

第7章 事業の財源

1 財源

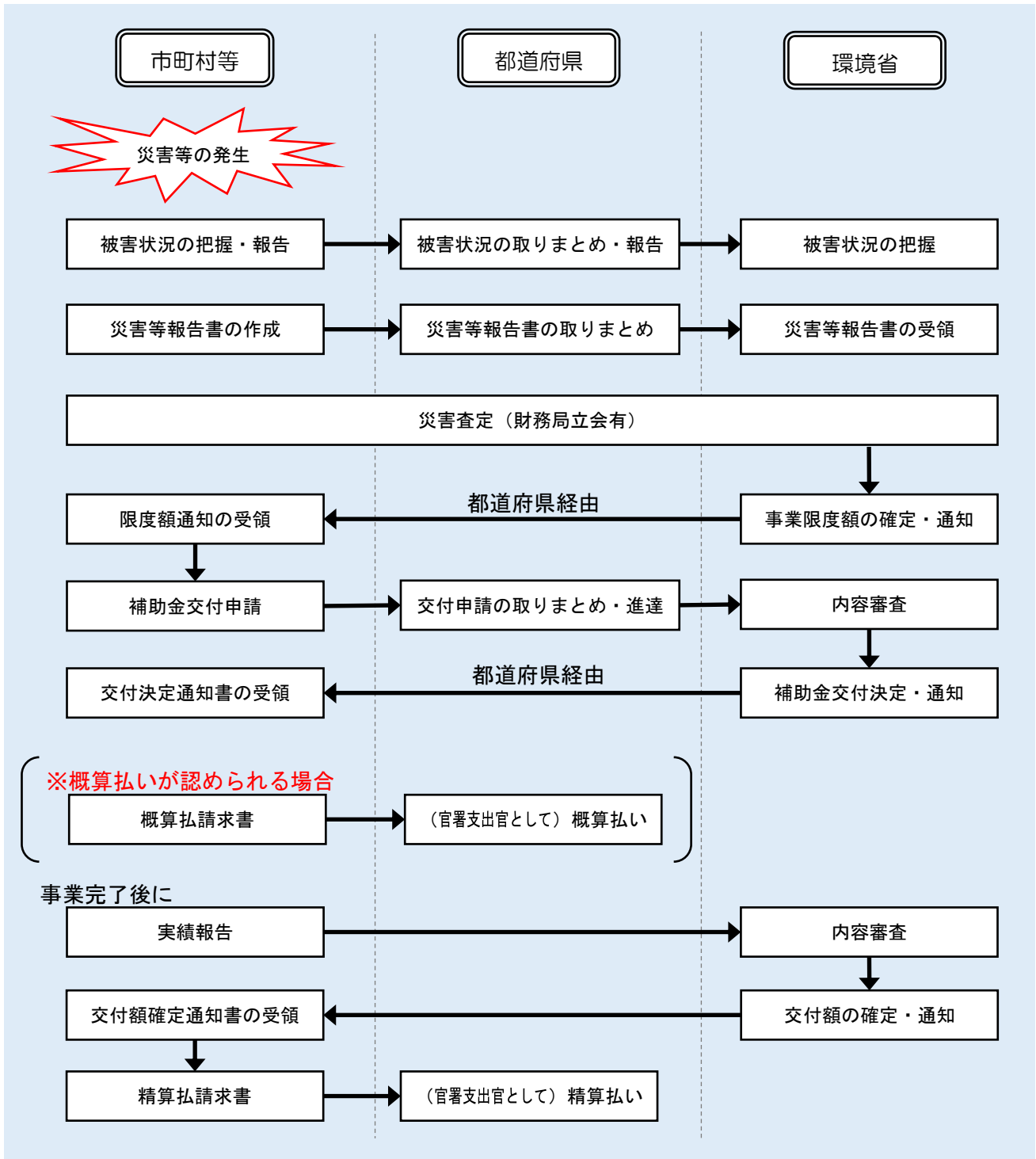
熊本地震により発生した災害廃棄物を処理するにあたっては、環境省所管の「災害等廃棄物処理事業費補助金」を活用した（補助金の概要については、環境省「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」を参照のこと）。この補助金は、市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）が災害その他の事由のために実施した廃棄物の収集・運搬及び処分に係る事業に対して、廃棄物処理法第22条の規定に基づき国庫補助を行うものである。

次表のとおり、通常災害時の実質補助率は90パーセントであるところ、熊本地震においてはその被害の甚大さに鑑みて、最大約99.7パーセントまで引き上げられた。

	通常災害	激甚災害	阪神・淡路大震災 (H7.1)	東日本大震災 (H23.3)	熊本地震 (H28.4)	
対象の市町村	被災市町村	激甚災害による負担が一定水準を超えた市町村	特定被災自治体である市町村	特定被災自治体である市町村	被災市町村	事業費が標準税収入の一定割合を超えた市町村
国庫補助率	1/2	1/2	1/2	対象市町村の標準税収入に対する事業費の割合に応じて、10/100以下の部分は5/10、10/100超20/100以下の部分は8/10、20/100超の部分は9/10	1/2	
基金	—	—	—	地方負担額の実情を考慮した地方の一時負担の軽減のため、基金を用い国の実質負担額を平均95%とする。	—	事業費の2.5%（国庫補助及び地方財政措置後の残割合）から、標準税収入の0.5%相当額を控除した額の90%について、熊本県に設置した基金を取り崩して措置
地方財政措置	地方負担分の80%について特別交付税措置	左記に加え、さらに残りの20%について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の57%について特別交付税措置（起債充当率100%）	地方負担分の全額について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の95%について特別交付税措置（起債充当率100%）	地方負担分の全額について、震災復興特別交付税により措置	(1) 災害対策債の発行要件を満たす場合、元利償還金の95%について公債費方式により基準財政需要額に算入（起債充当率100%） (2) 災害対策債の発行要件を満たさない場合、地方負担額の95%について特別交付税措置	
実質補助率	90%	95.7%	97.5%	100%	97.5%	最大99.7%

【図表7-1】災害等廃棄物処理事業費補助金の概要

災害等廃棄物処理事業費補助金を受けて事業を実施する場合、通常、次ページ図のような業務フローとなる。事業担当者としては、手続きに必要な資料を遺漏なく収集・作成するため、この業務フローをしっかりと押さえたうえで、事業に臨む必要がある。



【図表7-2】災害等廃棄物処理事業費補助金に係る一般的な業務フロー
 (環境省「災害関係業務事務処理マニュアル(自治体事務担当者用)」をもとに町環境衛生課作成)

2 補助事業に係る各種手続き

補助金に係る主な出来事は、次表のとおりである。なお、この手続きは平成28年熊本地震における益城町での例であり、全ての場合に同じような流れになることが保証されるものではないことに注意していただきたい。

年月日	主な出来事
H28 4 14	熊本地震(前震)発生
4 15	【国】「災害廃棄物の処理等に係る補助制度の円滑な活用」について事務連絡を发出
4 16	熊本地震(本震)発生
4 28	【県】「第1回平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物処理に関する説明会」開催
5 3	【国】大規模半壊・半壊判定家屋についても公費解体の対象とする方針が決定
5 10	【県】「第2回平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物処理に関する説明会」開催
5 26	【県】「第3回平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物処理に関する説明会」開催
6 7	【県】「第4回平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物処理に関する説明会」開催
6 20	【県】県職員2名を益城町に派遣
7 8	【県】「第5回平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物処理に関する説明会」開催。「熊本地震に係る災害等廃棄物処理事業実施要領」等が公表される。
7 14	【町】災害等廃棄物処理事業報告書(推計)を環境大臣あてに提出
7 26	【国】補助対象事業限度額について、202億1679万3574円に決定した旨通知
8 8	【町】補助金交付申請書を提出
8 19	【国】補助金交付決定通知
8 26	【町】概算払請求書を提出
8 31	【町】概算払請求分を受領
9 9	【町】災害等廃棄物処理事業報告書を環境大臣あてに提出
10 24	【国】災害査定(実地)実施(26日まで)
11 9	【国】補助対象事業限度額について、実地査定をうけて、230億8285万5974円に変更決定した旨通知
11 28	【県】「第6回平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物処理に関する説明会」開催
11 21	【町】補助金変更交付申請書を提出
12 26	【国】補助金変更交付決定通知
H29 1 16	【県】「第7回平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物処理に関する説明会」開催
3 31	【町】遅延報告書を提出
4 10	【町】平成28年度実施分について、実績報告書を提出
4 19	【国】実績報告をうけて、平成28年度分の補助金交付額確定通知
4 21	【県】「第8回平成28年熊本地震に伴う災害廃棄物処理に関する説明会」開催 【町】精算払請求書を提出
4 28	【町】年度終了実績報告書を提出
5 2	【町】精算払請求分を受領
5 25	【町】平成28年度繰越分について、概算払請求書を提出
5 31	【町】平成28年度繰越分を受領
7 14	【町】平成29年度事業実施分に係る補助金について、交付申請書(変更交付申請書)を提出
9 13	【国】平成29年度事業実施分に係る補助金について、変更交付決定通知
9 15	【町】平成29年度事業実施分に係る補助金について、概算払請求書を提出
9 25	【町】概算払請求分を受領

【図表7-3】熊本地震における国庫補助金に関する主な出来事(時系列)

(1) 〈平成 28 年度〉 発災当初の状況

災害廃棄物処理に係る予算は平成 28 年度予算には当然計上されていなかったため、町長専決で補正し、当面の事業費を確保した。

前震発生翌日の 4 月 15 日には、環境省から災害等廃棄物処理事業費補助金を活用する旨の通知が発出されたが、益城町においては同補助金の利用実績が近年はなかったため、その存在についてすらも認識できていない状態であった。県循環社会推進課主催による説明会や、環境省現地対策本部職員や県外市町村の応援職員からの助言を受けて、同補助金を活用した処理事業のスキームを何とか構築していった。

本来であれば、「申請→災害査定（実地）→交付決定→概算払い又は精算払い」という手順を踏むところであるが、被害の甚大さ及びそれに伴う資金需要の大きさに鑑み、特例措置として、益城町、熊本市、西原村については、災害査定（実地）を待たずに、推計版の災害報告書に基づき机上査定のみにより補助対象事業限度額を確定することによって補助金支払いの前倒しが実現した。また、推計版の災害報告書を作成するにあたって、環境省の担当者をはじめ関係各所から様々なサポートをいただき、作成にこぎつけた。

この特例措置により、平成 28 年 8 月という早い時期に約 45 億円という資金を調達することができ、資金ショートによる町全体の復旧事業の停滞を免れることができた。

(2) 〈平成 28 年度〉 災害査定（実地）

災害査定（実地）の前提として、取扱通知¹に基づき、災害等廃棄物処理事業報告書を作成した。作成にあたっては、補助金交付要件を備えていることを示すデータがそろっているか、当該支出の必要性・妥当性を説明することができているか、計算過程・結果が正しいかなどに細心の注意を払った。また、補助対象事業限度額については、実施査定による額確定以後は原則として変更することはできないとのことであったため、計上漏れはないかなど過不足のない内容となっているかという点にも留意した。

災害査定（実地）は、平成 28 年 10 月 24 日（月）から同月 26 日（水）の日程で、九州財務局職員の立会のもと、環境省本省職員が査定官となり実施された（事業規模が一定以下である市町村等については、九州地方事務所職員が査定官として実施された。）。査定においては、仮置場などの現地視察や各種ヒアリングが行われ、補助金交付要件の具備状況、各支出項目と事業目的との関連性の有無などが確認された。

この災害査定の結果を受けて、補助対象事業限度額が変更された。

(3) 〈平成 28 年度〉 交付申請

補助対象事業限度額（変更）が確定した後、平成 28 年度執行分の補助金について、変更交付申請という形式で交付申請を行った。交付決定後、概算払いを請求することも検討したが、決定書の交付が年度末に近かったことなどの理由により、精算払いで請求することとした。

(4) 〈平成 28 年度〉 年度精算

益城町の災害廃棄物処理事業については平成 30 年 3 月までを実施期間とし、年度繰越しを要することは当初から想定していた。

¹ 平成 19 年 9 月 6 日付け環境対発第 070906004 号廃棄物・リサイクル対策部長通知「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費補助金の取扱いについて」

具体的な手続きとして、環境省の指示を受けて、平成28年度末までに交付要綱²第9条第3号の規定に基づく「遅延報告書」を、平成29年4月30日までに交付要綱第12条第2項の規定に基づく「年度終了実績報告書」を環境大臣に提出した。

平成28年度実施分については、平成29年4月10日までに交付要綱第12条第1項の規定に基づく「事業実績報告書」を環境大臣に提出し、交付額の確定を受けたのち、未支払い分について精算払いを受けた。

(5) 〈平成29年度〉交付申請

平成29年度は、平成28年度分として交付決定を受けていた補助金のうち未執行であったため繰り越した分について、まず概算払い請求をし、支払いを受けた。

その後、環境省からの指示により、平成29年度執行分の補助金については、変更交付申請の形式で交付申請を行った。

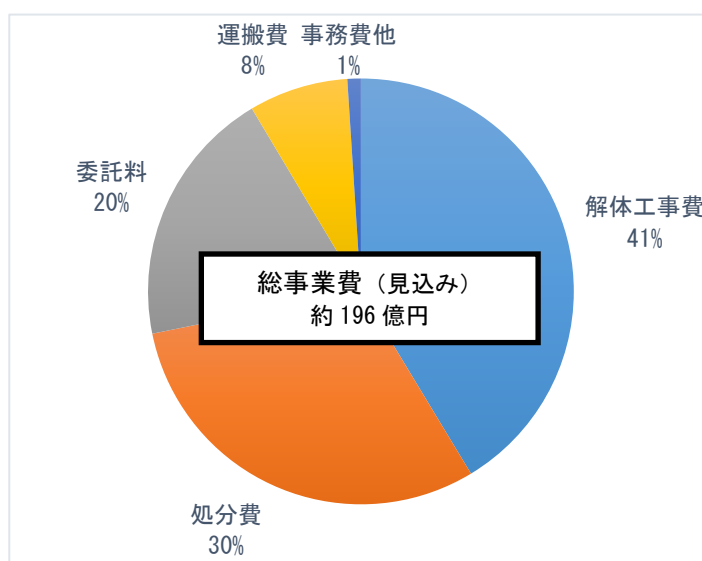
(6) 〈平成29年度〉繰越及び年度精算

二次仮置場関係費用の一部のみを翌年度に繰り越したほかは、平成29年度で支出を完了する見込みである。環境省の指示に基づき、平成29年度分の事業実績報告については、繰越分の事業が完了した後に提出する予定である。

3 事業費の概要

益城町災害等廃棄物処理事業の総事業費見込み約196億円（H29年度変更交付申請時点）について、科目ごとの割合は右図のとおりである。

解体工事費（公費解体工事費及び調査費、自費解体償還補助金）だけで4割を占め、処分費（二次仮置場の処分費を含む）や委託料（二次仮置場事務委託費を含む）と合わせるとそれだけで9割に及んだ。費用面からも半壊以上の損壊家屋等の解体が事業の中心であったことが明らかである。



【図表7-4】災害廃棄物処理事業科目別支出割合
（変更交付申請（H29年度提出）から抽出した数値に基づき町環境衛生課作成）

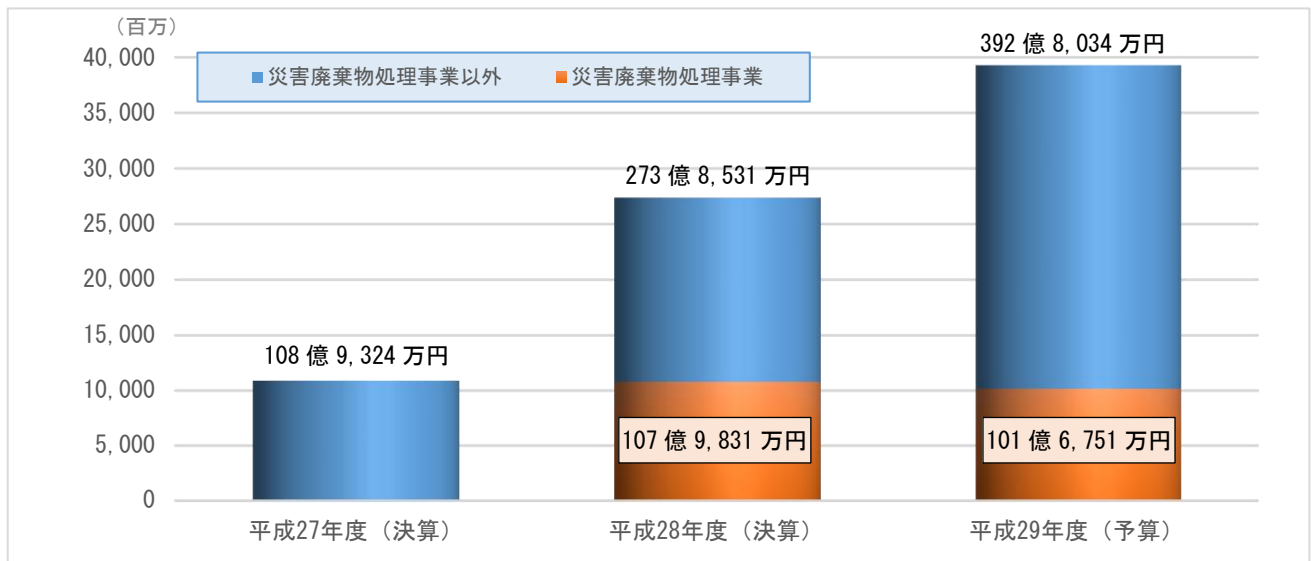
² 平成23年10月12日付け環廃対発第111012001号環境事務次官通知「災害等廃棄物処理事業費の国庫補助について」別紙

4 資金確保の必要性

(1) 目がくらむほどの事業規模

災害廃棄物処理事業を実施して痛感することは、事業施行に膨大な支出が伴うことである。

災害廃棄物処理事業単独での支出額は平成28年度だけで約107億9,831万円にのぼった。これは、当該年度一般会計歳出全体の4割近くを占めるとともに、前年度の平成27年度の一般会計歳出総額に匹敵する額であった。熊本地震では半壊以上の家屋等の解体が処理事業に含まれたため、解体撤去費やそれに伴う廃棄物処分費が多くなり、結果、他の地震災害よりも事業費が膨らんだものと考えられる。



【図表7-4】益城町一般会計歳出の推移

(2) 資金需要と調達バランス

道路や上下水道などのインフラやその他の復旧・復興事業が増えるにつれて、益城町が保有する資金が底をつきそうになるという事態が幾度となく生じている。国庫補助金や起債などで予算上の裏付けはあったとしても、それに見合う現金を保有しているわけでは必ずしもないためである。その都度、国庫補助金の概算払いのタイミングを早めるようお願いしたり、災害対策債の起債を前倒ししたりして、何とかやり繰りをしているような状態である。

災害等廃棄物処理事業については、国（環境省）に特段の配慮をいただき、早期に補助金の概算払いを受けることができたが、手持ちのお金がないから復旧・復興の事業が行えないということは許されない。被災自治体としては無駄遣いをしないことは当然のこととして、資金ショートという最悪の事態を招かないため、復旧期・復興期それぞれに応じた緻密な資金管理計画が求められる。

第8章 益城町からの提言

1 損壊家屋等の解体撤去を迅速かつ効率的に実施するために

益城町では、公費解体については、平成28年6月15日から申請受付を開始し、同年7月7日に解体工事に着手した。そして、平成29年10月末には概ね解体を完了した。また、自費解体の費用償還申請は、平成28年7月20日から受付を開始し、平成29年1月31日まで行った。事業開始当初は、「発災後2年以内の解体完了」を目標としていたが、結果的には「発災後1年半」で概ね完了することができた。益城町の被害規模に鑑みれば、比較的早く事業に着手・遂行したと評価はできるものの、解体まで長期間待たなければならなかった被災者がいたことは事実である。

熊本地震のような大規模災害により多数の家屋等に甚大な被害が生じた場合において、被災者がいち早く生活を再建するためには、損壊した家屋等をはじめとする災害廃棄物を可能な限り迅速に除去することが必要不可欠である。現在、想定されている首都直下地震や南海トラフ巨大地震が発生した場合には、解体すべき棟数は熊本とは比べものにならない膨大なものとなり、より一層、効率的・効果的に実施することが求められる。

では、どのようにすれば、損壊家屋等の解体撤去を迅速化することができるか。申請受付開始までの期間と解体工期の2点について短縮可能性を考察する。

(1) 申請受付開始までの期間の短縮

① 益城町での状況

益城町で、解体申請の受付まで発災後2か月経過した原因として、次のことが挙げられる。

○実施体制構築の遅れ及び職員のノウハウ不足

益城町地域防災計画では、災害ガレキの処理については、災害対策本部内の福祉生活対策部で担当することとされていたが、実際には割り当てられていた職員は仮置場の運営に忙殺され、他部署の職員も町内各地に設けられた避難所対応業務などに追われてしまい支援する余裕はないなど、発災当初は、組織としての体をなしていなかった。そのため、災害廃棄物の処理については、目の前の課題にひとつひとつ対処するだけで精一杯であり、全体を俯瞰して事業を執行することができない状態であった。その後、益城町では、地域防災計画の枠組みにとらわれずに班やプロジェクトチーム(PT)を順次組織していったが、災害廃棄物処理に専従する組織が設置されるのは、6月1日の環境衛生課発足まで待たなければならなかった。

また、損壊した家屋等の解体・撤去という業務は、地方自治体にとって馴染みの薄いものであり、益城町も例外ではなかった。また、事業執行に当たり基本となるべき災害廃棄物処理計画は未策定であった。6月1日に環境衛生課が発足すると速やかに申請受付準備にとりかかったものの、解体に関するノウハウが不足していたため、申請書の記載事項や添付書類の選定など基礎的なことや、どのようなスキームで解体を行うか、契約書の文面など詳細まで検討することに手間取った。そのようななかで、東日本大震災で公費解体を経験した職員からの支援や、熊本県による関係団体との折衝やスキーム構築などの積極的な関与により、何とか6月15日の公費解体申請受付開始にこぎつけた。

○半壊判定家屋を公費解体に含める方針が決定するまでのタイムラグ

災害により損壊した家屋等はその全てが必ず公費による解体撤去の対象となるものではなく、国（環境省）による方針決定を待たなければならない。熊本地震においては、半壊・大規模半壊判定の家屋等も対象となったが、それは発災後半月程度経過した5月3日になってからであった。

○り災証明書発行までの「待ち」

家屋の被害の程度により公費解体の対象となるか否かが決するため、申請を受け付けるにあたってはり災証明書の添付は必要不可欠であった。そのため、り災証明書の交付開始を待って、公費解体の申請受付を開始した。

益城町では各自治体からの応援を受けて4月30日から家屋被害認定調査業務を開始し（30～45班体制）、5月20日からり災証明書の交付を開始した。

② 考えられる改善策

これらのことから、申請受付開始までの期間の短縮を図るための方策として、次の3点が考えられる。

○災害廃棄物処理の地域防災計画上の位置づけ

大規模災害発生当初は、熊本地震での益城町がそうであったように、市町村職員のほとんどが避難所対応業務に振り向けられ、災害廃棄物処理業務担当要員が手薄になるという事態が想定される。災害廃棄物処理（損壊家屋等の解体撤去を含む）を避難所対応とともに災害対応序盤における最も重要な業務の一つとして地域防災計画上で位置づけ、相応の人員及び執行体制を予め設定しておくべきである。

そして、担当者として割り当てられた職員は、机上訓練などの機会をとおして、日常的に研鑽をつむべきである。ただし、町村においては平常時の廃棄物担当職員の数は限られており、災害廃棄物に関する知識習得にさける時間も限られるため、都道府県が積極的に災害廃棄物に係る人材育成に関与することが求められる。

○公費解体に係るノウハウの集約及び公費解体実施基準の明確化

半壊判定を含む損壊家屋等の解体撤去が制度上認められたのは、熊本地震で3例目であるが、首都直下地震や南海トラフ巨大地震などがひとたび発生すれば、熊本地震とは比較にならない規模で損壊家屋等の解体撤去に取り組まなければならないことは容易に想像できる。大量の損壊家屋等の解体撤去を迅速かつ効率的に取り組むため、阪神・淡路大震災、東日本大震災、熊本地震で用いられた各自治体の申請書や事業スキーム、模範となる取り組みなど有益な各種データを収集したうえで、国において取りまとめ、事業パッケージ化していただくことを強く望む。

また、半壊判定家屋等を公費解体の対象とするか否かについて客観的な基準をあらかじめ策定することも望む。これにより、被災自治体の予測可能性を高めるとともに、方針決定までの期間を短縮することに資すると考える。

○り災証明書交付開始までは仮受付を

り災証明書がすべての被災者生活再建支援メニューの根幹として制度上位置づけられて

いる以上、公費解体申請とり災証明書を完全に切り離すことは得策ではない。しかし、り災証明書は被害認定調査（現地調査が基本）を経て交付されるものであり、交付までに一定の時間が必要となるものである。

そこで、り災証明書交付開始までの期間を有効活用するためには、り災証明書の交付を受ける前においては「仮受付」として他の書類に係る審査を先行することで準備期間を短縮することが可能であると思われる。なお、「仮受付」の手法をとった場合、り災証明書の追完や催促など事務手続きが煩雑になることに留意する必要がある。

(2) 解体工期（事前立会いから着工までの期間を含む）の短縮

① 益城町での状況

益城町で公費解体の解体工期が長期化したものに共通する事情として、次のようなものが挙げられる。

○「損壊家屋」という特殊事情

町内で解体した家屋等の多くが、地震により建物全体が傾斜していたり、押しつぶされたりした状態であったため、作業員の安全を担保しながら解体撤去する作業は困難を極めた。住宅密集地では隣接する家屋が倒れ掛かるなどして、一つの建物を解体するために別の建物をまず撤去しなければならないようなこともあった。益城町においては、分譲マンションのような大規模建造物の解体申請はなかったが、他市町村ではSRC造の建造物を解体する際に、その上部から重機を揚げて、階上から階下に向けて解体していく工法（階上工法）について、労働基準監督署から認められなかったためできなかったという例もあったようである。

また、解体作業後の「残さ」の分別にも時間を要した。二次仮置場において混合廃棄物処理ヤードが稼働するまでは、概ね15cm以内という基準（最終処分場での受入基準）で一次仮置場に受け入れていたため、解体現場においてスケルトンバケット等を用いて複数回ふるい分けたうえで、最終的には手作業などにより分別しなければならず、そのためだけにかかなりの時間を要した。二次仮置場の混合廃棄物処理ヤードが稼働してからは、混合廃棄物の受入基準を緩和することができ（「概ね50cm以内」）、解体期間の短縮につながった。



1階部分が傾斜した共同住宅



敷地内建物全てが倒壊したもの

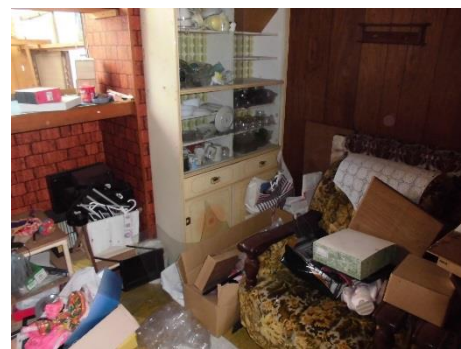


解体残さの例

○内部残置物処分の手間

平常時での家屋等の解体であれば、内部の家具や生活ごみなどは所有者によって片付けられており、解体業者は建物解体に専念することができる。しかし、公費解体の場合は家

財道具や生活ごみなどが手つかずの状態で見捨てられていた場合や、倒壊の危険が高いため片付けのための立ち入りができない場合も多い。そのような場合には、解体業者によって片付けなければならなかったため、工期遅延の原因となった。中には、内部残置物の撤去だけで1週間以上の期間を要した例もあった。このような残置物が多い物件のなかには、地震前（平時）から、所有物が散在する状態であったと思われるものもあった。



片付けられていなかった住宅の例

○調査及び解体に係る作業班数の不足

公費解体は、事前立会い（調査）を経て解体工事に着手することとなるが、事業実施初期には、解体班数の不足により思うように解体が進まなかった。その後、県解体工事業協会による調整や建設業者の参入などにより、解体班はある程度確保できるようになったものの、同じ班が他市町村の解体工事を同時期に掛け持ちするなど、益城町に集中して配置されていたわけではなかった（いわゆる「幽霊作業班」の出現）。

また、解体班が確保できたからといって順調に解体が進んだわけではなく、今度は事前立会いに赴く調査班（コンサルタント）の人手不足により、解体発注可能件数を確保することができなくなるという事態が生じた。調査班不足の背景には、同様に補償コンサルタント復興支援協会と契約した他市町村における大量の調査に対応するため、人手が集中させられていたことがある。

○解体希望時期に関する認識のずれ

ようやく事前立会いを行ったとしても、今は解体してほしくない、最後に解体してほしいといった理由から、解体着手を遅らせるように求める申請者が相当数存在した。解体希望時期を申請書記載事項としていなかったのは、ほとんどの申請者ができる限り早期の解体を望んでいると想定していたからである。

申請者の中に遅い時期での解体を希望する者がいることを前もって把握できていれば、早期の解体着手を望む申請者を優先して、事前立会いを設定することができたものと思われる。

② 考えられる改善策

これらのことから、解体工期の短縮を図るための方策として、次の5点が考えられる。

○災害により損壊した家屋等を効率的に解体する工法の開発

通常解体であれば、躯体が規定の強度を有する状態での解体であるため、作業員の安全を確保しつつ効率的に解体を進めることができる。一方で、地震等の災害により損壊した家屋等の解体は、損壊により強度が損なわれている状態で解体を進めなければならないため、より慎重な解体が求められる。また、廃棄物の適正処理のために解体現場での一定程度の分別は必要不可欠であって、その分別作業による工期遅延は通常時の解体以上に発生する。

そこで、公費解体を経験したことがある業界団体や学術団体を中心として、その経験を踏まえた効果的・効率的な解体工法（解体残さ発生量をできる限り抑制する工法も含む。）の研究開発及びガイドラインの策定を強く望む。熊本地震の規模でこのような状況であっ

たのだから、このままでは南海トラフ巨大地震や首都直下地震では、これ以上の混乱を招きかねない。

○調査及び解体に係る平時からの人員調整

大規模災害が発生した場合には、解体業者の必要量の確保はもちろんのこと、調査にあたるコンサルタントについても同様に確保する必要がある。各業界団体と事前に災害支援協定を締結するなどし、平時からの人員調整を図ることが有用である。

また、近隣市町村との間で人員の奪い合いとなることが想定されるため、県の積極的な関与をはじめ、近隣市町村間でも平時から状況把握に努めておくことが重要である。

○解体希望時期の早期把握

公費解体の申請書において、解体希望時期を記載する欄を設けるべきである。これにより、事前立会い日程について、早い時期の解体を望む申請者よりも遅い時期の解体を望む申請者を先にしてしまうというミスマッチを防ぐことができる。なお、5年後の解体や10年後の解体といったように無制限に聞き入れるのではなく、あくまで実行計画であらかじめ定めた処理完了期間内での時期の希望とするのがよいと思われる。

○作業班数の正確な把握及びコントロール

行政が作業班数の増加を求めただけですべてを業者任せにしてしまうと、町内では稼働していないにもかかわらず稼働しているかのようにリストにあがったままになっている作業班が生じたり、4次・5次などの多重下請を招いてしまい下請けへの代金不払いや非合法団体の介入などの温床となったりする。

したがって、行政のコントロール下で作業班数を正確に把握するべきである。具体的には、単に元請け業者1社当たりの作業班数だけではなく、下請け業者の名称や各種資格の有無などの情報を管理し、実際に稼働できる状態にある班の数を押さえるべきである。一方で、確保した作業班に対しては、できる限り切れ目なく解体案件を供給することも重要である。

なお、この点は、益城町のように統括団体に発注管理を委託した場合に限らず、業者ごとに個別に発注する場合であっても注意すべき点である（委託案件ごとに工期を指定すれば、それだけ多重下請のリスクが増すことは念頭に置いておくべきである。）。

○内部残置物片付けの周知広報

解体前の片付けをお願いする旨を周知徹底することはもちろんであるが、平時から生活環境の保全及び公衆衛生の確保の観点から何らかの対策を講じておくことができれば、間接的ではあるが、災害時の解体の迅速化につながると思われる。

(3) 申請者への的確な情報提供による不満の解消

申請から解体着手まで時間がかかった原因の一つに、公費解体申請の半数以上が申請受付開始当初に集中したことが挙げられる。申請総数 3,247 件（後に取り下げられたものを含む）のうち、平成 28 年 6 月 15 日から同月 30 日までの半月で 1,908 件もの申請が集中した。2,000 件近くの解体申請を一挙にさばくことは不可能であるが、事業開始当初は申請が集中していたことを詳細には広報していなかった（途中から、町ホームページで申請件数、完了件数、進捗率を公開開始。）。そのような事情を知らない申請者からすれば、町

内の建物はどんどん解体が進んでいるのに自分の家屋はいつまでたっても解体されないという不安や焦りがいつしか不満へと変化し、それが役場への苦情につながったものと考えられる。

申請者の不安感を少しでも解消するために、申請受付当初から、申請件数をはじめ公費解体に関する情報をホームページや広報誌などを通じて積極的に情報提供を図るべきである。

(4) 発生量に応じた解体廃棄物の捌け先の的確な確保

たとえ解体班数を必要数確保し、工期を短縮したとしても、解体で発生する廃棄物の捌け先が十分に確保されていなければ、それがボトルネックとなって円滑な解体作業に支障をきたす。それゆえ、解体廃棄物発生量に応じた捌け先の確保は必要不可欠である。

そのためには、一次仮置場の面積を必要量確保するだけではなく、仮置場を効率的に運用する手段（どのようにすれば搬入と搬出を円滑に実施できるかなど）も併せて検討する必要がある。

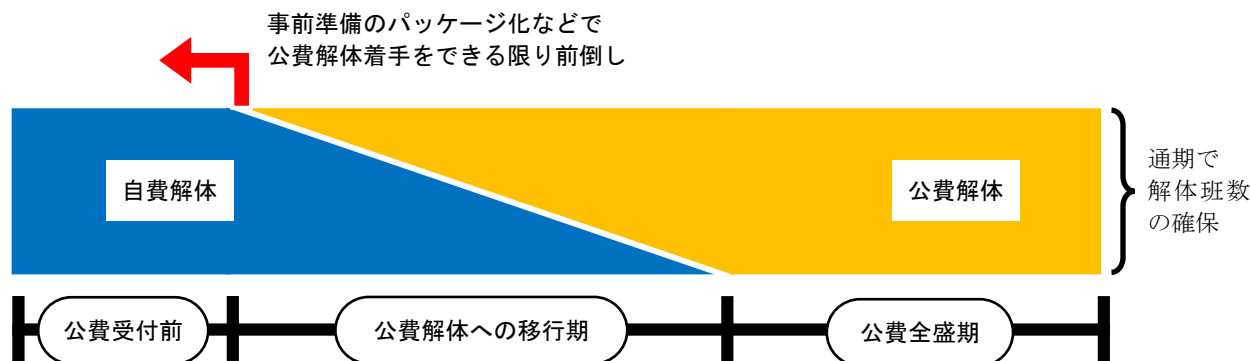
(5) 公費解体と自費解体の使い分け

自費解体は、行政による解体を待たずに所有者によって生活環境保全上の支障を緊急的に除去することができる点でメリットがあるが、所有者の立替払いが原則であるため所有者に資金的余裕がなければ実施することができないこと、所有者が解体に関する知識・ノウハウが乏しいことに付け込んだ悪徳業者が入り込むことを防ぐことができないなど課題は多い。一方、公費解体は、市町村が主体となって解体業者に発注施行する点で所有者に負担を求めず生活環境保全上の支障を除去することは可能だが、業者選定等の事前準備や体制整備に時間がかかるなど、即応性に欠ける。また、公費解体開始後も解体班体制が十分に整うまでは相応の時間を必要とする。

それぞれのメリットを生かしつつ、デメリットを補うため、次のとおり、公費受付前、公費への移行期、公費全盛期に分けて、公費解体と自費解体とを使い分ける方法を提案する。この手法を用いれば、生活環境保全上の支障の早期除去という自費解体のメリットを取り込みつつ、公費解体を着実に実施することが可能になると思われる。

	メリット	デメリット
公費解体	<ul style="list-style-type: none"> ・所有者の負担なく、生活環境保全上の支障を除去することが可能。 ・基準単価による費用のコントロールが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事前準備や体制整備のため、着手及び本格稼働まで一定の時間を要する。
自費解体	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村の準備が整う前に、緊急的に生活環境保全上の支障を除去することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・所有者に金銭的余裕がなければ実施できない。 ・高額な費用を請求する悪質な業者の参入を防ぐことができない。

【表8-1】公費解体と自費解体の比較



公費解体受付前			
公費解体	・業者選定等の事前準備。ノウハウの集積などによって、実施開始時期をできる限り前倒し。	自費解体	・所有者等が業者に直接発注しての解体を実施。 事務管理構成 で償還金を後日支払。公費解体受付開始前までに解体撤去をしなければならないものに限る。
公費解体への移行期			
公費解体	・準備完了次第速やかに、受付開始及び解体着手。全国規模の団体などの協力を求めて、解体班数の増強に努める。	自費解体	・所有者等が選定した解体業者に対して、公費解体と同様の基準額での積算額を提示して合意が整った場合に限り、当該額で市町村と業者とで契約を締結したうえで解体工事を実施する。必ず、解体契約前に市町村へ申し出ることとする。 ※公契約に関する各種規則との整合性は別途検討する必要がある。
公費解体全盛期			
公費解体	・解体想定棟数に応じた必要班数を確保のうえ、計画的・効率的に発注・施工する。	自費解体	・受付終了

【図表8-2】早期化と計画的施工を両立するための公費解体手法イメージ

2 災害廃棄物の法的位置づけについて

(1) 実際に取り扱いに悩んだもの

災害廃棄物は、法制度上、一般廃棄物として位置づけられており、その性質及び制度については、次頁の図表のとおりである。東日本大震災を経て、災害廃棄物に関する法制度は改正され、実態に即したものに近づいている。しかし、現行法制度においても次の点で取扱いに悩んだ。

○自費解体から生じる廃棄物の法的位置づけ

自費解体業者(所有者との契約に基づき建造物を解体する者)が排出する解体ガレキは、災害廃棄物として一般廃棄物に該当するのか、それとも産業廃棄物に該当するのか。

ガレキ発生原因を解体工事に求めれば産業廃棄物となるが、災害に求めれば一般廃棄物となる。

	一般廃棄物 (災害廃棄物を除く)	災害廃棄物	産業廃棄物
発生原因	主として人々の生活	災害	事業活動
廃棄物の種類・性状	生ごみや紙くずなど生活を営む上で通常発生するゴミが中心	あらゆる種類・性状のゴミが発生。とりわけ、仮置場に集積するものは、産業廃棄物類似のものがほとんど。	コンクリートがらやガラスくずなど生活を営むうえでは通常発生しないゴミが中心
発生量	継続的に一定量が発生	一度に著しく大量に発生	継続的に一定量が発生

【図表8-3】一般廃棄物・産業廃棄物・災害廃棄物の性質比較

	一般廃棄物		産業廃棄物
	一般廃棄物	災害廃棄物	
定義	産業廃棄物以外の廃棄物	法律上の定義なし	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法令で列挙されたもの
処理責任	市町村		排出事業者
収集・運搬できる者	市町村 一般廃棄物収集運搬業者（市町村長許可） ※市町村から委託を受けた者は許可不要		産業廃棄物収集運搬業者（都道府県知事許可）
処分できる者	市町村 一般廃棄物処分業者（市町村長許可） ※市町村から委託を受けた者は許可不要		産業廃棄物処分業者（都道府県知事許可）
処理できる施設	一般廃棄物処理施設（都道府県知事許可） 産業廃棄物処理施設のうち、事前に都道府県知事に届け出たもの	左のほか、事後に届け出た産業廃棄物処理施設も可	産業廃棄物処理施設（都道府県知事許可）
再委託の可否	不可	再委託まで可	制限なし
管理票（マニフェスト）	不要		必要
広域処理	原則、不可		可

【図表8-4】一般廃棄物・産業廃棄物・災害廃棄物に係る現行法制度比較

災害によって廃棄物と化した家屋等を解体撤去するものとして一般廃棄物であるとすれば、他の災害廃棄物とともに市町村設置の仮置場で受け入れることができるが、その収集・運搬を行うためには市町村の許可を要することとなる。しかし、自費解体業者は市町村から委託をしていないため、許可不要とすることはできない。

一方、産業廃棄物であるとすれば、熊本県知事の許可（収集運搬業）を受けた者であれば解体を請け負うことができるが、受けていない者（例えば、県外の業者）は請け負うことはできない。また、市町村設置の仮置場で受け入れることはできない。

また、自費解体の委託を受けた業者（特に土地勘のない県外業者）のなかには、解体ガレキは市町村設置仮置場にて無料で収集するものであるという認識であるものが多く、産業廃棄物処理場を確保しないまま委託を受けている業者も多数存在した（町に対して産業

廃棄物処分場を紹介するように求める業者も相当数存在した。)

○公費解体から生じる廃棄物の法的位置づけ

公費解体業者（市町村から解体の委託を受けた者）が排出する解体ガレキについても、解体工事によって発生することだけに着目すれば、産業廃棄物に該当しそうである。しかし、制度上は、災害廃棄物処理業務として市町村からの委託により実施するという仕組みがとられており、そこでは公費解体業者が排出するガレキは一般廃棄物であることが前提とされている（全壊判定家屋であれば災害により廃棄物となったと評価できるが、半壊・大規模半壊家屋の場合に即断できるかは疑問がある（認定基準については右図表参照）。

公費解体業者は市町村から委託を受けているため、一般廃棄物の収集運搬業の許可は不要である。非常災害時には再委託までしか同様の取扱いが認められていないため、再々委託以降の業者の取扱いについては、別途対応を検討する必要がある。突き詰めれば、公費解体においても再委託までしか認めないということにつながるが、それは平常時の解体工事の実態とかい離するものであり、かつ、解体作業班を加速度的に増やすことが非常に困難になると思われる。

被害の程度	認定基準
全壊	住家その居住のための基本的機能を喪失したもの、すなわち、住家全部が倒壊、流失、埋没、焼失したもの、または住家の損壊が甚だしく、補修により元通りに再使用することが困難なもの
大規模半壊	居住する住宅が半壊し、構造耐力上主要な部分の補修を含む大規模な補修を行わなければ当該住宅に居住することが困難なもの
半壊	住家その居住のための基本的機能の一部を喪失したもの、すなわち、住家の損壊が甚だしいが、補修すれば元通りに再使用できる程度のもの

【図表 8-5】災害に係る住家の被害認定基準
（内閣府（防災担当）「災害に係る住家被害認定業務実施体制の手引き」より部分引用）

○修理で発生した廃棄物の位置づけ

災害によって損壊した家屋等の修理から排出されるガレキ類についても同様の悩みが生じる。ガレキ発生原因を修理工事に求めれば産業廃棄物となるが、災害に求めれば災害廃棄物として一般廃棄物となりうる。

○解体倉庫に保管していた物品の取扱い

倉庫に保管していた物品が災害廃棄物となりうるかという点についても対応を苦慮した。益城町には農家住宅が多く、解体した倉庫内には農業用ビニールや農機具が保管されていた例が散見された。農業用ビニールや農機具は、所有者において農協等を通じて処分していただくこととして解体時の収集運搬の対象とはしなかったが、所有者の苦情につながった（「被災したゴミなのにどうして町は受け取らないのか」など）。ブラウン管テレビや廃タイヤについても同様であった（それぞれ所有者の責任で処分してもらうこととした）。

災害により当該物品自体に損傷がない場合には災害廃棄物に該当しないことは明白であるが、災害により損傷し効用を喪失したことを写真などで証明することができる場合（倉庫が全倒壊している場合など）には災害廃棄物として取り扱う余地があるように思われる。

これらの悩みに共通するのは、災害に起因して生じた廃棄物は事業活動が介入すれば一般廃棄物か産業廃棄物かを区別することが困難になること、そして、一般市民は「解体によって発生しようとして修理によって発生しようとして災害によって発生した廃棄物であること」に変わりはないのであるから行政が無料で引き取るものである」と認識していることである。

(2) 解決の方向性

○「災害廃棄物」を独立して法律上位置づける

災害廃棄物処理に関する法制度との整合性を保つとともに、現場での悩みを解消するためには、災害廃棄物に係る法制度を一般廃棄物に係るものから独立して、災害廃棄物の性質に即した法制度を構築すべきである。一般廃棄物に係る法制度は、生活ごみを中心として継続的に一定量排出される廃棄物を長期にわたり適正に処理することを主眼として整備されており、一時的に大量に発生する災害廃棄物には本来そぐわないものといえる。災害廃棄物を処理の適正性を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理するためには、一般廃棄物・産業廃棄物という既存の枠組みにとらわれない、災害廃棄物独自の法制度整備が必要不可欠であると考えられる。

○災害対策基本法に基づく災害指定及び廃棄物処理特例地域指定の活用

もともと、災害の規模によって排出される廃棄物の性質や種類は様々であり、全ての災害に遍く適用可能な制度を作り上げるにはかなりの時間を要すると思われる。また、他の防災制度との整合性など解決すべき課題は多く、議論の集約を待たなければならない。

そこで、当分の間は、災害対策基本法第 85 条の 5 の規定に基づく災害指定制度及び廃棄物処理特例地域指定制度を有効活用すべきである。同制度は、一定規模以上の災害が発生したときに、著しく多量に発生する廃棄物を、適正な処理を確保しつつ円滑かつ迅速に処理するため、既存の制度の枠組みにとらわれず、特定の災害について特例基準を定めるもので、平成 27 年制度改正により新たに創設された仕組みである。特に、半壊以上の損壊家屋等の解体撤去を補助対象に含める場合には、既存制度との整合性に係る疑義を払しょくするため、この指定を併用すべきである。

3 実績値からみた推計方法の評価分析

(1) 解体棟数

○処理実行計画（第 1 版）における推計

損壊家屋等の解体棟数の推計値は、公費解体事務の全体像を把握するとともに、後述の災害廃棄物量の推計の際にも必要となる重要な数値である。

発災当初はマンパワーの不足などにより、解体想定棟数を推計するには至らなかった。発災後 5 ヶ月程度経過した平成 28 年 9 月の災害廃棄物処理実行計画策定のタイミングでようやく、次の式を用いて解体棟数を推計した。この式は、同時点での公費解体（自費解体を含む）申請件数と応急修理申請件数との割合を参考にして策定したものである。

$$\text{解体想定棟数} = \text{全壊家屋等棟数} \times 0.9 + \text{大規模半壊家屋等棟数} \times 0.4 + \text{半壊家屋等棟数} \times 0.4$$

判定ごとの家屋等棟数は、建物被害調査を担当する税務課から提供を受けた判定別の棟数情報を利用して推計した。その結果が次表である。この際、り災証明書交付件数をベースにしたものだと、同一家屋に複数世帯居住している場合や借家などの場合にデータ重複が生じ実態にそぐわなくなるため、棟数（調査）ベースのデータであることを念入りに確認した。

(単位：棟)

	全壊	大規模半壊	半壊	合計
解体棟数（推計）	4,227	390	1,140	5,757

【図表 8-6】解体想定棟数のり災判定別内訳

○処理実行計画（第2版）における推計

当初の推計値と処理実行計画改訂時の実績とを比較したところ、大きなかい離は見られなかったため、処理実行計画（第2版）では推計値を据え置いた。

○実績値

町内の全ての家屋等についての解体・応急修理棟数を、り災判定別に集計したものが次表である。

全壊家屋等の総数に占める解体した棟数の実際の割合は約 78.5 パーセント、大規模半壊家屋等の場合は約 46.9 パーセント、半壊家屋等の場合は約 18.1 パーセントであった。大規模半壊判定家屋等と半壊判定家屋等で解体に至った割合に開きがあったこと、さらに、その他（り災判定を受けていない家屋等など）が 733 棟もあったことは想定外であった。

(単位：棟)

	全壊	大規模半壊	半壊	その他	合計
町内家屋等総数	4,996	1,029	3,121	6,158	15,304
うち公費解体（自費解体を含む）	3,920	483	566	733	5,702
うち応急修理	252	328	1,639	0	2,219

【図表 8-7】町内家屋等のり災判定別での内訳（平成 30 年 3 月 1 日現在）

○評価・分析

推計棟数 5,757 棟に対し、解体棟数は 5,702 棟となり、結果的にはかなり精度の高い推計になったと評価できる。ただし、公費解体と応急修理との間の相関関係を見出すことはできなかった。

先述のとおり、益城町では、被害状況の甚大さに鑑みて所有者等の申請を待たずに町内建物全戸を対象として建物被害調査を実施した。そのため、比較的早期に町内全ての建物に関する建物被害状況を把握し、解体棟数の推計に活用することができた。これに対して、所有者等の申請を受けてから建物被害調査を戸別に行う場合には、解体棟数推計時点では建物被害調査の全体像を把握しえないことが想定されるため、その時点での不完全な情報をもとに推計するのか、他の活用できる情報があるのかは注意深く検討する必要がある。

(2) 災害廃棄物発生量

○処理実行計画（第1版）における推計

災害廃棄物発生量は、災害等廃棄物処理事業費を算出するために根幹となる非常に重要な数値である。もともと、平成 28 年 7 月の災害報告書（推計版）作成時には、町独自に災害廃棄物発生量を推計するには至らなかったため、熊本県災害廃棄物処理実行計画（第 1 版）での推計値 44 万 2,000 トンをそのまま使用した。

その後、平成 28 年 9 月の災害廃棄物処理実行計画策定時に、次の式を用いて、災害廃棄

物発生量を町独自に推計した。

発生量（t）＝解体工事着工前の廃棄物処理量＋解体工事に伴い発生する廃棄物量
 ※解体工事に伴い発生する廃棄物量＝解体想定棟数×平均延床面積×原単位（1㎡あたりの発生廃棄物量）

益城町では平成28年7月7日に公費解体に着手したため、同年4月から6月までに町一次仮置場から各処理事業者へ搬出した量の合計16,415トンを「解体工事着工前の廃棄物処理量」とした。

一方、「解体工事に伴い発生する廃棄物量」の具体的な推計過程は、次表のとおりである。採用した原単位が木造・非木造で区分されたものであったため、木造家屋等と非木造家屋等に分けて推計することとした。なお、地震により発生した火災は極わずかであったため、災害廃棄物発生量の推計に当たっては、焼失建物に関する原単位は採用しなかった。これにより、「解体工事に伴い発生する廃棄物量」は535,748トンとなった。

	解体棟数（推計） 〔A〕	平均延べ床面積 〔B〕	原単位 〔C〕	推計発生量 〔A×B×C〕
木造	4,882 棟	94.73 ㎡	0.6 t/㎡	277,483 t
非木造	875 棟	295.16 ㎡	1.0 t/㎡	258,265 t
参照元	解体棟数（推計）5,757棟に、総務省「平成27年度固定資産の価格等の概要調書（家屋都道府県別表）」での数値をもとに算出した木造建物及び非木造建物の割合を乗じたもの	総務省「平成27年度固定資産の価格等の概要調書（家屋都道府県別表）」をもとに算出	熊本県循環社会推進課「熊本県災害廃棄物処理計画」から引用	/

【図表8-8】解体に伴い発生すると推計される構造別の廃棄物発生量について

以上より、平成28年9月時点での災害廃棄物発生量を552,163トンと推計した。

○処理実行計画（第2版）における推計

平成28年度の災害廃棄物処理量（実績）が固まったことから、平成29年6月の災害廃棄物処理実行計画の改訂時に、平成29年4月1日時点での災害廃棄物発生量を改めて推計することとした。

この際には、より実態に即した推計となるように、計算式から見直し、実績をより反映することができる次の式を用いた。

発生量（t）＝災害廃棄物処理量（平成28年度実績）＋解体工事に伴い発生する廃棄物量
 ※災害廃棄物処理量（平成28年度実績）＝災害廃棄物処理量実績（仮置場）＋益城クリーンセンター直接受入分実績
 ※解体工事に伴い発生する廃棄物量＝未解体棟数×解体家屋等1棟当たりの廃棄物発生量平均（平成28年度）

平成29年3月までの益城町一次仮置場から民間処理事業者及び二次仮置場へ搬出した量の合計である202,050トン、自費解体において産業廃棄物として処理された量の合計である22,509トンであった。また、益城クリーンセンターに直接搬入された災害廃棄物（可燃物など）の益城町分合計は5,486トンであった。これらを合計し、平成28年度における

災害廃棄物処理量は 230,045 トンであった。

平成 29 年度以降に解体する家屋等から発生する廃棄物量については、次表のとおり推計した結果、98,707 トンとなった。

解体により発生した廃棄物量 (平成 28 年度実績)		解体棟数 (平成 28 年度実績) ※自費解体を含む [C]	1 棟当たりの平 均廃棄物発生量 [D: (A+B) / C]	平成 29 年度以降 の解体予定棟数 (H29.6 月時点) [E]	解体に伴い発 生する廃棄物 量 [D×E]
仮置場関係 [A]	産業廃棄物とし て処理された量 [B]				
202,050 t	22,509 t	3,806 棟	59 t	1,673 棟	98,707 t

【図表 8-9】平成 29 年度以降の解体に伴い発生すると推計される廃棄物量について

以上より、平成 29 年 4 月 1 日時点での災害廃棄物推計量を 328,752 トンと推計した。

○実績値

益城町における災害廃棄物処理量を示したものが次表である。家電 4 品目については重量での把握ができなかったため、これまでは処理量には含めていなかったが、実績値の積算に当たっては、重量換算係数（テレビ：0.03 t / 台、エアコン：0.04 t / 台、冷蔵庫：0.1 t / 台、洗濯機：0.05 t / 台）を活用して計算した結果を処理量に含めることとした。

一部未確定の部分があるものの、益城町における災害廃棄物処理量（実績速報）は 337,629 トンとなった。これは益城町における年間の一般廃棄物発生量のおよそ 33 倍にのぼる。

（単位：トン）

	仮置場（町一次・県二次）関係分		益城クリーン センター直接 受入分	各年度計	備考
	家電 4 品目以外	家電 4 品目 (重量換算したもの)			
平成 28 年度 (実績)	224,559	594	5,486	230,639	
平成 29 年度 (速報)	106,183	106	701	106,990	平成 30 年 2 月・3 月 分の一部は未確定の ため含まない。
合計	330,742	700	6,187	337,629	

【図表 8-10】災害廃棄物処理量の実績

○評価・分析

災害廃棄物発生量の実績値が処理実行計画（第 2 版）における推計値と近かったことは、同推計値が平成 28 年度の実績に基づくものであるため、当然である。重要なのは、どのようにすれば発災当初の時点での推計を可能な限り精緻なものとすることができるかということである。

そこで、実績値と大きくかい離した処理実行計画（第 1 版）における推計値について、かい離原因を分析することで、より精度の高い推計方法を考察する。処理実行計画（第 1 版）における推計時に使用した各数値（原単位を除く。）を実績値に換えたものが次表である。推計時と実績を比較すると、解体棟数は木造で多く、非木造で少なくなった。これは推計時に使用した木造・非木造の構成割合（棟数の割合）が、実態とかい離していたこと

を示す。また、平均延べ床面積は木造で大きく、非木造で小さくなった。これは、木造建物においては延べ床面積が比較的大きい建物が多かったこと、非木造建物においては延べ床面積が比較的小さい建物が多かったことを示す。

これらのことから、木造と非木造とを区分して推計する方法（処理実行計画（第1版）での推計）は、それらの被害割合を適切に考慮しなければ、誤差を生みやすいことが分かる。直下型地震においては解体対象建物と解体不要建物とがモザイク状に同一地域に混在することが影響しているものと思われる。

	解体棟数 〔A〕	平均延べ床面積 〔B〕	原単位 〔C〕	発生量計算結果 〔A×B×C〕
木造	5,252 棟 (4,882 棟)	107.82 m ² (94.73 m ²)	0.6 t/m ²	339,762 t
非木造	450 棟 (875 棟)	95.69 m ² (295.16 m ²)	1.0 t/m ²	43,060 t
合計				399,237 t

【図表8-11】実績値（原単位を除く）を使って計算した災害廃棄物発生量
※カッコ内は推計時の数値

解体棟数と災害廃棄物発生量（速報値）に基づき算出したところ、次表のとおり、解体建物1棟当たりの廃棄物発生量は59.21トンとなった。

解体棟数（実績）	災害廃棄物発生量（速報）	解体建物1棟当たりの廃棄物発生量
5,702 棟	337,629 t	59.21 t/棟

【図表8-12】益城町における実績から導いた解体建物1棟当たりの廃棄物発生量

災害廃棄物推計方法については、環境省災害廃棄物対策室を中心としてより精度を向上させるべく検討が重ねられており、その結果を待つ必要がある。当面は、木造・非木造に分けた原単位を採用する場合には、被害割合（益城町の場合は、木造：0.92、非木造：0.08）を加味するべきである。また、平均延べ床面積についても、非木造については平均値よりも小さくなることを念頭に置く必要がある。

4 町村における災害廃棄物対応能力の向上

(1) 問題の所在

益城町において廃棄物を担当する職員は、発災前は、係長を含めて3名であり、畜犬管理など生活衛生関係の事務も併せて担当していた。さらに一般廃棄物収集業務は民間事業者へ委託し、処理については一部事務組合に委ねていたため、日常業務を通じて廃棄物処理法をはじめとした廃棄物に関する知識を習得する機会が十分にあるとは言い難い状況にあった。災害廃棄物処理事業実施中は、担当職員を増員して対応していたが、当該事業が終了した後の平成30年度からは、発災前の状況に戻る予定されている。

このような状況下では、熊本地震による災害廃棄物処理の経験を継承すること、さらに

いつ起こるともしれない災害のために災害廃棄物に関する知識を絶えずブラッシュアップしていくことは、非常に困難を伴うことが容易に想像できる。人員削減の流れにある他の同規模自治体においても同様の状況であると思われる。

災害廃棄物処理の貴重な経験を継承し、災害廃棄物に関する知識を習得していく方策を構築することは、益城町をはじめ、熊本地震を経験した各自治体に課せられた大きな使命である。

(2) 経験の継承

熊本地震による災害廃棄物処理を担当した職員が異動した後も、その経験を次の担当へ継承するため、この事業記録を作成した。新たに廃棄物を担当することとなった職員は、明日にも同様の状況が自分自身に降りかかるかもしれないことを念頭に置きつつ、この事業記録に目を通すことを強く望む。

また、益城町では未策定であった災害廃棄物処理計画を、熊本地震での経験を踏まえた実効性のあるものとして策定する予定である。この災害廃棄物処理計画は、策定して終わりせず、PDCA サイクルの視点から継続的に見直しを行うこととしている。

(3) 知識の習得

災害廃棄物に関する研修を町独自で手厚く行うことは難しいため、座学や対応型演習などの体系的な研修については、県が主体となって実施していただきたい。研修に当たっては、経験の継承を縦軸に、新たな知識の習得を横軸とした実用的な研修となることを期待する。益城町としても、その経験を県全体の災害廃棄物対応能力向上に生かすため、県が行う研修で講師役を務めるなどして積極的に参画していく。

また、町としては、少なくとも年1回は、災害協定を締結している各団体を集めて会議を開催し、災害が起きた際の各団体の役割や流れ、連絡先を確認する機会を定期的に設ける予定である。