

---

# 平成30年7月豪雨災害 愛媛県における災害廃棄物処理の記録

---



令和3年3月  
環境省中国四国地方環境事務所  
愛媛県

## 《目 次》

はじめに .....	1
第 1 章 平成 30 年 7 月豪雨の経験を通じて得られた教訓 .....	2
第 1 節 整理の視点 .....	2
第 2 節 基本機能別の課題 .....	4
第 3 節 災害廃棄物処理計画の検証 .....	9
第 4 節 豪雨災害後の県の対応 .....	11
第 2 章 初動対応 .....	13
第 1 節 平成 30 年 7 月豪雨の気象概要 .....	13
第 2 節 県内の被害状況 .....	15
第 3 節 廃棄物処理施設の被害状況 .....	20
第 4 節 関係機関との連携（政府の現地対策本部、国・県・市合同の対策本部等） .....	22
第 5 節 災害廃棄物の処理 .....	36
第 6 節 災害廃棄物仮置場の選定・確保 .....	57
第 7 節 被災者への対応及び情報発信、ボランティア活動 .....	60
第 3 章 応急対応（概ね発災後 3 週間から 2 か月まで） .....	61
第 1 節 災害対応・復旧体制の整備 .....	61
第 2 節 市町災害廃棄物処理実行計画の策定 .....	65
第 3 節 損壊家屋の解体撤去 .....	69
第 4 章 処理着手（概ね発災後 2 か月以降完了まで） .....	75
第 1 節 災害廃棄物の処理及び処分先 .....	75
第 2 節 災害査定 .....	77
第 5 章 被災市町職員アンケートにみる課題 .....	101
第 1 節 災害廃棄物処理の課題（主に市町の課題） .....	101
第 2 節 県の支援の課題 .....	104
おわりに .....	106
謝辞 .....	107
参考資料	
平成 30 年 7 月豪雨に係る災害廃棄物処理の記録	
平成 30 年 7 月豪雨に係る〇〇市（町）災害廃棄物処理実行計画（案）	
平成 30 年 7 月豪雨に係る〇〇市（町）災害廃棄物処理実行計画の概要（案）	

## はじめに

---

平成 30 年 6 月末から 7 月上旬にかけ、梅雨前線及び台風第 7 号の影響により、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となりました。愛媛県では 7 月 8 日に大雨特別警報が初めて発表され、各地で土砂災害や河川氾濫等による甚大な被害が発生しました。

全国各地においても大きな被害をもたらしたこの豪雨は、気象庁によりその名称を「平成 30 年 7 月豪雨」と定められました。改めて、この災害により犠牲となられた方々のご遺族に謹んで哀悼の意を表しますとともに、被災された皆様方に心からお見舞い申し上げます。

環境省では、中国四国地方環境事務所に災害対策本部を 7 月 8 日に設置し、7 月 10 日から環境省職員及び災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）専門家からなる現地支援チームを愛媛県に派遣しました。現地では被災市町が行う災害廃棄物処理に関する助言等を行うとともに、それ以降も被災家屋の公費解体や補助金申請に関する支援等、迅速な復旧・復興対応に向けた支援に全力を挙げました。

本災害は水害及び土砂災害であったことから、その大きな特徴として、発災当初から片付けごみが大量に発生したこと、仮置場の設置や住民への周知の遅れなどにより道路や住宅地の公園等に片付けごみが溢れる事態となり、その回収には時間や人手を要したほか、混合状態で仮置場に搬入せざるを得なかったなどの問題が生じました。これについては、被災市町と愛媛県、そして環境省とが連携して、解消に向けた状況把握の共有や分別周知の徹底を行うことで、早期の対応が実現できました。

今回の災害は、愛媛県内の広域かつ同時多発的に被害が発生し、県による災害廃棄物処理の支援という観点から、多くの教訓を得ることができました。このことから、今回の経験や教訓を、県の立場からの災害廃棄物処理に係る対応記録として体系的にとりまとめ、今後の災害廃棄物の迅速かつ適正な処理に活かすべく、今般、愛媛県県民環境部の皆様の全面的な協力を得て記録誌をとりまとめることとしました。本記録誌の作成にあたっては、事実関係等の収集・整理にとどまらず、県職員の視点から災害廃棄物処理の対応を振り返ることで得られた知見や今後の教訓・課題等についても整理を行いました。

本記録誌が全国の地方自治体職員の方々、関係団体の方々において、今後の災害に対する事前の備えをさらに推し進める契機となり、発災後の早期復旧・復興の一助となれば幸いです。

令和 3 年 3 月

中国四国地方環境事務所 四国事務所長  
酒向 貴子

# 第1章 訓

## 平成30年7月豪雨の経験を通じて得られた教訓

### 第1節 整理の視点

愛媛県は、平成30年7月豪雨における災害廃棄物処理の対応から、その難しさや問題点などが明らかになり、多くの課題を教訓として得た。それらの教訓をICS（Incident Command System）の観点から5つの機能（※）別に整理した。

#### 【Incident Command System（ICS）とは】

- 米国における標準的な危機対応システムで、1979年に合衆国消防庁国立消防大学校（U.S. Fire Administration National Fire Academy：FEMA傘下の教育研修機関）により開発されたもの。
- 機能別組織に関する標準的な枠組として、①指揮調整（Incident Command）、②情報作戦（Planning）、③資源管理（Logistics）、④庶務財務（Finance/Administration）、⑤事案処理（Operations）が危機管理対応機能として整理されている。

#### 【引用】

「災害廃棄物処理に求められる自治体機能に関する研究 一東日本大震災における業務の体系化を通じて一」（多島良、平山修久、大迫政浩）自然災害科学 J.JSNDS33 特別号 153-163(2014)より

#### 災害廃棄物処理に求められるICSの基本機能とサブ機能とその定義

基本機能	サブ機能	定 義
指揮調整	目標設定	災害廃棄物処理の目標（処理の目標期間など）を設定すること
	広 報	災害廃棄物処理に関する情報を市民、メディアに対して発信すること
	渉 外	交渉・要請・対応など、組織外の主体とやり取りすること
	内部調整	組織内で、業務に関連する調整を行うこと
情報作戦	計画策定	目標達成に向けた行動計画を作成することと、関連文書を管理すること
	情報収集	被害情報、利用可能資源の情報を含む、他の機能を支援する情報を集めること
	情報分析	集めた情報を分析すること
	情報共有	集めた情報や、情報分析の結果等を、災害廃棄物対応関係者に共有すること
資源管理	技術支援	災害廃棄物処理について技術的な支援・助言を行うこと
	人 材	人材の調達と管理（安全面や健康面の管理を含む）を行うこと
	資 機 材	車両、重機、資機材（コミュニケーションに係る装備も含む）の調達と配分を行うこと
庶務財務	施 設	施設（仮置場を含む）の設置、運営管理、撤去（原状復旧を含む）を行うこと
	資金調達	組織の内外から災害廃棄物処理業務に充てる資金を確保すること（補助金の獲得を含む）
	契 約	積算、発注、締結を含む一連の契約関連行為を実施すること
事案処理	支 払	契約の内容に沿って、費用を支払うこと（支払いの根拠となる労働時間管理を含む）
	撤 去	災害廃棄物を発生現場から取り除き、集積場所まで運搬すること
	保 管	撤去された災害廃棄物を中間処理または最終処分されるまでの間、保管すること
	分 別	災害廃棄物を性状や処理方法に応じて分けること
	中間処理	分別された災害廃棄物を、処分可能な形に処理すること
最終処分	中間処理された災害廃棄物を、最終処分先や利用先に引き渡すこと	



これらの考え方を参考に、平成30年7月豪雨発生時点では既に策定済みであった「愛媛県災害廃棄物処理計画（平成28年4月）」の観点から課題を整理した。同処理計画に定められている「応急対応時」及び「復旧・復興時」の項目を5つの基本機能別に分け、それぞれの項目ごとに整理を行った。

基本機能	愛媛県災害廃棄物処理計画の項目
指揮調整	3.1 組織体制・指揮命令系統 3.1.1 内部組織体制 3.1.2 被災時の連絡体制【県内市町が被災した場合】 3.1.3 支援要請への対応【県外の被災自治体を支援する場合】 3.2 協力支援体制の整備等 3.2.1 外部協力・支援体制 3.6 迅速な災害廃棄物処理の開始（処理実行計画の作成） 3.6.1 廃棄物発生量の把握 3.6.6 災害廃棄物処理の優先順位の設定、処理・処分・再資源化の方針決定 4.1 処理主体の決定 4.2 組織体制・指揮命令系統 4.5 円滑な災害廃棄物処理の実施 4.5.1 廃棄物発生量の見直し
情報作戦	3.3 職員配置・行動開始 4.3 協力支援体制の整備等 4.3.2 県の支援 4.3.3 国の支援 4.3.4 市町の支援 4.4 職員の行動継続・調整
資源管理	3.2 協力支援体制の整備等 3.2.2 民間事業者等との連携 3.6 迅速な災害廃棄物処理の開始（処理実行計画の作成） 3.6.2 被災状況による施設処理可能量の把握 3.6.3 収集運搬体制の整備 4.3 協力支援体制の整備等 4.3.5 民間事業者等との連携 4.5 円滑な災害廃棄物処理の実施 4.5.2 復旧状況による施設処理可能量の把握
庶務財務	4.3 協力支援体制の整備等 4.3.3 国の支援
事案処理	3.4 し尿処理機能の確保 3.5 避難所ごみの処理体制の確保 3.6 迅速な災害廃棄物処理の開始（処理実行計画の作成） 3.6.4 仮置場の設定と確保 3.6.5 仮設処理施設の設置 3.6.7 最終処分量の把握、最終処分先の決定 3.6.8 広域的処理・処分における受け入れ先施設の決定・手続き開始 4.3 協力支援体制の整備等 4.3.1 自衛隊・警察・消防との連携 4.5 円滑な災害廃棄物処理の実施 4.5.3 収集運搬体制の見直し 4.5.4 仮置場の管理・運営 4.5.5 仮設処理施設の運転・管理及び撤去 4.5.6 廃棄物処理後物の品質管理 4.5.7 最終処分量の見直し、最終処分先への運搬管理 4.5.8 広域的処理・処分における受け入れ施設との調整

※処理計画の項目全てを表中に記載しているが、平成30年7月豪雨では実施されなかった項目もある。

## 第2節 基本機能別の課題

### 1. 指揮調整

#### (1) 県庁内の災害廃棄物処理体制

- 愛媛県災害対策本部設置後に担当課職員が参集したが、それより前段階のある程度被害が予想される災害警戒本部設置後から災害廃棄物処理における県の体制を構築し、市町や保健所へ事前の備え等を周知しておくことで初動対応時の混乱を少しでも防ぐべきであった。
  - ☞ 災害警戒本部設置時の災害廃棄物処理担当課の参集体制の見直しが必要である。
- 県内の浄水場の被災等によって断水が多数発生し、県民環境部が水道事業を所管していたため、水道に関する対応が最優先事項となるとともに、災害廃棄物処理についても、当初から重要な課題に位置付けられ、災害対策本部会議（復興本部会議）で進捗状況を報告・確認していくこととされた。
  - ☞ 当初より、災害廃棄物処理に関しても優先度を上げて対応する。
- 被害の大きかった市町に対し保健所職員を派遣し、連携・支援を行った。
  - ☞ 本庁と保健所とが役割分担を行うことは、市町の支援を行うとともに現地の様子を理解することができ有効であった。

#### (2) 災害廃棄物処理担当職員の充実

- 災害廃棄物処理全体を通して、県のマンパワーが不足していた。課員一丸で取り組んだが非常に厳しかった。
  - ☞ 平時の体制からある程度の人数確保が必要である。

#### (3) 県職員の計画的な配置

- 急に現場に向かう必要が発生し、十分に準備ができないまま対応せざるを得なくなった場合があった。例えば、急な出張命令により災害査定時に随行として従事したり、査定が複数日にわたる場合、最終日のみに出席した職員では、それまでの経緯が十分に分からないことがあった。
  - ☞ 職員の担当割りは早めに計画し、担当職員が必要な準備を十分にできる時間を取れるようにすることが重要である。

#### (4) 市町の災害廃棄物処理体制

- 被災市町において、発災当初、統括する組織が明確でなく他部局とうまく連携できなかったところがあった。
- 日々現場対応に追われ、住民からの電話に対応できる人員が不足した。
  - ☞ 市町における災害廃棄物処理体制を迅速に確立することが重要である。

#### (5) 庁内横断組織による対応

- 特に被害が大きかったある被災市町では、二次災害の恐れが高い地区を特定被災箇所と指定し、プロジェクトチームを発足することで庁内横断的に対応することができた。
  - ☞ 廃棄物担当以外の組織との連携が重要かつ有効である。

#### (6) マスコミを活用した情報発信

- 地元紙を通じて片付けごみの分別の重要性とお願いを発信した。この記事により県民の分別に対する理解が高まった。

- ⇒ 情報発信、広報は重要である。しかし、処理計画には発災後の広報に関する記載がないため、処理計画改定の際には情報発信、広報の記載が必要である。

## (7) 分別広報

- 災害廃棄物の分別方法等について早期周知ができていなかったため、混合ごみでの搬入が多かった。
- 被災経験のある市では、勝手仮置場が発生してしまったが、一方で勝手仮置場にもかかわらず持ち込み者による分別が行われるなどの対応が見られ、迅速な収集と処理につながった。
- 発災後、早いタイミングで 15 種類での分別を市民に周知することができ、適正かつ早期の処理を実現できた。
- 県職員が分別ルールの徹底化を指導、助言し、途中から 14 種類で分別するようになった。これにより、後工程の災害廃棄物処理をスムーズに行うことができた。
  - ⇒ 分別について早期に広報することが有効である。
  - ⇒ はじめから比較的多分類で分別することが有効である。

## (8) 国への緊急要望

- 県内の被災市町や他の被災県と協働で国に対して財政支援の要望を行い、早期における国の各種対応を実現した。
  - ⇒ 広域災害の場合、県と被災市町、他の被災県と協働で国へ緊急要望を出すことで迅速な財政措置を講じてもらえる可能性がある。

## 2. 情報作戦

---

### (1) 県が集約した情報の共有

- 発災後の国の動向や他県の状況、県内 20 市町の状況など、適宜迅速に市町に通知していたが、市町において災害廃棄物等の業務に忙殺され、県に集約された情報を十分に共有できなかった。
  - ⇒ 発災後、国による支援に関する情報を共有するため、また県内市町の課題を共有するための市町合同会議（リモート会議）を開催する。

### (2) 初動期の情報収集

- 発災直後は、市町担当職員と現場入りしている県や国の職員間で把握している内容が異なるなどが発生し、正しい情報が何か分からなくなった。
  - ⇒ 発災直後は情報をまとめる先は 1 つに決めておくことや、ポイントを絞って情報を文書化すれば、少しは混乱を防げるのではないか。

### (3) 専門家による技術支援

- 環境省支援チーム（環境省職員及び D.Waste-Net）は、被災市町に直接支援に入りつつ、八幡浜保健所や愛媛県循環型社会推進課の職員と必要に応じて打ち合わせを行っていた。
  - ⇒ 県（保健所）と環境省支援チームとの協力・連携による被災地支援は有効であり、早期から連携体制を構築する必要がある。

### (4) 県による市町災害廃棄物処理実行計画の策定支援

- 県は被災市町の災害等廃棄物処理事業の事務を代行していなかったため、災害廃棄物処理実行計画を策定していなかったが、計画のモデル案を示すなど、策定の支援を行うことにより、計画的な災害廃棄物の処理が可能となった。

- 実行計画の進捗状況について、月 1 回程度の進捗確認と、必要に応じて現地確認を行い、計画どおりに処理が進んでいない場合は、原因を整理して処理期間の見直しを行った。
- ➡ 県が実行計画を策定しない場合であっても、市町に実行計画策定を促し、策定支援を行うことが必要である。
- ➡ 実行計画策定後は、同計画をもとに進捗管理や助言を行うことが可能となる。

### 3. 資源管理

---

#### (1) 必要となる資機材・空間・車両等の確保支援

- 必要な資機材等が確保できるよう、また、平常時に市町が処理を行っていない廃棄物についても処理が可能となるよう、県が協定を締結している一般社団法人えひめ産業廃棄物協会（現 一般社団法人えひめ産業資源循環協会）等への支援要請（業務委託）に関する助言を行った。
- 普段受け入れることのない災害廃棄物を、内部連携や民間事業者への委託によって、速やかに処理できた。
- 市町が協定を活用することで業者選定の手間が省けた。
- 一方、松山市を除く他の市町は産業廃棄物に係る業務を所管していないことから、産業廃棄物処理業者に関する情報が少なく、処理を行う市町が直接やり取りできるような協定ではなかったためスピード感に欠けた。
- ➡ 災害時に迅速に処理対応できるよう、県と協会の協定だけでなく、市町も含めた 3 者協定を締結することが必要である。

### 4. 庶務財務

---

#### (1) 災害等廃棄物処理事業費補助金における県の役割

- ほとんどの被災市町は、近年、大きな災害がなく、災害報告書の作成や災害査定の実験がなかったため、平成 30 年 7 月豪雨において、県の重要な役割の 1 つとして、被災市町における災害報告書の作成や災害査定に関する支援があった。
- ➡ 現行の愛媛県災害廃棄物処理計画には、被災市町の災害報告書の作成などについて明記されていないが、処理計画改定の際には記載が必要である。

#### (2) 災害報告書の作成・災害査定の支援

- 災害報告書の作成について、環境省の協力のもと、市町担当者向けの説明会を開催し、作成方法等について解説を行った。また、被災経験のある他県職員と作成状況の確認を行うとともに、市町からの個別の問い合わせに対して必要な助言を行った。
- ➡ 説明会を開催することで災害報告書が災害査定における重要書類であるということ市町担当者で共有ができ、それぞれの市町の進捗度合いの確認ができる。

#### (3) 災害査定の重要性の徹底

- 県主催で補助金に関する説明会を複数回開催し、市町の財政負担軽減のために災害査定が重要であることを繰り返し市町に助言したが、一部の市町で十分に理解されていなかった。
- ➡ 災害報告書の策定に関する市町担当者向け説明会に市町財務担当職員や複数の市町職員の出席を促すことのほか、災害査定の重要性を説明会の資料に明記するなどの対策が必要である。

#### (4) 災害報告書の作成支援

- 災害報告書の作成のために十分に体制のとれない市町もある。全ての市町においてしっかりとした対応がとれるよう県の体制整備が必要である。
- ➡ 災害報告書作成のタイミングで市町を複数回訪問し、不明点の聞き取りや書類作成の指導を丁寧に行うなどが考えられる。
- ➡ 災害報告書作成などの事務的な人員支援について、市町の状況や要望に柔軟に応じることのできる体制を検討する。

#### (5) 災害査定マニュアル（受検者用）の作成

- 査定官からの指摘事項はどの市町にも共通しており、特に災害廃棄物発生量の推計に関する事、会計書類（契約関係、支払い関係）に関する指摘が多かった。
- 被害状況等の写真を発災直後から写真に残しておくことが必要であり、災害報告書用の添付写真が不足しているケースがあった。
- ➡ 災害報告書作成に関する指摘事項や災害査定時の質疑応答などのリスト化や、受検者用の災害査定マニュアルの作成が有効である。

#### (6) 公費解体の単価

- 国の通知を受けてからの対応となるため、県による公費解体の統一単価を早急に定めることができなかったが、先立って、熊本地震の際の単価に関する資料を市町へ参考通知した。
- ➡ 他県での事例や国からの助言を迅速に得ることが重要である。

## 5. 事案処理

---

#### (1) 被災市町による仮置場の早期開設

- 仮置場候補地を選定していたため、スムーズに選定ができた。
- 仮置場を早々に設置できた。（木～土に雨が降り、日曜に仮置場を設置）
- 被災が大きな地区に隣接した公共広場を2日後には設置し、早期の受け入れ開始ができた。
- 勝手置場が自然発生し、分別もされていなかったため、回収・運搬に苦慮した。
- ➡ 仮置場の早期開設は有効である。

#### (2) 被災市町による仮置場の管理

- 当初、設置場所に人員を配置しなかったことにより、混合廃棄物の山となった。
- 冷蔵庫の中に食品等を入れたまま、あるいは冷蔵庫のドアが開かないようガムテープなどで封印されたまま中を確認せずに仮置きしたため、引き渡しの際に腐敗しており処理に困った。
- 設置場所がグラウンドであったのに、シートしか敷かず鉄板等が置けなかったところや、シートすらも敷けなかったところもあった。
- 受け入れ、搬出を考慮して順次仮置場を増設したことが効率的であった。
- ➡ 管理された状態で仮置場を開設・管理することが必要である。

#### (3) 被災市町による仮置場における分別

- 混載ごみや便乗ごみに対する対応の周知不足に加え、猛暑の中、仮置場に持ち込む被災者の疲労等を慮って、現場指導が徹底できなかった。
- 仮置場面積に対して災害廃棄物搬入量が多かったため、十分に分別ができない状態になってしまった。

- 搬入された順番に仮置きしていた。閉鎖後の集計する際に品目ごとに置き直す手間ができてしまった。
- ⇒ 仮置場に持ち込む際の分別ルールの徹底や十分な広さ又は複数の仮置場の確保が重要である。

#### (4) 広域処理の実施

- 被災の大きい市町の災害廃棄物処理を促すため、県内市町間での災害廃棄物の受け入れ調整を行った。
- 災害が発生してから、一から調整を行ったため時間がかかった。
- ⇒ 平時から受け入れ可能条件等をまとめておくことで、調整に要する時間を少しでも短縮できる。

#### (5) プッシュ型の支援

- 県が被災市町の現地調査を実施した結果、仮置場の立地場所やアクセスが悪いため処理スピードに支障が出ていることが判明したため、広域処理の調整をプッシュ型で行い、他市に粗大ごみやがれき混じり土砂等の受け入れ（処理）を依頼した。
- ⇒ 市町の要請がなくとも、必要に応じてプッシュ型の支援を実施することが必要である。

#### (6) 家屋解体

- 災害発生から一定期間が経過しても、空き家等のため所有者の確認が遅れたなどの理由により、災害ごみが不定期に排出されたり、回収の依頼があったりと苦慮した。
- 公費解体工事について、解体・運搬とあわせて処分も一括発注したため、請負業者ごとに処分先が異なっている場合があり、その手続きに苦慮した。
- 平成30年8月2日の事務連絡「損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）（案）について」で、損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）について、市町の参考資料を提供した。
- ⇒ 解体撤去の手続モデルの情報提供は、市町の公費解体制度設計に有効である。

## 第3節 災害廃棄物処理計画の検証

愛媛県災害廃棄物処理計画において見直すべき主な点を整理した。

### 1. 追加する項目

#### (1) 県による住民への広報

平成30年7月豪雨では、地元紙を通じての県民への片付けごみ分別の重要性とお願いの発信が効果的であった。特に、地元紙が連日大きく紙面を割いて、被災市町の災害廃棄物の仮置場の設置場所や開設期間・時間、受け入れるごみの種類や連絡先等を掲載した点は評価したい。しかし、現行計画では、災害発生後の県民への広報については記載がない。市町が住民に対して災害廃棄物に関する広報を実施することは重要であるが、県も県民に対して広報することが必要である。

災害発生後の分別をはじめとする災害廃棄物処理に関する広報について、計画上に位置付けることが必要である。

また、ボランティアに対する広報も重要であり、あわせて記載することが必要である。

#### (2) 災害査定、災害報告書の作成

県が被災市町から事務委託を受けない場合であっても、発災後数か月で支援が終了するのではなく、災害査定までの長期にわたっての支援が必要であることが分かった。しかし、現行計画では、災害査定に関する記載がない。

災害査定において必要となる災害報告書の作成については、発災直後から認識しておくことが重要である。県の支援事項として、市町への意識喚起のタイミングなどを時系列でとりまとめ、計画に記載することが必要である。

また、計画で記載できない詳細事項については、受検者マニュアルを別途作成することも検討する。

### 2. 修正する項目

#### (1) 応急対応時の組織体制の見直し

県災害警戒本部設置時の災害廃棄物処理担当課の参集は十分ではなく、大規模な災害が発生したときの対応が遅れる可能性がある。

このため、愛媛県地域防災計画に定める災害警戒本部設置時の参集基準である「災害応急対策を実施するために必要な人員」の中に災害廃棄物処理要員も必要な人員として位置付け、災害が発生する前からの初動期の体制を充実させることが必要である。

#### (2) 災害廃棄物の発生量推計

災害廃棄物の処理スケジュールを作成するために、家屋被害や土砂災害の発生状況から、災害廃棄物発生量や処理費用の推計が必要となるが、現行計画で記載している発生量推計方法は、家屋被害想定データがある地震のみを想定したものである。

そのため平成30年7月豪雨においては、発生当初は家屋被害や土砂災害の発生状況の全容が明らかでなく、日々、被害状況が拡大している状況にあったことから、早期の対応が求められる中で、推計量算出に時間を要した。また、水害を想定した家屋被害想定データもなく、発生原単位もなかった。

このため、ヘリやドローン等により、家屋被害の状況を早期に把握するとともに、水害における発生源単位の策定に向けたデータ蓄積が必要である。

### (3) 国の支援チーム（環境省、D.Waste-Net）との連携

平成30年7月豪雨においては、国の支援チームによる助言・支援が非常に役立った。現行計画策定時点では、国の災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）等の活用が十分に浸透・定着していなかったこともあり、これを活用することが簡単に記載されているだけである。

なお、国からの要請を受けて、過去の大規模災害において災害廃棄物処理に従事した経験を有する福岡県朝倉市や熊本市等の職員が被災市町に派遣され、適宜的確なアドバイスをしていた。

このため、県及び保健所と国の支援チームとの連携のあり方、連携体制について計画で定め、災害発生時に効果的な助言を効率的に得られるようにしておくことが必要である。

## 第4節 豪雨災害後の県の対応

県では、平成30年7月豪雨災害の経験を通じて得られた教訓を、今後の災害に生かすため、下記の対策を行った。

### 1. 災害廃棄物処理対策マニュアルモデルの策定（平成31年1月）

平成30年7月豪雨に係る災害廃棄物処理での課題も踏まえ、より実効性のある災害廃棄物処理体制の構築に向け、平成31年1月に災害廃棄物処理の初動対応に関する「災害廃棄物処理対策マニュアル（市町策定用モデル）」を策定した。同マニュアルには、災害発生時における市町の災害廃棄物処理対策の手順等を示すとともに、平成30年7月豪雨の際に実際に使用された多数の様式や参考資料もとりまとめている。

#### 災害廃棄物処理対策マニュアル市町策定用モデルの目的

市町における災害廃棄物処理計画（以下「市町処理計画」という）の策定が円滑に行われるよう、県では、平成28年4月に「市町災害廃棄物処理計画策定ガイドライン」を作成公表しており、市町処理計画には、廃棄物の処理方法や処理手順等の基本的事項を盛り込むことを示しています。

一方で、今後想定される大規模地震等の発災時には他の部署や自治体からの応援職員が業務を行うことも想定されること、及び平成30年7月豪雨の際には仮置場の設置等で一部混乱も見られたことから、特に初動対応について市町処理計画に記載された基本的事項を具体的な行動内容に結びつけて、必要となる対応を誰もが容易に把握し活用できるような「災害廃棄物処理対策マニュアル」として明確にしておくことが必要です。

本マニュアルモデルは、災害廃棄物処理対策マニュアルのモデルを示すことで、各市町におけるマニュアル策定が円滑かつ早期に行われることを目的としています。

「災害廃棄物処理対策マニュアル（市町策定用モデル）」より

#### 【平成30年度愛媛県9月補正予算】

◎ 災害廃棄物処理対策マニュアル作成支援事業費（県民環境部 循環型社会推進課）  
220万円

平成30年度中に全市町策定予定の災害廃棄物処理計画の実効性を高めるため、実務マニュアルのモデルを作成し、市町マニュアルの早期作成を支援する。

#### (1) 実務マニュアルモデルの作成

- ・時期 30年10月～31年1月上旬  
(各市町・災害廃棄物処理計画の策定に合わせ、マニュアルを作成)
- ・内容 発生量の推計、仮置場の確保、家屋等の解体撤去、広域処理 など

#### (2) アドバイザーによる助言・指導

## 2. 一般社団法人えひめ産業資源循環協会、県内 20 市町と愛媛県の 3 者協定の締結（令和元年 6 月）

平成 30 年 7 月豪雨において、平時からの市町と関係団体との協力体制や発災直後における迅速な初動対応が課題となったことから、「オール愛媛」の実効性のある災害廃棄物処理体制の構築のため、平成 15 年に県と一般社団法人えひめ産業資源循環協会との間で締結していた「災害廃棄物処理の協力協定」を発展的に解消し、新たに災害廃棄物の処理主体となる県下 20 市町を加え、県、市町、一般社団法人えひめ産業資源循環協会の 3 者による新協定を締結した。

主な改正内容
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 災害廃棄物の処理主体となる市町を加えた、県・市町・協会の 3 者協定とした。</li><li>○ 災害廃棄物処理をより迅速に行うため、応援要請は市町から協会に直接行うことを基本とし、県は、災害廃棄物処理が円滑に進むよう調整を行う。ただし、市町が対応できない場合は、従前どおり県が応援要請することも可とする。</li><li>○ 災害に備え、平常時より災害廃棄物処理計画や協会会員が提供可能な資機材等の情報共有を図るなど、継続的に協議を行う。</li><li>○ 協会は応援要請時において協力会員を紹介して、市町と会員が直接やりとりすることを可とする。</li><li>○ 県外災害廃棄物の処理について、県が協会に対し応援要請を行った場合は、協会は可能な限り協力する。</li></ul>

## 3. 「平成 30 年 7 月豪雨に係る災害廃棄物処理の記録」の作成(令和 2 年 7 月)

平成 30 年 7 月豪雨による災害廃棄物処理の記録誌を令和 2 年 7 月に発行した。作成に当たっては、豪雨災害の災害廃棄物処理と並行して、県職員や応援県職員、関係団体の協力を得ながら資料収集・整理を行い、平成 31 年度（令和元年度）にまとめた資料による報告会を開催、その後市町の内容を追加して、全体をとりまとめた。

（参考資料参照）

### 平成 30 年 7 月豪雨に係る 災害廃棄物処理の記録



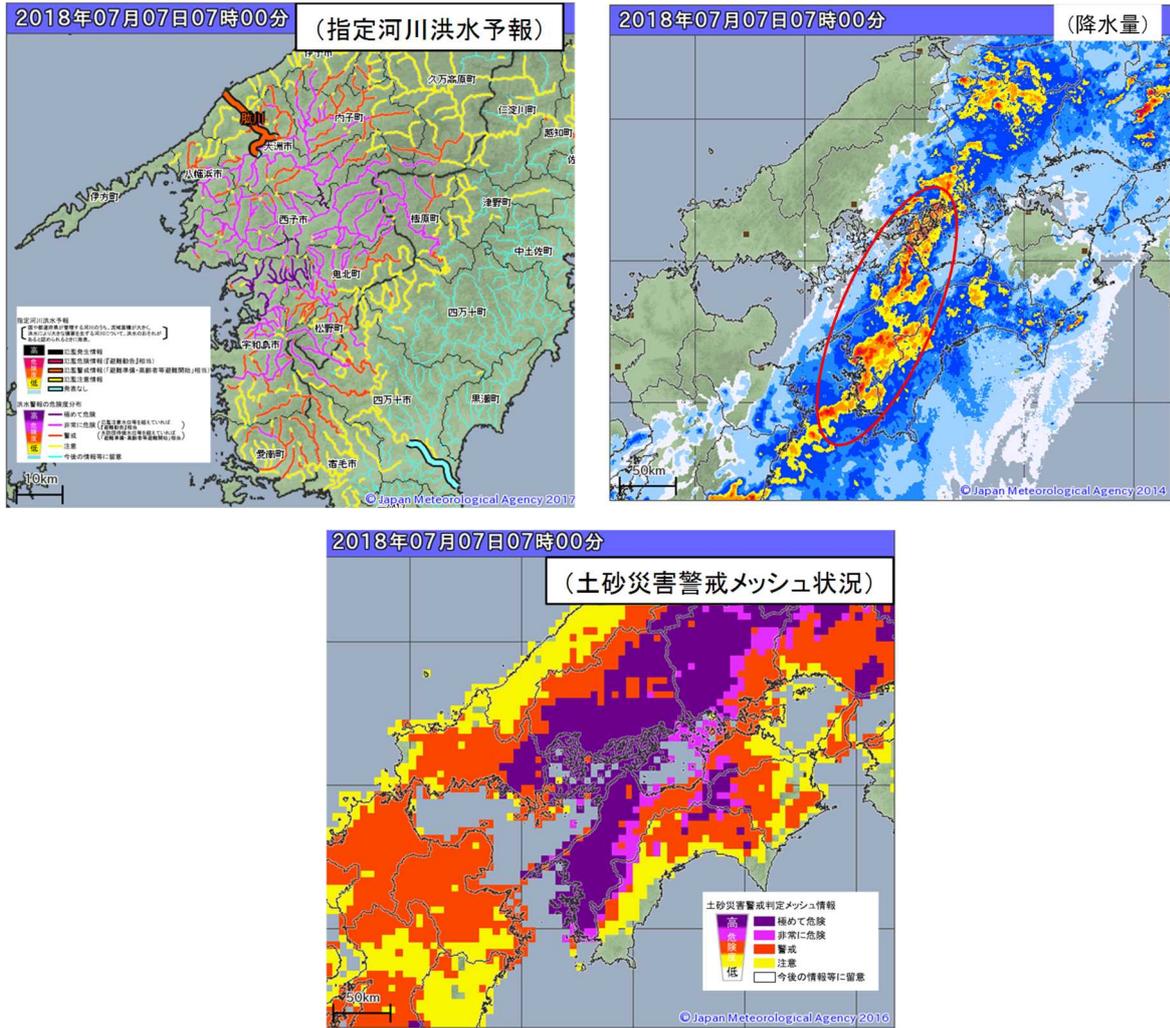
愛媛県

## 第2章 初動対応

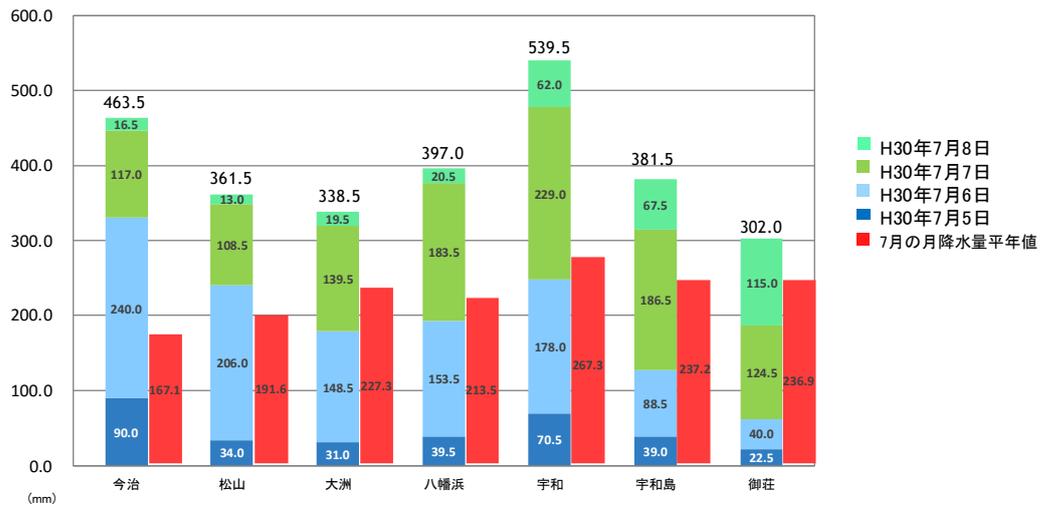
### 第1節 平成30年7月豪雨の気象概要

平成30年7月豪雨は、梅雨前線に沿って雨雲が帯状に広がった地域で大雨となり、本県に大きな被害をもたらした。平成30年7月5日（木）～7月8日（日）の4日間で、7月の月降水量平年値を大幅に上回るほどの豪雨であり、県内各地において浸水、土砂崩れ等が発生した。

図表 1 7月7日午前7時時点の気象状況



図表 2 平成30年7月5日(木)～7月8日(日)の降水量



平成30年 7月5日～8日の合計

(単位:ミリ)

	大三島	玉川	今治	西条	四国中央	豊郷	松山	松山 南吉田	上林	成就社
合計	414.5	427.5	463.5	283.5	296.0	352.5	361.5	347.5	320.5	468.5
	長浜	中山	大洲	獅子超峠	瀬戸	八幡浜	宇和	宇和島	近永	御荘
	303.5	329.0	338.5	460.5	321.0	397.0	539.5	381.5	571.0	302.0

## 第2節 県内の被害状況

### 1. 県内の被害状況

#### (1) 人的被害

下表のとおり、人的被害は、災害直接死が27人、安否不明者が1人、災害関連死が5人であった。

図表 3 人的被害状況

	人数
災害直接死	27人
安否不明	1人
災害関連死	5人
合計	33人

#### (2) 避難所及び避難者数

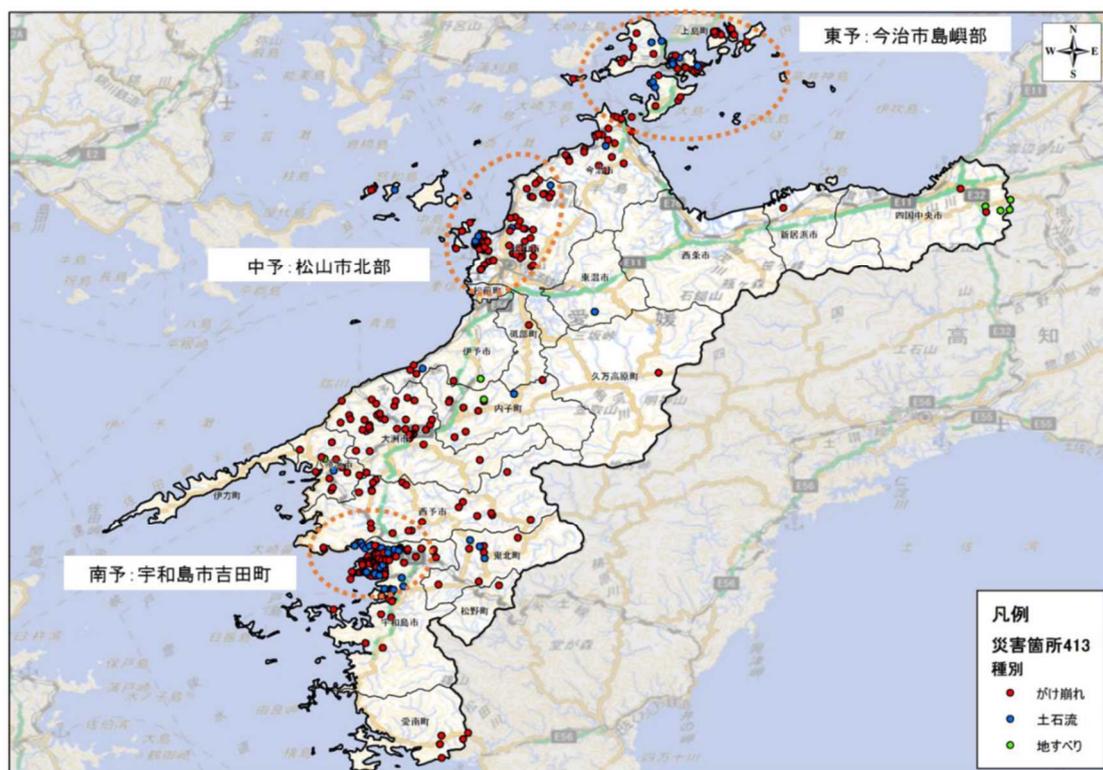
避難所は、最大開設時には17市町に約400箇所開設されていたが、平成30年9月30日に全て閉鎖された。

最大開設時である平成30年7月7日15時時点では、避難所数約400箇所、避難者数約4,300人となっていた。

#### (3) 土砂災害

土砂災害は、10市4町で、延べ997箇所発生しており、特に今治市島嶼部、松山市北部、宇和島市吉田町で多発した。

図表 4 被害概況図



※出典：平成30年7月豪雨による土砂災害の被害状況（愛媛県）

<https://www.pref.ehime.jp/h40700/documents/04-2syous.pdf>

#### (4) 住家被害

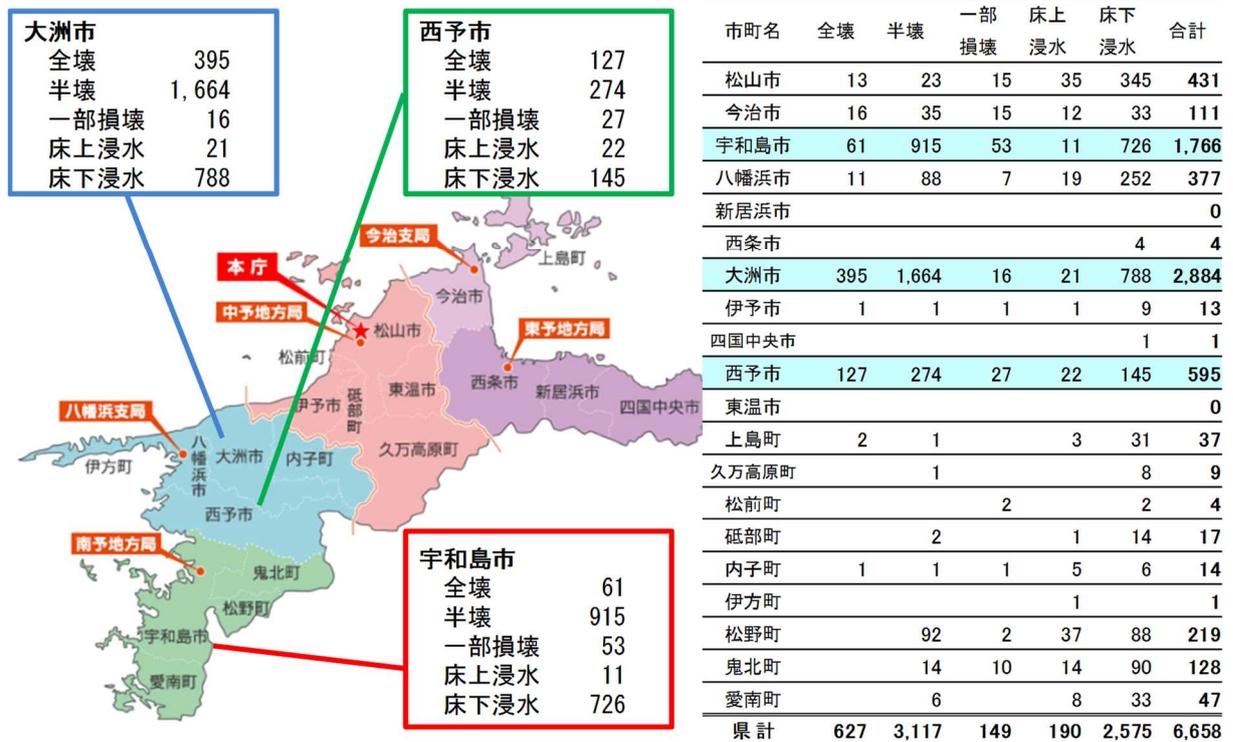
下表のとおり、平成31年4月1日時点で、住家被害は延べ6,658棟であった。

図表5 住家被害状況（全体）

	被害棟数
全 壊	627 棟
半 壊	3,117 棟
一部破損	149 棟
床上浸水	190 棟
床下浸水	2,575 棟
合 計	6,658 棟

市町別に見ると、宇和島市、大洲市、西予市で被害が大きくなっている。中でも、大洲市では全壊が395棟、半壊が1,664棟と、県内の全半壊の半数以上を占め、大きな被害を受けた。

図表6 住家被害状況（市町別）



## 2. 災害廃棄物発生量

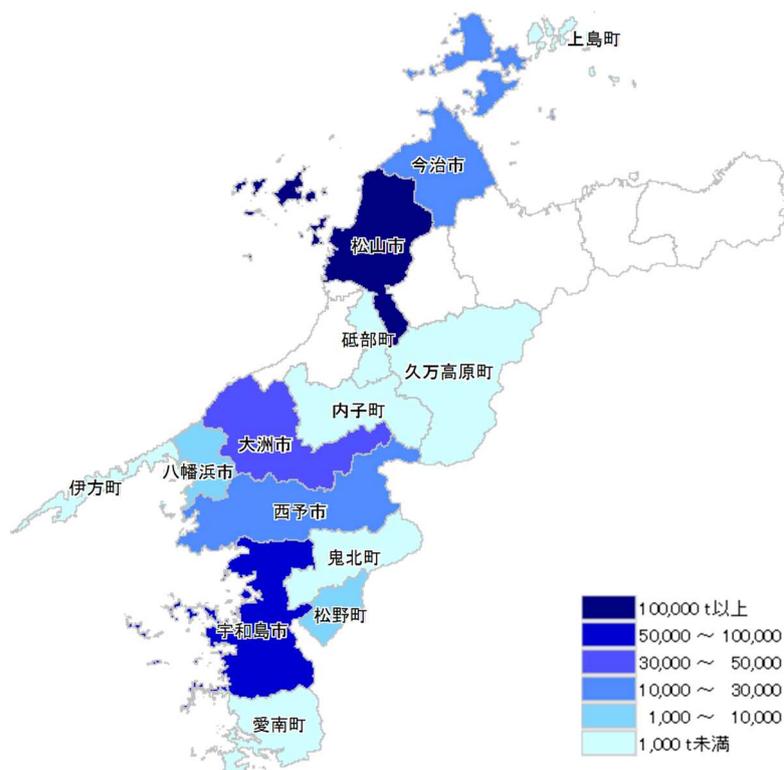
### (1) 災害廃棄物発生量及び処理実績

災害廃棄物の発生量及び処理実績は次のとおりである。

図表 7 市町村別災害廃棄物発生量（令和 2 年 5 月 29 日時点）

市 町	家財等ごみ・ 建物解体ごみ 推計量[t]	廃棄物混入 土砂推計量 [t]	合計[t]	全体に対す る割合[%]	H29市町ごみ 総排出量[t]	ごみ総排出 量に対する 割合	処理事業費 [百万円]	処理完了 年月
松山市	15,439	93,907	109,346	43.3	147,037	0.74	1,192	R2.3
宇和島市	27,277	30,822	58,099	23.0	28,347	2.05	2,892	R2.5
大洲市	42,892	0	42,892	17.0	14,356	2.99	4,080	R2.3
西予市	18,866	4,040	22,906	9.1	10,216	2.24	1,039	R2.2
小 計	104,474	128,769	233,243	92.3	199,956	1.17	9,203	
今治市	2,576	13,877	16,453	6.5	57,486	0.29	148	R1.6
松野町	763	362	1,125	0.45	1,221	0.92	52	H31.2
八幡浜市	869	199	1,068	0.42	13,477	0.08	46	R1.12
鬼北町	288	261	549	0.22	3,201	0.17	9	H31.2
愛南町	46	0	46	0.02	9,369	0.005	3	H30.12
砥部町	15	102	117	0.05	6,243	0.019		H30.8
上島町	6	0	6	0.002	2,361	0.003		H30.7
内子町	6	0	6	0.002	4,476	0.001		H30.9
伊方町	4	0	4	0.002	2,805	0.001		H30.7
久万高原町	0.2	0	0.2	0.0001	2,533	0.0001		H30.7
計(14市町)	109,047	143,570	252,617	100	303,128	0.83	9,461	

図表 8 市町村別災害廃棄物発生量合計（令和 2 年 5 月 29 日時点）



## (2) 災害廃棄物発生推計量

発災当初の推計量は次のとおりである。

図表 9 発災当初の災害廃棄物発生推計量（H30.8.6 県公表）

市 町	家財等ごみ 建物解体ごみ 推計量 (t)	廃棄物混入土 砂推計量 (t)	計 (t)	全体に占める 割合 (%)	処理費用 推計 (億円)
大洲市	74,688	15,470	90,158	17.0	33.0
西予市	43,644	33,320	76,964	14.5	24.1
宇和島市	33,801	142,970	176,771	33.4	42.1
小 計	152,133	191,760	343,893	64.9	99.2
松山市	8,122	78,608	86,730	16.4	19.0
八幡浜市	4,310	15,708	20,018	3.8	4.9
今治市	3,459	69,564	73,023	13.8	15.3
松野町	2,502	34	2,536	0.5	1.0
内子町	515	238	753	0.1	0.3
鬼北町	495	170	665	0.1	0.2
上島町	446	476	922	0.2	0.3
愛南町	243	136	379	0.1	0.1
伊予市	202	136	338	0.1	0.1
砥部町	25	34	59	0.0	0.1
久万高原町	12	34	46	0.0	0.1
伊方町	6	0	6	0.0	0.1
四国中央市	1	136	137	0.0	0.1
東温市	0	34	34	0.0	0.1
新居浜市	0	0	0	0.0	0.0
西条市	0	0	0	0.0	0.0
松前町	0	0	0	0.0	0.0
計(17市町)	172,471	357,068	529,539	100.0	140.4

### (参考) 発災当初の災害廃棄物発生量及び処理費用の推計

#### ①家財等ごみ・建物解体ごみ推計量

災害廃棄物対策指針（平成 26 年環境省）の発生原単位（一部損壊は、広島県の算定を参考に全壊の 1/10 と仮定）に被害報告の建物被災棟数を乗じて算出した。

被災状況	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
原単位(t/棟)	117	23	11.7	4.6	0.62

#### ②廃棄物混入土砂推計量

土砂災害発生箇所数に 1 箇所当たりの想定流出土砂量に乗じて算出した体積に、砂質土の一般的な比重を乗じて算出した。

項目	比重 (t/m <sup>3</sup> )
土砂流出量 (m <sup>3</sup> )	1.7

### (3) 処理費用推計額

処理費用は、過去の災害の値を参考とした。

(2)①の処理費用⇒ 平成 25 年伊豆大島土砂災害時の推計値 4 万円 / t として算出

(2)②処理費用⇒ 平成 26 年広島市土砂災害時の実績 2 万円 / t として算出

#### 【当時を振り返って】

- 発災直後、特に甚大な被害の受けた宇和島市、大洲市及び西予市の被災状況や家財等ごみの集積状況、仮置場の搬入状況等の現地調査を行うとともに、一般社団法人えひめ資源循環協会の幹部役員会で、一日も早い復旧・復興に向けて、地域の皆さんとともに、災害廃棄物の処理に全力を尽くしていくので、協力をお願いしたいと要請した。
- 発生当初は家屋被害や土砂災害の発生状況の全容が明らかでなく、日々、被害状況が拡大している状況にあったが、災害廃棄物については、特に大量に発生した宇和島市、大洲市、西予市を中心に、住宅等からの家財ごみの運び出しや仮置場までの搬出等において、一時的に混乱したものの、ボランティアや関係団体等の協力により、仮置場への搬出が進み、分別の徹底や民間事業者等の活用により、仮置場からの搬出処理等、概ね順調に進み出していた。
- 発災から約 1 か月が経つと、家屋の全半壊の状況等の被害状況も概ね固まりつつあり、発生量の推計が可能になる環境が整ってきた。また、災害廃棄物の処理は、生活環境の悪化を防止するとともに、復旧・復興の第一歩であり、処理期限の目標を示すことで市町や県警団体と協力して、計画的にスピード感を持って、処理の加速化を図っていきたいと考えて、平成 30 年 8 月 6 日、平成 30 年 7 月豪雨災害に係る災害廃棄物の発生量の推計と処理期限目標を設定し、公表した。

## 第3節 廃棄物処理施設の被害状況

### 1. 一般廃棄物処理施設の被害状況

#### (1) 上島クリーンセンター（焼却施設）／上島町

三原市の断水による送水停止のため、7月7日に稼働を停止したが、下水処理水等の活用により稼働を再開し、7月12日、断水の解消により復旧した。この停止期間中もごみの収集・運搬を継続して実施したため、住民生活への影響は発生しなかった。

#### (2) 大西谷埋立センター（最終処分場）／松山市

敷地内の地盤が緩み、水処理施設への唯一の連絡道路の法面・路肩が崩落し、給水配管が破損する被害が発生したが、ごみの搬入や施設の稼働に影響はなかった。

#### (3) 清流園（し尿処理施設）／大洲・喜多衛生事務組合

最大で地上 1.5m まで浸水し、平成 30 年 7 月 7 日に稼働が停止した。処理棟の地下にあるポンプ室、プロワ室が水没したほか、全ての水槽が水没して満水となるなど大きな被害を受け、処理機能のほとんどを失った。これを受け、一部仮設を用いて受け入れの再開を最優先とし、7月16日まではし尿の搬入を止めていたが、他地区の松山衛生事業協同組合や県外の民間事業者の支援により7月17日午後より再開し、タンクを活用して一旦し尿を搬入し、タンクからし尿を抜き取って、処理を継続した。松山衛生事業協同組合には、し尿及び浄化槽汚泥の同組合浄化センターまでの運搬と処分を委託した。県外の民間事業者には、清流園の水槽清掃並びに一般廃棄物（有機性汚泥、し尿、浄化槽汚泥）の収集、運搬及び処分を委託した。

8月24日まで外部搬出による処理となった。復旧作業により、8月27日に仮復旧、平成31年3月18日に本復旧した。

図表 10 清流園 災害廃棄物発生量

災害廃棄物の種類		災害廃棄物発生量		
		松山衛生事業協同組合 運搬量 (kl)	松山衛生事業協同組合 処理量 (kl)	民間事業者 運搬処理量 (m <sup>3</sup> )
災害 廃 棄 物	し尿及び浄化槽汚泥	1,350.24	1,354.74	
	有機性汚泥、し尿、浄化槽汚泥			804.37

図表 11 被害状況



H30.7.7 清流園冠水時外観写真



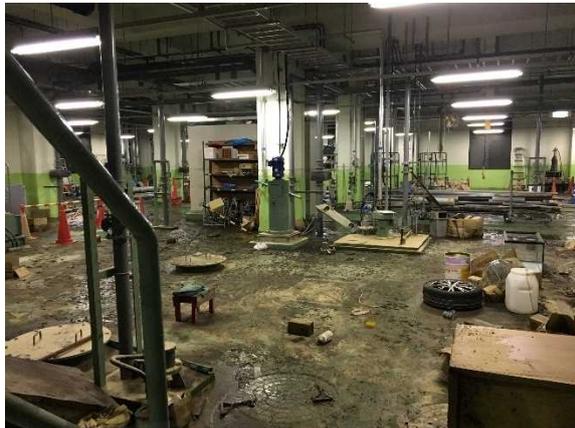
H30.7.8 受け入れ室の自動扉  
被災により誤作動が起き自動扉が全開の状態



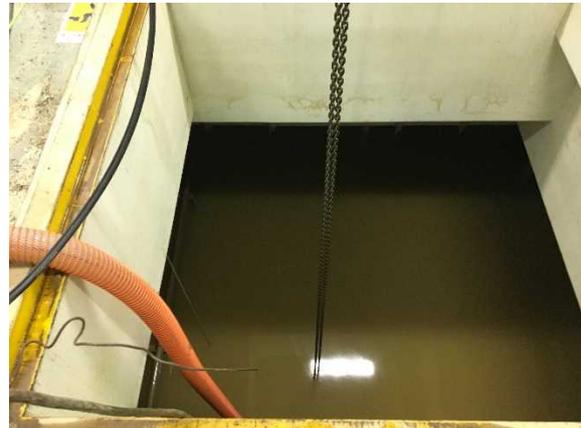
H30.7.9 処理水槽室の扉  
職員が浸水した床面から 130 cm の位置を示している



H30.7.11 オゾナイザー室  
中心には排オゾン分解塔がある



H30.7.11 処理水槽室



H30.7.11 地下ポンプ室  
地下ポンプが水没している

## 2. 産業廃棄物処理施設の被害状況

主要な産業廃棄物処理施設（焼却施設、最終処分場）については、被害はなかった。

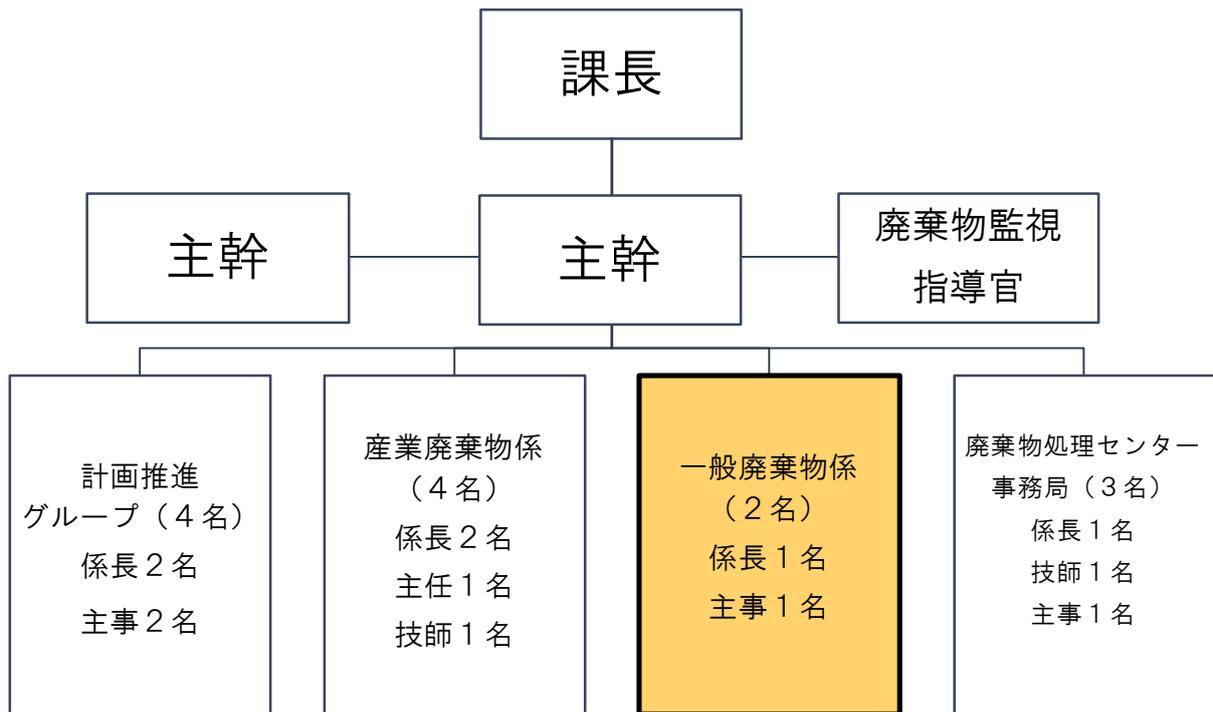
## 第4節 関係機関との連携（政府の現地対策本部、国・県・市合同の対策本部等）

### 1. 県の体制

災害発生前後の愛媛県の体制の主な変遷は、次のとおりである。

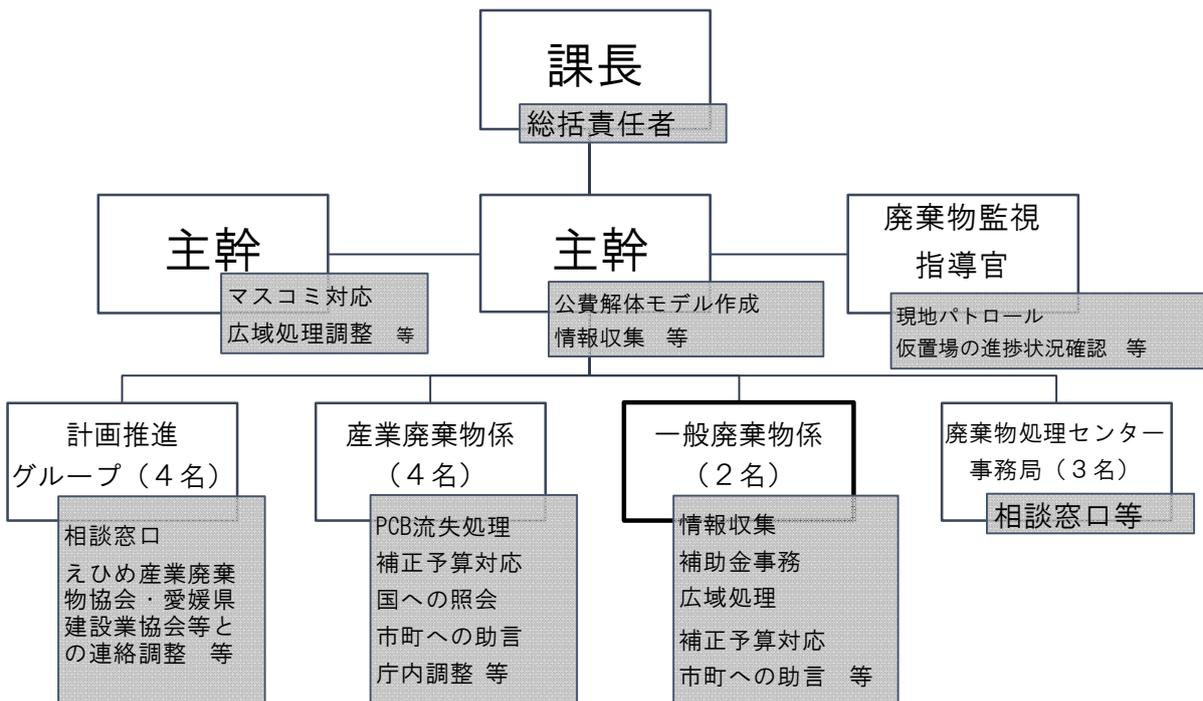
#### (1) 県本庁の体制

～平成30年7月5日 （降水発生前）	○ 循環型社会推進課一般廃棄物係では係員2名で通常業務を実施
-----------------------	--------------------------------



平成30年7月5日～ （大雨警報(土砂災害) 発令）	○ 7月5日未明に大雨警報が発表され愛媛県災害警戒本部が設置された。（防災局職員が参集。その他県職員は連絡体制）
----------------------------------	--

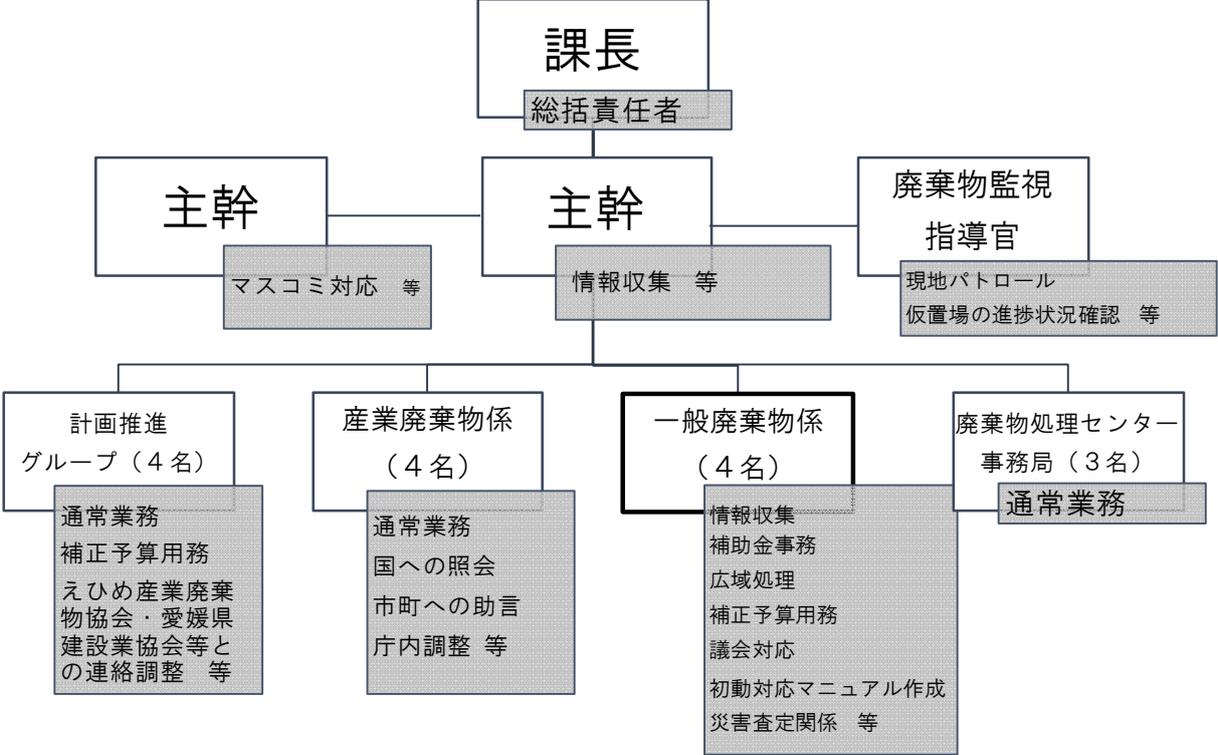
平成30年7月7日～	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 7月7日午前7時、愛媛県災害対策本部の設置に伴い、課長、主幹、各係長及び一般廃棄物係が緊急参集 →9時に第1回本部会議開催</li> <li>○ 循環型社会推進課員全員（18名）が業務を分担し、災害対応に従事</li> </ul> <p>【業務】 相談窓口、廃棄物処理施設被害情報収集、PCB 流失処理、市町支援（仮置場、公費解体モデル、広域処理調整等）</p>
------------	--



【当事を振り返って】

- 災害対策本部設置に伴い、循環型社会推進課職員も参集した。
- 松山市の陸地部は、大雨は降っていたが大きな被害を受けておらず、県内各地の災害の全容、特に、浸水被害の状況は不明であった。
- 発災直後に環境省から災害廃棄物に関する通知が発出され、市町に通知するとともに、熊本県から熊本地震の際に発出した災害廃棄物の処理に関する通知類を入手し、今回の災害用に加工し、あわせて、市町に通知した。
- 発災後に災害廃棄物に関する市町の担当課や担当職員の連絡先の確認を始めたが、事前にしておくべきであった。市町の中には、平時の一般廃棄物担当課が所管していなかったり、新しい組織を立ち上げたところもあった。
- 発災直後は、市町担当職員と現場入りしている県や国の職員とで情報の内容が異なるなどが発生し、何が正しい情報なのか分からなくなった。

平成30年9月1日 ～平成31年3月31日	○ 岩手県、秋田県から2名の応援派遣(全国知事会からの支援) 【主に担当した業務】 災害廃棄物処理対策マニュアル策定、仮置場・仮設住宅候補地の選定支援、災害査定関係、市町処理計画策定支援、対応記録作成、県補助金交付手続き支援
--------------------------	--

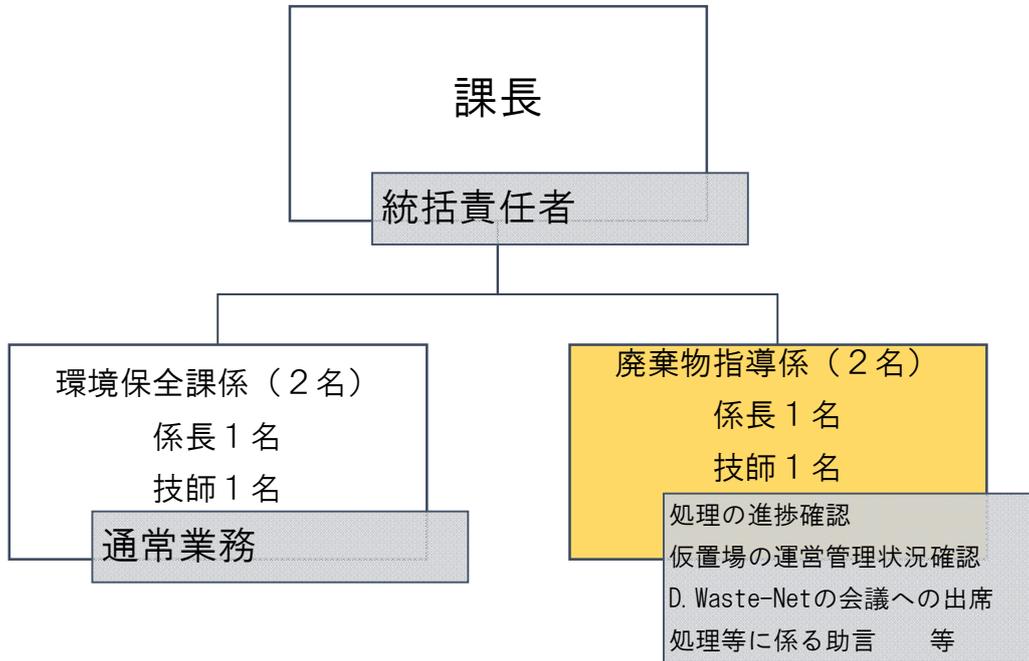


【当時を振り返って】

- 県内外から多数の支援をいただいたが、市町からの要望や、要望に対する回答の窓口を一元化することの必要性を感じた。
- 例えば、四国ブロック内での広域連携による支援として高知県から支援の連絡があったが、全国知事会を通じた調整などもあり、プッシュ型と全国知事会ルートをうまく使い分けながら、支援を受け入れる必要があると感じた。

(2) 保健所の体制

平成30年7月10日～	○ 被災市町の仮置場の設置状況等を確認・指導（今治・中予・八幡浜・宇和島保健所）
-------------	--



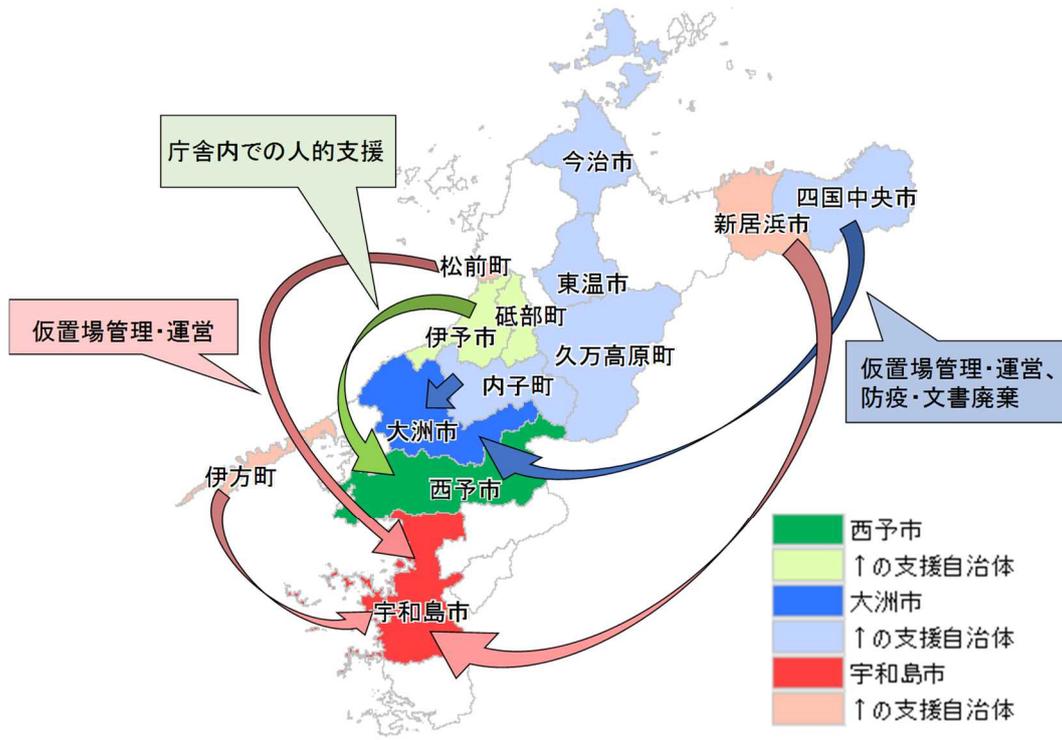
平成30年7月12日～	○ 市町の災害廃棄物対応状況を毎日把握し報告
平成30年7月14日～	<p>【主な活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 被災地における災害廃棄物の動向確認（毎日）             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 勝手仮置場（道路、空き地、公園等）の状況把握</li> <li>→ 仮置場の状況把握（処理状況の確認、運営等に関する助言、指導）</li> </ul> </li> <li>○ 「一般廃棄物の種類等届出書」の指導・受理（産業廃棄物処理施設を一般廃棄物処理施設として使用するための届け出）</li> </ul> <p>【情報収集の方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 定期的（ほぼ毎日）に被災地及び仮置場の巡回による状況把握</li> <li>○ 保健所職員を市役所担当課に常駐             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 環境省、D.Waste-Net（日本環境衛生センター）及び他の自治体職員との情報交換及び協議</li> <li>→ 国、県、市等が開催するミーティングに参加</li> </ul> </li> </ul> <p>【被害の大きな自治体での主な活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 被災自治体（大洲市、西予市等）の廃棄物処理体制の確認及び指導、助言</li> <li>○ 被災地における勝手仮置場の状況（所在地、搬入廃棄物の量）の把握指示</li> <li>○ 被災地巡回（ほぼ毎日）により、勝手仮置場から仮置場への搬出状況等確認（必要に応じて、市に情報提供及び指導）</li> <li>○ 応援自治体及び自衛隊等が実施する廃棄物搬出作業の支援（市との調整、連絡）</li> </ul>

## 2. 県内市町の支援体制

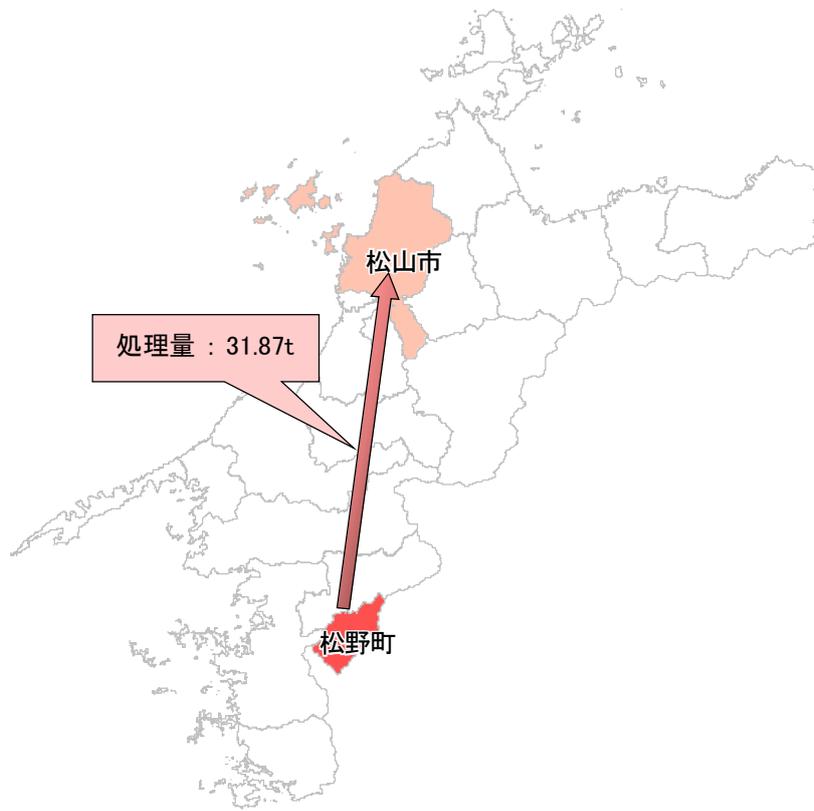
県内市町同士での支援体制は以下のとおりである。なお、◎は第一次支援市町（「災害時における愛媛県市町相互応援に関する協定」に基づくカウンターパート方式による支援方法で、一次支援市町とは応援調整を担当する市町のこと）を示している。

被支援自治体	支援自治体	支援内容	調整相手	期間	支援の経緯	延べ人数 (人・日)	処理量	費用請求
西予市	伊予市	庁舎内での人的支援	被災市町 県	9/ 1~11/30	県の要請	90		人件費
	砥部町	庁舎内での人的支援	被災市町	9/ 1~ 3/31	県の要請	206		人件費
大洲市	◎四国中央市	仮置場管理・運営／防疫・文書廃棄	被災市町	7/13~ 8/ 9	県の要請	20		
	今治市	仮置場管理・運営	四国中央市	7/13~8/10	自発的	90		
	東温市	仮置場管理・運営	四国中央市	7/ 8~8/10	県の要請	114		
	久万高原町	仮置場管理・運営	四国中央市	7/13~8/10	災害時支援協定 県の要請	107		
	内子町	仮置場管理・運営	被災市町	8/ 1~8/10	自発的	36		
宇和島市	◎新居浜市	仮置場管理・運営	被災市町 県 松山市 松前町 伊方町	7/18~7/27	被災市町・県の要請	64		
	松前町	仮置場管理・運営	県	7/19~7/31	被災市町・新居浜市の要請	14		
	伊方町	仮置場管理・運営	新居浜市	7/18~7/27	災害時支援協定	20		
松野町	松山市	処理・処分（粗大ごみ、がれき混じり土砂等）	県	8/24~8/29	県の要請		31.87t	処理・処分費
大洲・喜多 衛生事務 組合	松山衛生事務 組合	処理・処分（し尿・浄 化槽汚泥）	被災した事務組合	7/10~8/24	被災した事務組合の要請		1355kl	汚泥処理費
	伊予市松前町 共立衛生組合	処理・処分（し尿）	被災市町	7/ 9~7/17	被災市町の要請		75kl	施設使用料
	八幡浜地区施 設事務組合	処理・処分（し尿）	被災市町	7/ 9~7/17	被災市町の要請		67kl	施設使用料

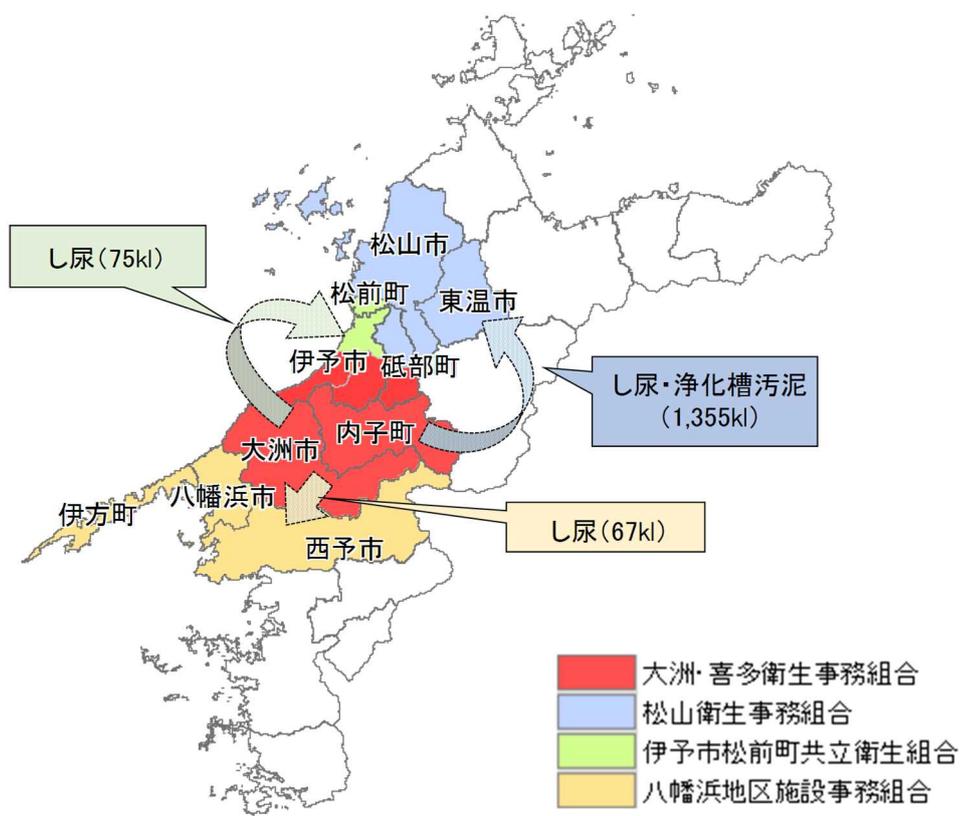
図表 12 人的支援の体制



図表 13 粗大ごみ、がれき混じり土砂等の処理・処分の支援体制



図表 14 し尿・浄化槽汚泥の処理・処分の支援体制



### 3. 国の支援（D.Waste-Net、環境事務所）

#### (1) 環境省支援チーム及び D.Waste-Net の受け入れ場所と連携について

発災から約1か月間にわたって環境省から現地支援チームが派遣され、特に被害の大きかった大洲市、西予市、宇和島市を中心に県内被災市町に対して支援・助言が行われた。

発災直後は愛媛県宇和島保健所の執務室に常駐しており、ほぼ毎日宇和島保健所職員と定例打ち合わせ等を行っていた。また、愛媛県八幡浜保健所職員とは大洲市役所及び西予市役所にて定例打ち合わせ等を行っていた。

その後発災から約1週間後には、被災市町への直接的な支援の強化が必要との理由から、環境省支援チームは常駐場所を宇和島保健所から宇和島市役所庁舎内の執務室及び大洲市役所庁舎内の執務室に移した。このときの環境省支援チームと各保健所職員とは、現地調査や定例打ち合わせ、電話による問い合わせ等により、ほぼ毎日情報共有を行っていた。

なお、環境省支援チームが常駐していない他の県内被災市町への支援は、定期的な訪問等によって助言等が行われた。

#### (2) 環境省支援チーム（環境省職員及び D.Waste-Net）の応援内容

環境省支援チームは中国四国地方環境事務所のほか、環境省本省、全国各地方環境事務所、D.Waste-Net のメンバーからなる。同チームの主な支援概要は次のとおりである。

図表 15 環境省、D.Waste-Net の主な支援概要

日付	主な支援・活動概要（丸数字は班番号）
7月10日	・ 中国四国地方環境事務所・関東地方環境事務所職員及び D.Waste-Net の専門家を愛媛県宇和島市・大洲市・西予市・鬼北町・松野町へ派遣。
7月11日	・ 大洲市、西予市、宇和島市の被害状況現地調査を実施。
7月12日	・ 大洲市、西予市、宇和島市の被害状況現地調査を実施。
7月13日	・ 7月13日から自衛隊と連携し、がれきの撤去等を行う。 7/13～7/28 大洲市、宇和島市、西予市にて実施。
7月14日	・ 環境省職員及び D.Waste-Net 計7名が3班に分かれて ① 大洲市運動公園仮置場オープンの確認、勝手仮置場調査 ② 清流園（し尿処理施設）の現地調査 ③ 宇和島市大浦仮置場オープンの確認、大洲市運動公園仮置場、大洲市勝手仮置場調査、松野町仮置場確認
7月15日	・ 環境省職員及び D.Waste-Net 計7名が2班に分かれて ① 大洲市仮置場、勝手仮置場の状況確認、公益社団法人全国都市清掃会議（以下、全都清）による大分市・熊本市の支援確認・打ち合わせ ② 宇和島市仮置場等の確認
7月16日	・ 環境省職員及び D.Waste-Net 計3名が 宇和島市仮置場情報整理、未確認仮置場の確認、大浦地区港湾緑地仮置場の確認
7月17日	・ 環境省職員及び D.Waste-Net 計7名が2班に分かれて ① 大洲市役所において副市長、総務部長と今後の災害等廃棄物処理事業について打ち合わせ ② 西予市仮置場の現地確認 ③ 大洲市仮置場の現地確認
7月18日	・ 環境省職員及び D.Waste-Net 有識者計6名が2班に分かれて ① 清流園（し尿処理施設）の状況確認 ② 大洲市仮置場の状況確認

7月19日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 6 名が 2 班に分かれて</li> <li>① 大洲市において今後の災害等廃棄物処理事業について打ち合わせ</li> <li>② 宇和島市仮置場の状況確認</li> </ul>
7月20日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 9 名が 2 班に分かれて</li> <li>① 地元廃棄物処理事業者（処理委託先）処理施設等の現地確認</li> <li>② 西予市仮置場の状況確認</li> </ul>
7月21日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 9 名が 3 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市仮置場の状況確認</li> <li>② 大洲市仮置場の状況確認</li> <li>③ 松野町、鬼北町の仮置場の状況確認</li> </ul>
7月22日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 9 名が 3 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市との打ち合わせ（仮置場管理、今後の処理方針等）、仮置場の状況確認</li> <li>② 大洲市との打ち合わせ（<u>愛媛県</u>同席：仮置場状況確認を踏まえた助言）、大洲市仮置場の状況確認</li> <li>③ 災害廃棄物発生量推計作業、災害廃棄物処理フロー作成</li> </ul>
7月23日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 9 名が 2 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市仮置場の状況確認</li> <li>② 災害廃棄物発生量推計作業、災害廃棄物処理フロー作成、大洲市人員体制強化の協議及び調整（<u>愛媛県</u>同席）、宇和島市との打ち合わせ（損壊家屋解体、処理の見通し等）</li> </ul>
7月24日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 四国ブロックの災害廃棄物対策行動計画に基づき、高知県が応援職員 1 名を派遣。環境省支援チームに合流。</li> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 11 名+高知県応援職員 1 名が 3 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市との打ち合わせ（今後の見通し）</li> <li>② 大洲市との打ち合わせ（<u>愛媛県</u>同席：環境省の支援内容説明、家屋解体等）、仮置場の状況確認</li> <li>③ 西予市仮置場の状況確認</li> </ul>
7月25日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 12 名が 2 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市の仮置場、勝手仮置場の状況確認</li> <li>② 大洲市との打ち合わせ（<u>愛媛県</u>同席：課題共有、今後の対応等）</li> </ul>
7月26日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 8 名が 3 班に分かれて</li> <li>① 高知県への職員派遣要請の調整（大洲市及び宇和島市から高知県に対する職員派遣要請を受けて、高知県及び<u>愛媛県</u>と調整）、宇和島市現地確認</li> <li>② 清流園（し尿処理施設）現地調査等（<u>愛媛県</u>同席）、仮置場の状況確認、処理実績整理表作成、大洲市勝手仮置場調査</li> <li>③ 西予市との打ち合わせ（損壊家屋解体、予算確保等の確認、補助金申請に向けての確認等）、今治市との打ち合わせ（処理進捗確認、損壊家屋解体、予算確保等の確認、補助金申請に向けての確認等）</li> </ul>
7月27日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 10 名が 3 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市現地確認、宇和島市との打ち合わせ</li> <li>② 大洲市との打ち合わせ（<u>愛媛県</u>同席）、災害廃棄物発生量推計に関するとりまとめ、大洲市勝手仮置場調査</li> <li>③ <u>愛媛県</u>大洲庁舎にて<u>愛媛県</u>との打ち合わせ（県内広域処理の検討）、宇和島市仮置場現地確認、宇和島広域事務組合環境センターの現地確認、仮置場現地確認</li> </ul>

	 <p style="text-align: center;">県内広域処理現地調査会の様子</p>   <p style="text-align: center;">大洲市仮置場現地確認の様子      宇和島市仮置場現地確認の様子</p>
7月28日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 6 名が 4 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市現地確認</li> <li>② 宇和島市との打ち合わせ（台風対策）</li> <li>③ 大洲市の勝手仮置場確認（<u>愛媛県</u>同席）</li> <li>④ 西予市との打ち合わせ（台風対策）、仮置場現地確認、松野町の仮置場現地確認</li> </ul>
7月29日	<p>（台風通過）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 宇和島市及び大洲市役所庁舎内にて助言等</li> </ul>
7月30日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 7 名が 2 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市との打ち合わせ（発生量推計の報告、相談対応）、宇和島市現地確認</li> <li>② 大洲市一次仮置場のストック量調査及び台風影響調査、勝手仮置場状況確認、勝手仮置場マップ作成、仮置場現地調査等</li> </ul>
7月31日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 7 名が 3 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市現地確認</li> <li>② 西予市との打ち合わせ（現状確認及び助言等）、西予市仮置場及び被災箇所現地確認</li> <li>③ 環境省伊藤副大臣視察ルート確認</li> </ul>
8月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境省職員及び D.Waste-Net 計 5 名が 2 班に分かれて</li> <li>① 宇和島市現地確認、宇和島市との打ち合わせ（今後の見込み、解体・アスベスト対策への助言等）、大洲市との打ち合わせ（<u>愛媛県</u>同席：リサイクル家電の処理、高圧ガス処理への助言等）</li> <li>② 環境省伊藤副大臣視察ルート確認、大洲市との打ち合わせ（<u>愛媛県</u>同席：現状確認、損壊家屋解体事業への助言等）</li> </ul>

8月2日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員及び D.Waste-Net 計 5 名が 2 班に分かれて <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大洲市、西予市、宇和島市からの照会対応</li> <li>② 宇和島市現地確認、大洲市現地確認（勝手仮置場の解消等）</li> </ul> </li> </ul>
8月3日	<ul style="list-style-type: none"> <li>愛媛県主催による災害等廃棄物処理事業費補助金に関する説明会を開催。</li> <li>環境省職員及び D.Waste-Net 計 5 名が 2 班に分かれて <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大洲市との打ち合わせ（契約事務関係、公費解体関連の助言）、愛媛県との打ち合わせ（公費解体関連の助言）</li> <li>② 宇和島市現地確認、県内仮置場等における片づけごみ搬入出状況整理</li> </ul> </li> </ul>
8月4日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 3 名が 1 班で <ul style="list-style-type: none"> <li>① 西予市仮置場の状況確認、大洲市との打ち合わせ（今後の支援状況の説明）、大分市との打ち合わせ（全都清による収集運搬支援の完了報告）</li> </ul> </li> </ul>
8月5日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 3 名が 1 班で <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大洲市仮置場の状況確認、宇和島市仮置場の状況確認、宇和島市との打ち合わせ（事務処理、家屋解体に関する助言等）</li> </ul> </li> </ul>
8月6日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 4 名が分担して <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大洲市内集積所の収集作業助勢、勝手仮置場のごみ堆積残量確認（愛媛県、大洲市との共同作業）、高知市との打ち合わせ（全都清による収集支援）</li> </ul> </li> </ul>
8月7日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 4 名が 1 班で <ul style="list-style-type: none"> <li>① 環境省伊藤副大臣による被災現地視察</li> <li>② 宇和島市との打ち合わせ（仮置場、処理フロー作成、家屋解体、契約事務等についての説明・助言）</li> <li>③ 大洲市・愛媛県との打ち合わせ</li> </ul> </li> </ul>
	 <p>伊藤副大臣と二宮大洲市長との意見交換の様子</p>
8月8日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 4 名が分担して <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大洲市仮置場の状況確認、大洲市・愛媛県との打ち合わせ（処理フロー、事務処理、家屋解体に関する助言等）</li> <li>② 宇和島市仮置場の状況確認、宇和島市との打ち合わせ（処理フロー、事務処理、家屋解体に関する助言等）</li> </ul> </li> </ul>
8月9日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 4 名が分担して <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大洲市仮置場の状況確認、宇和島市仮置場の状況確認、宇和島市との打ち合わせ（処理フロー、事務処理、家屋解体に関する助言等）</li> </ul> </li> </ul>
8月10日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 4 名が分担して <ul style="list-style-type: none"> <li>① 中間処理、最終処分先の民間事業者の現地調査等</li> </ul> </li> </ul>
8月11日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 2 名で実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大洲市内の仮置場等現地調査等</li> </ul> </li> </ul>
8月12日	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省職員 2 名で実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 宇和島市内の仮置場現地調査、大洲市集積場現地調査等</li> </ul> </li> </ul>
8月13日	常駐支援の終了

#### 4. 関係機関との連携・協力体制

##### (1) 関係機関の協力内容

被害の大きな市町を中心に、災害廃棄物の処理に当たっては一般社団法人えひめ産業廃棄物協会（現一般社団法人えひめ産業資源循環協会）と建設業協会、浄化槽の緊急点検及び応急復旧作業については愛媛県浄化槽協会に対して、協定に基づいて協力を要請した。

図表 16 廃棄物種別の関係機関の協力内容

種類	協力団体	協力内容	期間
家財等ごみ	—	—	—
生活ごみ	—	※ 市町や一部事務組合のごみ処理施設に被害はなく、平常時と同様、生活ごみの収集運搬処理体制は継続（給水停止により稼働休止した上島町においても生活ごみの収集は継続実施）。資源ごみの収集は一部で約3か月間停止。	—
避難所ごみ	—	※ 市町又は市町と委託業者における従来の契約の範囲内であったため、通常的生活ごみの回収とあわせて、又は避難所からの連絡を受けて収集運搬し、市町の処理施設で処理を実施。	—
し尿処理	愛媛県浄化槽協会	※ 無償で被災した浄化槽の緊急点検（9,636件）及び応急復旧作業（483件）	
災害廃棄物	えひめ産業資源循環協会	○ 大洲市へのボランティア支援 大洲市阿蔵地区及び田口地区 78名、ダンプ36台、重機2台で地域集積場の災害廃棄物を市指定仮置場へ運搬・分別	H30.7.19(木)
		○ 松野町へのボランティア支援 ダンプ21台で松野町仮置場から松山市処理施設まで災害廃棄物（32t）を運搬	H30.8.24(金)、 27(月)～29(水) ≪4日間≫
		○ 会員企業による支援災害廃棄物の運搬、リサイクル、埋立処分	—
	建設業協会	○ 被災家屋から仮置場までの災害廃棄物の運搬及び会員による被災家屋の解体	—
仮置場の管理運営	—	○ 仮置場の廃棄物監視業務のため、県職員を派遣 ○ 仮置場候補地として、複数の県有地を市町へ紹介	—

## 5. 国への緊急要望

早期の復旧・復興を目指し、愛媛県知事より財政支援について国へ緊急要望を行った。

緊急要望は7月18日、7月25日、8月2日の3度実施され、愛媛県知事のほか、被害の大きかった宇和島市、大洲市、西予市の市長や、岡山県知事、広島県知事と共同で要望したのもあった。

項目	要望日	要望者	要望事項	国の対応
国庫補助対象の拡大	H30.7.18 H30.7.25 H30.8. 2		損壊家屋の解体撤去費用の補助対象に全壊だけでなく、半壊も追加すること	半壊家屋の解体費用を国庫補助の対象とする。 (8/3 環境省通知)
	H30.7.25	知事 宇和島市長 大洲市長 西予市長	既に被災者自らが行った自主撤去も補助対象にすること	被災市町による撤去開始前の自主撤去も対象にする。 (7/20 環境省通知)
国庫補助・地方財政措置の拡充	H30.7.18 H30.7.25 H30.8. 2		十分な財政措置を講じること	激甚災害(95.7%)から熊本地震と同様に嵩上げ(97.5%) (8/3 総務省通知)
国の補助制度の一元化	H30.8. 2	愛媛県知事 広島県知事 岡山県知事	国土交通省と環境省の補助制度の一体的な運用及び要件緩和	国土交通省と環境省の垣根を超えた包括的な補助制度の整備 (支援パッケージ)

# Press Release

平成 30 年 7 月 23 日  
県民環境部環境局循環型社会推進課  
担当：和田（内線 3526）

## 平成 30 年 7 月豪雨災害に関する緊急要望について

平成 30 年 7 月の豪雨災害により発生した災害廃棄物の処理に関し、知事及び宇和島市長，大洲市長，西予市長が次のとおり環境大臣へ緊急要望を行いますのでお知らせします。

日 時	面 会 者	場 所
7 月 25 日（水） 14 時 30 分～	環境省 中川大臣	中央合同庁舎 5 号館 環境省 24 階大臣室

- 当日の取材に際しては、中央合同庁舎 5 号館環境省 24 階大臣室の横の部屋に集合してください。なお、面会時間が早くなることもありますので、早めに集合願います。
- 撮影は、原則頭撮りになります。環境省広報担当者の指示に従ってください。
- 取材を希望される社は、別添申込書により 7 月 24 日（火）10 時までに循環型社会推進課和田までご連絡ください。  
(連絡後、取材者の変更がある場合は、適宜ご連絡ください。)

## 第5節 災害廃棄物の処理

愛媛県は、被災市町からの事務委託を受けておらず、全ての災害廃棄物の処理は当該市町で実施した。

### 1. 家財等ごみの処理、仮置場

家財等ごみ（片づけごみ）は、浸水家屋から水が引いた後、すぐに各家庭からの搬出が始まった。

これに対して、市町設置の仮置場や自治会等が市町の同意を得て設置した地域仮置場で受け入れ体制をとった。しかし、これらの対応では間に合わなかった地域や十分な面積が迅速に確保できなかった地域では、公園や空き地、道路ぎわなどに勝手に家財等ごみが置かれ、いわゆる勝手仮置場が発生した。

通常処理体制以外での委託・応援要請等の状況は、下記のとおりである。

一般廃棄物収集事業者や処理業者に、収集、仮置場の運営、処理等を委託した事例が見られるほか、複数の自治体で建設事業者や建設業協会に一部業務の委託やボランティアでの協力を受けている。また、西予市は、消防団から搬入作業の協力を受けた。

図表 17 愛媛県被災市町における災害廃棄物等の処理体制

自治体名	処理体制
松山市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 民間事業者に、仮置場運営、災害廃棄物の収集運搬、災害廃棄物の処分、木くず・金属類の再資源化、処理困難物の処理、被災家屋の解体・運搬（被災建物は現場で分別解体）を委託</li> <li>・ 市処理施設を活用</li> <li>・ 庁内横断的にプロジェクトチームを設置</li> </ul>
大洲市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元の一廃収集運搬業者に家財ごみ等の収集運搬、地元の一廃業者に包括的な仮置場の管理運営及び処理を委託</li> <li>・ 被災家屋の解体・仮置場までの運搬（被災建物は現場で分別解体）を委託</li> <li>・ 市処理施設は処理効率が悪いため、ほとんど使用せず</li> </ul>
宇和島市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設業者に仮置場運営及び公費解体・仮置場までの運搬を委託</li> <li>・ 一部事務組合処理施設等を活用</li> <li>・ 一廃・産廃許可業者に収集運搬・処理・処分を委託</li> </ul>
西予市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場の運営は直営で行い、消防団に搬入作業の協力を得た</li> <li>・ 混合ごみについては、平時の焼却施設での受け入れなし</li> <li>・ 被災家屋の解体・仮置場までの運搬（被災建物は現場で分別解体）を委託</li> <li>・ 県内の一般廃棄物処理業者、災害協定を締結していた市内の一業者に処理を委託※</li> <li>・ 建設業協会にボランティアとして運搬の協力を得た（廃棄物処理に関する協定は結んでいない）※</li> </ul>
今治市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域の土木業者に、仮置場の管理、運搬を委託</li> <li>・ 可燃ごみは市処理施設を活用</li> </ul>

（資料）「令和元年度平成30年7月豪雨における災害廃棄物処理の振り返り業務（環境省）」より

※ 平成30年7月豪雨における西予市災害対応に関する検討報告書（令和元年11月、西予市災害対策本部運用改善検討会）をもとに作成

## 2. 生活ごみの処理

愛媛県内のごみ処理施設には被害はなく、生活ごみの収集運搬処理体制を継続できた。平常時と同様、ごみステーション回収を継続し、パッカー車で収集を行った。一部で、生活ごみと災害ごみがごみステーションで混在したほか、路上や公園等に混合状態で積み上げられる状況が散見されるなど、悪臭等の生活環境の悪化が懸念される状況となった。

断水地域では、支給したペットボトルのごみが大量に発生した。

被災市における生活ごみの収集処理体制は、下記のとおりである。

5つの自治体とも、通常の処理体制で対応を行った。ただし、松山市、宇和島市、西予市では、被災した一部の地域で、収集スケジュールや収集ルートを一時的に変更して収集に当たった。

図表 18 愛媛県被災市町における生活ごみ処理体制

自治体名	処理体制
松山市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常処理体制で対応</li> <li>・ 平時の収集スケジュールで収集を行ったが、道路封鎖により収集不可となった土砂災害被災地区のみ、一時、収集を中止</li> </ul>
大洲市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常処理体制で対応</li> </ul>
宇和島市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常処理体制で対応</li> <li>・ 冠水した地域や道路が遮断され市外を迂回した地域があり収集に時間を要したが、環境センターや避難所従事職員等と連携をとり収集を行ったため、未回収地区はなく、収集スケジュール等にも大きな変更はなし</li> <li>・ 被災地域においては、ごみの搬出場所を回収可能な場所へ変更した。</li> </ul>
西予市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常処理体制で対応</li> <li>・ 収集スケジュールの変更はなし</li> <li>・ 被災区域以外を除き7月10日（火）から通常収集*</li> <li>・ 野村地区・宇和地区明間の被災地では道路冠水や土砂崩れによる道路の通行止めにより、可燃ごみについては大洲周りで八幡浜南環境センターに運搬するなど収集。7月14日（土）に通行止めが解除され、通常どおり収集*</li> <li>・ 明浜地区、三瓶地区でも国道378号線の通行止め、土砂崩れ等で収集・運搬に影響があった。*</li> </ul>
今治市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常処理体制で対応</li> </ul>

（資料）「令和元年度平成30年7月豪雨における災害廃棄物処理の振り返り業務（環境省）」より

※ 平成30年7月豪雨における西予市災害対応に関する検討報告書（令和元年11月、西予市災害対策本部運用改善検討会）をもとに作成

## 3. 避難所ごみの処理、避難所におけるし尿の処理

避難所は、ピーク時に400箇所、約4,300人の避難者が利用したことから、避難所ごみの収集運搬及び処理が必要となった。避難所ごみは、災害廃棄物に該当しないため、仮置場には搬入せず、生活ごみと同様の対応をとった。避難所における分別ルールは、通常的生活ごみのルールを基本とし、市町職員や避難所運営責任者からの説明や避難所の掲示板への貼付により、周知した。

避難所のごみ置き場は、悪臭、防虫対策のため、居住区域等から一定の距離を保つなど、場所選定等を工夫した。避難所ごみは、市町又は市町と委託業者における従来の契約の範囲内であったため、市町が委託業者に依頼し、通常的生活ごみの回収とあわせて、又は避難所

からの連絡を受けて収集運搬し、市町の処理施設で処理した。

被災市における避難所ごみの収集処理体制は、下記のとおりである。

5つの自治体とも、市職員が収集を行った。

図表 19 愛媛県被災市町における避難所ごみ処理体制

自治体名	処理体制
松山市	・ ごみが一定量に達したら避難所から随時連絡を受けて収集
大洲市	・ 市職員（市民生活課職員）が収集
宇和島市	・ 市職員（生活環境課職員）が収集 （避難所担当部署から随時連絡を受け、収集・分別の上、環境センターへ搬入）
西予市	・ 市職員が収集
今治市	・ 市職員（避難所担当者）が収集

（資料）「令和元年度平成30年7月豪雨における災害廃棄物処理の振り返り業務（環境省）」より

避難所に設置された仮設トイレのし尿は、市町が平時の委託業者に依頼し、毎日又は避難所からの連絡を受けて収集、し尿処理施設で処理を行った。

仮設トイレの設置状況、収集処理体制は、下記のとおりである。

大洲市・宇和島市・西予市では、仮設トイレを設置した。いずれの自治体でも民間事業者からの調達を行っており、他に、西予市では経済産業省からの支援を受けた。なお、収集処理については、3自治体とも通常のし尿処理体制で対応を行った。

図表 20 愛媛県被災市町における仮設トイレ設置・処理体制

自治体名	設置数	設置・処理体制
松山市	—	・ 設置なし
大洲市	3 箇所	・ レンタルで調達 ・ 通常のし尿収集体制で収集
宇和島市	37 箇所	・ 民間事業者（3社）から調達 ・ 通常のし尿収集体制で収集
西予市	22 箇所	・ 経済産業省から受援、民間事業者から調達 ・ し尿処理は、業者に依頼して実施
今治市	—	・ 設置なし

（資料）「令和元年度平成30年7月豪雨における災害廃棄物処理の振り返り業務（環境省）」より

## 4. し尿の処理

大洲・喜多衛生事務組合の清流園が、河川の氾濫による浸水により稼働を停止した。同組合は、施設を貯留槽（タンク）として活用し、公共下水道での処理のほか、県内一部事務組合や県外事業者等の協力により、し尿の処理を継続した。

同施設は、平成30年8月27日に仮復旧、平成31年3月18日に本復旧した。

被災市におけるし尿処理体制は、下記のとおりである。大洲市、今治市では、通常の体制で対応を行った。一方、松山市、西予市の被災地では、必要に応じて各世帯が依頼し、業者が緊急汲み取りを行った。また、宇和島市では、収集運搬許可業者が被災したため、別の許可業者に特別に収集運搬を許可して対応した。

図表 21 愛媛県被災市町におけるし尿処理体制

自治体名	処理体制
松山市	・ 浸水により緊急に汲み取りが必要な便槽は、汲み取りトイレ世帯からの求めに応じて、許可業者が緊急汲み取りを実施
大洲市	・ 通常の体制で処理
宇和島市	・ 被害が大きかった地域を担当する収集運搬許可業者が被災を受け、全車両（バキューム車）が使用できなくなったことにより、通常の処理体制では対応が難しかったため、発災からしばらくは市内の別の許可業者（1業者）へ収集運搬を特別に許可し、処理体制を確保
西予市	・ 被災地以外のし尿処理については通常の体制で対応※ ・ 被災地のし尿の収集については、被災者が必要に応じて業者に直接汲み取りを依頼※ ・ 土砂の抜き取りが必要な浄化槽については、土砂抜取可能車両を有する市内業者（産廃業者）がないため、市外業者に委託※
今治市	・ 通常の体制で処理

（資料）「令和元年度平成30年7月豪雨における災害廃棄物処理の振り返り業務（環境省）」より

※ 平成30年7月豪雨における西予市災害対応に関する検討報告書（令和元年11月、西予市災害対策本部運用改善検討会）をもとに作成

## 5. 県の支援

上述の被災市町が災害廃棄物処理を行う際に、県は次の支援を行った。

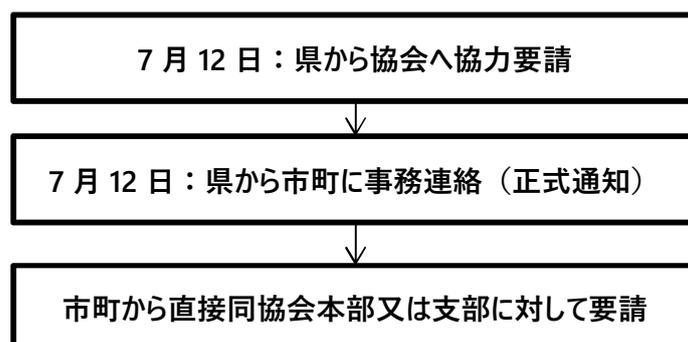
時期	支援事項
平成30年7月12日	公益社団法人愛媛県浄化槽協会に対する浄化槽の緊急点検・応急復旧時の協力要請
平成30年7月17日	県内の広域処理に関する調整
平成30年7月19日	災害廃棄物の市町外処理の際の事前協議の案内
平成30年7月24日	一般社団法人えひめ産業廃棄物協会への支援要請（業務委託）の指導

### (1) 公益社団法人愛媛県浄化槽協会に対する浄化槽の緊急点検・応急復旧時の協力要請

被災した浄化槽の緊急点検・応急復旧等を行うため、7月12日に県から公益社団法人愛媛県浄化槽協会に対して協力要請を行った。

その後、被災市町は、同協会の本部又は支部に対して、直接協力要請を行った。

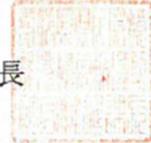
図表 22 （公社）愛媛県浄化槽協会への県による支援の流れ



30.循第 232 号  
平成 30 年 7 月 12 日

公益社団法人愛媛県浄化槽協会  
会長 寺井 政博 様

愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長



平成 30 年 7 月豪雨により被災した浄化槽の緊急点検・応急復旧時  
の協力要請について

平成 30 年 7 月豪雨により被災した浄化槽の緊急点検・応急復旧等が必要となる  
と見込まれるため御協力をお願いします。

また、別紙のとおり、各市町に対し通知しておりますので、御了承願います。

5 平成30年7月豪雨により被災した浄化槽の緊急点検・応急復旧時の協力要請について

事務連絡

平成30年7月12日

各市町災害廃棄物担当課長 様  
各保健所環境保全課長（衛生環境課長）様  
愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長

※本件は、正式通知に代わるものです。

平成30年7月豪雨により被災した浄化槽の緊急点検・応急復旧等について、別紙のとおり公益社団法人愛媛県浄化槽協会に協力を要請したので通知します。

つきましては、これらの要望がある場合には愛媛県浄化槽協会本部又は管内の支部まで御相談いただきますようお願いいたします。

(公社)愛媛県浄化槽協会	電話番号
本部	089-925-2661
四国中央支部	0896-58-0966
新居浜支部	0897-33-9154
西条支部	0898-65-5549
今治支部	0898-33-0023
松山支部	089-925-2826
大洲喜多支部	0893-24-7199
八幡浜支部	0894-24-1210
西予支部	0894-62-3255
宇和島支部	0895-25-7561

## (2) 県内の広域処理に関する調整

大洲市、西予市、宇和島市で大量の災害廃棄物が発生し、焼却施設、処分場等での処理が滞る状態が懸念されたため、県内での処分先を広域的に確保するため、7月17日に県内各市町及び一部事務組合に対して、各処理施設での受け入れ可能性調査を実施した。

その後、7月24日に被災市町の現地調査（7月27日実施）への出席依頼を行った。現地調査では被災地の現状を視察し、最後に参加市町・一部事務組合で意見交換を行った。

現地調査の結果、被害の大きかった大洲市・宇和島市では既に仮置場が広い場所に集約され、家財等ごみの搬出等の処理についても比較的スムーズに流れていることが確認できた。ただし、今後、被災家屋の公費解体の進展に伴い、大量の建物解体ごみが一時的に発生し、既存の処理体制では対応が困難となる場合も想定された。

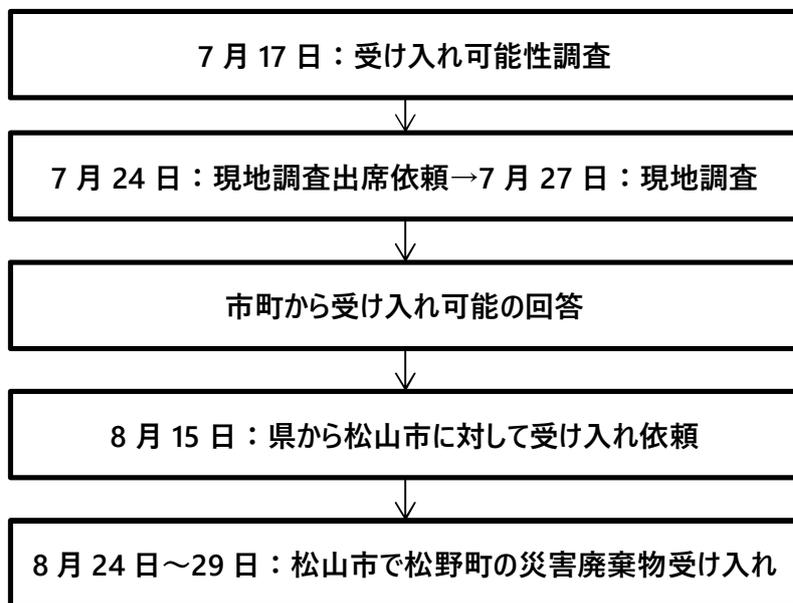
一方、松野町については、他の被害の大きかった3市に比べれば災害廃棄物量は少ないものの、仮置場として利用している吉野生山村広場（被災地区に近くある程度の広さを有している唯一の土地）は、車両出入口が狭く、10tトラックが進入できないこと、また、近隣に保育園、小学校があり、早期の搬出が求められることなどが判明した。

このため、県がプッシュ型の支援として同町に対して広域処理を行うこととした。

これに対して、松山市、今治市、新居浜市、西条市、砥部町、内子町、伊方町、伊予地区ごみ処理施設管理組合の7市町1組合11施設から受け入れ可能な回答があった。

それを受けて、8月15日に松山市に対して松野町の仮置場（吉野生山村広場）における粗大ごみ、がれき混じり土砂等の災害廃棄物のうち2~4tトラック約15台分について受け入れ・処理を依頼した。なお、同仮置場から松山市処理施設までの運搬等については、一般社団法人えひめ産業廃棄物協会が実施した。

図表 23 災害廃棄物の広域処理の調整の流れ



【広域処理の内容】

- 実施日 8月24日(金)、27日(月)～29日(水)の4日間
- 搬出元 松野町災害廃棄物仮置場〔吉野生山村広場(松野町大字吉野3778番地第1)※松野町立松野東小学校上〕
- 受入先 松山市西クリーンセンター(松山市大可賀三丁目525番地6)  
〔木くず類等を8月24日(金)、27日(月)～29日(水)の間、受け入れ〕  
松山市南クリーンセンター(松山市市坪西町1000番地1)  
〔ガラス、プラスチック類等を8月27日(月)に受け入れ〕  
松山市横谷埋立センター(松山市食場町乙6番地1)  
〔陶磁器、瓦類等を8月28日(火)に受け入れ〕
- 処理量 32t
- 運搬方法 一般社団法人えひめ産業廃棄物協会会員企業のボランティアで搬送(無料)

【平成30年度愛媛県9月補正予算】

- ◎災害廃棄物広域処理支援事業費(県民環境部 循環型社会推進課) 1,355万円  
被災家屋の解体に伴い、災害廃棄物の大量発生が予想されることから、処理の迅速化を図るため、市町に対して収集・運搬費を補助し、広域処理を促進する。
- (1) 事業主体 市町
  - (2) 補助対象 他市町が管理する処理施設への収集・運搬費
  - (3) 事業量 広域処理量 940t(推計値)
  - (4) 補助率 県1/2

事務連絡  
平成30年7月17日

各市町一般廃棄物担当課

御中

関係一部事務組合

愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長

平成30年7月豪雨災害により生じた災害廃棄物の  
受入れ可能性について（調査依頼）

標記災害で発生した災害廃棄物については、現在、被災市町において順次、仮置場から、焼却施設、処分場等への搬入作業等が進められているところですが、特に、大洲市、西予市、宇和島市においては大量の災害廃棄物が発生し、今後、現在使用している焼却施設、処分場等での処理が滞る状態も懸念されるところです。

つきましては、貴市町、貴組合において、3市の災害廃棄物の受入れ可能性を把握したいので、お忙しいところ誠に恐縮ですが、別紙調査票により当課まで7月18日（水）までに報告願います。

なお、具体的に受入れを依頼する際には、別途ご相談させていただきますので申し添えます。

愛媛県 県民環境部 環境局

循環型社会推進課

（担当：和田，児玉）

Tel：089-912-2357

Fax：089-912-2354

E-mail：junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp

30 循第 254 号  
平成 30 年 7 月 24 日

関係市町（一部事務組合）  
廃棄物処理施設担当課長 様

愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長

### 災害廃棄物の広域処理に関する現地調査等について

日頃より環境行政に御協力いただき、厚く御礼申し上げます。

さて、平成 30 年 7 月豪雨災害による災害廃棄物については、現在、被災市町において順次、仮置場から、焼却施設、処分場等への搬入作業等が進められていますが、特に、宇和島市、大洲市、西予市においては、大量に発生した災害廃棄物が、早期の復旧・復興の妨げになることが懸念されるところです。

このため、災害廃棄物の処分先を広域的に確保していく必要があり、県内各市町及び一部事務組合の処理施設での受入れについて検討を進めるため、次のとおり現地調査等を行いたいので、貴課担当職員の出席について御配慮をお願いします。

なお、出席者は、別紙様式により 7 月 26 日（木）までに当課に報告いただくようお願いいたします。

### 記

- |          |        |                     |                |
|----------|--------|---------------------|----------------|
| 1 日      | 時      | 平成 30 年 7 月 27 日（金） | 11 時～15 時 30 分 |
| 2 内      | 容      | 仮置場現地調査、意見交換等       |                |
| 3 スケジュール | 別紙のとおり |                     |                |

(別紙)

## 災害廃棄物の広域処理に関する現地調査等 スケジュール

○日時 平成30年7月27日(金) 11時～15時30分

11:00 集合 宇和島市：大浦地区埋立地

11:00～11:20

現地調査(宇和島市：大浦地区埋立地)

11:40～12:10

現地調査(宇和島市：宇和島地区広域事務組合環境センター)

12:10～ 移動等

13:50～14:10

現地調査(大洲市：平野運動公園)

14:10～ 移動

14:25～15:30

意見交換等(大洲市：愛媛県大洲庁舎会議室)

15:30 解散

30 循第 298 号  
平成 30 年 8 月 15 日

松山市長  
野志 克仁 様

愛媛県知事  
中村 時広

平成 30 年 7 月豪雨により発生した災害廃棄物の  
広域処理の協力要請について

平成 30 年 7 月豪雨により、県内では大量の災害廃棄物が発生し、先日、県全体の発生量は約 53 万 t、処理費用は約 140 億円と推計し、処理期限は発生後 1 年の平成 31 年 6 月を目標とする旨公表しました。

これらの災害廃棄物については、現在、貴市をはじめ、被災市町において順次、仮置場から、焼却施設、処分場等への搬出・処理が進められていますが、一部の地域では、住民の生活環境・公衆衛生の保全の観点から、より一層、処理の迅速化を図る必要があることから、貴職に対し、次のとおり広域処理の協力要請を行います。

〔要請内容〕

平成 30 年 8 月下旬から、松野町の仮置場（吉野生山村広場）における粗大ごみ、がれき混じり土砂等の災害廃棄物のうち 2～4t トラック約 15 台分について、貴市管理の焼却場、処分場での処理。

※なお、同町仮置場から、貴市の処理施設までの運搬等については、えひめ産業廃棄物協会の協力により実施する予定となっています。

### (3) 災害廃棄物の市町外処理の際の事前協議の案内

県は7月19日に被災市町内だけでは処理できない災害廃棄物を、他市町の民間事業者  
に災害廃棄物の中間処理又は最終処分を委託する場合における当該市町に対する事前通  
知に関する指導を文書で行った。これは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第4  
条第9号の規定を連絡したものである。その際、施行令の内容のほか、熊本市が熊本地震  
の際に使用した様式等を参考資料として提示した。

図表 24 市町外処理の事前協議の案内文書一覧

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>○災害廃棄物の市町外処理について（事務連絡）</li><li>○（参考様式）一般廃棄物の搬入処理に係る事前協議書 及び記入例</li><li>○（参考様式）事前協議資料2種 及び記入例</li></ul> |
|--|

災害廃棄物の市町外処理について

事務連絡

平成30年7月19日

各市町災害廃棄物担当課長 様  
各保健所環境保全課長（衛生環境課長）様  
愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長

※本件は、正式通知に代わるものです。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号）第4条第9号の規定により、他市町の民間事業者へ災害廃棄物の中間処理又は最終処分を委託する場合は、当該市町に対しあらかじめ下記の事項を通知することとされています。

該当する場合は、別添参考様式を参照に当該市町と事前協議等していただきますようお願いいたします。

記

- (1) 処分又は再生の場所の所在地（埋立処分を委託する場合には、埋立地の所在地、面積及び残余の埋立容量）
- (2) 受託者及び当該処分又は再生を委託しようとする者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては代表者の氏名
- (3) 処分又は再生に係る一般廃棄物の種類及び数量並びにその処分又は再生の方法
- (4) 処分又は再生を開始する年月日

(参考様式) 一般廃棄物の搬入処理に係る事前協議書

文書番号  
平成 年 月 日

(市町)長 様

(市町)長

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「法」という。）第 6 条の 2 第 2 項の規定において、（〇〇市町）の区域内に処分の場所が含まれる者に一般廃棄物の処理を委託することとしたいので、次のとおり協議します。

搬入処理を行う廃棄物の種類、性状等	種 類	
	予定量	
	性 状	
搬 入 予 定 期 間		
市内搬入処理する理由		
これまでの処理方法		

(事前協議資料一1)

処理の 内 訳	収集運搬	自己・委託・許可の別		自己	委託	許可
		収集運搬業者	氏名			
		住所				
		許可の有無				
		許可自治体				
		運搬方法				
内訳	受託業者	氏名				
		住所				
	処理施設	名称				
		所在地				
		処分方法 (内訳量)				
		処理能力				
市内搬入処理の確認方法						
処理残さが発生する場合の処理方法						

(事前協議資料一2)

一般廃棄物性状表

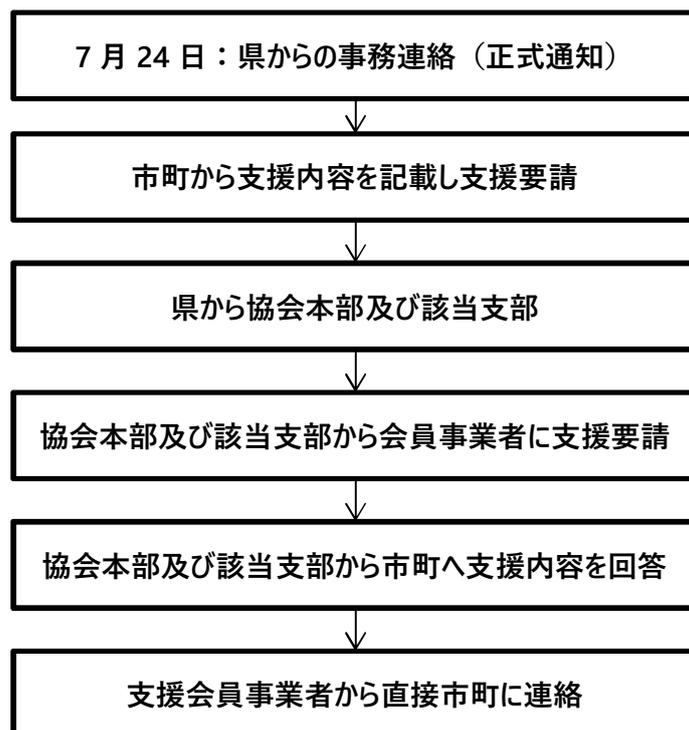
搬入処理しようとする一般廃棄物の種類		
年間排出量		
搬入処理予定量	(t/月)	
性状等	形状(色)	
	分析結果	
	熱しゃく減量(燃え殻、ばいじん)	
	最大径	
排出工程の概要		

#### (4) 一般社団法人えひめ産業廃棄物協会への支援要請（業務委託）の指導

平成 30 年 7 月 24 日の事務連絡「市町から一般社団法人えひめ産業廃棄物協会への支援要請（業務委託）の方法について」において、愛媛県と協定を締結している一般社団法人えひめ産業廃棄物協会による支援を被災市町で行えるよう通達した。この事務連絡は、正式通知に代わるものとして発行した。

その際、支援の効率化及び迅速化のため、被災市町からの要請を受けて、県が協会へ協力要請を行い、協会が会員に周知し、対応可能な会員が直接要請のあった市町に連絡する対応をとった。

図表 25 一般社団法人えひめ産業廃棄物協会への県による支援の流れ



市町から一般社団法人えひめ産業廃棄物協会への支援要請（業務委託）の方法について

事務連絡

平成 30 年 7 月 24 日

各市町災害廃棄物担当課長

各保健所環境保全課長（衛生環境課長）様

愛媛県県民環境部環境局

循環型社会推進課長

※本件は、正式通知に代わるものです。

平成 30 年 7 月豪雨災害により、被災市町が行う災害廃棄物の処理について、県を通じて一般社団法人えひめ産業廃棄物協会（以下「協会」という。）へ業務として要請（業務委託）を行う場合、効率化及び迅速化を図るため、被災市町からの要請を受けて、県は、協会へ協力要請を行い、協会が会員に周知し、対応可能な会員が直接要請のあった市町に連絡を取るようにはさせていただきました。

については、災害廃棄物の処理に関して要請（業務委託）を行う場合、本日より、次のとおり手続きを行ってください。

《要請の手順》

**各市町** 様式 1（災害廃棄物処理等に係る支援要請）に支援内容を記載し、県循環型社会推進課に送付する（FAX またはメール）。

**県循環型社会推進課** 市町から送付のあった様式 1（災害廃棄物処理等に係る支援要請）を協会本部及び該当支部へ FAX にて送付する。

**産廃協会** 対応可能（一部対応可も含む。）な会員事業者は、様式 1（災害廃棄物処理等に係る支援要請）の回答欄を記入し、要請元の市町へ直接 FAX を送付し、回答する。

（回答例）

要請番号 000-0000 の件について、(株)〇〇〇（〇〇市）が、全部対応（一部対応）できますので連絡しました。

## 様式 1 災害廃棄物処理等に係る支援要請

※裏面参照 [市町番号-日付]

要請番号 [203-0723]

平成 30 年 月 日

災害廃棄物処理等に係る支援要請（業務委託） [〇〇市]

平成 30 年 7 月豪雨災害に伴う災害廃棄物処理等について、次により要請致します。

なお、複数の団体等に、同時に依頼していますので、御意向に沿えない場合もあるかと思いますが、御了承願います。

## 1 支援要請（業務委託）期間等

- ①要請期間 平成 30 年 8 月 1 日 ~平成 30 年 8 月 31 日 (30 日間、~~一ヶ月~~)  
 ②従事時間 8 時 00 分~17 時 00 分  
 ③更新の有無 更新あり 更新なし

2 団体名 一般社団法人えひめ産業廃棄物協会その他 [ ]

## 3 支援要請（業務委託）内容

①人員（事務系、廃棄物系技術者、土木系技術者などの別に概ねの期間と人数を記載）

・廃棄物収集運搬作業員：5 名 ・重機オペレーター：2 名

## ②車両・資機材

- ごみ収集運搬車両 5 台、〔期間： 8 月 1 日~10 月 31 日〕  
し尿収集運搬車両 \_\_\_\_\_ 台、〔期間： \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日~ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日〕  
その他車両（ \_\_\_\_\_ ） \_\_\_\_\_ 台、〔期間： \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日~ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日〕  
その他 1（積込用重機） 2 台、〔期間： 8 月 1 日~10 月 31 日〕  
その他 2（ \_\_\_\_\_ ） \_\_\_\_\_、〔期間： \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日~ \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日〕

③用務内容等（支援を要請する用務の概要等を記載）

〇〇仮置場に集積された災害廃棄物を、重機により運搬車両に積込みを行い、別途依頼する中間処理施設や最終処分場等に運搬する。（1日3往復程度、運搬車は10t以上とする。）

## 4 問合せ、回答先

電話：0000-00-0000 F A X：0000-00-0000

〇〇市役所 〇〇〇課（担当：〇〇〇）

事業者等記載欄

## 《回答》

## ①要請に対する回答

対応可能 一部対応可能

（人員3名、車両3名まで対応可、重機は対応不可。期間は9月末まで対応可能）

## ②担当連絡先等

[企業名] 〇〇〇株式会社  
 [担当者] 産廃 太郎  
 [住所] 〇〇市〇〇町一丁目 2-3  
 [連絡先]（電話）0000-00-0000 (FAX) 000-00-0000

※要請番号について

要請番号は、以下の3ケタの市町番号と日付の組み合わせとする。

(例) 宇和島市が7月23日付けで要請を行う場合は、以下のとおりとなる。  
[要請番号：203-0723]

市町名	市町村番号
松山市	201
今治市	202
宇和島市	203
八幡浜市	204
新居浜市	205
西条市	206
大洲市	207
伊予市	210
四国中央市	213
西予市	214
東温市	215
上島町	356
久万高原町	386
松前町	401
砥部町	402
内子町	422
伊方町	442
松野町	484
鬼北町	488
愛南町	506

## 第6節 災害廃棄物仮置場の選定・確保

### 1. 災害廃棄物仮置場の確保・設置

被災市町においては、発災直後から仮置場を設置し受け入れ体制をとったが、これらの対応では間に合わなかった地域や十分な面積が迅速に確保できなかった地域では、公園や空き地、道路ぎわなどに勝手に家財等ごみが置かれ、いわゆる勝手仮置場が発生した。

#### (1) 宇和島市の例

豪雨災害発生の翌日（7月8日）に仮置場候補地を協議選定し、3日後に仮置場を開設するとともに、ホームページや防災無線により広報した。分別は「可燃」と「不燃」のみとし、仮置場に看板を設置した。

数日後には想定をはるかに超える量の災害廃棄物の山となり、かつ、分別の境もなく混合廃棄物の山が形成されていた。

さらには勝手仮置場が点在していた。その上、指定仮置場は飽和状態となり、勝手仮置場の増大が必至な状況となった。

敷地面積の広い仮置場を1箇所（大浦埋立地）に集約し、残りの仮置場は閉鎖した。

図表 26 宇和島市における災害当時から1週間の仮置場設定の状況

7月8日 (2日目)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 仮置場の決定(建設部と当課で協議)</li><li>・ 災害の大きな吉田地区を中心に7箇所選定</li></ul>
7月9日 (3日目)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 仮置場(7箇所)受入開始</li><li>・ 「可燃ごみ」と「不燃ごみ」の分別</li><li>・ ホームページ及び屋外放送などで周知</li></ul>
7月10日 (4日目)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 仮置場2箇所追加</li><li>・ 環境省・県来庁</li><li>・ 助言:仕分けのできる1ha以上の仮置場の確保</li></ul>
7月13日 (7日目)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 仮置場を1箇所に集約(大浦埋立地:当初設定場所を拡大)</li><li>・ その他の仮置場は閉鎖(HP、屋外放送、張り紙対応)</li></ul>

## (2) 大洲市の例

発災日翌日（7月8日）に仮置場を開設し、「可燃物」、「不燃物」、「混合物」、「家電」の4種分別で受け入れを開始した。

収集受託業者も市民（被災者）も同じ仮置場に搬入し、実態は廃棄物の混在状態であった。搬入量が搬出量を上回り、仮置場は早々に飽和状態になった。

公園や空き地、道路ぎわなどに家財等ごみが置かれ、勝手仮置場が発生した。初めて勝手仮置場を確認したのは、7月11日21時頃であった。

このような仮置場の飽和状態を解消するため、7月13日に第2仮置場（大洲市森林公園）、7月14日に第3仮置場、7月16日に第4仮置場を順次開設していった。

陸上競技場を使用した第4仮置場では、その形状を生かして場内を一方通行とすることで安全性を確保し、個人が搬入できるのは、この仮置場のみとした。また、リサイクル家電4品目を含む14種分別での受け入れを行った。

このような対策の結果、勝手仮置場は、被災後約1か月にはすべて回収・撤去された。

図表 27 大洲市における仮置場の設置～勝手仮置場の解消の流れ

日付等	状況・対策
7月8日	第1仮置場（大洲市環境センター広場：約7,200㎡）開設
7月11日	21時頃、勝手仮置場の発生を確認
7月13日	第2仮置場（大洲市森林公園）開設
7月14日	第3仮置場（野球場+サブグラウンド：約20,849㎡）開設
7月16日	第4仮置場（陸上競技場：約16,000㎡）開設
約1か月後	勝手仮置場は解消

## (3) 県内市町の仮置場

事前に仮置場候補地の選定を行っていなかった市町は、短期間に公有地を活用するなどして仮置場を確保した。その後、仮置場の開設・延長に当たっては、市町職員が周辺住民に丁寧に説明し、了解を得ながら開設をして行った。

図表 28 県内市町の仮置場一覧

市町名	仮置場（45箇所）	
	箇所	設置場所
今治市	5	①今治東鳥生仮置場（岸壁） ②吉海町福田仮置場（バラ公園奥物揚げ場） ③伯方町木浦仮置場（最終処分場跡地） ④上浦町井口仮置場（井口港物揚げ場） ⑤大三島宮浦仮置場（大三島中学校跡地）
松山市	12	①松山市西部浄化センター ②北条スポーツセンター ③野外活動センター ④緑地公園広場（怒和） ⑤高浜漁港 ⑥由良（興居島） ⑦泊（興居島） ⑧旧天谷小学校（中島） ⑨旧中島南小学校（中島） ⑩旧津和地小学校 ⑪港隣接地（元怒和） ⑫港隣接地（小浜）
砥部町	1	①広田町民グラウンド
大洲市	5	①大洲市環境センター ②森林公園 ③高砂グラウンド（肱川） ④-1野球場（八幡浜・大洲地区運動公園） ④-2サブグラウンド（八幡浜・大洲地区運動公園） ⑤陸上競技場（八幡浜・大洲地区運動公園）
西予市	10	①乙亥会館横広場 ②児童館敷地 ③野村ダム駐車場 ④野村クリーンセンター ⑤ホワイトファーム ⑥城川清掃センター ⑦宇和清掃センター ⑧旧三瓶町役場跡地 ⑨大早津残土処理場 ⑩大和田小学校
宇和島市	9	①大浦地区埋立地仮置場 ②旧吉田愛生寮跡地 ③吉田公園自由コーナー ④吉田公園自由広場 ⑤白浦野積場 ⑥カネクラクローカー場 ⑦深浦公民館前用地 ⑧鎌ヶ崎不燃物処理場跡地 ⑨有倉クローカー場跡地
松野町	1	①吉野生山村広場
鬼北町	2	①清水不燃物処理場（最終処分場） ②近永アルコール工場跡地（ニュータウン鬼北の里（住宅分譲地）隣）

## 2. 災害廃棄物仮置場の管理・運営

松山市、今治市、宇和島市及び大洲市においては、仮置場の管理運営（人員・重機確保）を効率的に行うため、民間委託を行った。

また、火災防止・病害虫・環境保全対策を行いながら仮置場の管理を行った。

図表 29 仮置場における火災防止・病害虫・環境保全対策

項目	対策の内容
火災防止対策	<ul style="list-style-type: none"><li>適切な廃棄物の保管（積み上げ高さ、発火物・危険物の除去等）</li><li>定期的な温度計測の実施や消火器の設置</li><li>濡れた畳等の早期搬出による長期間保管の防止</li></ul>
粉塵対策	<ul style="list-style-type: none"><li>随時、周辺道路及び仮置場内の散水実施</li><li>運搬車両の洗輪実施</li><li>風向・風速計を設置し、強風時には作業を中断又は中止</li></ul>
騒音・振動対策	<ul style="list-style-type: none"><li>仮囲いを設置し、騒音の影響を減衰</li><li>騒音振動計測器を設置し、異常値がないかを常に監視</li><li>近隣民家からできるだけ離れた箇所で、破碎作業を実施</li></ul>
悪臭対策 病害虫対策	<ul style="list-style-type: none"><li>近隣民家からできるだけ離れた箇所に可燃混合物置き場を設置</li><li>必要に応じて、防臭剤、防虫・殺虫剤を散布</li></ul>
交通安全対策	<ul style="list-style-type: none"><li>通勤通学時間に配慮し、混雑時を避けて、運搬・搬出することで渋滞緩和、交通事故の防止にも寄与</li><li>交通誘導員を配置して、接触事故を未然に防止するとともに、関係者以外の立ち入りを制限</li></ul>
環境モニタリング	<ul style="list-style-type: none"><li>定期的に周辺の環境影響調査（水質、土壌、大気など）を実施し、悪影響がないかを監視</li></ul>

## 3. 県の支援

### (1) 保健所職員の重点派遣

被災市の中でも特に被害の大きかった大洲市、西予市、宇和島市に保健所職員を派遣して連携・支援を行った。その他の被災市町の多くは自力で対処したため、県職員の派遣等は実施せず、情報提供等はメールでの一斉送信などで行った。

### (2) 仮置場の確保、運営支援

保健所職員により、仮置場の設置状況等の確認・指導など、仮置場運営時の注意喚起や業者の斡旋などを行った。

## 第7節 被災者への対応及び情報発信、ボランティア活動

### 1. 県民への情報発信

#### (1) マスコミを活用した情報発信

県民に対して片づけごみを分別して搬出してもらうため、7月17日（火）に地元紙を通じて分別の重要性と依頼を発信した。記事は、当時の循環型社会推進課長の宇佐美伸次氏のインタビューとして掲載された。

インタビューの要点は、次のとおりである。定量的な評価は難しいが、この記事により、県民の分別に対する理解が高まったと思われる。

- 苦労はかけるが災害ごみ（災害廃棄物）を分別して排出をお願いしたい
- 分別（8～14種類）することにより仮置場での分別がスムーズになり、結果的に地域のごみを早く減らし早期の復興につながる
- 分別のメリットは、処理の時間を短くできる、コストを抑えることができる点である
- 混合廃棄物のデメリットは、有害物質が含まれていた場合に水質改善に多額の経費を要することや、最終処分場の廃止の可能性もあることである

### 災害ごみ分別 協力を



県の担当課長に聞く

災害ごみ分別の必要性を訴える循環型社会推進課の宇佐美伸次課長（16日午後、県庁）

#### 早期復興の鍵 素早い処理へ重要

早期復興につながるとして適切な分別の必要性に理解を求めている。

（聞き手・曾我しずく）被災地では分別せずにごみを出したいとの声が高まっているが、被災された大変な状況の中、気持ちはよくわかるし大変なご苦労をかけていると承知している。ただ仮置き場でのスムーズな分別ができれば、結果的に地域のごみを早く減らし早期の復興につながっていきるので、ご理解いただきたい。

— 分別のメリットは、災害ごみの処理スピードが速くなる。（分別されていらない）混合廃棄物は業者が再度分別するため、時間もコストもかかる。県内にも最終処分場は少なく、埋め立てるごみが多いと運搬に汚水が混入した場合は、汚水が浄化しきれないことがある。そうすると水質改善に多額の経費を要し、新たな設置が難しい最終処分場の廃止も考えられる。

— 県民への呼びかけは、現在、特に被害が大きかった大洲、西予、宇和島の3市では、仮置き場で災害廃棄物の8～14種類の分別をお願している。一日でも早い復旧復興のため、お手数をおかけするが自治体のルールでの分別にご協力をお願いしたい。

愛媛新聞平成30年7月17日（火）  
愛媛新聞社提供

#### (2) 分別指導

発災3日目に大洲市に県職員が入り分別の徹底を行った。大洲市では、過去の水害においても勝手置場が発生しており分別は4種で行っていた。平成30年7月豪雨では、他市の分別とあわせ14種類で行うように市に対して指導を行い、その後は14種類で分別するようになった。これにより、後工程の災害廃棄物処理をスムーズに行うことができた。

### 2. ボランティアへの情報発信

ボランティアの受け入れや従事作業等については、市町や社会福祉協議会が一元的に対応しており、災害廃棄物処理に関して、県からボランティアに対する情報発信は、特に何も行わなかった。

## 第3章 応急対応 (概ね発災後3週間から2か月ま

### 第1節 災害対応・復旧体制の整備

#### 1. 中国四国地方環境事務所への被害状況報告

中国四国地方環境事務所に対して、所定の様式（災害等廃棄物処理事業及び廃棄物処理施設の被害状況について）を用いて被害状況を報告した。報告した日と被害状況の推移は次のとおりである。

図表 30 中国四国地方環境事務所へ報告した日と被害状況の推移（棟）

	7月17日	7月30日 (※)	8月13日	9月5日	9月11日	10月9日
全壊	32	691	679	679	568	625
大規模半壊	0		0	0	12	12
半壊	156		2,847	2,847	2,494	3,061
一部損壊	0	57	539	539	219	805
床上浸水	4,281	3,993	522	522	1,680	1,143
床下浸水	1,216	2,486	1,999	2,020	2,375	2,590
住家合計	5,685	7,227	6,586	6,607	7,348	8,236
非住家合計	0	710	1,640	1,640	1,054	1,019
合計	5,685	7,937	8,226	8,247	8,402	9,255

※ 7月30日の全壊・大規模半壊・半壊について、市町から県への報告に「全壊・半壊」として、両者の内訳がないデータが含まれているため、合計値で表記している。  
(内訳は、全壊:186棟、半壊:390棟、全壊・半壊:151棟)

#### 2. 県外からの応援の受け入れ

この時期における人的支援として、全国知事会を通じた支援として岩手県と秋田県から人的支援を受けた。

図表 31 応援自治体の支援期間

自治体	人数	支援期間
秋田県	1人(1か月ごとに交代)	平成30年9月3日～平成31年3月29日
岩手県	1人(同じ職員)	平成30年9月18日～平成31年3月27日

##### (1) 受け入れ場所

応援職員の受け入れ場所は、循環型社会推進課の執務室内に席を設けて執務していただいた。常に近くにいたため、必要に応じた情報共有はしやすかった。

##### (2) 応援職員と県職員の役割分担

秋田県及び岩手県からの応援職員に対しては、時期に応じて必要な業務を分担し、分担していただいた業務については概ね全面的に担当してもらった。

応援職員の中には、過去の災害において災害廃棄物対応や災害報告書作成に携わった職員がおり、その対応は非常に助かったとともに、その経験を生かした業務を担当してもらった。

また、市町村災害廃棄物処理マニュアル策定支援事業の参考資料として、秋田県の県内市町村向けの計画策定支援事業の講習会資料を提供していただくなどした。

図表 32 応援職員と愛媛県職員の役割分担

時期	応援職員の主な業務	愛媛県（本庁）職員の主な業務
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 愛媛県の対応記録の整理</li> <li>• 被災市出張（環境省四国事務所同行）</li> <li>• 被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（処理実績及び処分方法等の整理）</li> <li>• 市町からの照会に対する対応</li> <li>• 環境省四国事務所調査照会対応</li> <li>• 環境省四国事務所への被災状況報告（時点修正）</li> <li>• 市町村災害廃棄物処理マニュアル策定支援事業関係資料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 愛媛県災害対策本部会議（災害廃棄物処理の進捗状況報告）</li> <li>• 家財等ごみの収集、仮置場への搬入・搬出、処理の状況</li> <li>• 仮置場の設置・閉鎖、受け入れ廃棄物の状況</li> <li>• 公費解体の申請の受け付け、解体工事の実施状況</li> <li>• 建物解体ごみの仮置場への搬入・搬出、処理の状況</li> <li>• 9月議会に災害廃棄物処理に関する補正予算計上（災害廃棄物処理対策マニュアル作成支援事業費、災害廃棄物広域処理支援事業費）</li> <li>• 9月県議会本会議質問（災害廃棄物の処理の現状及び市町への支援、災害廃棄物処理体制の整備、平成30年7月豪雨による被災者の生活再建等 … 9月18日、19日、26日）</li> <li>• 庁内調整業務</li> <li>• 被災市町との連絡調整、現場確認</li> <li>• 被災市町における災害廃棄物処理に関する調査</li> <li>• 市町からの照会に対応</li> <li>• 環境省四国事務所調査照会対応</li> <li>• 環境省四国事務所への被災状況報告</li> <li>• 災害廃棄物発生量調査</li> </ul>
10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 平成30年7月豪雨に係る「愛媛県の対応記録」の整理</li> <li>• 被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（処理実績及び処分方法等の整理）</li> <li>• 「平成30年度愛媛県災害廃棄物広域処理支援事業費補助金交付要綱」の策定及び市町への通知</li> <li>• 災害査定に関すること（市町の査定書類の策定支援、災害査定書類作成に関する説明会 … 10月12日）</li> <li>• 市町からの照会に対する対応</li> <li>• 環境省四国事務所照会対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 愛媛県災害対策本部会議（災害廃棄物処理の進捗状況報告）</li> <li>• 愛媛県議会エネルギー・危機管理対策特別委員会（平成30年7月豪雨災害を踏まえた災害廃棄物処理と土砂災害対策について … 10月24日）</li> <li>• 災害査定に関すること（市町の査定書類の策定支援、災害査定書類作成に関する説明会 … 10月12日）</li> <li>• 市町からの照会に対する対応</li> <li>• 環境省四国事務所照会対応</li> <li>• 環境省四国事務所への被災状況報告（時点修正）</li> </ul>

時期	応援職員の主な業務	愛媛県（本庁）職員の主な業務
	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境省四国事務所への被災状況報告（時点修正）</li> </ul>	
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年7月豪雨に係る「愛媛県の対応記録」の整理</li> <li>被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（処理実績及び処分方法等の整理）</li> <li>「平成30年度愛媛県災害廃棄物広域処理支援事業費補助金交付要綱」の策定及び市町への通知</li> <li>災害査定に関すること（市町の査定書類の策定支援）</li> <li>災害廃棄物仮置場と仮設住宅候補地の選定に関すること（仮設住宅担当課との合同会議の準備）</li> <li>市町からの照会に対する対応</li> <li>環境省四国事務所照会対応</li> <li>環境省四国事務所への被災状況報告（時点修正）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>愛媛県復興本部（平成30年7月豪雨）会議（災害廃棄物処理の進捗状況報告）</li> <li>災害廃棄物対策ワークショップ（11月9日）</li> <li>災害廃棄物対策四国ブロック協議会幹事会（11月29日）</li> <li>災害査定に関すること（市町の査定書類の策定支援）</li> <li>災害廃棄物仮置場と仮設住宅候補地の選定に関すること（仮設住宅担当課との合同会議の準備）</li> <li>市町からの照会に対する対応</li> <li>環境省四国事務所照会対応</li> <li>環境省四国事務所への被災状況報告（時点修正）</li> </ul>
12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年7月豪雨に係る「愛媛県の対応記録」の整理</li> <li>災害査定に関すること（災害報告書の修正、環境省四国事務所からの連絡を受け修正作業を実施）</li> <li>被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（災害廃棄物処理の状況及び公費解体の進捗状況の月例報告、災害廃棄物発生量の整理）</li> <li>市町からの照会に対する対応</li> <li>環境省四国事務所への被災状況報告（時点修正）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>愛媛県復興本部（平成30年7月豪雨）会議（災害廃棄物処理の進捗状況報告）</li> <li>12月県議会</li> <li>災害廃棄物仮置場及び仮設住宅候補地に関する担当者会議（12月25日）</li> <li>災害査定に関すること（災害報告書の修正、環境省四国事務所からの連絡を受け修正作業を実施）</li> <li>被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（災害廃棄物処理の状況及び公費解体の進捗状況の月例報告、災害廃棄物発生量の整理）</li> <li>市町からの照会に対する対応</li> <li>環境省四国事務所への被災状況報告（時点修正）</li> <li>9月県議会に災害廃棄物処理に関する補正予算計上（災害廃棄物処理対策マニュアル作成支援事業費）</li> </ul>
1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年7月豪雨に係る「愛媛県の対応記録」の整理</li> <li>災害査定に関すること（災害査定の受検対応（受検市町に対する支援）、広島県、岡山県が12月より受検しているため、質疑内容について情報収集、市町より査定報告書の修正があれば環境省四国</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>愛媛県復興本部（平成30年7月豪雨）会議（災害廃棄物処理の進捗状況報告）</li> <li>災害査定に関すること（災害査定の受検対応（受検市町に対する支援）、広島県、岡山県が12月より受検しているため、質疑内容について情報収集、</li> </ul>

時期	応援職員の主な業務	愛媛県（本庁）職員の主な業務
	事務所に連絡の上、対応） <ul style="list-style-type: none"> <li>被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（災害廃棄物処理の状況及び公費解体の進捗状況の月例報告）</li> <li>市町からの災害査定に関する照会対応</li> <li>環境省四国事務所への照会対応</li> </ul>	市町より災害報告書の修正があれば環境省四国事務所に連絡の上、対応） <ul style="list-style-type: none"> <li>被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（災害廃棄物処理の状況及び公費解体の進捗状況の月例報告）</li> <li>市町からの災害査定に関する照会対応</li> <li>環境省四国事務所への照会対応</li> </ul>
2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年7月豪雨に係る「愛媛県の対応記録」の整理</li> <li>災害査定に関すること（災害査定への立ち会い）</li> <li>被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（災害廃棄物処理の状況及び公費解体の進捗状況の月例報告（環境省四国事務所あて））</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>愛媛県復興本部（平成30年7月豪雨）会議（災害廃棄物処理の進捗状況報告）</li> <li>災害廃棄物対策四国ブロック協議会幹事会（2月4日）</li> <li>災害査定に関すること（災害査定への立ち会い）</li> <li>被災市町における災害廃棄物処理に関する調査（災害廃棄物処理の状況及び公費解体の進捗状況の月例報告（環境省四国事務所あて））</li> </ul>
3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>アーカイブ作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>愛媛県復興本部（平成30年7月豪雨）会議（災害廃棄物処理の進捗状況報告）</li> <li>2月県議会本会議質問（市町災害廃棄物処理計画の策定状況等…3月4日）</li> <li>災害廃棄物対策ブロック協議会（災害廃棄物処理対策マニュアルの公表…3月12日、13日）</li> <li>災害等廃棄物処理事業費補助金申請・実績報告・支払い・繰越用務</li> </ul>

### (3) 日々の連携方法・情報共有

応援職員とは、適宜打ち合わせを行い、業務の内容確認を行った。打ち合わせには当県からは概ね担当者の7人（管理職3人＋一般廃棄物係2人＋応援職員2人）が出席した。

その際、秋田県職員は週報を付けていたため、情報共有には役だった。

各県の応援職員が交代する際には、応援職員同士で引き継ぎをしていただき、特に必要な場合がない限り愛媛県職員が引き継ぎに立ち会うことはしなかった。

## 第2節 市町災害廃棄物処理実行計画の策定

### 1. 市町災害廃棄物処理実行計画の策定

本災害では、県の災害廃棄物処理実行計画は策定していないが、災害廃棄物が発生した県内14市町のうち、平成30年12月末までに処理が完了した6市町を除いた8市町が「災害廃棄物処理実行計画」を策定し、計画的な処理を推進した。

市町名	策定年月日	処理期限目標
松山市	平成30年8月31日	令和元年6月
今治市	平成30年8月31日	令和元年5月
宇和島市	平成30年7月31日	令和元年6月
八幡浜市	平成30年8月31日	令和元年6月
大洲市	平成30年8月6日	令和元年6月
西予市	平成30年8月31日	令和元年6月
松野町	平成30年8月28日	平成30年12月
鬼北町	平成30年8月22日	平成31年3月

## 2. 処理実行計画の策定支援

被災市町の災害廃棄物処理実行計画の策定に当たって、県から8月21日に「市（町）災害廃棄物処理実行計画（案）」及び「概要版（案）」を送付し策定を支援した。

図表 33 「市（町）災害廃棄物処理実行計画（案）」の目次

目 次	
第1章	災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨について
1	計画の目的 .....
2	計画の位置付け.....
第2章	被災の状況と災害廃棄物の発生量
1	被災の状況について
(1)	降水量の状況 .....
(2)	建物被害の状況.....
(3)	土砂災害の状況.....
2	災害廃棄物の発生量について
第3章	災害廃棄物処理の基本的事項
1	役割分担 .....
2	基本的な考え方 .....
3	処理期限 .....
4	処理方法.....
5	処理体制.....
6	財源 .....
第4章	災害廃棄物の処理フローと処理スケジュール
1	処理フロー.....
2	仮置場の設置及び運営.....
3	処理スケジュール.....

「市（町）災害廃棄物処置実行計画（案）」及び「概要版（案）」については参考資料に掲載

市町災害廃棄物処理実行計画の策定について

事務連絡  
平成30年8月21日

各市町災害廃棄物担当課長 様  
各保健所環境保全課長（衛生環境課長）様  
愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長

※本件は、正式通知に代わるものです。

平成30年7月豪雨により発生した災害廃棄物処理に係る災害査定を受けられる市町におきましては、災害廃棄物の発生量、発生した廃棄物の処理方法（処理フロー）、処理期限について整理の上、市（町）災害廃棄物処理実行計画（処理方針）を作成する必要があります。

つきましては、被災市町においては、既に策定中又は検討中であるとは存じていますが、御参考までに別添のとおり、市（町）災害廃棄物処理実行計画（案）及び概要版（案）を送付しますので、8月末までの策定をお願いします。

### 3. 処理実行計画の進捗管理

---

県では、被災市町が策定した災害廃棄物処理実行計画の進捗状況について、月 1 回程度確認を行い、整理したものを中国四国地方環境事務所に報告を行った。

また、保健所は、定期的に管内の市町の進捗状況を把握するとともに、循環型社会推進課において、適宜現地確認を行い、計画通りに処理が進んでいない場合は、原因を整理し、他市町の取り組みを紹介するなど、指導、助言を行った。

## 第3節 損壊家屋の解体撤去

### 1. 解体撤去の流れ・手続（個人解体、公費解体）

公費解体は、被災家屋の所有者の申請に基づき、市町が解体撤去が必要と判断した場合に、所有者に代わって、市町が解体・撤去費を負担する制度である。

通常は、全壊判定を受けた家屋については、市町が生活環境に影響を与えると判断した場合を国庫補助対象としており、半壊以下の判定を受けた家屋については、補修すれば元通りに使用できる所有者の資産として補助対象外である。

しかし、平成30年7月豪雨においては、半壊の判定を受けた家屋の解体撤去費用についても国庫補助対象となった。これは、水害では全国初であった。

また、既に、家屋や廃棄物混入土砂を自主撤去していた場合の「費用償還（事後請求）」についても国庫補助対象となった。

図表 34 損壊家屋等の解体撤去の手続

#### 損壊家屋等の解体撤去の手続(モデル)

##### 《個人解体(個人(請負業者)で解体撤去)の場合》



被災

##### 【取り壊し前】

- ・市町の補助制度確認
- ・抵当権者など関係権利者の同意
- ・家屋の被害状況が分かる写真(全景・4方向、内部等、建物が特定でき、破損・浸水状況が分かるもの)
- ・見積書(補助は基準額内)
- ・解体工事実施通知等(別表1)

- ##### 【取り壊し中】
- ・写真(解体中の作業が判るもの)

##### 【取り壊し後】

- ・費用は仮払い
- ・必要書類(別表1)を添えて、市町役所に補助金申請

請負業者

- ・原則分別解体。危険性・緊急性が認められれば、ミンチ解体可

- ・解体ごみは仮置場への持込可
- ・請負業者による直接処分可(マニフェスト、計算伝票)

- 対象は全壊建物のみ(付帯設備は対象外)
- 半壊は国へ要望中
- 解体手続期限あり(市町が別途設定。(例)熊本県 益城町:発災から約1年)
- **補助金額は市町設定基準額の範囲内**  
(×全額補助(例)益城町:単価設定(別添))

##### 《公費解体(市町に解体撤去を依頼)の場合》



被災

##### 【取り壊し前】

- ・抵当権者など関係権利者の同意
- ・家屋の被害状況が分かる写真(全景・4方向、内部等、建物が特定でき、破損・浸水状況が分かるもの)
- ・必要書類(別表2)を添えて、市町役所に申請
- ・解体前に建物内の片付け
- ・三者立合い(解体業者決定後)

##### 【取り壊し中】

- ・原則分別解体。危険性・緊急性が認められれば、ミンチ解体可

##### 【取り壊し後】

- ・完了立会

- ・市町が手配した解体業者が取り壊しから処分まで全て実施(解体ゴミの収集・運搬、分別含む)

- 対象は全壊建物のみ(付帯設備は対象外)
- 半壊は国へ要望中
- 申請手続期限あり(市町が別途設定。(例)熊本県 益城町:発災から約1年)

解体撤去までに数か月程度かかる見込

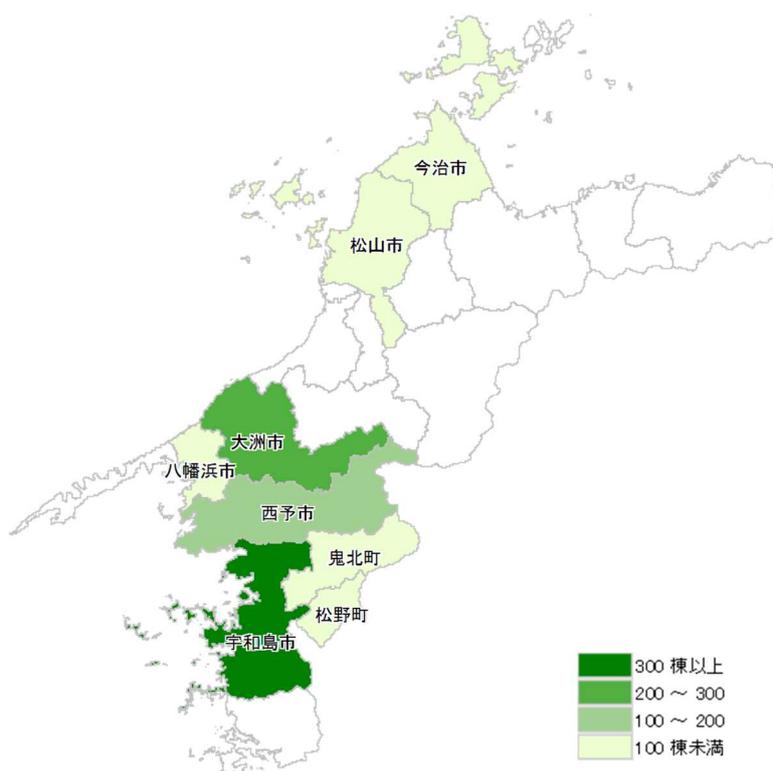
## 2. 県の支援

平成30年8月2日の事務連絡「損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）（案）について」において、損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）について、市町に対し参考資料を提供した。その中で、土木部局と建設リサイクル法の取り扱いについて協議すること、記載している解体撤去単価は熊本地震における単価であること、の注意事項も記した。

図表 35 公費解体の実績（令和2年2月まで）

市町	公費解体棟数			公費解体期間					
	公費解体	費用償還	計	広報周知	相談窓口設置	罹災証明受付	罹災証明書発行	解体申請書受付	解体工事
松山市	48	6	54	H30.7～ R1.6	H30.7～ R1.6	H30.7～	H30.7～	H30.8～ H31.2	H30.9～ R1.7
今治市	22	8	30	H30.9～ H30.10	H30.9～ H30.10	H30.7～ R1.7	H30.8～ H31.2	H30.9～ H30.10	H30.11～ R1.5
宇和島市	429	27	456	H30.8～ R1.6	H30.8～ R1.6	H30.7～	H30.7～	H30.8～ R1.6	H30.10～ R2.2
八幡浜市	16	0	16	H30.8～	H30.7～	H30.7～ H31.3	H30.7～ H31.3	H30.8～ H30.12	H31.3～ R1.11
大洲市	217	58	275	H30.8～ H30.8	H30.8～ R1.8	H30.7～	H30.7～	H30.8～ H30.12	H30.12～ R1.6
西予市	142	10	152	H30.7～ H30.8	H30.7～ H30.9	H30.7～ H31.3	H30.7～ H31.3	H30.8～ H31.3	H30.10～ R1.11
松野町	2	0	2	H30.9～ H30.10	なし	H30.7～ H30.12	H30.7～ H30.12	H30.9～ H30.10	H30.9～ H30.10
鬼北町	4	0	4	H30.8～ H30.10	なし	H30.7～ H31.3	H30.7～ H31.3	H30.8～ H30.10	H30.11～ H31.1
計(8)	880	109	989						

図表 36 公費解体棟数(計)（令和2年2月まで）



【当時を振り返って】

- 環境省からの解体撤去単価の通知が示されない中、市町から県の公費解体の統一単価を早急に示してほしいという要望があったことから、市町に対して熊本地震における事例を参考送付した。
- また、県の統一単価の策定に向けて、他県の事例を参考として事前に土木部との間で協議・検討を進め、環境省からの通知を受けて迅速に策定し、市町に通知した。
- さらに、市町では被災家屋の接道状況や家屋の密集状態等から、県の統一単価ではなく、独自の単価決定を行ったところもあった。

損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）（案）について

事務連絡

平成30年8月2日

各市町災害廃棄物担当課長  
各保健所環境保全課長（衛生環境課長）様  
愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長

※本件は、正式通知に代わるものです。

このことについて、別添のとおり損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）についてとりまとめましたので、今後の業務の参考としてください。

また、実施に当たっては、市町の土木部局と建設リサイクル法の取扱等について、十分協議の上、適正かつ円滑・迅速な対応に御留意ください。

なお、解体撤去単価については熊本地震の際のものであり、今回の災害における単価については、現在、環境省に対し示していただくよう要望中であることを申し添えます。

## 損壊家屋等の解体撤去の手続(モデル)

### 《個人解体(個人(請負業者)で解体撤去)の場合》



被災

#### 【取り壊し前】

- ・市町の補助制度確認
- ・抵当権者など関係権利者の同意
- ・家屋の被害状況が分かる写真(全景・4方向、内部等、建物が特定でき、破損・浸水状況が分かるもの)
- ・見積書(補助は基準額内)
- ・解体工事実施通知等(別表1)

#### 【取り壊し中】

- ・写真(解体中の作業が判るもの)

#### 【取り壊し後】

- ・費用は仮払い
- ・必要書類(別表1)を添えて、市町役所に補助金申請

- ・原則分別解体。危険性・緊急性が認められれば、ミンチ解体可

- ・解体ごみは仮置場への持込可
- ・請負業者による直接処分(マニフェスト、計算伝票)

- 対象は全壊建物のみ(付帯設備は対象外)
- 半壊は国へ要望中
- 解体手続期限あり(市町が別途設定。(例)熊本県益城町:発災から約1年)
- **補助金額は市町設定基準額の範囲内**  
(×全額補助(例)益城町:単価設定(別添))

### 《公費解体(市町に解体撤去を依頼)の場合》



被災

#### 【取り壊し前】

- ・抵当権者など関係権利者の同意
- ・家屋の被害状況が分かる写真(全景・4方向、内部等、建物が特定でき、破損・浸水状況が分かるもの)
- ・必要書類(別表2)を添えて、市町役所に申請
- ・解体前に建物内の片付け
- ・三者立合い(解体業者決定後)

#### 【取り壊し中】

- ・原則分別解体。危険性・緊急性が認められれば、ミンチ解体可

#### 【取り壊し後】

- ・完了立会

- 市町が手配した解体業者が取り壊しから処分まで全て実施(解体ごみの収集・運搬、分別含む)

- 対象は全壊建物のみ(付帯設備は対象外)
- 半壊は国へ要望中
- 申請手続期限あり(市町が別途設定。(例)熊本県益城町:発災から約1年)

解体撤去までに数か月程度かかる見込

## 《必要な書類》

【別表1】個人解体の場合		【別表2】公費解体の場合	
	書類		書類
取り壊し前	① 見積書 ② 解体工事実施通知 ③ 建物除却届 ④ アスベスト除去工事届	業者が作成 県HPから様式入手 市町へ提出 (②市町→県送付) ※該当の場合(業者作成)	① 申請書、建物配置図 ② り災証明書の写し(建物ごと、全壊であること) ③ り災家屋所有者の実印、印鑑登録証明書 ④ 申請者の身分証明書、印鑑 ⑤ 家屋登記簿謄本
取り壊し後	① 申請書、建物配置図 ② り災証明書の写し(建物ごと、全壊であること) ③ り災家屋所有者の実印、印鑑登録証明書 ④ 申請者の身分証明書、印鑑 ⑤ 家屋登記簿謄本 ⑥ 資産証明書 ⑦ 写真(解体前(家屋の被害状況が分かる写真(全景・4方向、内部等、建物が特定でき、破損・浸水状況が分かるもの)、解体中、解体後、データ不可) ⑧ 法定相続人全員の同意書(実印、印鑑証明書) ⑨ 抵当権など関係権利者の同意書 ⑩ 解体処理工事費用内訳書 ⑪ 見積書、請求書、領収書 ⑫ その他、解体する建物の床面積を実測した記録写真と実測図(必要に応じ) ⑬ マニフェスト、計算伝票	代理の場合は委任状 ××課に備付けの名寄帳で可 ××課で無料交付申請可 ※家屋所有者がお亡くなり未相続の場合 ※ 家屋所有者がお亡くなり未相続の場合 ※ 抵当権、賃借権などが存在する場合 業者が作成 業者が作成 業者が作成 ※直接処理施設に持ち込んだ場合	○○課で無料交付申請可 代理の場合は委任状 ××課に備付けの名寄帳で可 ××課で無料交付申請可 ※ 家屋所有者がお亡くなり未相続の場合 ※ 抵当権、賃借権などが存在する場合

別添

《熊本県益城町》 損壊家屋等解体撤去単価表抜粋（全て税抜）

		木造	鉄骨造		RC造	備考	
			軽量鉄骨	重量鉄骨			
解体費	上屋	7,862 円/m <sup>2</sup>	6,813 円/m <sup>2</sup>	9,572 円/m <sup>2</sup>	12,247 円/m <sup>2</sup>	※仮設・積込・諸経費を含む。機械併用。	
	基礎	1,035 円/m <sup>2</sup>	1,035 円/m <sup>2</sup>	2,970 円/m <sup>2</sup>	2,970 円/m <sup>2</sup>		
運搬費	上屋	2 t 車使用	3,191 円/m <sup>2</sup>		5,362 円/m <sup>2</sup>	※片道 5km（往復 10km）の場合	
		4 t 車使用	2,220 円/m <sup>2</sup>		3,924 円/m <sup>2</sup>		
		10 t 車使用	1,235 円/m <sup>2</sup>		2,164 円/m <sup>2</sup>		
	基礎	2 t 車使用	864 円/m <sup>2</sup>	864 円/m <sup>2</sup>	1,289 円/m <sup>2</sup>	1,289 円/m <sup>2</sup>	※片道 5km（往復 10km）の場合
		4 t 車使用	632 円/m <sup>2</sup>	632 円/m <sup>2</sup>	943 円/m <sup>2</sup>	943 円/m <sup>2</sup>	
		10 t 車使用	348 円/m <sup>2</sup>	348 円/m <sup>2</sup>	519 円/m <sup>2</sup>	519 円/m <sup>2</sup>	
倒壊塀撤去費		23,109 円 / 立米				※機械撤去の場合	
アスベスト事前調査費		35,300 円 / 日（8H）				※通常 1H分	

※ 平成28年熊本地震による益城町災害廃棄物処理事業記録より引用

## 第4章 処理着手（概ね発災後2か月以降完了まで）

### 第1節 災害廃棄物の処理及び処分先

#### (1) 再生利用と減量化

再生利用及び減量化については、次のことを行った。最終的な再生利用率は80.4%であった。

- ・ 破砕等の中間処理を徹底し再生利用と減量化を図り、埋立処分量削減
- ・ コンクリートからは、破砕・分級等を行い、建設資材として再生利用
- ・ 土、焼却灰等は、セメント業者に引き渡し、セメント資源化
- ・ 金属くずは、主に鉄鋼材料として売却
- ・ 木くずは、主にチップ化し、紙原料や焼却燃料として利用
- ・ 廃家電4製品は、家電リサイクルルートにより再資源化
- ・ 廃棄物混入土砂は、廃棄物と土砂に分別し、土砂はできる限り再利用

#### (2) 焼却処理

再生利用が困難な可燃系廃棄物は、減量化、安定化、無害化を促進するため、焼却処理を行い、可能な限りサーマルリサイクルも行った。

#### (3) 最終処分

再生利用が困難な不燃系廃棄物や廃棄物混入土砂は、市町等の一般廃棄物最終処分場や県内の産業廃棄物最終処分場で埋立処分を行った。

#### (4) 有害物・危険物・処理困難物

有害物・危険物・処理困難物については、次のように処理を行った。

種類	処理・処分先
アスベスト廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災した建物等は、解体・撤去前にアスベストの事前調査を行い、災害廃棄物にアスベストが混入しないように撤去を行い、アスベスト廃棄物として処分</li> <li>・ 廃石綿等は、仮置場に持ち込まない</li> </ul>
廃農薬 殺虫剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 容器の移し替え、中身の取り出しはせず、農業協同組合に連絡し、回収を依頼</li> <li>・ 一般社団法人えひめ産業資源循環協会を通じた産業廃棄物処理事業者の紹介</li> </ul>
LPガス容器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 販売店に連絡し、回収を依頼</li> <li>・ 愛媛県LPガス協会へ連絡</li> </ul>
カセットボンベ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートで処理</li> </ul>
消火器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、消火器リサイクル推進センター指定の「指定引取場所」への直接持ち込み</li> <li>・ 同センター指定の「特定窓口」に連絡し、回収を依頼</li> </ul>
廃電池類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートで処理</li> </ul>
廃蛍光灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートで処理</li> </ul>

## **(5) 低濃度PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物の流出**

### **①愛媛県公営企業管理局肱川発電所**

平成30年7月豪雨に伴う肱川の氾濫により、肱川発電所（大洲市肱川町宇和川）の敷地内倉庫に保管していた低濃度PCB廃棄物（4点）が所在不明となった。

### **②大洲市肱川町土地改良区中野揚水機場**

肱川町土地改良区中野揚水機場（大洲市肱川町宇和川）の建屋に保管していた低濃度PCB廃棄物（2点）が所在不明となった。

## 第2節 災害査定

### 1. 環境省における災害関係補助事業

平成30年7月豪雨時における環境省の災害関係補助事業は次のものがあつた。

#### (1) 災害等廃棄物処理事業補助金

災害等廃棄物処理事業補助金による財政措置は下図のとおりであり、市町村負担は、2.5%、事業費が標準税収入の一定割合を超えた市町村には、更なる追加支援があつた。

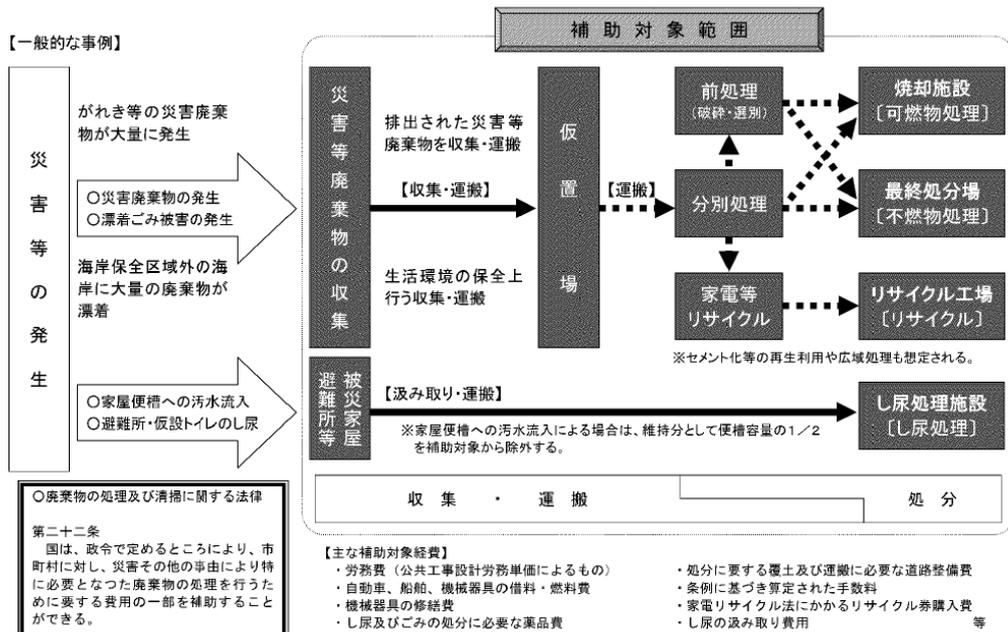
図表 37 災害等廃棄物処理事業補助金による財政措置の概要

豪雨、洪水、高潮、地震、台風等その他の異常な天然現象による被災等に伴い、市町村等が実施する廃棄物の処理に係る経費について、「災害等廃棄物処理事業費補助金」により被災市町村等を財政的に支援

- ①実施主体市町村等（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）
- ②補助率 1/2
- ③補助根拠廃棄物の処理及び清掃に関する法律第22条



図表 38 災害等廃棄物処理事業補助金の補助対象範囲



#### 《補助対象となる経費》

①労務費②解体工事費③仮設工事費④運搬費⑤処理・処分費⑥借上料⑦機械器具修繕費⑧燃料費⑨薬品費⑩道路整備費⑪手数料⑫委託料⑬諸経費⑭事務費

## (2) 廃棄物処理施設災害復旧事業

廃棄物処理施設災害復旧事業を適用したのは、県内ではし尿処理施設の清流園と最終処分場の松山市大西谷埋立センターである。その概要は、次のとおりである。

図表 39 廃棄物処理施設災害復旧事業の概要

災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業、応急復旧事業	
①	実施主体都道府県、市町村等、廃棄物処理センター
②	補助率 1/2
③	補助根拠 予算補助

### ○通常の財政支援

<b>国庫補助</b> (廃棄物処理施設災害復旧事業費補助 1/2)	<b>特別交付税</b> (国庫補助金を除いた部分の47.5% ~85.5%)	市町村負担
---------------------------------------	---	-------

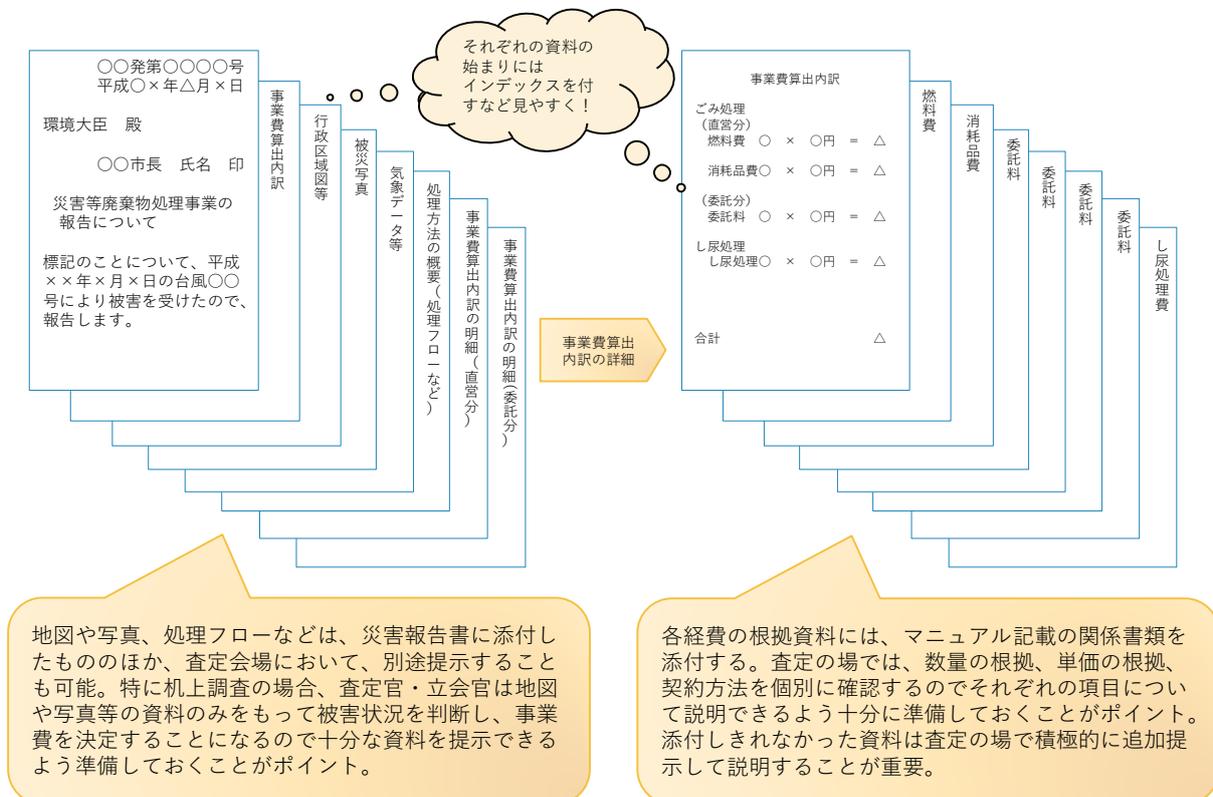
<b>○平成30年7月豪雨(熊本地震)</b>		<b>市町村負担1%</b>
<b>国庫補助</b> (廃棄物処理施設災害復旧事業費補助 8/10)	<b>補助災害復旧事業費の元利償還の95%⇒普通交付税</b>	↓

## (3) 災害報告書

被災市町村が同事業による補助を受けるために、災害報告書を作成し、同書をもとに災害査定を受け、そこで補助対象として認められたもののみ補助を受けることができる。

災害報告書は、被災した市町が国庫補助を申請する意思表示を示すもので、実地調査で査定の根幹となる重要な書類である。

図表 40 災害報告書の編纂イメージ



## 2. 愛媛県における災害査定

### (1) 日程

愛媛県内市町の災害査定に関する主な日程は次のとおりである。

図表 41 愛媛県における災害査定に係る主な日程と県の支援

月日	概要	県の支援
8月 3日		災害等廃棄物処理事業費補助金制度等に係る説明会
9月 17日	災害報告書作成依頼	
10月 12日		災害報告書作成説明会
11月 8日、11月 12日		災害報告書作成状況等に関する打ち合わせ（鬼北町、松野町、今治市訪問）
11月 15日～11月 30日		災害報告書作成状況確認
11月 30日	環境省四国事務所への災害報告書提出期限	
12月 27日	査定日程の確定	
12月 28日		災害報告書チェックリスト提供
この期間中		資料追加・差し替え等指示 日程調整
1月 21日～1月 24日	大洲市査定（本省査定）	査定時同席
1月 28日～1月 31日	宇和島市査定（本省査定）	
2月 4日	今治市査定（地方査定）	
2月 5日	松山市、宇和島地区広域事務組合、松野町査定（地方査定）	
2月 6日	八幡浜市、鬼北町、愛南町査定（地方査定）	
2月 7日	大洲・喜多衛生事務組合査定（地方査定）	
2月 12日～2月 14日	松山市査定（本省査定）	
2月 19日～2月 21日	西予市査定（本省査定）	
3月 5日～3月 7日	再査定／西予市（本省査定）	
3月	限度額通知 補助金交付申請書提出（限度額通知後約 20 日後期限）	

## (2) 県の支援

### ①災害等廃棄物処理事業費補助金制度等に係る説明会

発災後概ね 1 か月後の 8 月 3 日（案内通知は 7 月 23 日）に、①災害等廃棄物処理事業費補助金制度等に係る説明会を、西予市にて開催した。本説明会では、環境省廃棄物適正処理推進課職員による災害等廃棄物処理事業費補助金制度等の説明、県循環型社会推進課職員による災害廃棄物処理に係る留意事項の説明を行った。

この説明会については、プレスリリースも行い広く周知した。

図表 42 災害等廃棄物処理事業費補助金制度等に係る説明会の様子



30 循第 249 号  
平成 30 年 7 月 23 日

各市町災害廃棄物処理担当課長 様

愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長  
(公 印 省 略)

災害等廃棄物処理事業費補助金制度等に係る説明会の開催について（案内）

このことについて、平成 30 年 7 月豪雨により発生した災害廃棄物の適切かつ円滑・迅速な処理を進めるため、次のとおり標記説明会を開催しますので、担当者の出席について御配慮をお願いします。

つきましては、出欠について、別添出欠確認票により、7 月 27 日（金）までに循環型社会推進課一般廃棄物係まで提出をお願いします。

なお、会場の都合により、各市町 2 名以内でお願いします。

- ・日 時 平成 30 年 8 月 3 日（金） 13 時 30 分～15 時 30 分
- ・場 所 愛媛県歴史文化博物館第 2 研修室  
(愛媛県西予市宇和町卯之町 4-11-2)
- ・内 容 (1) 災害等廃棄物処理事業費補助金制度等について  
環境省災害廃棄物対策室  
(2) 災害廃棄物処理に係る留意事項について  
愛媛県循環型社会推進課  
※ 演題等については変更になる場合があります。
- ・その他 全部公開
- ・提出先等 愛媛県循環型社会推進課一般廃棄物係  
(電 話) 089-912-2357  
(メール) [junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp](mailto:junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp)

(担当者)

愛媛県県民環境部循環型社会推進課  
一般廃棄物係（森原、児玉）

TEL : 089-912-2357

E-mail : [junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp](mailto:junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp)



「オール愛媛」で  
がんばろう

# Press Release

平成30年7月31日  
循環型社会推進課  
(内線 2357)

## 災害等廃棄物処理事業費補助金制等説明会の開催について

平成30年7月豪雨により発生した災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を図るため、次のとおり説明会を開催します。

- 1 日 時 平成30年8月3日（金） 13:30～15:30
- 2 場 所 愛媛県歴史文化博物館（西予市宇和町卯之町 4-11-2）
- 3 主 催 愛媛県
- 4 対 象 県及び市町職員
- 5 当日スケジュール（予定）

13時00分～	受付
13時30分～	開会あいさつ
13時35分～	災害廃棄物処理事業及び廃棄物処理施設災害復旧事業について 環境省環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課 係長 土谷 護 氏
14時35分～	質疑応答
15時00分～	災害廃棄物処理に係る留意事項について 愛媛県県民環境部環境局循環型社会推進課
15時30分	閉会

## ②災害報告書作成説明会

災害報告書作成依頼は9月17日に行った。その約1か月後の10月12日（案内通知は9月14日）に災害報告書作成説明会を西予市にて開催した。

説明会では、中国四国地方環境事務所四国事務所資源循環課職員から災害等報告書の作成に関する説明のほか、県循環型社会推進課職員から災害廃棄物関連事業の説明を行った。

また、説明会後には、個別相談の時間も設けて被災市町からの質問事項等に対応した。

30 循第 359 号  
平成 30 年 9 月 14 日

各市町災害廃棄物担当課長  
関係一部事務組合長

様

愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長  
(公 印 省 略)

災害等報告書作成説明会の開催について (案内)

このことについて、平成 30 年 7 月豪雨に係る災害等廃棄物処理事業費補助金等の災害等報告書の作成について、次のとおり標記説明会を開催しますので、担当者の出席について御配慮をお願いします。

つきましては、出欠について、別添出欠確認票により、9 月 21 日 (金) までに循環型社会推進課一般廃棄物係まで提出をお願いします。

- ・日 時 平成 30 年 10 月 12 日 (金) 13 時 30 分～15 時
- ・場 所 愛媛県歴史文化博物館第 1 研修室  
(愛媛県西予市宇和町卯之町 4-11-2)
- ・内 容 災害等報告書の作成について  
環境省中国四国地方環境事務所  
四国事務所廃棄物・リサイクル対策課
- ・その他 全部公開
- ・提出先等 愛媛県循環型社会推進課一般廃棄物係  
(電 話) 089-912-2357  
(メール) [junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp](mailto:junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp)

(担当者)

愛媛県県民環境部循環型社会推進課  
一般廃棄物係 (森原、兎玉)

TEL : 089-912-2357

E-mail : [junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp](mailto:junkan-shakai@pref.ehime.lg.jp)

## 災害等報告書作成説明会次第

- ・日時 平成30年10月12日（金）  
13時30分～15時
- ・会場 愛媛県歴史文化博物館 第1研修室

- 1 開 会 （13時30分）
- 2 開会あいさつ （13時30分～13時35分）
- 3 災害等報告書の作成について（13時35分～14時15分）  
環境省中国四国地方環境事務所四国事務所 専門官 大谷 可奈子
- 4 災害廃棄物関連事業について（14時15分～14時30分）  
愛媛県循環型社会推進課 課長 宇佐美 伸次
- 5 質疑応答 （14時35分～15時）
- 6 閉 会 （15時）

※閉会后、個別相談の時間を設けます。

### ③災害報告書作成状況等に関する打ち合わせ（鬼北町、松野町、今治市訪問）

災害報告書作成について特に相談のあった鬼北町、松野町、今治市に対して、個別訪問を行い、災害廃棄物処理の状況確認とあわせて、災害報告書の作成状況確認及び助言を行った。打ち合わせは、災害報告書作成経験のある岩手県及び秋田県からの応援職員に担当してもらった。訪問時には確認事項表を持参して行った。

図表 43 実施日時

日時	訪問先	訪問者
11月 8日 10:30~12:00	鬼北町	岩手県職員、秋田県職員
11月 8日 13:30~14:30	松野町	岩手県職員、秋田県職員
11月12日 11:00~12:30	今治市	県循環型社会推進課職員、岩手県職員、秋田県職員

図表 44 市町訪問時確認事項表

確認項目	
被災状況の確認	被災状況写真が撮影地点とともに、整理されているか。
廃棄物量の推計	8月6日に県が公表した数値と異なる推計値（実績値）を用いる場合、その推計方法（計算方法）は。廃棄物量分かる写真等が整理されているか。
仮置場の管理	現在の仮置場の設置（開設）状況は。
	閉鎖した仮置場について、どのような原状回復を行ったか。
	仮置場の管理は直営か、委託か。
	仮置場への便乗持ち込みの防止措置を講じているか。（明らかな便乗ごみを受け入れしていないか）
	片付けゴミの持ち込みは続いているか。いつまで受け入れ予定か。
	借置場で片付けごみの受け入れをしない場合の対応はどのようにするのか。通常の生活ごみの処理ルートか。廃棄物を置く前の土壌分析データはあるか。
廃棄物の分別	災害廃棄物は何種類に分類されているか。（がれき類、木くず、廃家電…など）
	PCB廃棄物、感染性廃棄物、廃石綿、太陽光パネルなど、取り扱いに注意が必要な廃棄物の持ち込みはあるか。
公費解体、費用償還	公費解体、費用償還の申請状況は。
	公費解体、費用償還の受け付けはいつまでか。
	公費解体、費用償還の件数見込みは。どのようにして把握したのか。
	公費解体はいつから始めるのか。
	自己解体の費用償還はいつから始めるのか。
	公費解体と費用償還は併用するのか。
	解体ごみの処理方法、処理先及び運搬方法はどのようにするのか。公費解体の進捗状況はどの程度か。（見込み件数に対して、及び申込件数に対して）
廃棄物の処理	処理期限内で、処理は完了する見通しか。
	処分方法及び処分量実績の把握方法及び把握時期はどうか。県では、毎月月末をもって、翌日10日までに各市町の災害廃棄物処理の進捗状況を集計したいと考えているが、県に報告できるか。
	県調査票の「再生利用」と「処分」の区分は問題ないか。「処分」の中に再生利用できるものが入っていないか。
	「民間事業者」とはどこか。
	処理先ごとに「運搬」はどのようにしているのか。
	木材の「再生利用」の方法は何か。
	公費解体で発生した廃棄物の搬入先は、業者又は仮置場のいずれか。
	仮置場での破碎選別処理等の計画はあるか。
	処理業者は一般廃棄物処理施設の許可を持っているか。
	再々委託になっている事例はないか。（元請け：解体業者、下請け：収集運搬、孫請け：処分業者など）業者選定の理由を整理しているか。（3者見積、随契理由書など。家屋解体、収集運搬、処理）
廃棄物混入土砂	廃棄物混入土砂の発生状況の確認を行い、災害等廃棄物処理事業の対象であること（生活環境保全上の支障があったこと）の確認を行ったか。
	廃棄物混入土砂について、処分方法及び処分量は確認可能か。
	分別後土砂はどのように扱っているか。再利用の場合、利用先を把握しているか。
他事業との区分整理	他事業と補助金を併用している場合、住み分けを書類で説明できるか。
災害廃棄物処理計画	計画の進捗状況はどうか。

#### ④災害報告書作成状況確認

災害報告書の提出期限までに、県循環型社会推進課において、各市町からの報告書の提出状況や作成に当たったの問い合わせなどに対応した。問い合わせ内容によっては、中国四国地方環境事務所へ質問を取り次いだ。

整理し使用した様式例は、下記のとおりである。

相談のあった事項を記録するとともに、中国四国地方環境事務所への質問事項もこの中に記録し、随時同事務所に提出し、その回答もこの表の中に記録していった。本表を同事務所へ提出した日は、11月16日、11月20日、11月22日、11月28日であり、提出期限直前まで行っていた。

図表 45 災害報告書作成状況確認の様式例

自治体名 (担当者)	事業区分 (補助金区分)	相談状況・提出見込み	県への 提出日	国への 提出日	県の確認コメント、環境事務所へ のご質問

#### ⑤災害報告書チェックリスト提供

災害報告書の提出後には、査定に向けたチェックリストを作成し、査定を受ける市町に対して12月末にメールで送付した。

チェックリストは、秋田県から過去の災害で査定を受けた際の資料を提供していただき作成した。

【送付したメール】

メールの標題：災害報告書の内容確認について  
差出人：愛媛県\_循環型社会推進課  
宛先：被災市町  
日 時：2018年12月28日（金） 09:18

====本文====

災害査定関連市町、事務組合 ご担当者 様

お世話になっております。愛媛県循環社会推進課の●●です。

災害報告書については、現在、環境省の方で事前の確認作業をしているところですが、災害査定の日程が近づいてまいりましたので、万全の体制で臨めるよう、「災害関係業務事務処理マニュアル」の事前チェックリスト、災害査定におけるシナリオ事例などを活用し、災害報告書について、改めてご確認ください。

災害査定においては、災害報告書だけでは判断できない部分も多く、査定官、立会官によっても指摘事項が違ってきますので、いろいろな想定をして準備をお願いします。

また、再度の連絡になりますが、災害査定の際には、指摘された点について書類の作り直し等至急対応が必要です。指摘事項に対し、書類が提出できない場合などは査定の対象になってしまうことがあるそうです。

ご参考までに、当課で確認作業の際に作成したチェックリストをお送りします。チェックリストの着色したチェックポイントについては、査定において重要なポイントになると思われますので、確実にご確認ください。

提出している災害報告書について、修正や添付書類の追加などございましたら、当課までご連絡ください。

\*\*\*\*\*

愛媛県 県民環境部 環境局  
循環型社会推進課 一般廃棄物係

〒790-8570  
愛媛県松山市一番町四丁目 4-2  
Tel：089-912-2357 FAX：089-912-2354

調和と循環により、かけがえのない環境を守る  
「やさしい愛顔（えがお）」づくり

\*\*\*\*\*

災害等廃棄物処理事業／廃棄物処理施設災害復旧事業に係る災害査定事前チェック表

項目	チェックポイント
全般的事項	実地調査要領、交付要綱等は確認しているか
	各係数は正しく計上されているか
災害発生の事実	観測地点と被災箇所の確認(観測地点は被災地域直近の観測地点か)
	雨量、水位、風速等、災害要件を満たしているか
写真・地図等の確認	どこの地点で、いつ撮影されたものか
	気象データの観測地点と被災箇所
	仮置場の位置や仮置場内の写真
	全半壊家屋の位置
ごみ処理の流れ	仮置場設置の理由
	仮置したごみの分別、収集区域
	仮置したごみの種類、種類別の発生量、処分先、処分方法
	最終処理の方法を確認
	災害廃棄物以外の廃棄物が混入していないか
事業費算出内訳の明細	計算が正しいかを確認(申請前に必ず電卓で検算を行うこと)
	事業費算出内訳の項目1件ごとに内容を確認
	証拠書類との整合性を確認
	委託処理を行った場合には、委託料(単価)の妥当性を確認
	各種単価の確認(県単価、労務単価、業者見積)
	廃家電台数はリサイクル券で確認
	事業により収入(鉄くずの売却、保険等)があった場合には、それらを申請額から差し引いているか確認

引用：災害関係業務事務処理マニュアル(自治体事務担当者用) 環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課 平成26年6月

※さらに別紙として「委託処理を行った場合には、委託料(単価)の妥当性を確認」する一覧表を作成している(委託名、契約方法、費目、種別、予定価格、単価(税抜)、県単価、労務単価、業者見積)

## ⑥資料追加・差し替え等指示

査定直前まで、中国四国地方環境事務所の点検等を踏まえ、資料の差し替え、説明のための資料追加などの修正指示を行った。

修正指示に当たっては、「災害報告書作成状況確認の様式」を活用し、その中に新たに「環境省からの指示事項と対応状況」「修正指示の内容」を追加して整理した。

## ⑦日程調整

査定実施の日程調整は、環境省中国四国地方環境事務所四国事務所及び財務省四国財務局と行った。

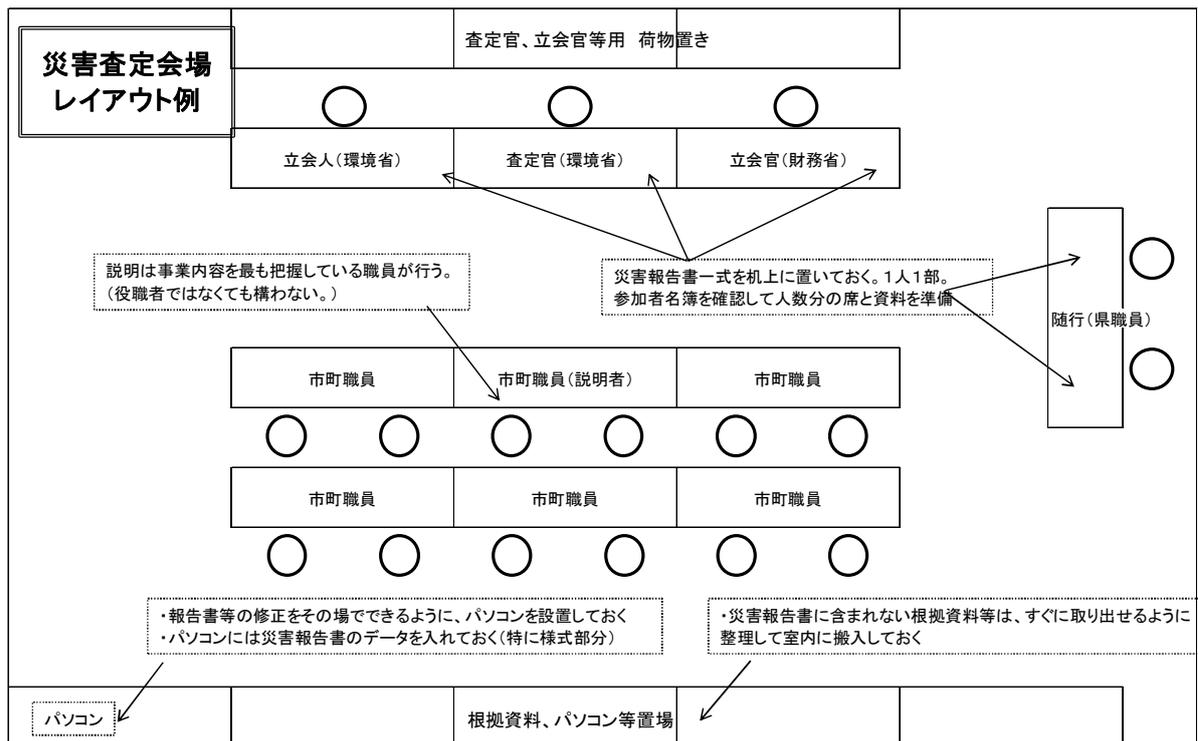
## ⑧査定時同席

### a) 会場準備

日程確定後、会場を確保した。会場準備は事業主体（市町）が行うことが基本なので、査定対象の被災市町に対して査定日程の連絡を行う際に、会場レイアウト（下図）、査定会場に必要な備品についてあわせて連絡した。

レイアウト作成のポイントは、査定官と市町が対面する形とし、県はその横に席を設け査定官の指摘内容と市町の回答の両方が聞こえる位置に配置したことである。また、災害報告書に含まれない根拠資料で査定の場で提出したものは災害報告書の一部とみなされ、その場で提出する必要があるため、コピー機確保が必要であることも連絡した。

図表 46 災害査定会場レイアウトの例



※ コンサルに支援業務を委託している場合、コンサルは入室できないので別室待機とすること。

※ 災害報告書に含まれない根拠資料で査定の場で提出したものは災害報告書の一部とみなされ、その場で提出する必要がある。(コピー機確保が必要。)

図表 47 宇和島市査定会場の様子



図表 48 大洲市査定会場の様子



災害査定の日程について③

事務連絡  
平成30年12月27日

各市町災害廃棄物担当課長  
各保健所環境保全課長（衛生環境課長）様  
愛媛県県民環境部環境局  
循環型社会推進課長

※本件は、正式通知に代わるものです。

このことについては、12月17日付け事務連絡で変更された旨を御連絡しておりましたが、環境省中国四国地方環境事務所から、再度、別添の日程での実施に変更すると連絡がありましたのでお知らせします。

また、災害査定時の注意事項についても併せてお知らせします。

災害査定の際には、指摘された点について書類の作り直し等を至急対応していただかなくてはならない場面がでてくる可能性があります。必ずデータを取り込んだPCを査定会場に持ち込み、説明者以外でも作成できる人が同席する体制を整えてください。指摘事項に対し、書類が提出出来ない場合などは査定の対象外になってしまいますのでご注意ください。

## 環境省補助金に係る査定日程

環境省中国四国地方環境事務所 四国事務所所管分

		本省1班	地方1班
		環境省の本省査定 (事業費12億円以上)	環境省の地方機関査定 (事業費12億円未満)
1月21日	月	移動/愛媛県大洲市	
1月22日	火	愛媛県大洲市	
1月23日	水	愛媛県大洲市	
1月24日	木	愛媛県大洲市/移動	
1月25日	金		
1月26日	土		
1月27日	日		
1月28日	月	移動/愛媛県宇和島市	
1月29日	火	愛媛県宇和島市	
1月30日	水	愛媛県宇和島市	
1月31日	木	愛媛県宇和島市/移動	
2月1日	金		
2月2日	土		
2月3日	日		
2月4日	月		移動/愛媛県庁机上(今治市)
2月5日	火		松山市(施設)/移動/愛媛県庁机上(宇和島広域事務組合)
2月6日	水		愛媛県庁机上(松野町/鬼北町/愛南町)/移動
2月7日	木		八幡浜市/移動/大洲喜多、大洲喜多(施設)/移動
2月8日	金		
2月9日	土		
2月10日	日		
2月11日	月		
2月12日	火	移動/愛媛県松山市	
2月13日	水	愛媛県松山市	
2月14日	木	愛媛県松山市/移動	
2月15日	金		
2月16日	土		
2月17日	日		
2月18日	月		
2月19日	火	移動/愛媛県西予市	
2月20日	水	愛媛県西予市	
2月21日	木	愛媛県西予市/移動	
2月22日	金		
2月23日	土		

## b) 査定時の出席者

査定時の出席者は、概ね次のとおりであった。

図表 49 査定時の出席者（本省査定の場合）

種別	職員の所属
国（立会官）	四国財務局 1 名
国（査定官）	環境省本省 1 名
国（立会人）	環境省本省 1 名、環境省四国事務所 1 名
市町	市町（市町により異なる）
県	県庁 3 名、地方局 1 名
県庁待機	県庁 1 名

## c) 査定時及び査定後の県職員の役割

査定時の県職員の主な役割は、査定官の質問及び市町の回答の記録（「災害等廃棄物処理事業の災害査定 状況報告」）である。査定が数日間にわたって行われる場合は、その日の査定後に、記録した指摘事項を市町と共有し、指摘返しに漏れがないようにした。また、査定途中においても、職員が資料を取りに席を外したりしたときに指摘や質問があるため、その内容を市町職員へ共有した。

また、現地査定がある場合は、査定官及び立会官を現場まで案内した。

図表 50 大洲市査定時の様子



査定後、「災害等廃棄物処理事業の災害査定 状況報告」に記録した内容を「災害等廃棄物処理事業の災害査定 記録簿」にまとめた。

ある市町の査定後には、当該査定での指摘内容を、その後に受検する市町へ情報共有した（「災害査定のポイントについて（メモ）」）。

## 災害等廃棄物処理事業の災害査定 状況報告

1	日	時	平成31年3月	日( )	:	~	:
2	場	所	〇〇市役所	〇階	会議室		
3	申	請	者	〇〇市			
4	査	定	官				
5	立	会	官				
6	市	町	担当者				
7	記	録	者				
8	説	明	・	質	疑		
9	宿	題	事	項			
11	懸	案	事	項			
12	そ	の	他				



## 災害査定のポイントについて（メモ）

平成30年7月豪雨の災害査定について、1月21日（月）から県内分が始まっておりますが、円滑な審査等のため、次の点を再確認願います。

### 1 災害等報告書

- 実施済みの経費（実績）と、これから実施する予定の経費の全てが、漏れなく補助対象経費に計上されているか。
- 災害等報告書及び添付資料は、整然と整理されているか。
- 言葉の説明が無くとも、読むだけで内容が分かるようになっているか。（例えば、費目毎の内訳表が示され、総括表から根拠資料まで、連続して数字を追うことができるか。）
- 災害廃棄物発生量などの計算方法、考え方、数値類などが、統一しているか。
- 経費について、いくらかかるのか、何故そうなるのか、根拠をもって論理的に説明できるか。

### 2 災害等廃棄物発生量

- 環境省補助対象以外の物（特に、国交省補助の対象と成り得る土砂やがれき類。）との仕分けができていないか。
- 廃棄物の処理フローは、災害等廃棄物の全処理工程を網羅し、分かりやすく整理しているか。
- 報告書提出までに処理した災害等廃棄物は、実績ベースとなっているか。（1月18日付け電子メール「災害報告書について」を参照。）

### 3 添付資料

- 伝票等、それだけでは業務内容が分かり難い添付資料は、簡単な説明分が資料の冒頭等に添付されているか。
- 労務費等は、作業日報等、災害廃棄物処理業務に携わっていることが確認できる資料が準備されているか。
- 燃料費や手数料等の積み上げ一覧を作成しているか。
- 消耗品費等で、環境省補助対象として説明できないものが無いか。
- 委託料等は、見積書、契約書、予定価格調書、仕様書等（随契は随契理由）、会計事務処理上必要な書類が添付されているか。
- 諸経費について、解体工事に要する額の15%の範囲内となっているか。（特に、公費解体支援（事前調査、現場立会等）に係る（一社）日本補償コンサルタント復興支援協会との随契。）

### 4 当日の進め方について

- 説明をする者、書類を取りに行く人、補正する人、記録する者等、審査等を受けるに当たって、必要な要員を十分確保すること。
- 災害等報告書の説明は、簡潔かつ丁寧に。（追加説明も同様で、査定官に手渡すだけではダメ。）
- 査定官等からの質問について、市町等の考え方を明確に述べること。また、質問内容を理解

できない場合には、躊躇することなく、その場で確認すること。

- 災害等報告書に盛り込まない別添の業務報告書，作業日報，伝票類などを，会場内に持ち込み，必要に応じて直ちに取り出せるようにしておくこと。

このほか，補助金交付要綱，「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」（平成26年6月環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課），「災害等報告書作成説明会資料」（平成30年10月12日開催）など，災害査定の関係資料を熟読するとともに，12月27日に電子メールで送付したチェックリストを基に，報告書の不足等が無いか再度ご確認ください。

### (3) 重要点

#### ①記録写真を数多く残す

災害査定時には廃棄物処理が進んでいることから、発災から廃棄物処理経過を正確に伝えるため、記録写真は大変重要。

道路の冠水や増水等に加え、災害廃棄物の発生状況や作業状況は、後日、撮影できないものもあり、発災直後から写真はできる限り多く撮影すること。

《必要となる写真》

- ・道路の冠水や河川の増水、土砂崩れなど被害状況が確認できるもの
- ・仮置場、集積所、住居（便槽）など災害等廃棄物の状況が確認できるもの
- ・作業状況（災害廃棄物の処理、仮置場の作業、便槽の汲み取り等）

#### ②災害廃棄物発生量の推計

災害廃棄物の発生量や処理量は、災害査定の根幹。

災害廃棄物の種類別に、推計量や処理量が分かるようにすることがポイント。

- ・事業完了前に災害査定を行われる場合には、被害状況から発生量を推計し、事業費を算出することが必要（全部又は一部が完了している場合は、実績値）
- ・災害廃棄物の発生量の推計に当たっては、「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）等を参照にすること。
- ・測量により廃棄物量を推計する場合は、計測状況を写真で記録し、箱尺等の目盛から数値が読み取れるようにすること。端から端までメジャーを当てている写真も準備すること。
- ・体積から重量への換算は、既存の換算係数を使用する場合と、サンプル調査による実測値から算出する場合もあること。

#### ③数字の積算や書類の整理に長けた職員の配置

災害査定では、補助対象事業費の根拠を徹底的に確認される。限られた短い査定の期間の中で、数字の根拠を正確かつ端的に示す必要があるため、根拠資料の収集・整理や事業費の積算に長けた職員（総務課、財政課等の職員や土木系技師）の存在が重要。場合によっては、他課に応援職員を要請することも必要である。

### (4) 災害査定の県側の支援の課題

平成 30 年 7 月豪雨における災害査定に出席した県職員の振り返り資料より、県として支援をしておくべきだった点、課題などを整理した。

#### ①災害査定の重要性の徹底

災害査定に関する環境省による説明会を 2 回にわたり開催し、市町の財政負担軽減のために災害査定が重要であることを繰り返し市町に助言したが、一部の市町でそれが伝わっていなかった。同説明会への市町財務担当職員の出席や、災害査定の重要性を説明会の資料に明記するなどの対策が必要である。

#### ②災害報告書の作成支援

災害報告書の作成のために十分に体制のとれない市町もある。全ての市町においてしっかりと対応がとれるよう、市町内部において財務担当職員の配置など十分な体制整備を図るとともに、県の支援も必要である。

災害報告書作成のタイミングで市町訪問し、不明点の聞き取り、書類作成方法指導を行うなども考えられる。

#### ③災害査定マニュアル（受検者用）の作成

査定官からの指摘事項は、どの市町にも共通しており、災害廃棄物発生量の推計に関すること、会計書類（契約関係、支払い関係）に関することが多かった。災害報告書作成時や指摘事項などのリスト化や受検者用の災害査定マニュアルの作成が必要である。

#### ④県職員の計画的な配置

災害査定の経験のために、査定現場に随行として突然出張命令が出るなどにより、査定に臨んだ県職員がいることがあった。職員の担当割りの時間確保や、平時から災害廃棄物の処理に関する知識等の習得の機会があればよかった。早めに計画し、担当職員が算定基準や査定報告書の記載要領等を熟読するなど十分に準備しておく必要がある。

また、査定が複数日にわたる場合、通常業務の関係で最終日のみに出席した職員では、それまでの経緯が十分に分からないことがあった。

いずれの場合も、計画的な職員の配置や円滑な引き継ぎ、災害廃棄物の処理に関する研修の実施などが必要である。

#### ⑤災害廃棄物処理担当職員の充実

災害査定に限らず災害廃棄物処理全体を通して県のマンパワーが不足している。課員が一丸となって取り組んだが非常に厳しかった。平時の体制からある程度の人数確保が必要である。

## 第5章 被災市町職員アンケートにみる課題

### 第1節 災害廃棄物処理の課題（主に市町の課題）

県内市町の災害廃棄物処理の成果と課題を、愛媛県災害廃棄物処理計画の「3. 応急対応時」及び「4. 復旧・復興時」の項目に準じて、以下のとおり整理した。

愛媛県による県内市町へのアンケートより、

○：よかったこと・成果、●：課題、☆：国・県への要望

#### 1. 体制整備

- 特に被害が大きく、二次災害の恐れが高い地区を特定被災箇所と指定し、プロジェクトチームを発足して、庁内横断的に対応することができた。
- 発災当初は、統括する組織が明確でなく、他部局とうまく連携できなかった。
- 日々、現場対応に追われ、役所での市民からの電話対応に対し人員が不足した。

#### 2. 処理方針

- 早期周知ができていなかったため、混合ごみでの搬入が多かった。
- 市民も被災経験が多いことから、勝手仮置場でも分別が行われるなどの対応ができており、迅速な収集と処理に寄与した。
- 発災後、早いタイミングで15種分別を市民に周知することができ、適正かつ早期の処理を実現した。
- 最初は混載で入ってきた災害廃棄物が消防団等の周知によりきちんと対応していただき、よかった。

#### 3. し尿処理

- 事務組合で運営していた処理施設が被災のため使用できなかったが、町の下水道処理施設に収集したし尿を搬入することで、し尿の処理ができた。

#### 4. 家屋解体

- 災害発生から一定期間が経過しても、空き家等のため所有者の確認が遅れた等の理由により、災害ごみが不定期に排出されたり、回収の依頼があったりと苦慮した。
- 公費解体工事について、解体・運搬とあわせて処分も一括発注したため、請負業者ごとに処分先が異なっていたため、その手続きに苦慮した。

#### 5. 収集・運搬

- 木くずを効率的に運搬できる深ダンプの調達に時間を要した。
- 水に浸かってごみとなったものを対象として収集を行っていることを説明したが、便乗ごみと思われるものが出された。所有者に確認したが水に浸かったものと言われると回収をせざるを得なかった。
- 当町の被害は少なく、そのエリアも小規模であったことから、短期間でごみの回収を行うことができた。
- 担当課職員総出による連日作業となり、熱中症になりかける者もいた。収集作業に係る応援職員をお願いすればよかったと感じた。

## 6. 発生量の推計

---

- 被災箇所の確認や被災面積の算出の参考資料とするための航空写真が不足していた。
- 迅速かつ正確に発生量の把握ができる方法の確立が必要だった。

## 7. 仮置場の設置・運営

---

- 仮置場候補地を選定していたため、スムーズに選定ができた。
- 仮置場面積に対して災害廃棄物搬入量が多かったため、分別ができない状態になってしまった。
- 当初設定場所に人員を配置しなかったことにより、混合廃棄物の山となった。
- 勝手置場が自然発生し、分別もされていなかったため、回収・運搬に苦慮した。
- 受入、搬出を考慮して、順次仮置場を増設したことは効率がよかった。
- 仮置場を増設することで、人員を増さなければいけなかった。
- 仮置場を早々に設置した。（木～土に雨が降り、日曜に仮置場を設置）
- 設置場所がグラウンドだったのに、シートしか敷かず鉄板等が置けなかった。
- 被災が大きな地区に隣接した公共広場を2日後には設置し、早期受け入れ開始ができた。
- 混載ごみや、便乗ごみに対する周知不足により現場指導が徹底できなかった。
- 仮置場を決めた際に排出量を甘く見ており搬入された順番に仮置きしていた。閉鎖後の集計する際に品目ごとに置き直す手間ができた。
- 冷蔵庫の中に食品等を入れたまま、あるいは冷蔵庫のドアが開かないようガムテープなどで封印されたまま中を確認せずに仮置きしたため、引き渡しの際に腐敗しており処理に困った。
- 浸水したままの状態では仮置きしたが、引き渡しの際には洗浄するよう指摘され持ち帰り洗浄した。仮置場は水道設備のある場所を選定し、その場で洗浄できるようにすべきだった。

## 8. 処理・処分

---

- 普段受け入れることのない災害廃棄物を、内部連携や民間事業者への委託によって、速やかに処理できた。
- 大量に発生したがれき混じりの土砂の取り扱いについて対応方針の決定に時間を要した。
- 市有施設で処理できない災害廃棄物の処理に苦慮した。

## 9. 災害報告書の作成と災害査定

---

- 査定用の写真が不足していた。
- ☆ 諸経費は業者に必要なものなので、補助対象に含めてほしい。
- ☆ 分別作業では諸経費が補助対象とされているが、経費率15%を上限とすることなく、国交省の経費率程度は補助対象として認めてほしい。
- ☆ 個別の災害ごとに通知等により特例として支援メニューが示されているが、発災後、迅速に業務を遂行するため、あらかじめ恒久的な支援制度を示してほしい。
- ☆ 補助金申請等もあることから、事務的な支援（人員）をお願いしたい。
- 災害等廃棄物処理事業費補助金の対応は初めてでうまく申請ができなかった。
- ☆ 災害関係業務事務処理マニュアルにおいて（特に災害関係事業に係る取り扱いについて（質疑応答集））、更新がありましたら、マニュアルをバージョンアップしてほしい。
- 被害状況写真を少しでも多く撮影、保存する必要性を感じた。（報告書作成）

- ☆ 査定用申請書の提出期限が平成 30 年 11 月末、査定が平成 31 年 2 月 6 日、その間に申請内容の数字がかなり変動していた。査定時の資料差し替えに苦慮したので、申請時期を含め、スムーズな査定が実施できるようにしてほしい。
- 書類の記入方法からまとめ方等指導していただき、業務多忙の中必要最小限の時間で作業を行うことができ、大変助かった。

## 10. その他

---

- 業者選定や契約単価の決定に時間を要した。
- ☆ 国の動向や他県・20 市町の状況について、愛媛県に情報が集約された情報について、逐次情報共有をしてほしい。
- ☆ これまでと同様に、災害廃棄物の処理に対応するための情報提供、研修などの機会を引き続き、設けてほしい。
- 今回上島町では、災害廃棄物に関しては、量も少なくクリーンセンターで処理ができたため、仮置場の設置も必要なく、スムーズに処理ができた。しかし、この先に南海トラフや豪雨などの大規模災害が来た場合のことを考えると、現体制では到底対応できないことを痛感した。いざ、災害が起こったときに、形だけでなく、実質処理が可能な計画を策定することが本町の課題であり、急務である。
- ☆ 災害廃棄物処理に係る研修・実地訓練の定期的な実施をお願いしたい。廃棄物処理担当課のみではなくそれ以外の職員も対象として実施してほしい。

## 第2節 県の支援の課題

### 1. 情報収集・伝達と国との連絡調整

- 国の動向や他県の状況など、県に集約された情報について、県から市町に対し、適宜迅速に通知していたにもかかわらず、一部の市町では、特に発生当初において、現場業務に忙殺されるなどして、十分に共有を図ることができなかった。
- ☆ 発災後、国による支援に関する情報を共有するための市町合同会議の開催を検討する。参集が困難な場合は、リモートでの参加にも対応できるようにする。
- ☆ 発災後、迅速に業務を遂行するため、あらかじめ恒久的な支援制度を整理したマニュアルを整備する。
- 平成30年7月豪雨災害の災害廃棄物処理に関する国の支援は、水害では過去に例を見ない手厚いものとなっているが、より早期の支援内容の決定を要請したい。

### 2. 産業廃棄物処理事業者への業務委託支援

- 平常時に市町が処理を行っていない廃棄物についても処理が可能となるよう、県が協定を締結している一般社団法人えひめ産業廃棄物協会等への支援要請（業務委託）に関する助言を行った。
- 処理を行う市町が直接やり取りできるような協定ではなく、産業廃棄物に関する事務を所管している松山市を除く他の市町では、平素、産業廃棄物処理業者との関わりや情報がないことから、スピード感に欠けた。

### 3. 仮置場の管理・運営支援

- 被害の大きかった市町に対し保健所職員を派遣し、連携・支援を行った。
- 市町の支援を行うとともに、現地の様子を理解することができた。

### 4. 広域処理の実施

- 被災の大きい市町の災害廃棄物処理を進めるため、県内市町での災害廃棄物の受け入れ調整を行った。
- 被災市町からの要望を待たずに、協力できる市町の意向調査を行い、被災地を訪問するなどして、現場の状況や必要な支援内容について情報共有を行うことはできたが、災害が起きてから一から調整を行ったため時間がかかったため、平時から受け入れ条件等をまとめておくことで、調整に要する時間を少しでも削減すべきであった。

### 5. 家屋解体の手続き例の提示

- 平成30年8月2日の事務連絡「損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）（案）について」において、損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）について、市町へ参考資料を提供した。
- 市町の公費解体制度設計に役立ててもらうことができた。

### 6. 県内市町の情報共有

- 他県・20市町の状況など、県に集約された情報について、県から市町に対し、適宜迅速に通知していたにもかかわらず、十分に共有を図ることができなかった。
- ☆ 発災後、県内市町の課題を共有するための市町合同会議（リモート参加可）の開催を検討する。

## 7. 必要となる資機材・車両等の確保支援

---

- 必要な資機材等が確保できるよう、県が協定を締結している一般社団法人えひめ産業廃棄物協会等への支援要請（業務委託）に関する助言を行った。
- 市町が協定を活用することで業者選定の手間が省けた。

## 8. 災害報告書の作成・災害査定の支援

---

- 災害報告書の作成に際して市町担当者向けの説明会を開催し、作成方法等について解説を行った。また市町からの個別の問い合わせに対し、被災経験のある応援県職員とともに作成状況の確認と対応が必要な事項の助言、支援を行った。
- 説明会を開催することで災害報告書が災害査定における重要書類であるということ由市町担当者と共有でき、それぞれの市町の進捗度合いの確認や支援ができた。
- ☆ 災害報告書の作成などの事務的な人員支援について、市町内部で財務担当職員の配置など十分な人的体制を構築することを基本として、市町の状況や要望に柔軟に応じることのできる体制を検討する。

## おわりに

「平成 30 年 7 月豪雨」では、西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、愛媛県においても大規模な土砂災害や河川の氾濫による水害等が発生し、多くの尊い命が失われました。また、全壊家屋 627 棟を含め、約 6,700 棟の家屋が被害を受け、発災直後には、約 4,300 人の方々が避難生活を送り、今もなお仮設住宅等での生活を余儀なくされている方もおられます。亡くなられた方々に対し改めて哀悼の意を表しますとともに、被害に遭われました皆様方にお見舞い申し上げます。

また、豪雨により、県内では、年間の一般廃棄物発生量 45.2 万 t の 52% を占める、25.3 万 t もの膨大な災害廃棄物が発生し、被災地の衛生環境の保全是もとより、早期の復旧・復興を図る観点からも、その適正かつ迅速な処理が最重要課題の一つでした。

このため、本県では、各市町に対し、廃棄物の分別の徹底や搬出・処理体制の構築等に関する助言、廃棄物監視業務への県職員の派遣等の支援を行うほか、国へも処理事業の補助等の嵩上げや半壊家屋の解体費用の補助拡大等について緊急要望を行い、実現に結び付けるなど、被災市町の取り組みの円滑化や負担軽減に取り組んだところです。被災地の懸命な努力により、災害廃棄物の処理は、令和 2 年 5 月末をもって完了しました。

この記録誌は、今回の災害廃棄物処理の取り組みから得られた教訓や課題を整理したものです。この記録誌をご覧になった皆様におかれましては、ご自身の自治体で災害廃棄物が発生したらどうするか考え、あらかじめ、仮置場の事前確保や廃棄物の分別の徹底、広域処理の仕組みづくりなどに積極的に取り組んでいただきたいと思います。

「防災対策に終わりなし」と言われます。本県では、今後も、南海トラフ地震等の起こり得る大規模災害に備え、「オール愛媛」の体制で、継続して災害廃棄物処理体制の強化に努めていきたいと思いをします。

終わりに、発災以降、環境省をはじめ、全国の自治体、関係機関、民間企業、ボランティアなどの皆様方には、救援や復興に多大なご尽力、ご支援いただき、あらためて感謝申し上げます。

令和 3 年 3 月  
愛媛県県民環境部長  
岸本 憲彦

## 謝 辞

---

本記録誌の作成に際しては、本災害の災害廃棄物処理に携わった県職員等による作業会合を開催し、名古屋大学 減災連携研究センター 社会連携部門 平山修久 准教授にもご参加いただき、専門的見地からご助言をいただきました。御礼申し上げます。



# 參考資料

# 平成30年7月豪雨に係る 災害廃棄物処理の記録



**愛媛県**

## はじめに

「平成30年7月豪雨」により、愛媛県内では土砂災害や浸水害など、広域にわたり甚大な被害が発生し、多くの尊い命や貴重な財産が失われました。被災された皆様に、心よりお見舞い申し上げます。

また、愛媛県内はもとより、全国各地から、救援や復興に御尽力、御支援いただいた皆様に、改めて感謝申し上げます。

平成30年7月豪雨により、愛媛県内では、膨大な災害廃棄物が発生し、被災地の衛生環境の保全是もとより、早期の復旧・復興を図る観点からも、その適正かつ迅速な処理が最重要課題の一つでした。

このたび、被災市町の懸命な御努力と、環境省を始め、関係者の御協力により、災害廃棄物の処理が終了いたしました。

ここに、今後も起こり得る大規模災害への備えとして、今回の取組から得られた経験、課題への対応状況、提言などを、広くお伝えしていくことが重要と考え、市町や関係団体の御協力を得て、記録として取りまとめました。

今後の災害廃棄物処理の一助となれば幸いです。



# 目 次

## 第1章 平成30年7月豪雨の被害

- 1 平成30年7月豪雨の気象概要
- 2 愛媛県内の被害状況
- 3 愛媛県災害対策本部の設置と災害  
応急対策

## 第2章 災害廃棄物の処理

### 第1節 災害廃棄物処理の課題

### 第2節 災害廃棄物の発生量

- 1 災害廃棄物の発生量及び処理実績
- 2 発災当初の災害廃棄物発生推計量
- 3 主な自然災害における災害廃棄物  
発生量

### 第3節 災害廃棄物の処理の概要

- 1 市町災害廃棄物処理実行計画の策定
- 2 家財等ごみの処理
- 3 損壊家屋の解体撤去
- 4 災害廃棄物仮置場
- 5 災害廃棄物の処理及び処分先
- 6 生活ごみの処理
- 7 し尿の処理
- 8 避難所ごみ・し尿の収集・処理

### 第4節 被災市町の災害廃棄物の処理状況

- 1 愛媛県大洲市
- 2 愛媛県西予市
- 3 愛媛県宇和島市
- 4 愛媛県松山市
- 5 愛媛県今治市
- 6 愛媛県八幡浜市
- 7 愛媛県伊予郡砥部町
- 8 愛媛県北宇和郡松野町
- 9 愛媛県北宇和郡鬼北町
- 10 愛媛県南宇和郡愛南町

### 第5節 愛媛県、国、他自治体等の対応等

- 1 愛媛県の対応
- 2 国、他自治体、民間団体等の支援

## 第3章 災害査定

- 1 災害等廃棄物処理事業
- 2 廃棄物処理施設災害復旧事業

## 第4章 検証等

- 1 愛媛県平成30年7月豪雨災害対応  
検証委員会の検証
- 2 市町、一部事務組合等のアンケート  
調査結果
- 3 まとめ

## 第5章 愛媛県の災害廃棄物対策の取組

- 1 愛媛県災害廃棄物処理計画の策定
- 2 平成28・29年度の取組
- 3 平成30年度の取組
- 4 災害廃棄物処理対策マニュアル
- 5 令和元年度の取組



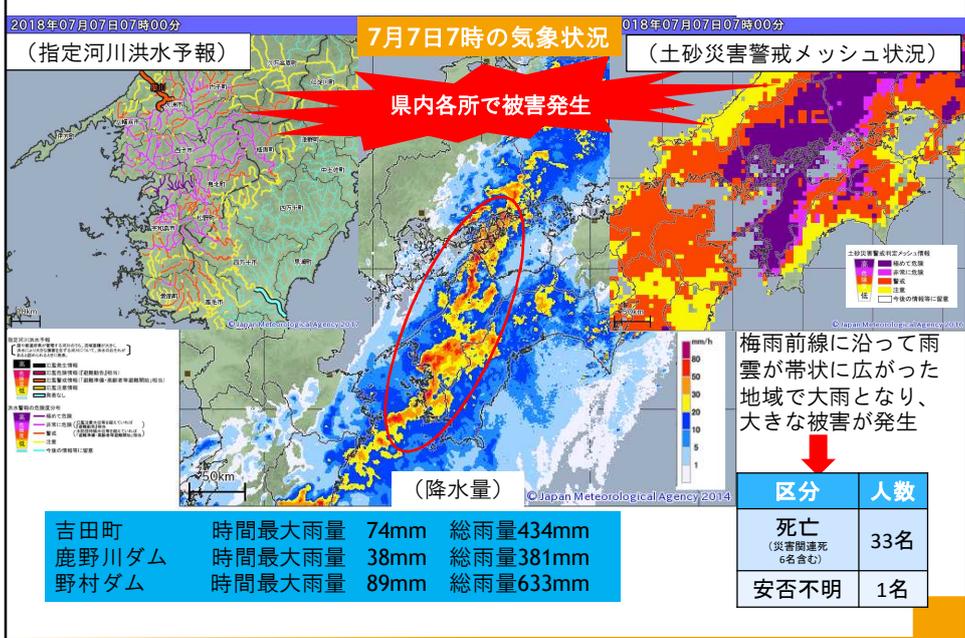
# 第1章 平成30年7月豪雨の被害

## 愛媛県

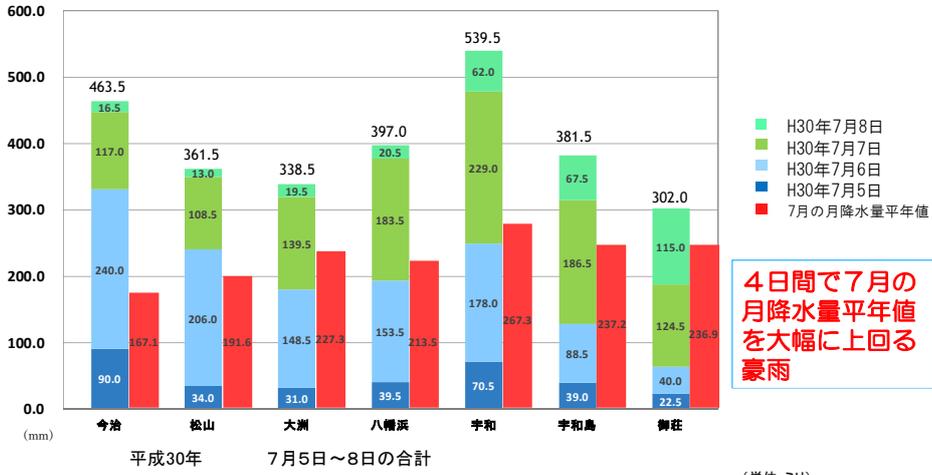


<愛媛県>  
 人口 約138.5万人  
 面積 約5,676km<sup>2</sup>  
 平均気温 16.4℃  
 年降水量 1,417.5mm

# 1 平成30年7月豪雨の気象概要



■ H30.7.5 (木) ~H30.7.8 (日) の降水量



4日間で7月の月降水量平年値を大幅に上回る豪雨

	大三島	玉川	今治	西条	四国中央	豊郷	松山	松山南吉田	上林	成就社
合計	414.5	427.5	463.5	283.5	296.0	352.5	361.5	347.5	320.5	468.5
	長浜	中山	大洲	獅子超峠	瀬戸	八幡浜	宇和	宇和島	近永	御荘
	303.5	329.0	338.5	460.5	321.0	397.0	539.5	381.5	571.0	302.0

2 愛媛県内の被害状況



県内各地において浸水、土砂崩れ等が発生！

大洲市 浸水



【3名死亡】

大洲市北裏 土砂崩れ



【1名死亡】

宇和島市吉田町 土砂崩れ



【11名死亡】

松山市上怒和 土砂崩れ



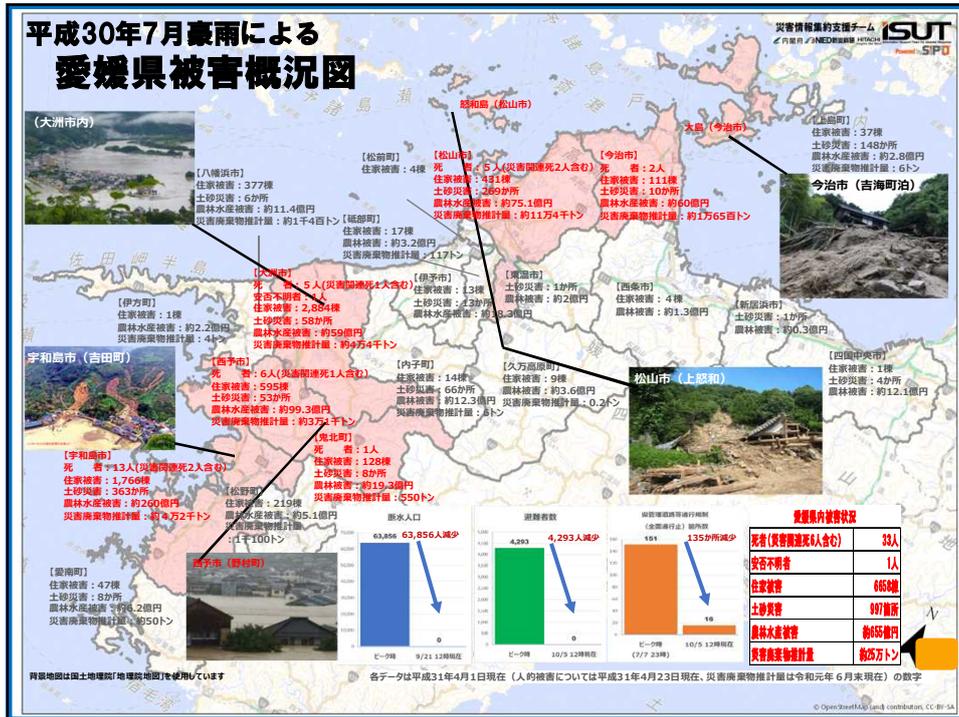
【3名死亡】

西予市野村 浸水



【5名死亡】

上記のほか【今治市2名死亡】  
【松山市1名死亡】  
【鬼北町1名死亡】



## (1) 愛媛県内の被害状況

### ア 人的被害(H31.4.1現在)

人的被害は、**延べ33人**

	人数
災害直接死	27人
安否不明	1人
災害関連死	5人
合計	33人

### イ 住家被害(H31.4.1現在)

住家被害は、**延べ6,658棟**

	被害棟数
全壊	627棟
半壊	3,117棟
一部破損	149棟
床上浸水	190棟
床下浸水	2,575棟
合計	6,658棟

### ウ 避難所及び避難者数

避難所は、**平成30年9月30日に全て閉鎖**  
**【参考】最大開設時(平成30年7月7日 15時)**

**17市町**  
**避難所数 約400箇所**  
**避難者数 約4,300人**

### エ 土砂災害

土砂災害は、**10市4町で、延べ997箇所**  
**【参考】宇和島市の崩壊地等分布図**

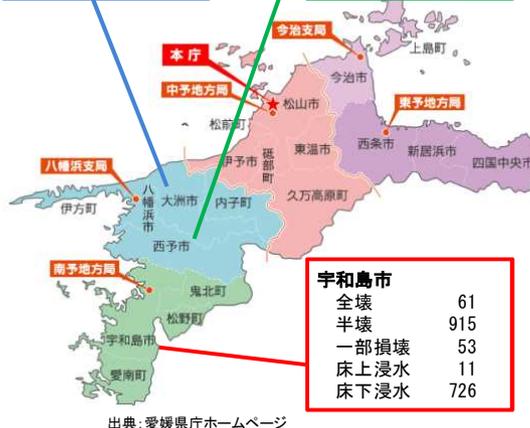
出典: 国土地理院ホームページ  
<http://www.gsi.go.jp/BOUSAI/H30.taifuu7gou.html#5> を基に  
 愛媛県が作成

## (2) 市町別住家被害の状況 (H31. 4. 1現在)

<b>大洲市</b>	
全壊	395
半壊	1,664
一部損壊	16
床上浸水	21
床下浸水	788

<b>西予市</b>	
全壊	127
半壊	274
一部損壊	27
床上浸水	22
床下浸水	145

<b>宇和島市</b>	
全壊	61
半壊	915
一部損壊	53
床上浸水	11
床下浸水	726



出典: 愛媛県庁ホームページ

市町名	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	合計
松山市	13	23	15	35	345	431
今治市	16	35	15	12	33	111
宇和島市	61	915	53	11	726	1,766
八幡浜市	11	88	7	19	252	377
新居浜市						0
西条市				4		4
大洲市	395	1,664	16	21	788	2,884
伊予市	1	1	1	1	9	13
四国中央市					1	1
西予市	127	274	27	22	145	595
東温市						0
上島町	2	1		3	31	37
久万高原町		1			8	9
松前町			2		2	4
砥部町		2		1	14	17
内子町	1	1	1	5	6	14
伊方町				1		1
松野町		92	2	37	88	219
鬼北町		14	10	14	90	128
愛南町		6		8	33	47
<b>累計</b>	<b>627</b>	<b>3,117</b>	<b>149</b>	<b>190</b>	<b>2,575</b>	<b>6,658</b>

## (3) 廃棄物処理施設の被害状況

### ア 一般廃棄物処理施設の被害状況

団体名	施設名	被災状況	再開時期
上島町	上島クリーンセンター (焼却施設)	三原市の断水による送水停止のため、7/7稼働停止 ⇒下水処理水等の活用により稼働再開 ⇒ごみの収集・運搬を継続し、住民生活に影響なし ⇒断水解消により復旧	H30.7.12
松山市	大西谷埋立センター (最終処分場)	法面、路肩が崩落 ⇒給水配管が破損 ごみの搬入や施設の稼働に影響なし	—
大洲・喜多衛生事務組合	清流園 (し尿処理施設)	浸水により、7/7稼働停止 ⇒施設メーカーにて調査し、仮復旧 ⇒他地区の衛生事務組合や民間事業者の支援により処理を継続	H30.8.27 (仮復旧) H31.3.18 (本復旧)

### イ 産業廃棄物処理施設の被害状況

主要な産業廃棄物処理施設(焼却施設、最終処分場)の被害なし

### 3 愛媛県災害対策本部の設置と災害応急対策



- ・ 7月5日1:22大雨警報(土砂災害)発令に伴い県災害警戒本部設置。以降警戒体制を継続。
- ・ 7月7日7:00松山市・大洲市での災害発生に伴い県災害対策本部設置。同日9:00第1回本部会議を皮切りに20回の本部会議を開催。

県各対策部や市町、  
防災関係機関等の中で  
「地域を守る」  
ことは  
「人を守る」  
「生活を守る」  
「産業を守る」  
ことにより初めて成り立  
つとの認識を共有



人命救助を最優先に、迅速な初動・応急対策を実施

## 第2章 災害廃棄物の処理

### 第1節 災害廃棄物処理の課題

- 災害時には、様々な種類の廃棄物が、一度に大量に発生
  - ・ 道路脇や近隣公園に膨大な量の片付けごみが堆積
  - ・ 仮置場では、悪臭、害虫、粉塵、騒音等の発生のおそれ
  - ・ 分別は、処理の迅速化やコスト低減につながる
- 災害廃棄物は、事業活動によって生じたものではない
  - ⇒一般廃棄物(市町に処理責任) ⇒まずは、市町施設で処理
  - ⇒市町施設の処理可能量、性能等を踏まえ、民間施設を活用
- 通常の一般廃棄物と異なる組成(産廃系)、態様(粗大系)
- 片付けごみの混廃化(発災当初や初動対応が適切でない場合等)
  - ・ 仮置場の十分なスペースや搬出ルート確保、分別の徹底
- 公共工事等で利用可能なものは復興資材として活用
- 災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理が重要
  - ・ 生活環境の保全・公衆衛生の悪化の防止
  - ・ 被災地域の早期の復旧・復興の第一歩

## 第2節 災害廃棄物の発生量

### 1 災害廃棄物の発生量及び処理実績 (R2.5.29)

市 町	家財等ごみ・ 建物解体ごみ 推計量[t]	廃棄物混入 土砂推計量 [t]	合計[t]	全体に対す る割合[%]	H29市町ごみ 総排出量[t]	ごみ総排出 量に対する 割合	処理事業費 [百万円]	処理完了 年月
松山市	15,439	93,907	109,346	43.3	147,037	0.74	1,192	R2.3
宇和島市	27,277	30,822	58,099	23.0	28,347	2.05	2,892	R2.5
大洲市	42,892	0	42,892	17.0	14,356	2.99	4,080	R2.3
西予市	18,866	4,040	22,906	9.1	10,216	2.24	1,039	R2.2
小 計	104,474	128,769	233,243	92.3	199,956	1.17	9,203	
今治市	2,576	13,877	16,453	6.5	57,486	0.29	148	R1.6
松野町	763	362	1,125	0.45	1,221	0.92	52	H31.2
八幡浜市	869	199	1,068	0.42	13,477	0.08	46	R1.12
鬼北町	288	261	549	0.22	3,201	0.17	9	H31.2
愛南町	46	0	46	0.02	9,369	0.005	3	H30.12
砥部町	15	102	117	0.05	6,243	0.019		H30.8
上島町	6	0	6	0.002	2,361	0.003		H30.7
内子町	6	0	6	0.002	4,476	0.001		H30.9
伊方町	4	0	4	0.002	2,805	0.001		H30.7
久万高原町	0.2	0	0.2	0.0001	2,533	0.0001		H30.7
計(14市町)	109,047	143,570	252,617	100	303,128	0.83	9,461	

### 2 発災当初の災害廃棄物発生推計量 (H30.8.6県公表)

市 町	家財等ごみ 建物解体ごみ 推計量(t)	廃棄物混入土 砂推計量(t)	計(t)	全体に占める 割合(%)	処理費用 推計(億円)
大洲市	74,688	15,470	90,158	17.0	33.0
西予市	43,644	33,320	76,964	14.5	24.1
宇和島市	33,801	142,970	176,771	33.4	42.1
小 計	152,133	191,760	343,893	64.9	99.2
松山市	8,122	78,608	86,730	16.4	19.0
八幡浜市	4,310	15,708	20,018	3.8	4.9
今治市	3,459	69,564	73,023	13.8	15.3
松野町	2,502	34	2,536	0.5	1.0
内子町	515	238	753	0.1	0.3
鬼北町	495	170	665	0.1	0.2
上島町	446	476	922	0.2	0.3
愛南町	243	136	379	0.1	0.1
伊予市	202	136	338	0.1	0.1
砥部町	25	34	59	0.0	0.1
久万高原町	12	34	46	0.0	0.1
伊方町	6	0	6	0.0	0.1
四国中央市	1	136	137	0.0	0.1
東温市	0	34	34	0.0	0.1
新居浜市	0	0	0	0.0	0.0
西条市	0	0	0	0.0	0.0
松前町	0	0	0	0.0	0.0
計(17市町)	172,471	357,068	529,539	100.0	140.4

## (参考) 発災当初の災害廃棄物発生量及び処理費用の推計

### ① 災害廃棄物発生推計量

#### ア 家財等ごみ・建物解体ごみ推計量

⇒ 災害廃棄物対策指針(平成26年環境省)の発生原単位(一部損壊は、広島県の算定を参考に全壊の1/10と仮定)に被害報告の建物被災棟数を乗じて算出

被災状況	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
原単位(t/棟)	117	23	11.7	4.6	0.62

※ 平成30年8月5日現在の被害報告を基に、最終的な最大値を想定値の1.25倍と想定

#### イ 廃棄物混入土砂推計量

⇒ 土砂災害発生箇所数に1箇所当たりの想定流出土砂量を乗じて算出した体積に、砂質土の一般的な比重を乗じて算出

項目	比重(t/m <sup>3</sup> )
土砂流出量(m <sup>3</sup> )	1.7

### ② 処理費用推計額

アの処理費用 ⇒ 平成25年伊豆大島土砂災害時の推計値 4万円/tとして算出

イの処理費用 ⇒ 平成26年広島市土砂災害時の実績 2万円/tとして算出

## 3 主な自然災害における災害廃棄物発生量(推計)

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t (津波堆積物1,100万t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t	全壊: 104,906 半壊: 144,274 一部損壊: 390,506 焼失: 7,534	約3年
熊本地震(熊本県)	H28年4月	311万t	全壊: 8,642 半壊: 34,393 一部損壊: 155,166	約2年
平成30年7月豪雨 (岡山県・広島県・愛媛県)	H30年7月	200万t	全壊: 6,603 半壊: 10,012 一部損壊: 3,457 床上浸水: 5,011 床下浸水: 13,737	約2年 (予定)
新潟県中越地震	H16年10月	60万t	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	52万t	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t	全壊: 50 半壊: 26 一部損壊: 77	約1年
北九州北部豪雨 災害(朝倉市)	H29年7月	5.3万t(土砂混じりごみを除く) 35.7万t(土砂混じりごみを含む)	全壊: 260 半壊: 663 大規模半壊: 119 床下浸水: 427	約2年
関東・東北豪雨 (常総市)	H27年9月	5.2万t	全壊: 53 半壊: 5,054 浸水被害: 3,220	約1年

## 第3節 災害廃棄物の処理の概要

### 1 市町災害廃棄物処理実行計画の策定

災害廃棄物が発生した県内14市町のうち、平成30年12月末までに処理が完了した6市町を除き、8市町が「災害廃棄物処理実行計画」を策定し、計画的な処理を推進

市町名	策定年月日	公費解体	処理期限 目標	計画の位置付け
松山市	H30.8.31	有	R元.6	<b>計画の位置付け</b> 廃棄物処理法6条1項の一般廃棄物処理計画として策定 処理過程で災害廃棄物の量・組成を精査し、適宜見直し  <b>基本的事項</b> 1 計画的な対応・処理 2 安全・スピード・経済性 3 選別・分別を徹底し、可能な限り、再生利用と減量化を図り、埋立処分量削減 4 市町施設での処理の他、県内他市町、民間事業者の協力による広域処理  <b>処理の目標</b> 発災から1年以内
今治市	H30.8.31	有	R元.5	
宇和島市	H30.7.31	有	R元.6	
八幡浜市	H30.8.31	有	R元.6	
大洲市	H30.8.6	有	R元.6	
西予市	H30.8.31	有	R元.6	
松野町	H30.8.28	有	H30.12	
鬼北町	H30.8.22	有	H31.3	

## ○処理スケジュール

	平成30年度							平成31年度						
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
市町村災害廃棄物処理実行計画の策定	策定													
家財等ごみの搬出	[進捗バー]													
公費解体								[進捗バー]						
仮置場の設置	[進捗バー]							[進捗バー]						
中間処理・最終処分	[進捗バー]							[進捗バー]						

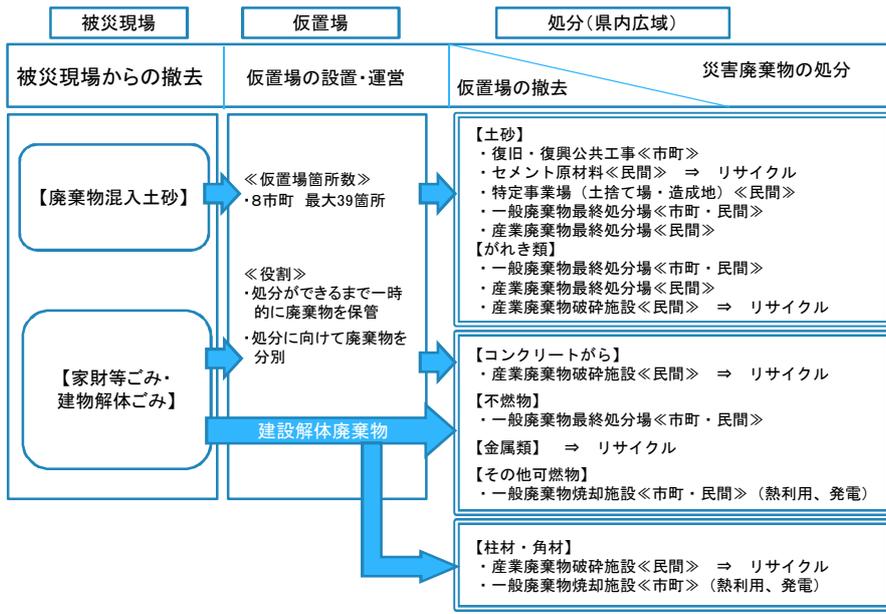
災害廃棄物処理終了

# ○災害廃棄物の処理工程



出典: 環境省 災害廃棄物対策情報サイト

# ○災害廃棄物の処理フロー



## 2 家財等ごみの処理

### (1) 搬出状況

- ・浸水家屋からの家財等ごみ(片付けごみ)の搬出は待たなし  
(雨が上がり水が引き始めてから、直ちに家財等ごみの搬出が始まる)

### (2) 住民への周知

周知の内容	家財ごみ等の搬出方法、仮置場の場所、受入期間・時間
周知の方法	市町ホームページや広報誌への掲載、庁舎内放送、有線放送のほか、報道機関への資料等の提供により、地元新聞等に、毎日、掲載

### (3) 処理状況

- ・市町設置の仮置場や自治会等が市町の同意を得て設置した地域仮置場で受け入れたほか、路上や公園などに堆積された。
- ・仮置場への運搬は、被災者自ら行ったほか、市町又は委託業者、消防団や関係団体、民間ボランティアなどが戸別収集や路上収集を行った。
- ・発災当初は分別不徹底⇒仮置場で分別の徹底や受け入れる種類限定
- ・廃家電4品目も、仮置場で受け入れ、市町が自治体用券を利用して処理
- ・冷蔵庫は中の食品が取り出されていなかったり、割れた蛍光灯等のごみを入れたものも搬出されていた。

## 3 損壊家屋の解体撤去

- 公費解体は、被災家屋の所有者の申請に基づき、市町が解体撤去が必要と判断した場合に、**所有者に代わって、市町が解体・撤去費を負担する制度**
- 平成30年7月豪雨においては、**半壊以上の判定を受けた家屋等について、公費解体の対象**
- **住民自らの負担で解体・撤去した者に対し、解体・撤去相当額を助成**(費用償還、上限あり)

### 通常の実施

- ・「全壊」判定を受けた家屋については、市町が生活環境に影響を与えると判断した場合(=廃棄物)、補助対象
- ・「半壊」以下の判定を受けた家屋については、補助対象外(補修すれば元通りに使用でき、所有者の資産)

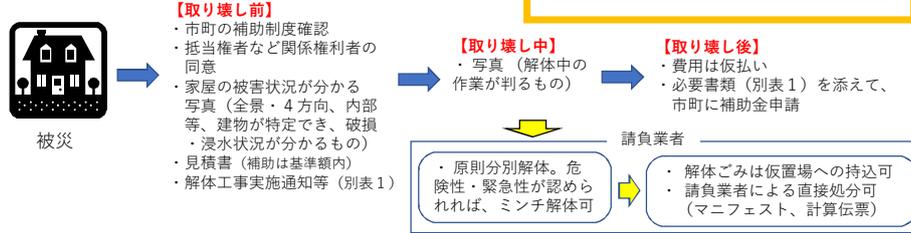


### 平成30年7月豪雨における実施

- ・「全壊」に追加して、半壊の判定を受けた家屋の解体撤去費用についても、国庫補助対象(水害では全国初)
- ・既に、家屋や廃棄物混入土砂を自主撤去していた場合の「費用償還(事後請求)」についても、国庫補助対象

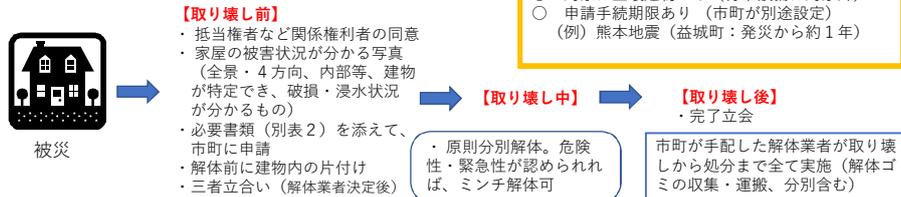
## 損壊家屋等の解体撤去の手続（モデル）

### 《個人解体（個人（請負業者）で解体撤去）の場合》



- 対象は全壊建物のみ（付帯設備は対象外）
- 解体手続期限あり（市町が別途設定）  
（例）熊本地震（益城町：発災から約1年）
- **補助金額は市町設定基準額の範囲内**  
（×全額補助（例）益城町：単価設定）

### 《公費解体（市町に解体撤去を依頼）の場合》



- 対象は全壊建物のみ（付帯設備は対象外）
- 申請手続期限あり（市町が別途設定）  
（例）熊本地震（益城町：発災から約1年）

解体撤去までに数か月程度かかる見込

## 《必要な書類》

### 【別表1】 個人解体の場合

	書類	入手先等
取り壊し前	① 見積書	業者が作成 ] 県HPから様式入手 ] 市町へ提出 （②市町→県送付） ※該当の場合（業者作成）
	② 解体工事実施通知	
	③ 建物除却届	
	④ アスベスト除去工事届	
取り壊し後	① 申請書、建物配置図	〇〇課で無料交付申請可  代理の場合は委任状 ××課に備付けの名寄帳で可 ××課で無料交付申請可  ※ 家屋所有者がお亡くなり で未相続の場合 ※ 抵当権、賃借権などが存在する 場合  業者が作成 業者が作成 業者が作成  ※直接処理施設に持ち込んだ場合
	② リ災証明書の写し（建物ごと、全壊であること）	
	③ リ災家屋所有者の実印、印鑑登録証明書	
	④ 申請者の身分証明書、印鑑	
	⑤ 家屋登記簿謄本	
	⑥ 資産証明書	
	⑦ 写真（解体前（家屋の被害状況が分かる写真（全景・4方向、内部等、建物が特定でき、破損・浸水状況が分かるもの）、解体中、解体後、データ不可）	
	⑧ 法定相続人全員の同意書（実印、印鑑証明書）	
	⑨ 抵当権など関係権利者の同意書	
	⑩ 解体処理工事費用内訳書	
	⑪ 見積書、請求書、領収書	
	⑫ その他、解体する建物の床面積を実測した記録写真と実測（必要に応じ）	
	⑬ マニフェスト、計算伝票	

### 【別表2】 公費解体の場合

	書類	入手先等
取り壊し前	① 申請書、建物配置図	〇〇課で無料交付申請可 代理の場合は委任状 ××課に備付けの名寄帳で可 ××課で無料交付申請可  ※ 家屋所有者がお亡くなり で未相続の場合 ※ 抵当権、賃借権などが存在する 場合
	② リ災証明書の写し（建物ごと）	
	③ リ災家屋所有者の実印、印鑑登録証明書	
	④ 申請者の身分証明書、印鑑	
	⑤ 家屋登記簿謄本	
	⑥ 資産証明書	
	⑦ 写真（家屋の被害状況が分かる写真（全景・4方向、内部等、建物が特定でき、破損・浸水状況が分かるもの）、データ不可）	
	⑧ 法定相続人全員の同意書（実印、印鑑証明書）	
	⑨ 抵当権など関係権利者の同意書	

## ○公費解体の実績（R2.2末）

市町	公費解体棟数			公費解体期間					
	公費解体	費用償還	計	広報周知	相談窓口設置	罹災証明受付	罹災証明書発行	解体申請書受付	解体工事
松山市	48	6	54	H30.7～ R1.6	H30.7～ R1.6	H30.7～	H30.7～	H30.8～ H31.2	H30.9～ R1.7
今治市	22	8	30	H30.9～ H30.10	H30.9～ H30.10	H30.7～ R1.7	H30.8～ H31.2	H30.9～ H30.10	H30.11～ R1.5
宇和島市	429	27	456	H30.8～ R1.6	H30.8～ R1.6	H30.7～	H30.7～	H30.8～ R1.6	H30.10～ R2.2
八幡浜市	16	0	16	H30.8～	H30.7～	H30.7～ H31.3	H30.7～ H31.3	H30.8～ H30.12	H31.3～ R1.11
大洲市	217	58	275	H30.8～ H30.8	H30.8～ R1.8	H30.7～	H30.7～	H30.8～ H30.12	H30.12～ R1.6
西予市	142	10	152	H30.7～ H30.8	H30.7～ H30.9	H30.7～ H31.3	H30.7～ H31.3	H30.8～ H31.3	H30.10～ R1.11
松野町	2	0	2	H30.9～ H30.10	なし	H30.7～ H30.12	H30.7～ H30.12	H30.9～ H30.10	H30.9～ H30.10
鬼北町	4	0	4	H30.8～ H30.10	なし	H30.7～ H31.3	H30.7～ H31.3	H30.8～ H30.10	H30.11～ H31.1
計(8)	880	109	989						

## 4 災害廃棄物仮置場

### (1) 仮置場の確保・設置

- ・災害廃棄物処理計画を策定せず、事前に仮置場候補地の選定を行って  
いなかった市町は、短期間に公有地を活用するなどして仮置場を確保
- ・仮置場の開設・延長に当たり、周辺住民に丁寧に説明し、了解を得る
- ・仮置場の管理運営(人員・重機確保)を効率的に行うため、民間委託

### (2) 災害廃棄物の受入れ

- ・家財等ごみ(片付けごみ)や公費解体で発生した解体ごみを受入れ
- ・受入れ時に、罹災証明書等の確認と分別の徹底を指導
- ・受け入れた災害廃棄物は、種類ごとに定めた区画で保管
- ・仮置場では、火災防止や病害虫対策、周辺の環境保全対策を実施
- ・夜間や職員未配置など管理が行き届かない仮置場では、短期間に大量  
に搬入され、適切な分別搬入が徹底されず、混合廃棄物の状態が生じた

### (3) 災害廃棄物の搬出

- ・受け入れた災害廃棄物は、廃棄物の種類ごとに計画的に処分先に搬出
- ・高速道路無料使用券の利用

## ○災害廃棄物仮置場一覧

市町名	仮置場（45カ所）	
	箇所	設置場所
今治市	5	①今治東鳥生仮置場（岸壁） ②吉海町福田仮置場（バラ公園奥物揚げ場） ③伯方町木浦仮置場（最終処分場跡地） ④上浦町井口仮置場（井口港物揚げ場） ⑤大三島宮浦仮置場（大三島中学校跡地）
松山市	12	①松山市西部浄化センター ②北条スポーツセンター ③野外活動センター ④緑地公園広場（怒和） ⑤高浜漁港 ⑥由良（興居島） ⑦泊（興居島） ⑧旧天谷小学校（中島） ⑨旧中島南小学校（中島） ⑩旧津和地小学校 ⑪港隣接地（元怒和） ⑫港隣接地（小浜）
砥部町	1	①広田町民グラウンド
大洲市	5	①大洲市環境センター ②森林公園 ③高砂グラウンド（肱川） ④-1野球場（八幡浜・大洲地区運動公園） ④-2サブグラウンド（八幡浜・大洲地区運動公園） ⑤陸上競技場（八幡浜・大洲地区運動公園）
西予市	10	①乙亥会館横広場 ②児童館敷地 ③野村ダム駐車場 ④野村クリーンセンター ⑤ホワイトファーム ⑥城川清掃センター ⑦宇和清掃センター ⑧旧三瓶町役場跡地 ⑨大早津残土処理場 ⑩大和田小学校
宇和島市	9	①大浦地区埋立地仮置場 ②旧吉田愛生寮跡地 ③吉田公園自由コーナー ④吉田公園自由広場 ⑤白浦野積場 ⑥カネクラクローカー場 ⑦深浦公民館前用地 ⑧鎌ヶ崎不燃物処理場跡地 ⑨有倉クローカー場跡地
松野町	1	①吉野生山村広場
鬼北町	2	①清水不燃物処理場（最終処分場） ②近永アルコール工場跡地（ニュータウン鬼北の里（住宅分譲地）隣）

### R1.11.25大浦地区埋立地（ふ頭用地）仮置場（宇和島市）



・面積：約9,000㎡  
（県有地）

- ・設置期間 H30.7.9～R2.5.29（原状回復を含む。受入れはR2.29終了）
- ・受け入れた災害廃棄物 ①可燃ごみ ②不燃ごみ ③畳 ④布団 ⑤木くず ⑥金属類  
⑦廃プラ（コンテナ、ホース類） ⑧塩ビパイプ ⑨家電4品目 ⑩小型家電 ⑪コンクリートがら

## ○仮置場の火災防止・病虫害・環境保全対策

項目	対策の内容
火災防止対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な廃棄物の保管(積み上げ高さ、発火物・危険物の除去等)</li> <li>定期的な温度計測の実施や消火器の設置</li> <li>濡れた量等の早期搬出による長期間保管の防止</li> </ul>
粉塵対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>随時、周辺道路及び仮置場内の散水実施</li> <li>運搬車両の洗輪実施</li> <li>風向・風速計を設置し、強風時には作業を中断又は中止</li> </ul>
騒音・振動対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮囲いを設置し、騒音の影響を減衰</li> <li>騒音振動計測器を設置し、異常値がないかを常に監視</li> <li>近隣民家からできるだけ離れた箇所で、破碎作業を実施</li> </ul>
悪臭対策 病虫害対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>近隣民家からできるだけ離れた箇所に可燃混合物置き場を設置</li> <li>必要に応じて、防臭剤、防虫・殺虫剤を散布</li> </ul>
交通安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>通勤通学時間に配慮し、混雑時を避けて、運搬・搬出することで渋滞緩和、交通事故の防止にも寄与</li> <li>交通誘導員を配置して、接触事故を未然に防止するとともに、関係者以外の立入りを制限</li> </ul>
環境モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的に周辺の環境影響調査(水質、土壌、大気など)を実施し、悪影響がないかを監視</li> </ul>

## 5 災害廃棄物の処理及び処分先

(1) **処理実績** 約252,617t、再生利用率80.4%

(2) **再生利用と減量化**

- ・破碎等の中間処理を徹底し再生利用と減量化を図り、埋立処分量削減
- ・コンクリートがらは、破碎・分級等を行い、建設資材として再生利用
- ・土、焼却灰等は、セメント業者に引き渡し、セメント資源化
- ・金属くずは、主に鉄鋼材料として売却
- ・木くずは、主にチップ化し、紙原料や焼却燃料として利用
- ・廃家電4製品は、家電リサイクルルートにより再資源化
- ・廃棄物混入土砂は、廃棄物と土砂に分別し、土砂はできる限り再利用

(3) **焼却処理**

再生利用が困難な可燃系廃棄物は、減量化、安定化、無害化を促進するため、焼却処理。可能な限りサーマルリサイクル

(4) **最終処分**

再生利用が困難な不燃系廃棄物や廃棄物混入土砂は、市町等の一般廃棄物最終処分場や県内の産業廃棄物最終処分場で埋立処分

## (5) 有害物・危険物・処理困難物

種 類	処理・処分先
アスベスト 廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災した建物等は、解体・撤去前にアスベストの事前調査を行い、災害廃棄物にアスベストが混入しないように撤去を行い、アスベスト廃棄物として処分</li> <li>廃石綿等は、仮置場に持ち込まない</li> </ul>
廃農薬 殺虫剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>容器の移し替え、中身の取り出しはせず、農業協同組合に連絡し、回収を依頼</li> <li>(一社)えひめ産業資源循環協会を通じた産業廃棄物処理事業者の紹介</li> </ul>
LPガス容器	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売店に連絡し、回収を依頼</li> <li>愛媛県LPガス協会へ連絡</li> </ul>
カセットボンベ	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートで処理</li> </ul>
消火器	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場で分別保管し、消火器リサイクル推進センター指定の「指定引取場所」への直接持込み</li> <li>同センター指定の「特定窓口」に連絡し、回収を依頼</li> </ul>
廃電池類	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートで処理</li> </ul>
廃蛍光灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートで処理</li> </ul>

## (6) 低濃度PCB廃棄物の流出

### ●愛媛県公営企業管理局肱川発電所

平成30年7月豪雨に伴う肱川の氾濫により、肱川発電所(大洲市肱川町宇和川)の敷地内倉庫に保管していた低濃度PCB廃棄物(4点)が所在不明となった。



### ●大洲市肱川町土地改良区中野揚水機場



肱川町土地改良区中野揚水機場(大洲市肱川町宇和川)の建屋に保管していた低濃度PCB廃棄物(2点)が所在不明となった。

## 6 生活ごみの処理

- ・県内のごみ処理施設に被害はなく、生活ごみの収集運搬処理体制を継続
- ・災害廃棄物対応のため、一部で資源ごみの収集を一時停止(約3カ月間)  
(HPや防災無線、地区の区長への連絡などで周知)
- ・災害廃棄物は、仮置場で受け入れる一方で、生活ごみは、平常時と同様、ごみステーションへの搬出を継続し、パッカー車で収集
- ・一部で、生活ごみと災害ごみがごみステーションで混在したほか、路上や公園等に混合状態で積み上げられる状況が散見されるなど、悪臭等の生活環境の悪化が懸念される状況となった。
- ・断水地域では、支給したペットボトルのごみが大量に発生

## 7 し尿の処理

- ・県内のし尿処理施設で唯一被災した清流園(大洲・喜多衛生事務組合)は、河川の氾濫による浸水により、H30.7.7稼働停止
- ・組合は、施設を貯留槽(タンク)として活用し、公共下水道での処理のほか、県内一部事務組合や県外事業者等の協力により、し尿の処理を継続
- ・H30.8.27仮復旧、H31.3.18に本復旧

## ○清流園のし尿・浄化槽汚泥の処理フロー

(平成30年7月9日～7月17日)

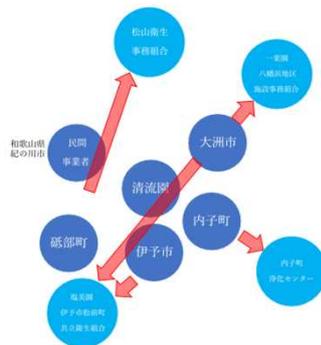
(平成30年7月18日～8月24日)

処理フロー「被災後」(平成30年7月9日～平成30年7月17日)

処理フロー「搬入受付再開後」(平成30年7月18日～8月24日)

し尿及び浄化槽汚泥のフロー

し尿及び浄化槽汚泥のフロー



大洲市(美津北地区)→伊子市(伊子町)→清流園(伊子市) → 処理量: 74,800g (平成30年7月9日～17日)

大洲市(アール) → 処理量: 65,820g (被災後) (平成30年7月9日～17日)

砥部町(砥部町) → 処理量: 4,500g (平成30年7月11日～12日)

## 8 避難所ごみ・し尿の収集・処理

### (1) 避難所ごみの処理

- ・ピーク時には400箇所の避難所を約4,300人の避難者が利用したことから、避難所ごみの収集運搬及び処理が必要となった。
- ・避難所ごみは、災害廃棄物に該当しない。仮置場にも搬入せず。
- ・避難所ごみの分別ルールは、通常的生活ごみを基本とし、市町職員や避難所運営責任者からの説明や避難所の掲示板への貼付により、周知した。
- ・避難所のごみ置き場は、悪臭、防虫対策のため、居住区域等から一定の距離を保つなど、場所選定等を工夫した。
- ・避難所ごみは、市町又は市町と委託業者における従来の契約の範囲内であったため、市町が委託業者に依頼し、通常的生活ごみの回収と合わせて、又は避難所からの連絡を受けて収集運搬し、市町の処理施設で処理

### (2) し尿の処理

- ・避難所に設置された仮設トイレのし尿は、市町が平時の委託業者に依頼し、毎日又は避難所からの連絡を受けて収集、し尿処理施設で処理

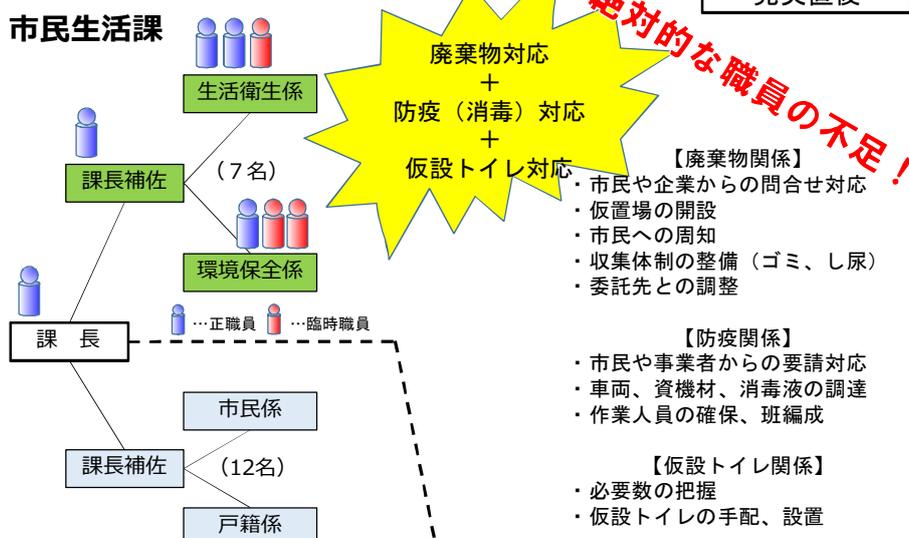
## 第4節 被災市町の災害廃棄物の処理状況



### 1 愛媛県大洲市（44,086人、432km<sup>2</sup>）

#### (1) 廃棄物処理担当課の状況

##### 市民生活課

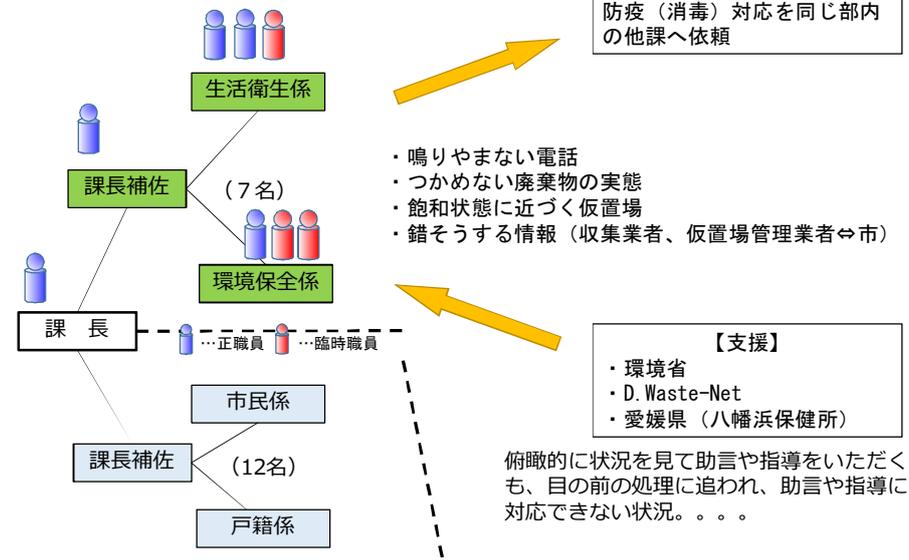


## (2) 廃棄物処理担当課の状況(2)

発災～1週間



### 市民生活課



## (3) 大洲市内の災害廃棄物の状況

発災～1週間



・公園や空き地、道路ぎわなどに家財等ごみが置かれている。

・こうした勝手仮置場も、被災後1ヶ月の盆前には、すべて回収・撤去された。

撮影日時 H30/7/11 21:00頃 発災後、初めて勝手仮置場を調査できた写真

(4) 大洲市内の廃棄物（勝手仮置場）の状況

発災～1週間



愛媛県大洲市菅田（かなび広場）H30.7.14

(5) 仮置場の状況

発災～1週間



・発災日翌日（7/8）に仮置場を開設

・「可燃物」「不燃物」「混合物」「家電」の4種分別で受入れ



・実態は、廃棄物の混在状態



・収集受託業者も市民（被災者）も同じ仮置場に搬入

・搬入量が搬出量を上回り、仮置場は早々に飽和状態

大洲市環境センター広場（第1仮置場、面積7,200㎡）（撮影日：H30/7/11）

## (6) 仮置場の増設

発災～2週間

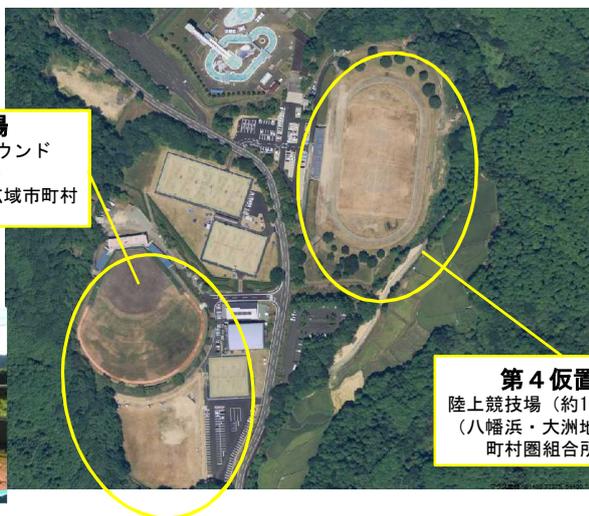


- ・仮置場の飽和状態を解消するため、7/13に第2仮置場（大洲市森林公園）、7/14に第3仮置場、7/16に第4仮置場を開設

### 第3仮置場

野球場+サブグラウンド  
(約20,849㎡)  
(八幡浜・大洲地区広域市町村  
圏組合所有)

撮影日  
H30/7/14



### 第4仮置場

陸上競技場(約16,000㎡)  
(八幡浜・大洲地区広域市  
町村圏組合所有)

## (7) 仮置場の増設(2)

発災～2週間



- ・陸上競技場を使用した第4仮置場では、その形状を生かして場内を一方通行とすることで安全性を確保し、個人が搬入できるのは、この仮置場のみとした。また、リサイクル家電4品目を含む14種分別での受入れを行った。



撮影日  
H30/7/16

## (8) 専属組織の設置に向けた動き

発災～2週間



- ・担当課職員が電話や現場対応に追われている。。。。
- ・大量の廃棄物が最終処分場で処理されている。。。。
- ・廃棄物の収集作業が場当たりので先がみえない。。。。



### 《環境省の強い指導》

- ・廃棄物の処理には多額の経費がかかるため補助金が必要。
- ・現状の処理の仕方では、補助金の採択は難しい。
- ・担当課職員だけでは、電話や現場対応で手一杯で、今後の処理計画を立てたり、補助金申請を見据えた動きができない。
- ・今後、公費解体も視野に入れなければならない、実施するとなると事務量もかなり増える。

➔ **災害廃棄物処理に特化した人員・組織が必要**

災害査定準備など応援指導に来ていただいた福岡県朝倉市職員からも助言



平成30年8月1日付でプロジェクトを設置することが決定

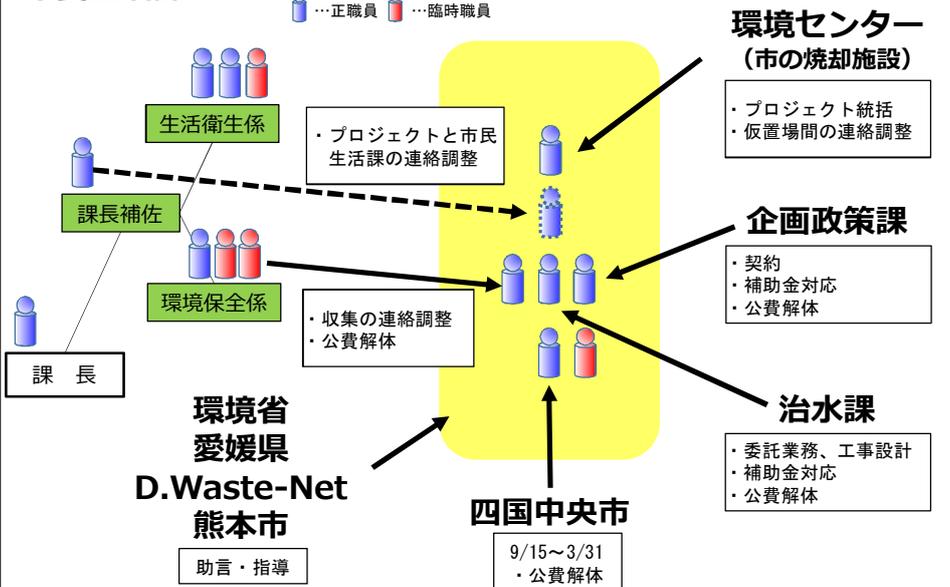
## (9) 災害廃棄物対策プロジェクトの設置

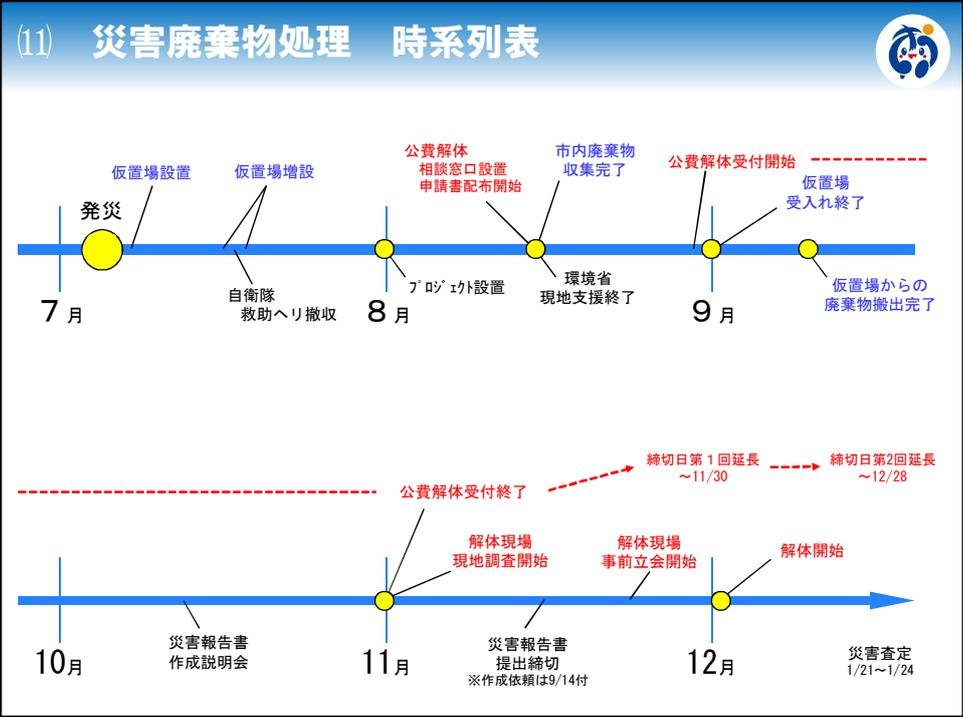
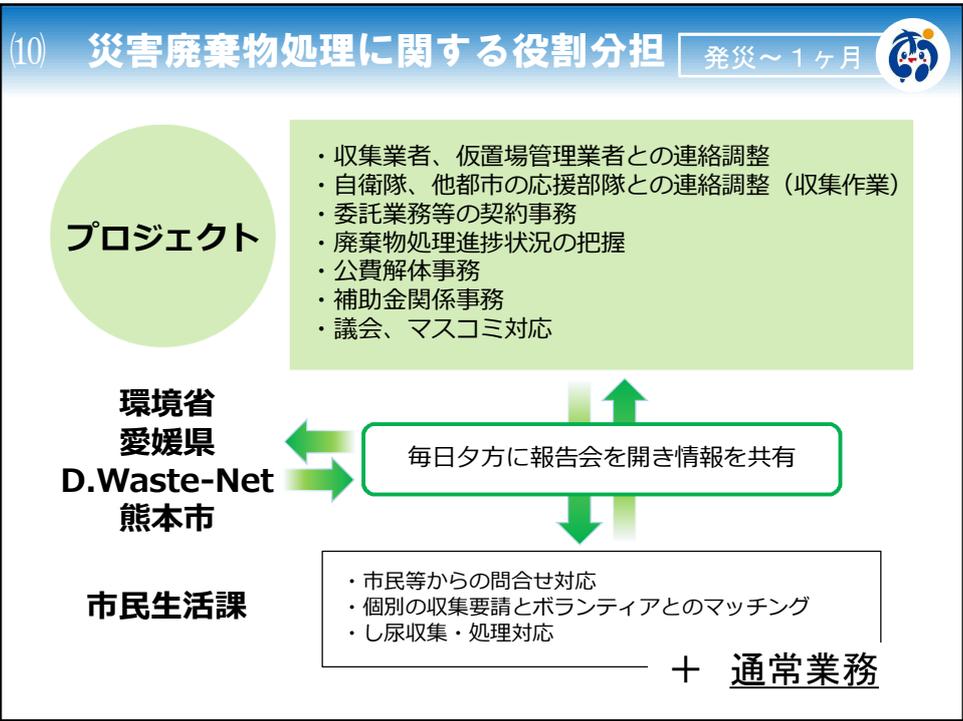
発災～3週間



### 市民生活課

●...正職員 ●...臨時職員





## 2 愛媛県西予市（38,919人、514km<sup>2</sup>）

### 被害状況

記録的な大雨の影響で、河川の氾濫、浸水害、土砂災害等が各地で発生し、死者5人となる甚大な災害となった。  
また、断水や電話の不通等ライフラインに被害が発生したほか、鉄道の運休等の交通障害が発生した。



## (2) 災害廃棄物について

### 廃棄物発生量

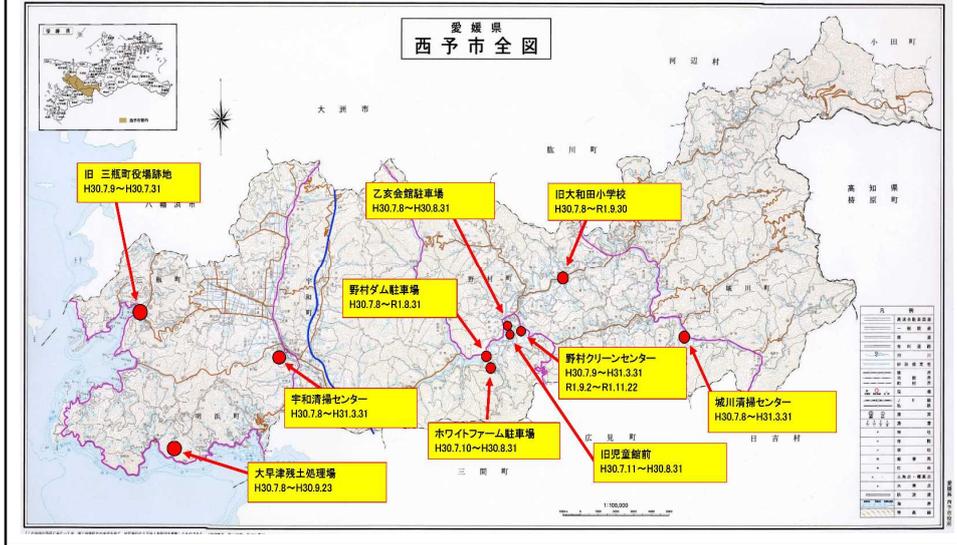
【期間】 平成30年7月～令和元年10月末

廃棄物の種類	発生量 (推計)	処理量	処理方法
可燃物	3,160.0	4,408.0	焼却
不燃物	3,371.0	3,676.0	埋立
コンクリートがら	11,582.0	6,983.0	リサイクル
金属くず	2,330.7	374.0	リサイクル
木くず	5,695.0	3,079.0	リサイクル
がれき混じり土砂	5,050.4	3,973.0	埋立
合計	31,189.1	22,493.0	
廃家電4品目	121(台)	2,969(台)	リサイクル



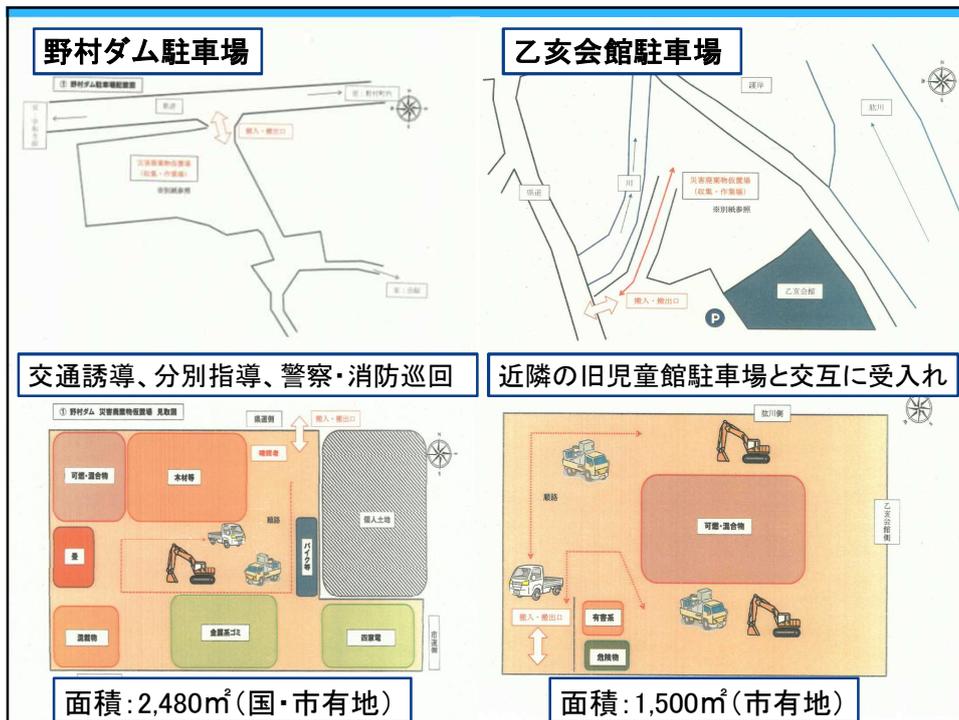
### (3) 災害廃棄物仮置場について

#### 仮置場位置図



#### 仮置場一覧表

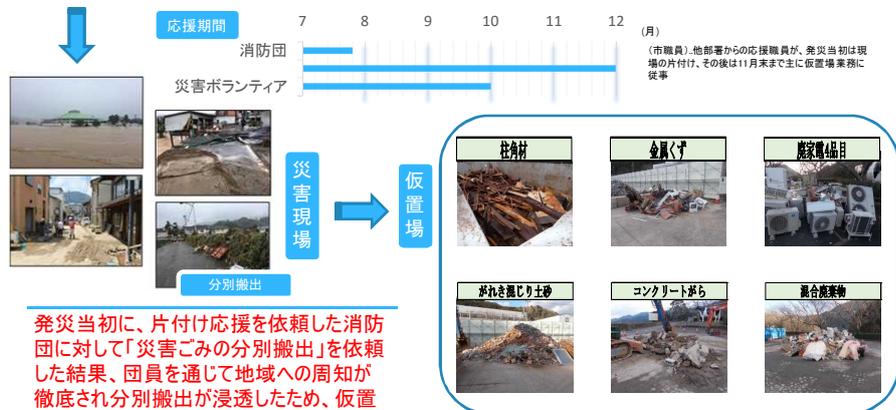
番号	処理場名	受入開始日	受入終了日	備考
①	野村ダム駐車場	平成30年7月8日	令和元年8月31日	当初、災害ごみの受け入れを行っていた。災害ごみの減少と公費解体開始に伴い、公費解体廃棄物を受け入れる仮置場としても利用した。
②	ホワイトファーム駐車場	平成30年7月10日	平成30年8月31日	当初、災害ごみの受け入れを行っていたが、徐々に災害ごみが減少してきたため、閉鎖した。
③	野村クリーンセンター	平成30年7月9日	令和元年11月22日	当初、災害ごみの受け入れを行っていた。災害ごみの減少と公費解体開始に伴い、公費解体廃棄物を受け入れる仮置場としても利用した。
④	旧児童館駐車場	平成30年7月11日	平成30年8月31日	当初、災害ごみの受け入れを行っていたが、徐々に災害ごみが減少してきたため、閉鎖した。
⑤	乙亥会館駐車場	平成30年7月8日	平成30年8月31日	当初、災害ごみの受け入れを行っていたが、徐々に災害ごみが減少してきたため、閉鎖した。
⑥	旧大和田小学校グラウンド	平成30年7月8日	令和元年9月30日	当初、災害ごみの受け入れを行っていたが、その後、がれき混じり土砂の仮置場とした。
⑦	大早津残土処理場	平成30年7月8日	平成30年9月23日	当初、災害ごみの受け入れを行っていたが、徐々に災害ごみが減少してきたため、閉鎖した。
⑧	宇和清掃センター	平成30年7月8日	平成31年3月31日	当初、災害ごみの受け入れを行っていたが、徐々に災害ごみが減少してきたため、閉鎖した。
⑨	旧三瓶町役場跡地	平成30年7月9日	平成30年7月31日	当初、災害ごみの受け入れを行っていたが、徐々に災害ごみが減少してきたため、閉鎖した。
⑩	城川清掃センター	平成30年7月8日	平成31年3月31日	当初、災害ごみの受け入れを行っていたが、徐々に災害ごみが減少してきたため、閉鎖した。



#### (4) 災害廃棄物への対応について

特に浸水被害が大きかった野村町野村地区において多くの災害廃棄物が発生

片づけ等の応援・・・消防団・社会福祉協議会・市職員・災害ボランティア等



## (5) 被災建物の公費解体について

### 公費解体の実施状況

【り災証明交付件数】(R元.5.31時点)

区分	全壊	大規模半壊	半壊	一部損壊	合計
市全域	303	152	397	529	1,381

#### 解体申請対象範囲



【月別解体件数】(R元.11.30時点)

解体種別	月別(単位:件)													累計
	H30.11	H30.12	H31.1	H31.2	H31.3	H31.4	R1.5	R1.6	R1.7	R1.8	R1.9	R1.10	R1.11	
公費解体	1	25	5	16	15	20	10	14	10	10	12	0	4	142
自主解体	0	7	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10
全体計	1	32	5	18	15	20	10	14	11	10	12	0	4	152

## (6) 担当課への応援体制について

### 環境衛生課 職員体制



#### 発災当初

熊本市職員の短期派遣・・・

災害廃棄物の処理方法や公費解体関連等について助言・アドバイス

平成30年8月6日～平成31年3月31日

市の人事異動・・・緊急対応として正職員2名を増員

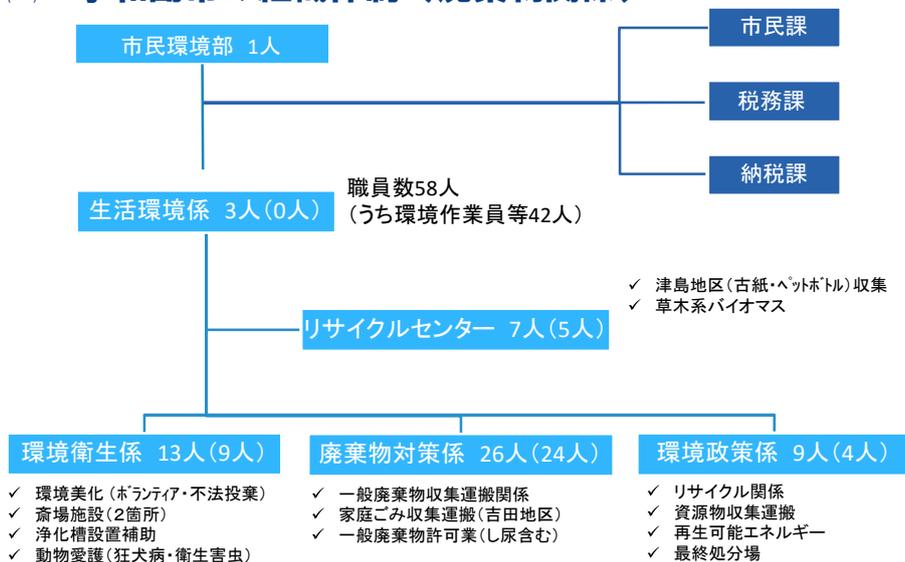
平成30年9月1日～平成31年3月31日

全国他自治体からの職員派遣(常時2~3名増:交代制)

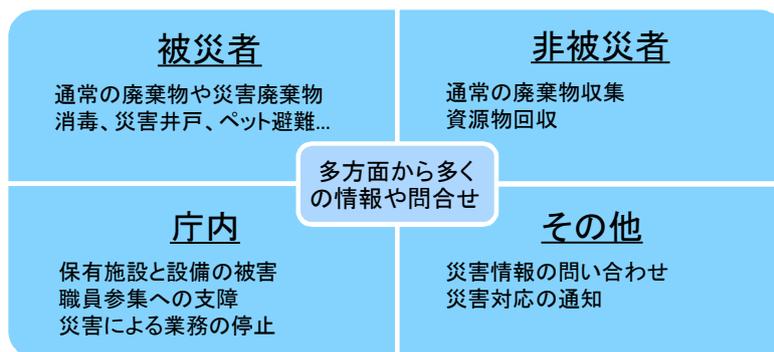
自治体名	人数	着任日	退任日	派遣期間
愛媛県伊予市	1名	H30.9.1	H30.11.30	3ヵ月
愛媛県砥部町	1名	H30.9.1	H30.12.31	4ヵ月
	1名	H31.1.1	H31.3.31	3ヵ月
埼玉県草加市	1名	H30.10.1	H30.12.31	3ヵ月
	1名	H31.1.1	H31.3.31	3ヵ月
東京都稲城市	1名	H30.12.1	H31.3.31	4ヵ月

### 3 愛媛県宇和島市（77,465人、468km<sup>2</sup>）

#### (1) 宇和島市の組織体制（廃棄物関係）



#### (2) 災害発生当時の状況（電話等問い合わせ）



#### 【反省点】

適切な解決方法が分からない・見つからない  
 情報が多く対応が間に合わない  
 課内や庁内での情報共有の不足により意見の統一が出来なかった

### (3) 災害当時から1週間の仮置場設定の状況

7月8日  
(2日目)

- ・ 仮置場の決定(建設部と当課で協議)
- ・ 災害の大きな吉田地区を中心に7箇所選定

7月9日  
(3日目)

- ・ 仮置場(7箇所)受入開始
- ・ 「可燃ごみ」と「不燃ごみ」の分別
- ・ ホームページ及び屋外放送などで周知

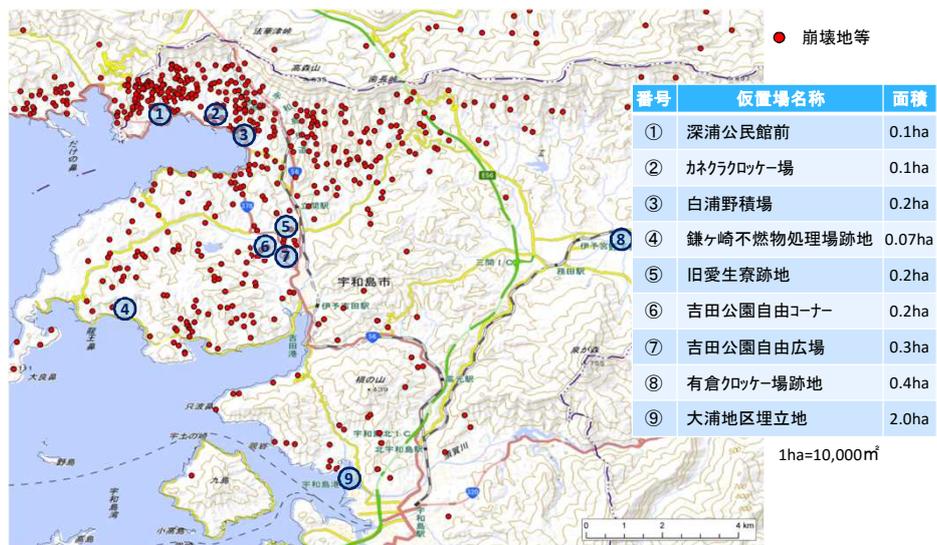
7月10日  
(4日目)

- ・ 仮置場2箇所追加
- ・ 環境省・県来庁
- ・ 助言:仕分けのできる1ha以上の仮置場の確保

7月13日  
(7日目)

- ・ 仮置場を1箇所に集約(大浦埋立地:当初設定場所を拡大)
- ・ その他の仮置場は閉鎖(HP、屋外放送、張り紙対応)

### (4) 崩壊地等の分布と仮置場の設置場所



(5) 平成30年7月9日（災害発生3日目：仮置場開設）の状況



愛生寮跡地

面積：0.2ha



愛生寮跡地



大浦埋立地

面積：2.0ha



大浦埋立地

■吉田公園自由広場（面積：0.3ha）



出典：「国における災害廃棄物処理対策の取組について」 H30.11.9愛媛県災害廃棄物対策ワークショップ

## (6) 平成30年7月12日（災害発生6日目：仮置場3日目）の状況



愛生寮跡地

面積:0.2ha



吉田公園自由広場

面積:0.3ha



勝手仮置場



勝手仮置場

## (7) 災害発生から1週間の状況

- 平成30年7月7日豪雨災害発生。翌日に仮置場候補地を協議選定。



- 災害発生から3日後に仮置場を開設。ホームページや防災無線により広報。分別は「可燃」と「不燃」のみとし、仮置場に看板を設置。
- 開設当日は様々な対応に追われ、仮置場への搬入量も少なく、無事1日が終了。



- 数日後には想定をはるかに超える量の災害廃棄物の山となる。しかも、分別の境も無く、混合廃棄物の山が形成されていた。
- さらには勝手仮置場が点在していた。



- 指定仮置場は飽和状態となり、勝手仮置場の増大が必至

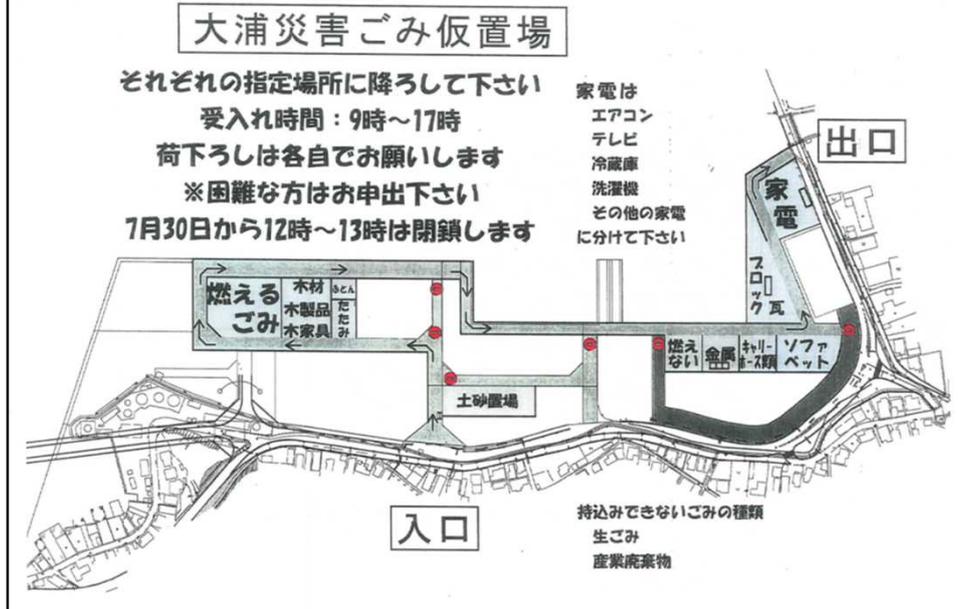


- 敷地面積が広く、分別受入可能な仮置場が必要



- 仮置場を1箇所(大浦埋立地)に集約し、残りの仮置場は閉鎖

## (8) 大浦埋立地仮置場の拡大



## (9) 大浦埋立地仮置場の運営（人員）

日時	運営体制	従事人数
7月13 ～14日	課職員 9～17時	12人程度
7月15日	他部局職員応援 テント・椅子の配備	22人程度
7月16日	愛媛県職員応援 応援職員は半日シフト	50人程度
7月18日	県下他自治体応援	50人程度
7月28日	緊急雇用(日々雇) 6人雇用開始	50人程度
7月30日	建設業者に業務委託 12～13時休憩導入	



## (10) 閉鎖した仮置場等の横持と処理

それぞれの仮置場で容易に分別可能な物は⑨大浦等へ分別持込み  
道路事情の良い⑤、⑦の順で処分へ  
①～④、勝手仮置場は⑥へ横持ち後に処分



## (11) 仮置場の閉鎖状況



## 4 愛媛県松山市（514,865人、429km<sup>2</sup>）

### (1) 発災時の様子

★豪雨災害で、土砂崩れ等により、  
大量のがれき混じり土砂が発生！！

- ・ 災害で発生した土砂の取扱いをどうするか。
- ・ 災害廃棄物処理計画を適用しようとするも、計画では、南海トラフ巨大地震等の大災害を想定していたため、そのまま適用することは難しい状態。
- ・ 統括する組織が明確でなく、所管部局が各々に対応してしまい、連携が図れない。

混乱！

### (2) 組織体制について

#### 松山市特定被災箇所対策プロジェクトチーム(PT)

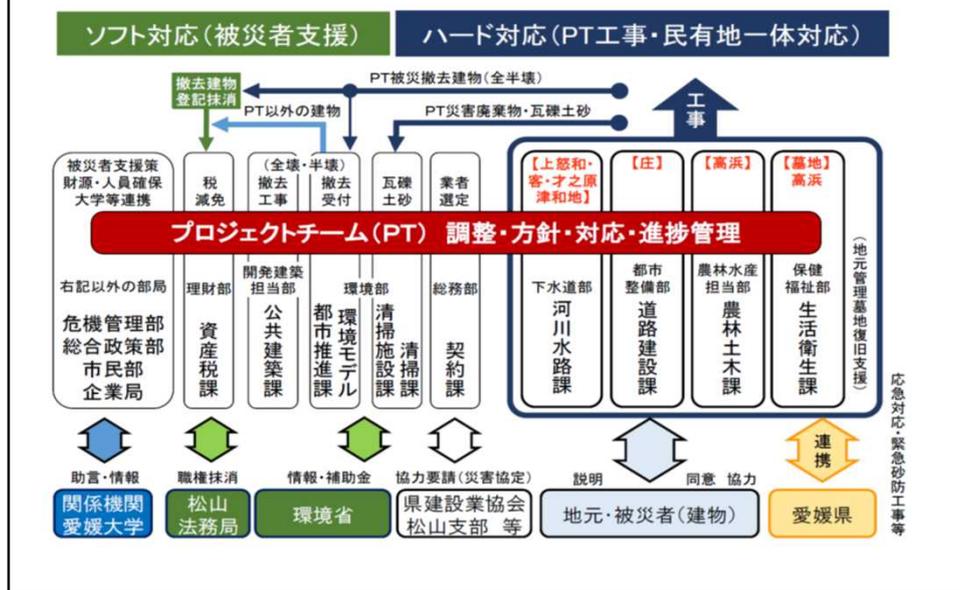
▶ 平成30年7月豪雨で被災した箇所のうち、特に被害が大きく、二次災害の恐れが高い地区について、被害拡大防止、危険除去等を行った。

▶ 6地区、7箇所を指定。

年月日	内容
H30.7.17	PT設置
H30.7.18	「上怒和」「高浜」「庄」「客」地区を指定
H30.7.23	「津和地」①を追加指定
H30.7.26	「才之原」地区を追加指定
H30.8.10	「津和地」②を追加指定

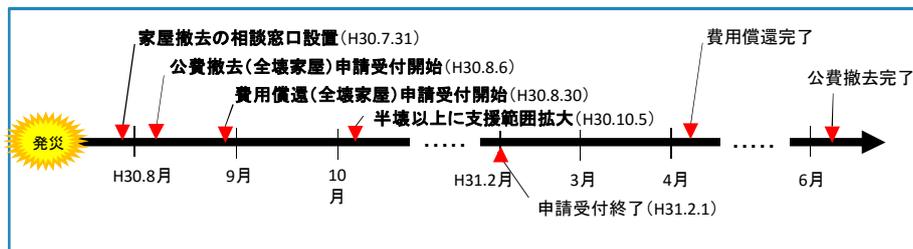


## (2) 組織体制について(2)



## (3) 家屋撤去の実施状況

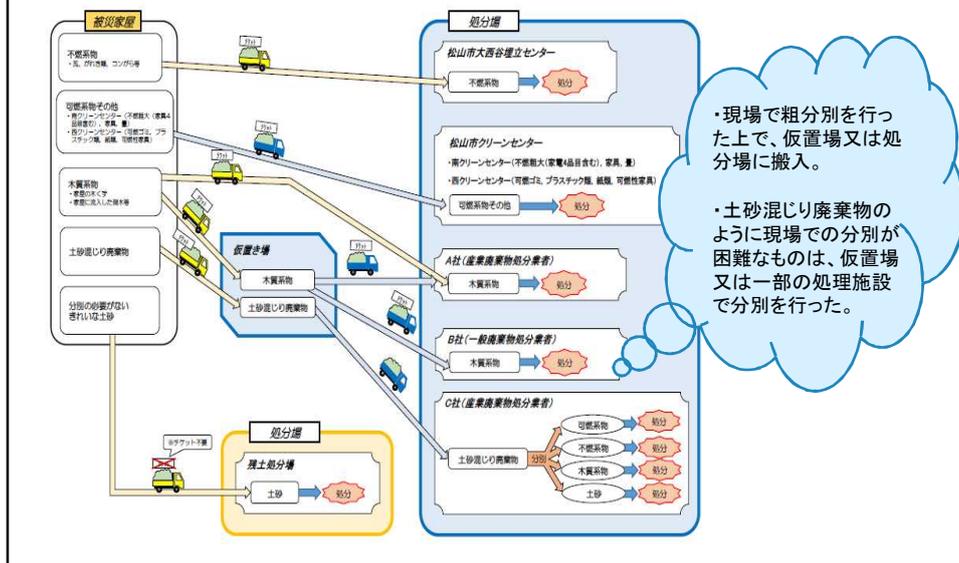
### 1 実施状況



### 2 受付件数 (件)

受付数	公費撤去		費用償還
	緊急的	申請	申請
54	29	19	6

## (4) 災害廃棄物処理フロー



## (5) チケットの活用

災害廃棄物受付票 10001	1 運搬先控	災害廃棄物受付票 10001	1 搬送先控
工事名 災害廃棄物処理事業に伴う応急対策工事 (●●地区) 受注者 松山市 (担当課: ●●●●課) 発注者 松山市 (担当課: ●●●●課) ※搬入車両と廃棄物の種類を○で囲んでください 搬入車両 (2t) (3t) (4t) (10t) その他 ( t ) 種類 ○ 不燃系物 (瓦、がれき類、コンから等) ○ 木質系物 (家屋の木くずや家屋に流入した流木等) ○ 土砂混じり廃棄物	搬入日 月 日 印	工事名 災害廃棄物処理事業に伴う応急対策工事 (●●地区) 受注者 松山市 (担当課: ●●●●課) 発注者 松山市 (担当課: ●●●●課) ※搬入車両と廃棄物の種類を○で囲んでください 搬入車両 (2t) (3t) (4t) (10t) その他 ( t ) 種類 ○ 不燃系物 (瓦、がれき類、コンから等) ○ 木質系物 (家屋の木くずや家屋に流入した流木等) ○ 土砂混じり廃棄物	搬入日 月 日

### 目的

- ・災害廃棄物と通常発生する一般廃棄物や産業廃棄物とを区別する。
- ・災害廃棄物の量を把握する。
- ・どこの現場から出た災害廃棄物なのかを把握する。

## (6) 仮置場について

### 設置箇所



- ⑧旧天谷小学校
- ⑨旧中島南小学校
- ⇒市民の搬入可能  
(7/12~7/22設置)

※その他の仮置場は、  
市民搬入不可。

### レイアウト図(旧天谷小学校)



## (7) 片付けごみについて

当時の状況

- ごみの収集は平常時と同様に行うことができた。
- しかし、特定の地区では、土砂等により通行が困難な状況であった。



対応

- ①市民の通報に応じて、随時、片付けごみの収集を行った。
- ②被害の大きかった特定の地区は、地元(自主防災会・町内会)と協議した上で、片付けごみの搬出場所を決め、周知を依頼。
- ③ごみ処理施設への片付けごみの持ち込みについて、処理手数料を減免とした。

## (8) 片付けごみについて（持ち込み）

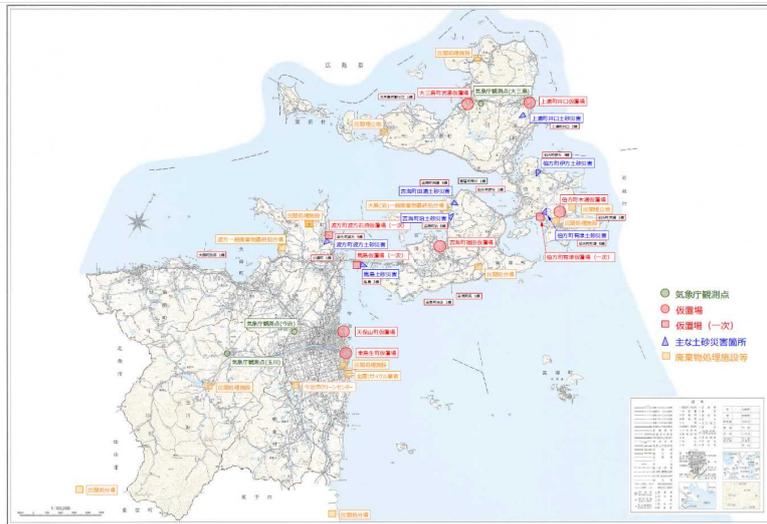
年月日	内容
H30.7.13	<ul style="list-style-type: none"><li>• 災害廃棄物をごみ処理施設へ直接持ち込む場合の<b>ごみ処理手数料を無料</b>とした。</li><li>• これに伴い、<b>受入日と受入れごみ種別を拡充</b>した。</li></ul>
H30.8.26	受入日の拡充を終了
H30.10.1	受入れごみ種別の変更
R1.6.29	ごみ処理手数料の減免等終了

△処理困難物や分別されていない廃棄物が持ち込まれ、対応に苦慮した。

◎勝手仮置場が点在することは防げた！

# 5 愛媛県今治市 (158,114人、419km<sup>2</sup>)

## (1) 被災状況



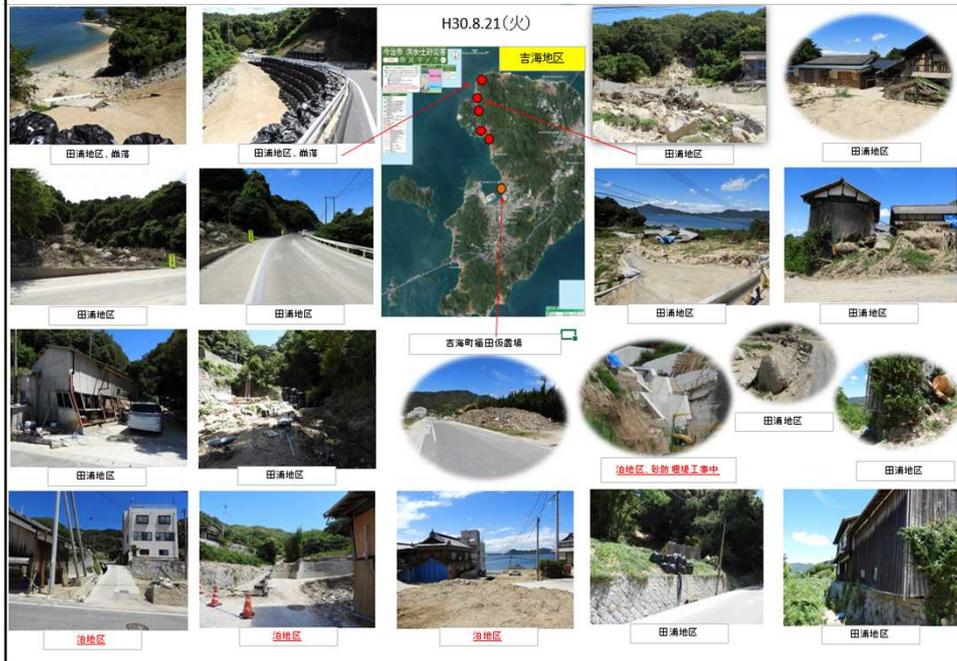
### ○大島地区 (発災直後：H30年7月7日～12日)

H30.7.7～12日

This section provides a visual overview of the disaster's impact in the Oshima region from July 7 to 12, 2019. It features a central map of the region with red dots indicating the locations of various damage sites. Surrounding the map are numerous photographs illustrating the extent of the destruction:

- Landslides and Road Damage:** Multiple photos show roads completely blocked by mud and debris, with labels such as "田浦地区、崩落 7/7" (Tamura area, landslide 7/7) and "田浦地区、崩落 7/10" (Tamura area, landslide 7/10).
- Structural Damage:** Photos show collapsed buildings and severely damaged infrastructure, with labels like "泊地区 7/10" (Toshiba area 7/10) and "泊地区 7/12" (Toshiba area 7/12).
- Debris and Cleanup:** Images depict large piles of rubble and debris, with some showing cleanup efforts, such as a truck in the "泊地区 7/12" photo.

## ○大島地区 (発災翌月：H30年 8月21日)



## (2) 仮置場の設置状況

### 仮置場

- ① 東鳥生町・天保山町
- ② 吉海町福田
- ③ 伯方町木浦
- ④ 上浦町井口
- ⑤ 大三島町宮浦

### 仮置場(一次)

- ① 波方町波方石持
- ② 馬島
- ③ 伯方町有津

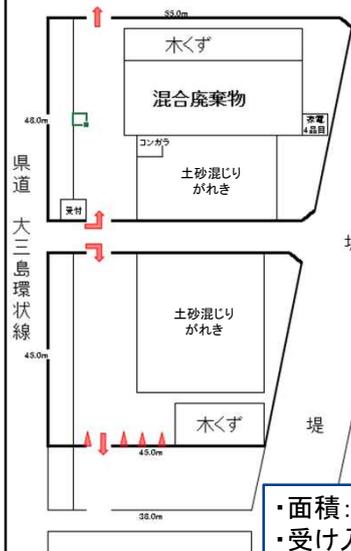


## ○吉海町福田仮置場



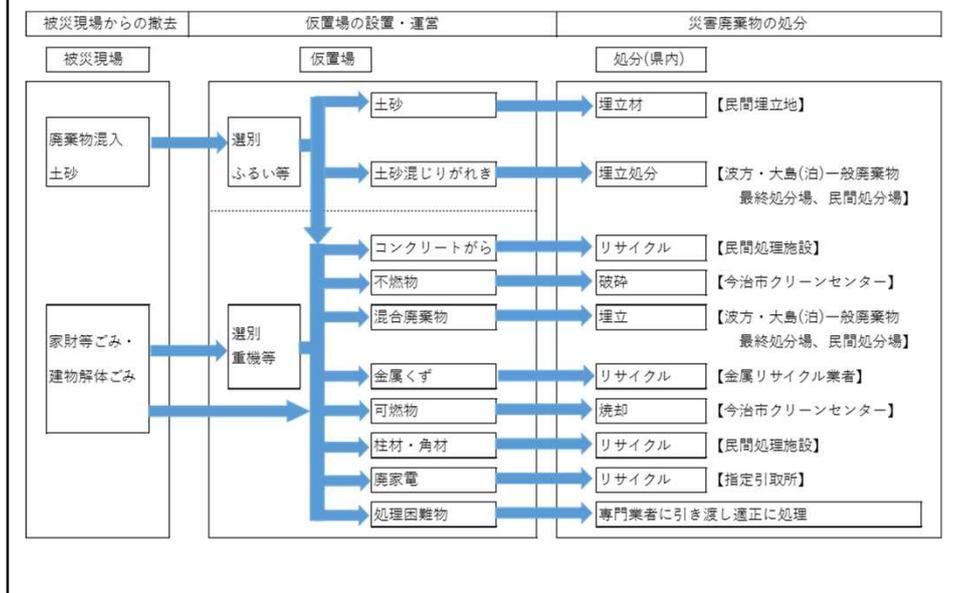
- ・面積: 2,200㎡(市有地) ・設置期間: H30.7.10~9.18
- ・受け入れた廃棄物 ①土砂混じりがれき ②混合廃棄物 ③木くず ④不燃物

## ○上浦町井口仮置場



- ・面積: 5,771㎡(市有地) ・設置期間: H30.7.10~10.15
- ・受け入れた廃棄物 ①土砂混じりがれき ②混合廃棄物 ③木くず ④コンクリートがら ⑤家電4品目

### (3) 災害廃棄物の処理フロー



## 6 愛媛県八幡浜市（34,951人、133km<sup>2</sup>）

### (1) 被害状況

- ・人的被害はなく、住家の被害のみ
- ・これまで浸水したことがない地域が浸水。今回は、満潮と干潮の間であったが、満潮であれば、もっと被害が拡大していたはず。

### (2) 住民への周知

周知の方法	防災無線、HPへの掲載
周知の内容	家財等ごみの搬出場所及び期間、公費解体の申請

### (3) 処理状況

種類	処理状況
家財等ごみ	①発災直後は、住民が家財等ごみを道路端に搬出 ②市職員らが公用ダンプや軽トラックで、家財等ごみを回収 ③回収した家財等ごみは、直接、市焼却施設や最終処分場で処理。市焼却施設で、十分に処理ができた ※災害廃棄物の仮置場は未設置
解体ごみ	・公費解体16件、解体業者は市内で2者 ・被災家屋を解体ではなく、修繕で対応した事例も多い ・保安林災害復旧工事や鉄道近接工事に伴う関係機関との調整が必要 ・公費解体の実施体制は、申請受付は生活環境課、発注と施工は建設部

## 7 愛媛県伊予郡砥部町（21,239人、102km<sup>2</sup>）

### (1) 被害状況

- ・人的被害はなく、住家の被害のみ

### (2) 住民への周知

周知の方法	広報無線
周知の内容	仮置場の場所及び搬入日時

### (3) 処理状況

種類	処理状況
家財等 ごみ	①各家庭が被災家屋等から仮置場へ家財等ごみを搬出 ②仮置場の状況 ・場所 ひろた町民グラウンド(廃中学校・町有地) ・面積 約300m <sup>2</sup> ・期間 H30.7/8～7/13、7/17～7/20(8:30～17:15) H30.7/14～7/16(9:00～16:00) ・受け入れた廃棄物 流木、家具類、家電製品、燃料ごみ(衣類、布団を含む)、 ビン、缶・ペットボトル類 ③町委託事業者が仮置場から家財等ごみを搬出、運搬、民間処理施設で処理

## 8 愛媛県北宇和郡松野町（4,072人、99km<sup>2</sup>）

### (1) 被害状況

- ・人的被害はなく、住家の被害のみ

### (2) 住民への周知

周知の方法	被災世帯へ直接お知らせの配布、HPへの掲載、防災無線
周知の内容	廃棄物の分別方法及び仮置場への搬入時間

### (3) 処理状況

種類	処理状況
家財等 ごみ	①各家庭が被災家屋等から仮置場へ搬出 ②仮置場の状況 ・場所 吉野生山村広場(町有地、被害の大きい吉野地区に近接) ・面積 約6,611m <sup>2</sup> ・設置期間 H30.7.8～8.11毎日9:00～11:30、13:00～17:00 (8/12～問合せの都度開場:月～金 9:00～11:30、13:00～17:00) ・受け入れた廃棄物 ①可燃物 ②不燃物 ③可燃性粗大ごみ ④量 ⑤電気製品 ⑥自転車、農機具類、消火器 ⑦タイヤ ⑧流木等 ⑨がれき等 ・分別方法 仮置場の入場時に職員が指示 ③搬出・処理 ・松山市及び(一社)えひめ県産業資源循環協会の協力を受けて、広域処理を行った。 ・侵入道路の幅員狭小により、大型車両(10t)が進入できなかった。

## ○吉野生山村広場（仮置場）（北宇和郡松野町）



- 面積  
6,611㎡  
(町有地)
- 受入期間  
・H30.7.8  
～8.11
- 課題  
・近隣に保育園あり  
・大型車両搬入不可

## ○災害廃棄物処理に係るドローンの活用事例



実施場所：仮置場（松野町吉野生山村広場）

撮影日時：H30.8.27（月） 15：00～15：30

## 9 愛媛県北宇和郡鬼北町（4,886人、242km<sup>2</sup>）

### (1) 被害状況

・死者1名、住家被害

### (2) 住民への周知

周知の方法	鬼北地域告知放送、HPへの掲載
周知の内容	廃棄物の分別方法、仮置場への搬入日・搬入時間

### (3) 処理状況

種類	処理状況	
家財等ごみ	清水最終処分場(町有地)	近永アルコール工場跡地(町有地)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>面積:9,180㎡</li> <li>開設期間:H30.7.9~8.31(~/16毎日9:00~17:00)(~/31毎日9:00~16:30)(~/31平日9:00~16:30)(9/1~個別受付)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>面積:24,123㎡</li> <li>開設期間:H30.7.9~7.16(毎日9:00~17:00)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>受け入れた廃棄物:①可燃物、②不燃物、③木くず類、④畳・マット、⑤家具類、⑥廃家電、⑦土砂、⑧その他</li> <li>仮置場の各コーナーに看板を設置し、入口に受付者を配置し、所定の箇所に廃棄物を搬入するよう誘導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>受け入れた廃棄物 ①木くず、②土砂、③混合物</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>搬出:①可燃物(H30.7.13~8.7搬出完了)、②不燃物(仮置場が最終処分場であるため、随時処分)、③木くず類(H30.10.17~19搬出完了)、④畳・マット、⑤家具類、⑥廃家電(H30.10.18~22搬出完了)、⑦土砂(最終処分場に覆土として随時埋立て)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>搬出:9月に搬出完了</li> </ul>
解体ごみ	公費解体ごみは、解体・運搬・処分を一括発注、仮置場への搬入なし	

## 10 愛媛県南宇和郡愛南町（21,902人、239km<sup>2</sup>）

### (1) 被害状況

・人的被害はなく、住家の被害のみ

### (2) 住民への周知

周知の方法	防災無線、HPへの掲載
周知の内容	廃棄物の搬出場所、搬出時間

### (3) 処理状況

種類	処理状況
家財等ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>①住民が道路に面した場所に家財等ごみを搬出(第1次仮置場)</li> <li>②仮置場から処理施設までの災害廃棄物の収集・運搬・処分を業務委託(委託条件:粗大ごみ収集運搬許可、一般廃棄物収集運搬及び中間処分の許可、廃棄物の仮置場の設置や分別ができる土地所有)</li> <li>・町委託事業者が第1仮置場から可燃・不燃ごみを回収・運搬し、自社事業所内に仮置き(第2次仮置場)、分別し、一部事務組合の焼却施設や民間処分場へ運搬・処分</li> <li>・町委託事業者が第1仮置場から木くずや小型家電を回収・運搬し、直接、中間施設へ運搬・処分、契約会社へ売却</li> </ul>

## ○災害廃棄物の排出状況（南宇和郡愛南町）



## 第5節 愛媛県、国、他自治体等の対応等

### 1 愛媛県の対応

- ・ 財政支援について、国へ緊急要望
- ・ 災害廃棄物の分別の徹底の指導
- ・ 災害廃棄物の搬出・処理体制の構築等に関する助言
- ・ 小規模自治体の広域処理の実施（県内処理の取組）
- ・ 仮置場の廃棄物監視業務への県職員の派遣
- ・ 災害等廃棄物処理事業費補助金制度等の説明会の開催
- ・ 関係団体（資源循環協会、浄化槽協会等）への協力要請
- ・ 仮置場候補地に関する情報提供
- ・ 被災市町への保健所（環境保全課）職員の派遣
- ・ 損壊家屋等の解体撤去手続、公費解体の標準単価の通知
- ・ 被災家電の処理の円滑化に向けての調整
- ・ 災害廃棄物発生量・処理費用の推計、処理期限目標の公表
- ・ 災害廃棄物処理実行計画の策定支援
- ・ 災害廃棄物処理の進捗状況の把握
- ・ 市町への情報提供（環境省通知、県通知等）

## ○愛媛県の支援体制

### 循環型社会推進課

- H30.7.7～ 課員全員が業務を分担し、災害対応に従事  
【業務】相談窓口、廃棄物処理施設被害情報収集、PCB流失処理、市町支援(仮置場、公費解体モデル、広域処理調整等)
- H30.9.1～ 他県(岩手県、秋田県)から2名体制の応援派遣  
31.3.31

### 保健所

- H30.7.10～ 被災市町の仮置場の設置状況等を確認・指導  
(今治・中予・八幡浜・宇和島保健所)
- H30.7.12～ 市町の災害廃棄物対応状況を毎日把握し報告 (全保健所)
- H30.7.14～ 発災直後混乱が見られた市に職員が出向き、直接支援  
【業務】処理の進捗・仮置場の運営管理状況確認、要望事項の吸上げ・調整、廃棄物の処理等に係る助言等  
(八幡浜・宇和島保健所)

## ○愛媛県知事らの国への緊急要望

項目	要望事項 (H30.7/18、25、8/2)	国の対応
国庫補助対象の拡大	損壊家屋の解体撤去費用の補助対象に全壊だけでなく、半壊も追加すること	半壊家屋の解体費用を国庫補助の対象とする。 ※8/3環境省通知
	既に被災者自らが行った自主撤去も補助対象にすること	被災市町による撤去開始前の自主撤去も対象にする。 ※7/20環境省通知
国庫補助・地方財政措置の拡充	十分な財政措置を講じること	激甚災害(95.7%)⇒熊本地震と同様に嵩上げ(97.5%) ※8/3総務省通知
国の補助制度の一元化	国土交通省と環境省の各補助制度の一体的な運用及び要件緩和	国土交通省と環境省の垣根を越えた包括的な補助制度の整備 ※支援パッケージ

※7/18:知事、7/25:知事、宇和島・大洲・西予市長、8/2:岡山・広島・愛媛県知事

## 2 国、他自治体、民間団体等の支援

### ア 環境省等の取組

#### ① 人的支援

●自衛隊は道路や公的施設から災害廃棄物を撤去

- 7月9日以降、環境省職員及びD.Waste-Net**専門家**を現地支援チームとして8府県に派遣
- 被災県の重点対応自治体に現地支援チームを**常駐**



仮置場の管理に関する助言

#### ②-1 仮置場に係る支援

- 仮置場の**確保**に係る調整支援、**管理・運営**に関する助言

#### ②-2 収集運搬に係る支援

- 県外自治体及び民間団体によるごみ**収集運搬車両**の派遣に係る調整



ごみ収集運搬車両の派遣

#### ②-3 処理に係る支援

- 災害廃棄物の**発生量推計**及び**処理計画作成**に関する助言
- 災害廃棄物の**広域処理**に係る調整

#### ③ 財政措置

- **半壊家屋**の解体撤去費用まで補助対象を拡大(水害で初)
- 災害等廃棄物処理事業費補助金の**地方財政措置**を拡充(国の財政負担割合97.5%)
- 廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の**補助率**を嵩上げ(国の財政負担割合99.0%)
- まちなかの廃棄物、がれき、土砂を市町村が**一括撤去**できる制度を構築
- 被災者自らが廃棄物、がれき、土砂を撤去した場合の費用を**事後請求**できるよう、運用上の取扱いをより明確化

- ④ **プッシュ型支援** 仮設トイレ49基(宇和島市15、大洲市5、西予市9、上島町20)

出典:「国における災害廃棄物処理対策の取組について」H30.11.9愛媛県災害廃棄物対策ワークショップ

### イ 県内外の自治体の支援

- ・ 人的協力(災害廃棄物処理に関する助言、仮置場の監視・交通整理、事務処理の応援、公費解体の設計等)
- ・ 物的協力(ごみ収集車の派遣、地域集積場からの廃棄物の回収、広域処理の実施(災害廃棄物の受入、し尿の受入))

### ウ 全国知事会を通じた支援

- ・ 災害廃棄物処理推進のため、愛媛県に岩手県・秋田県から応援職員の派遣(H30.9～H31.3)

### エ えひめ産業資源循環協会による支援

- ・ 大洲市へのボランティア支援 H30.7.19(木) 大洲市阿蔵地区及び田口地区 78名、ダンプ36台、重機2台 地域集積場の災害廃棄物を市指定仮置場へ運搬・分別
- ・ 松野町へのボランティア支援 H30.8.24(金)、27(月)～29(水)≪4日間≫ ダンプ21台 松野町仮置場から松山市処理施設まで災害廃棄物(32t)を運搬
- ・ 会員企業による支援 災害廃棄物の運搬、リサイクル、埋立処分
- ・ 義援金 愛媛県に対して義援金500万円贈呈

### オ 愛媛県浄化槽協会による支援

- ・ 無償で被災した浄化槽の緊急点検(9,636件)及び応急復旧作業(483件)

### カ 建設業協会による支援

- ・ 被災家屋から仮置場までの災害廃棄物の運搬及び会員による被災家屋の解体

## 愛媛県内市町の支援の内容

被支援自治体	支援自治体	支援内容	期間	延人数 (人・日)	処理量
西予市	伊予市	庁舎内での人的支援	9/1～11/30	90	
	砥部町	庁舎内での人的支援	9/1～3/31	206	
大洲市	◎四国中央市	仮置場管理・運営 防疫・文書 廃棄	7/13～8/9	20	
	今治市	仮置場管理・運営	7/13～8/10	90	
	東温市	仮置場管理・運営	7/8～8/10	114	
	久万高原町	仮置場管理・運営	7/13～8/10	107	
	内子町	仮置場管理・運営	8/1～8/10	36	
宇和島市	◎新居浜市	仮置場管理・運営	7/18～7/27	64	
	松前町	仮置場管理・運営	7/19～7/31	14	
	伊方町	仮置場管理・運営	7/18～7/27	20	
松野町	松山市	処理・処分	8/24～8/29		31.87t
大洲・喜多衛生 事務組合	松山衛生事務組合	処理・処分(し尿・浄化槽汚泥)	7/10～8/24		1355kℓ
	伊予市松前町共立衛生組合	処理・処分(し尿)	7/9～7/17		75kℓ
	八幡浜地区施設事務組合	処理・処分(し尿)	7/9～7/17		67kℓ

◎ 第一次支援市町

## 愛媛県内市町の支援の経緯

被支援自治体	支援自治体	支援の経緯	調整相手	費用請求
西予市	伊予市	県の要請	被災市町 県	人件費
	砥部町	県の要請	被災市町	人件費
大洲市	◎四国中央市	県の要請	被災市町	
	今治市	自発的	四国中央市	
	東温市	県の要請	四国中央市	
	久万高原町	災害時支援協定 県の 要請	四国中央市	
	内子町	自発的	被災市町	
宇和島市	◎新居浜市	被災市町・県の要請	被災市町 県 松山 市 松前町 伊方町	
	松前町	被災市町・新居浜市の 要請	県	
	伊方町	災害時支援協定	新居浜市	
松野町	松山市	県の要請	県	処理・処分費
大洲・喜多衛生事務 組合	松山衛生事務組合	被災した事務組合の要 請	被災した事務組合	汚泥処理費
	伊予市松前町共立 衛生組合	被災市町の要請	被災市町	施設使用料
	八幡浜地区施設事 務組合	被災市町の要請	被災市町	施設使用料

◎ 第一次支援市町

## ○えひめ産業資源循環協会の災害ボランティア活動

### ○大洲市支援

7/19(木)に大洲市阿蔵地区及び田口地区において、会員企業78名、ダンプ36台、重機2台を用いて、勝手仮置場から片付けごみを仮置場へ運搬、分別を実施



### ○松野町支援

災害廃棄物の広域処理に際し、愛媛県の支援要請に基づき、8/24(金)、27(月)～29(水)の4日間、松野町から松山市まで災害廃棄物32トンの運搬をダンプ21台で実施



### ○義援金の贈呈

## ○愛媛県浄化槽協会の浄化槽緊急点検

市町別被害状況 (平成30年11月16日現在)

緊急点検実施市町	緊急点検基数	浸水被害件数	土砂流入	浄化槽破損等	ブロウ破損	その他	応急復旧	使用不可	備考
四国中央市	1	1	0	0	1	0	1	0	ブロウ交換
今治市	10	0	5	4	1	2	4	2	その他は担体流出・菜屑流出
松山市	2,968	12	11	8	5	3	3	2	その他は流入管・会所弁の破損、点検不可
大洲市	1,006	1,006		1	221		221	1	管外会員含む浄化槽破損は廃止
八幡浜市	639	79	2	6	7	2	6	2	その他は濾材浮上
西予市	2,293	113			25	1	29	2	その他は中継ポンプ槽の土砂流入
宇和島市	2,204	851	233	40	146	99	205	20	その他は担体流出・マンホール破損・清掃要等
松野町	515	40		0	14	1	14	0	その他は担体流出
合計	9,636	2,102	251	59	420	108	483	29	

## 第3章 災害査定

### 1 環境省における災害関係事業

#### ○災害等廃棄物処理事業

豪雨、洪水、高潮、地震、台風等その他の異常な天然現象による被災等に伴い、市町村等が実施する廃棄物の処理に係る経費について、「災害等廃棄物処理事業費補助金」により被災市町村等を財政的に支援

①実施主体 市町村等(一部事務組合、広域連合、特別区を含む。)

②補助率 1/2

③補助根拠 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第22条

#### ○廃棄物処理施設災害復旧事業

災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業、応急復旧事業

①実施主体 都道府県、市町村等、廃棄物処理センター

②補助率 1/2

③補助根拠 予算補助

#### ○廃棄物の処理及び清掃に関する法律第22条 (国庫補助)

第22条 国は、政令で定めるところにより、市町村に対し、**災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助**することができる。

## ●財政措置

### 災害等廃棄物処理事業費補助金

○市町村負担は、2.5%(事業費が標準税収入の一定割合を超えた市町村には、更なる追加支援)

○通常災害(90%)

国庫補助 (災害等廃棄物処理事業費補助 1/2)	特別交付税 (国庫補助金を除いた部分の80%)	市町村負担 10%
-----------------------------	----------------------------	--------------

○平成30年7月豪雨(熊本地震)(95%~99.7%試算) 市町村負担0.3%~2.5%

国庫補助 (災害等廃棄物処理事業費補助 1/2)	特別交付税 (国庫補助金を除いた部分の95%)	市町村負担 0.3%~2.5%
-----------------------------	----------------------------	--------------------

○東日本大震災(100%) ※市町村負担なし

国庫補助	財政力に応じて 5/10 ~ 9/10	基金による支援 (国庫補助と合わせて平均95%となるよう調整)
------	------------------------	------------------------------------

## 廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金

- 熊本地震並みの支援措置
- 交付税措置についても拡充され、実質的な市町村負担は1%程度

### ○通常の財政支援

国庫補助 (廃棄物処理施設災害復旧事業費補助 1/2)	特別交付税 (国庫補助金を除いた部分の47.5% ~85.5%)	市町村負担
--------------------------------	--	-------

### ○平成30年7月豪雨(熊本地震)

市町村負担1%

国庫補助 (廃棄物処理施設災害復旧事業費補助 8/10)	補助災害復旧事業費 の元利償還の95%⇒ 普通交付税	↓
---------------------------------	----------------------------------	---

### ○東日本大震災 ※市町村負担なし

国庫補助	財政力に応じて 8/10 ~ 9/10	震災復興 特別交付税
------	------------------------	---------------

## 2 災害等廃棄物処理事業

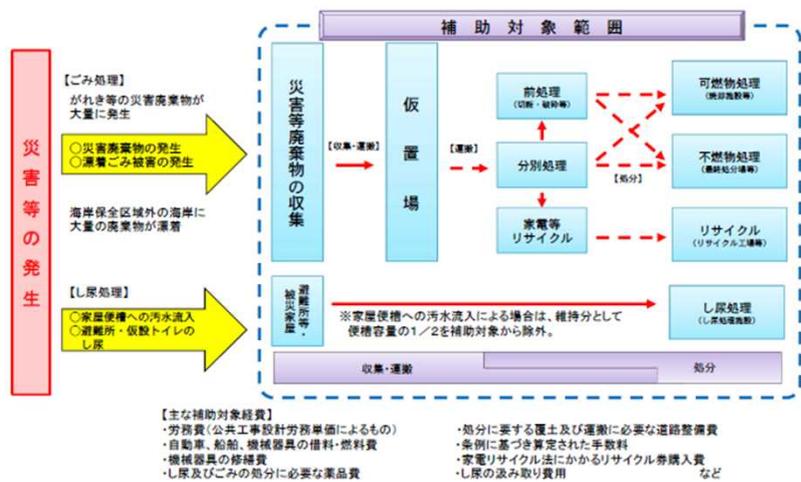
災害査定とは

自治体等からの補助申請を切る場？

- ・ 環境省の調査官と財務局の立会官が、被災自治体等の担当者から災害報告書の内容について説明を受け、**補助対象として認められるべきものを認める場**。ヒアリングではない。

- 災害報告は、被災した市町村が、国庫補助を申請する意思表示
- 災害等報告書は、実地調査で査定の根幹となる特に重要な書類
- 災害報告は、期間も短く、災害直後の多忙な中で作成されるもの一方で、限られた時間の中で効率的に実地調査を行うため、的確かつ正確に作成することが重要
- 環境省では、「**災害関係事務処理マニュアル**」(H26.6.25)を公表

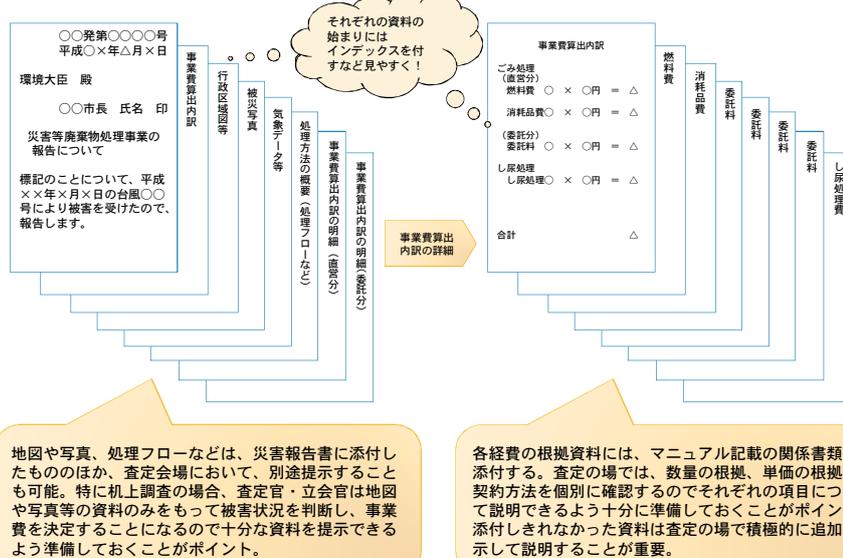
## (1) 災害等廃棄物処理事業費補助金の補助対象範囲



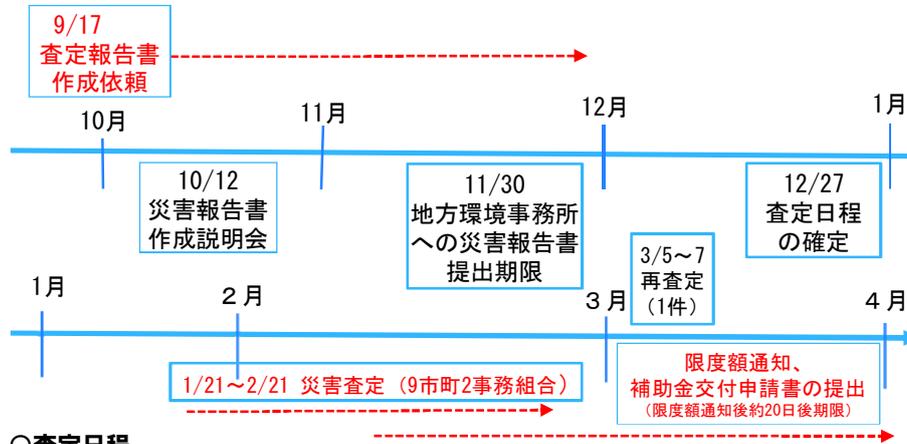
### 《補助対象となる経費》

- ①労務費 ②解体工事費 ③仮設工事費 ④運搬費 ⑤処理・処分費 ⑥借上料 ⑦機械器具修繕費 ⑧燃料費 ⑨薬品費 ⑩道路整備費 ⑪手数料 ⑫委託料 ⑬諸経費 ⑭事務費

## (2) 災害等報告書の作成（編纂方法）



### (3) 愛媛県内市町の災害査定について



#### ○査定日程

- ・大洲市【本省】…1/21~24 ・宇和島市【本省】…1/28~31 ・今治市【地方(机上)】…2/4
- ・松山市、宇和島地区広域事務組合、松野町【地方(机上)】…2/5
- ・八幡浜市、鬼北町、愛南町【地方(机上)】…2/6
- ・大洲・喜多衛生事務組合【地方(机上)】…2/7 ・松山市【本省】…2/12~14
- ・西予市【本省】…2/19~21 ※ 本省査定…査定事業費が12億円以上の市町

### (4) 災害査定で重要な3つのこと

#### (1) 記録写真を数多く残す

災害査定時には廃棄物処理が進んでいることから、発災から廃棄物処理経過を正確に伝えるため、記録写真は大変重要。

道路の冠水や増水等に加え、災害廃棄物の発生状況や作業状況は、後日、撮影できないものもあり、発災直後から写真はできる限り多く撮影すること。

#### (2) 災害廃棄物発生量の推計

災害廃棄物の発生量や処理量は、災害査定の根幹。

災害廃棄物の種類別に、推計量や処理済量が分かるようにすることがポイント

#### (3) 数字の積算や書類の整理に長けた職員の配置

災害査定では、補助対象事業費の根拠を徹底的に確認される。

限られた短い査定の期間の中で、数字の根拠を正確かつ端的に示す必要があるため、根拠資料の収集・整理や事業費の積算に長けた職員(総務課、財政課等の職員や土木系技師)の存在が重要。場合によっては、他課に応援職員を要請する手も。

### 3 廃棄物処理施設災害復旧事業

#### (1) 清流園

事業主体	大洲・喜多衛生事務組合(現施設竣工年月日:平成12年3月25日)
施設の種類	し尿処理施設(し尿及び浄化槽汚泥の処理、規模:100k/日、処理方式:標脱)
関係市町	大洲市、伊予市(旧双海町、旧中山町)、砥部町(旧広田村)、内子町
被災状況	平成30年7月豪雨による洪水被害により、処理棟の地下にある地下ポンプ室とプロワ室が水没、処理棟と管理棟の1階部分も浸水被害(GL1.5m)を受け、大半の機器や動力制御盤が被災し、処理機能のほとんどを失う。
復旧工事	被災した機器、電気計装品の交換、更新又は整備 本工事では、一部仮設を用いて受入の再開を最優先し、緊急で施設を仮復旧させ、受入再開後は、処理水質を確保しながら、段階的に設備を復旧して、本復旧
工事期間	平成30年7月11日～平成31年3月18日(仮復旧:平成30年8月27日)
総事業費(円)	817,891,039円



#### (2) 松山市大西谷埋立センター



- ・種類: 一般廃棄物最終処分場
- ・埋立開始年月: 平成5年4月
- ・埋立面積: 20,200㎡、埋立容量: 150,000㎡
- ・復旧工事: 道路法面のコンクリートブロック積、アスファルトの補修、ガードレールの交換等
- ・工期: H30.8.8～R2.3.23
- ・事業費: 14,349千円



#### 《被災状況》

平成30年7月豪雨により、施設内の地盤が緩み、水処理施設への唯一の連絡道路の法面が崩落し、連絡道路が土砂で埋没



水処理棟への通行が不能となったほか、法面上部を通る連絡道路では、アスファルトの一部とガードレールが浮く被害が発生

## 第4章 検証等

### 1 愛媛県平成30年7月豪雨災害対応検証委員会の検証

#### (1) 初動・応急対応の検証

##### [目的]

- ・発災後概ね3か月間の初動・応急対応を検証し、今後の防災体制の改善と防災・減災対策の推進を図る。

##### [委員]

- ・防災の専門家（大学教授）
- ・県関係部長、主な被災市の副市長
- ・防災関係機関  
松山地方气象台、県警、消防、自衛隊、海保

##### [主な検証項目]

- ・県災対本部の対応状況
- ・住民への避難勧告等の状況
- ・住民の避難状況
- ・被災者の生活支援の状況
- ・災害廃棄物の処理 など



11月6日第1回検証委員会

#### (2) 災害廃棄物の処理

##### 円滑に進んだと考えられる点

- 事前に県内の災害廃棄物の受入可能性を調査していたため、松野町で発生した災害廃棄物に係る広域処理に関する調整を円滑に実施できた。
- 国や県外自治体の応援職員が被災市町に派遣され、適切かつ円滑な災害廃棄物処理の指導を行ったほか、県内市町からの応援職員も仮置場の監視や車両誘導などに従事。

##### 課題

- 被災者が廃棄物を排出する前に早期に仮置き場を設定するとともに、家庭から排出される段階での分別を働きかける体制の整備が重要。
- 市町と、産業廃棄物処理業者の間で協定が締結されておらず、災害廃棄物の収集運搬車両や処分先確保に苦慮した。
- 災害廃棄物の分別方法や必要になる人員・機材が事前に整理されていなかった。

##### 改善方策

- 災害廃棄物の仮置場の事前確保については、仮設住宅候補地と重複しないように、県と市町が連携して、H30年度中に優先順位を付した複数候補地の選定を完了する。
- 「災害廃棄物処理マニュアルモデル」を市町に周知するとともに、仮置場の事前確保や広域処理の仕組みづくり等に取り組み、実効性のある災害廃棄物処理体制を整備。
- 市町に対し、民間事業者等との協定締結の必要性について理解を促進させる。
- 災害廃棄物処理を担当する市町等職員を対象に、図上訓練や、7月豪雨に係る災害廃棄物処理に関する報告検討会を開催し、担当職員の知識の習得とスキルアップを図る。

## 2 市町、一部事務組合のアンケート調査結果

### (1) 災害廃棄物処理で良かったこと

プロジェクトチームを発足して、庁内横断的に対応できた
内部連携や民間事業者への委託によって、速やかに処理できた
仮置場を早々に設置し、早期受入れ開始ができた
仮置場候補地を事前に選定していたため、スムーズに仮置場を設置できた
受入、搬出を考慮して、順次仮置場を増設したことにより効率が上がった
早いタイミングで15種分別を市民に周知することができ、適正かつ早期の処理を実現した
最初は混載で搬入された災害ごみが消防団等を通じた周知によりきちんと分別できた
被災したし尿処理施設を中間貯留施設として活用し、広域処理ができた
説明会開催等により、必要最小限の時間で災害査定資料作成ができた
《施設》罹災8日目に環境省等に現場視察に来ていただき、助言を得ることができた
《施設》に災証明書を持参すれば、災害ごみはほとんど無償で受け入れたので、市・町民の負担軽減につながった

### (2) 災害廃棄物処理の課題

発災当初、日々現場対応に追われ、役所での市民からの電話対応に人員が不足した
発災当初、統括する組織が明確でなく、他部局とうまく連携できなかった
勝手仮置場が自然発生し、分別もされていなかったため、回収・運搬に苦慮した
仮置場の管理や収集作業のため、職員が連日作業となり、熱中症になる者もいた
①分別ルール周知不足、②十分な広さの仮置場を確保できなかったこと、③仮置場に十分な人員を配置できず、分別指導できなかったこと等により、混合廃棄物の山となった
仮置場の場所を確保できても、管理する人員や重機を直ぐに手配できなかった
仮置場が未舗装のグラウンドにもかかわらず、鉄板ではなく、シートしか敷けなかった
混載ごみや便乗ごみに関する周知不足により、現場指導が徹底できなかった
便乗ごみと思われる災害ごみも、所有者から災害ごみだと主張されると回収した
災害発生から一定期間経過後も、災害ごみの道端への排出や回収依頼があった
浸水後の防疫処理のため、住家内の家財ごみの運び出しを急かされる場面があった
家電の引渡しの際に洗浄を求められたり、冷蔵庫の中の腐敗物の処理に困った
がれき混じりの土砂の取扱いについて対応方針の決定に時間を要した
災害復旧の対応で疲弊した時期に、職員に対しメンタルヘルス対策を実施すべき
初めて災害廃棄物を経験したため、補助金の書類作成や災害査定時の説明に苦慮
《施設》事業継続計画(BCP)を未策定のため、罹災時の対応が明確でなかった
《施設》市町等の廃棄物処理施設は安定稼働が第一であり、平常と性状が異なり、分別が不十分な廃棄物の受入・処理は慎重にならざるを得なかった
《施設》仮置場から持ち込まれた災害ごみの分別が不十分で、施設内で再分別した

### 3 まとめ

#### (1) 平常時（災害予防）

- ・実効性のある災害廃棄物処理計画の策定及び見直し
- ・仮置場の事前確保（仮置場の人員、重機等の管理計画の準備）、  
応急仮設住宅用地候補地・避難所との調整
- ・民間事業者や関係団体等との災害廃棄物処理に関する協定の  
締結等による連携の強化（民間施設・車両の利用、支援要請）
- ・県内市町間の連携強化（市町等施設における災害廃棄物の受  
入条件の整理・検討、広域処理体制の構築）
- ・災害廃棄物処理に関する訓練
- ・災害廃棄物処理全般に関する人材育成
- ・災害時における関係法令（廃掃法、建リ法等）の適用（再委託、  
分別解体の例外）や契約に関する知識（法令、実務）の習得
- ・環境省、被災自治体等から災害廃棄物処理事例の情報収集

#### (2) 豪雨災害における初動対応の備え

##### ●雨が上がる前の準備

- ・市町で全体の指揮、各方面と連絡調整できる職員の確保
- ・仮置場の開設場所の決定、運営スタッフ、資機材の確保、土壌  
汚染防止措置のために庁内、民間事業者等と調整
- ・災害ごみの搬出日時、搬出方法（分別品目）及び搬出場所（仮  
置場）について、住民等への周知用のHP、チラシ、避難所等の  
貼り札、放送原稿等の作成
- ・廃棄物ごとに収集運搬車両や処理先の確保、平時の委託業者  
との打合せ
- ・ボランティアの受入方針の決定

##### ●雨が上がったら、水が引いたら

- ・仮置場を開設し、スタッフ、資機材を配置
- ・災害ごみの搬出について、住民等へ周知
- ・民間事業者等への支援要請
- ・勝手仮置場の発生など、混乱が生じていないかの確認

### (3) 災害廃棄物対策に係る5つの重要事項

- ① 災害廃棄物の処理は市町村が行う固有事務として位置付け  
⇒ 災害廃棄物を処理する市町村自らリーダーシップを発揮
- ② 発災直後に計画に基づいた迅速かつ適切な初動対応が、その後の円滑な災害廃棄物の処理に大きく影響  
⇒ 初動対応が適切でないと、大量の混合廃棄物を抱える事態に
- ③ 行政のみならず、民間事業者を含む関係者と密に連携し、災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理に積極的に取り組むこと  
⇒ 発災後の迅速な連携体制の構築に向け、平時から対応を協議
- ④ 災害廃棄物処理は生活環境や安全を第一とし、スピード感、コストにも配慮することが原則
- ⑤ 平時からの計画策定と、確認・見直しの継続的な取組は、備えの基本であり、災害対応力を養う前提

### (4) 災害廃棄物処理に係る要望、提言等

廃棄物処理法に一般廃棄物や産業廃棄物とは別に新たに災害廃棄物のカテゴリーを設け、災害廃棄物の処理は市町村又は大規模な企業が行うものとするを明確にしてほしい
災害廃棄物の処理の再委託、再々委託を認めてほしい
災害の大小にかかわらず、被災により全壊又は半壊した家屋を解体する場合は、すべて公費解体の対象とし、恒久化を含めた制度化を図ること
公費解体以外でも、個別の災害ごとに通知等により特例として支援メニューが示されているが、発災後、迅速に業務を遂行するため、予め恒久的な支援制度を示してほしい
罹災時に、災害廃棄物処理や廃棄物処理施設の復旧工事等のワンストップの相談窓口を設けること
諸経費は業者に必要なものなので、補助対象に含めてほしい
市町が実施する災害廃棄物の処理に関連する工事において、愛媛県やJR、四国電力、NTT等との調整が必要になる場合があるので、それらの対応方針を関係者間で調整いただき、マニュアルを教示してほしい
災害時には、喫緊の課題である現場での災害廃棄物処理に加え、補助金申請等もあることから、事務的な支援(人員)をお願いしたい
廃棄物担当者以外の職員も対象として、災害廃棄物処理に対応するための情報提供、研修、実地訓練などを定期的の実施してほしい
今回、申請書の提出時期と災害査定日との間にかなりの期間が空き、処理が進み、申請内容の数字がかなり変動し、査定時の資料差替えに苦慮したので、スムーズな査定が実施できるようしてほしい
罹災後、ある程度落ち着いた時期に、カウンセラーを派遣してほしい
災害廃棄物の処理に関して、国の動向や他県、県内20市町の状況について、愛媛県に集約された情報について、逐次情報共有をしてほしい
一部事務組合は、災害廃棄物の処理に関して市町とは対応方法が若干差異があるため、他県の被災自治体と情報共有等ができる機会を設けてほしい

# 第5章 愛媛県の災害廃棄物対策の取組

## 1 愛媛県災害廃棄物処理計画の策定（H28.4）

### ① 背景

○大規模災害時には、災害廃棄物が大量に発生し、早期復旧の大きな阻害要因となることが懸念

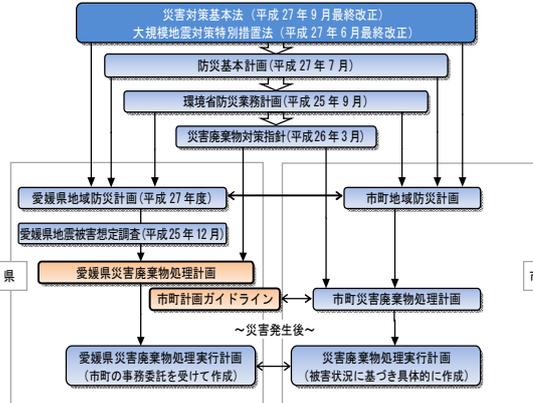
○平常時に、可能な限り災害廃棄物の処理やリサイクル推進等の対策・体制を講じることにより、「オール愛媛」で、災害に備える必要

### ② 計画の目的

○南海トラフ巨大地震等が発生した場合における災害廃棄物を復旧・復興の妨げとならないよう、適正かつ迅速に処理

○災害発生後の災害廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にとどめ、県民の生活環境の保全と円滑な復旧・復興を推進

### ③ 計画の位置付け



### ④ 計画の内容

- ①平常時（被害抑止・被害軽減）、②応急対応時、③復旧復興時の段階別に、地域特性を考慮した処理計画を策定
- 災害廃棄物処理の実施方法については、処理手順や技術面のほか、組織体制・指揮命令系統や管理体制を記載
- 定期的な訓練や演習、点検を通して実効性がある計画に改善できるよう、必要に応じた計画見直しの考え方を記載

#### 平常時（災害予防）

発災時における混乱を避けるため、平常時に発災後の被災状況を見据え、事前の体制整備、被害抑止・被害軽減策や災害廃棄物処理に関する事項についてとりまとめ

#### 応急対応時

**発災直後～数日間** 人命救助、被災者の健康確保を優先的に行う必要があるとともに、被災状況の全貌が明らかとなっていないため、初期の緊急性の高い作業についてとりまとめ

**数日後～3か月程度** 被災状況の全貌が明らかとなり、避難所生活が本格化し、災害廃棄物の処理が徐々に始まるため、本格的な処理に向け、作業が必要な事項についてとりまとめ

#### 復旧・復興時（3か月以降～目標期間）

本格的な処理を進めるため、被災状況を基に、

平常時に作成した災害廃棄物処理計画等を見直し、作業の実施状況や災害廃棄物推計量等の見直し事項、災害廃棄物処理実行計画への反映事項についてとりまとめ

計画の見直し



## 4 災害廃棄物処理対策マニュアル



- (1) 災害廃棄物処理に係る組織体制と連絡体制  
→災害廃棄物処理計画等で定められた内容を転記  
→リーダー（総括責任者）は2人選んでおく！
- (2) 災害廃棄物処理経験者リスト
- (3) 仮置場候補地リスト  
→仮置場の出入口、レイアウト、受け入れる廃棄物の種類等
- (4) 発災時における住民への広報・周知（内容・方法）
- (5) 災害廃棄物及び廃棄物処理施設の状況（被害状況）
- (6) 廃棄物関連事業者、協定締結団体等一覧（被害状況）  
→通常時に委託している業者を記載  
→協定を締結した場合は、相手方を記載

## 5 令和元年度の取組

- (1) **災害廃棄物の期限内処理等の支援**
  - ・平成30年7月豪雨により発生した災害廃棄物について、市町が行う適正かつ円滑・迅速な処理を推進し、期限内処理を確実に達成できるよう、引き続き支援
  - ・今後の大規模災害に備えて、オール愛媛の体制で、実効性のある災害廃棄物処理体制の構築を加速化
- (2) **災害廃棄物処理に係る図上訓練**

大規模災害時の初動期に求められる手順の確認・習得のため、10/25に、市町等職員を対象に災害廃棄物処理に関する図上訓練を実施
- (3) **平成30年7月豪雨に係る災害廃棄物処理の報告検討事業**

災害時における対応力向上のため、12/6に、被災市町から平成30年7月豪雨に係る災害廃棄物の処理の実績・課題を発表し、全市町で情報共有、意見交換
- (4) **ブロック別災害廃棄物対策協議会**

地域における災害廃棄物処理体制の強化のため、県内5ブロック単位で設置した「災害廃棄物対策協議会」開催（県、市町、（一社）えひめ産業資源循環協会、（一社）愛媛県建設業協会で構成）

## ○市町災害廃棄物処理計画の策定状況 (R.2.2.1現在)

市町名	策定年月	策定年度				処理計画の形態※
		H27	H29	H30	R元	
松山市	30年3月		○			単独
今治市	31年3月			○		単独
宇和島市	31年3月			○		単独
八幡浜市	31年3月			○		単独
新居浜市	31年3月			○		単独
西条市	31年3月			○		単独
大洲市	R元年9月				○	単独
伊予市	31年3月			○		地防
四国中央市	31年3月			○		地防
西予市	R元年12月				○	単独
東温市	28年3月	○				地防・一廃
上島町	28年3月	○				一廃
久万高原町	31年3月			○		単独
松前町	R2年1月				○	地防
砥部町	31年3月			○		単独
内子町	31年3月			○		地防
伊方町	30年12月			○		単独
松野町	31年3月			○		単独
鬼北町	31年3月			○		単独
愛南町	31年3月			○		単独
合計		2	1	14	3	

※計画の形態  
 地防: 地域防災計画に位置付け  
 一廃: 一般廃棄物処理基本計画  
 に位置付け  
 単独: 単独の計画を策定

## ○災害時における災害廃棄物等の処理等の協力に関する協定の締結

- 1 当事者 県、20市町、**えひめ産業資源循環協会**
- 2 締結日 R元年6月24日(H15.2月締結の協定の見直し)
- 3 協定内容

項目	協定内容
協力体制	平時から、災害廃棄物処理計画や会員処理能力データ等の情報共有を図るなど、継続的に協議
協力要請	応援要請は市町から協会に直接行うことを基本に、県は調整
情報提供	災害時に、県・市町は、協会に被災状況等を適宜提供
災害廃棄物処理	協会(会員)は、周辺の生活環境に配慮し、分別、再利用及び再資源化を徹底して、災害廃棄物を処理
費用負担	災害廃棄物処理費用は、災害発生直前の適正な価格を基準
県外自治体の応援	県外で発生した災害廃棄物の処理について、県の応援要請に応じ、協会は可能な限り協力すること

## 宇和島市大浦地区埋立地仮置場 廃棄物処理実施結果



令和元年2月



令和2年5月

平成 30 年 7 月豪雨に係る  
〇〇市(町)災害廃棄物処理実行計画  
(案)

平成 30 年 8 月 日  
(第 1 版)

〇〇市(町)

# 目 次

第1章	災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨について	
1	計画の目的 .....	
2	計画の位置付け.....	
第2章	被災の状況と災害廃棄物の発生量	
1	被災の状況について	
(1)	降水量の状況 .....	
(2)	建物被害の状況.....	
(3)	土砂災害の状況.....	
2	災害廃棄物の発生量について	
第3章	災害廃棄物処理の基本的事項	
1	役割分担 .....	
2	基本的な考え方 .....	
3	処理期限 .....	
4	処理方法.....	
5	処理体制.....	
6	財源 .....	
第4章	災害廃棄物の処理フローと処理スケジュール	
1	処理フロー.....	
2	仮置場の設置及び運営.....	
3	処理スケジュール.....	

## 第1章 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨について

### 1 計画の目的

平成30年7月5日から8日にかけて、愛媛県内全域で長時間にわたり多量の雨が降り続き、多くの地域で7月の平年雨量を大幅に超える記録的な大雨となり、広範囲にわたり甚大な被害が発生しました。

〇〇市(町)では、〇〇地区及び〇〇地区を中心に市(町)内各所で斜面崩壊等が発生するとともに、〇〇川の氾濫により、〇〇地区及び〇〇地区が広範囲に浸水したことにより、膨大な量の災害廃棄物及び災害廃棄物を含む土砂が発生しています。

また、今後、損壊家屋等の解体撤去が本格化することによって大量の解体ごみが発生することが見込まれており、早期の復旧・復興に向けた取組の支障となることが懸念されています。

この計画は、〇〇市(町)で発生した災害廃棄物について適正かつ円滑・迅速に処理するために必要な事項を定めることを目的とします。

### 2 計画の位置付け

この計画は、現時点で判明している災害廃棄物等の処理見込み量を基に、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法という。」)第6条第1項に規定する一般廃棄物処理計画として作成したものです。

今後、災害廃棄物の処理を行う過程で災害廃棄物の測量や組成調査を行うとともに、損壊家屋の解体撤去の進捗状況を踏まえて、適宜、この計画の改定を行います。

## 第2章 被災の状況と災害廃棄物の発生量

### 1 被災の状況について

#### 1 降水量の状況

平成30年7月豪雨では、県内の観測地点において、平成30年7月5日から7日までの間の降水量が、宇和で395ミリ、大洲で239ミリ、宇和島で211ミリを観測するなど、長時間にわたる断続的な降雨が見られました。

〇〇市(町)では、……

#### 2 建物被害の状況

今回の災害による家屋等損壊の状況は、〇〇市(町)内では、住家被害が全壊・・・棟、半壊・・・棟、一部破損が・・・棟、床上浸水が・・・棟、床上浸水が・・・棟、非住家被害が・・・棟となっています。

(出典：〇月〇日〇〇市(町)災害対策本部資料)

#### 3 土砂災害の状況

今回の災害では、〇〇市(町)内では、〇件の土砂災害が発生し、〇m<sup>3</sup>の土砂が流出し、住家等に大きな被害をもたらしました。

土砂災害 (報告済)		土砂災害 (今後報告見込み)		緊急砂防等事業		計	
箇所	土砂量(m <sup>3</sup> )	箇所	土砂量(m <sup>3</sup> )	箇所	土砂量(m <sup>3</sup> )	箇所	土砂量(m <sup>3</sup> )

## 2 災害廃棄物の発生量について

今回の豪雨により発生した市(町)の災害廃棄物の発生量(推計値)は、次のとおりです。

(平成30年8月6日愛媛県公表)

区分	棟数	➔	種類	発生量(推計)	備考
全壊			がれき類		
半壊			コンクリートがら		
一部損壊			不燃物		
床上浸水			金属くず		
床下浸水			その他可燃物		
非住家(全壊)			柱材・角材		
計			その他		家電、処理困難物
土砂崩れ	箇所		計		
			廃棄物混入土砂		

災害廃棄物の発生量の推計については、次の方法で行っています。

### ○家財等ごみ・建物解体ごみ

平成30年〇月〇日付の家屋被害状況より、愛媛県災害廃棄物処理計画で示されている発生原単位を用いて推計を行いました。

	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
発生原単位	117トン/棟	23トン/棟	11.7トン/棟	4.6トン/棟	0.62トン/棟

### ○廃棄物混入土砂

土砂災害(報告済)は、3市(大洲市、西予市、宇和島市)分は、災害報告(平成30年〇月〇日時点)に基づく流出土砂量の平均値、それ以外の市町は平成27~29年の平均流出土砂量(20 m<sup>3</sup>)、土砂災害(今後報告見込)は、小規模ながけ崩れ(10m<sup>3</sup>程度)の災害報告の見込数、緊急砂防等事業は、箇所当たりの平均的な流出土砂量(4,500 m<sup>3</sup>(幅30m×長さ100m×深さ1.5m))で流出土砂量を推定しています。

推定された流出土砂量に、広島県で用いた発生原単位(1.7トン/m<sup>3</sup>)を乗じて算出した結果、〇〇市(町)における廃棄物混入土砂量の発生量は〇〇トンと推定しました。

”

### ○災害廃棄物発生量(推計)について

以上の結果、災害廃棄物量については、家財等ごみ・建物解体ごみは〇トン、廃棄物混入土砂量は〇トンと推計。加えて、今後の被害報告見込みを考慮し、算定された

推計値を 1.25 倍した〇トンが〇〇市（町）における災害廃棄物発生量となります。

これは、〇〇市（町）の年間一般廃棄物の×倍に上るものです。種類別の発生量は表〇―□のとおりです。

この推計量については、損壊家屋の解体撤去の状況や廃棄物の処理の状況を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

### 第3章 災害廃棄物処理の基本的事項

#### 1 役割分担

災害廃棄物処理に当たって、〇〇市(町)、愛媛県及び国の役割は、原則として表〇―□のとおりです。

災害廃棄物は、一般廃棄物として取り扱われることから、〇〇市(町)内で発生した災害廃棄物については、〇〇市(町)において処理を行う必要があります。

〇〇市の役割	愛媛県の役割	国の役割
<ul style="list-style-type: none"><li>・被災情報の収集</li><li>・市(町)災害廃棄物処理実行計画の策定</li><li>・災害廃棄物処理体制の整備</li><li>・仮置場の確保</li><li>・損壊家屋等の解体撤去</li><li>・災害廃棄物の処理及び業務の管理 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・県内市町の被害状況の集約</li><li>・市町への災害廃棄物処理体制の整備への技術的助言、情報提供</li><li>・災害廃棄物処理の広域処理の調整</li><li>・県全体の災害廃棄物の処理の進捗管理 等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・市町及び県への技術的助言</li><li>・県外の自治体や民間事業者の処理施設に係る情報提供</li><li>・市町に対する財政的支援 等</li></ul>

表〇―□ 市（町）・県・国の役割分担

#### 2 基本的な考え方

〇〇市(町)では、次の事項に配慮し、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理を実施します。

① 『安全』 県民の衛生環境や安全の確保を最優先とします。

また、仮置場において周辺的生活環境に最大限配慮し、土壌汚染や水質汚染などの防止対策を徹底します。

さらに、市(町)が実施する損壊家屋等の解体撤去に当たっては、施工業者に対して、アスベスト飛散防止対策や粉じん飛散防止対策の徹底を指示します。

② 『スピード』 被災地の早期の復旧・復興を目指し、迅速な災害廃棄物処理を行います。

効率的な処理を進め、「発生後1年以内の処理終了」という目標期限を実現します。

- ③ 『経済性』 適正な分別により、再生利用（リサイクル）と減量化を図り、埋立処分量を削減するなど、処理コスト削減を図るとともに、地元企業の活用等により地域の経済的復興を促進します。

### 3 処理期限

発災後1年以内（平成31年6月）の処理終了を目標とします、ただし、災害廃棄物の処理を行う過程で災害廃棄物の測量や損壊家屋等の解体撤去等の進捗状況などを踏まえ、適宜見直すこととします。

### 4 処理方法

借置場へ搬入する段階から分別を行い、仮置場での選別・分別を徹底し、可能な限り再生利用（リサイクル）と減量化を図り、埋立処分量を削減します。

市（町）・一部事務組合の施設や民間施設での処理のほか、県内他市町等の協力により広域処理を行います。

### 5 処理体制

〇〇市（町）では、従来、廃棄物関係業務については〇〇課で担当しており、今回の豪雨による災害廃棄物についても、今後、〇〇課において、この計画を踏まえ、災害廃棄物の処理を実施します。

### 6 財源

環境省の「災害等廃棄物処理事業費補助金」を活用します。

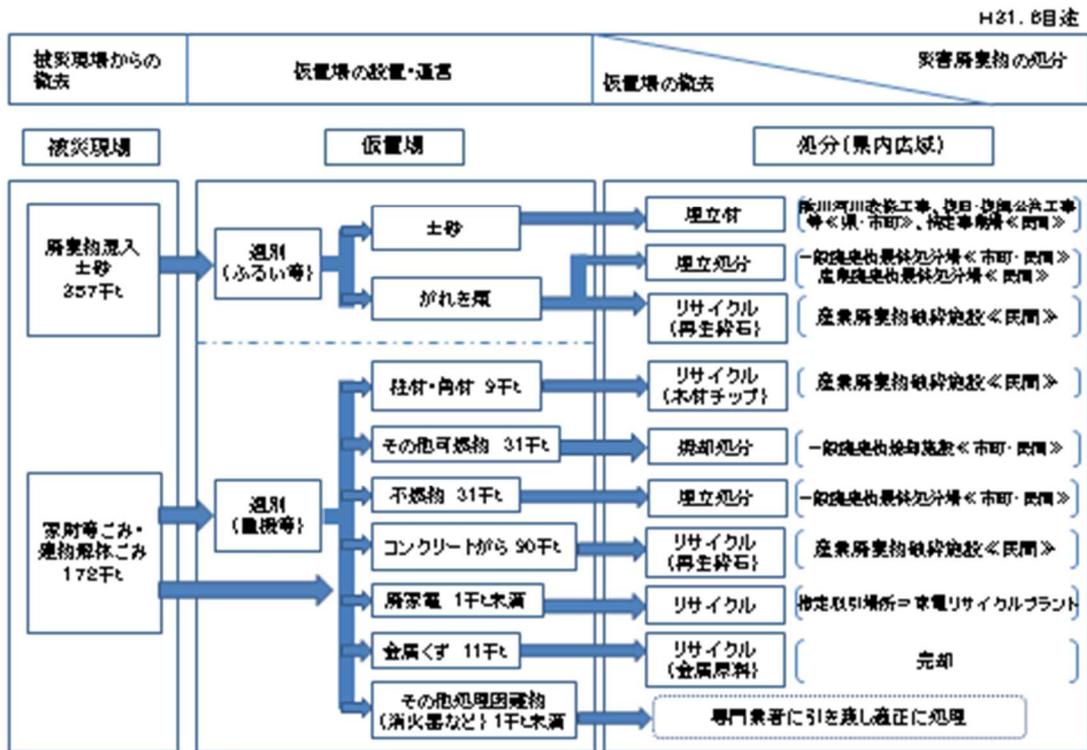
今回の豪雨における被害の甚大さに鑑みて、地方財政措置の拡充等により、通常災害時や激甚災害時よりも被災市町の実質的負担割合が引き下げられました。市（町）の実質的な負担割合は、2.5%程度になる見込みです。

## 第4章 災害廃棄物処理の基本的事項

### 1 処理フロー

次のフローに基づき、災害廃棄物を処理します。仮置場に搬入する段階から可能な限りの分別を行うとともに、仮置場でも重機による選別を行います。

#### 災害廃棄物の基本処理フロー



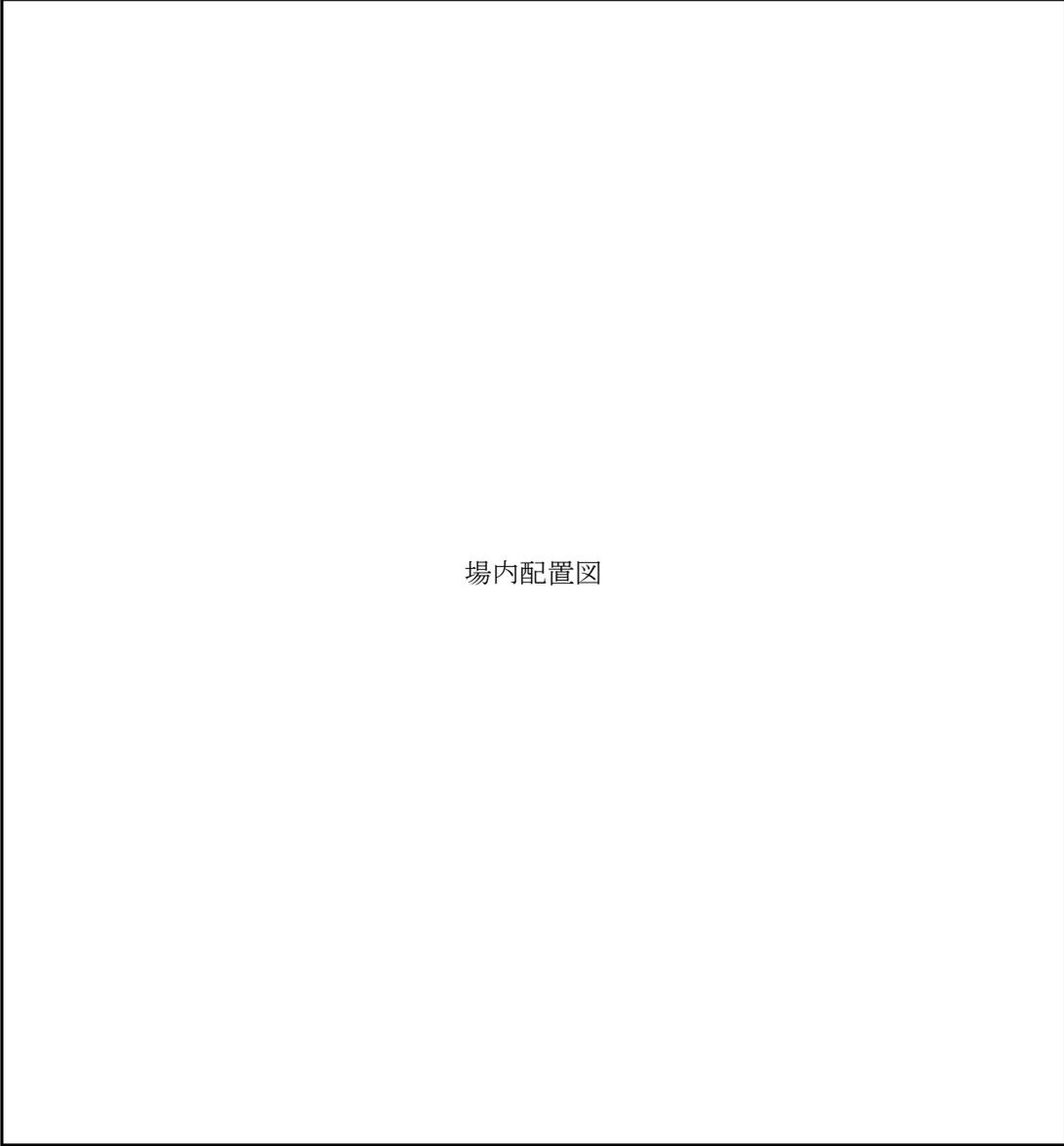
表〇一〇 災害廃棄物の処理フロー

## 2 借置場の設置及び管理

○市(町)では、災害廃棄物の仮置場を市(町)内に○箇所設けており、市(町)で発生した災害廃棄物を受け入れています。



表〇—▽ 災害廃棄物仮置場の位置



場内配置図

また、市(町)が設置する仮置場の管理に当たっては、次の事項を順守します。

- ・災害廃棄物を円滑に搬入・搬出するため、分別を徹底するとともに、仮置場の出入口や搬入経路、仮置場内の各所に誘導員等を配置します。
- ・木くずや可燃物は、高さ5 m以上積み上げを行わないようにするなど、仮置場での火災発生を予防します。
- ・災害廃棄物の飛散防止策として、場内及び廃棄物への散水の実施やスレート・壁材等をフレキシブルコンテナバッグに保管するなど適切に対応します。
- ・台風接近時などには、仮置場の搬入を停止して、可能な限り搬出に注力し、仮置場の周囲に災害廃棄物が飛散しないように対策を講じます。

### 3 処理スケジュール

一般家庭等で発生した家財等ごみについては、平成 30 年〇月末までに仮置場への搬入を終了します。

損壊家屋等の解体撤去については、平成 31 年〇月までに完了することを目標とします。可能な限り、この目標を前倒しで達成できるよう努めます。

仮置場については、平成 31 年〇月を目途に解体ごみを含むすべての災害廃棄物の搬出を完了し、その後、直ちに撤去します。

	平成30年						平成31年					
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
家財等ごみの搬出	←→											
建物解体		←→										
仮置場の設置	←→											
中間処理・最終処分	←→											

表〇—〇 災害廃棄物の処理スケジュール

# 平成30年7月豪雨に係る〇〇市(町)災害廃棄物処理実行計画の概要(案)

## 第1章 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨

### 〇計画の目的

平成30年7月豪雨により〇〇市(町)では、斜面崩壊等や河川の氾濫により甚大な被害が生じ、大量に発生した災害廃棄物について、適正かつ円滑・迅速な処理を行うための具体的な内容を定める。

### 〇計画の位置付け

- ・現時点の災害廃棄物等の処理見込み量を基に、市(町)一般廃棄物処理計画として策定
- ・本計画は、損壊家屋の解体撤去の進捗状況等を踏まえて、適宜必要な改定を行う。

## 第2章 被災の状況と災害廃棄物の発生量(平成30年8月5日時点)

### 被害の状況

区分	棟数
全壊	
半壊	
一部損壊	
床上浸水	
床下浸水	
非住家(全壊)	
計	
土砂崩れ	箇所

### 災害廃棄物の発生量

種類	発生量(推計)	備考
がれき類		
コンクリートがら		
不燃物		
金属くず		
その他可燃物		
柱材・角材		
その他		家電、処理困難物
計		
廃棄物混入土砂		



## 第3章 災害廃棄物処理の基本的事項

### 〇役割分担

- ・市町が災害廃棄物の処理主体となる。
- ・県は、市町が行う災害廃棄物の処理が円滑かつ迅速に進むよう、助言や調整を行う。

### 〇基本的な考え方

- (1) 安全: 住民の衛生環境や安全を確保
- (2) スピード: 被災地の早期復旧・復興を目指し、迅速な災害廃棄物処理を行う。
- (3) 経済性: 適正な分別による処理コスト削減、地域の経済的復興を促進

### 〇処理期限

発災後、1年以内の処理終了を目標とする。ただし、処理の進捗状況等を踏まえ、適宜見直す。

### 〇処理方法

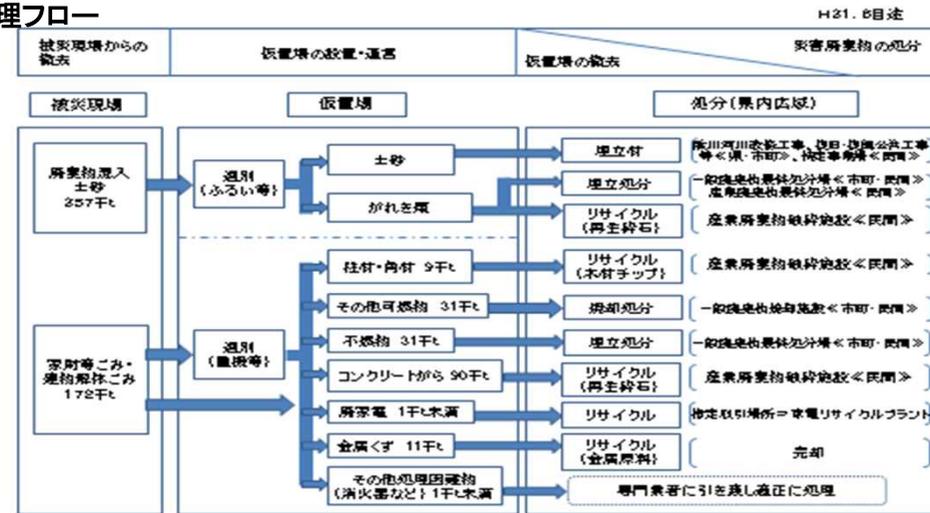
仮置場での選別・分別を徹底し、可能な限り再生利用と減量化を図り、埋立処分量を削減。市(町)・一部事務組合の施設や民間処理施設での処理のほか、広域処理を行う。

### 〇財源

災害等廃棄物処理事業費補助金(環境省)活用

## 第4章 災害廃棄物の処理フロー及び処理スケジュール

### 〇処理フロー



### 〇スケジュール

	平成30年						平成31年					
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
家財等ごみの搬出	→											
建物解体			→									
仮置場の設置	→											
中間処理・最終処分	→											