

## 第3章 応急対応（概ね発災後3週間から2か月まで）

### 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</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。

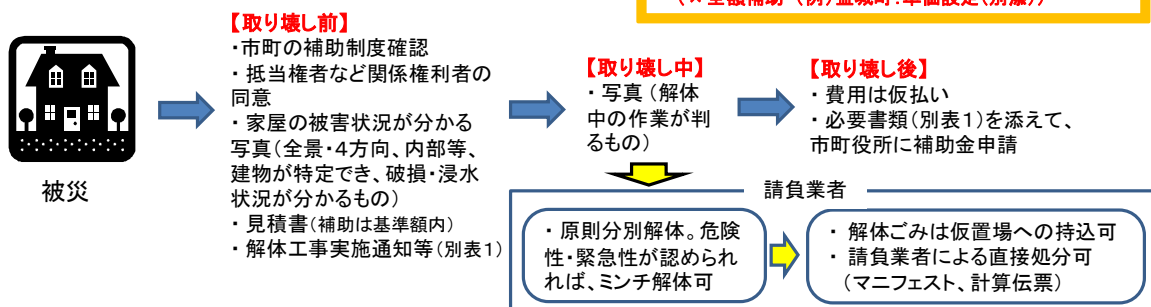
しかし、平成30年7月豪雨においては、半壊の判定を受けた家屋の解体撤去費用についても国庫補助対象となった。これは、水害では全国初であった。

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。

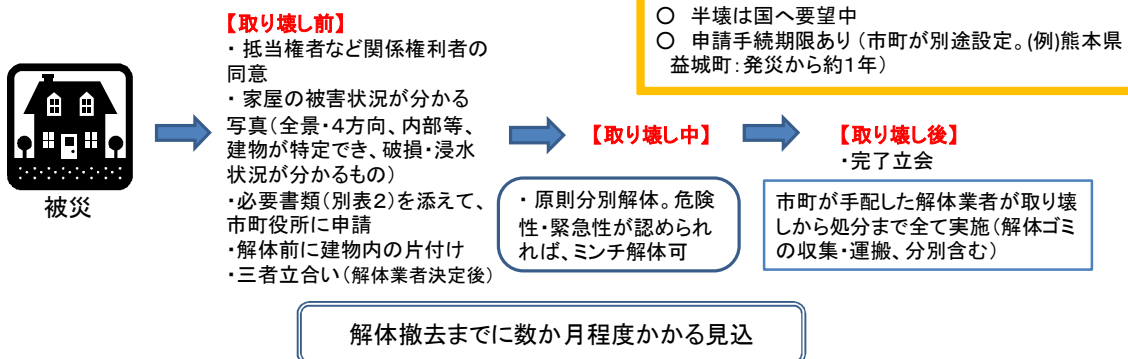
図表 34 損壊家屋等の解体撤去の手続

##### 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》



###### 《公費解体(市町に解体撤去を依頼)の場合》



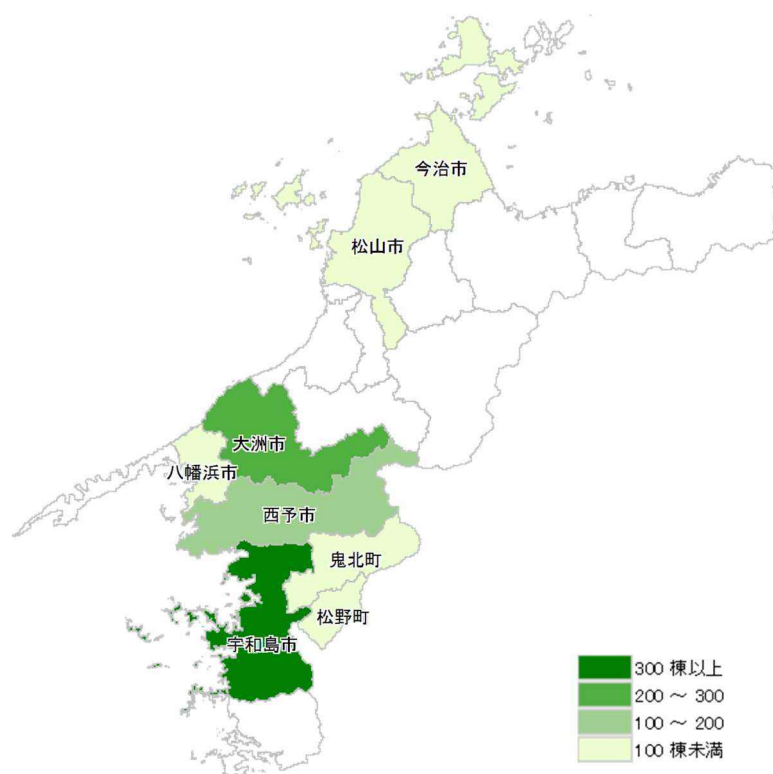
## 2. 県の支援

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續（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。

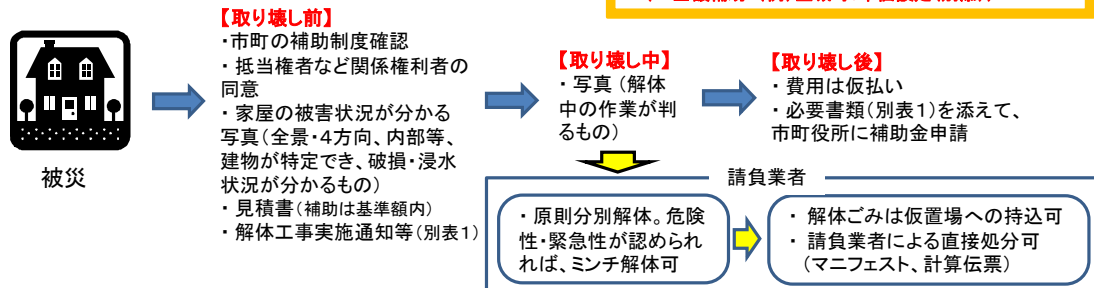
このことについて、別添のとおり損壊家屋等の解体撤去の手續（モデル）についてとりまとめましたので、今後の業務の参考としてください。

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。

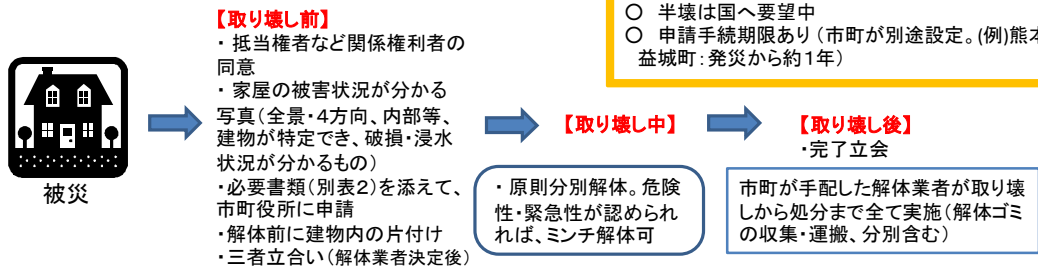
## 損壊家屋等の解体撤去の手続(モデル)

### 《個人解体(個人(請負業者)で解体撤去)の場合》



- 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》



- 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

	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
	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図(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
	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(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	

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		R C造	備考
				軽量鉄骨	重量鉄骨		
解体費	上屋		7,862 円/㎡	6,813 円/㎡	9,572 円/㎡	12,247 円/㎡	※仮設・積込・諸経費を含む。機械併用。
	基礎		1,035 円/㎡	1,035 円/㎡	2,970 円/㎡	2,970 円/㎡	
運搬費	上屋	2 t 車使用	1,690 円/㎡	3,191 円/㎡		5,362 円/㎡	※片道 5km（往復 10km）の場合
		4 t 車使用	1,283 円/㎡	2,220 円/㎡		3,924 円/㎡	
		10 t 車使用	810 円/㎡	1,235 円/㎡		2,164 円/㎡	
	基礎	2 t 車使用	864 円/㎡	864 円/㎡	1,289 円/㎡	1,289 円/㎡	※片道 5km（往復 10km）の場合
		4 t 車使用	632 円/㎡	632 円/㎡	943 円/㎡	943 円/㎡	
		10 t 車使用	348 円/㎡	348 円/㎡	519 円/㎡	519 円/㎡	
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（8 H）				※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
- ・ コンクリートがらは、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

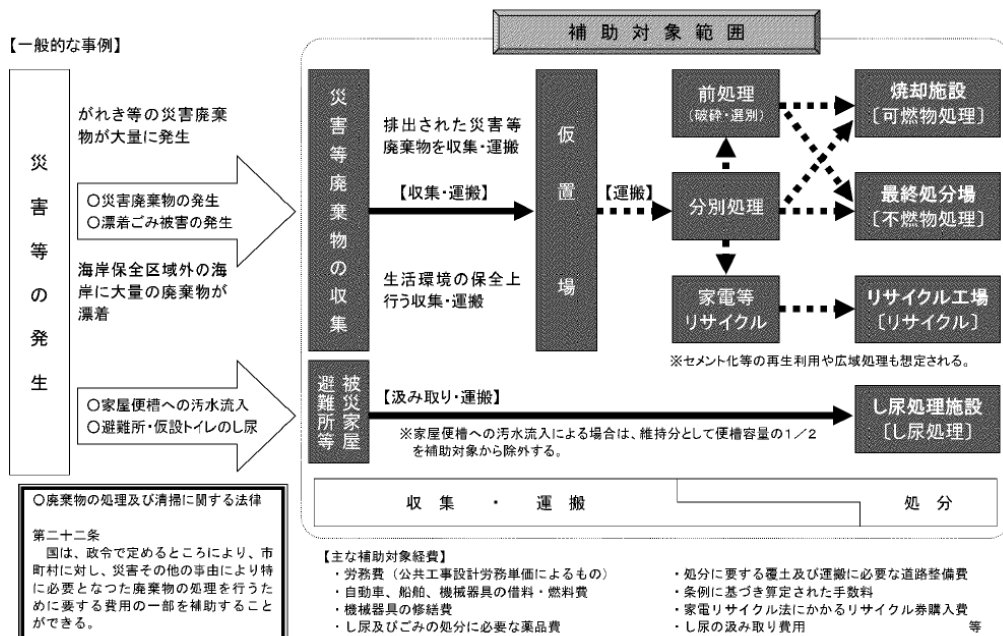
災害等廃棄物処理事業補助金による財政措置は下図のとおりであり、市町村負担は、2.5%、事業費が標準税収入の一定割合を超えた市町村には、更なる追加支援があつた。

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	

○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)	
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%	

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
---------------------------------------	---	-------

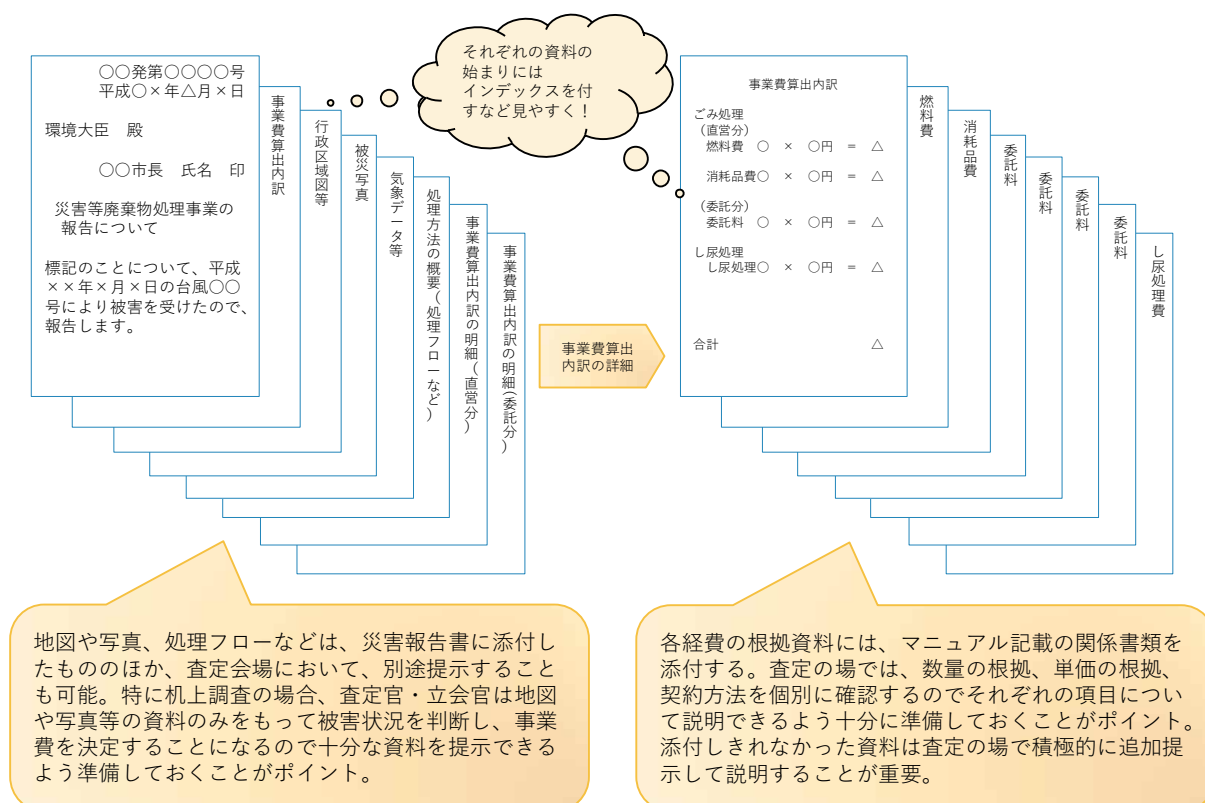
<b>○平成30年7月豪雨(熊本地震)</b>		市町村負担1%
<b>国庫補助</b> (廃棄物処理施設災害復旧事業費補助 8/10)	補助災害復旧事業費 の元利償還の95%⇒ 普通交付税	↓

## (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関係す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





「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、児玉）

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）

※閉会後、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。
廃棄物の分別	廃棄物を置く前の土壌分析データはあるか。
	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）
公費解体、費用償還	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。
廃棄物の処理	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）
	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）
	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。

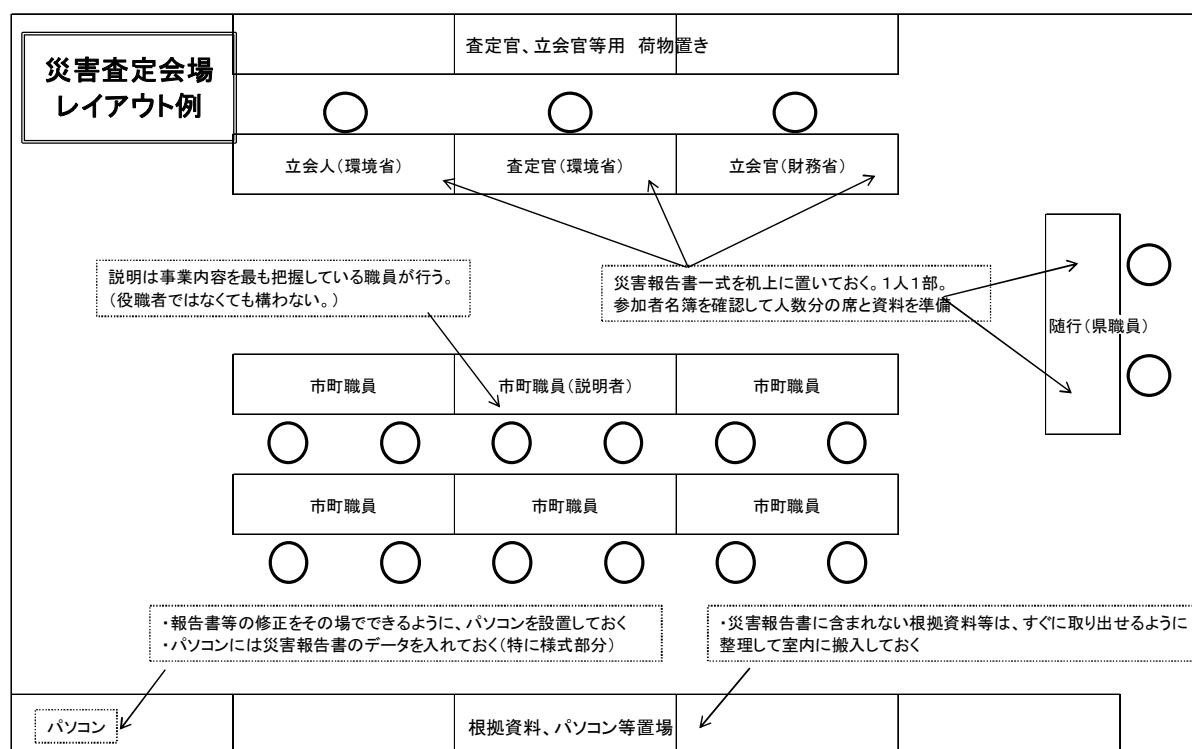
## ⑧査定時同席

### 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）、査定会場に必要の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							

災害等廃棄物処理事業の災害査定  
記 録 簿

1 日 時 平成 31 年〇月〇〇日 (〇) 〇〇時〇〇分~〇〇時〇〇分

2 場 所

### 3 申請者

#### 4 查 定 官 環 境 省

5 立 会 官 財務省

## 6 申請担当者

7 記 録 者 愛媛県

## 8 説明状況

9 質疑・応答（発言者：査定官→査、立会官→立、申請担当者→申）

• • • • •



## 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るか。
- 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など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、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。



## 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



**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>

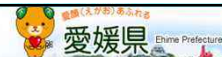
平均気温 16.4℃

年降水量 1,417.5mm

瀬戸内海



## 1 平成30年7月豪雨の気象概要



2018年07月07日07時00分

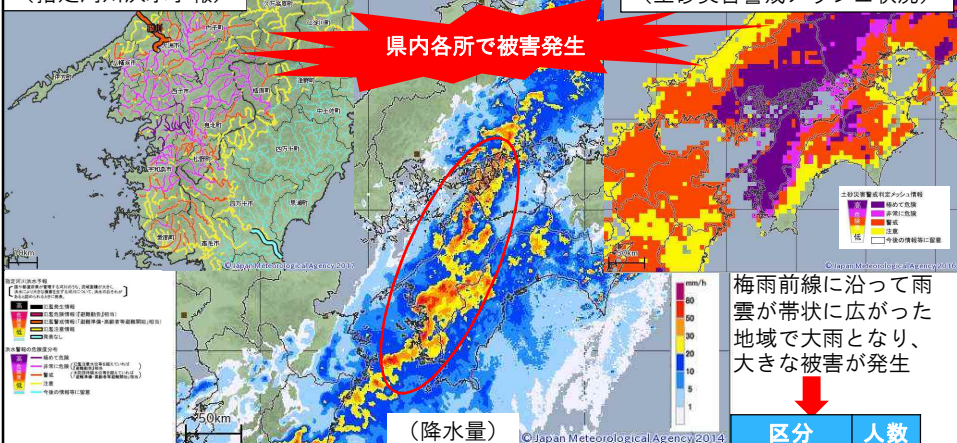
(指定河川洪水予報)

7月7日7時の気象状況

2018年07月07日07時00分

(土砂災害警戒メッシュ状況)

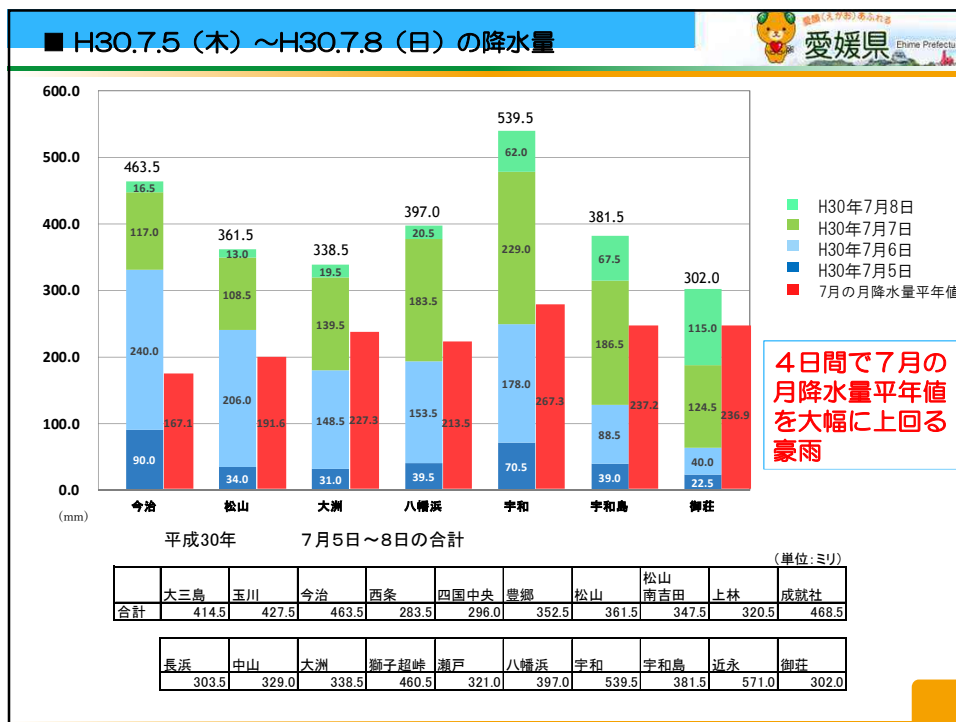
県内各所で被害発生



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、大きな被害が発生

区分	人数
死亡 (災害関連死 6名含む)	33名
安否不明	1名

吉田町	時間最大雨量	74mm	総雨量	434mm
鹿野川ダム	時間最大雨量	38mm	総雨量	381mm
野村ダム	時間最大雨量	89mm	総雨量	633mm



**(大洲市内)**

【八幡平市】  
住家被害：377棟  
土砂災害：67所  
農林水産被害：約11.4億円  
災害南果物推計量：約1千4百トン

【松前町】  
住家被害：4棟  
[松山市]  
死者：5人(災害加害死2人含む)  
住家被害：181棟  
土砂災害：289か所  
農林水産被害：約7.5億円  
災害南果物推計量：約1万5440トン

【今治市】  
死者：2人  
住家被害：111棟  
土砂災害：107か所  
農林水産被害：約40億円  
災害南果物推計量：約1万65百トン

【吉野町】  
住家被害：17棟  
農林被害：約3.2億円  
災害南果物推計量：約17トン

【福留町】  
住家被害：17棟  
農林被害：約3.2億円  
災害南果物推計量：約17トン

【伊方町】  
住家被害：1棟  
農林水産被害：約2.2億円  
災害南果物推計量：4トン

【宇和島市（吉田町）】  
[西条市]  
死者：6人(災害加害死1人含む)  
住家被害：599棟  
土砂災害：537所  
農林水産被害：約59億円  
災害南果物推計量：約99.3億円  
災害南果物推計量：約3万4千トン

【内子町】  
延家被害：14棟  
土砂災害：66か所  
農林被害：約12.3億円  
災害南果物推計量：8トン

【久万山町】  
住家被害：9棟  
農林被害：約3.6億円  
災害南果物推計量：0.2トン

【松山市（上総和）】  
[西尾市]  
住家被害：4棟  
農林被害：約1.3億円  
[飯沼市]  
土砂災害：19所  
農林被害：約0.3億円

【宇和島市】  
死者：13人(災害加害死2人含む)  
住家被害：1,766棟  
土砂災害：363か所  
農林水産被害：約260億円  
災害南果物推計量：約4万72千トン

【松野町】  
住家被害：215棟  
土砂災害被害：約5.1億円  
災害南果物推計量：1千100トン

【新子町（野付町）】  
[黒木川]  
死者：1人  
住家被害：128棟  
土砂災害：89所  
農林被害：約19.3億円  
災害南果物推計量：550トン

【龍岡町】  
住家被害：47棟  
土砂災害：8か所  
農林水産被害：約4.2億円  
災害南果物推計量：350トン

国全体の被害状況	
死者(災害加害死人数含む)	34人
安全不確認者	1人
住家被害	605箇所
土砂災害	987箇所
農林水産被害	約65億円
災害南果物推計量	約6萬2千トン

各データは平成31年4月1日現在（人の被害については平成31年4月23日現在、災害南果物推計量は令和元年6月末現在の数字）

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

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

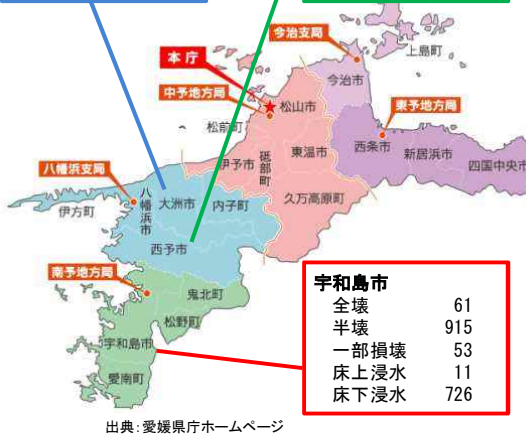
出典: 国土地理院ホームページ  
(<http://www.gsi.go.jp/BOUSAI/H30.taifuu7gou.html#5>)を基に  
愛媛県が作成

	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

## (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



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、  
防災関係機関等の間で  
「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
松山市	H30.8.31	有	R元.6
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

#### 計画の位置付け

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

#### 基本的事項

- 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

#### 処理の目標

発災から1年以内

## ○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												災害廃棄物処理終了	
家財等ごみの搬出														
公費解体														
仮置場の設置														
中間処理・最終処分														

災害廃棄物処理終了

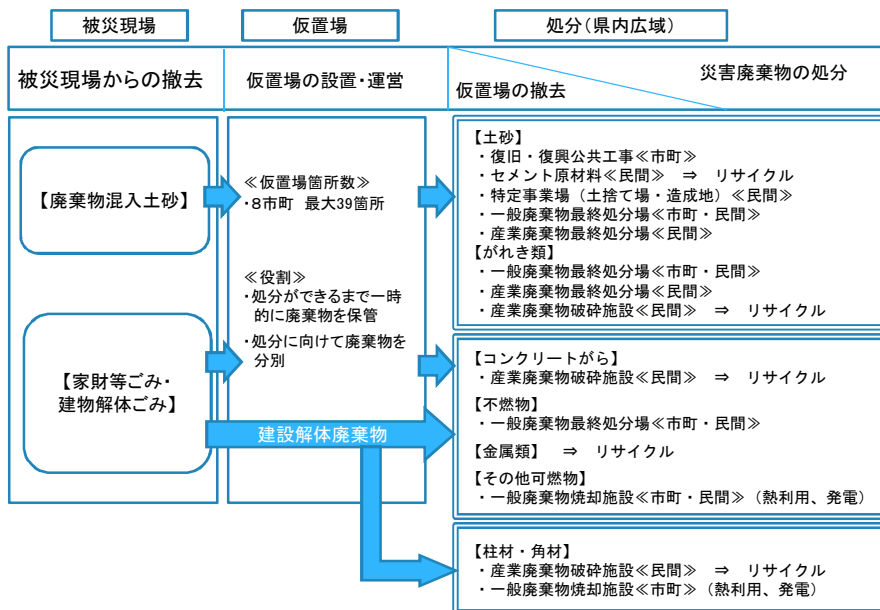


## ○災害廃棄物の処理工程



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)の搬出は待ったなし  
(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)

### 通常の取扱い

- ・「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)

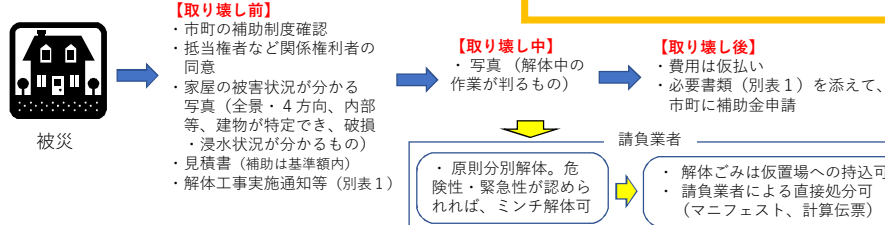


### 平成30年7月豪雨における取扱い

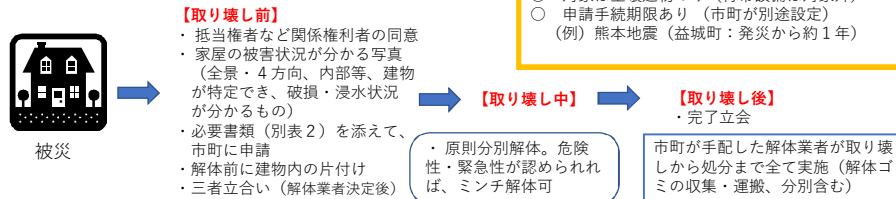
- ・「全壊」に追加して、半壊の判定を受けた家屋の解体撤去費用についても、国庫補助対象(水害では全国初)
- ・既に、家屋や廃棄物混入土砂を自主撤去していた場合の「費用償還(事後請求)」についても、国庫補助対象

## 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》



### 《公費解体（市町に解体撤去を依頼）の場合》



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
	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	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
	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）	※ 家屋所有者がお亡くなりになり未相続の場合 ※ 抵当権、賃借権などが存在する場合
	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	業者が作成 業者が作成 業者が作成
	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	※直接処理施設に持ち込んだ場合

### 【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
	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	××課に備付けの名寄帳で可
	⑥ 資産証明書	××課で無料交付申請可
	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）	※ 家屋所有者がお亡くなりになり未相続の場合 ※ 抵当権、賃借権などが存在する場合
	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、火災防止や病虫害対策、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）





## ○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



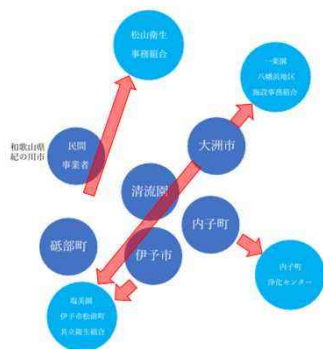
肱川町土地改良区中野揚水機場(大洲市肱川町宇和川)の建屋に保管していた低濃度PCB廃棄物(2点)が所在不明となった。

- ・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

- ・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

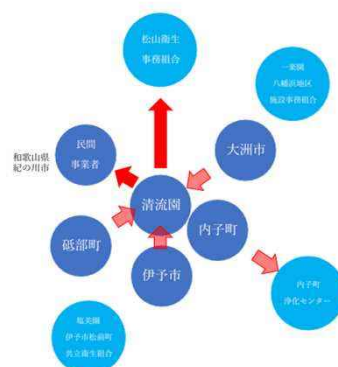
(平成30年7月9日～7月17日)

し尿及び浄化槽汚泥のフュー



大洲市(養蚕用桑葉)→宇布市(田代町の田中平山のニア)→坂東市: 74,800[kg] (平成30年7月9日~17日)  
大洲市ニア→一宮市: 65,820[kg] (同前) (平成30年7月9日~17日)  
坂東市(田中平山のニア)→水戸市(高橋商店)→4,500[kg] (平成30年7月11日~12日)

1. 認めて、決壊機運退のフー、





## 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

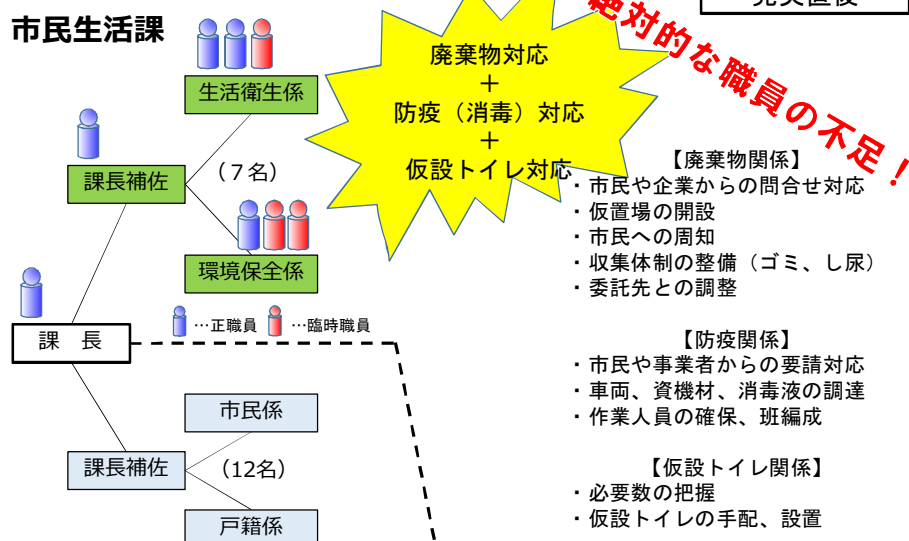
## 第4節 被災市町の災害廃棄物の処理状況

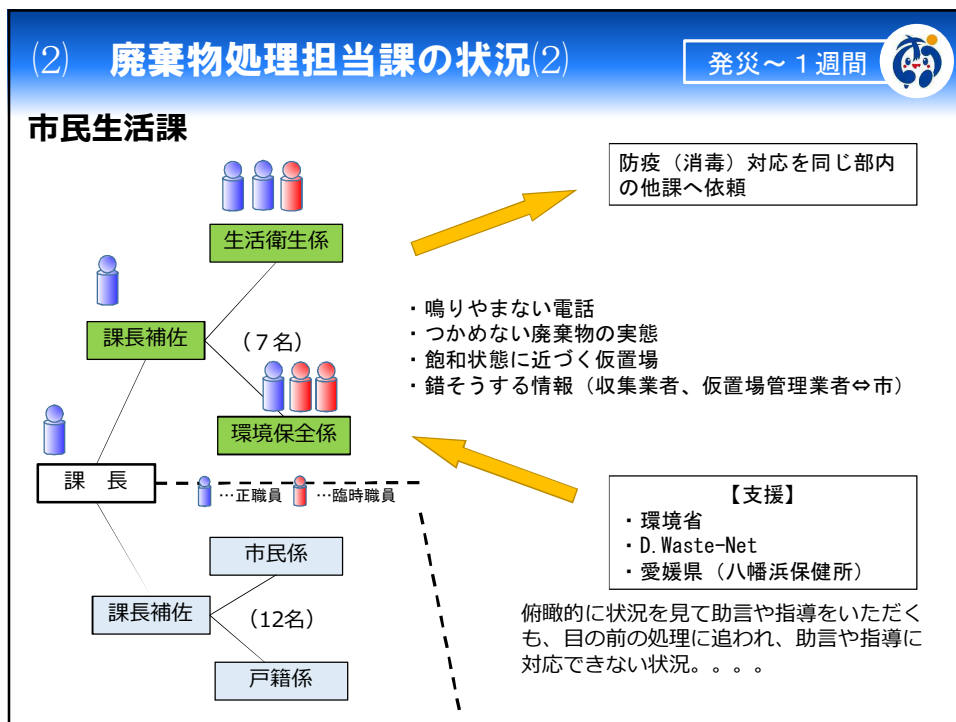


### 1 愛媛県大洲市（44,086人、432km<sup>2</sup>）

#### (1) 廃棄物処理担当課の状況

##### 市民生活課





#### (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

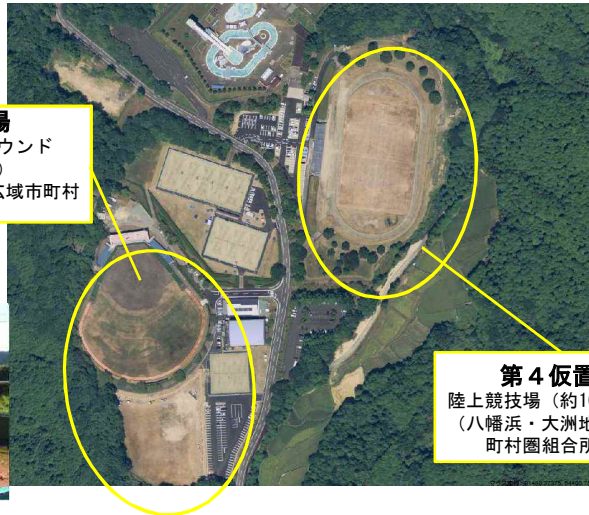
野球場＋サブグラウンド  
(約20,849㎡)  
(八幡浜・大洲地区広域市町村  
圏組合所有)

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、実施するとす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

