/23 to 12/25]												
	各処理処分先等との調整	[Blue arrow from 7/23 to 12/25]												
	仮置場跡地利用照会	[Blue arrow from 7/24 to 10/25]												
仮置場 処理施工	一次仮置場	一次仮置場用地選定	[Blue arrow from 4/23 to 7/23]											
		搬入・仮置き	[Red arrow from 7/23 to 10/25]											
		租選別	[Red arrow from 7/23 to 10/25]											
		跡地調査・整地・土地返却	[Green dashed arrow from 7/24 to 1/26]											
	二次仮置場	二次仮置場用地選定	[Blue arrow from 7/23 to 10/23]											
		処理設備搬入・組立	[Red arrow from 7/23 to 1/24]											
		破碎・選別	[Red arrow from 7/23 to 12/25]											
		処理設備解体・撤去	[Green dashed arrow from 10/25 to 1/26]											
		跡地調査・整地・土地返却	[Green dashed arrow from 10/25 to 1/26]											
		焼却	[Red arrow from 7/23 to 12/25]											
県内処理 既設焼却施設	市町村協議	[Blue arrow from 7/23 to 1/24]												
	試験焼却(必要とする市町村)	[Blue arrow from 7/23 to 4/24]												
	焼却	[Red arrow from 7/23 to 12/25]												
仮設焼却炉	宮古地区	設計・建設・試運転	[Blue arrow from 7/23 to 1/24]											
		焼却	[Red arrow from 1/24 to 12/25]											
		解体	[Green arrow from 12/25 to 1/26]											
	釜石市	試運転	[Blue arrow from 1/24 to 4/24]											
		焼却	[Red arrow from 1/24 to 12/25]											
セメント工場	焼却	[Red arrow from 7/23 to 1/24]												
	セメント資源化	[Red arrow from 1/24 to 12/25]												
	土工資材化	[Red arrow from 10/24 to 12/25]												
最終処分場	最終処分(焼却残渣を含む)	[Red arrow from 7/23 to 12/25]												
広域処理	焼却、最終処分	[Red arrow from 7/23 to 12/25]												

<凡 例>  
 : 検討、調整、設計、試運転等  
 : 処理・処分等の実施  
 : 解体・整地等

出典：「岩手県災害廃棄物処理詳細計画第二次（平成 25 年度）改訂版」（平成 25 年 5 月、岩手県）

宮城県の例（東日本大震災）

県の目標どおりのスケジュールで処理計画を作成した地域ブロックの中で、最大処理量である石巻ブロックの工程表を例として示す。



出典：「宮城県災害廃棄物処理実行計画（第二次案）」（平成 24 年 7 月、宮城県）

熊本県の例（平成 28 年熊本地震）

発災後、2 年以内の処理終了を目標とした。



出典：「熊本県災害廃棄物処理実行計画～第2版～」（平成 29 年 6 月改定、熊本県）

広島市の例（平成 26 年 8 月豪雨）

被災現場からの災害廃棄物等の撤去は、平成 26 年 12 月末を目途に行う予定であるが、八木三丁目、八丁目については道路等復旧作業の進捗状況に合わせ実施し、重機等の搬入が困難である安佐北区の農地については平成 28 年 1 月末までを目途に撤去する。

一次仮置場に集積された災害廃棄物のうち、廃置・布団等については、火災等の二次災害のおそれがあることから、一次仮置場で確認次第、直ちに撤去する。

悪臭や粉じん等、周辺環境への配慮が特に必要である一次仮置場への仮置物の転送を行う。

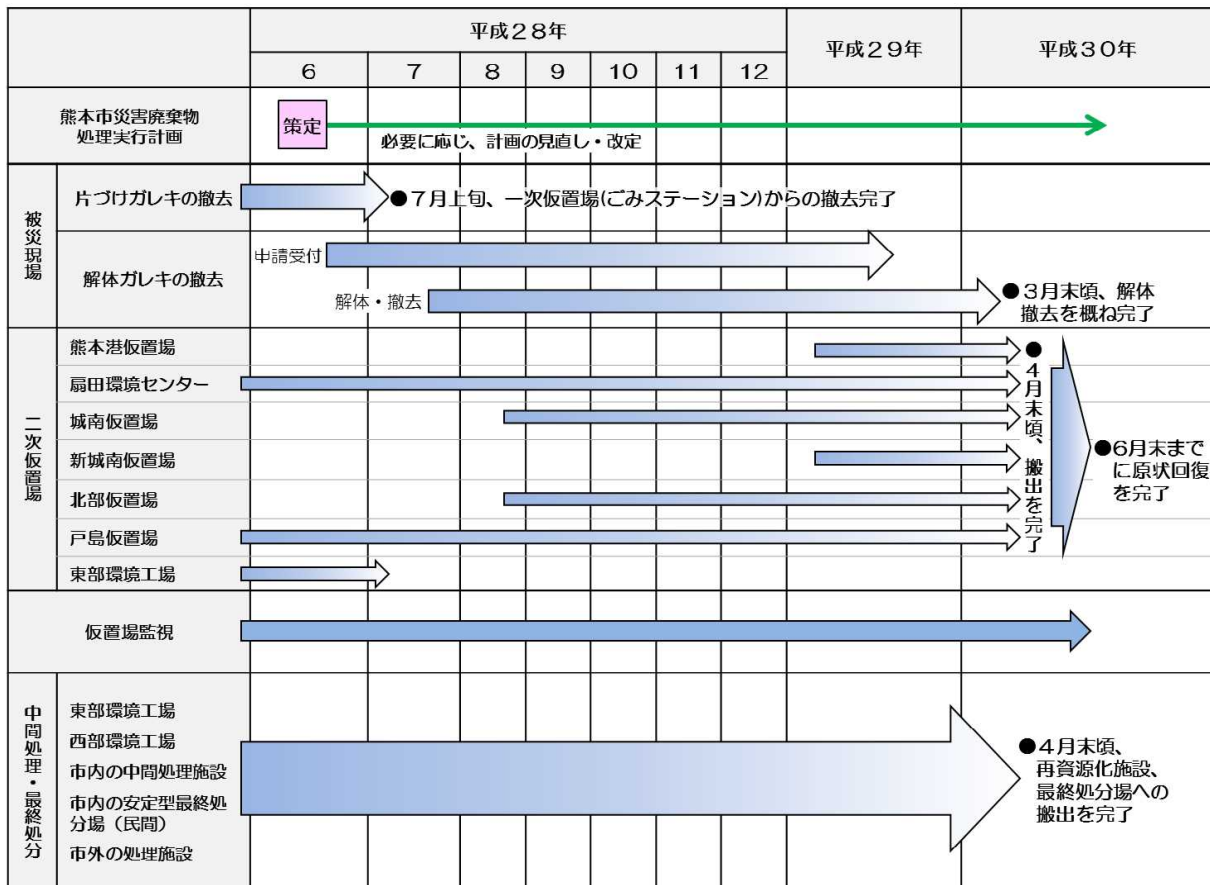
		9	10	11	12	1	2	3	...	9	...	12	1	2	3
広島市災害廃棄物処理計画		策定	改定			改定				改定					必要に応じ、計画の見直し、改定
被災現場	被災家屋等からの災害廃棄物等の搬出	被災現場からの撤去													
準備等	1 次仮置場 ①可部運動公園、 ②中国電力南原研修所多目的グラウンド ③伴西公園 ④広島市有地(市立大学隣接) ⑤消防訓練用地 ⑥水道局用地(高陽浄水場近隣) ⑦下水道局西部水資源再生センター用地 ⑧広島市有地(専門学校側) ⑨広島西飛行場跡地														災害廃棄物を2次仮置場へ搬出し、1次仮置場を順次撤去
	⑩大林第一公園 ⑪可部東近隣運動広場 ⑫西山公園														※9か所の1次仮置場に加え、発災当初、⑩大林第一公園、⑪可部東近隣運動公園及び⑫西山公園を1次仮置場としていたが、これらについては、近隣の住宅地への環境保全上の影響に鑑み、②中国電力南原研修所多目的グラウンド及び⑨広島西飛行場へ転送した後、1次仮置場・2次仮置場(中間処理施設)へ随時搬入する。
監理等		重点管理(パトロール等)を実施													
の災害 処理 廃棄 物等	中2 間次 処理 仮置 場設 ・ メッセ・コンベンション等交流施設用地			契約		処理									中間処理の実施
															中間処理施設の撤去

出典：「平成 26 年 8 月 20 日の豪雨災害に伴う広島市災害廃棄物処理計画」(平成 27 年 12 月 22 日(改定)、広島市)

熊本市の例（平成 28 年熊本地震）

一般家庭等で発生した片づけガレキについては、平成 28 年 6 月末まで一次仮置場である既設のごみステーションで回収し、同年 7 月上旬までにステーションから撤去し、東部・西部環境工場等への搬入を完了した。

損壊家屋等の解体・撤去で発生する解体ガレキについては、平成 30 年 3 月末までを目途に二次仮置場等に集積し、同年 4 月末頃までに搬出・処分を進め、同年 6 月末までに仮置場の原状回復を行い、業務完了を目指す。



出典：「熊本市災害廃棄物処理実行計画 第 3 版」(熊本市)



常総市の例（平成 27 年 9 月関東・東北豪雨）

市外の一次仮置場にある災害廃棄物については、最優先で処理することとし、平成 28 年 3 月末を目標に解消するものとしている。市内の一次仮置場については、生活環境保全上の支障が生じる恐れがある一次仮置場の解消と、腐敗性のある災害廃棄物等の処理に係る対策を平成 28 年 4 月末までを目標に行なうものとしている。生活環境保全上の支障の少ない廃棄物混じり土砂、コンクリートがら等は発災 1 年後の平成 28 年 9 月までを目標に災害廃棄物の処理を完了するものとしている。

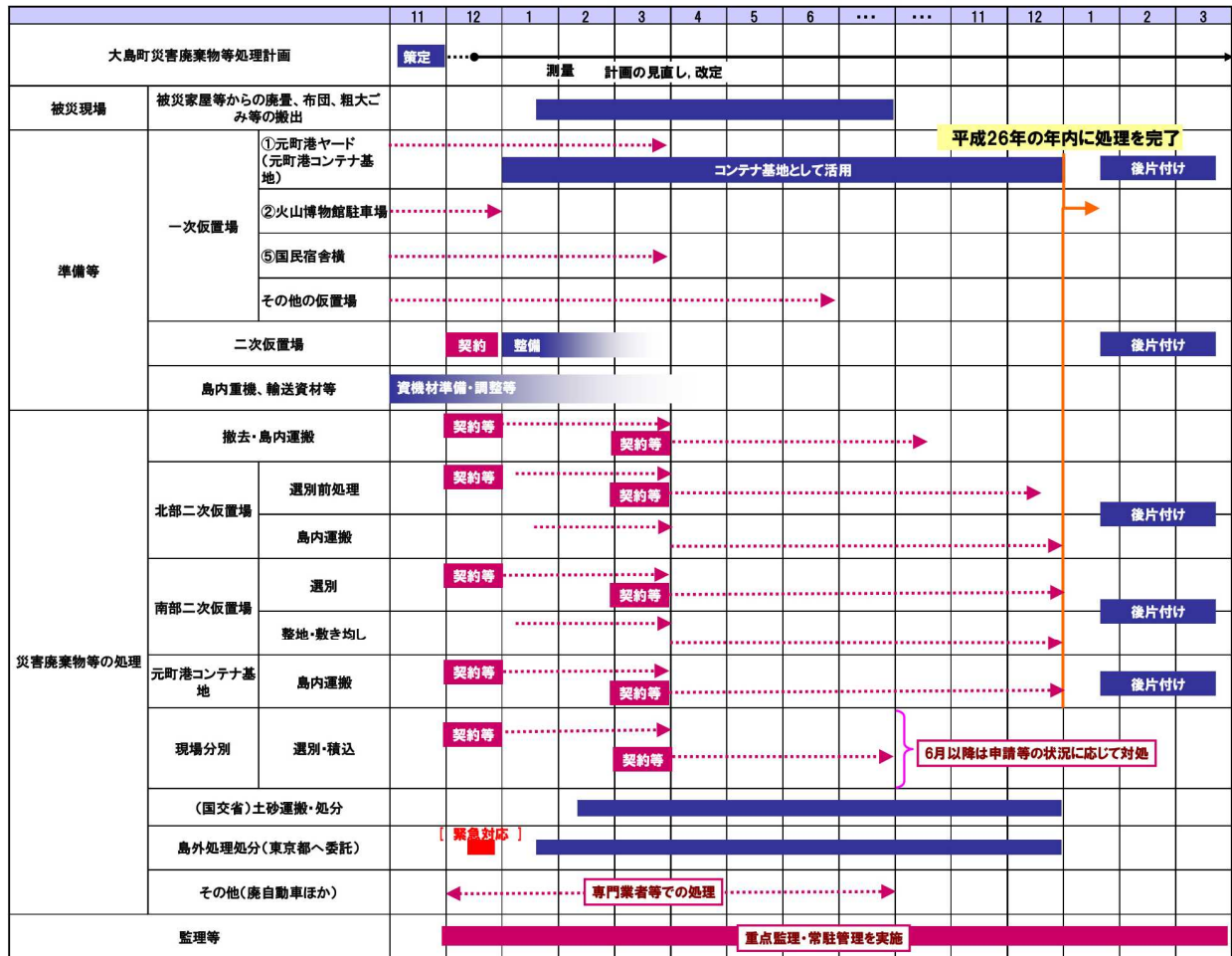
		平成27年				平成28年												
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
災害廃棄物処理実行計画		策定																
準備等	一次仮置場	① 地域交流センター東側駐車場	→															
		② 豊田球場	→															
		③ きぬアクアステーション	→															
		④ クリーンポート・きぬ北側専用地	→															
		⑤ 宝堀(ほうほり)球場	→															
		⑥ 圏央道常総IC用地	→															
		⑦ 青少年の家グラウンド	→															
		⑧ 水海道産業ストックヤード	→															
		仮置場監理		→														
廃家電	⑨ ポリテクセンター茨城	→																

出典：「平成 27 年 9 月関東・東北豪雨により発生した災害廃棄物処理実行計画（第二版）」（平成 28 年 9 月 23 日、常総市）

大島町の例（平成 25 年台風 26 号による土砂災害）

災害廃棄物等の処理期限については、平成 26 年 12 月までを原則としている。

一次仮置場については、先行実施事業で市街地にあるものから優先的に搬出を行い、全ての仮置場を梅雨時期までに解消した。



出典：「大島町災害廃棄物等処理計画」(平成 25 年 12 月、大島町)



益城町の例（平成 28 年熊本地震）

一般家庭等で発生した片付けゴミについては発災当初から許可証なしに受け入れていたが、平成 28 年 9 月からは解体前の家屋等から生じる片付けゴミを中心に、搬入許可証を発行して受け入れている。損壊家屋等の解体撤去については、当初は平成 30 年 3 月までに完了することを目標としていたが、順調に進捗した結果、平成 29 年 10 月までには概ね完了する見込みである。一次仮置場については、公費解体完了後に原状復旧を行ったうえで速やかに撤収する。

	平成28年												平成29年				平成30年			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	1	2	3	4			
損壊家屋等の解体撤去																				
一次仮置場(町)																				
二次仮置場(県)																				
実行計画の検証																				

出典：「平成 28 年熊本地震に係る益城町災害廃棄物処理実行計画 第 2 版」(平成 29 年 6 月 21 日、益城町)