

# 災害廃棄物処理



# 本テーマの概要

---



# はじめに

- 本eラーニングは、主に環境省「災害廃棄物対策指針」(平成30年3月)に基づいて作成しております
- お手元に上記の指針をご準備ください
- その他の参考資料は以下のとおりです



- 環境省「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～」(平成28年3月)
- 環境省「災害発生時における廃棄物処理の注意点(災害廃棄物処理パンフレット)」
- 環境省「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」(令和3年3月)
- 環境省東北地方環境事務所「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」(平成29年3月)
- 環境省「災害関係業務事務処理マニュアル」(令和4年4月改訂)
- 環境省「災害廃棄物処理支援員マニュアル」(令和4年3月)

他



# 災害廃棄物処理業務とは①

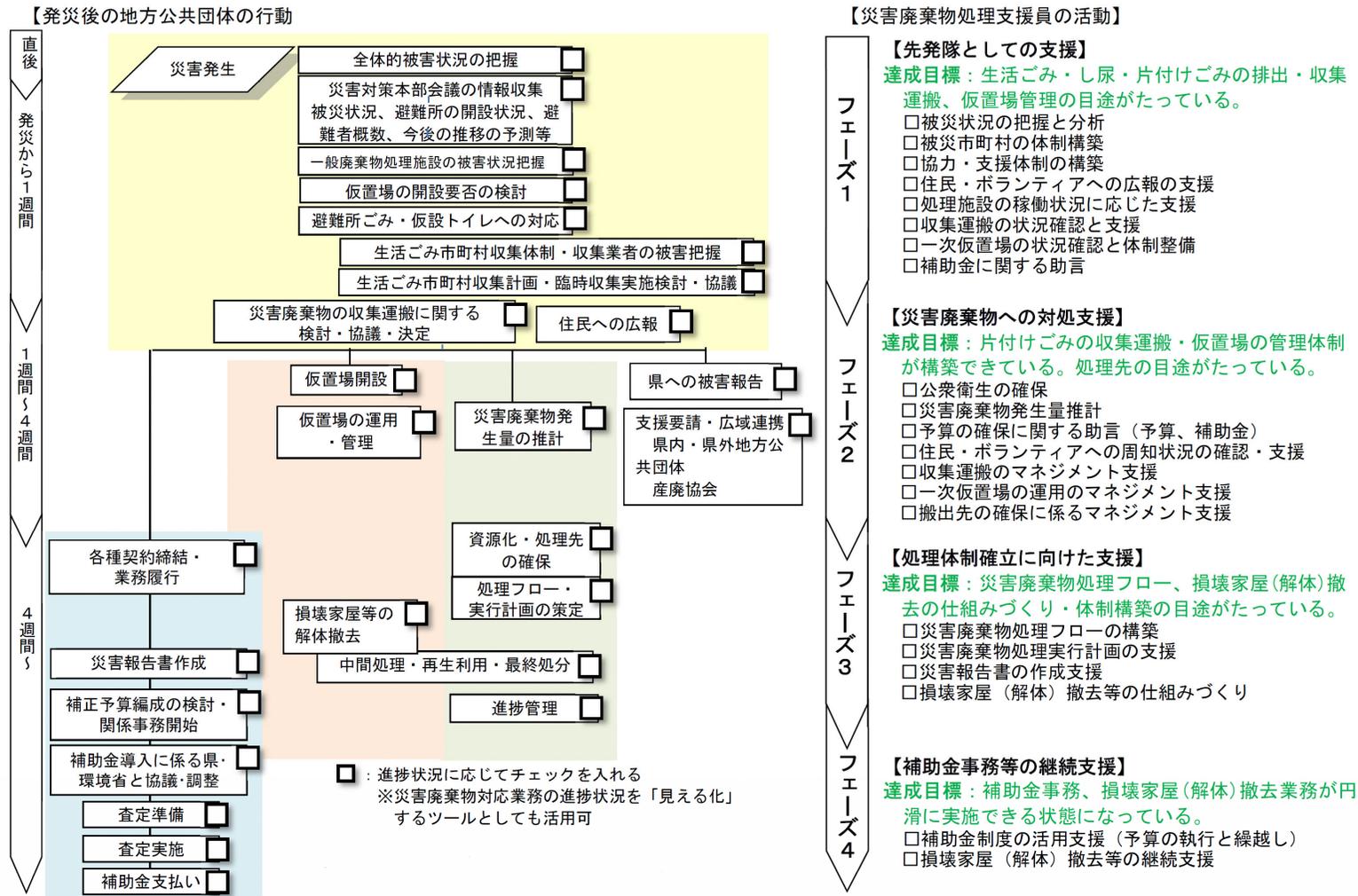
## ●災害廃棄物処理とは

自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち、生活環境保全上の支障へ対処するため、市町村等がその処理を実施するもの



# 災害廃棄物処理業務とは②

## ●発災後の行動フェーズに応じたミッション



# 災害廃棄物処理業務とは③

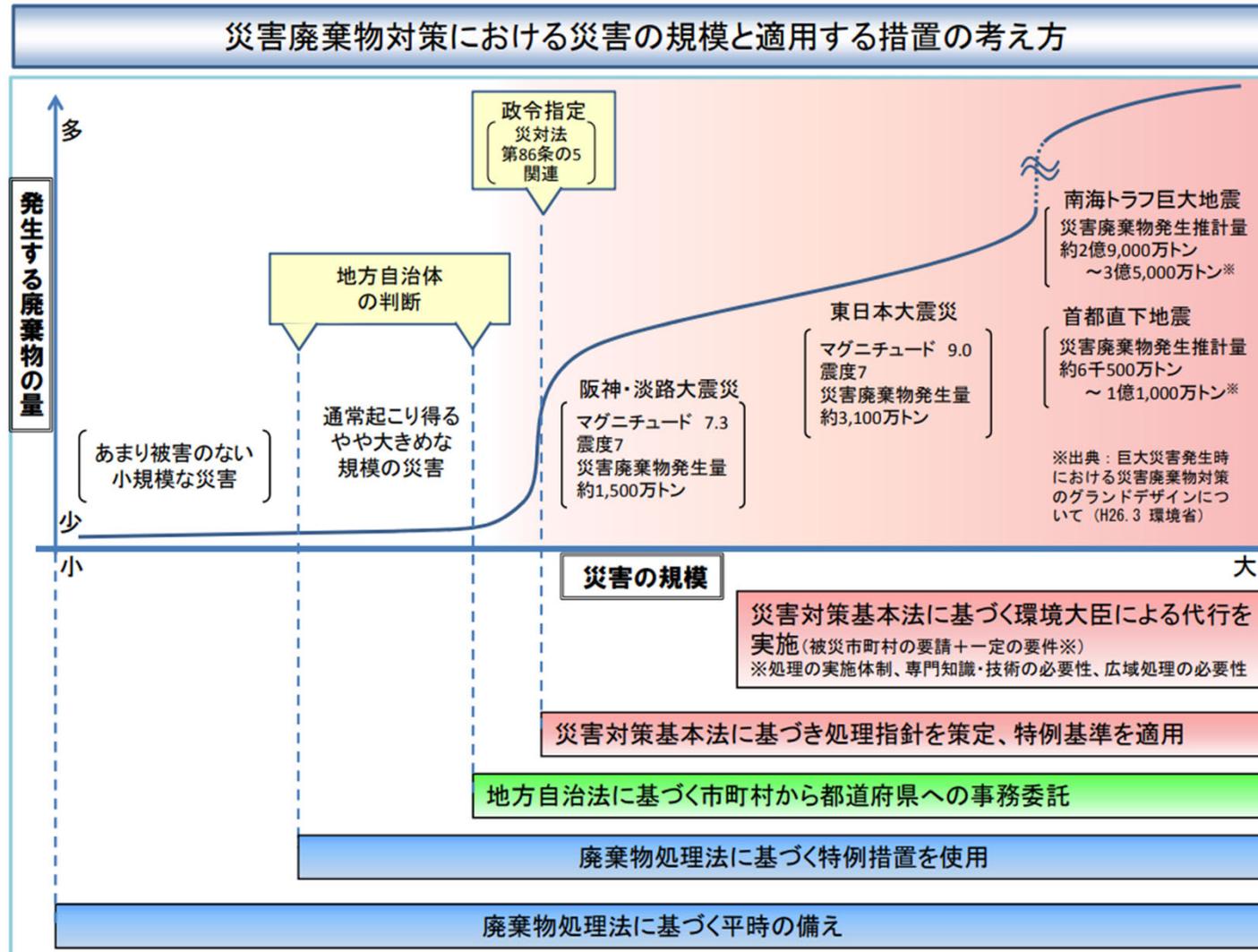
## ●段階ごとの活動概要

段階	主な活動
全般的事項	被災地の状況把握・分析 体制の構築、課題の整理・解決に係る助言・情報提供、事務委託 市民等への広報、マスコミ対応支援、ボランティア関係調整
実行計画・災害報告書	災害廃棄物発生量推計、災害廃棄物処理実行計画策定 災害報告書作成支援、災害査定対応 災害等廃棄物処理事業費補助金事務：予算確保に係る手順、関係者への説明 要領、現地調査、設計・積算、仕様書作成、業者選定、見積徴収、契約事務
収集運搬	廃棄物・し尿収集運搬の対応状況の把握・分析 支援要請に関する必要車種・台数・期間の把握、支援要請 収集運搬支援団体との調整、進捗管理
仮置場	仮置場適地の確保、仮置場開設、仮置場のひっ迫予測 仮置場の運営、業務委託
処理関連	他地方公共団体等との処理に関する調整 民間処理委託契約
損壊家屋	損壊家屋(解体)撤去業務



# 災害廃棄物処理業務とは④

## ● 災害廃棄物対策における災害の規模と適用する措置の考え方

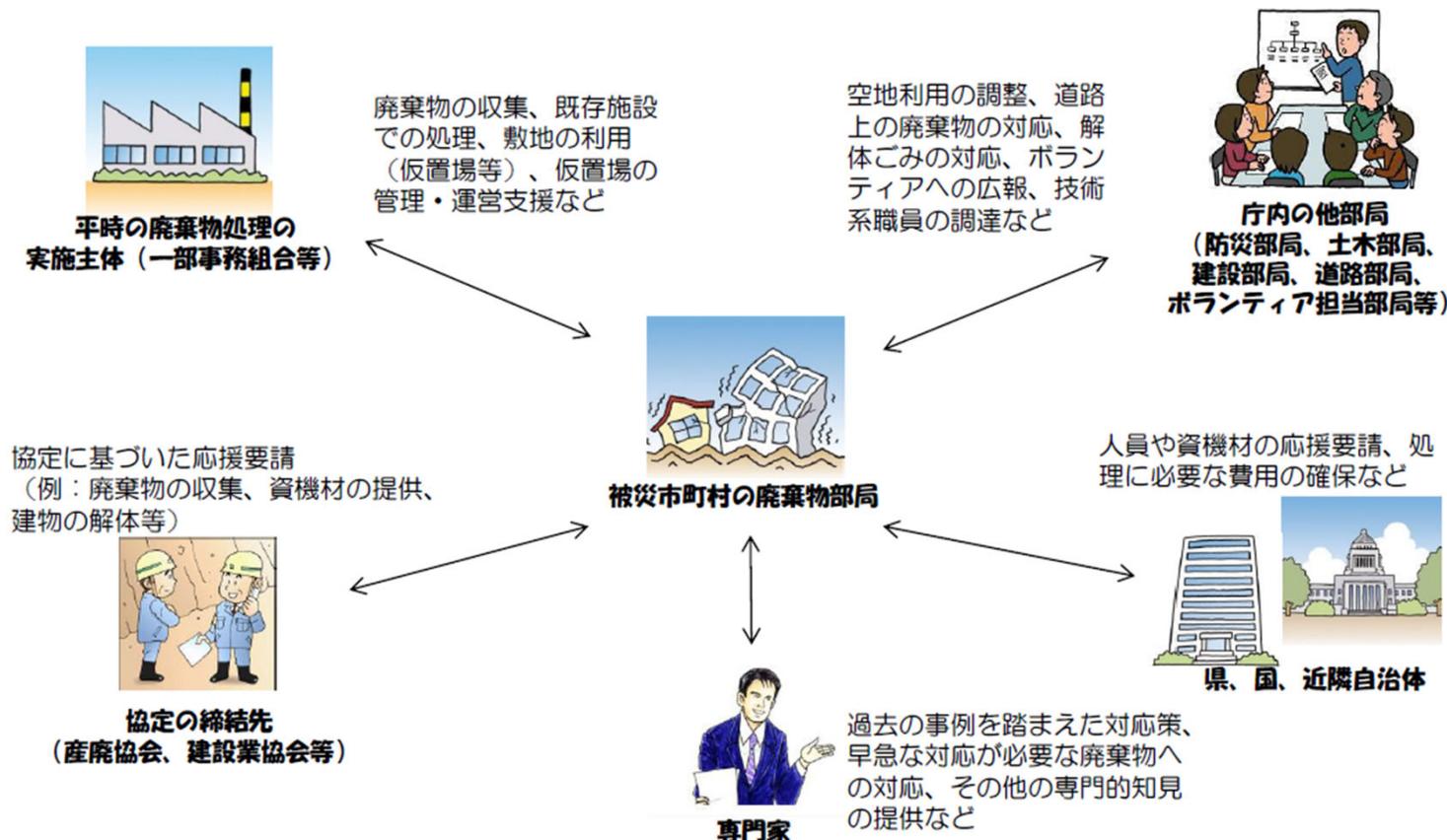


# 災害廃棄物処理業務とは⑤

## ●災害廃棄物処理業務を行う際の注意点

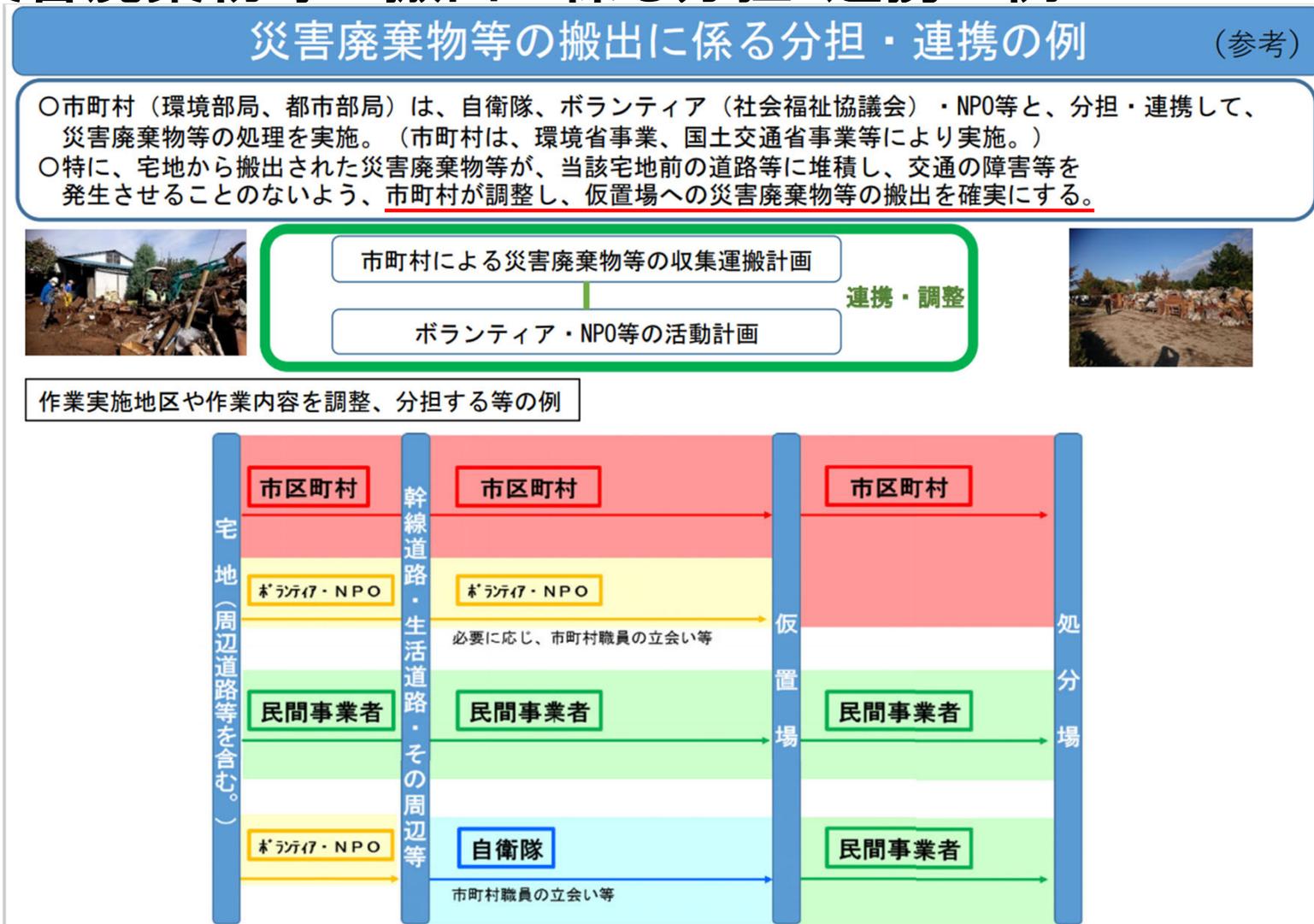
災害廃棄物処理の実行には様々な機関との連携が必要です

このため、業務着手に当たっては、被災市町村の処理体制やルールをあらかじめ理解しておく必要があります



# 災害廃棄物処理業務とは⑥

## ●災害廃棄物等の搬出に係る分担・連携の例



# 災害廃棄物処理業務とは⑦

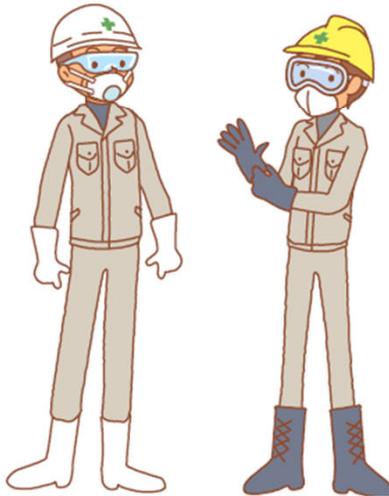
## ●災害廃棄物処理業務を行う際の注意点

災害廃棄物の撤去や収集・運搬等の実務を行う際には、有害物や危険物への注意、安全および体調管理に気を付けましょう

### 被災現場の注意点

**1** 新たな災害を起こさないことが第一です。  
まず、作業時の服装に注意しましょう!

- 防じんマスク(できれば国家検定合格品または同等以上)、ヘルメット、ゴーグル、ゴム手袋、底の丈夫な靴(例えば安全靴など)などの保護具の着用



**2** 警報等の発令に備えた情報源の確保及び避難場所の確認など安全確保に心がけましょう!



**3** 有害物や危険物を知り、品目に応じた対応を行いましょう!



※有害物・危険物については、9~10ページに記載しています。

### 災害発生時における 廃棄物処理 の注意点

災害現場で廃棄物(ごみ)の撤去や運搬に携わる方のために



---

# 法的根拠

(廃棄物の処理及び清掃に関する法律 平成27年7月17日改正による)

## ●第一条

この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

## ●第二条の三

非常災害により生じた廃棄物は、人の健康又は生活環境に重大な被害を生じさせるものを含むおそれがあることを踏まえ、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障を防止しつつ、その適正な処理を確保することを旨として、円滑かつ迅速に処理されなければならない。



---

# 環境廃棄物担当部局の平時の備え

- 災害廃棄物処理計画の策定と見直し、読込みと把握
- 支援協定の締結・事前手続き
- 人材育成(教育、訓練等)
- 仮置場および処理施設候補地の選定・運用方針の策定
- 人材・資機材の確保
- 必要資機材の備蓄体制の確保
- 広報、諸手続きに関する文書整備
- 住民等への普及啓発・広報
- 最新の関係法規等に合わせた例規等の制定改廃



# 本テーマの学習範囲

## ○災害時の業務（参考：本章（10）発災後における各主体の行動）

- a. 散乱廃棄物や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）
- b. 災害廃棄物の収集・運搬、分別
- c. 仮置場の設置・運営・管理
- d. 中間処理（破砕、焼却等）
- e. 最終処分
- f. 再資源化（リサイクルを含む）、再資源化物の利用先の確保
- g. 二次災害（強風による災害廃棄物及び粉じんの飛散、ハエなどの害虫の発生、蓄熱による火災、感染症の発生、余震による建物の倒壊、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）に伴う石綿の飛散など）の防止
- h. 進捗管理
- i. 広報、住民対応等
- j. 上記業務のマネジメント及びその他廃棄物処理に係る事務等



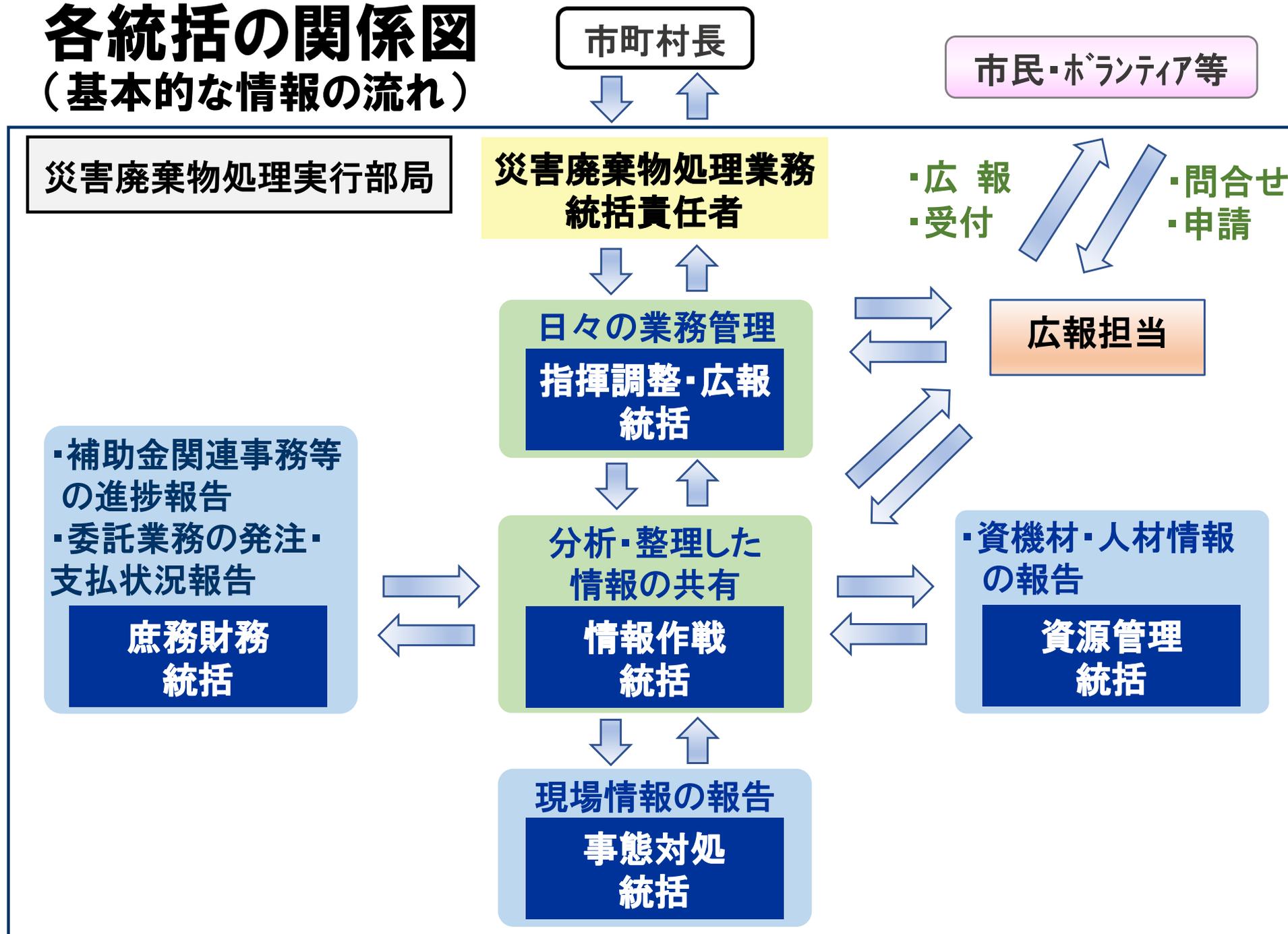
# 災害廃棄物処理業務の体制図(例)



※ このページで示されている体制図は、平素、防災業務に携わっていない応援職員の理解の一助とするため、参考として例示するものであり、市町村に対してこの体制図のとおり体制を整備することを求めるものではありません。



# 各統括の関係図 (基本的な情報の流れ)



# WP1

# 災害廃棄物処理業務

## 統括責任者

第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当	
		WP4 内部調整担当	
		WP5 渉外担当	
		WP6 広報班	WP7 広報担当 WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括	WP10 計画策定担当	
		WP11 情報班	WP12 情報収集担当
			WP13 情報分析担当
			WP14 情報共有・管理担当
	WP15 技術支援担当		
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当	
		WP18 資機材担当	
		WP19 施設担当	
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当
		WP23 契約班	WP24 契約担当
		WP25 支払担当	
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
			WP29 し尿担当
		WP30 撤去班	WP31 片付けごみ担当
			WP32 廃自動車・廃船舶等担当
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
WP34 思い出の品等回収担当			
WP35 保管班		WP36 仮置場担当	
		WP37 所有者照会担当	
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当	
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当	



# WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者

## 業務の目的と内容

- 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により、被災市町村の復旧・復興が大幅に遅れる事態を回避する目的で、災害廃棄物処理実行部局の指揮・調整を行う
- 住民の健康への配慮や安全の確保、衛生や環境面での安全・安心のための迅速な対応を行う
- 分別・選別・再生利用などによる減量化を行う

## 主な関係者

- WP2 指揮調整・広報統括
- WP9 情報作戦統括
- WP16 資源管理統括
- WP20 庶務財務統括
- WP26 事態対処統括



## WP2 指揮調整・広報 統括

### 業務の目的

- 災害廃棄物処理業務の目標や戦略を定め、業務の進捗管理を行う
- 組織の内部調整や外部組織との渉外活動により、災害廃棄物処理業務に必要な調整を行う
- 住民やボランティア、マスコミ、関係機関等への広報(情報発信や、必要な手続きに関する窓口対応)を行う



# WP9 情報作戦 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に関する情報の収集、分析、評価を行う
- 収集、分析、整理した情報の共有を行う
- 収集、整理した情報を元に、災害廃棄物処理実行計画や個別要素計画（仮置場の配置、環境モニタリング等）の作成に参画する



# WP16 資源管理 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に必要な人員の確保、受け入れ調整、安全講習などの管理業務を行う
- 被災状況を踏まえ、資材、燃料、備品、車両、重機等を調達する
- 被災処理施設の補修、外部への処理支援依頼、仮設施設（仮置場、仮設焼却炉等）の設置、撤去、解体、返却に対応する



# WP20 庶務財務 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に係る財源(予算あるいは補正予算および国庫補助金等)の調達関連業務を行う
- 災害廃棄物処理を進める上で必要な契約事務を行う
- 災害廃棄物処理の委託業者への支払いや、自費解体等に係る償還の申請関連業務を行う



# WP26 事態対処 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、災害廃棄物の分別回収、解体・撤去、仮置場等での分別保管、中間処理、最終処分の業務を実行する
- 災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、事態対処各班の日々の業務を管理する



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお答えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理において、分別・選別・再生利用等を行っても減量化にはつながらない。
2	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により被災市町村の復旧・復興が大幅に遅れる事態を回避する。
3	住民の健康への配慮や安全の確保、衛生や環境面での安全・安心のため災害廃棄物処理の迅速な対応を行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理において、分別・選別・再生利用等を行っても減量化にはつながらない。	×	WP1の「業務の目的」の3項目より。 災害廃棄物処理においては分別・選別・再生利用等を行うことが非常に重要です。
2	大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により被災市町村の復旧・復興が大幅に遅れる事態を回避する。	○	WP1の「業務の目的」の1項目より。
3	住民の健康への配慮や安全の確保、衛生や環境面での安全・安心のため災害廃棄物処理の迅速な対応を行う。	○	WP1の「業務の目的」の2項目より。



# WP2

# 指揮調整・広報 統括

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
			WP18 資機材担当		
			WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班		WP22 補助金担当	
			WP23 契約班	WP24 契約担当	
			WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
				WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
WP30 撤去班		WP34 思い出の品等回収担当		WP36 仮置場担当	
				WP37 所有者照会担当	
				WP39 中間処理担当	
WP35 保管班		WP38 中間処理班		WP41 最終処分担当	
			WP40 最終処分班		



# WP2 指揮調整・広報 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理業務の目標や戦略を定め、業務の進捗管理を行う
- 組織の内部調整や外部組織との渉外活動により、災害廃棄物処理業務に必要な調整を行う
- 住民やボランティア、マスコミ、関係機関等への広報(情報発信や、必要な手続きに関する窓口対応)を行う

## 主な関係者

- WP3 目標設定担当
- WP4 内部調整担当
- WP5 渉外担当
- WP6 広報班



## WP3 目標設定 担当

### 業務の目的

- 過去の事例を参考にしながら、災害廃棄物の種類や量、その性状に応じて、災害廃棄物の工程ごとに対応期間の目標を設定する
- 災害廃棄物の性状から判断し、リサイクル率の目標値を設定する
- 目標達成に向けた日々の業務管理を行う



## WP4 内部調整 担当

### 業務の目的

- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、関係部局との役割分担の明確化、連携方法、支援の可否、共通認識の確認、情報や状態の確認等について調整を行う



## WP5 渉外 担当

### 業務の目的

- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、外部組織（国、都道府県、業者団体、専門組織 等）との交渉・要請・対応を行う
- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、他市町村からの視察に対応する
- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、地元との調整を行う
- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、委託業者との調整を行う



# WP6 広報 班

## 業務の目的

- 住民やボランティア、マスコミ、関係機関等へ、災害廃棄物処理に関する情報発信を行う
- 各種申請、相談に対する受付や窓口対応を行う



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理を円滑に実行するためには、組織の内部調整に注力する。
2	広報は主に住民に向けて行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理を円滑に実行するためには、組織の内部調整に注力する。	×	WP2の「業務の目的」の2項目より。 内部調整だけではなく、外部との調整も重要です。
2	広報は主に住民に向けて行う。	×	WP2の「業務の目的」の3項目より。 広報は住民だけでなく、ボランティア、マスコミ、関係機関等へも行う事が大切です。



# WP3

## 目標設定 担当

第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当 WP8 住民窓口担当	
	WP9 情報作戦統括	WP10 計画策定担当		WP12 情報収集担当 WP13 情報分析担当 WP14 情報共有・管理担当 WP15 技術支援担当
		WP11 情報班		
		WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
	WP16 資源管理統括	WP19 施設担当		
		WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP20 庶務財務統括	WP23 契約班 WP24 契約担当 WP25 支払担当	
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当 WP29 し尿担当 WP31 片付けごみ担当 WP32 廃自動車・廃船舶等担当 WP33 損壊家屋等の解体撤去担当 WP34 思い出の品等回収担当
		WP30 撤去班		WP36 仮置場担当 WP37 所有者照会担当
		WP35 保管班		WP39 中間処理担当
		WP38 中間処理班		WP41 最終処分担当
		WP40 最終処分班		



## WP3 目標設定 担当

### 業務の目的

- 過去の事例を参考にしながら、災害廃棄物の種類や量、その性状に応じて、災害廃棄物の工程ごとに対応期間の目標を設定する
- 災害廃棄物の性状から判断し、リサイクル率の目標値を設定する
- 目標達成に向けた日々の業務管理を行う

### 主な業務

- 1.1 災害廃棄物処理の目標(処理の目標期間等)設定、業務の管理



## 1.1 災害廃棄物処理の目標(処理の目標期間等)設定、 業務管理

1.1.1 災害廃棄物処理の目標期間を設定する

1.1.2 災害廃棄物処理のリサイクル率の目標値を設定する

1.1.3 目標達成に向けた日々の業務管理を行う



# 【事例】 過去の大規模災害における処理期間

## ◆ 整理した過去の事例

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

発生量の出典：

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



# 【事例】 処理の全体像の把握・関係者での共有

## 5. 処理の全体像の把握・関係者での共有

本災害における災害廃棄物処理では、発災当初は常総市担当者に災害廃棄物処理の知見がなく、初動体制の遅れが生じ、処理実行計画が策定されるまでの間、処理スケジュールや次の段階の作業が予見できなかった。支援チームも様々なアドバイスを常総市に対し行ったが、結果として対処療法的な部分が目だってしまった。

災害廃棄物の処理に当たっては、事前に現状の課題を把握した上で、処理の目標期間並びに費用、実施体制、費用等の全体的なスケジュールを設定し、その目標期間までにどういった作業を行うのか、発生量や体制をみながらどういう課題があるのかといった一連の内容を把握し、関係者で共有しておくことが重要であると考えられる。

### 【岩手県災害廃棄物処理事業に係る月間施工調整会議】



災害廃棄物処理事業に係る月間施工調整会議  
写真提供：岩手県

#### ◎議題

- (1)各地区の進捗状況
- (2)各地区の処理状況、問題点の抽出
- (3)太平洋セメント(株)の処理状況
- (4)海運業務について
- (5)仮設焼却炉について
- (6)処理のカイゼン活動について

#### ◎出席者

岩手県、関係市町村、各処理事業 JV、太平洋セメント(株)、海運業者、仮設焼却炉メーカー、施工監理コンサルタント、環境省（オブザーバー）



# 【事例】熊本地震の際の処理スケジュール

## ◆熊本県の例（平成28年熊本地震）

発災後、2年以内の処理終了を目標とした。



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



# 【事例】 東日本大震災で発生した災害廃棄物のリサイクル率



解説：東日本大震災で発生した災害廃棄物のリサイクル率

東日本大震災で発生した災害廃棄物のリサイクル率は、次のとおりである。災害廃棄物は早急な処理が求められるが、可能な限りリサイクルすることが重要であり、東日本大震災等のリサイクル率を参考に、リサイクル量や最終処分量を想定する必要がある。

種類	リサイクル率
木くず	80%
コンクリートがら	100%
その他がれき類	92%
金属くず	100%
可燃ごみ	23%
不燃ごみ	66%
畳	38%
混合ごみ	53%
漁網	12%

※一般廃棄物処理実態調査のデータを使用し、平成 23 年度～平成 25 年度の岩手県と宮城県における災害廃棄物の処理実績より計算した。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物の目標処理期間は災害の規模だけで設定する。
2	災害廃棄物のリサイクル率の目標値は平時の数値目標を参考に設定する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物の目標処理期間は災害の規模だけで設定する。	×	WP3の「業務の目的」の1項目より。 災害規模だけでは無く、災害廃棄物の種類や量、その性状に応じて、災害廃棄物の工程ごとに設定します。
2	災害廃棄物のリサイクル率の目標時は平時の数値目標を参考に設定する。	×	WP3の「業務の目的」の2項目より。 災害廃棄物のリサイクル率の目標値は、発生した災害廃棄物の性状から判断して設定します。



# WP4 内部調整 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当	WP4 内部調整担当	
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班		WP7 広報担当
		WP10 計画策定担当		WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
			WP34 思い出の品等回収担当	
WP35 保管班			WP36 仮置場担当	
			WP37 所有者照会担当	
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当		
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当		



# WP4 内部調整 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、関係部局との役割分担の明確化、連携方法、支援の可否、共通認識の確認、情報や状態の確認等について調整を行う

## 主な業務

### ■ 1.2 組織内調整



## 1.2 組織内調整

### 1.2.1 庁内関係部局との調整を行う



## 【解説】 庁内関係部局と連携事項の例

表 主な連携先と連携事項（例）<sup>2</sup>

主な連携先	連携事項
災害対策本部	災害対応全般
建設部局、土木部局	道路障害物の撤去・運搬、損壊家屋等の解体・撤去、土砂・津波堆積物の撤去
農林部局	土砂・津波堆積物の撤去
市民部局	避難所ごみ、し尿（仮設トイレ等）、住民広報
健康福祉部局	住民・ボランティアへの広報、消毒、防除
下水道部局	し尿（仮設トイレ等）
都道府県	被災市区町村からの事務委託による災害廃棄物処理、被災市区町村への廃棄物処理の技術的支援、被害情報収集体制の確保、市区町村・関係省庁・民間事業者団体・産業廃棄物事業者との連絡調整等

<sup>2</sup> 土砂・津波堆積物撤去の所管は、家屋、宅地及び生活道、農地などにより事業区分が異なる。例えば、「土砂・がれき撤去の事例ガイド～平成30年7月豪雨災害を例に～（国土交通省、平成31年4月）」を参照のこと。

: 庁内関係部局の範囲



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、関係部局との連携方法、支援の可否、共通認識の確認、情報や状態の確認等について調整を行う。
2	発災直後は現場の状況に配慮し、すぐにできる対応を優先し、関係部局との役割分担の明確化、連携方法、共通認識の明確化等は、後で体制を調整できる際に行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、関係部局との連携方法、支援の可否、共通認識の確認、情報や状態の確認等について調整を行う。	×	WP4の「業務の目的」の1項目より。 「役割分担の明確化」が抜けています。
2	発災直後は現場の状況に配慮し、すぐにできる対応を優先し、関係部局との役割分担の明確化、連携方法、共通認識の明確化等は、後で体制を調整できる際に行う。	×	WP4の「業務の目的」の1項目より。 発災後の場当たりの対応が、後々の作業に影響しないよう、最初から関係部局との調整を行う必要があります。



# WP5 渉外 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
	WP9 情報作戦統括	WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当
		WP10 計画策定担当		
		WP11 情報班	WP12 情報収集担当	WP13 情報分析担当
			WP14 情報共有・管理担当	WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	WP29 し尿担当
		WP30 撤去班	WP31 片付けごみ担当	WP32 廃自動車・廃船舶等担当
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	WP34 思い出の品等回収担当
			WP35 保管班	WP36 仮置場担当
			WP37 所有者照会担当	
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当		



# WP5 渉外 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、外部組織(国、都道府県、業者団体、専門組織 等)との交渉・要請・対応を行う
- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、他市町村からの視察に対応する
- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、地元との調整を行う
- 災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、委託業者との調整を行う

## 主な業務

- 1.3 外部組織との交渉・要請・対応



## 1.3 外部組織との交渉・要請・対応

1.3.1 外部組織との交渉・要請・対応を行う

1.3.2 地元との調整を行う

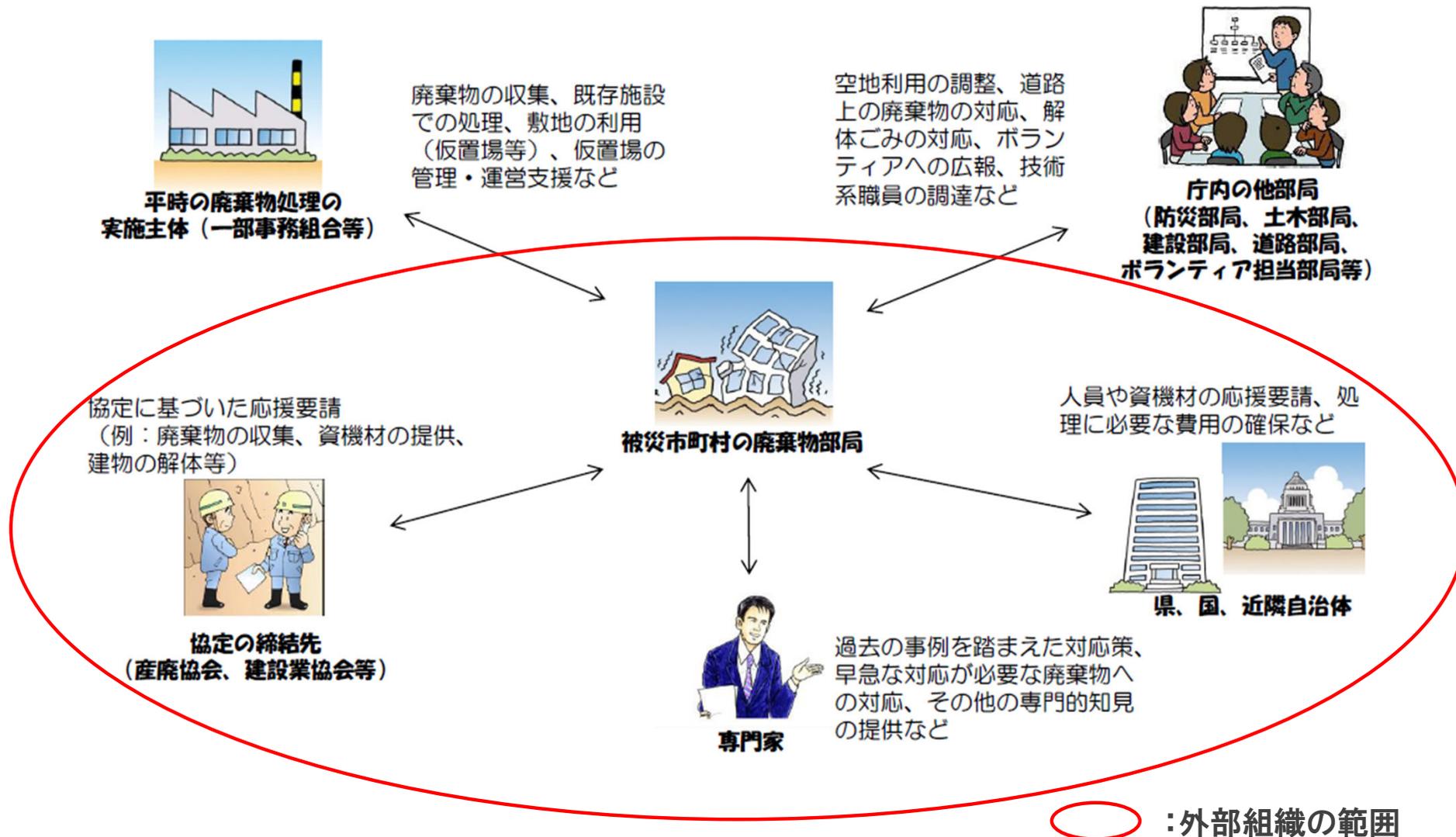
1.3.3 委託業者との調整を行う

1.3.4 国及び他自治体等からの視察に対応する



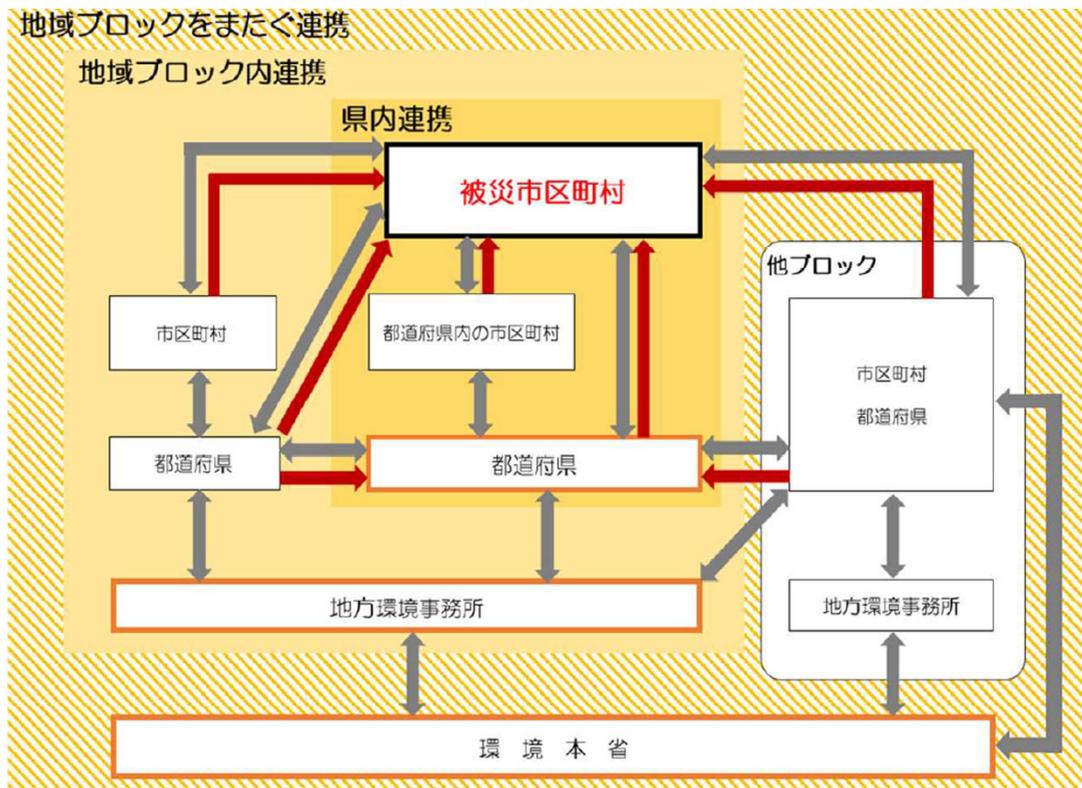
# 【解説】 外部組織との連携

## ●関係機関との連携の重要性



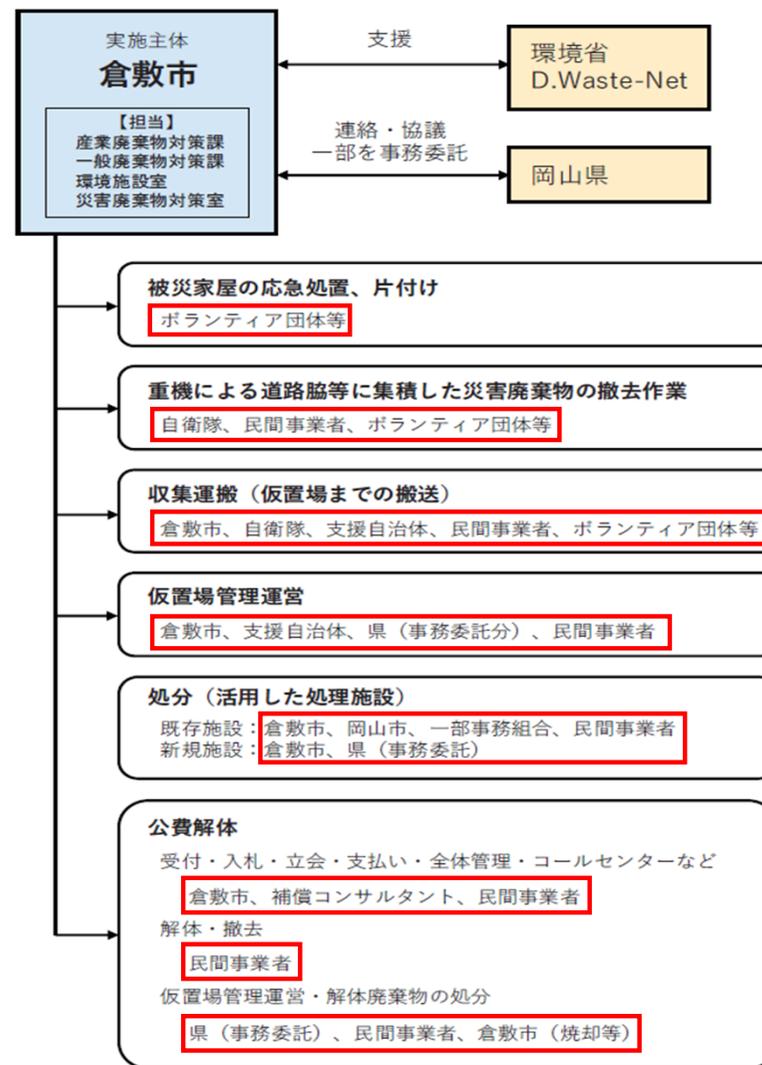
# 【解説】 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制(例)

## ●国・県・近隣自治体間の相互協力体制と倉敷市における処理体制(例)



↔ : 連絡・調整   
 → : 支援   
    : 連携ごとの調整主体

※政令指定都市間や姉妹都市関係にある市町村間では直接協力・支援が行われる場合がある。



# 【解説】 災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)による支援

## ●D.Waste-Netの災害時の支援の仕組み

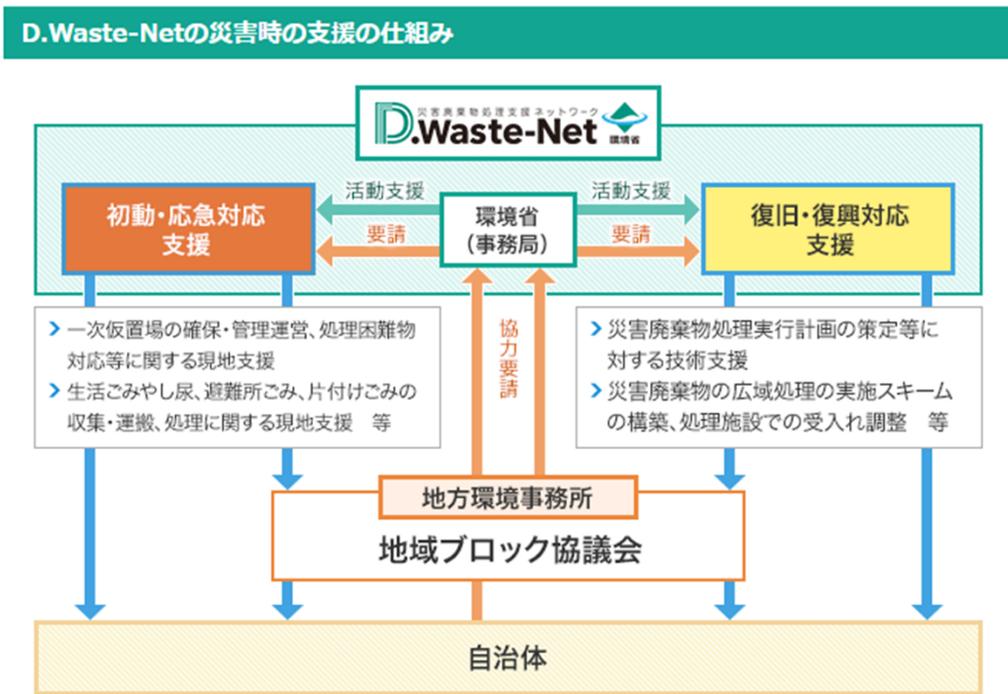


表 1 D.Waste-Net メンバー (令和元年3月時点)

業界	団体名
研究機関・学会	国立研究開発法人 国立環境研究所
	一般社団法人 廃棄物資源循環学会
	公益財団法人 廃棄物・3R 研究財団
	公益社団法人 地盤工学会
専門機関	公益財団法人 自動車・リサイクル促進センター
	公益社団法人 におい・かおり環境協会
	公益社団法人 日本ペストコントロール協会
	一般財団法人 日本環境衛生センター
一般廃棄物関係団体	公益社団法人 全国都市清掃会議
	全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会
	全国環境整備事業協同組合連合会
	一般社団法人 全国清掃事業連合会
	一般社団法人 日本環境保全協会
	一般社団法人 環境衛生施設維持管理業協会
	一般社団法人 セメント協会
	公益社団法人 全国産業資源循環連合会
	一般社団法人 泥土リサイクル協会
	一般社団法人 日本環境衛生施設工業会
	一般社団法人 日本災害対応システムズ
	一般社団法人 持続可能社会推進コンサルタント協会
	建設業関係団体
一般社団法人 日本建設業連合会	
輸送関係団体	日本貨物鉄道株式会社
	日本内航海運組合総連合会
	リサイクルポート推進協議会

# 【事例】東日本大震災時の支援団体

表2 東日本大震災時に支援を行った団体

関係業界	関係団体 (現在の名称)
一般廃棄物処理業界	公益社団法人 全国都市清掃会議
	一般財団法人 日本環境衛生センター
	一般社団法人 日本環境保全協会
	全国一般廃棄物環境整備共同組合連合会
	全国環境整備事業共同組合連合会
	一般社団法人 全国清掃事業連合会
産業廃棄物処理業界	公益社団法人 全国産業資源循環連合会
	公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団
	公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター
建設業界	一般社団法人 日本建設業連合会
	一般社団法人 全国建設業協会
解体業界	公益社団法人 全国解体工事業団体連合会
輸送業界	公益社団法人 全日本トラック協会
	公益社団法人 鉄道貨物協会
	日本内航海運組合総連合会
	公益社団法人 日本ロジスティックシステム協会
	公益社団法人 全国通運連盟
	一般社団法人 日本港運協会
セメント業界	一般社団法人 セメント協会
リサイクル業界	特定非営利活動法人 全国木材資源リサイクル協会連合会
	特定非営利活動法人 全日本自動車リサイクル事業連合
	リサイクルポット推進協議会
	一般社団法人 日本マリン事業協会
	一般社団法人 石膏ボード工業会
	日本製紙連合会
	電気事業連合会
プラント業界	一般社団法人 日本環境衛生施設工業会
	一般社団法人 環境衛生施設維持管理業協会
	一般社団法人 日本産業機械工業会
	一般社団法人 日本建設機械工業会
	一般社団法人 日本建設機械施工協会
レンタル・リース業界	一般社団法人 日本建設機械レンタル協会
燃料業界	一般社団法人 全国石油協会

関係業界	関係団体 (現在の名称)
薬品業界	日本製薬工業協会
処理困難物業界	一般社団法人 日本消火器工業会
	全国アスベスト適正処理協議会
その他	公益社団法人 におい・かおり環境協会
	公益社団法人 日本ペストコントロール協会
	公益社団法人 日本水道協会
	公益社団法人 日本下水道協会
	一般社団法人 電子情報技術産業協会
	公益財団法人 廃棄物・3R研究財団
	公益社団法人 日本道路協会
	一般社団法人 日本道路建設業協会
	一般社団法人 日本設備設計事務所協会
	一般社団法人 日本電設工業会
一般社団法人 建築設備総合協会	
一般社団法人 日本環境測定分析協会	
一般社団法人 持続可能社会推進コンサルタント協会	
独立行政法人/学会	独立行政法人 情報処理推進機構 (IPA)
	国立研究開発法人 国立環境研究所 (NIES)
	国立研究開発法人 水産研究・教育機構
	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
	国立研究開発法人 防災科学技術研究所 (NIED)
	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 (AIST)
	一般社団法人 廃棄物資源循環学会
	公益社団法人 土木学会
	日本学術会議
	公益社団法人 地盤工学会



# 【事例】 東日本大震災の際の地元等への説明会の状況

## ●仮置場の設置に対する地元説明会

- ・南三陸町については、平成23年11月27日に地権者説明会を実施。その後、地権者契約会などによりすべての地権者の同意をいただいた上で、平成23年12月26日に住民説明会を実施し、事業実施の了承を得る。
- ・気仙沼市小泉地区と階上地区については、平成23年12月18日に階上地区で、12月25日に小泉地区で地権者説明会を実施。その後、地権者契約会などによりすべての地権者の同意をいただいた上で、平成24年3月18日に住民説明会を実施し、事業実施の了承を得る。



宮城県庁2階講堂において、広域処理のお願い、災害廃棄物の広域処理における安全性についての説明、東京都災害廃棄物受入事業について説明。



写真9-42 地域住民の方々の視察



写真9-43 小学生の見学状況

災害廃棄物対策情報サイトトップ > 国のこれまでの  
の取組フォトレポート > 2012年(平成24年)

宮城県「災害廃棄物処理業務の記録」p.14, 225  
環境省ホームページ(災害廃棄物対策情報サイト)より作成



# 【事例】 発災直後における民間業者との連携・調整の経験談

## 2 官民連携・受援体制

- ◆ 発災後に民間業者と業務内容等の協議を進めたため調整に時間がかかり、その結果、職員により仮置場の開設や管理運営、収集運搬などを行うこととなった。

### 想定される原因（現場の声）

- 職員の災害廃棄物処理に関する知識が不足していた。
- 経験したことのない災害に対して、規模感がつかめなかった。

- ◆ 民間業者との協議を個々の業者で行ったため、以後の指示についても個別に行わなければならなかった。また、多くの業者に業務を依頼したため、ルールや情報に変更があったときの情報共有が困難であった。

### 想定される原因（現場の声）

- 一般廃棄物担当が主導で行ったため、平時の処理ルートを中心とした処理方法に固執してしまった。
- 発災直後に、民間事業者団体との協議が行われなかった。



# 【事例】 東日本大震災の際の視察対応の状況

## 【視察対応等の課題】

- 県内8箇所の二次仮置き場（中間処理施設）の設置が進むにつれ、全国からの現地視察が急増した。当時、県では、二次仮置き場の整備を始めとする災害廃棄物処理の推進に注力しており、視察が殺到することを想定していなかったため、視察対応のマニュアルの整備、受付窓口の一本化といった体制整備ができず、全体を管理しきれなかった。
- 最大で1日4、5件の視察が重なり、場合によっては土日の視察対応などもあったことから、日中は視察対応に時間を取られ、関係機関との調整やJ Vとの打合せなどを夜間に実施せざるを得ず、負担が重なる状況となった。

## （所見等）

- 県では、マンパワーが不足しており、視察対応が困難であったが、平成24年4月、県庁内にあった環境省宮城県内支援チームに視察対応窓口が設置され、視察の受付から実際の視察対応の支援まで行うこととなった。このことにより、視察対応の円滑な実施、視察対応への県職員の負担の大幅な軽減が実現した。
- 技術的な助言や環境省本省との連絡調整など環境省宮城県内支援チームが果たした役割は非常に大きかった。
- 二次仮置き場における災害廃棄物処理の状況を見ていただくことは、災害廃棄物の安全性の確認、地元住民や広域処理先住民の理解の醸成、そして後世に災害廃棄物処理の実態を伝えるという意味で大きな効果があったと思われる。
- 特に広域処理の受入れに関しては、自治体職員、議会議員、そして周辺住民の方々実際に現場を見ていただくことが、その実現に大きく寄与したと考えている。
- 大規模災害の実態と教訓を広く伝えるために、視察は非常に重要なツールであることは論を俟たないが、一方で現場がある程度軌道に乗るまでの初期段階にあっては、取材や研究対応を優先するとともに、視察を受け入れる場合には、関係者に限定するなどの対応が現実的である。
- 視察対応のほか、大学、研究機関、各種団体、出版社等から資料提供や原稿執筆依頼が相次ぎ、これらに対応する職員の負担が大きかったことから、その対応策も考慮しておくことが必要となる。



陸前高田市 破碎選別場視察。選別工程や廃棄物処理に時間がかかることの説明を受ける。今後、大船渡市の協力で、セメント原料にできないかななどの検討について話し合う。



赤崎小学校 仮置き場視察。がれきは全て除去されていて、現在は小学校を解体中。解体後は一時的に運動広場にするかななどを検討中。

写真・コメント  
環境省ホームページ(国のこれまでの取り組みフォトレポート) より



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、外部組織(国、都道府県、業者団体、専門組織 等)との交渉・要請・対応を行う。
2	災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、地元との調整より処理業務の実行を優先する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、外部組織(国、都道府県、業者団体、専門組織 等)との交渉・要請・対応を行う。	○	WP5の「業務の目的」の1項目より。
2	災害廃棄物処理業務を円滑かつ迅速に進める目的で、地元との調整より処理業務の実行を優先する。	×	WP5の「業務の目的」の3項目より。 地元との調整により処理業務に対する理解を得ることが、処理業務を円滑かつ迅速に進めるためには重要です。



# WP6 広報 班

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
			WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括	WP10 計画策定担当			
		WP11 情報班	WP12 情報収集担当		
			WP13 情報分析担当		
			WP14 情報共有・管理担当		
			WP15 技術支援担当		
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当		
			WP29 し尿担当		
			WP31 片付けごみ担当		
		WP30 撤去班	WP32 廃自動車・廃船舶等担当		
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当		
WP34 思い出の品等回収担当					
WP36 仮置場担当					
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当			
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当			
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当			



# WP6 広報 班

## 業務の目的

- 住民やボランティア、マスコミ、関係機関等へ、災害廃棄物処理に関する情報発信を行う
- 各種申請、相談に対する受付や窓口対応を行う

## 主な関係者

- WP7 広報担当
- WP8 住民窓口担当



# WP7 広報 担当

## 業務の目的

- 住民やボランティア、マスコミ、関係機関等へ、ごみ出しのルール、仮置場の情報、私財の扱い等の災害廃棄物処理に関する情報発信を複数の手法を用いて行う
- 発災直後は、他の優先情報の阻害、情報過多による混乱を招かないよう考慮しつつ、情報の一元管理に努め、必要な情報を発信する



## WP8 住民窓口 担当

### 業務の目的

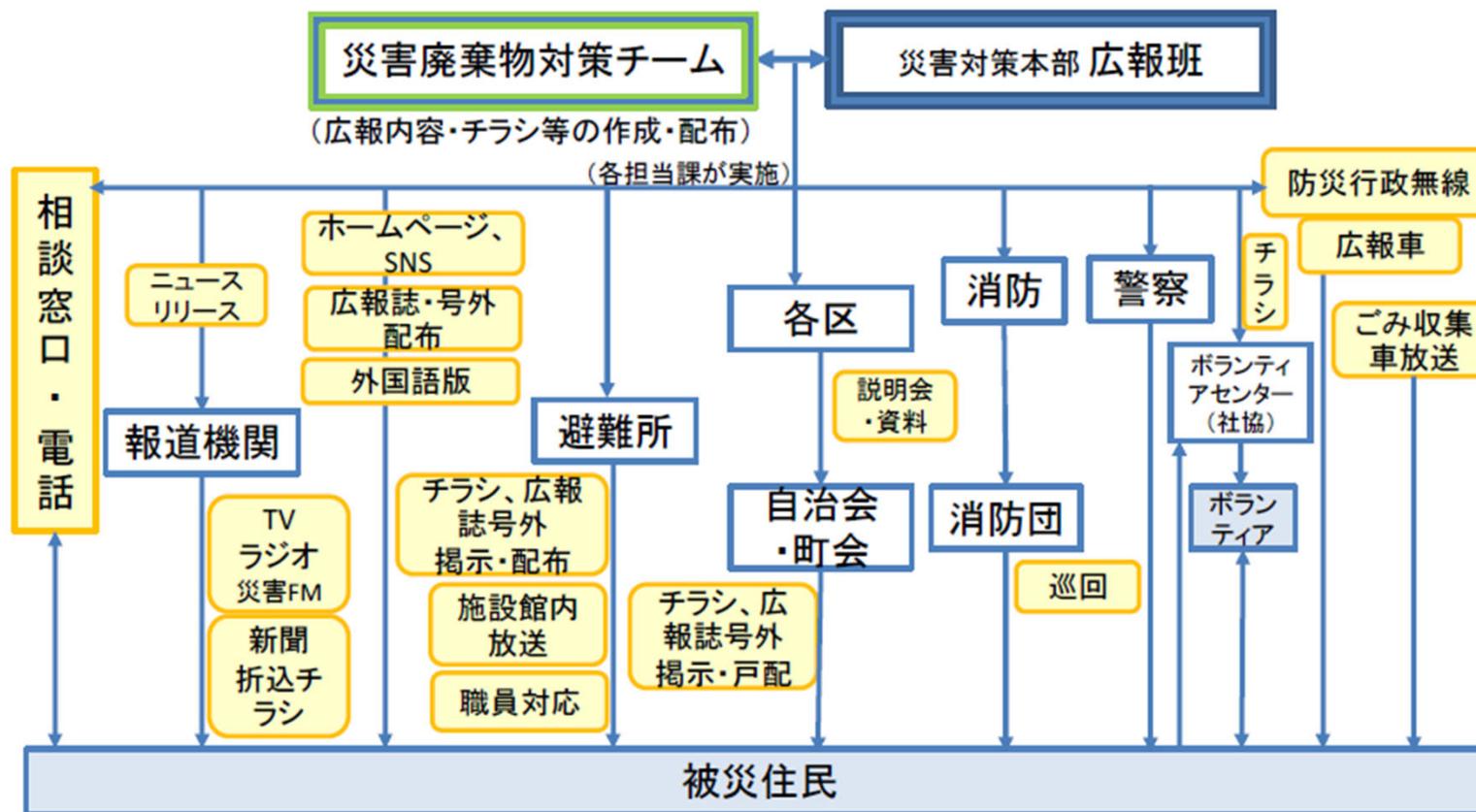
- 各種申請(公費解体にかかる所有者等からの申請等)に対する受付(提出書類の審査・受理)を行う
- 災害廃棄物処理に関する各種相談窓口対応を行う



# 【解説】広報の手法について

## ● 複数の広報手法を用いて周知を行う

➤ 広報はあらゆる手段を活用して周知徹底することが大切である。



災害廃棄物に関する広報伝達システムの例



# 【解説】各種相談窓口の設置について

## ● 被災者等に対する各種相談窓口を開設する

### 2-7 各種相談窓口の設置等

被災市区町村は、必要に応じ、関係団体と協力して被災者等に対する各種相談窓口を開設する。

- 被災市区町村は、被災者相談窓口（通信網復旧後は専用コールセンターの設置など）を速やかに開設するとともに、平時に検討した方法に従い相談情報を管理する。
  - ・ 被災者から自動車や船舶などの所有物や思い出の品・貴重品に関する問い合わせや、発災直後であっても損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）の要望等が寄せられることが考えられる。その他、有害物質（石綿含有建材の使用有無など）の情報や生活環境への要望等が寄せられることも想定される。

### 3 災害時の電話対応

市町村の災害廃棄物担当部署は、環境・衛生、畜犬登録、身分証明、災害救助、防犯等の様々な業務を担当していることがある。そのため、災害時に問合せが集中し、電話が鳴り止まない事態となり、住民が不満を募らせて窓口でのトラブルも発生する。

これらの問合せに災害廃棄物担当職員が対応していると、仮置場の管理やその他重要な業務が滞り、大きな支障に繋がることもある。他部署に応援を依頼、アルバイトの緊急雇用、またはコールセンターを設置する等して対応すべきである。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	住民等への情報発信は、情報の混乱を避ける目的で市広報車により行う。
2	広報班は、各種申請、相談に対する受付や窓口対応を行う必要がある。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	住民等への情報発信は、情報の混乱を避ける目的で市広報車により行う。	×	WP6の「業務の目的」の1項目より。 複数の手法を用いて広報を行うことが効果的です。
2	広報班は、各種申請、相談に対する受付や窓口対応を行う必要がある。	○	WP5の「業務の目的」の2項目より。



# WP7 広報 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当	
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
			WP34 思い出の品等回収担当	
			WP36 仮置場担当	
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当		
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当		
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当		



# WP7 広報 担当

## 業務の目的

- 住民やボランティア、マスコミ、関係機関等へ、ごみ出しのルール、仮置場の情報(場所、開設時間、ルール等)、私財の扱い等の災害廃棄物処理に関する情報発信を複数の手法を用いて行う
- 発災直後は、他の優先情報の阻害、情報過多による混乱を招かないよう考慮しつつ、情報の一元管理に努め、必要な情報を発信する

## 主な業務

- 1.4.1 ごみ出しのルール、仮置場等の情報(場所、開設時間、ルール等)について広報する
- 1.4.2 私財の扱いについて広報する



## 1.4.1 ごみ出しのルール、仮置場等の情報(場所、開設時間、ルール等)について広報する

### 1.4.1.1 ごみ出しのルール、仮置場や仮設トイレの情報(場所、開設時間、ルール等)を複数の手法で住民等に周知する



# 1.4.1 ごみ出しのルール、仮置場等の情報(場所、開設時間、ルール等)について広報する

- ◆災害廃棄物の不法投棄を防止し、分別を徹底するためには、発災直後の広報が重要です。特に水害では、水が引くとすぐに被災した住民が一斉に災害廃棄物を排出するため、効果的な手法で迅速に情報を周知する必要があります。
- ◆市町村は、被災者に対して、災害廃棄物の分別や収集、仮置場の利用方法等について、効果的な広報手法により周知します。また、ボランティアに対しても速やかに同様の情報を周知できるように、社会福祉協議会等に情報提供を行います。

分別方法 (平常時の分別方法を基本としたほうが伝わりやすい)  
 収集方法 (市町村が収集する場合)  
 仮置場の場所、搬入時間、曜日等  
 仮置場の誘導路(場外、場内)、案内図、配置図  
 仮置場に持ち込んではいけないもの(生ごみ、有害廃棄物、引火性のもの等)  
 災害廃棄物であることの証明方法(住所記載の身分証明書、罹災証明書等)など

**「ご協力お願いします」**

**災害がれきの分別ルール**

被災した家屋の整理・清掃をされる際に発生するごみは、のちの処理に影響しますので、分別をお願いします。なお、がれきの搬入の際は袋から出し、投げ込まずに指定の場所に置いてください。

**〔分別区分〕**

①木(家具) ②木(柱) ③畳・布団 ④家電4品(テレビ・冷蔵庫・洗濯機・エアコン) ⑤その他家電(電子レンジなど) ⑥コンクリートくず ⑦瓦

⑧金属ごみ ⑨ガラス・陶磁器

※災害がれきは、ごみステーションには出せません。  
 ※通常の可・不燃ごみは、ごみステーションへ。

**災害がれき受け入れを一時中止します**

**〔中止期日〕** 5月2日(月)、3日(火)、6日(金)

広報ましき 災害臨時号 No.2  
 (平成28年5月2日発行/益城町)



ごみステーションに排出された廃棄物



道路脇に排出された廃棄物

被災者が運搬し、仮置場が混雑している状況(常総市)



ごみステーションに搬出された災害廃棄物(熊本市)



# 1.4.1 ごみ出しのルール、仮置場等の情報(場所、開設時間、ルール等)について広報する

広報西原号外 災害臨時第5号

- ◎ 災害廃棄物の取扱いについて
- ◎ り災証明書申請受付開始

※用紙の都合上、発行部数を少なくしていますので、廃りの方にもお知らせください。

平成28年5月2日 発行  
 <編集と発行>  
 西原村役場 企画商工課  
 TEL:279-3111  
 〒861-2402  
 西原村大字小森3259

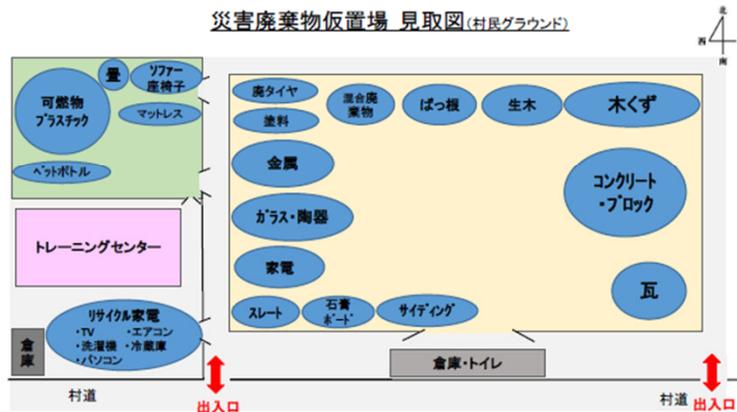
## 災害廃棄物の搬入について(お願い)

現在、災害廃棄物の受入れについては村民グラウンドで行っていますが、事前のごみの分別を行わなかったり、ごみの置場所のルールを守らない人が多数見受けられます。

搬入に当たっては、事前にゴミを分別し、作業員の指示に従って置き場所のルール等のマナーを守り、災害廃棄物仮置場の円滑な運営にご協力ください。

なお、他市町村からの災害廃棄物の搬入が多発していることから、災害廃棄物の搬入に当たっては、**許可証を掲示していただく**ことにします。許可証は区長さんや役場などで配付しております。不明な点は役場住民課(279-3111)にお尋ねください。

災害廃棄物仮置場 見取図(村民グラウンド)



### 災害廃棄物搬入時の注意事項

- 災害廃棄物の受入時間は、天候等の状況により変更になります。
- 受入時間については毎朝防災無線で放送しております。搬入時間が分からない場合は、役場住民課(279-3111)にお尋ねください。

#### アスベスト対策及び防じんマスクの着用について

- ・災害発生現場では、日常的に粉じんが舞っており、呼吸器障害(急性肺炎・気管支炎・肺結核など)への注意が必要です。
- ・特に、がれきや土砂の撤去及び建物の解体現場では大量の粉じんが発生し、その中には、人体に危険なアスベスト(石綿)が含まれている場合があります。
- ・災害発生現場では、普段からマスクを着用していただき、野外に長時間いる場合や粉じんが多く発生する作業現場では、防じんマスクを着用してください。

熊本県西原村作成資料(平成28年5月)  
 環境省 関東地方環境事務所ホームページ  
 環境省ホームページ(災害廃棄物対策情報サイト) より作成



関東地方環境事務所

## 災害廃棄物処理の手引き・広報原稿・記録

地方環境事務所 > 関東地方環境事務所 > 災害廃棄物処理の手引き・広報原稿・記録

### ○災害廃棄物処理の手引き

市町村向けの災害廃棄物処理に関する手引きになります。本手引きは、廃棄物処理に精通していない市町村の担当者等向けに、災害に備えて知っておくべき基本的な内容や、災害時に必要となる行動と対処方法について示した入門書となっています。

[市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き](#)

### ○広報原稿のひな形

災害時に迅速に災害廃棄物の出し方、仮置場開設等の広報ができるように広報チラシ等のひな形を作成しました。災害廃棄物の出し方・仮置場の案内チラシ(イラスト入り、イラストなし)のほか、生活ごみの回収チラシや広報車放送原稿等がありますので、ご活用ください。

- ▶ [災害により発生したごみの分別・仮置場のご案内\(イラスト入り\)](#)
- ▶ [災害により発生したごみの分別・仮置場のご案内\(イラストなし\)](#)
- ▶ [ごみの回収について](#)
- ▶ [家庭から出る災害ごみの持ち込みについて](#)
- ▶ [広報車放送原稿](#)
- ▶ [防災行政無線放送原稿](#)

環境省の災害廃棄物対策情報サイト>関連法及び計画、指針、ガイドライン等>災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き には **(本編抜粋)住民・ボランティアへの周知例(チラシ)(令和3年3月改訂)ppt** として **パワーポイントのフォーマットが公開されています**

# 1.4.1 ごみ出しのルール、仮置場等の情報(場所、開設時間、ルール等)について広報する

## 想定される原因(現場の声)

- 分別に関する資料は災害廃棄物処理計画の記載のみであった。
- 災害廃棄物の分別の必要性が住民に正確に認識されていなかったため、分別に関するクレームを多く受けた。災害発生後の混乱期に分別のお願いをしても、被災された方の負担増ととらえられ、住民の理解を得ることは難しい。

## 想定される原因(現場の声)

- 災害発生後に作成したため、民間業者等との調整が行われなかった。
- めまぐるしく変わる仮置場の開設状況について、広報手段の検討ができていなかった。仮置場への持ち込みを原則とするのであれば、現在どこの仮置場へ持ち込み可能ななどの情報が正確に伝わるような手段を検討しておく必要がある。

## 想定される原因(現場の声)

- 災害廃棄物処理に関して行った広報が正確に伝わっていなかったため、多くの住民は過去の災害と同様に道路脇等へごみ出しを行った。
- 仮置場ごとの管理状況により分別区分が違っていたため、仮置場の受付で、無理して分別しなくても良いと説明したケースがあった。

## 想定される原因(現場の声)

- 分別区分の表記が家庭ごみの分別区分と違い、住民には分かりにくいという意見が多かった。
- ボランティアからの口コミやSNSで情報を入手する方が多く、混乱期にホームページや広報紙をじっくり読むという方は少なかった。

・ 便乗ごみになりやすい廃家電類等は、自治体や一部事務組合が運営するクリーンセンター等の管理可能な場所への直接持込に限定することも考えられる。

### 災害により発生したごみの出し方・仮置場のご案内

● 生ごみは、通常のごみ収集日に、ごみステーションに出してください。

● **豪雨**により家庭で使えなくなった家財等は、仮置場へ持ち込んでください。

#### 注意事項

- ・ 冷蔵庫の中に入っている食品等はすべて出してください。
- ・ 危険なもの(バッテリー、消火器、ガスボンベ、灯油、農薬等)は、他のごみと分けてください。**指定する日に収集**します。
- ・ ガラス片や釘などでケガをしないよう十分に注意してください。



■ 仮置場で、誘導員にしがたって決められた場所においてください

場所：○○○○○○○ ※裏面をご覧ください

開設期間：○月○日まで 9:00~16:00

<p>もやごみ (プラスチック・衣類)</p>	<p>ガラス・陶磁器</p>	<p>金属類</p>
<p>たみ・ソファ・ふとん</p>	<p>瓦・ブロックくず</p>	<p>小型の電気製品</p>
<p>木製家具</p>	<p>家電4品目</p>	

高齢者世帯等で、家の外にごみを運べない場合などは、ボランティアセンター(電話○○○-○○○○)へ相談してください。

【問合せ】○○町 環境生活課 環境衛生係 電話○○-○○○○



## 1.4.2 私財の扱いについて広報する

### 1.4.2.1 思い出の品、損壊家屋等について、状態、手続きや申請方法、処分予定等を周知する



# 1.4.2 私財の扱いについて広報する

## 情報を探す

- よくある質問
- 分野から探す
- 組織一覧から探す
- イベント一覧から探す

## 便利情報ナビ

- ごみの出し方
- 公共交通機関
- 施設マップ
- 施設予約
- 申請書
- 相談窓口
- 市へのアクセス
- 広報紙

## ライブイベント

- 妊娠・出産
- 子育て・就学
- 就職・退職
- 引越し・住まい
- 結婚・離婚
- 高齢者・介護
- 障がい者
- おこやみ

## 思い出の品（震災拾得物）写真データの閲覧について

公開日 2016年09月30日  
更新日 2016年10月14日

釜石市では、東日本大震災において流出した写真などの「思い出の品」（震災拾得物）を保管し、持ち主への返却を行っています。これまでの取り組みにより、写真等のデジタル化によるデータ保存が進み、一部、写真データの閲覧が可能になりました。下記のとおり、データ閲覧するパソコンを設置しましたので、ご利用ください。

### 1 閲覧パソコンの設置場所

市役所第2庁舎 環境課内

### 2 閲覧時間

平日（月～金） 午前9時から午後5時まで  
※土、日、祝日、年末年始等を除く。

### 3 閲覧可能データ数

写真 約45,000枚（全部約130,000枚）  
※デジタル化は継続して実施します。  
※デジタル化が完了したデータは随時更新します。

### 4 閲覧方法

- デジタル化した写真は、閲覧用パソコンで閲覧可能です。
- デジタル化されていないものについては、別途写真台帳がありますので、そちらでご確認ください。

### 5 返却方法

自分や家族のものであることが判明した場合、現物を返却します。  
※現物は別途保管しているため、返却までに時間を要しますので、ご了承願います。

### 6 思い出の品（東日本大震災拾得物）の保存について

写真等については、劣化を防ぐため、洗浄、デジタル処理によるデータ化による現状保存を計画的に実施しています。

### 7 協力団体

一般社団法人三陸アーカイブ防災センターほか多くのボランティアの皆様のご協力により実施しています。

### 8 その他

思い出の品は、個人が公開することを前提に記録していない状況を踏まえ、ホームページ等では公開しておりません。

## 次のようなこともあります

**7** 建物、自動車、船舶等の解体撤去にあたっては、所有者等の意向を確認※することが望ましいとされていますが、その価値がないと認められたものについては、撤去することもあります。

※撤去予定の掲示等



# 1.4.2 私財の扱いについて広報する

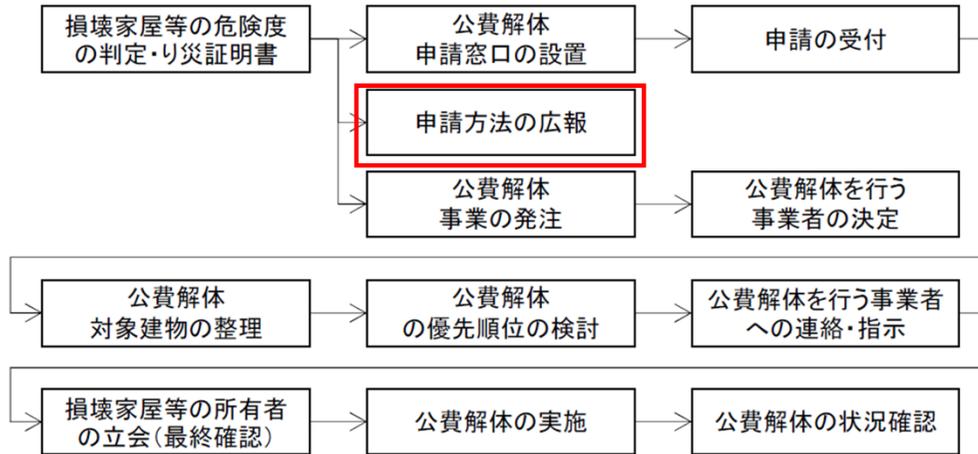


図1 公費解体の手順(例)



公費解体説明会

広報 ました 災害臨時号 No.10 平成28年5月24日発行 発行/益城町

## 被災家屋などの公的解体・撤去

### 「解体済み」の家屋にも一定額返金

制度利用で町が代行処理  
平成28年熊本地震で被災し、り災証明が「全壊」「大規模半壊」「半壊」と判定された家屋などの解体・撤去費用の補助制度は現在、町民において詳細な検討がなされているとみえます。

この制度は、被災した家屋などをその所有者に代わって、町が解体・撤去を行う費用を補助するものです。※町が実際に解体・撤去に着手できる時期は未定です。

◆申込開始：現在調整中  
◆対象：り災証明で「全壊」「大規模半壊」「半壊」のいずれかの判定を受けた家屋(小規模半壊、半壊など)  
※家屋には、家屋と一体的な小屋や中小企業の家屋も含まれます。単独の小屋は立地状況などで補助に該当しない場合があります。

「解体済み」は一定額返金  
「隣の家に被害が及ぶ」「公道に家がなだれ込んでくる」「二次被害の恐れがある」などの解体・撤去の緊急性がある町が判断した家屋などは、この制度の決定前に解体・撤去することができず、5日中に設定される解体費の基準額の範囲内で払い戻しを行います。この基準額が上限となり、その超過分は個人負担となります。このため、既に解体が完了した家屋も、次の書類が揃った時点で、次の①り災証明書(半壊以上)②解体費等の解体事業実施書③登記事項証明書④建物敷地面積⑤二次被害を防止するための必要書類を写しが必要という理由書や写真⑥解体前・解体中・解体後の状況がわかる写真⑦解体業者との契約書⑧見積書⑨見積書(内訳)が入ったものを各自⑩請求書⑪産業廃棄物管理票(マニフェスト伝票)※代理の場合は委任状が必要となります。

※口頭は現在調整中ですが、申し込み期は解体前ではありません。

※家屋所有者がおくなりになっている場合は、法定相続人全員同意書(実印と印鑑証明書)が必要になる場合があります。他にも該当者などの権利が存在する場合も関係権利者の同意(実印と印鑑証明書)が必要となります。

問い合わせ先：町役場災害対策本部衛生班 ☎096・2899・8077

### 住宅の応急修理

被災した住宅に住むために必要最低限の応急修理費用の一部を、町が直接業者へ支払う制度です。

◆申込期限：6月20日(月)

◆申込場所：町中央公民館

◆対象：次の①～④全て該当する方  
①り災証明の判定が「全壊」「大規模半壊」「全壊のいずれか」  
②応急修理後、避難所などへの避難が不要になることが見込まれる  
③応急仮設住宅・みなし応急仮設住宅の制度などを利用しないこと  
※既に修理が完了している申請も、所得制限のみ所得制限があります。

世帯の状況	世帯年収の所得制限
世帯主が45歳未満	800万円以下
世帯主が45歳以上	500万円以下
その他世帯	700万円以下
60歳以上	800万円以下

※所得制限を超えても特段の事由がある場合は、ご相談ください。  
問い合わせ先：住まい支援チーム ☎096・2899・1480



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	ごみ出しのルール、仮置場の情報(場所、開設時間、ルール等)については、住民にのみ周知する。
2	広報担当は、情報過多による混乱を招かないよう考慮しつつ、情報の一元管理に努める。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	ごみ出しのルール、仮置場の情報(場所、開設時間、ルール等)については、住民にのみ周知する。	×	WP7の「業務の目的」の1項目より。 ボランティアやマスコミ、関係機関などにも周知する必要があります。
2	広報担当は、情報過多による混乱を招かないよう考慮しつつ、情報の一元管理に努める。	○	WP7の「業務の目的」の2項目より。



# WP8 住民窓口 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当	
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
			WP34 思い出の品等回収担当	
			WP36 仮置場担当	
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当		
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当		
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当		



## WP8 住民窓口 担当

### 業務の目的

- 各種申請(公費解体にかかる所有者等からの申請等)に対する受付(提出書類の審査・受理)を行う
- 災害廃棄物処理に関する各種相談窓口対応を行う

### 主な業務

- 1.4.3 申請、相談に対する窓口対応を行う



## 1.4.3 申請、相談に対する窓口対応を行う

### 1.4.3.1 公費解体などの受付を行う

### 1.4.3.2 各種申請、相談に対する電話窓口対応を行う

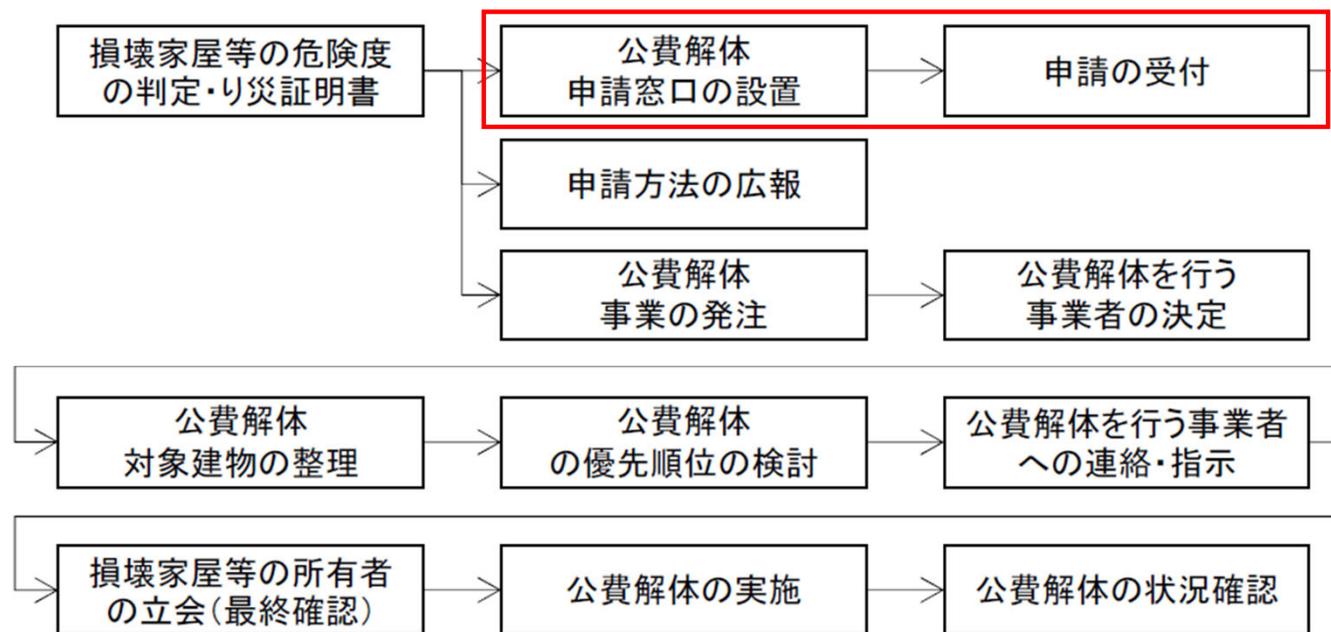


図1 公費解体の手順(例)



申請受付初日(市役所本庁舎)

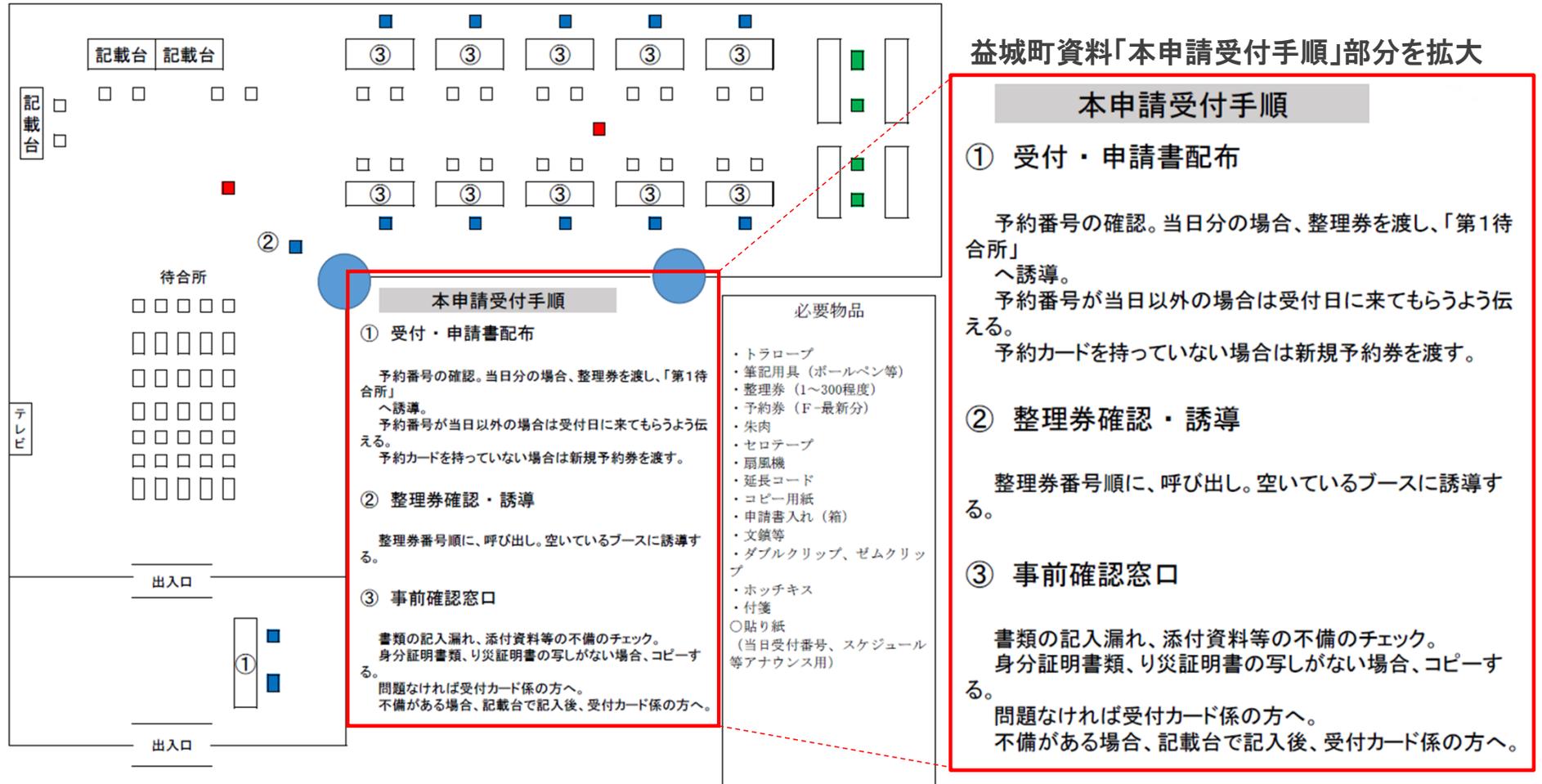


申請受付の様子



# 1.4.3. 申請、相談に対する窓口対応を行う

## ●公費解体の受付対応



【図表3-3】申請受付特設会場（益城町文化会館ロビー）レイアウト



# 1.4.3. 申請、相談に対する窓口対応を行う

## ●公費解体の受付対応

○り災証明書発行までの「待ち」

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

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

表 3.15 公費解体に係る必要書類

必要書類一覧表
●申請書
●り災(被災)証明書
●印鑑登録証明書
●身分証明書の写し
●建物配置図
●登記事項証明書(建物・全部) ・未登記で課税がある場合: 固定資産税評価・課税証明書 ・未登記で課税がない場合: 土地の登記事項証明書(土地・全部)
●被災状況が分かる写真
(条件により必要な書類)
●委任状
●同意書(共有名義人、相続権者、権利設定者)
●印鑑登録証明書
●相続関係図
●公正証書遺言書または遺産分割協議書
●相続を証明する書類(戸籍謄本、除籍謄本など)
●商業・法人登記簿謄本

被災者台帳の整備

罹災証明書の添付を  
不要とする運用が可能

【被災者台帳整備の利点】

- ・被災者の情報が一元管理できる
- ・部局をまたいだ場合の被災者への支援がより容易になる



# 1.4.3. 申請、相談に対する窓口対応を行う

## ●電話窓口対応

### 3 災害時の電話対応

市町村の災害廃棄物担当部署は、環境・衛生、畜犬登録、身分証明、災害救助、防犯等の様々な業務を担当していることがある。そのため、災害時に問合せが集中し、電話が鳴り止まない事態となり、住民が不満を募らせて窓口でのトラブルも発生する。

これらの問合せに災害廃棄物担当職員が対応していると、仮置場の管理やその他重要な業務が滞り、大きな支障に繋がる可能性がある。他部署に応援を依頼、アルバイトの緊急雇用、またはコールセンターを設置する等して対応すべきである。

表 3.14 公費解体に係るコールセンターの対応件数

時期	平成 30 年				平成 31 年				合計	
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
稼働日	26	30	31	21	24	19	19	20	190	
問 合 せ	制度概要	478	174	40	25	50	60	55	23	905
	解体・撤去の対象	299	139	49	19	14	6	3	2	531
	申請手続き	880	773	188	98	57	40	26	41	2,103
	自費解体	530	431	207	147	75	72	67	73	1,602
	土砂混じりがれき	0	0	0	2	2	1	4	2	11
	その他	253	301	239	153	49	59	35	41	1,130
	対応平均(件/日)	93.8	60.6	22.6	21.1	10.3	12.5	10.0	9.1	-
	合計(件)	2,440	1,818	700	444	247	238	190	182	6,282

- 解体申請の受付は、いつから始まるのか。いつ解体してくれるのか。
- 町の解体を待てないので、自分で業者に発注したいのが、町指定業者はいるのか。
- 町が事後的に補助するにあたって条件はあるのか。
- 隣の家屋が自宅に倒れ掛かっているので、どうかしてほしい。
- 自分の家が隣家に傾いていて、隣家住人から速やかな補修ないし撤去を求められている。町にいち早く対応してほしい。
- 解体に補助が出るという新聞記事を見たが、自己負担は何割になるのか。

発災当初の住民からのお尋ね・要望例



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	公費解体は市町村が解体行為を行う業務であるため、所有者による申請は不要である。
2	住民窓口担当は、市民からの災害廃棄物処理に関する各種相談窓口対応を行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	公費解体は市町村が解体行為を行う業務であるため、所有者による申請は不要である。	×	WP8の「業務の目的」の1項目より。 申請者は被災建造物の所有者であり、市町村は提出書類の審査や受理が必要です。
2	住民窓口担当は、市民からの災害廃棄物処理に関する各種相談窓口対応を行う。	○	WP8の「業務の目的」の2項目より。



# WP9 情報作戦 統括

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当	
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班	WP12 情報収集担当	
			WP13 情報分析担当	
			WP14 情報共有・管理担当	
			WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
			WP29 し尿担当	
			WP31 片付けごみ担当	
		WP30 撤去班	WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
		WP34 思い出の品等回収担当		
		WP36 仮置場担当		
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当		
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当		
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当		



# WP9 情報作戦 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に関する情報の収集、分析、評価を行う
- 収集、分析、整理した情報の共有を行う
- 収集、整理した情報を元に、災害廃棄物処理実行計画や個別要素計画（仮置場の配置、環境モニタリング等）の作成に参画する

## 主な関係者

- WP10 計画作成担当
- WP11 情報班



# WP10 計画作成 担当

## 業務の目的

- 収集、整理した情報を元に、災害廃棄物処理実行計画(被害状況、基本方針、発生量(推計)、処理体制・役割分担(市・県・国等)、処理スケジュール、処理方法、処理フロー等)を作成する
- 収集、整理した情報を元に、個別要素計画(仮置場の配置、環境モニタリング等)を作成する



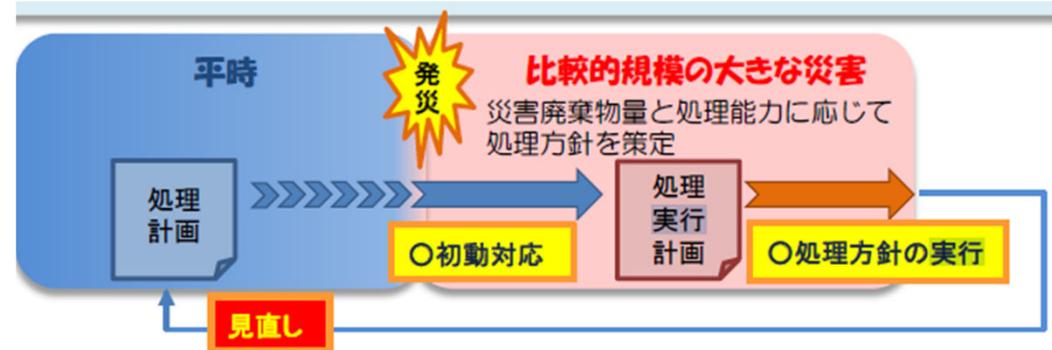
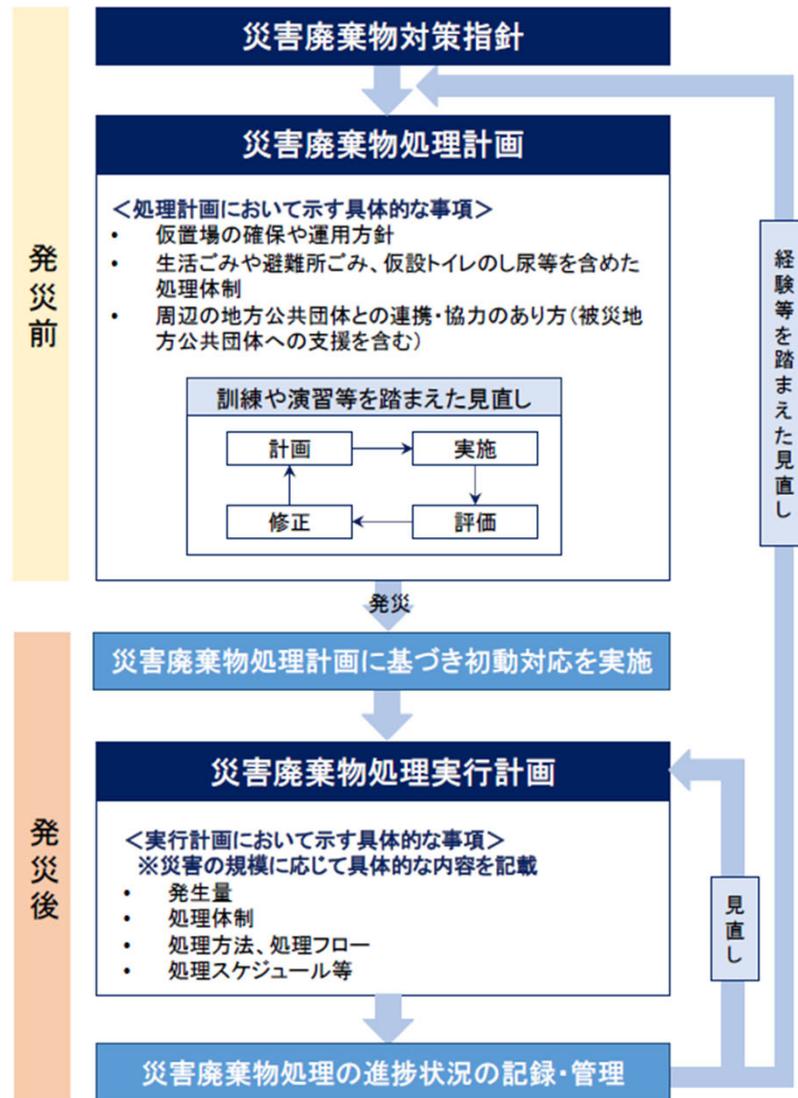
# WP11 情報 班

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に関する被害情報や対応に関する情報、利用可能資源、業務量、環境等の情報を収集し、分析、評価を行う
- 収集、分析、整理した情報を、部局内、委託業者、他部局、県、国の関係者等と共有する



# 【解説】災害廃棄物処理計画と実行計画



国立研究開発法人 国立環境研究所  
National Institute for Environmental Studies

## 災害廃棄物情報プラットフォーム

Platform of Disaster Waste Information

ナビ 災害アーカイブ 処理計画 人材

トップページ > 処理実行計画 > **処理実行計画・記録誌**

**処理実行計画**

将来に伝えておきたい災害廃棄物処理のはなし

様々な災害の特徴や、自治体の災害廃棄物処理の現場レポート 過去に起きた

告書、実績報告書等を掲載しています。

図 1-3-2 災害廃棄物処理計画及び実行計画の位置付け

環境省「災害廃棄物対策指針」p.1-7

環境省「災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～」p.29

国立環境研究所 災害廃棄物情報プラットフォーム より作成



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理実行計画は発災前に作成する。
2	情報作戦統括は災害廃棄物処理に関する情報の収集、分析、評価を行い、整理された情報の共有を行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理実行計画は発災前に作成する。	×	WP9の「業務の目的」の3項目より。実行計画は発災後に作成します。
2	情報作戦統括は災害廃棄物処理に関する情報の収集、分析、評価を行い、整理された情報の共有を行う。	○	WP9の「業務の目的」の1、2項目より。



# WP10 計画作成 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当
		WP10 計画策定担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
			WP34 思い出の品等回収担当	
WP35 保管班			WP36 仮置場担当	
			WP37 所有者照会担当	
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当		
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当		



# WP10 計画作成 担当

## 業務の目的

- 収集、整理した情報を元に、災害廃棄物処理実行計画(被害状況、基本方針、発生量(推計)、処理体制・役割分担(市・県・国等)、処理スケジュール、処理方法、処理フロー等)を作成する
- 収集、整理した情報を元に、個別要素計画(仮置場の配置、環境モニタリング等)を作成する

## 主な業務

- 2.1 災害廃棄物処理実行計画作成、関連文書の管理



## 2.1 災害廃棄物処理実行計画作成、関連文書の管理

### 2.1.1 災害廃棄物処理実行計画を作成する

### 2.1.2 個別要素(仮置場の配置、環境モニタリング等)計画を作成する

国立環境研究所  
National Institute for Environmental Studies  
災害廃棄物情報プラットフォーム  
Platform of Disaster Waste Information

お問い合わせ | サイトマップ  
ENHANCED BY Google

ナビ 災害アーカイブ 処理計画 人材育成 緊急対応 このサイトについて

トップページ > 処理実行計画

処理実行計画・記録簿

処理実行計画 将来に伝えておきたい災害廃棄物処理のはなし

様々な災害の特徴や、自治体 災害廃棄物処理の現状レポート 去に起きた地震や水害等について、自治体や関連団体等から発行された記録書、検証報告書、実績報告書等を掲載しています。

資料は、発生した災害の時系列に沿って表示しています。また、災害の種類によって以下のアイコンを付けていますので参考にしてください。

⊗…地震 ⊕…水害（津波、台風、高潮、土砂崩れ等） ⊙…竜巻

※掲載資料は、発行元の許可が得られ次第、順次増やしていく予定です。

2010年代

2019年10月 令和元年台風第19号（令和元年東日本台風） ⊕

「[令和元年台風第19号に係る災害廃棄物の処理方針について](#)」 | 宮城県 | 災害廃棄物の処理にあたっての方針を定めています。

「[令和元年台風第19号等に係る福島県災害廃棄物処理実行計画](#)」 | 福島県 | 処理実行計画となり、全編にわたり廃棄物処理に関する記載があります。

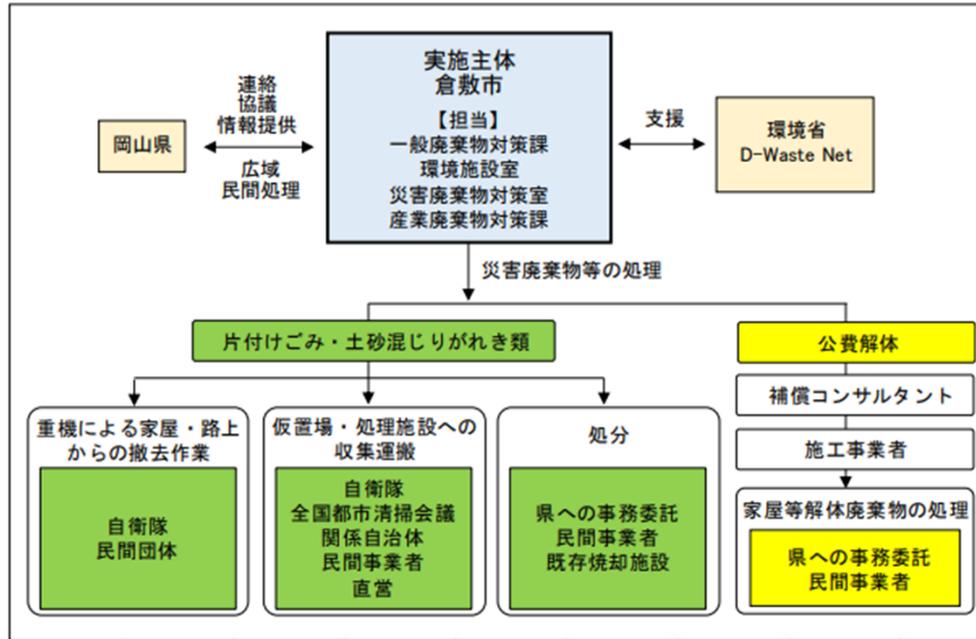


# 【事例】災害廃棄物処理実行計画の作成

## ● 災害廃棄物処理実行計画の事例

### 5 実行体制

倉敷市を実施主体とし、以下の体制で災害廃棄物等の処理を実施する。



備考 自衛隊には災害派遣を要請し、災害廃棄物等の撤去及び運搬を行って頂いた。

図-1 災害廃棄物等処理の実行体制

被害状況	概要
	決壊した堤防・破損した道路

表-5 災害廃棄物等の発生量

区分	発生量(t) (推計)	搬出済(t) (実績)	今後の搬出見込(t) (推計)
家屋等解体廃棄物	247,433	152,018	95,415
片付けごみ	96,594	89,611	6,983
土砂混じりがれき類	6,075	5,554	521
計	350,102	247,183	102,919

表-10 災害廃棄物等処理のスケジュール

	平成30年			平成31年			令和元年					令和2年																
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
街中の災害廃棄物の撤去	[スケジュール表示]																											
一次仮置場の管理・運営 (事務委託を除く)	[スケジュール表示]																											
公費解体 (損壊家屋等の解体・撤去)	[スケジュール表示]																											
一次仮置場の管理・運営 【岡山県へ事務委託】	[スケジュール表示]																											
二次仮置場の管理・運営 【岡山県へ事務委託】	[スケジュール表示]																											

表-9 種類別処理方法

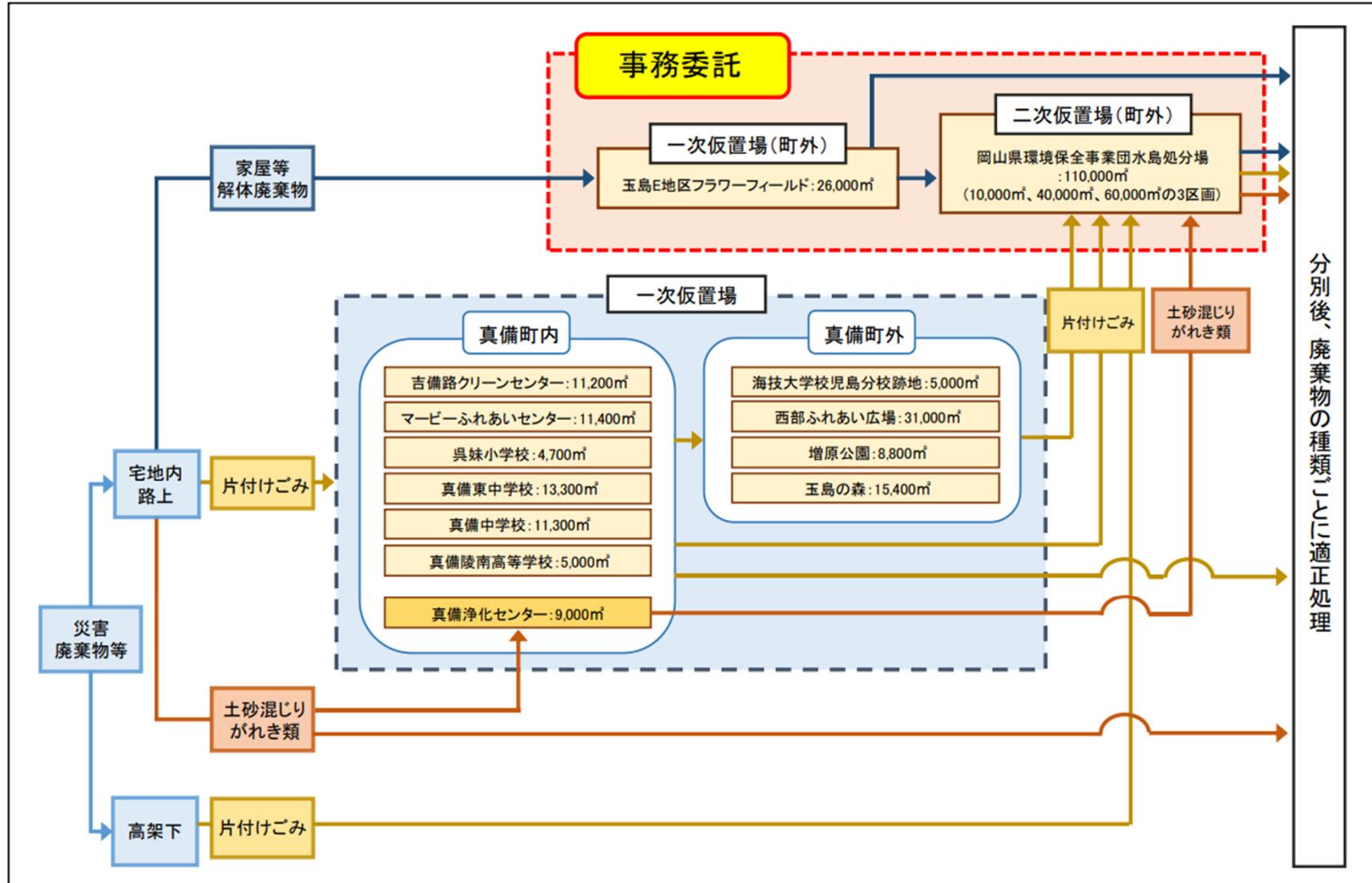
災害廃棄物等の種類	主な処理方法
	再生利用を基本とし、破砕選別後、燃料用チップ等としての利用を進める。
	切断処理後、エネルギー回収型廃棄物処理施設で焼却処理する。

※事例として木くず、布団のみ掲載。実行計画書には13種類分が示されています



# 【事例】災害廃棄物処理実行計画の作成

## ● 災害廃棄物処理実行計画(処理フロー)



# 【事例】災害廃棄物処理実行計画の作成

## ● 災害廃棄物処理実行計画事例(処理フロー作成に当たって)

初動期において、環境省、D.Waste-Net、自衛隊や民間業者等と毎日協議を行ったが、その際、ホワイトボードに処理フローを記載し今後の処理方針を検討した。

また、災害査定において概要を説明するための資料として、災害等報告書の作成に際し、発生量の精査とともに実情に合うように整理した。災害等報告書における処理フローの位置づけについては、第4章第1節を参照。

その後、実情に合わせるため、実行計画の改定を行う際に見直した。



初動期、ホワイトボードで協議した処理フロー

## 2 処理フローの決定

◆ 収集運搬や災害廃棄物の処理を含め、外部に委託する業務についての検討が行き当たりばったりとなってしまった。

### 👤 想定される原因（現場の声）

- ・ 検討段階から民間業者を含めた協議を行うことで、民間の専門性を生かした、迅速な対応が可能となる。
- ・ 地元の情報に通じていない市職員が方針を決めてしまうと、思わぬトラブルを招く恐れがある。

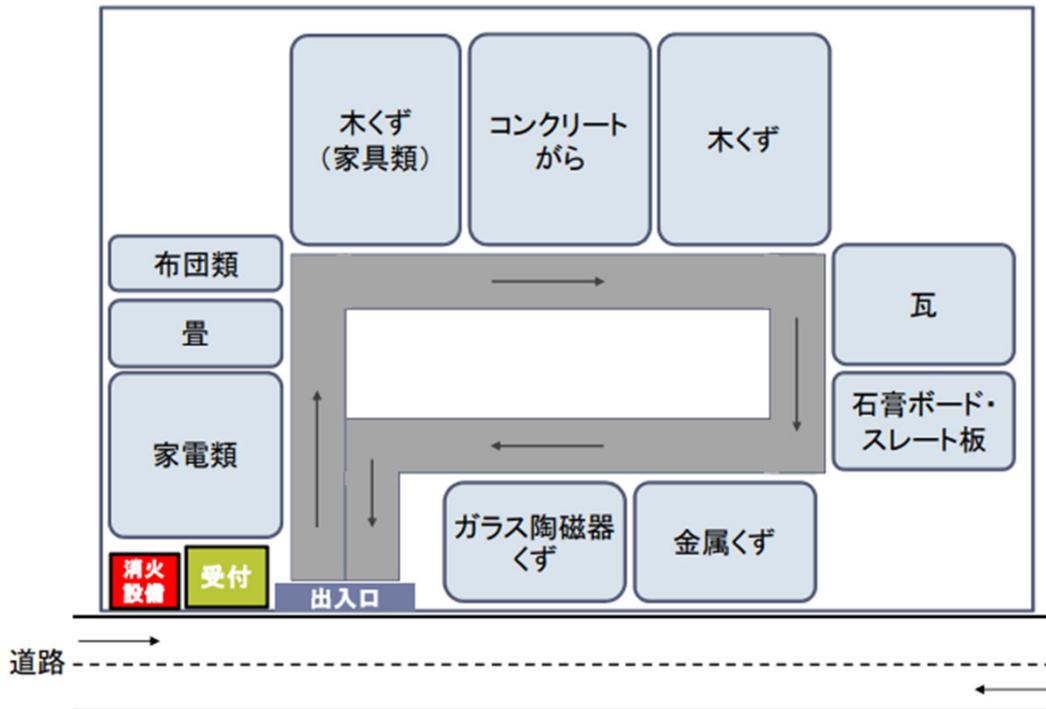


# 【事例】仮置場の配置計画の作成

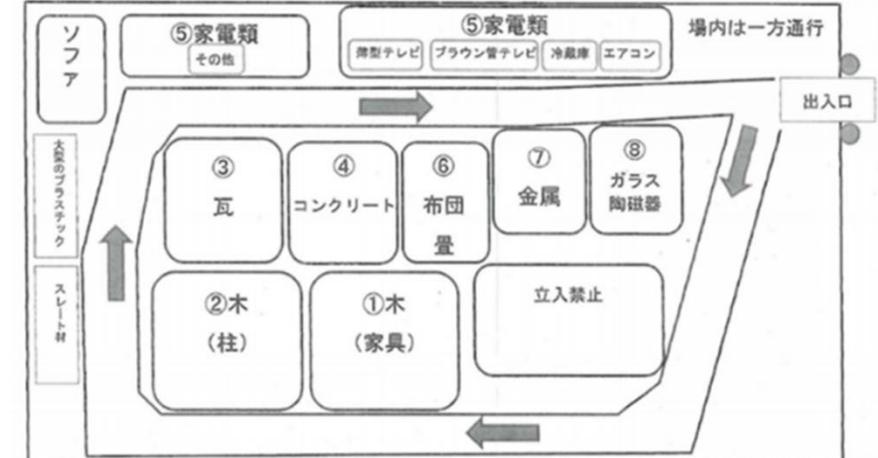
仮置場案内図の設置 【熊本地震 西原村】



図表 3-2 仮置場の分別配置の例



一次仮置場 場内配置図



注意！ ゴミステーションで回収するゴミ※は受入れできません。

※ 燃えるごみ、燃えないごみ、ペットボトル、ビン・カン、蛍光灯、乾電池、新聞、段ボール、雑誌等、プラスチック製容器包装

出典：熊本県益城町作成資料（平成 28 年 4 月）



# 【事例】環境モニタリング計画の作成

## ● 東日本大震災の宮城県における事例

表 3.3 モニタリング項目(生活環境に配慮した内容)

調査事項	調査項目		モニタリング頻度							
			気仙沼	南三陸	石巻	宮城 東部	名取	岩沼	亶理	山元
大気質	排ガス	ダイオキシソ類	2回/年		1回/年	1回/年	1回/年	1回/年		1回/年
		窒素酸化物 (NOx)	1回/月	4回/年	6回/年	6回/年	6回/年	1回/月	1回/月	6回/年
		硫黄酸化物 (SOx)								
		塩化水素 (HCl)								
		ばいじん								
	粉じん (一般粉じん)	1回/月	4回/年	1回/月	4回/年	1回/月	1回/年	2回/年	※1	
石綿 (特定粉じん)	作業ヤード	※2	4回/年	1回/月	4回/年	1回/月	※2	1回/月	1回/月	
	敷地境界	1回/月	※2	※2	※2	2回/年	※2	※2	※2	
騒音振動	騒音レベル		2回/年	2回/年	常時	1回/年	3回/年	3回/年	2回/年	4回/年
	振動レベル									
悪臭	特定悪臭物質濃度, 臭気指数 (臭気強度)		2回/年	2回/年	1回/月	1回/年	1回/年	1回/年	※1	※3
水質	水素イオン濃度 (pH)		1回/月 ※4	2回/年	2回/年 ※4	1回/年	1回/月	2回/年	1回/月 ※4	2回/年
	浮遊物質 (SS), 濁度等									
	生物化学的酸素要求量 (BOD) 又は化学的酸素要求量 (COD)									
	有害物質									
	ダイオキシソ類									
	全窒素 (T-N), 全リン (T-P)									
分級土	有害物質		1回/900m <sup>3</sup>							

### ■環境モニタリング方法の例

以下に、東日本大震災の被災地における事例を示す。

表2 調査・分析方法(例)

影響項目	調査・分析方法(例)
大気(飛散粉じん)	JIS Z 8814 ろ過捕集による重量濃度測定方法に定めるローボリュームエアサンプラーによる重量法に定める方法
大気(アスベスト)	アスベストモニタリングマニュアル第4.0版(平成22年6月、環境省)に定める方法
騒音	環境騒音の表示・測定方法(JIS Z 8731)に定める方法
振動	振動レベル測定方法(JIS Z 8735)に定める方法
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第一種特定有害物質(土壌ガス調査) 平成15年環境省告示第16号(土壌ガス調査に係る採取及び測定の方法)</li> <li>・第二種特定有害物質(土壌溶出量調査) 平成15年環境省告示第18号(土壌溶出量調査に係る測定方法)</li> <li>・第二種特定有害物質(土壌含有量調査) 平成15年環境省告示第19号(土壌含有量調査に係る測定方法)</li> <li>・第三種特定有害物質(土壌溶出量調査) 平成15年環境省告示第18号(土壌溶出量調査に係る測定方法)</li> </ul>
臭気	「臭気指数及び臭気排出強度算定の方法」(H7.9 環告第63号)に基づく方法とする。
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水基準を定める省令(S46.6 総理府令第35号)</li> <li>・水質汚濁に係る環境基準について(S46.12 環告第59号)</li> <li>・地下水の水質汚濁に係る環境基準について(H9.3 環告第10号)</li> </ul>



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理実行計画には、災害廃棄物の発生量、処理方法、処理フロー、処理スケジュールを示す。
2	収集、整理した情報を元に、個別要素計画(仮置場の配置、環境モニタリング等)を作成する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理実行計画には、災害廃棄物の発生量、処理方法、処理フロー、処理スケジュールを示す。	×	WP10の「業務の目的」の1項目より。 左記の内容に加え、処理体制・役割分担を明確に示すことが大切です。
2	収集、整理した情報を元に、個別要素計画(仮置場の配置、環境モニタリング等)を作成する。	○	WP10の「業務の目的」の2項目より。



# WP11 情報班

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当		
			WP29 し尿担当		
			WP31 片付けごみ担当		
		WP30 撤去班	WP32 廃自動車・廃船舶等担当		
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当		
		WP34 思い出の品等回収担当			
		WP36 仮置場担当			
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当			
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当			
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当			



# WP11 情報 班

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に関する被害情報や対応に関する情報、利用可能資源、業務量、環境等の情報を収集し、分析、評価を行う
- 収集、分析、整理した情報を、部局内、委託業者、他部局、県、国の関係者等と共有する

## 主な関係者

- WP12 情報収集担当
- WP13 情報分析担当
- WP14 情報共有・管理担当
- WP15 技術支援担当



# WP12 情報収集 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理を実行する前に、資機材の被災情報や、集積した混合状態のごみ・ガレキ等の分布情報を収集する
- 災害廃棄物処理の対応に関する情報(トラブル情報、撤去・処理済量等)、仮置場の状態等、利用可能資源の情報を収集する
- 環境に関する情報等(有害物質の濃度、分布等)について収集する



# WP13 情報分析 担当

## 業務の目的

- 収集情報(災害廃棄物の発生地点、発生量、種類(状態)、仮置場の状況等)を分析する
- 災害廃棄物の種類、性状別の発生量、処理期間、施設の処理能力等に応じた対応方法の検討を行う



## WP14 情報共有・管理 担当

### 業務の目的

- 災害廃棄物処理に関する情報収集・分析結果を整理・管理し、関係者に情報共有を行う
- 問い合わせ対応情報を一覧表として整理・管理し、関係者に共有する



# WP15 技術支援 担当

## 業務の目的

- 処理困難物等の問題情報を、県を通じて、国、災害廃棄物処理の支援ネットワーク(D.Waste-Net)等へ相談し、助言を得てその結果を関係者に共有する
- 専門的知識を要する事務処理(標準単価の設定、要綱の策定、補助金の事務手続き)等について、被災経験のある自治体等へ相談し、その結果を関係者に共有する



# 【解説】情報共有・管理の重要性

○ 地方公共団体は、連絡体制等を定めるに当たり、混乱を防ぐため情報の一元化に留意する。

- ・ 被災市区町村の災害廃棄物処理関係職員、関係行政機関、民間事業者団体が、定期的に一堂に会して対応することにより情報収集・連絡が効果的に行え、情報の一元化が図れる。

・ 仮置場への搬入時のトラブルも散見された。例えば、一度搬入OKとされていたものに関しても、受ける担当により持ち帰るよう指導されるなどのトラブルがあった。特に対策は取られなかったが、随時仮置場へ問い合わせてもらった事でその都度解決した。また、最終残さの取扱い（サイズの問題）についてのトラブルもあった。公費解体始める前に、事前打ち合わせが必要だった。

西予市の役割	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1-2 市・県・国の役割分担

## 課題・教訓

- 常総市はPTを生活環境課内に位置づけたが、通常の廃棄物処理業務と異なる業務であり、苦情処理等その他の業務との関連を考えると、独立した組織であってもよい。
- PTのリーダーは、市幹部に適宜状況を伝えて共有しておくことが重要。
- PT内の会議をPTメンバー全員揃って開催することは難しい。特定の曜日と時間を決め、参加可能な人で集まり出すことが会議を継続して開催するコツ。
- ホワイトボードに各職員の役割・進捗状況等を記載すると情報共有の面で有効。

役割分担を明確に定め、関係者間で情報共有を行う(関係者が一堂に会する打ち合わせを頻繁に実施、関係者全員が確認できる場所(ホワイトボード等)に書き出し 等)。

環境省「災害廃棄物対策指針」p.2-1, 20

益城町「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」p.35

西予市「平成30年7月豪雨に係る西予市災害廃棄物処理実行計画(第4版)」p.5

環境省・常総市「平成27年9月関東・東北豪雨により発生した災害廃棄物処理の記録」p.121 より作成



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	情報班は災害廃棄物処理に関する被害情報や対応に関する情報、利用可能資源、業務量、環境等の情報を収集し、分析、評価を行う。
2	情報班で収集、分析、整理した情報を、部局内で共有する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	情報班は災害廃棄物処理に関する被害情報や対応に関する情報、利用可能資源、業務量、環境等の情報を収集し、分析、評価を行う。	○	WP11の「業務の目的」の1項目より。
2	情報班で収集、分析、整理した情報を、部局内で共有する。	×	WP11の「業務の目的」の2項目より。部局内に加え、委託業者、他部局、県、国の関係者等と共有することが大切です。



# WP12

## 情報収集

### 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当	
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班	WP12 情報収集担当	
			WP13 情報分析担当	
			WP14 情報共有・管理担当	
			WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
			WP29 し尿担当	
		WP30 撤去班	WP31 片付けごみ担当	
			WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
WP34 思い出の品等回収担当				
WP35 保管班		WP36 仮置場担当		
		WP37 所有者照会担当		
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当	



# WP12 情報収集 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理を実行する前に、資機材の被災情報や、集積した混合状態のごみ・ガレキ等の分布情報を収集する
- 災害廃棄物処理の対応に関する情報(トラブル情報、撤去・処理済量等)、仮置場の状態等、利用可能資源の情報を収集する
- 環境に関する情報等(有害物質の濃度、分布等)について収集する

## 主な業務

- 2.2.1 被災情報、災害廃棄物の情報、利用可能資源および環境に関する情報等の収集を行う



## 2.2.1 被災情報、災害廃棄物の情報、利用可能資源および環境に関する情報等の収集を行う

- 2.2.1.1 被災情報(施設・資材・人材、片付けごみ等の排出場所、分布範囲・倒壊家屋の棟数・廃自動車・廃船舶等の数、分布)を収集する
- 2.2.1.2 対応に関する情報(トラブル情報/撤去済量/処理済量)を収集する
- 2.2.1.3 仮置場に関する情報(一日の搬入・搬出量、人材および資機材数、住民持込の可否等)を収集する
- 2.2.1.4 環境に関する情報(周辺環境の情報(学校、病院、避難施設等)、有害物質の濃度、分布等)を収集する



## 2.2.1 被災情報、災害廃棄物の情報、利用可能資源および環境に関する情報等の収集を行う

### ● 被災情報の収集事例



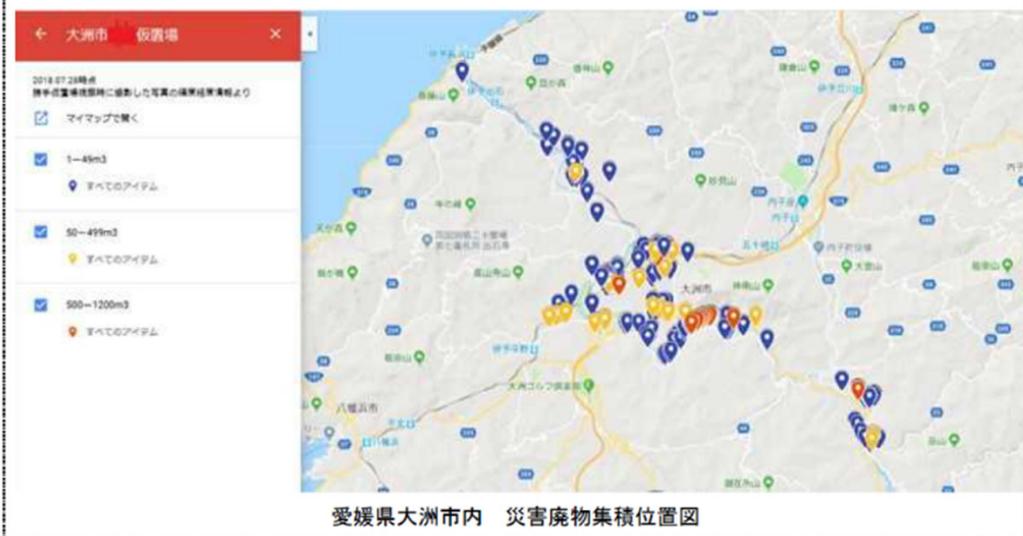
図 1-3-4 作成した地図（一部加工 集積所の位置とルートを追記）

#### ○現地調査のポイント

- 被災状況をざっくりと把握する
  - 地震であれば倒壊、水害であれば浸水している家屋
  - 被災家屋は数棟か、数十棟か、数百棟か
- 被災状況を記録する
  - なるべく多くの写真を撮る  
(被災した家屋、既に廃棄物が発生していればその様子)
  - 撮影場所を地図に記録する
- 安全確保を前提に、可能な範囲で、迅速に行う

#### 【過去の災害対応から】～勝手仮置場の早期撤去に向けた取組～

- 被災市町村あるいは県が勝手仮置場の状況を把握することが望まれるが、その対応が難しい場合に、D.Waste-Netのメンバーが巡回して地図情報にまとめた。この情報を被災市が計画的な収集に役立てた。
- 勝手仮置場を撤去した後は、閉鎖を徹底すること。



#### ○他部局の災害対応情報と活用例

- 道路の通行規制（土木部局） → 収集ルートの設定
- 避難所の開設、仮設トイレの設置状況（防災部局） → 避難所ごみ、し尿の収集
- 応急仮設住宅の建設予定（住宅部局） → 仮置場の設置



## 2.2.1 被災情報、災害廃棄物の情報、利用可能資源および環境に関する情報等の収集を行う

### ● 被災情報のチェックリスト様式(参考事例)

表 被害状況チェックリスト (例)

#### ①施設

施設の名称	利用可否	被害状況・復旧見込	アクセス可否	備考 (時点等)
●●清掃工場	可/一部可/不可		可/一部可/不可	
▲▲リサイクルセンター	可/一部可/不可		可/一部可/不可	
■衛生センター	可/一部可/不可		可/一部可/不可	
××最終処分場	可/一部可/不可		可/一部可/不可	

#### ②廃棄物収集運搬車両

チェック対象	利用可否	被害状況・復旧見込	備考 (時点等)
市区町村収集運搬車両	可/一部可/不可		
委託業者収集運搬車両	可/一部可/不可		
許可業者収集運搬車両	可/一部可/不可		

#### ③仮置場 (候補地を含む)

名称	利用可否	被害状況・復旧見込	アクセス可否	備考 (時点等)
A 仮置場	可/一部可/不可		可/一部可/不可	
B 仮置場	可/一部可/不可		可/一部可/不可	

▶ (参考資料) 様式集 (令和3年3月改訂) (Word 426KB) 

**災害廃棄物対策  
情報サイト**

[環境省  
Ministry of the Environment](#)  
[本文へ](#) | [各種窓口案内](#) | [サイトマップ](#)  
[日本語](#) | [English](#) | [Français](#) | [한국어](#) | [中文](#)

English
文字サイズ: 小 中 大

🏠 [災害廃棄物対策情報サイトトップ](#) > [関連法及び計画、指針、ガイドライン等](#)  
 > [災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き](#)

### 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き

環境省では、市区町村が災害時初動対応を検討する際の参考となるよう、「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」を策定した。本手引きは災害時の初動対応を円滑かつ迅速に実施するために平時に検討して災害時に参照することを目的として、災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応手順及び平時の事前検討事項をまとめたものである。災害廃棄物処理計画は、災害廃棄物の処理を完了するまでに必要な事項を網羅的にまとめた計画であり、発災時に必要に応じて策定する災害廃棄物処理実行計画の基礎となるものであるのに対し、本手引きは、災害廃棄物処理計画を策定していない市区町村であっても活用できるよう、災害時の初動対応に特化して初動対応手順及び平時の事前検討事項をまとめた手引書である。市区町村におかれては、災害時に一般廃棄物処理を円滑・適切に進めるための初動対応に資するガイダンス文書として、また、平時に災害時初動対応の事前検討及び災害廃棄物処理計画の策定や充実に資するガイダンス文書として活用いただきたい。

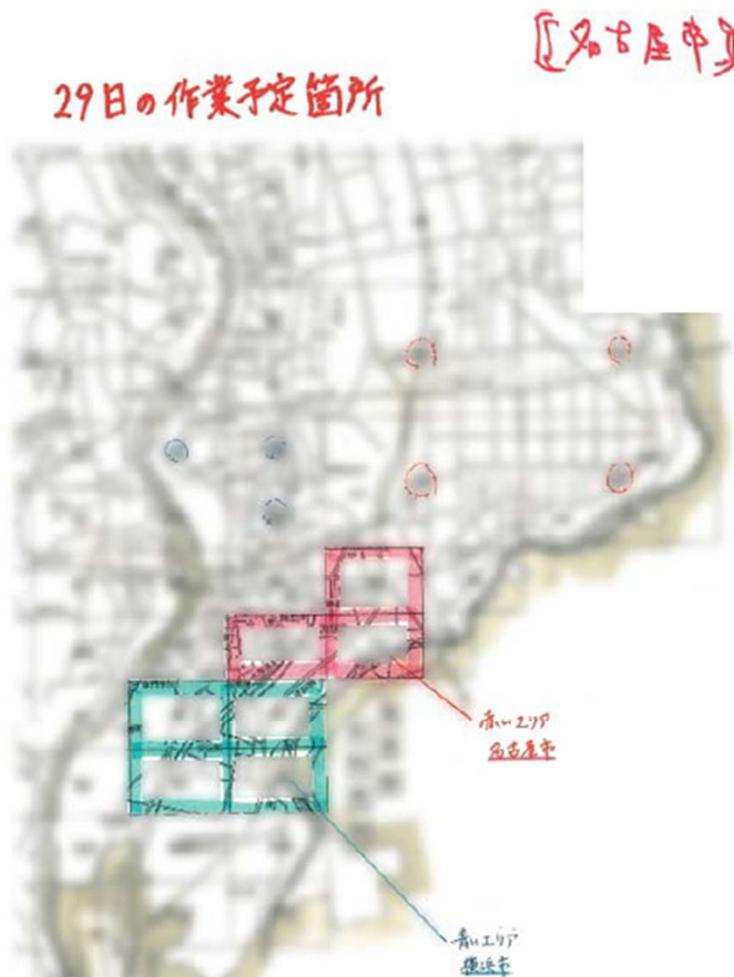
**災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き**

- ▶ (本編) 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き (令和3年3月改訂) (PDF 5.7MB) 
- ▶ (参考資料) 様式集 (令和3年3月改訂) (Word 426KB) 
- ▶ (参考資料) 様式集記入例 (令和3年3月改訂) (PDF 689KB) 
- ▶ (参考資料) 参考事例一覧 (令和3年3月改訂) (PDF 821KB) 
- ▶ (本編抜粋) 住民・ボランティアへの周知例 (チラシ) (令和3年3月改訂) (PPT 189KB)

- ▶ 環境省の取組
- ▶ 関連法及び計画、指針、ガイドライン等
  - ▶ 廃棄物処理法第9条の3の3に係る災害廃棄物処理の特例措置における自治体の条例制定事例
  - ▶ 地方公共団体向け仮設処理施設の検討手引き
  - ▶ 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き
  - ▶ 災害廃棄物対策指針について
  - ▶ 災害廃棄物対策指針 技術資料・参考資料ダウンロード
  - ▶ 大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針について
  - ▶ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害

## 2.2.1 被災情報、災害廃棄物の情報、利用可能資源および環境に関する情報等の収集を行う

### ● 対応に関する情報の収集事例



出典：常総市

図 1-3-3 作成した地図（一部加工 翌日の作業箇所を明記）

#### (6) 進捗管理

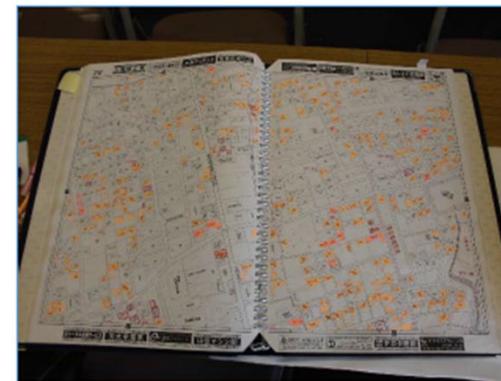
##### ○地図上での管理

町内全域での損壊家屋等の解体撤去を効率的に実施するためには、地図上で申請状況や作業進捗状況を管理することが必要不可欠であった。

ICTを活用したシステム構築も考えられたが、そのための資金的・時間的余裕がなかったため、益城町では、住宅地図に申請状況及び進捗状況に応じて着色することで進捗管理をした。

これはアナログ的な方法ではあったが、結果として、ローコストでありながら一覧性に優れたものとなり、住民からの問い合わせ対応や業者配置検討の際に非常に有用であった。

事業終了後も、解体証明書発行など公費解体情報を素早く参照するため利用価値が高いものである。



進捗管理用地図情報

### 例) 既往災害廃棄物対応時のトラブル

近隣住民とのトラブル、不良な施工方法によるトラブル、重機作業中のトラブル、仮置場搬入時のトラブル、最終残渣物取り扱いのトラブル、火災・粉塵・臭気・外注発生  
のトラブル、交通渋滞のトラブル



## 2.2.1 被災情報、災害廃棄物の情報、利用可能資源および環境に関する情報等の収集を行う

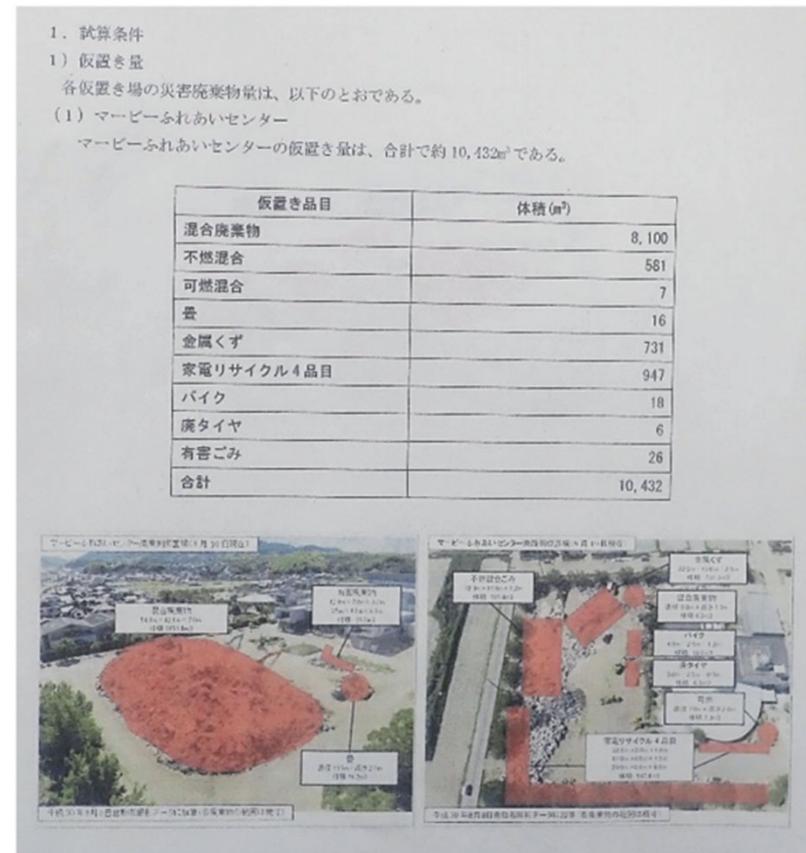
### ● 仮置場に関する情報収集

#### 仮置場に関する情報

- ・一日の搬入量
- ・一日の搬出量
- ・人員数(管理者、重機のオペレーター)
- ・資機材数
- ・住民持込の可否等
- ・トラブル情報(渋滞、苦情 等)を収集する



仮置場に関する現状の情報により、情報分析担当が仮置場の増設、人員・資機材の必要数等について分析する



目視とドローン写真により仮置場に集積した災害廃棄物の体積を計測したもの



## 2.2.1 被災情報、災害廃棄物の情報、利用可能資源および環境に関する情報等の収集を行う

### ● 環境に関する情報(有害物質の濃度、分布等)を収集する

図表 4-9 災害廃棄物処理における環境保全対策

環境影響		対策例
大気	・重機の作業による粉じんの発生 ・強風等によるごみの飛散	・散水、車両のタイヤ洗浄 ・仮囲い、防塵ネットの設置
	・災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生、火災発生	・積上げ高さ制限、設置間隔の確保、危険物の分別、消火器設置
	・石綿含有廃棄物の保管による飛散	・フレキシブルバッグで分別保管、作業環境・敷地境界での測定監視
騒音振動	・車両通行、重機作業に伴う騒音振動の発生	・低騒音型重機の使用 ・仮囲い、防音シートを設置
土壌	・災害廃棄物からの有害物質等の漏出による土壌汚染	・シート敷設、アスファルト舗装等
臭気衛生	・災害廃棄物の保管、破砕選別処理に伴う臭気の発生、臭気に伴う害虫の発生	・腐敗性廃棄物の優先的な処理 ・消臭剤・殺虫剤の散布
水質	・降雨による災害廃棄物からの汚染物質の流出	・遮水シートを敷設 ・雨水排水溝 ・水たまりを埋めて腐敗防止

出典：「災害廃棄物分別・処理実務マニュアル～東日本大震災を踏まえて～」(一般社団法人廃棄物資源循環学会／編著)を基に作成



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	集積した混合状態のごみやガレキ等の分布情報は撤去直前に把握する。
2	環境に関する情報等(有害物質の濃度、分布等)について収集する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	集積した混合状態のごみやガレキ等の分布情報は撤去直前に把握する。	×	WP12の「業務の目的」の1項目より。 集積した混合状態のごみやガレキ等の分布情報は災害廃棄物処理を実行する前に、情報を収集する。
2	環境に関する情報等(有害物質の濃度、分布等)について収集する。	○	WP12の「業務の目的」の3項目より。



# WP13 情報分析 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
			WP18 資機材担当		
			WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班		WP22 補助金担当	
			WP23 契約班	WP24 契約担当	
			WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
WP35 保管班			WP37 所有者照会担当		
			WP39 中間処理担当		
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当		



# WP13 情報分析 担当

## 業務の目的

- 収集情報(災害廃棄物の発生地点、発生量、種類(状態)、仮置場の状況等)を分析する。
- 災害廃棄物の種類、性状別の発生量、処理期間、施設の処理能力等に応じた対応方法の検討を行う

## 主な業務

- 2.2.2 収集情報の分析・対応方法の検討を行う



## 2.2.2 収集情報の分析・対応方法の検討を行う

- 2.2.2.1 被害状況の分析(種類ごと発生地点および属性情報のマッピング)を行う
- 2.2.2.2 仮置場の状況分析(収容許容量、使用可能日数等の推定)を行う
- 2.2.2.3 対応方法の検討(撤去作業量の推計/施設規模の検討)を行う



## 2.2.2 収集情報の分析・対応方法の検討を行う

### ● 被害状況の分析(種類ごと発生地点および属性情報のマッピング)を行う

問 24 災害等報告書以外に準備すべき書類は何か。

- 災害等報告書に盛り込まれている内容を補足するための資料の準備が必要である。例えば、災害廃棄物の発生状況を詳細に示した図面や写真、各契約に係る事業実施状況を示す書類（作業日報等）、災害廃棄物処理の実績を示す資料（計量結果等）などがある。
- 特に、机上調査の場合にあっては、実地調査要領第2（調査の方法）（2）において、「写真、設計書等により被災の事実、被災の程度等を十分に検討のうえ慎重に採否を決定するものとする」とされていることから、被害状況等を十分に説明できるよう資料を準備しておくことが重要である。

問 25 災害等報告書に添付する写真はどのようなものが必要か。

- 災害等廃棄物処理事業にあっては、災害廃棄物の発生状況や発生量が把握できる写真、廃棄物処理施設災害復旧事業にあっては、被害箇所や被害状況が把握できる写真が必要不可欠である。特に、机上調査の場合にあっては、被害状況を確認する手段は写真のみになることから、発災直後から災害査定を意識し、申請に必要となる写真の記録を残しておくことが重要である。
- こうした被災状況の写真の撮り方は、「公共土木施設災害復旧の災害査定添付写真の撮り方（平成10年改訂版）」（発行：一般社団法人全日本建設技術協会）が参考になるのでご参考いただきたい。

3. 地図（地図上に以下の場所を明示すること）

- ①気象観測地点
- ②仮置場
- ③廃棄物処理施設
- ④被災状況写真の撮影地点
- ⑤浸水地域や便槽汲み取り世帯

4. 写真、地図の確認  
（ポイント）

- ・どこの地点で、いつ撮影されたものかを地図上で確認（地図に番号で落とすとともに撮影方向を示す）。
- ・気象データの観測地点と被災箇所を地図上で確認。
- ・浸水や竜巻等による被害の場合は、被災区域を地図上に落とし込み、被災箇所を特定する。
- ・仮置場の位置や仮置場内の写真を確認（どのように収集されているか）。
- ・写真のない地域は、り災証明等により被災状況を確認。
- ・全半壊家屋の位置を把握（上述の地図に全半壊の家屋位置が落とし込まれていることが望ましい）。
- ・数量が数えられるもの（廃家電等）は、写真で数量が特定できることが望ましい。
- ・処理先が同一市町村内の場合は、処理先も地図上で確認する。

#### 2. 写真

- ①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
- ②仮置場の状況（仮置場の原形復旧を行う場合は、使用前後の状況）や災害等廃棄物（集積所や便槽など）が確認できるもの



## 2.2.2 収集情報の分析・対応方法の検討を行う

### ● 被害状況の分析(種類ごと発生地点および属性情報のマッピング)を行う

- ◆ 発災直後は被害状況の把握が困難であるとともに、時間の経過とともに被害棟数が増加し、数値が確定したのは発災から約1年後であった。そのため、初動期は災害廃棄物対策指針等で示された被害棟数の把握を基本とした推計ができなかった。

#### 想定される原因(現場の声)

- ・ 発災直後には被害棟数の把握が困難である。災害対策本部で把握している被害棟数についても、当分の間は日に日に増加していく。

#### 課題解決のために

- (1) 災害廃棄物発生量推計の目的を理解する
  - ① 初動期→仮置場設置や収集体制構築のため、片付けごみの概算を推計
  - ② 実行計画策定時→事業期間や処理方針を決定するため全体量を推計
  - ③ 災害等報告書作成時→処理実績+今後の発生見込量として推計
  - ④ 実行計画改定時→災害等報告書による推計を実績に基づき精査
- (2) 災害廃棄物処理計画を見直し、推計方法の考え方を整理しておく。
  - ① 初動期には、大まかな災害情報から発生量を概算する。
  - ② 被害棟数の情報が入り次第、原単位を用いた推計に修正する。



## 2.2.2 収集情報の分析・対応方法の検討を行う

### ● 仮置場の状況分析(収容許容量、使用可能日数等の推定)を行う

#### (2) 災害時

初動期では、被害状況が明らかではない中で災害廃棄物の発生量も確度の高い数字が得られないことから、仮置場の管理・運営を適切に行うことに重点を置きつつ、被害状況や災害廃棄物の仮置場への搬入状況、仮置場からの搬出状況より、仮置場を追加で確保する必要があるかを検討する。災害廃棄物の発生量の推計値が得られた段階では、必要面積の算定値も参考にしつつ、総合的に仮置場の追加を判断する。

#### 2. 仮置場の必要面積の算定方法

以下では、発生した災害廃棄物の全量を仮置きできる面積を求める「方法1：最大で必要となる面積の算定方法」と、「方法2：処理期間を通して一定の割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提とした算定方法」の2通りを示す。方法2は仮置場からの搬出を考慮した方法であることから、方法1と比較すれば実態を考慮した値が得られると期待できる。一方、安全側を見て最大値を把握したい場合や簡易な方法で算定したい場合は方法1を活用する。

#### (1) 方法1：最大で必要となる面積の算定方法

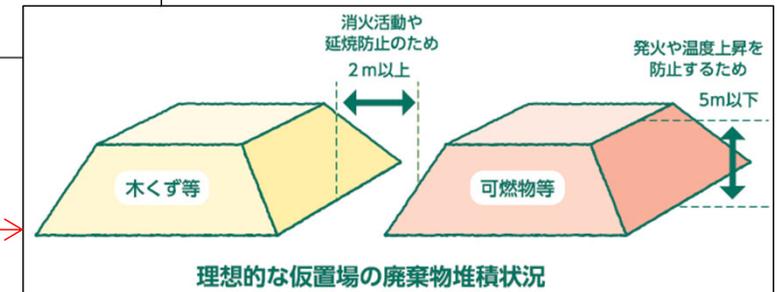
$$\text{面積} = \text{集積量} \div \text{見かけ比重} \div \text{積み上げ高さ} \times (1 + \text{作業スペース割合})$$

集積量 : 災害廃棄物の発生量と同値 (t)  
見かけ比重 : 可燃物 0.4 (t/m<sup>3</sup>)、不燃物 1.1 (t/m<sup>3</sup>)  
積み上げ高さ : **5 m以下が望ましい。**  
作業スペース割合 : 100%

注：仮置場の必要面積は、廃棄物容量と積み上げ高さから算定される面積に車両の走行スペース、分別等の作業スペースを加算する必要がある。阪神・淡路大震災の実績では、廃棄物置場とほぼ同等か、それ以上の面積がこれらのスペースとして使用された。そこで、仮置場の必要面積は廃棄物容量から算定される面積に、同等の作業スペースを加える。

**3** 可燃物や木くずは発火や発熱の防止の観点から、5メートル以上の高さに積み上げることは避けるようにします。必要に応じてガス抜管を設置します。

**5** 万一の火災発生時の消火活動を容易にし、延焼を防止するため、堆積物同士の離間距離を2m以上設けるようにします。



## 2.2.2 収集情報の分析・対応方法の検討を行う

### ● 仮置場の状況分析(収容許容量、使用可能日数等の推定)を行う

#### (2) 方法2：処理期間を通して一定の割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提とした算定方法

この方法は、1年程度で全ての災害廃棄物を集め、3年程度で全ての処理を終えることを想定したものであり、処理期間を通して一定割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提として必要面積を算定する方法(図1)である。仮置場では災害廃棄物の搬入と搬出が並行して行われることから、搬入量と搬出量の差に相当する量を最大集積量とし、この保管面積を求めるという考え方である。方法2は仮置場からの搬出入を考慮した方法であることから、方法1と比較すれば実態を考慮した値が得られると期待できる。

$$\text{面積} = \text{集積量} \div \text{見かけ比重} \div \text{積み上げ高さ} \times (1 + \text{作業スペース割合})$$

集積量 = 災害廃棄物の発生量 - 処理量

処理量 = 災害廃棄物の発生量 ÷ 処理期間

見かけ比重：可燃物 0.4 (t/m<sup>3</sup>)、不燃物 1.1 (t/m<sup>3</sup>)

積み上げ高さ：5 m以下が望ましい。

作業スペース割合：0.8～1

#### 【算定にあたっての注意点】

災害廃棄物の発生量を勘案して処理期間を1年と設定し、「処理期間=1」を計算式に代入すると、集積量が0と算定されてしまう。これは、集積期間も1年と設定されているためである(集積のペース=処理のペースとなり、仮置きが不要という計算になる)。しかし、現実には災害廃棄物量が少なければ集積期間も短くなるため、想定する災害廃棄物量に応じた集積期間を設定(例えば、発生量が少なく処理期間を1年と設定するのであれば、集積期間を0.5年と設定する等)し、式により求めた処理量に集積期間(0.5年であれば0.5)を乗じて集積が完了した時点の処理量(図2)を算出し、必要面積を算定する必要がある。

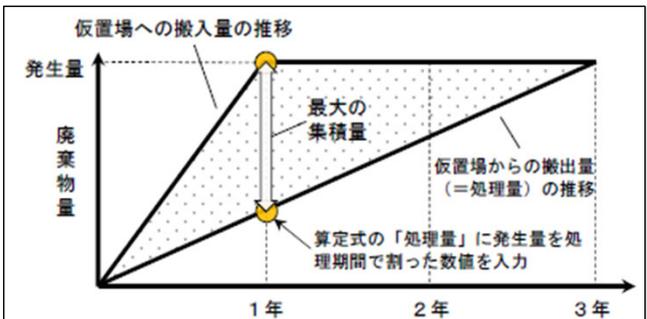


図1 仮置量の推移  
(集積期間を1年、処理期間を3年とした場合)

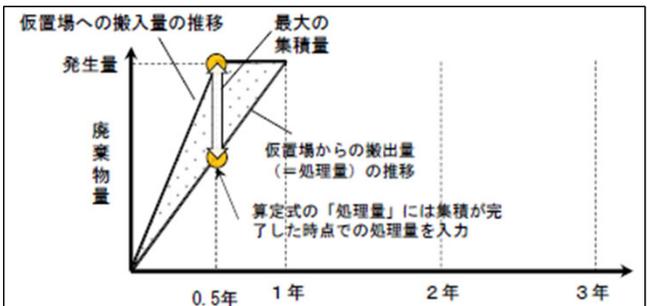


図2 仮置量の推移  
(集積期間を0.5年、処理期間を1年とした場合)

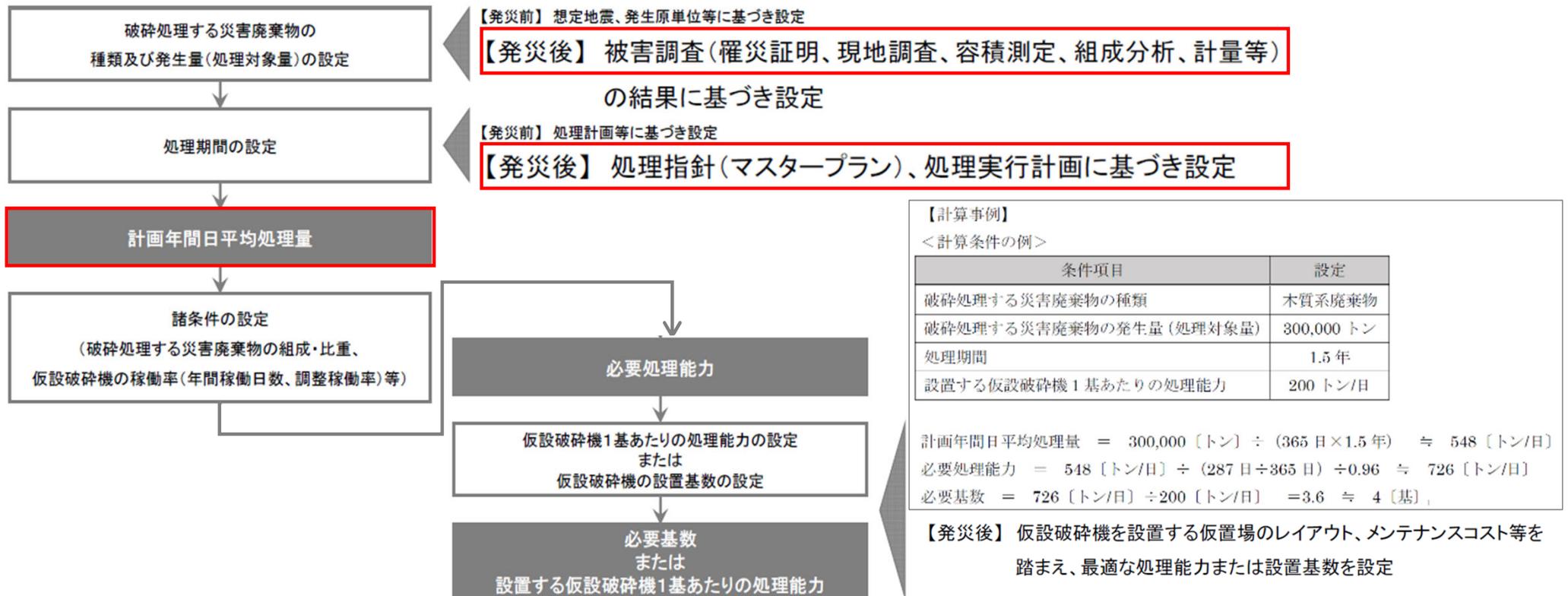


## 2.2.2 収集情報の分析・対応方法の検討を行う

### ● 対応方法の検討(撤去作業量の推計/施設規模の検討)を行う

#### <仮設焼却炉の必要性>

- 被災地方公共団体は、災害廃棄物の要処理量、処理可能量、処理期間や必要経費等を踏まえ、仮設焼却炉の必要性を検討する。
- 被災地方公共団体は、仮設焼却炉が必要と判断される場合にあっては、必要経費等を踏まえ効率的に処理を行うことができる処理能力や設置基数を検討する。



## 2.2.2 収集情報の分析・対応方法の検討を行う

### ● 対応方法の検討(撤去作業量の推計/施設規模の検討)を行う

表 3.27 発生量推計及び処理フロー作成にあたり参考とした文献・根拠等

	根拠等	参考となった内容
1	り災・被災証明件数	発生量推計の根幹とした。住家だけでなく、商業用施設（中小企業等）等も参考とした。
2	応急修理件数（災害救助法に基づく住宅支援制度）	公費解体件数の推計等に参考とした。
3	経営体育成支援事業申請件数（農林水産部局の支援制度）	公費解体件数の推計等に参考とした。
4	固定資産課税台帳	公費解体の1棟あたりの延床面積の参考とした。
5	災害廃棄物対策指針 技術資料	全編参考となった。特に発生量推計及び仮置場の必要面積の算定が参考となった。仮置場の必要面積は、仮置場の経時的な集積量や搬送量等の算出、処理フローの作成、設計書の作成にも有用であった。
6	他自治体の災害等報告書（過去に被災された自治体の善意により閲覧させていただいたもの）	全編にわたり参考となった。特に、発生量推計や契約金額の妥当性、事業の正当性などの参考とした。当初は災害等報告書の作成にどのように取り組めばよいかわからなかったため、大変助かった。
7	熊本地震災害廃棄物仮置場の設計及び管理等に係る事例調査業務報告書（平成30年6月）	解体廃棄物の組成の参考とした。

環境省ホームページ>災害廃棄物対策情報サイト>国の補助スキームについて>災害等報告書の実例

災害等報告書の実例

▶ [一括ダウンロード \(ZIP 47.9MB\)](#)

8	災害廃棄物分別・処理実務マニュアル（廃棄物資源循環学会編著）	解体廃棄物の発生量推計の参考とした。
9	道路橋示方書・同解説 I 共通編（平成29年11月（公財）日本道路協会）	土砂混じりがれき類の発生量推計の参考とした。同根拠は堆積土砂排除事業でも使用された。
10	日本建設機械要覧(2007)（日本建設機械化協会）	ダンプ等の積載容量の参考とした。片付けごみの仮置場間の運搬量推計や各設計に使用した。業者から提出された運搬実績の照らし合わせにも使用した。
11	（公財）日本産業廃棄物処理振興センター 情報センターHP記載の換算係数表	体積からの重量換算、又は重量からの体積換算に使用した。処理実績や各仮置場の集積量の推計に使用した。
12	災害に係る住家の被害認定基準運用指針(平成30年3月内閣府)	被害判定だけでなく、部位別の構成割合や1階と2階の床面積割合などの参考とした。被災された方自身やボランティアによる床の解体廃棄物量の推計などにも参考となった。
13	平成27年度災害環境研究成果報告書 第5編災害環境マネジメント研究（国立環境研究所）	混合廃棄物の高密度や組成の参考とした。
14	家電リサイクル実績（一財）家電製品協会HP）	特定家電の種類ごとの処理台数の参考とした。
15	消火器リサイクル協会処理実績	消火器の平均重量算出の参考とした。
16	熊本県益城町の災害廃棄物処理の記録	公費解体の申請件数の割合や推移等の参考とした。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	情報分析担当は、情報収集担当からの報告をもとに、災害廃棄物の発生量に関する情報を抽出し、被害状況を分析する。
2	情報分析担当は、災害廃棄物の性状と施設の処理能力のみから対応方法の検討を行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	情報分析担当は、情報収集担当からの報告をもとに、災害廃棄物の発生量に関する情報を抽出し、被害状況を分析する。	×	WP13の「業務の目的」の1項目より。 「発生量」のみならず、発生地点や種類(状態)が判るよう収集情報を分析する。
2	情報分析担当は、災害廃棄物の性状と施設の処理能力のみから対応方法の検討を行う。	×	WP13の「業務の目的」の2項目より。 災害廃棄物の「性状と施設の処理能力のみ」からではなく、「種類、性状別の発生量、処理期間、施設の処理能力」等に応じて対応方法の検討を行います。



# WP14

## 情報共有・管理 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
WP35 保管班			WP37 所有者照会担当		
			WP39 中間処理担当		
			WP41 最終処分担当		
	WP38 中間処理班				
	WP40 最終処分班				



# WP14 情報共有・管理 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に関する情報収集・分析結果を整理・管理し、関係者に情報共有を行う
- 問い合わせ対応情報を一覧表として整理・管理し、関係者に共有する

## 主な業務

- 2.2.3 収集情報、分析結果の情報共有を行う



## 2.2.3 収集情報、分析結果の情報共有を行う

2.2.3.1 対応状況の最新情報を共有する

2.2.3.2 問合せ対応情報を共有する(情報一覧表、データベース等作成)



## 2.2.3 収集情報、分析結果の情報共有を行う

### ● 連絡調整会議による情報共有の事例

表 1-3-3 調整会議の主な出席者

組織	主な出席者等
常総市	市民生活部に所属する部長、課長、係長クラスの職員 <sup>4</sup> (場合によっては市長、副市长も出席)
環境省 (関東地方環境事務所)	廃棄物・リサイクル対策課の課長及び職員、東日本大震災での支援経験を有する職員が中心
茨城県	生活環境部廃棄物対策課を中心とした課長クラスの職員、現地災害対策本部廃棄物対応職員
国環研	災害廃棄物に対するの見識を持つ研究者
日環センター	災害廃棄物に対するの見識を持つ技術専門家
コンサルタント	災害廃棄物のコンサルティングの経験を持つ社員

出典：環境省ホームページ

表 1-3-4 調整会議の回次、日付と主な議題(1/2)

回次	日付	主な議題
第 1 回	H27. 9. 19	・仮置場の現状確認 ・今後の災害廃棄物の受入、処理の方向
第 2 回	H27. 9. 22	・被害推定に関する情報提供 ・各仮置場の現状把握、搬出と搬入についての状況確認 ・災害廃棄物処理実行計画の策定について ・常総市の体制について
第 3 回	H27. 9. 25	・現地調査結果を踏まえた災害廃棄物発生量の推計 ・仮置場の状況、処理スキーム
第 4 回	H27. 9. 29	・常総市の体制について ・仮置場の現状について(運用状況、エコフロンティアかさまへの搬入・試験展開、環境・衛生の管理、路上ごみの回収、処理先など) ・各市町村からの応援体制

表 1-3-5 調整会議の回次、日付と主な議題(2/2)

回次	日付	主な議題
第 5 回	H27. 10. 2	・仮置場の現状と今後について ・路上に放置された災害廃棄物の状況と対応
第 6 回	H27. 10. 7	・コンサルタントへの依頼内容(災害廃棄物処理実行計画 概要の策定)等の確認
第 7 回	H27. 10. 14	・各仮置場の現状把握と運用方針の決定 ・一部事務組合処理施設の協力意向に関する調査 ・災害廃棄物の処理フロー(案)について ・災害廃棄物のかさ比重の調査結果 ・災害廃棄物処理実行計画(案)
第 8 回	H27. 10. 19	・仮置場の現状と今後について ・災害廃棄物処理実行計画について
第 9 回	H27. 10. 23	・仮置場の現状と今後について ・災害廃棄物処理実行計画について ・災害廃棄物運搬車両内訳書について ・住民対応や仮置場の今後の方針について ・全壊家屋の解体について
第 10 回	H27. 10. 28	・災害廃棄物処理実行計画(案)についての修正・質疑応答 ・きぬアクアステーションを2次仮置場として使う場合のレイアウト案と、工程について ・家屋の解体・補助金 ・仮置場の現状と今後について
第 11 回	H27. 11. 2	・災害廃棄物処理実行計画(案)についての修正・質疑応答、公表の予定 ・仮置場の現状と今後について
第 12 回	H27. 11. 9	・仮置場の現状と今後について ・災害廃棄物の処理状況
第 13 回	H27. 11. 12	・災害廃棄物処理実行計画(案)の修正・質疑応答、報道発表前の最終確認 ・災害廃棄物補助金申請への対応 ・仮置場の現状と今後について
第 14 回	H27. 11. 18	・災害廃棄物処理実行計画 ・市災害廃棄物関連予算及び補助申請並びに家屋の解体ごみについて ・仮置場の現状と今後について
第 15 回	H27. 12. 15	・災害報告書策定の進捗状況の確認 ・混合ごみの委託契約状況 ・建築廃材の一部受入について ・仮置場の状況と今後について
第 16 回	H28. 1. 15	・災害査定結果について ・混合ごみの委託契約状況 ・建築廃材の受け入れについて ・仮置場の状況と今後について

出典：環境省



## 2.2.3 収集情報、分析結果の情報共有を行う

### ● ホームページでの進捗状況の公開(被災した住民との情報共有)

The image displays two screenshots of government websites related to disaster waste management. The left screenshot shows the Ministry of the Environment's 'Disaster Waste Management Information Site' (災害廃棄物対策情報サイト). The right screenshot shows the Okayama Prefecture's 'Disaster Waste Management Progress Status' (災害廃棄物処理進捗状況) page.

**環境省 (Ministry of the Environment) Screenshot:**

- Header: 環境省 (Ministry of the Environment) with navigation links for Japanese, English, French, Korean, and Chinese. Language is set to English.
- Page Title: 災害廃棄物処理の進捗管理 (Disaster Waste Management Progress Management)
- Section: 発生量の推計と処理の進捗管理 (Estimation of Occurrence and Progress of Processing)
- Text: 環境省では、被災自治体の協力を得て、災害廃棄物等の発生量を推計するとともに、処理の進捗状況を定期的に把握し、全体としての進捗管理を行った。これらのデータは、当初のマスタープランにおける処理目標の設定や、処理費用に対する財政支援に必要な予算額の算定など、様々な施策の基礎データとして活用された。

**岡山県 (Okayama Prefecture) Screenshot:**

- Header: 岡山県 (Okayama Prefecture) with navigation links for Japanese and English. Language is set to Japanese.
- Page Title: 災害廃棄物処理進捗状況 (Disaster Waste Management Progress Status)
- Text: 発生量の推計と処理実績については、被災自治体のデータを継続的に確からしいデータをもとに整理した。これらのデータ収集は、当初はに係るデータの記録や整理方法にも自治体による違いがあり、その集
- Text: 大きくは災害廃棄物と津波堆積物に区分して、仮置場への搬入と、そ却処理、埋立処分等) が分かるようにデータの収集を行った。特に被月の進捗管理ができるようにデータの収集を行った。
- Footer: 印刷用ページを表示する 2020年6月25日更新/循環型社会推進課

## 2.2.3 収集情報、分析結果の情報共有を行う

### ● 問合せ対応情報の共有(情報一覧表、データベース等作成)

- 解体申請の受付は、いつから始まるのか。いつ解体してくれるのか。
- 町の解体を待てないので、自分で業者に発注したいのが、町指定業者はあるのか。
- 町が事後的に補助するにあたって条件はあるのか。
- 隣の家屋が自宅に倒れ掛かっているの、どうかしてほしい。
- 自分の家が隣家に傾いていて、隣家住人から速やかな補修ないし撤去を求められている。町にいち早く対応してほしい。
- 解体に補助が出るという新聞記事を見たが、自己負担は何割になるのか。

#### 発災当初の住民からのお尋ね・要望例

##### 19 仮置場開設後の周辺住民からの苦情

対象災害 平成 23 年東日本大震災

(省略)

しかしながら、仮置場開設から日数が経過するにつれて、周辺住民からは以下のような苦情が寄せられ、対応が必要になった。

表 周辺住民から寄せられた主な苦情と対応

苦情の内容	対応
粉じんの発生	仮置場での散水
搬入待ちの車列の発生	誘導員を適切に配置することにより、交通整理を徹底

示唆  
 ・事前に仮置場候補地をリストアップしておくことが重要である。  
 ・仮置場の管理にあたっては、時間が経過するにつれて、地域住民にとって迷惑施設へと認識が変わっていくため、周辺の生活環境に配慮が必要である。

以下の資料を基に作成

・東日本大震災における震災廃棄物処理の記録(仙台市環境局、平成 28 年 3 月)

益城町「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」p.11

愛媛県「平成30年7月豪雨に係る災害廃棄物処理の記録」p.29

環境省「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」参考事例19 より作成

#### 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



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理に関する情報収集・分析結果を整理・管理し、関係者に情報共有を行うことは災害廃棄物処理業務を行う上で重要である。
2	災害廃棄物に関する問い合わせ対応情報はあえて共有する必要はない。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理に関する情報収集・分析結果を整理・管理し、関係者に情報共有を行うことは災害廃棄物処理業務を行う上で重要である。	○	WP14の「業務の目的」の1項目より。
2	災害廃棄物に関する問い合わせ対応情報はあえて共有する必要はない。	×	WP14の「業務の目的」の2項目より。 担当者により対応が異なること等が無いよう、情報共有は非常に大切です。



# WP15

## 技術支援 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当
		WP10 計画策定担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
			WP34 思い出の品等回収担当	
			WP36 仮置場担当	
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当		
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当		
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当		



# WP15 技術支援 担当

## 業務の目的

- 処理困難物等の問題情報を、県を通じて、国、災害廃棄物処理の支援ネットワーク(D.Waste-Net)等へ相談し、助言を得てその結果を関係者に共有する
- 専門的知識を要する事務処理(標準単価の設定、要綱の策定、補助金の事務手続き)等について、被災経験のある自治体等へ相談し、その結果を関係者に共有する

## 主な業務

- 2.2.4 災害廃棄物処理に関する技術的支援・助言を行う



## 2.2.4 災害廃棄物処理に関する技術的支援・助言を行う

2.2.4.1 問題情報を、県を通して環境省やD.Waste-Net等の専門機関へ相談、助言を得て、その結果を関係者に共有する

2.2.4.2 専門的知識を要する事務処理等について、県を通して被災経験自治体等に相談し、助言を得て、その結果を関係者に共有する



## 2.2.4 災害廃棄物処理に関する技術的支援・助言を行う

### ●D.Waste-Netの災害時の支援の仕組み

#### D.Waste-Netの災害時の支援の仕組み

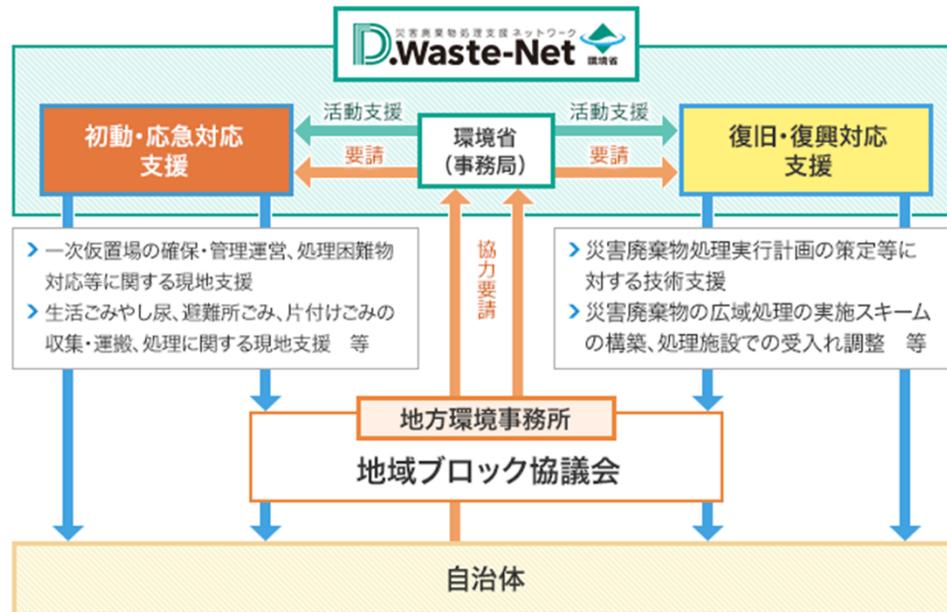


表 1 D.Waste-Net メンバー (令和元年3月時点)

業界	団体名
研究機関・学会	国立研究開発法人 国立環境研究所
	一般社団法人 廃棄物資源循環学会
	公益財団法人 廃棄物・3R 研究財団
	公益社団法人 地盤工学会
専門機関	公益財団法人 自動車・リサイクル促進センター
	公益社団法人 におい・かおり環境協会
	公益社団法人 日本ペストコントロール協会
	一般財団法人 日本環境衛生センター
一般廃棄物関係団体	公益社団法人 全国都市清掃会議
	全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会
	全国環境整備事業協同組合連合会
	一般社団法人 全国清掃事業連合会
	一般社団法人 日本環境保全協会
	一般社団法人 環境衛生施設維持管理業協会
	一般社団法人 セメント協会
	公益社団法人 全国産業資源循環連合会
	一般社団法人 泥土リサイクル協会
	一般社団法人 日本環境衛生施設工業会
	一般社団法人 日本災害対応システムズ
一般社団法人 持続可能社会推進コンサルタント協会	
建設業関係団体	公益社団法人 全国解体工事業団体連合会
	一般社団法人 日本建設業連合会
輸送関係団体	日本貨物鉄道株式会社
	日本内航海運組合総連合会
	リサイクルポート推進協議会



## 2.2.4 災害廃棄物処理に関する技術的支援・助言を行う

### ●D.Waste-Netの活動例

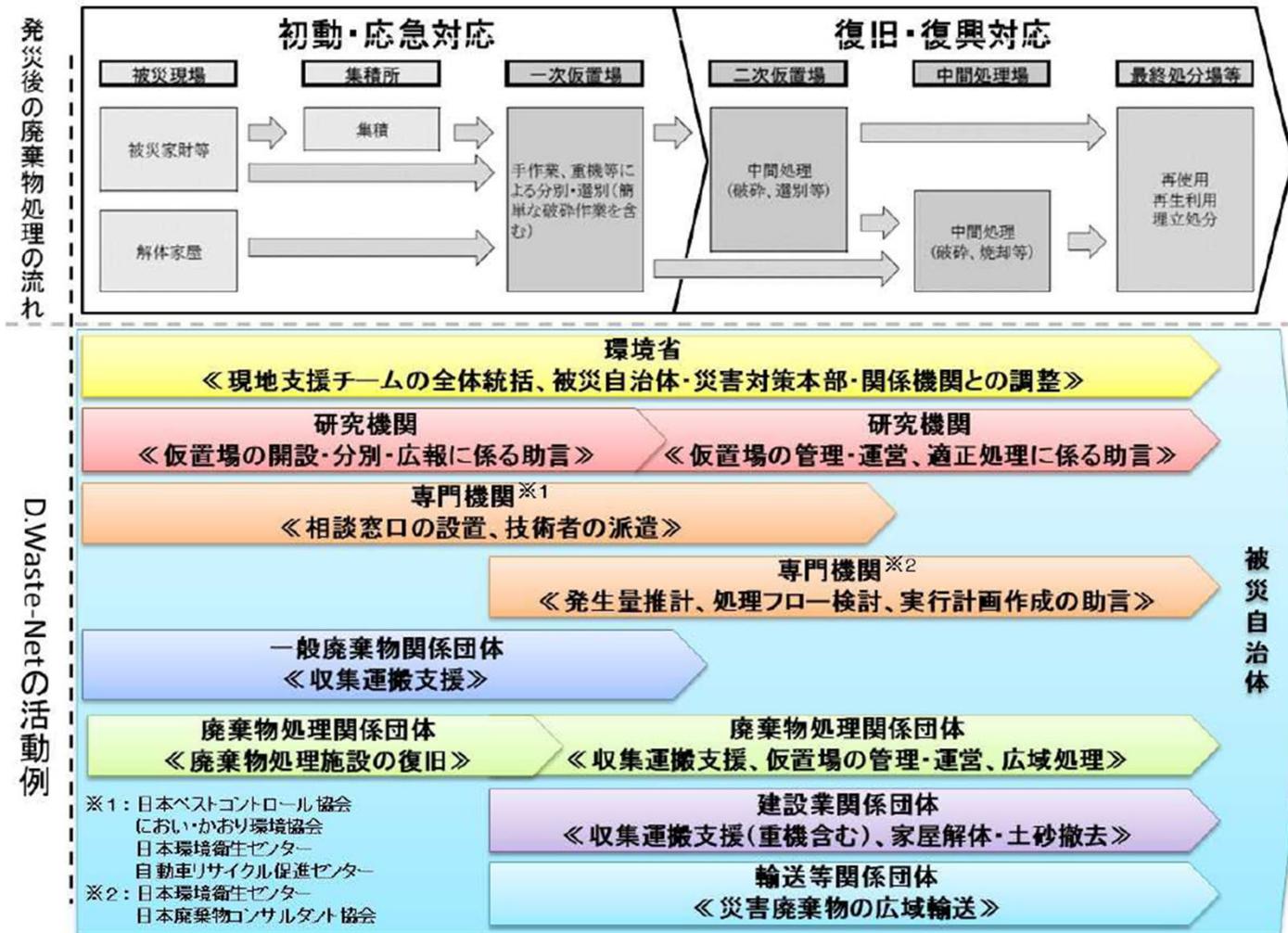
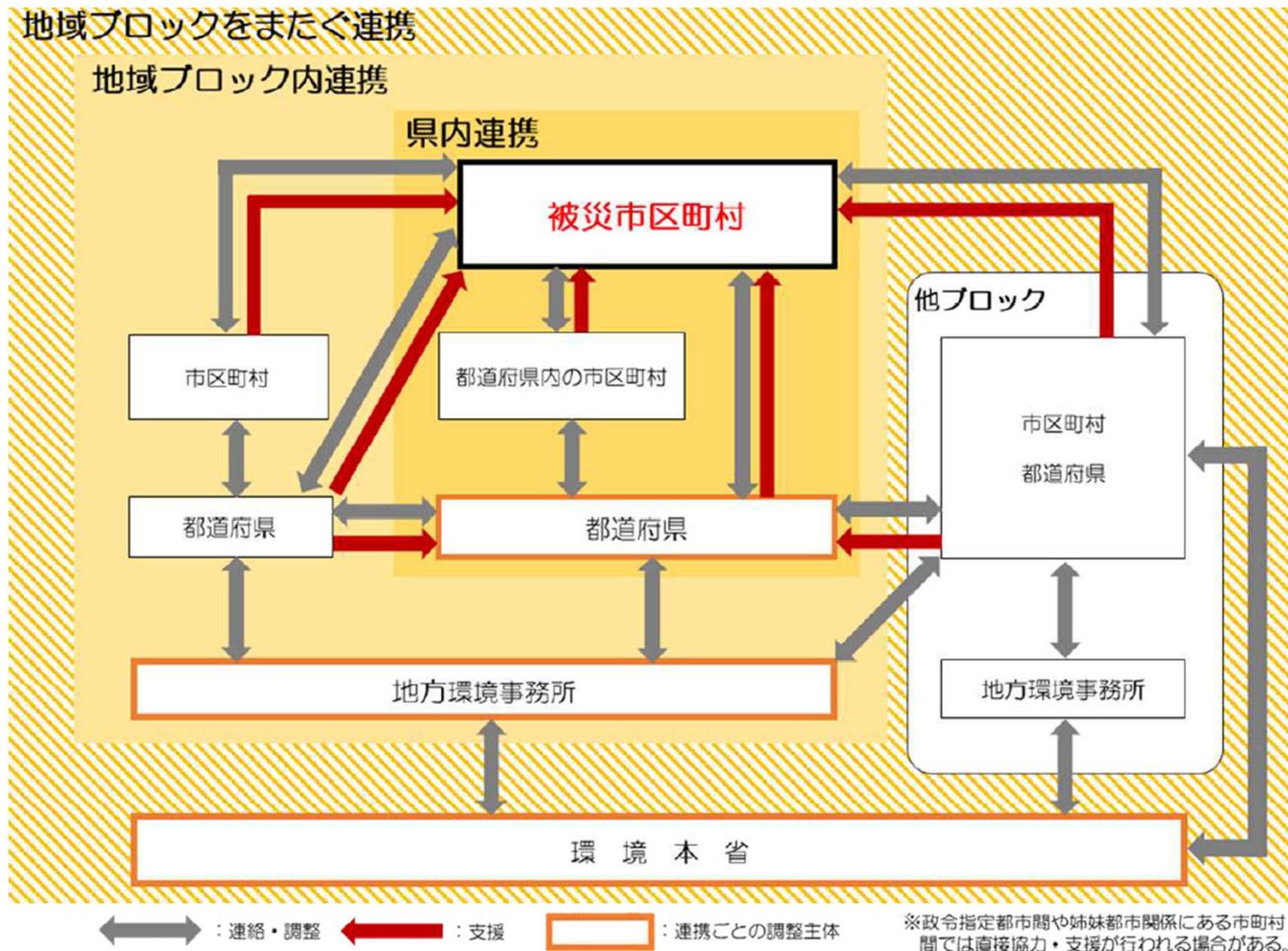


図2 災害発災時におけるD.Waste-Netの活動例



## 2.2.4 災害廃棄物処理に関する技術的支援・助言を行う

### ●国・県・近隣自治体間の相互協力体制例



## 2.2.4 災害廃棄物処理に関する技術的支援・助言を行う

### ●東日本大震災における専門家による技術情報の発信

#### 【各種技術情報（技術報告）】

- ・ 水産廃棄物の処理方法について（第二報）（平成 23 年 3 月 27 日発出）
- ・ 塩分を含んだ廃棄物の処理方法について（第三報）（平成 23 年 3 月 30 日発出）
- ・ 仮置場の設置と留意事項（第一報）（平成 23 年 4 月 1 日発出）
- ・ PCB含有廃棄物について（第一報：改訂版）（平成 23 年 4 月 1 日発出）
- ・ 災害廃棄物の重量容積変換について（第一報）（平成 23 年 4 月 1 日発出）
- ・ 下水の処理方法について（第一報）（平成 23 年 4 月 5 日発出）
- ・ 津波堆積物への対応について（第二報）（平成 23 年 4 月 6 日発出）
- ・ 災害廃棄物の野焼きについて（第一報）（平成 23 年 4 月 12 日発出）
- ・ 仮置場の可燃性廃棄物の火災予防（第一報）（平成 23 年 5 月 18 日発出）
- ・ 津波被災地域において浄化槽を撤去する際の汚泥の処理方法（第一報）（平成 23 年 5 月 30 日発出）
- ・ 廃石膏ボードの取扱いについて（平成 23 年 6 月 24 日発出）
- ・ 災害廃棄物の発生原単位について（第一報）（平成 23 年 6 月 28 日発出）
- ・ 仮置場の可燃性廃棄物の火災予防（第二報）（平成 23 年 9 月 19 日発出）



## 2.2.4 災害廃棄物処理に関する技術的支援・助言を行う

### ●危険物・有害廃棄物・処理困難な廃棄物等の処理方法・留意点

表 3-2 危険物・有害廃棄物・処理困難な廃棄物等の処理方法・留意点

危険物・有害廃棄物等	処理方法	取扱上の留意点
消火器	既存のリサイクル回収システム（特定窓口、特定引取場所）等への引取依頼・資源化（日本消火器工業会）	分別保管
LP ガスボンベ	専門業者による回収処理（全国 LP ガス協会）	分別保管
高圧ガスボンベ	専門業者による回収処理（高圧ガス保安協会、地方高圧ガス管理委員会）	分別保管、所有者が判明した場合は所有者へ返却
燃料タンク（灯油等）	取扱店、ガソリンスタンド等へ引取依頼	分別保管、漏出防止
有機溶剤（シンナー等）	取扱店、許可業者等に引取依頼	分別保管、漏出防止
蛍光灯	リサイクル回収業者へ引取依頼	分別保管、破損防止
廃乾電池	リサイクル回収業者へ引取依頼	分別保管
バッテリー	リサイクル取扱店へ引取依頼	分別保管
農業・薬品類、農機具	取扱店、許可業者等に引取依頼	分別保管、移替等禁止
感染性廃棄物	専門業者、許可業者による回収処理	分別保管
PCB 含有廃棄物（トランス、コンデンサ等）	PCB 廃棄物は、PCB 特別措置法に従い、保管事業者が適正に処理	分別保管、破損漏洩防止 PCB 含有不明の場合は、含有物として取扱う
廃石綿等、石綿含有廃棄物	原則として仮置場へ搬入せず、直接熔融処理または管理型最終処分場に搬入 技術資料 1-20-14 石綿の処理を参照。	石綿含有廃棄物を仮置場で一時保管する場合は、密封して梱包材の破損防止を徹底
太陽光発電設備	日照時は発電により感電の恐れがあるため取扱時は注意する。具体的には、災害廃棄物対策指針技術資料 1-20-7 その他の家電製品を参照。	
漁具・漁網	漁具・漁網は破砕機による処理が困難であり、漁網には鉛等が含まれていることから分別する。埋立処分されることが多い。焼却する場合は主灰・飛灰等の鉛濃度を監視しながら処分を進める。	
廃船舶（FRP 船）	被災船舶の処理は、所有者が行うことが原則である。FRP 船は、「FRP 船リサイクルシステム」を利用する。災害廃棄物対策指針技術資料 1-20-10 参照。	

#### 【石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第3版)】より

＜第1章総則＞比較的飛散性が高く、新たに石綿含有廃棄物となるもの

- ・石綿含有仕上げ塗材の廃棄物
- ・石綿含有けい酸カルシウム板第1種の廃棄物

・石綿が付着しているおそれのある用具又は器具の廃棄物

#### ＜第3章排出＞

- ・石綿含有仕上塗材が廃棄物となったものは、石綿含有廃棄物の中でも石綿の飛散性が比較的高いおそれがあり、さらに廃棄物の性状から袋の破損等により流出する蓋然性が高いことから、排出時に耐水性のプラスチック袋等により二重でこん包する
- ・こん包の前に固型化、薬剤による安定化等の措置を講ずることが望ましい



図 3-5 二重こん包の例



図 3-4 耐水性プラスチック袋の例

廃自動車	被災自動車の処分は、原則として所有者の意思確認が必要である。自動車リサイクル法のルートで処理を行う。災害廃棄物対策指針技術資料 1-20-8 参照。
貴重品・思い出の品	貴重品が見つかったときは、警察へ届け出る。思い出の品（位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真、手帳、携帯電話、ビデオ、デジカメ等）は、市町村が保管し、可能な限り持ち主に返却する。技術資料 1-20-16 貴重品、思い出の品の取扱いを参照。



## 2.2.4 災害廃棄物処理に関する技術的支援・助言を行う

### ●被災経験のある自治体からの助言

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

【過去の災害対応から】～被災経験のある自治体による支援～

- 平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震等において、災害廃棄物運搬処分の契約、損壊家屋等の撤去・解体のスキーム、補助金の事務手続き等について、過去の被災自治体（宮城県、熊本県、熊本市、常総市、朝倉市、西原村等）からの助言が効果的であった。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	我が国において、災害廃棄物処理の技術支援の枠組みは特に明確に定められていない。
2	専門知識を要する事務処理は、被災経験のある自治体からの支援が有効である。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	我が国において、災害廃棄物処理の技術支援の枠組みは特に明確に定められていない。	×	WP15の「業務の目的」の1項目より。D.Waste-Net等の支援の枠組みが定められています。
2	専門知識を要する事務処理は、被災経験のある自治体からの支援が有効である。	○	WP15の「業務の目的」の2項目より。



# WP16

## 資源管理

### 統括

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当	
		WP10 計画策定担当			
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
WP35 保管班			WP37 所有者照会担当		
			WP39 中間処理担当		
			WP41 最終処分担当		
	WP38 中間処理班				
	WP40 最終処分班				



# WP16 資源管理 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に必要な人員の確保、受け入れ調整、安全講習などの管理業務を行う
- 被災状況を踏まえ、資材、燃料、備品、車両、重機等を調達する
- 被災処理施設の補修、外部への処理支援依頼、仮設施設(仮置場、仮設焼却炉等)の設置、撤去、解体、返却に対応する

## 主な関係者

- WP17 人材担当
- WP18 資機材担当
- WP19 施設担当



# WP17 人材 担当

## 業務の目的

- 必要な人員の正確な情報(人員数、職種、期間等)を把握し、庁内人員の確保、支援職員(他自治体、県、国、民間団体)、専門家(D.Waste-Net)等の受け入れ調整を行う
- 労働安全の確保等を目的とした安全衛生教育、支援職員への説明・研修等を行う



## WP18 資機材 担当

### 業務の目的

- 必要な資機材の正確な情報(数量、種類、必要期間等)を把握し、資材、燃料、備品等の調達を行う
- 被災地の災害廃棄物の性状と作業内容を確認し、被災自治体に必要な車両や重機等を確認の上、回収・運搬、撤去、分別等に必要な車両、重機等の調達を行う



# WP19 施設 担当

## 業務の目的

- 情報班より必要な施設の情報(種類、規模、必要期間等)を得て、仮設施設(仮置場、仮設焼却炉等)の設置を行う
- 被災した既存処理施設の補修または他の自治体、業者団体に処理支援を依頼するための準備・調整を行う
- 廃棄物処理により、環境への影響が無いかどうかを確認し、必要な対策・措置等を行い、関係者の同意を得た上で、仮設施設(仮置場、仮設焼却炉等)の撤去・解体を行う



# 【解説】 災害廃棄物処理に必要な体制

## ①関係者リスト(平時に準備)

表 関係連絡先リスト(例)

①庁内関連部署		
組織・部署	担当者/代理者	電話番号/FAX/メールアドレス等
災害対策本部	危機管理課 ○○課長	内線 XXXXX、YYY@ZZZtown.lg.jp
防災課	防災課 ○○係長	内線 XXXXX
下水道課	下水道課 ○○主査	内線 XXXXX
道路課		
総務課		

②関連施設、委託先		
組織・部署	担当者/代理者	電話番号/FAX/メールアドレス等
●●清掃工場	施設課 ○○課長	XXXX-XX-XXXX
●●一部事務組合	○○事務局長	XXXX-XX-XXXX
廃棄物処理関係事業者		
建設事業者		

③都道府県・他市区町村等		
組織・部署	担当者/代理者	電話番号/FAX/メールアドレス等
都道府県廃棄物部局		
他市区町村廃棄物部局		

(省略)

## ②必要な支援協定リスト(平時に準備)

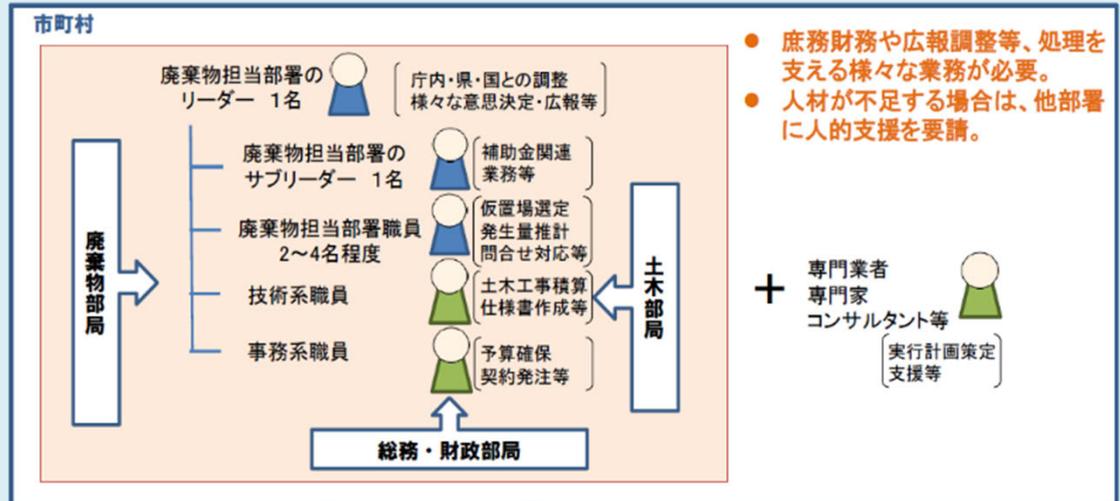
表 災害支援協定リスト(例) 15

①一般廃棄物に特有な協定			
協定名	協定先/担当部署	応援の内容	締結年月
災害時における一般廃棄物の収集運搬に関する協定	株式会社●● ▲▲企業組合 (電話) XXXX-XX-XXXX	1. 避難所等から排出される廃棄物の収集運搬に関すること。 2. 避難所等に設置された仮設トイレのし尿の収集運搬に関すること。 3. その他上記に類する作業および資材の提供に関すること。	平成 12 年 3 月 4 日
災害時におけるし尿等の収集運搬に関する協定	●●環境保全事業連 合会 (電話) XXXX-XX-XXXX	1. し尿等の収集運搬に必要な資機材および人員の提供に関すること。 2. ●●町が指定する処理施設への運搬に関すること。	平成 11 年 11 月 11 日

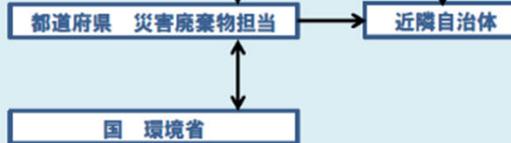
(省略)

## ③体制構築に向けた調整・支援依頼

### ① 庁内及び都道府県・国とは、どのような体制を構築すればよいのか？



災害の規模によっては、都道府県の職員を市町村に派遣し、直接情報収集・支援にあたることも。



- 必要な人員や資機材の支援要請(近隣自治体、都道府県)
- 処理費用や期間の見通しについての協議(県、国)
- D. Waste-Netを活用した専門家派遣の要請(県を通して国へ)

# 【解説】 必要な資機材の手配

## ●必要な資機材の手配

### ①被害状況チェックリスト等で資機材の被害状況を確認

表 被害状況チェックリスト（例）

②廃棄物収集運搬車両

チェック対象	利用可否	被害状況・復旧見込	備考（時点等）
市区町村収集運搬車両	可／一部可／不可		
委託業者収集運搬車両	可／一部可／不可		
許可業者収集運搬車両	可／一部可／不可		



### ②資機材リストにより必要資機材を手配 必要な資機材リスト（平時に準備）

表 必要資機材及び保有資機材リスト（例）

①仮置場

必要資機材の品目	保有数量	保管場所（保管者）	備考（災害時の調達方法等）
遮水シート			
敷鉄板			
土嚢袋			
台貫（トラックスケール）			
重機（フォーク付のバックホウ（油圧シャベル・ユンボ）等） ※粗選別用			
仮置場を囲む周辺フェンス			
立て看板 ※廃棄物の分別区分表示用			
コーン標識 ※区域表示用			
ロープ ※区域表示用			
パー杭 ※区域表示用			
散水機			
チェーン ※施設用			
南京錠 ※施設用			
発動発電機 ※事務所用等			
・・・			

②収集運搬車両

車両の種別（積載量）	台数	備考（所有者等）
塵芥車（2 t）		
ダンプ車（4 t）		
トラック（2 t）		
し尿収集運搬車両（2 kL）		



### ③不足する場合、支援協定リスト等を活用し、近隣市町村、県、業者団体、D.Waste-Net等に支援を依頼する

#### 必要な支援協定リスト（平時に準備）

表 災害支援協定リスト（例）<sup>15</sup>

①一般廃棄物に特有な協定

協定名	協定先／担当部署	応援の内容	締結年月
災害時における一般廃棄物の収集運搬に関する協定	株式会社●● ▲▲企業組合 (電話) XXXX-XX-XXXX	1. 避難所等から排出される廃棄物の収集運搬に関すること。 2. 避難所等に設置された仮設トイレのし尿の収集運搬に関すること。 3. その他上記に類する作業および資材の提供に関すること。	平成12年 3月4日
災害時におけるし尿等の収集運搬に関する協定	●●環境保全事業連 合会 (電話) XXXX-XX-XXXX	1. し尿等の収集運搬に必要な資機材および人員の提供に関すること。 2. ●●町が指定する処理施設への運搬に関すること。	平成11年 11月11日
災害時における災害廃棄物の処理に関する協定	●●産業資源循環協 会 (電話) XXXX-XX-XXXX	1. 災害廃棄物の収集、運搬に関すること。 2. 災害廃棄物の処理に関すること。	平成2年 2月2日
・・・	・・・	・・・	・・・

②自治体間の包括協定（一般廃棄物は協定分野の一部）

協定名	協定先／担当部署	応援の内容	締結年月
●●県内市区町村の相互応援協定	県内の市区町村／各 防災担当部署	・被災地における救援・救護及び災害応急・復旧対策並びに復興対策 ・上記に係る人的・物的支援、施設若しくは業務の提供・斡旋	平成11年 11月11日
・・・	・・・	・・・	・・・



# 【解説】 災害廃棄物処理に必要な施設

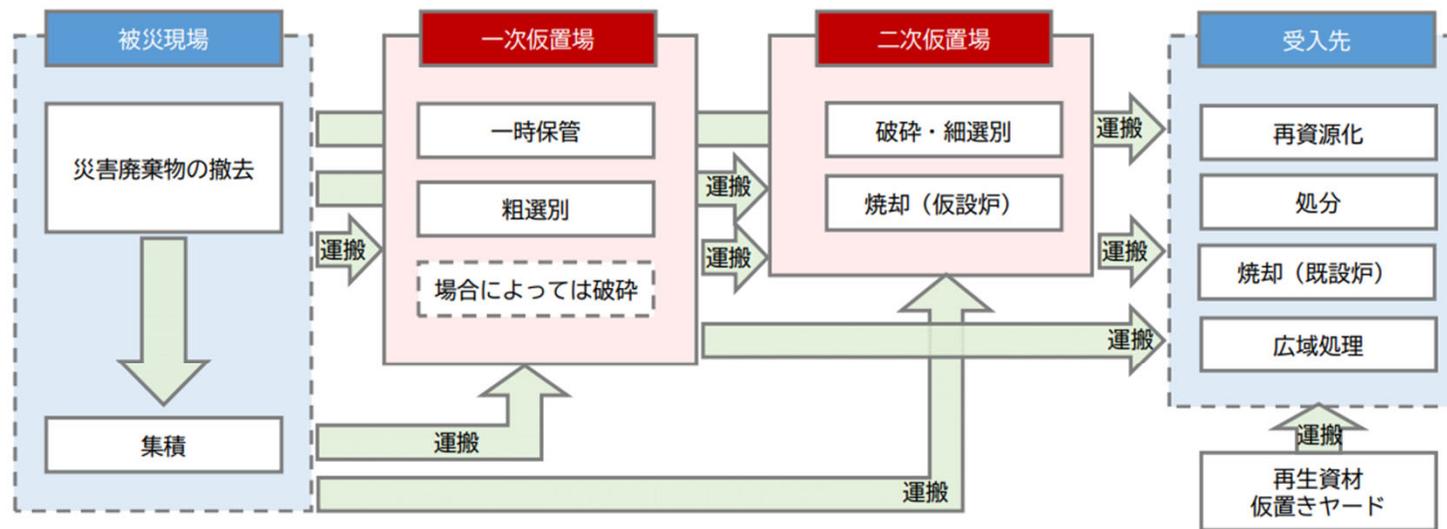
## ● 災害廃棄物処理に必要な施設と施設担当の役割

### 【仮置場】

- ・適地選定、必要な人材・資機材を確保
- ・広報を行い開設
- ・返却の際は土壌汚染の有無などを確認

### 【仮設焼却炉】

- ・適地の選定、用地の確保、工事発注等に必要な諸手続きを経て設置
- ・作業前・中・後にダイオキシン類などの環境モニタリングを行って管理
- ・解体撤去



### 【最終処分場】

- ・適切な最終処分場の選定
- ・利用に必要な調整実施

### 【広域処理】

- ・被災自治体に適切な処分場が不足、あるいはない場合に検討
- ・必要な調整交渉を実施

※被災現場においては、小規模な集積所を設定して災害廃棄物を集積する場合もある。

※再生資材仮置きヤードとは、復旧・復興事業が開始され、再生資材が搬出されるまでの間、仮の受入先として一時保管する場所のこと。

※最終的な仮置場の確保は決定権者(市町村長、部局長、課長)による判断が必須

図1 災害廃棄物の流れ



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	支援自治体の職員への安全講習は被災自治体のみで実施する
2	被災状況を踏まえ、資材、燃料、備品、車両、重機等を調達する



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	支援自治体の職員への安全講習は被災自治体のみで実施する	×	WP16の「業務の目的」の1項目に関連し、必ずしも被災自治体のみで実施するものではないため、平時から協定により支援自治体にも分担するよう取り決めておくことなどが有効です。
2	被災状況を踏まえ、資材、燃料、備品、車両、重機等を調達する	○	WP16の「業務の目的」の2項目より。



# WP17 人材 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
			WP18 資機材担当		
			WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
			WP23 契約班	WP24 契約担当	
			WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP30 撤去班	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
				WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
			WP37 所有者照会担当		
			WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
			WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当	



# WP17 人材 担当

## 業務の目的

- 必要な人員の正確な情報(人員数、職種、期間等)を把握し、庁内人員の確保、支援職員(他自治体、県、国、民間団体)、専門家(D.Waste-Net)等の受け入れ調整を行う
- 労働安全の確保等を目的とした安全衛生教育、支援職員への説明・研修等を行う

## 主な業務

### ■ 3.1 人材の調整と管理



## 3.1 人材の調整と管理

- 3.1.1 庁内人員の確保、応援職員、専門家の受け入れ調整を行う
- 3.1.2 防塵マスク着用指導、アスベスト講習会等教育を行う



### 3.1.1 庁内人員の確保、応援職員、専門家の受け入れ調整を行う

#### 3.1.1.1 被災市町村を支援する他自治体内での人材の確保、調整を行う



### 3.1.1 庁内人員の確保、応援職員、専門家の受け入れ調整を行う

#### ●支援自治体内での人材の確保、調整

- ・国や支援地方公共団体は、被災地の状況を把握し、可能な限り相互の調整を図りつつ、支援ニーズに沿った支援を実施する。

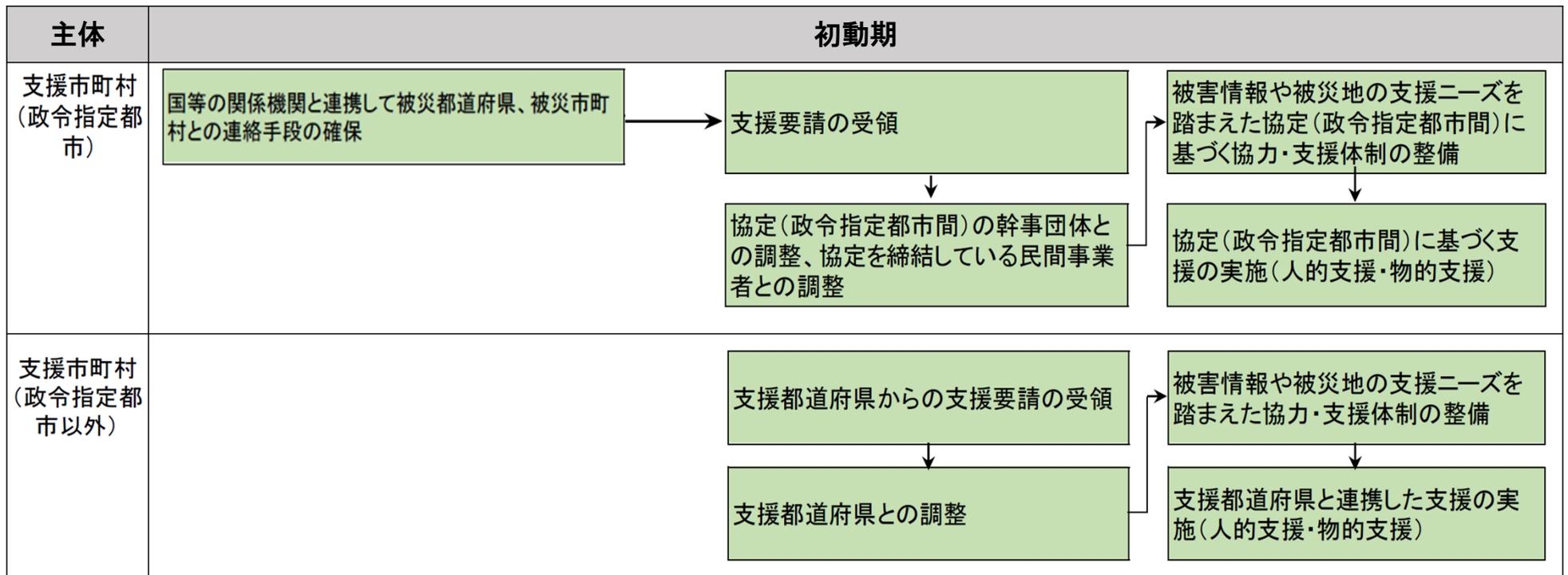


図1-3-3 体制の構築、支援の実施(支援市町村(政令指定都市)、支援市町村(政令指定都市以外)を抜粋)



# 3.1.1 庁内人員の確保、応援職員、専門家の受け入れ調整を行う

## ●過去の災害記録の事例(応援職員の受け入れ時)

◆ 混乱期には庁内から多くの職員が交替で応援に入ったが、日ごとに担当者が入れ替わるため、その都度作業内容の説明や業務内容に関する指示を出す必要があり、担当者の負担が増大した。

### 想定される原因(現場の声)

- ・ パニック状態での対応は、皆がそれぞれに現場対応を行い、事務所に人がいなくなってしまうといった状況であった。
- ・ 明確な指揮命令系統なく、電話を受けた者が対応しないといけない状況であった。

◆ 自治体からの収集運搬支援において、事前の受け入れ体制ができておらず、次々と寄せられる応援申請の調整や、支援に入っていた後のフォローが困難であった。

### 想定される原因(現場の声)

- ・ 東日本大震災や熊本地震における被災地支援経験はあったが、受援体制の整備に結びつかなかった。
- ・ 自治体からの支援は、先遣隊の有無や宿の手配、提供する車両の種類、数、日数等、自治体ごとに異なっており、全ての支援自治体に同じ対応を行うことができず、また業務をマニュアル化することもできなかった。

◇ 受入期間については、過去の災害では平均1週間程度となっており、あまり短すぎると同じ説明を何度も繰り返す必要があるなど、業務引継の負荷が高くなりすぎ、有効に機能しません。長期間、同じ人の派遣を受けられれば、研修等に要する時間が短縮できるほか、被害認定調査について理解が深まり、精度の高い調査の円滑な実施が可能になります。

\* 参考：応援職員への調査スキル教育方法の例(千葉県浦安市)

- ・ 他市の応援職員が入れ替わりで来る場合は、交代の際に、調査内容や説明会の内容の引継ぎもお願いした。

\* 参考：実際の調査を撮影し、応援職員の研修に活用した事例(熊本県益城町)

- ・ 平成28年4月の熊本地震において、実際の調査を撮影し、応援職員の研修において活用した。また、ベテラン調査員との同行により、調査方法の習得をしてもらった。



## 3.1.1 庁内人員の確保、応援職員、専門家の受け入れ調整を行う

### ●公費解体で必要とされる人材の事例

◆ 倉敷市災害廃棄物処理計画で、損壊家屋等の解体・撤去について想定していたが、公費解体を実施したことがなく事前の検討も行っていなかったため、公費解体とは何かといったところからスタートすることとなった。

#### 👤 想定される原因（現場の声）

- ・ 公費解体を経験した熊本市の職員の支援を受け、制度に関するマニュアルの作成を行った。
- ・ 震災と比べ早い時期から公費解体に関する問い合わせが増加し、発災から 2 週間経った頃には自費で解体を行う方も出始めた。

◆ 公費解体の実施にあたっては多くの人員を要した。制度設計と並行して人員確保に関する協議を人事課と行ったが、当時は他の復旧・復興業務にも多くの人員を要し、人員の確保が困難であった。解体単価設定や独自認定調査においては建築技師が、土砂撤去に関しては土木技師の専門性が必要であった。

#### 👤 想定される原因（現場の声）

- ・ 技師の確保が困難であったため、庁内の応援職員で対応した。
- ・ 災害廃棄物対策室が発災から 2 か月が経過した 9 月 3 日に設置され、公費解体を中心に業務を担当した。
- ・ 公費解体の対象は災証明書で半壊以上と判定された家屋としたが、り災証明書が発行されない非住家については、建築技師を中心に、住家と同一の基準により独自で認定調査を行った。



# 3.1.1 庁内人員の確保、応援職員、専門家の受け入れ調整を行う

## ●被災地へ赴く前の確認事項(支援自治体職員向け)

### (ア) 被災状況の把握

- 自治体の被害報が入手できているか。
- 災害対策本部の情報が入手できているか。
- 被災地域の被災状況の入った道路地図を入手できているか。
- 道路不通区間、渋滞等の情報が入手できているか。
- ライフラインの被害情報が入手できているか。
- 電気・通信等の不通に伴う対応の検討がされているか。
- 被災自治体内のガソリンスタンドの営業情報が入手できているか。

### 【過去の災害対応から】

- 緊急車両としての登録手続きを迅速に行っておく。主に被災自治体の廃棄物担当課に相談し、緊急車両登録窓口での手続きとなる。
- レンタカーを借りる場合、被災地周辺は発災直後から確保が困難となる。隣接する他管内で長期契約し、支援チームが乗り込むことも有効。どうしても被災地で自動車が必要となる場合、カーシェア（予め会員登録を済ませる）を活用する。
- 道路啓開状況は、都道府県の災害廃棄物対策本部で共有される場合が多い。
- 被災地に入る際は、トイレの確保が難しいので、予め済ませておくこと。

### (ウ) 被災市町村の体制

- 災害廃棄物処理事業を過去に実務として経験しているか。
- 過去2～3年間に災害廃棄物補助金申請を行ったことがあるか。
- 過去に他都市の災害廃棄物処理に関する支援の経験があるか。
- 被災市町村が必要な指示を出せる体制になっているか。
- 収集運搬・処理処分に関する情報を被災市町村が把握できているか。
- 委託事業者や許可事業者の被災状況を被災市町村が把握できているか。
- 具体的な支援内容（収集運搬・仮置場管理・事務等）を調整できる体制にあるか。
- 支援を受ける際の準備（宿泊所、駐車場、洗車方法等）を整える体制が組めているか。

- 平成30年北海道胆振東部地震では、経済産業省主導で、現地対策本部を通じて道災害対策本部員会議で、燃料供給に関する情報が共有されていた。
- 被災者へ分別を依頼できないと考える廃棄物担当者が多い。分別は、災害廃棄物処理の基本であり住民へ周知の重要性について部局長を含めて理解している必要がある。

### 別添

- 現地支援チーム 日報
- 現地支援チーム情報共有シート
- 参考資料1 災害廃棄物対策として重要な資料
- 参考資料2 災害廃棄物処理の基本原則・特例
- 参考資料3 災害廃棄物対策現地支援チームQ&A集



### 3.1.2 防塵マスク着用指導、アスベスト講習会等教育を行う

3.1.2.1 被災市町村を支援する自治体は、派遣する職員へ、防塵マスク着用指導等の安全教育を行う



## 3.1.2 防塵マスク着用指導、アスベスト講習会等教育を行う

### ●支援自治体内での安全・健康管理

#### <労働安全の確保>

- 被災地方公共団体等は、被災現場や仮置場の現地確認へ行く際、職員に作業着、手袋、ヘルメット、ゴーグル、マスク、安全靴等の必要な保護具を装着させる。
- 被災地方公共団体等は、職員のメンタルケア・ストレス回避策を講じる。また被災地方公共団体等は、交代要員を準備し、ローテーションを検討する。

#### 5-5 防護具等安全対策

市が保有するマスクや手袋等の物資を集め、開設から数日後には被災地配備職員に支給を開始した。被災地では、水害により堆積した土砂が乾き、ひどい粉塵が舞っていたが、防護眼鏡を十分に入手できず、結膜炎を発症した職員が見られた。

また、安全靴を所持していなかった庁内からの応援職員が、スニーカーで仮置場対応にあたり、散乱した釘を踏んで負傷した事例も見られた。

なお、傷を負うと破傷風に感染する恐れがあるため、自力では積み下ろしが難しい方を除き、仮置場では誘導や分別指導を中心に行うよう周知した。

#### 東日本大震災・熊本地震時の厚生労働省の通知

- 1 作業の発注に当たっては、作業を請け負うこととなる事業者において、①防じんマスクの着用、②作業の内容に適した服装の着用、③作業に係る労働災害防止や熱中症予防、④作業員に対する安全衛生教育の実施が徹底されるよう、安全衛生に配慮した経費の積算、工期の設定や事業者に対する指導に努めること。

#### 災害廃棄物の処理における労働安全衛生対策に係る発注者の配慮等について(基安化発0830第2号、基安安発0725第2号)

環境省「災害廃棄物対策指針」p.2-20

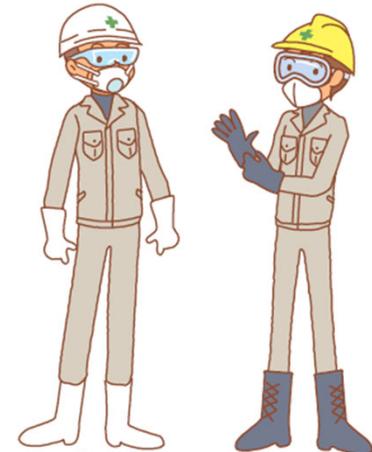
環境省・倉敷市「平成30年7月豪雨に伴う倉敷市の災害廃棄物処理の記録」p.3-35

環境省「災害発生時における災害廃棄物処理の注意点」p.5 より作成

#### 被災現場の注意点

- 1 **新たな災害を起こさないことが第一です。**  
まず、作業時の服装に注意しましょう!

- 防じんマスク(できれば国家検定合格品または同等以上)、ヘルメット、ゴーグル、ゴム手袋、底の丈夫な靴(例えば安全靴など)などの保護具の着用



- 2 警報等の発令に備えた情報源の確保及び避難場所の確認など安全確保に心がけましょう!



# 3.1.2 防塵マスク着用指導、アスベスト講習会等教育を行う

## ●支援自治体内でのアスベストに関する安全教育

環境表ホーム>政策分野・行動活動>政策分野一覧>大気環境・自動車対策>石綿(アスベスト)問題への取組



### 建物を壊すときにはどうしたら良いの？

建築物の解体等を行う際に、大気汚染防止法等に基づき必要となる石綿飛散防止対策をご案内します。

### 廃棄物になったものはどうしたらいいの？

廃棄物処理法に基づくアスベスト廃棄物の処理等についてご案内しています。

### 災害時のアスベスト対策は？

災害時においては、建物等の倒壊に伴い多くの建物等が解体されます。この解体及び解体物の運搬・処理において、石綿の飛散が予想されます。その際の石綿飛散防止のマニュアルを掲載しています。

**災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル(平成29年9月)**

環境表ホーム>東日本大震災への対応>

### 東日本大震災への対応

ホーム > 東日本大震災への対応

災害廃棄物対策	被災ペット対策	環境モニタリング
<b>アスベスト対策</b>	節電対策	ボランティア活動(環境関連)等
法令上の手続(許可等)の特例	その他	

### アスベスト対策

被災地における住民の方を対象にアスベストに関する基礎知識や正しい情報をお届けします。

#### 環境省におけるアスベスト対策について

- 石綿(アスベスト)って何？ 石綿による健康被害って何？  
アスベストやその健康被害に係るパンフレット、Q & Aをご案内します。
- アスベストに関するQ & A (首相官邸(リンク))  
石綿が原因で発症する病気は？、どの程度の量のアスベストを吸い込んだら発症するのか？、アスベストが原因で発症する疾患に特有の症状はあるか？ などについてお答えしています。
- 災害時のアスベスト対策は？  
災害時においては、建物等の倒壊に伴い多くの建物等が解体されます。この解体及び解体物の運搬・処理において、石綿の飛散が予想されます。その際の石綿飛散防止のマニュアルを掲載しています。
- 建物を壊すときにはどうしたら良いの？  
建築物の解体等を行う際に、大気汚染防止法等に基づき必要となる石綿飛散防止対策マニュアルを掲載しています。
- 粉じんが多い場所では、適切な性能を有する防じんマスクのつけ方について(Ver.2) [PDF: 327KB] [\(開く\)](#)
- 被災地におけるアスベスト大気濃度調査結果について
- 東日本大震災アスベスト対策合同会議
- 通知文等について (平成23年3月11日以降)
- アスベストに係るボランティア測定について

### 粉じんのばく露を防ぐために 正しく防じんマスクを装着しましょう

適切な性能を有する防じんマスクを使いましょう 間違った防じんマスクのつけ方に注意しましょう

- 以下のいずれか一つ以上の合格・認定を受けた防じんマスクを使いましょう。
- 厚生労働大臣の型式検定  
例: DS2マスク 等
  - NIOSH規格  
例: N95マスク 等
  - 欧州規格(EN149)  
例: FFP2マスク 等



#### 防じんマスクをつけた時の注意点について

- しっかりと顔に密着させましょう  
○マスクの歪形・破損が無いことを確認した上で取扱い説明書に従って装着を行う。  
○しめひも調節が行えるものは、必ず適切な長さに調節する
- 顔に密着しているか確認しましょう  
○取扱説明書に従って使用のたびに必ず顔に密着しているか確認しましょう。  
○もし、漏れ込みが感じられた場合は  
①マスクの位置を調節する  
②しめひもの長さを調節する 等  
を行って再度確認してください

※注意事項  
●防じんマスクの種類は性能に応じた種類があり、必ず作業内容に応じた防じんマスクを選択して下さい。  
●取扱い説明書は必ず作業現場で使用しないで下さい。  
●取扱い説明書に記載の注意事項を守り、かつ作業現場には適切な安全な場所に設置してください。  
資料出典: (社)日本保安用品協会 日本呼吸器科医員工業会 スリーエムヘルメックス(株)



## 3.1.2 防塵マスク着用指導、アスベスト講習会等教育を行う

### ●支援自治体内での感染症対策教育

②処理作業等における対策

《作業前》

- ・ 朝礼や着替えの時等に他の人と十分な距離を取ることや、こまめに更衣室の窓やドアを開け換気するなど、3つの密を避ける
- ・ 手袋、マスク、ゴーグル、その他の个人防护具の適切な着用
- ・ 肌の露出の少ない作業着（長袖・長ズボン）の着用

《作業中》

- ・ 素手で廃棄物に触らない、手袋の脱着時に素手で手袋の外表面や顔に触れない
- ・ 選別ライン等での対面での作業を避ける
- ・ こまめに手洗いや手指消毒等をする
- ・ 作業車の窓を解放し、換気する
- ・ 休憩時は、屋内・車内の場合には窓を開け、換気をするとともに、他の人と十分な距離を取り、マスクなしでの近距離での会話等は控える
- ・ 産業廃棄物処理業者においては、電子 manifests の使用等により、紙 manifests 等の書類の受渡しや荷物の積卸しの際の人の直接的な接触の機会をできるだけ減らす

《作業後》

- ・ 運搬車両や施設等で手や防護服等が触れた箇所の清掃及び 0.05%次亜塩素酸ナトリウムや70%濃度のアルコールを用いた消毒の実施
- ・ 作業車については、運転席やハンドル、シート、ドアノブ、手すり、操作ボタン等を重点的に消毒
- ・ 使用した手袋・ゴーグルをしっかりと消毒・洗浄
- ・ スマートフォン、タブレット等の消毒
- ・ 作業終了後の手洗いの徹底
- ・ 作業着を脱いだり防護具を外したりするときは、外面に触れないよう裏返しながらい、脱いだ作業着は洗濯する
- ・ 着替え・シャワー等の際には、他の人と十分な距離を取る

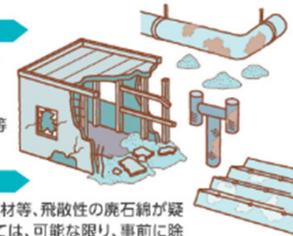
《その他》

- ・ ローテーション（例えば二交代制）を組むなど、可能な範囲で作業員の同時感染を防ぐ工夫をする

#### 廃アスベスト(石綿)

##### 1 発生場所

古い建築物の鉄骨・天井等の吹付け材、船舶や工場の煙突・ボイラーの保温材等



##### 2 発見時の留意点

吹き付け石綿、保温材等、飛散性の廃石綿が疑われるものについては、可能な限り、事前に除去等回収を行うことが望ましい。吹き付け石綿等の廃石綿、廃石綿の付着及び混入が疑われるものについては、散水等により十分に湿潤化する。石綿の付着又は混入が疑われるものについてはリサイクルしない。

##### 3 回収・運搬時の留意点

プラスチック袋を用いてこん包した上で、フレコンバック等丈夫な運搬容器に入れ、他の廃棄物と混合することがないように区別して保管、運搬する。

##### 4 保管時の留意点

保管場所には、廃石綿の保管場所である旨表示する。



#### 感染性廃棄物

##### 1 発生場所 病院等

##### 2 発見時の留意点

「感染性廃棄物」等と記されている容器、又は、バイオハザードマークのついた容器は、容器をそのまま保管場所へ運搬する。

##### 3 回収・運搬時の留意点

堅牢な容器、耐久性のあるプラスチック袋に入れる。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	人材担当は必要な人員の正確な情報を把握し、庁内人員の確保、支援職員、専門家等の受け入れ調整を行う。
2	発災後、人材担当は、情報過多による混乱等を防ぐため、安全教育や説明を省略することができる。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	人材担当は必要な人員の正確な情報を把握し、庁内人員の確保、支援職員、専門家等の受け入れ調整を行う。	○	WP17の「業務の目的」の1項目より。
2	発災後、人材担当は、情報過多による混乱等を防ぐため、安全教育や説明を省略することができる。	×	WP17の「業務の目的」の2項目より。 災害廃棄物処理にあたっては作業員の安全と衛生の確保に努める必要があります。



# WP18 資機材 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当	
		WP10 計画策定担当			
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当		
WP30 撤去班		WP34 思い出の品等回収担当			
		WP35 保管班	WP36 仮置場担当		
		WP38 中間処理班	WP37 所有者照会担当		
		WP40 最終処分班	WP39 中間処理担当		
			WP41 最終処分担当		



# WP18 資機材 担当

## 業務の目的

- 必要な資機材の正確な情報(数量、種類、必要期間等)を把握し、資材、燃料、備品等の調達を行う
- 被災地の災害廃棄物の性状と作業内容を確認し、被災自治体に必要な車両や重機等を確認の上、回収・運搬、撤去、分別等に必要な車両、重機等の調達を行う

## 主な業務

### ■ 3.2 資機材の調達と配備



## 3.2 資機材の調達と配備

- 3.2.1 資材、燃料、備品等の調達を行う
- 3.2.2 車両・重機等の調達を行う



## 3.2.1 資材、燃料、備品等の調達を行う

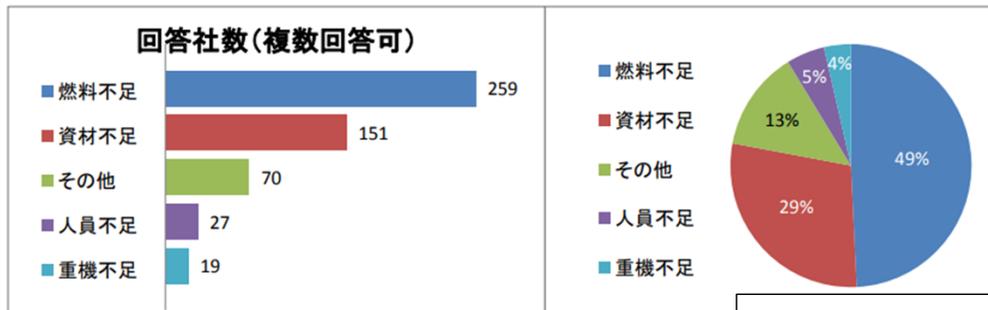
### 3.2.1.1 被災地で使用する資材、燃料、備品等の調達を行う



## 3.2.1 資材、燃料、備品等の調達を行う

### ●参考：災害時の燃料不足の状況

参考：震災直後のアンケート結果  
何に困っていますか？（総回答数 526）



#### その他（抜粋）

- ・千葉、茨城、東北地方からの材料、資材が不足している。
- ・アスファルト合材の出荷が、計画停電によって安定しない。
- ・計画停電実施に伴う、生コンクリート工場の稼働予定が立たず、現場施工予定が立てられない。
- ・計画停電や燃料不足による工期延期。
- ・燃料の不足により、資材（材料）の入荷の目途が立たない。
- ・新設構造物が動いてしまった。

#### 被災自治体の情報を確認

- 被災自治体に必要な資材は揃っているか？  
不足している資材は何か？
- 被災自治体内で燃料の入手が可能か？

#### 1. 災害時の燃料供給の状況

- ・2018年9月6日に北海道胆振東部地震が発生。道内全域がブラックアウト。
- ・9月8日深夜には一定の電力供給が確保されたが、ガソリンなどの石油製品に関しては、9月10日頃まで、ガソリンスタンドに長い車列が継続。
- ・また、病院等の社会的重要なインフラ事業者においては、非常用発電機の燃料がひっ迫するなどの事態。

#### 2. 北海道における燃料供給の特性

- ・積雪寒冷地であり、暖房などの燃料を灯油やLPガスなどの石油製品に依存。
- ・低人口密度による需要地間の輸送距離が長い（エネルギー需要密度が小さい）。
- ・冬期は積雪等による輸送の難しさ（通行ルート、輸送時間等）が増大。  
⇒冬期に燃料供給が途絶えた場合、人命等に影響を与える深刻な二次被害の発生・拡大の可能性



## 3.2.1 資材、燃料、備品等の調達を行う

### ●参考：一次仮置場における必要資機材

(1) 一次仮置場における必要資機材

区分	主な資機材リスト	用途	必須	必要に応じて
設置	敷鉄板、砂利	大型車両の走行、ぬかるみ防止		○
	出入口ゲート、チェーン、南京錠	保安対策（進入防止）、不法投棄・盗難等の防止	○	
	案内板、立て看板、場内配置図、告知看板	運搬車両の誘導、災害廃棄物の分別区分の表示、お知らせ・注意事項の表示等	○	
	コーン標識、ロープ	仮置き区域の明示、重機の可動範囲・立ち入り禁止区域の明示等の安全対策		○
	受付	搬入受付	○	
処理	フォーク付のバックホウ等	災害廃棄物の粗分別、粗破碎、積み上げ、搬出車両の積み込み	○	
	移動式破碎機	災害廃棄物の破碎		○
	運搬車両（パッカー車、平ボディ車、大型ダンプ、アームロール車等）	災害廃棄物の搬入・搬出	○	
作業員	保護マスク、めがね、手袋、安全（長）靴、耳栓	安全対策、アスベスト吸引防止	○	
	休憩小屋（プレハブ等）、仮設トイレ	職員のための休憩スペース、トイレ		○
	クーラーボックス	職員の休憩時の飲料水の保管		○
管理	簡易計量器	災害廃棄物の搬入・搬出時の計量		○
	シート	土壌汚染の防止、飛散防止		○
	仮囲い	飛散防止、保安対策、不法投棄・盗難防止、騒音低減、景観への配慮		○

区分	主な資機材リスト	用途	必須	必要に応じて
	飛散防止ネット	飛散防止		○
	防塵ネット	粉じんの飛散防止		○
	タイヤ洗浄設備、散水設備・散水車	粉じんの飛散防止		○
	発電機	電灯や投光機、水噴霧のための電力確保、職員の休憩スペースにおける冷暖房の稼働用		○
	消臭剤	臭気対策		○
	殺虫剤、防虫剤、殺鼠剤	害虫対策、害獣対策		○
	放熱管、温度計、消火器、防火水槽	火災発生防止（堆積物内部の放熱・温度・一酸化炭素濃度の測定）		○
	掃除用具	仮置場その周辺の掃除（美観の保全）		○

・案内板、立て看板、場内配置図、告知看板・出入口ゲート、チェーン、南京錠



## 3.2.2 車両・重機等の調達を行う

### 3.2.2.1 被災地で使用する車両、重機等の調達を行う



## 3.2.2 車両・重機等の調達を行う

### ●参考：車両・重機等の調達

#### 【コラム：県境を越えた広域的な支援】

平成27年関東・東北豪雨で被災した常総市においては、(公社)全国都市清掃会議との調整により、過去に災害派遣の実績がある横浜市と名古屋市から収集運搬の支援がなされました。

#### 【応援の概要】

	横浜市		名古屋市	
	1次隊	2次隊	1次隊	2次隊
日数	7日間	7日間	7日間	7日間
職員数	14名	14名	21名	20名
車両数	中型パッカー車×5 小型無蓋車×2		4tパッカー車×3 4tダンプ車×2 乗用車×2	

#### ・つかみ機（フォーク）

バックホウやショベルカーなどのアーム（腕のように伸びた部分）の先端に取り付けるアタッチメントのひとつ。物をつかむための装置で、スクラップ処理をはじめ、木材処理や解体工事など広い用途に用いられる。つかみバケットとも言う。



#### 【収集運搬車両（生活ごみ用）の例】

##### ・パッカー車

パッカー車は、回転板式（ホッパーに投入された廃棄物を回転板がすくい上げ、押入板によってボディ内に押し込む）、圧縮板式（ホッパーに投入された廃棄物を押込板によって一旦、ホッパー底部に押し付け、廃棄物を減容したり、大型廃棄物の場合は粗破砕した後、ボディ内部に押し込む）がある。積載効率が良く、ボディが密閉式なので衛生的である。



予備タイヤ、ゴムバンド等必要な場合があります

派遣するための事前の準備として、次のようなことが行われている。①派遣人員、車両の決定 ②「災害派遣等従事車両証明書」の交付申請 ③宿泊先の手配 ④前渡し金の支出 ⑤派遣者向け説明資料の作成 ⑥出発式の準備 等を行った。

災害廃棄物情報プラットフォームトップページ > 災害廃棄物処理の現場レポート > 「平成27年9月関東・東北豪雨災害調査報告～収集支援 横浜市編～」

表1 収集運搬車両の確保とルート計画を検討するにあたっての留意事項（発災時・初動期）

災害廃棄物全般	片付けごみ	生活ごみ（避難所ごみを含む）
<ul style="list-style-type: none"> <li>災害初動時以降は、対策の進行により搬入が可能な仮置場が移るなどの変化があるため、GPSと複数の衛星データ等（空中写真）を用い、変化に応じて収集車両の確保と収集、運搬ルートが変更修正できる計画とする。</li> <li>災害初動時は廃棄物の運搬車両だけでなく、緊急物資の輸送車両等が限られたルートを利用する場合も想定し、交通渋滞等を考慮した効率的なルート計画を作成する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発災直後は粗大ごみ等の片付けごみが排出される。片付けごみを収集車両により回収する際、<u>利用できる道路の幅が狭い場合が多く、小型の車両しか使えない場合が想定される。この際の運搬には2トンドンプトラック等の小型車両で荷台が深い車両が必要となる場合もある。</u></li> <li>直接、焼却施設へ搬入できる場合でも、<u>破砕機が動いていないことも想定され、その場合、畳や家具等を圧縮・破砕しながら積み込めるプレスパッカー車（圧縮板式車）が活躍した例もある。</u></li> <li>このため、別途、片付けごみについては、回収戦略を検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所及び被害のなかった地域からの生活ごみを収集するための車両（パッカー車）の確保が必要となる。そのためには、発災直後の混乱の中で収集車両及び収集ルート等の被災状況を把握しなければならない。</li> </ul>



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	資機材担当は、必要な資機材の情報を確認し、資材、燃料、備品等の調達を行う。
2	災害廃棄物処理に使用する車両は、粗大ごみ系を運搬しやすい車両を優先して手配する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	資機材担当は、必要な資機材の情報を確認し、資材、燃料、備品等の調達を行う。	○	WP18の「業務の目的」の1項目より。
2	災害廃棄物処理に使用する車両は、粗大ごみ系を運搬しやすい車両を優先して手配する。	×	WP18の「業務の目的」の2項目より。 被害状況や災害廃棄物の性状、被災自治体の地理的条件等により、必要となる車両や重機の種類が変化するので、被災自治体のニーズを確認することが大切です。



# WP19 施設 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
WP35 保管班			WP36 仮置場担当		
			WP37 所有者照会担当		
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当			
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当			



# WP19 施設 担当

## 業務の目的

- 情報班より必要な施設の情報(種類、規模、必要期間等)を得て、仮設施設(仮置場、仮設焼却炉等)の設置を行う
- 被災した既存処理施設の補修または他の自治体、業者団体に処理支援を依頼するための準備・調整を行う
- 廃棄物処理により、環境への影響が無いかどうかを確認し、必要な対策・措置等を行い、関係者の同意を得た上で、仮設施設(仮置場、仮設焼却炉等)の撤去・解体を行う

## 主な業務

### ■ 3.3 施設の設定、撤去



## 3.3 施設の設置、撤去

3.3.1 仮設施設(仮置場、仮設焼却炉等)の設置を行う

3.3.2 被災処理施設の修繕、又は外部への処理支援依頼を行う

3.3.3 仮設施設(仮置場、仮設焼却炉等)の撤去・解体を行う



# 【解説】 仮施設の設置・解体・撤去

## ●仮置場の設置と返却

①被害状況チェックリスト等で仮置場の被害状況を確認

表 被害状況チェックリスト (例)

③仮置場 (候補地を含む)

名称	利用可否	被害状況・復旧見込	アクセス可否	備考 (時点等)
A 仮置場	可/一部可/不可		可/一部可/不可	
B 仮置場	可/一部可/不可		可/一部可/不可	

②情報班から得た仮置場の必要面積の情報と仮置場の候補地リストから仮置場を選定

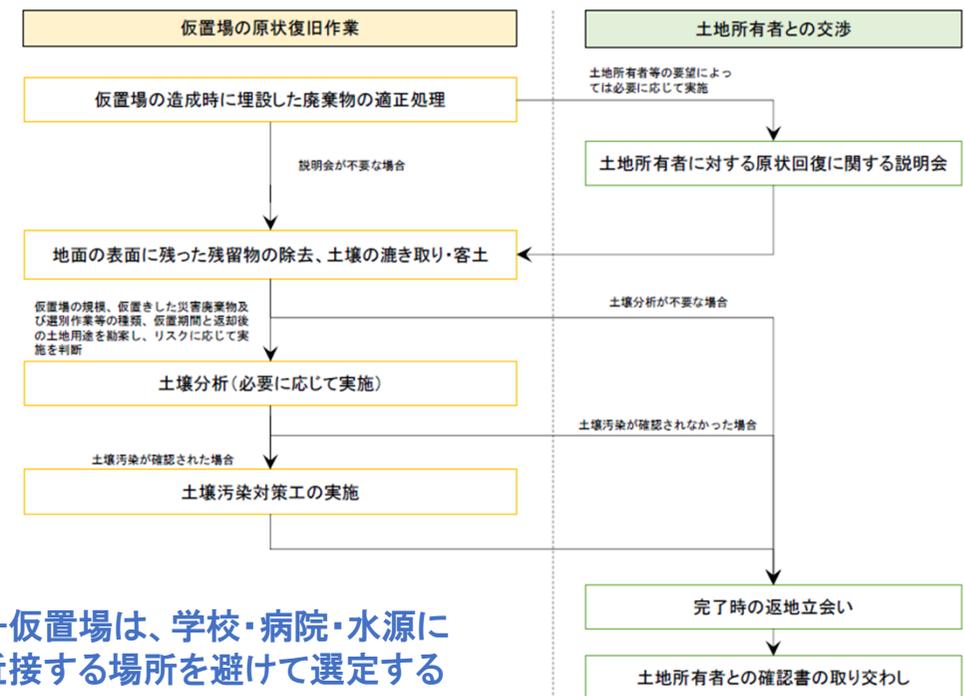
表 仮置場の候補地リスト (例)

No.	候補地	住所	用地面積 (㎡)	仮置目安 (t)	管理者・連絡先	備考 (周辺環境、表土状況、接道数、利用予定等)	確認年度
1	●●クリーンセンター 駐車場	●● 123-45	5,000	約 10,000	廃棄物対策課 ○係長 内線 XXXXX	道路: 舗装済み、6m幅	H29
2	■●総合運動公園 グラウンド	■● 678-90	5,000	約 10,000	■●総合運動公園事務所 XXX-XXXX	表土への廃棄物混入は厳禁のため、敷鉄板等による養生、又は原状復旧における表土除去が必要	H29
3	▼▼学校跡地	大字 ▼▼ 12-3	10,000	約 20,000	教育委員会 ○課○係長 内線 XXXXX	住宅地に立地 周辺道路は 4 t 車まで通行可能	H30

※最終的な仮置場の確保は決定権者(市町村長、部局長、課長)による判断が必須

③必要な資機材、人員を確保、配置し、広報班による広報を経て仮置場を開設

④仮置場を返却する際には、土壌分析等を行うなど、災害廃棄物による汚染がないことを確認して返却



←仮置場は、学校・病院・水源に近接する場所を避けて選定する

図 仮置場の原状復旧の手順 (必要に応じて適切な事項を選択して実施)



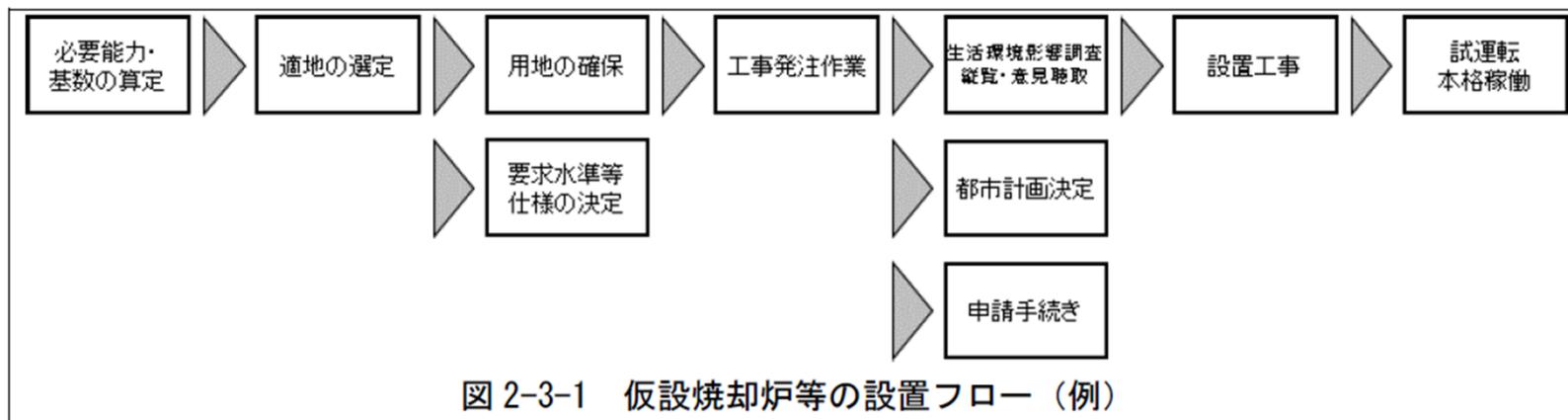
# 【参考】仮置場の選定チェックリスト

区分	項目	条件	判定
① 発災前の留意点	立地条件	(1) 河川敷ではない。	
	前面道路幅	(2) 前面道路幅が 6m以上ある。	
	所有者	(3) 公有地(市町村有地, 県有地, 国有地)である。	
		(4) 地域住民との関係性が良好な土地である。	
		(5) (私有地である場合)地権者の数が少ない土地である。	
	面積	(6) 面積が十分にある。(二次仮置場は 12ha 以上)	
	周辺の土地利用	(7) 周辺が住宅地ではない。	
		(8) 周辺が病院, 福祉施設, 学校等ではない。	
		(9) 企業活動や漁業等の住民の生業の妨げにならない場所である。	
	土地利用の規制	(10) 法律等により土地の利用が規制されていない。	
	輸送ルート	(11) 高速道路のインターチェンジから近い。	
		(12) 緊急輸送路に近い。	
		(13) 鉄道貨物駅, 港湾が近くにある。	
	土地の形状	(14) 起伏のない平坦地である。	
(15) 変則形状の土地ではない。			
土地の基盤整備の状況	(16) 地盤が硬い。		
	(17) アスファルト敷きである。		
	(18) 暗渠排水管が存在していない。		
設備	(19) 消火用の水を確保できる場所である。		
	(20) 電力を確保できる場所である。		
被災考慮	(21) 各種災害(津波, 洪水, 土石流等)の被災エリアではない。		
地域防災計画での位置付け	(22) 地域防災計画で応急仮設住宅, 避難所等に指定されていない。		
	(23) 道路啓開の順位が高い。		
② 発災後の留意点	仮置場の配置	(24) 仮置場の偏在を避け, 仮置場を分散して配置する。	
	被災地との距離	(25) 被災地の近くにある。	



# 【解説】 仮設焼却炉の設置・解体・撤去

## ● 仮設焼却炉の設置・解体・撤去



### < 処理終了後の仮設処理施設の解体・撤去 >

- 仮設焼却炉の解体・撤去に当たっては、関係法令を遵守し、労働基準監督署など関係者と十分に協議した上で解体・撤去方法を検討する。
  - ・ 仮設焼却炉自体がダイオキシン類や有害物質等に汚染されている可能性も考えられることから、作業前、作業中及び作業後においてダイオキシン類等の環境モニタリングを行う。
  - ・ ダイオキシン類や有害物質が飛散しないよう、関係者との協議を踏まえた必要な措置（周囲をカバーで覆う等）を施した上で解体・撤去を行う。
  - ・ 作業員は汚染状況に応じた適切な保護具を着用して作業を行う。落下等の危険を伴う箇所での作業も生じることから安全管理を徹底する。



# 【解説】 仮設焼却炉の設置・解体・撤去

## ● 仮設焼却炉設置に要した手続き

### ○ 仮設焼却炉設置に要した手続き

- ・ 生活環境影響調査【廃棄物処理法】  
※市に該当する条例がなかったため、法の趣旨を踏まえて簡易に実施
- ・ 一般廃棄物処理施設設置届出【廃棄物処理法】
- ・ ばい煙発生施設使用廃止届出【大気汚染防止法】
- ・ 特定施設設置届出（ダイオキシン類）【ダイオキシン類対策特別措置法】
- ・ 危険物貯蔵所設置許可申請【消防法】
- ・ 危険物取扱所設置許可申請【消防法】
- ・ 炉・ボイラー設置届出【火災予防条例】
- ・ 変電設備設置届出【火災予防条例】
- ・ 発電設備設置届出【火災予防条例】
- ・ 許可申請書（仮設建築物等）【建築基準法】
- ・ 建築工事届（建築物）【建築基準法】
- ・ 森林伐採の届出【森林法】

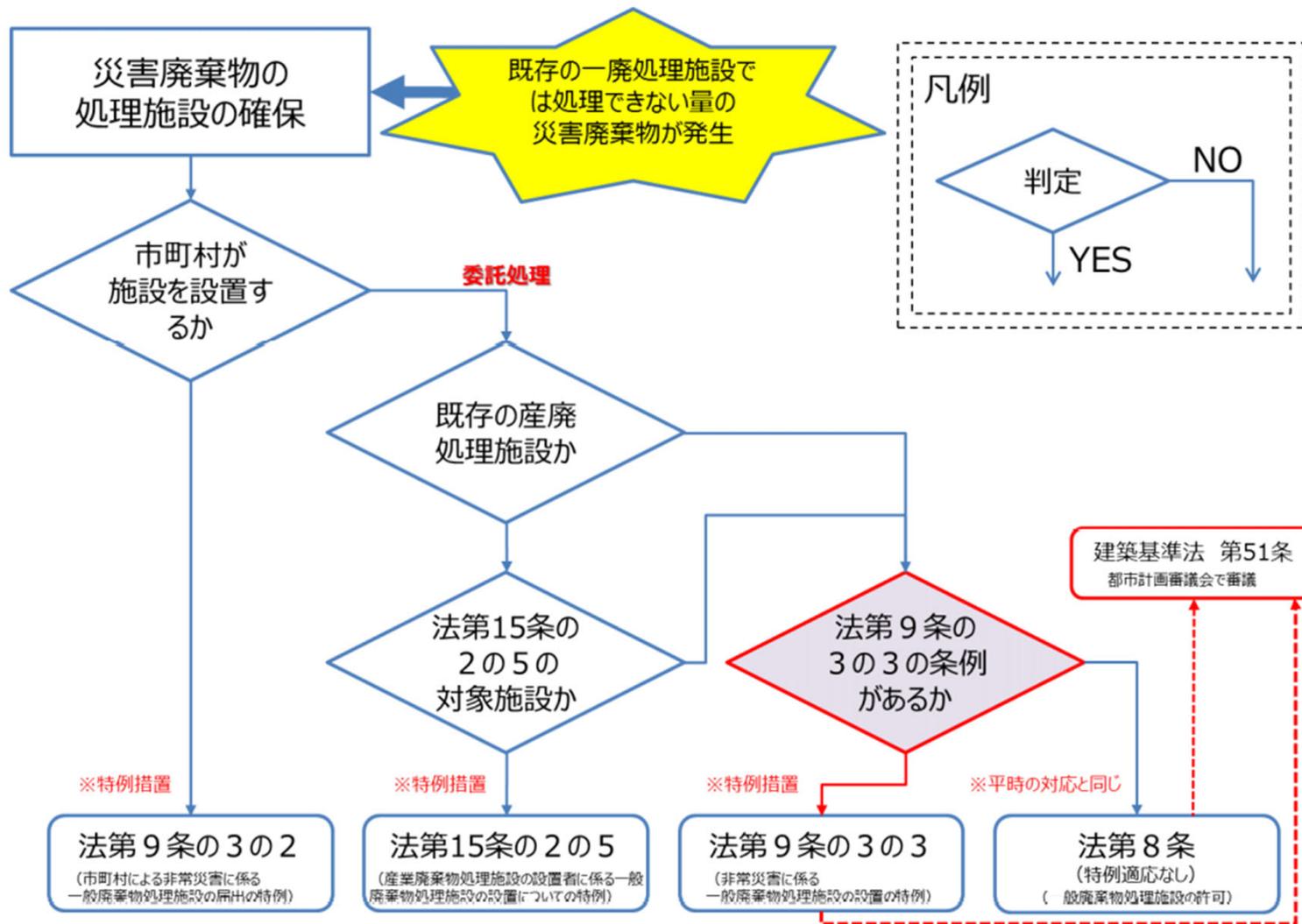
### ○ 簡略化した手続き

市町村から災害廃棄物処理の事務委託を受けた県が設置主体として、賃貸借契約にて施設を設置（生活環境影響調査等含む）。

生活環境影響調査では、県及び当該市町村に、告示縦覧等を定めた条例がないことから、廃棄物処理法の趣旨に準じ、県の裁量にて、縦覧（期間 7 日）及び住民説明会を開催し、このことをもって公衆の縦覧、意見書の提出の機会を付与したと判断。



# 【参考】 災害廃棄物の処理施設設置に係る適用法令判定フロー



災害廃棄物の処理施設設置に係る適用法令判定フロー



# 【解説】被災処理施設の修繕、処理支援要請

## ①被害状況チェックリスト等で廃棄物処理施設の被害状況を確認

表 被害状況チェックリスト（例）

①施設	施設の名称	利用可否	被害状況・ 復旧見込	アクセス可否	備考 (時点等)
	●●清掃工場	可／一部可／不可		可／一部可／不可	
	▲▲リサイクルセンター	可／一部可／不可		可／一部可／不可	
	■■衛生センター	可／一部可／不可		可／一部可／不可	
	××最終処分場	可／一部可／不可		可／一部可／不可	

## ②処理施設の修繕

平時に作成した点検手引きに基づき、処理施設の修繕を行う

## ③修繕が長期化し、処理施設が不足する場合、協定に基づき支援要請を行う

[参考] 焼却処理施設の被災と焼却処理支援の事例（平成28年熊本地震、熊本市）

熊本市では、東部環境工場が4月16日の本震で甚大な被害を受け、焼却炉の稼働が約2週間停止したこともあり、他都市との協定に基づく支援要請を行い、4月21日以降、福岡市、北九州市をはじめとした九州管内の自治体及び民間事業者25団体に対して、各自治体の焼却処理施設までの輸送及び焼却処理を依頼している。

出典：平成28年熊本地震熊本市震災記録誌～復旧・復興に向けて～発災からの1年間の記録（熊本市、平成30年3月）

情報作戦統括、災害廃棄物処理統括に報告し、必要に応じ、広域処理に向けた調整を行う



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	施設担当は、情報班より必要な情報を得たうえで、仮設施設の設置や、既存施設の補修を行う。
2	施設担当は、災害廃棄物処理の終了に伴い、仮設施設を速やかに解体・撤去する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	施設担当は、情報班より必要な情報を得たうえで、仮設施設の設置や、既存施設の補修を行う。	○	WP19の「業務の目的」の1,2項目より。
2	施設担当は、災害廃棄物処理の終了に伴い、仮設施設を速やかに解体・撤去する。	×	WP13の「業務の目的」の3項目より。 災害廃棄物処理により、環境への影響が無いかどうかを確認し、関係者の同意を得た上で解体・撤去する必要があります。



# WP20 庶務財務 統括

第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当	
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
		WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
	WP20 庶務財務統括	WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
			WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
WP30 撤去班			WP34 思い出の品等回収担当	
			WP36 仮置場担当	
		WP35 保管班	WP37 所有者照会担当	
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当	



# WP20 庶務財務 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に係る財源(予算あるいは補正予算および国庫補助金等)の調達関連業務を行う
- 災害廃棄物処理を進める上で必要な契約事務を行う
- 災害廃棄物処理の委託業者への支払いや、自費解体等に係る償還の申請関連業務を行う

## 主な関係者

- WP21 資金調達班
- WP23 契約班
- WP25 支払担当



# WP21 資金調達 班

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理関連予算の編成及び執行管理を行う
- 災害等廃棄物処理事業費補助金の申請に係る関連業務（被災状況の報告、災害等報告書の作成・提出、災害査定  
の受験、交付申請、実績報告）を行い、災害廃棄物処理事業の財源を確保する



# WP23 契約 班

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理の業務委託、必要な資機材の借上、人材派遣等、処理業務を進める上で必要な契約事務(単価設定、設計図書作成、積算、業者選定などに係る契約書類とその根拠資料の作成 等)を行い、契約を締結し、支出負担行為を決議する



# WP25 支払 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物の回収、運搬、保管（仮置場の運営管理）、解体、撤去、処理等で業務を委託する事業者に対し、必要な支払事務を行う
- 自費償還の申請に対し、償還額の確認・決定・支払いに必要な関連事務を行う

※自費償還：被災家屋を自費で解体し、費用の償還を市町村に申請すること。なお自費償還を行う自費解体制度は自費解体費用の全額を補助するものではない。また、自費解体は、自治体の長が審査し、償還が適当であると認められるときに、申請者は償還金の支払いを請求できる。



# 【解説】資金の調達方法

## 災害廃棄物処理事業の財源

### ・環境省における補助金制度

「災害等廃棄物処理事業費補助金」  
「廃棄物処理施設災害復旧事業費  
補助金」

### ・資源化物の売払収入

### ・災害対策債

### ・庁内予算(補正予算)

など

詳細

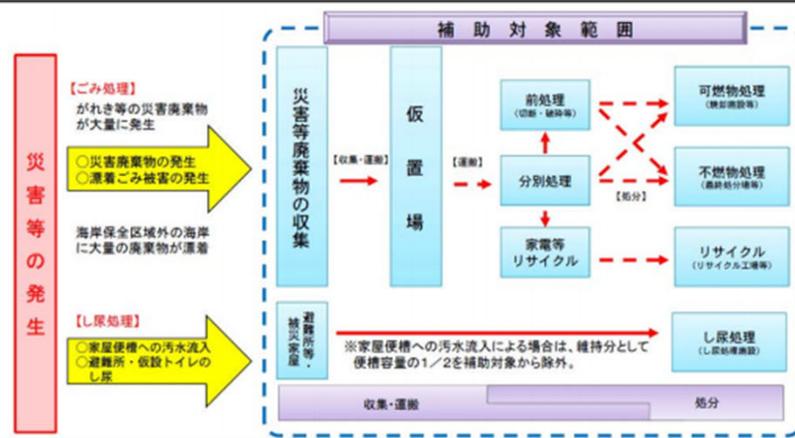
災害関係業務事務処理マニュアル

環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課  
令和4年4月改訂



# 【解説】災害廃棄物処理事業費補助金について

災害廃棄物処理事業の概要について	
補助金名	災害等廃棄物処理事業費補助金
対象事業	 <p>           災害のために実施した廃棄物の収集、運搬及び処分            災害に伴って便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分            仮設便所、集団避難所等から排出された、し尿の収集、運搬及び処分（災害救助法に基づく避難所の開設期間内に限る）         </p>
補助先	市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）
要件	<p>           政令指定都市：事業費80万円以上            その他の市町村：事業費40万円以上         </p> <p>           降雨：最大24時間雨量が80mm以上によるもの            暴風：最大風速（10分間の平均風速）15m/sec以上によるもの            高潮：最大風速15m/sec以上の暴風によるもの         </p> <p>           地震：異常な天然現象によるもの（震度基準なし）            積雪：過去10年間の最大積雪深平均値超且つ1m以上            その他：異常な天然現象によるもの 等         </p>
補助率	1/2
地方財政措置	<p>           &lt;通常災害時&gt;            地方負担の80%について特別交付税措置         </p> <p>           &lt;激甚災害時&gt;            激甚災害による負担が一定の水準を超えた市町村にあっては、残りの20%について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の57%について特別交付税措置         </p>
根拠条文	<p>           ◆廃棄物の処理及び清掃に関する法律            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。         </p>



災害廃棄物対策情報サイトトップ>国の補助スキームについて(補助金) 資料「災害廃棄物処理事業費補助金について」



# 【解説】廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金について

## 廃棄物処理施設災害復旧事業の概要について

補助金名	廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金				
災害原因	暴風、洪水、高潮、地震、その他の異常な天然現象により生じたもの				
対象事業	次の各号に掲げる施設の災害復旧事業とする。 ① 一般廃棄物処理施設 ② 浄化槽（市町村整備推進事業） ③ 産業廃棄物処理施設 ④ 広域廃棄物埋立処分場 ⑤ PCB廃棄物処理施設	イメージ図			
補助対象から除外されるもの	① 1施設の災害復旧事業に要する経費が次の表に掲げる金額未満のもの ② 事務所、倉庫、公舎等の施設 ③ 工事の費用に比してその効果が著しく小さいもの ④ 維持工事とみられるもの ⑤ 災害復旧事業以外の事業の工事施行中に生じた災害に係るもの ⑥ 明らかに設計の不備又は工事施行の粗漏に起因して生じたものと認められる災害に係るもの ⑦ 甚だしく維持管理の義務を怠ったことに起因して生じたものと認められる災害に係るもの ⑧ 土地が施設整備の補助金の対象とならない施設にあっては、土地は調査対象外とする。 ⑨ 工作物が施設整備の補助金の対象とならない施設にあっては、工作物は調査対象外とする。 ⑩ 緊急に復旧しなければ執務上著しく支障があると認め難いもの。 イ. 被災した建物、建物以外の工作物又は設備と同種のものに余裕のあるもの。 ロ. 当該年度に整備計画のあるもの。 ハ. 建物の補修の必要性はあるが緊急性に乏しいもの。 ⑪ 工作物及び土地で、当該施設を復旧しなくても、他の施設等に被害を及ぼすおそれのないもの又は業務上、治安上放置しても支障がないと認められるもの。 ⑫ 調査前着工を行ったもののうち写真等の資料により被災の事実の確認できないもの。				
補助先	都道府県、市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）、広域臨海環境整備センター、廃棄物処理センター、PFI選定事業者及び中間貯蔵・環境安全事業株式会社				
限度額	一般廃棄物処理施設	浄化槽 （市町村整備推進事業）	産業廃棄物処理施設	広域廃棄物埋立処分場	PCB廃棄物処理施設
	・市、廃棄物処理センター、PFI選定事業者 150万円 ・町村 80万円	・市町村 40万円	・都道府県、市、廃棄物処理センター、PFI選定事業者 150万円 ・町村 80万円	・市町村、広域臨海環境整備センター 150万円	・中間貯蔵・環境安全事業株式会社 150万円
補助率	1/2				

災害廃棄物対策情報サイトトップ>国の補助スキームについて(補助金) 資料「廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金について」



# 【解説】災害廃棄物処理業務の再委託

## ④ 非常災害時における一般廃棄物の収集、運搬、処分等の委託の基準等の特例

(廃棄物処理法施行令第4条第3号)

一般廃棄物の収集、運搬、処分等の委託の基準において、一律に再委託が禁止されているところ、被災した市町村の事務負担を軽減することによって災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理を推進するため、非常災害時において、市町村が非常災害により発生した廃棄物の処理を委託するときに、市町村及び市町村から委託を受けた者が、環境省令で定める基準（※）を満たす場合には、一般廃棄物の処理の再委託ができること。

### (※) 再委託基準

- ① 日常生活に伴って生じたごみ、し尿その他の一般廃棄物の収集、運搬、処分又再生を委託しないこと。
- ② 再受託者（受託者が市町村からの受託業務を委託する者）が次のいずれにも該当すること。
  - ・ 委託を受ける業務を遂行するに足る施設、人員及び財政的基礎を有し、かつ、当該業務の実施に関し相当の経験を有すること
  - ・ 欠格要件に該当しないこと
  - ・ 再受託者が受託業務を更に他者に委託（再々委託）しないこと
  - ・ 一次委託契約書に再受託者となることが記載されていること
- ③ 再受託者に委託する業務に係る委託料が当該業務を遂行するに足る額であること。
- ④ 一般廃棄物の収集とこれに係る手数料の徴収を併せて委託する際は、その収集業務に直接従事する者がその収集に係る手数料を徴収しないようにすること。
- ⑤ 当該委託に係る一般廃棄物の適正な処理が確保されるよう、再受託者に対する必要かつ適切な監督を行うこと

※非常災害:市町村の平時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害。非常災害に該当するかは市町村の長が判断する。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理に係る財源調達は、必要に応じ都度、予算あるいは補正予算を行う事により対応する。
2	個人で先行し、被災家屋を解体撤去した場合は、補助の対象にならない。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理に係る財源調達は、必要に応じ都度、予算あるいは補正予算を行う事により対応する。	×	WP20の「業務の目的」の1項目より。 予算あるいは補正予算の活用と国庫補助金の申請により対応する方法があります。
2	個人で先行し、被災家屋を解体撤去した場合は、補助の対象にならない。	×	WP20の「業務の目的」の3項目より。 償還申請をおこない、自治体の長が内容を認めたときに、一部の費用が償還されます



# WP21

## 資金調達

### 班

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当		
WP30 撤去班			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
		WP35 保管班	WP37 所有者照会担当		
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当		
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当		



# WP21 資金調達 班

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理関連予算の編成及び執行管理を行う
- 災害等廃棄物処理事業費補助金の申請に係る関連業務（被災状況の報告、災害等報告書の作成・提出、災害査定  
の受験、交付申請、実績報告）を行い、災害廃棄物処理事業の財源を確保する

## 主な関係者

- WP22 補助金担当



# WP22 補助金 担当

## 業務の目的

- 市町村が実施する災害廃棄物の処理に係る費用について、国庫補助による財政的支援を受けるため、関連事務(被害状況の集計、災害等報告書の作成、査定対応資料の作成等)を行う



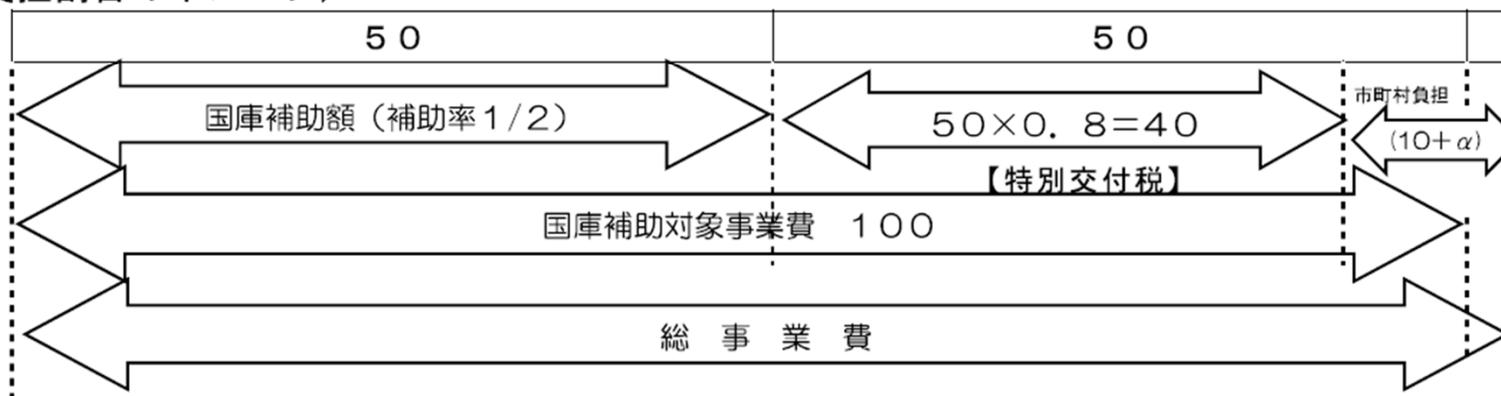
# 【解説】災害等廃棄物処理事業とは

## 目的

暴風、洪水、高潮、地震、その他の異常な天然現象及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村が実施する災害廃棄物の処理に係る費用について、災害等廃棄物処理事業費補助金により被災市町村を財政的に支援し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

- ⑤その他 本補助金の補助うら分に対し、8割を限度として特別交付税の措置がなされ、実質的な市町村等の負担は1割程度となる。

(負担割合のイメージ)



# 【解説】災害等廃棄物処理事業とは

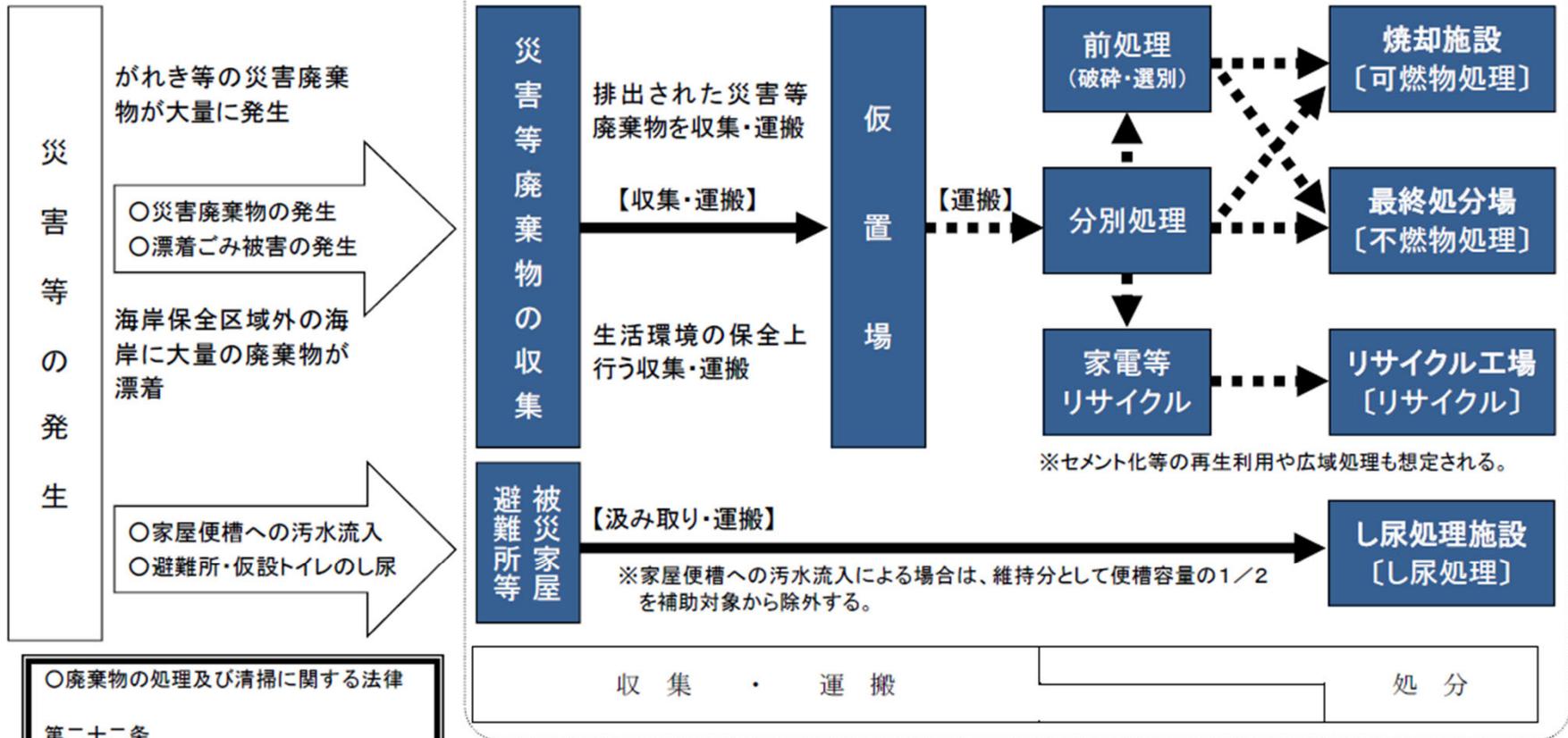
災害等廃棄物処理事業費補助金								
災害等廃棄物処理事業は、市町村(一部事務組合・広域連合を含む)が災害その他の事由のために実施した廃棄物の収集・運搬及び処分に係る事業であり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第22条の規定に基づき、市町村に対し国庫補助を行うものである。								
	通常災害	激甚災害	特定非常災害		令和2年7月豪雨		令和元年房総半島台風及び東日本台風	
対象の市町村	被災市町村	激甚災害による負担が一定の水準を超えた市町村	被災市町村	事業費が標準税収入の一定割合を超えた市町村	被災市町村	事業費が標準税収入の一定割合を超えた市町村	被災市町村	事業費が標準税収入の一定割合を超えた市町村
国庫補助率	1/2	1/2	1/2		1/2		1/2	
災害廃棄物処理基金	—	—	—	事業費の2.5%(国庫補助及び地方財政措置後の残割合)から、標準税収入の0.5%相当額を控除した額の90%について、該当都道府県に基金を設置予定	—	事業費の2.5%(国庫補助及び地方財政措置後の残割合)から、標準税収入の0.5%相当額を控除した額の90%について、該当都道府県に基金を設置予定	—	事業費の2.5%(国庫補助及び地方財政措置後の残割合)から、標準税収入の0.5%相当額を控除した額の90%について、該当都道府県に基金を設置予定
地方財政措置	地方負担分の80%について特別交付税措置	左記に加え、さらに残りの20%について、災害対策債により対応することとし、その元利償還金の57%について特別交付税措置 ※起債充当率100%	(1)災害対策債の発行要件を満たす場合、元利償還金の95%について公債費方式により基準財政需要額に算入。※起債充当率100%  (2)災害対策債の発行要件を満たさない場合、地方負担額の95%について特別交付税措置		(1)災害対策債の発行要件を満たす場合、元利償還金の95%について公債費方式により基準財政需要額に算入。※起債充当率100%  (2)災害対策債の発行要件を満たさない場合、地方負担額の95%について特別交付税措置		(1)災害対策債の発行要件を満たす場合、元利償還金の95%について公債費方式により基準財政需要額に算入。※起債充当率100%  (2)災害対策債の発行要件を満たさない場合、地方負担額の95%について特別交付税措置	
合計	90%	95.7%	97.5%	事業費及び標準税収入により算出(97.5%以上)	97.5%	事業費及び標準税収入により算出(97.5%以上)	97.5%	事業費及び標準税収入により算出(97.5%以上)
半壊家屋の解体	対象外	対象外	対象		対象		対象	



# 【解説】災害等廃棄物処理事業の業務フロー

(参考) 災害等廃棄物処理事業の業務フロー

【一般的な事例】



○廃棄物の処理及び清掃に関する法律  
第二十二條  
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つ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。

- 【主な補助対象経費】
- ・ 労務費
  - ・ 処分要する覆土及び運搬に必要な道路整備費
  - ・ 自動車、船舶、機械器具の借料・燃料費
  - ・ 条例に基づき算定された手数料
  - ・ 機械器具の修繕費
  - ・ 家電リサイクル法にかかるリサイクル券購入費
  - ・ し尿及びごみの処分に必要な薬品費
  - ・ し尿の汲み取り費用
- 等

# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物処理関連で実施した業務は全て国庫補助の対象である。
2	資金調達班は災害等廃棄物処理事業費補助金の申請に係る関連業務を行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物処理関連で実施した業務は全て国庫補助の対象である。	×	WP21の「業務の目的」の2項目より。 被害状況の報告、災害等報告書の作成・提出、災害査定受験などを行い、交付申請を行い、交付が決定したものが補助の対象となります。
2	資金調達班は災害等廃棄物処理事業費補助金の申請に係る関連業務を行う。	○	WP21の「業務の目的」の2項目より。



# WP22 補助金 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当			
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当			
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当			



# WP22 補助金 担当

## 業務の目的

- 市町村が実施する災害廃棄物の処理に係る費用について、国庫補助による財政的支援を受けるため、関連事務(被害状況の集計、災害等報告書の作成、査定対応資料の作成等)を行う

## 主な業務

- 4.1.1 国庫補助関連事務(災害等報告書の作成ほか)を行う



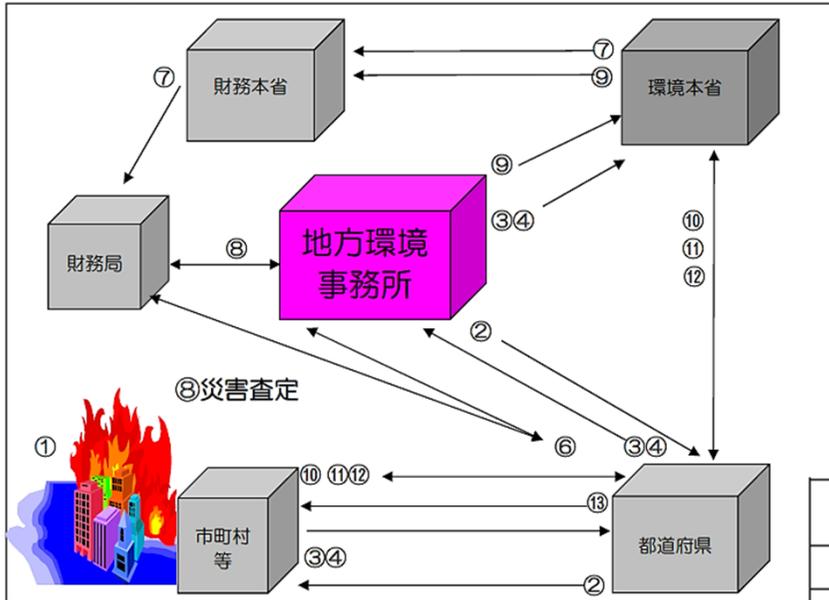
## 4.1.1 国庫補助関連事務(災害等報告書の作成ほか)を行う

- 4.1.1.1 被害状況報告資料、災害等報告書、その他の査定対応の資料(契約書、請求書、計量伝票、運行記録、作業日報、車両や作業風景を写した写真 等)を作成(支援)する



# 【解説】 補助金申請事務の流れ

(1) 災害廃棄物処理事業フロー



## 被災市町村の実施内容

- ③被害状況の把握・報告
- ④災害等廃棄物処理事業報告の提出 ←発災日から2か月程度で地方事務所を通じて県より作成依頼がある。災害査定時の資料となる。
- ⑤(必要に応じ)推計での事前協議
- ⑧災害査定の実施

## 被災市町村の実施内容

- ⑪交付申請
- ⑫実績報告

NO	事項	主体
①	災害の発生・災害廃棄物処理対応	市町村等
②	被災状況の把握依頼	地方事務所→都道府県→市町村等
③	被災状況の把握・報告	市町村等→都道府県→地方事務所→本省
④	災害等廃棄物処理事業報告の提出・受理	市町村等→都道府県→地方事務所→本省
⑤	(必要に応じ)推計での事前協議	市町村等→都道府県→地方事務所→本省⇄財務本省
⑥	災害査定日程調整※	都道府県(市町村) ↔ 地方事務所・財務局
⑦	立会官派遣依頼	本省→財務本省→財務局
⑧	災害査定の実施	本省・地方事務所・財務局・市町村等・都道府県
⑨	現地調査報告書の提出	財務局・地方事務所→本省→財務本省
⑩	補助限度額の通知	本省→都道府県→市町村等
⑪	交付申請及び交付決定	本省↔都道府県↔市町村等
⑫	実績報告及び交付確定	本省↔都道府県↔市町村等
⑬	補助金の支払	都道府県→市町村等

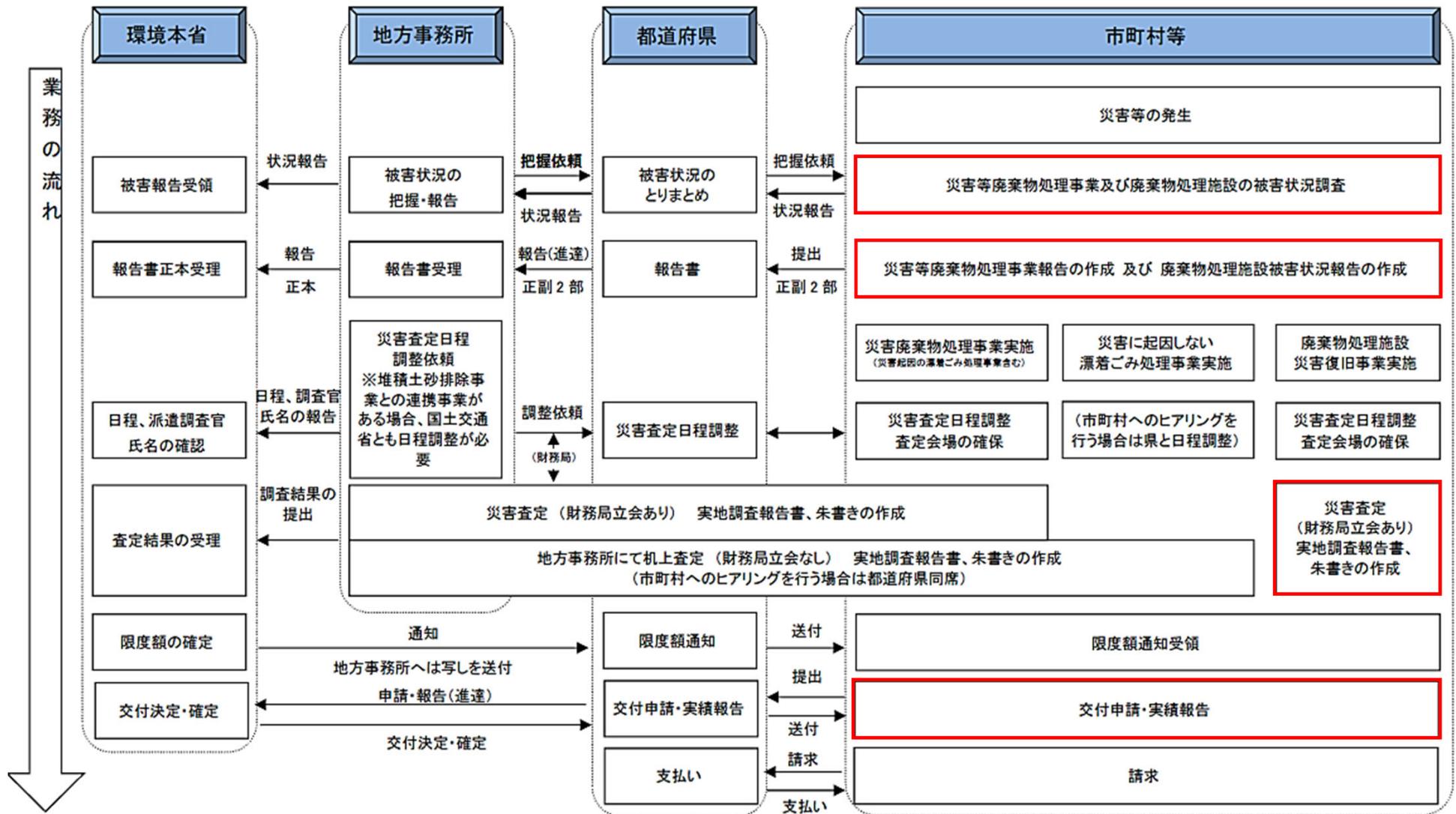
※国内の災害に起因する漂着ごみ(海岸保全区域外の海岸への漂着)の処理も本事業に含む。

※堆積土砂排除事業との連携事業がある場合、国土交通省とも日程調整が必要



# 【解説】 補助金申請事務の流れ

## 2. 環境省における災害関係業務のフロー



# 【解説】 災害査定までの流れ

## ○災害査定までの流れ

### ①災害廃棄物の処理



災害対応中も補助金の活用を意識し、契約方法や根拠書類（特に廃棄物や作業の様子を写した写真）の確保に留意する。

### ②災害報告書の作成着手



災害報告書は、災害の規模によっては厚手のチューブファイル数冊に及ぶこともあります。できる限り早めに作成を始めることで、余裕を持って後述の事前確認を受けることができます。

### ③県、国による事前確認



案の段階から、県や国による事前の内容確認を受けることで、資料の添付漏れや誤りを防止することができます。

### ④災害報告書の提出



提出の期限は、災害査定の約1ヶ月前となります。

### ⑤災害査定

通常は災害のあった年の11～12月に実施しますが、年の前半に災害があった場合は年の半ばで実施することもあります。

○ 災害査定\*において、契約書、請求書、計量伝票、運行記録、作業日報、車両や作業の様子を写した写真といった根拠資料の提示を求められる



災害報告書

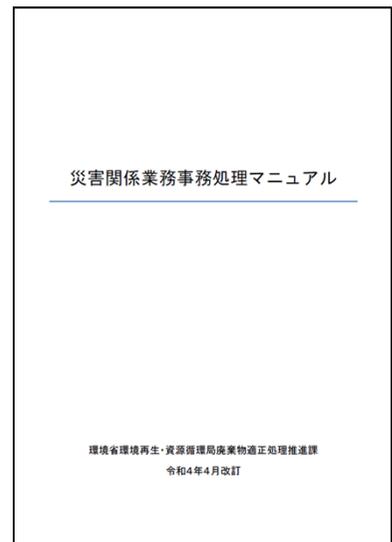


災害報告書根拠資料並びに附属資料



# 【参考】 災害関係業務事務処理マニュアルの主な記載事項

- ・被災状況の報告→(発災日～当面の間)  
発災日から1週間程度の間は毎日、  
それ以降は指示を受けて報告(p.13)
- ・災害等報告書について(p.13～p.18)
- ・災害等廃棄物処理事業費補助金  
補助対象内外早見表(p.27～28)
- ・廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金  
補助対象内外早見表(p.46)
- ・災害等報告書の作成事例について(p.57～p.73)
- ・災害等廃棄物処理事業費補助金交付申請書の作成方法について(p.75～85)
- ・災害等廃棄物処理事業費補助金実績報告書の作成方法について(p.86～96)
- ・廃棄物処理施設災害復旧費交付申請書の作成方法について(p.103～115)
- ・廃棄物処理施設災害復旧費実績報告書の作成方法について(p.116～126)
- ・災害関係事業に係る取扱いについて(質疑応答集)(p.131～164)



## 質疑応答集の参考

3. 災害査定.....	- 143 -
(1) 災害等報告書の作成.....	- 143 -
問 23 災害等報告書の作成上の留意点は何か。.....	- 143 -
問 24 災害等報告書以外に準備すべき書類は何か。.....	- 144 -
問 25 災害等報告書に添付する写真はどのようなものが必要か。.....	- 144 -



# 【参考】 災害等報告書に添付する主な資料

1. 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であり、また、災害等報告書は実地調査において査定の根幹となる非常に重要な報告書。
2. 災害報告は、期間も短く、災害直後の多忙な中で作成が行われるものであるが、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。
3. 環境省では、これらの作成方法等についてまとめた「災害関係業務事務処理マニュアル」について、平成26年6月25日付けで公表、周知しているところ。 <http://www.env.go.jp/recycle/waste/disaster/manual140625set.pdf>

## 災害等報告書に添付する資料(主なもの)

### 1. 災害時の気象データ【補助金の採択要件を満たしているのかどうかを確認するために使用される】

←気象台・都道府県・市町村等での公的データ

降雨:最大24時間雨量、連続雨量並びにこれらの時間的変化及び地域的分布状況

暴風:風向、風速、気圧等及びこれらの時間的關係

### 2. 地図・図面【被災状況や被災の範囲等を確認するために使用される】

←地図・図面に以下の場所や写真等を明示した資料

気象観測地点、仮置場、廃棄物処理施設、被災状況写真の撮影地展、浸水地域や被災世帯

### 3. 写真【被災の事実、被災の程度等を判断するために使用される】

←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

←仮置場の状況や災害廃棄物の収集・運搬・処理の状況が確認できるもの

### 4. 事業費の根拠資料【単価や数量の妥当性や必要性等を確認するために使用される】

←積算単価が確認できるもの(見積書や委託契約書、設計図書など)

←員数の根拠が確認できるもの(作業日報や運行記録、処理伝票など)

災害廃棄物対策情報サイト>国の補助スキームについて>災害等報告書の実例



# 【参考】 災害等報告書のチェックリスト

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

○自治体名：

○作成担当者：

環境省ホームページに掲載されています

○査定予定日：令和 年

項目	チェックポイント	チェック
全般的事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>○<b>現地調査要領、交付要綱等は確認しているか。</b></li> <li>○各計数は正しく計上されているか。</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
災害発生の実態	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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）</li> <li>○雨量、水位、風速等、災害要件を満たしているか。</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
写真・地図等の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>○<b>どこの地点で、いつ撮影されたものか</b></li> <li>○気象データの観測地点と被災箇所</li> <li>○<b>仮置場の位置や仮置場内の写真</b></li> <li>○<b>全半壊家屋の位置</b></li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ごみ処理の流れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○仮置場設置の理由</li> <li>○仮置したごみの分別、収集区域</li> <li>○仮置したごみの種類、種類別の発生量、処分先、処分方法</li> <li>○最終処理の方法を確認</li> <li>○<b>災害廃棄物以外の廃棄物が混入していないか。</b></li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
事業費算出内訳の明細	<ul style="list-style-type: none"> <li>○計算が正しいかを確認（申請前に必ず電卓で換算を行うこと）</li> <li>○事業費算出内訳の項目1件ごとに内容を確認</li> <li>○<b>証拠書類との整合性を確認</b></li> <li>○委託処理を行った場合には、委託料（単価・諸経費）の妥当性を確認</li> <li>○各種単価の確認（県単価、労務単価、業者見積）</li> <li>○廃家電台数はリサイクル券で確認</li> <li>○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</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**環境再生・資源循環**

[ホーム](#) > [政策分野・行政活動](#) > [政策分野一覧](#) > [廃棄物・リサイクル対策](#) > [廃棄物処理の現状](#) > [災害廃棄物対策関連](#)  
[処理施設災害復旧費補助金 交付要綱等](#) | [災害廃棄物対策関連](#)

---

**災害等廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧費補助金 交付要綱等 | 災害廃棄物対策関連**

---

**災害等廃棄物処理事業費補助金**

---

・要綱[PDF 236]   
 ・様式[doc 134KB]

---

**廃棄物処理施設災害復旧費補助金**

---

・要綱[PDF 230KB]   
 ・様式[doc 110KB]   
 ・参照様式[doc 278KB]

[ホーム](#) > [政策分野・行政活動](#) > [政策分野一覧](#) > [廃棄物・リサイクル対策](#) > [廃棄物処理の現状](#) > [災害廃棄物対策関連](#) > [災害等廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧費補助金 交付要綱等](#) | [災害廃棄物対策関連](#)



# 【事例】 災害等報告書作成にあたり留意したこと

- 1 災害廃棄物の発生量と処理フローを根幹とし、これらが実績や今後の見込み（設計書や見積書）と整合がとれていること。特に、収集運搬車両数や災害廃棄物の種類ごとの処分量、仮置場管理運営の設計（各仮置場の面積や災害廃棄物の仮置場間の搬送量等）、公費解体件数等で留意した。
- 2 個々の契約について、3 者見積りや協定による統一価格などで金額の妥当性や競争性が担保されており、その説明ができること。
- 3 写真や実績を収集・整理し、災害廃棄物処理に必要であったものとして各契約の必要性や正当性を説明できること。
- 4 推計にあたっては、あいまいな根拠を用いず、すべて公的根拠や文献等を用いること。他自治体の災害等報告書や記録誌なども文献として参考にした（参考とした文献等については、第3章8節参照）。
- 5 災害廃棄物処理に係るすべての経費を庁内に確認し、災害等報告書別紙（費目）に記載漏れがないようにすること。
- 6 他省庁の補助事業との重複がないようにすること。特に、本市では堆積土砂排除事業とのパッケージ制度を利用しなかったため留意した。

## 課題解決のために

- 災害廃棄物の処理には多額の経費を必要とするため、国庫補助の活用を念頭に進めることとなるが、補助申請には詳細な資料の提出及び、査定における説明が必要となる。
- 膨大な作業時間を見越して、しっかりした体制で臨む必要がある。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	補助金にかかる申請額の確定にあたっては、財務省財務局の立会のもと、被害状況の現地調査(災害査定)を行う必要がある。
2	災害査定に必要な資料は、主に事業費算出内訳とその根拠資料(伝票等の原本含む)である。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	補助金にかかる申請額の確定にあたっては、財務省財務局の立会のもと、被害状況の現地調査(災害査定)を行う必要がある。	○	WP22の「業務の目的」の1項目より。 災害査定に対応する資料を作成し、災害査定を受検する必要があります。
2	災害査定に必要な資料は、主に事業費算出内訳とその根拠資料(伝票等の原本含む)である。	×	WP22の「業務の目的」の1項目より。経費の内訳に関する根拠資料以外に、被害状況の資料や、災害等報告書等が必要です。



# WP23

## 契約班

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当			
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当			
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当			



# WP23 契約 班

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理の業務委託、必要な資機材の借上、人材派遣等、処理業務を進める上で必要な契約事務(単価設定、設計図書作成、積算、業者選定などに係る契約書類とその根拠資料の作成 等)を行い、契約を締結し、支出負担行為を決議する

## 主な関係者

- WP24 契約担当



# WP24 契約 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に関する委託業者への契約事務(単価設定、設計図書作成、積算、業者選定、契約書類作成 等)を行う
- 災害廃棄物処理に必要な資機材や人員の確保に関する契約事務(購入または随意契約理由書作成、単価設定または見積比較資料作成、請求書の受理等)を行う



# 【解説】 災害廃棄物処理に係る契約事務

災害廃棄物や生活ごみの収集運搬、災害廃棄物の処分等、実際には発災直後に急施を要する案件についても、災害査定においては、平常時と同等の対応であることが求められる。そのため、業者選定や契約単価その他に係る根拠を明確にし、公正な競争を確保しつつ、費用効果的な処理を実施することが必要となる。



経験からの提言：契約事務と災害等廃棄物処理事業費補助金

災害等廃棄物処理事業費補助金の申請を前提とし、まず「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」を熟読し、何度も読み返す。また、補助金の対象かどうかよりも、補助金の対象とするためにどのような対応をする必要があるかを上記マニュアルから理解することが大切である。

環境省  
Ministry of the Environment

▶ 本文へ  
日本語  
English

災害廃棄物対策  
情報サイト

▶ 本文へ  
日本語  
English

環境省ホームページ>災害廃棄物  
対策情報サイト>国の補助スキーム  
について>災害等報告書の実例

災害等報告書の実例

▶ 事業費算出内訳（委託費）積込運搬処理業務（PDF 346KB）  
▶ 事業費算出内訳（委託費）分別積込業務（PDF 348KB）



# 【解説】 災害廃棄物処理に係る契約事務

## 第1節 契約に係る概論

### 1 契約への備え

被災市町村は、災害廃棄物処理業務を災害等廃棄物処理事業費補助金とする場合、事業者等との契約に当たり、まず、以下の図書、データ類を用意する。

- ・平常時の一般廃棄物の収集運搬や処分に係る原価を計算した書類（平常時の価格が競争性を確保したものであることが要求される）
- ・建設物価等のいわゆる物価本最新版（建設土木部署では必ず所有している）
- ・災害時の協定がある場合には協定書全文の写し
- ・収集運搬を委託している場合には、委託契約に当たっての設計図書
- ・処分を一部事務組合または他市町村に委託している場合には、処分委託料の根拠となる文書、及びその算出に要したデータ類の写し

契約は、市町村の事務財政規則、事務決裁規定に従い、庁内の決裁を得るが、契約件数が多く、また迅速な対応が求められるため、契約に係る権限をできるだけ担当部署に与えることができるよう、必要な人員配置と役割分担を行うとよい。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	契約班は災害廃棄物処理に必要な契約事務を行う。
2	災害廃棄物処理に係る契約は、発災直後の緊急的な対処を考慮した特例により、補助金申請時に契約関連の根拠資料を省略することができる。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	契約班は災害廃棄物処理に必要な契約事務を行う。	○	WP23の「業務の目的」の1項目より。
2	災害廃棄物処理に係る契約は、発災直後の緊急的な対処を考慮した特例により、補助金申請時に契約関連の根拠資料を省略することができる。	×	WP23の「業務の目的」の1項目より。 災害査定時には根拠を明確にした資料が求められます。



# WP24

## 契約 担当

第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当	
		WP4 内部調整担当	
		WP5 渉外担当	
		WP6 広報班	WP7 広報担当 WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括	WP10 計画策定担当	
		WP11 情報班	WP12 情報収集担当
			WP13 情報分析担当
			WP14 情報共有・管理担当
	WP15 技術支援担当		
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当	
		WP18 資機材担当	
		WP19 施設担当	
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当
		WP23 契約班	WP24 契約担当
		WP25 支払担当	
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
			WP29 し尿担当
		WP30 撤去班	WP31 片付けごみ担当
			WP32 廃自動車・廃船舶等担当
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
WP34 思い出の品等回収担当			
WP35 保管班		WP36 仮置場担当	
		WP37 所有者照会担当	
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当	
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当	



# WP24 契約 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物処理に関する委託業者への契約事務(単価設定、設計図書作成、積算、業者選定、契約書類作成 等)を行う
- 災害廃棄物処理に必要な資機材や人員の確保に関する契約事務(購入または随意契約理由書作成、単価設定または見積比較資料作成、請求書の受理等)を行う

## 主な業務

- 4.2.1 委託業者への契約事務を行う
- 4.2.2 必要な資機材や人員の確保に関する契約事務を行う



## 4.2.1 委託業者への契約事務を行う

### 4.2.1.1 委託業者への契約事務(単価設定、設計図書作成、積算、業者選定、契約資料作成等)を行う



## 4.2.2 必要な資機材や人員の確保に関する契約事務を行う

### 4.2.2.1 業者への契約事務(契約理由書作成、単価設定・見積比較資料作成、請求書の受理等)を行う



# 【参考】 契約の種類別提出書類

災害等報告書に添付する書類のうち、事業費の算出根拠を確認する資料を例示すると以下のとおり。

## 1. 災害廃棄物処理事業の見込額を確認できる資料

←下記の分類に応じて資料を準備すること。その他、成果物(業務報告書)、各自治体の積算基準や手数料条例などを引用していればそれらの資料や災害協定等に基づき他市町村等への委託等を行っている場合には協定書等の参考資料を提示できるよう準備すること。

契約方法	契約状況	提出書類
随意契約	契約済(見積3者未満の場合)	見積書、契約書、予定価格調書(設計図書等)、随意契約理由書、合見積が3者未満である理由
	契約済(見積3者以上の場合)	見積書、契約書、予定価格調書(設計図書)、随意契約理由書
	契約未済	見積書、予定価格調書(設計図書等)
競争入札	契約済	契約書、入札結果、予定価格調書(設計図書等)等
	契約未済	予定価格調書(設計図書等)等

※その他、支出が完了していれば、その支出実績が確認できる資料(請求書等)を添付する。

## 2. 員数、数量が確認できる資料

←例示すると以下のとおり。それぞれ処理等の状況が合わせて確認できる写真もあればベター。

- 労務費・・・作業日報一覧、作業日報、業務日誌、計量証明書等
- 重機借上料・・・作業日報一覧、作業日報、業務日誌、運行記録等
- 処理処分費・・・伝票、計量証明等
- 燃料費・・・燃料使用一覧、走行距離一覧等(使用した燃料の量が分かる資料や走行距離の記録等)

※実地調査時(災害査定)において、資料が不十分であり、事業費算出内訳等の妥当性や必要性について説明ができない場合には、

査定の対象となり、再査定も行わないことから、査定当日は十分な体制を組んでおくことが重要です。

※事業費の算出の際は、災害廃棄物量や費用を丸めることなく、正確な数値を使用すること。

3

災害廃棄物対策情報サイト>国の補助スキームについて>災害等報告書の実例 より



# 【参考】 契約に係る留意点

## 第2節 契約に係る留意点

### 1.単独契約の場合、災害査定で確認される内容

- ・なぜ単独随契としたのか、急施を要する(要した)のか。
- ・契約の相手方はどのように選定したか、事前締結の協定があったのか。
- ・金額の妥当性はどのようにして認定したか、設計金額と比べてどうか。
- ・設計図書はどのような内容か。
- ・参考見積は徴収したか。

### 2.見積合わせによる随意契約の場合、災害査定で確認される内容

- ・なぜ入札にしなかったか。
- ・見積もり合わせで決定したことは良いとしても、各事業者が設計額よりも著しく高値になっていないか。高値の見積ばかりでなかったか。
- ・見積もりを依頼した業者はどのように選定したのか。
- ・設計は適切だったか。

### 3.入札の場合、災害査定で確認される内容

- ・予定価格の設計に問題が無かったか。



# 【参考】 契約に係る留意点

## 第3節 各種の契約

### 1.収集運搬・処分に関する契約

処分先を選定する際、一般的な契約上の説明事項のほかに、以下の事項が分かる書類の提出を求めて確認する。

- ・多量の災害廃棄物を所定の期間内に適切に処理できる体制を有している。
- ・実績を有する。
- ・処分方法の妥当性はどのように判断したか。
- ・業者はどのように選定したか。何社に問い合わせし、参加したか。
- ・金額の妥当性はどのように判断したか。
- ・リサイクルと焼却(または埋立)の費用を比較検討してどうか。

### 2.生活ごみの収集運搬・処分に係る契約

委託業者が被災して対応できない場合には、新たな契約先として、以下が考えられる。

- ・他の市町村からの派遣(有償の場合、早めに金額算定根拠資料の提出を依頼する)
- ・他の一般廃棄物収集運搬、処分許可業者への委託契約
- ・産業廃棄物処分業者への委託

### 3.仮置場の管理・運営に関する契約

- ・仮置場の管理・運営に係る業者への委託は、仮置場の開設を迅速に行う必要があるため、単独随契になる事例が多いが、この場合も仕様書の作成、積算をしっかりとっておくこと及び金額の根拠、妥当性に関する資料を整備する必要がある。



# 【解説】 環境省所管法令等における主な災害時の特例規定の例

## ● 廃棄物処理法関係の特例

環境省ホーム＞熊本地震への対応＞行政上の権利利益の延長・義務不履行の免責等について＞環境省所管法令等における主な災害時の特例規定の例

市町村による一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第9条の3の2)	<u>あらかじめ都道府県知事から同意を得ていた場合、発災時に最大30日間の法定期間を待たずに一般廃棄物処理施設の設置可能。</u>
市町村から処分の委託を受けたものによる一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第9条の3の3)	<u>市町村から非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けたものは、都道府県知事への届出で一般廃棄物処理施設の設置可能。</u>
産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第15条の2の5第2項)	<u>非常災害時には、産業廃棄物処理施設の設置者が、当該施設において、当該施設で処理するものと同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合、設置の届出は事後でも可能。</u>
収集、運搬、処分等の再委託 (施行令第4条第3号、施行規則第2条第1号及び第2条の3第1号)	<u>非常災害時には、一般廃棄物の収集、運搬、処分等を環境省令で定める者に再委託することが可能。</u>

※非常災害:市町村の平時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害。非常災害に該当するかは市町村の長が判断する。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	契約担当は単価設定、設計図書、積算、業者選定、契約書など、契約に関し、根拠を明確に示した資料を作成・整理する。
2	災害廃棄物処理において、発災後、単独随意契約で業者と契約を結んだ際、緊急性などを考慮し、その選定理由資料を作成する必要はない。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	契約担当は単価設定、設計図書、積算、業者選定、契約書など、契約に関し、根拠を明確に示した資料を作成・整理する。	○	WP24の「業務の目的」の1項目より。
2	災害廃棄物処理において、発災後、単独随意契約で業者と契約を結んだ際、緊急性などを考慮し、その選定理由資料を作成する必要はない。	×	WP24の「業務の目的」の2項目より。 随意契約の場合、国庫補助金の申請を行う際、理由書が必要になります。



# WP25

## 支払 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当			
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当			
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当			



# WP25 支払 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物の回収、運搬、保管（仮置場の運営管理）、解体、撤去、処理等で業務を委託する事業者に対し、必要な支払事務を行う
- 自費償還の申請に対し、償還額の確認・決定・支払いに必要な関連事務を行う

※自費償還：被災家屋を自費で解体し、費用の償還を市町村に申請すること。なお自費償還を行う自費解体制度は自費解体費用の全額を補助するものではない。また、自費解体は、自治体の長が審査し、償還が適当であると認められるときに、申請者は償還金の支払いを請求できる。

## 主な業務

### ■ 4.3 契約の履行に基づく支払いの実行



## 4.3 契約の履行に基づく支払いの実行

4.3.1 業者に対する支払い関連業務を行う

4.3.2 自費償還の申請に対する関連事務を行う



# 【解説】契約に基づく支払いの実行

平成 28 年熊本地震や平成 30 年 7 月豪雨において、民間団体との協定で処理単価を設定しておらず、契約事務が遅れ、業者への委託費の支払いが遅れるといった事例があった。協定運用にあたっての費用の考え方を明記する必要がある。

## ○事業者との契約方法

- ・契約時に、支払の方法について明確化しておくほうがよい。
- ・収集運搬と処理の委託等について、多くの場合は業者との契約は単価契約であった。
- ・処理委託については、処理量により変動するため、総価契約ではなく単価契約（選別・重機・運搬・資機材など）が望ましい。
- ・廃棄物総量が分からないため総価契約は難しい。しかし、単価契約が特に有効でもなく、最適な発注方法は明確ではない。
- ・収集運搬業務は出来高管理が難しい。
- ・解体家屋が多数の場合、個別に設計することは難しいと思われるので、国で統一した積算基準を定めてほしい。

## うまくいった事例！

- ・契約書に発注者・受注者双方の協議により対応する旨の文言を付し、特に処理の進め方については両者で綿密な協議を行い対応した。また、契約書には、適正に業務を遂行させるに当たり、再委託先名を記載した。委託料については、処理費・労務費・運搬費・重機費など各種単価に基づく出来高払いとし、出来高の根拠を明確にするため、搬出・運搬・処理に係るデータを一元管理するシステムの導入や従事した作業員・使用重機等の写真を毎回撮影することなどにより適正に管理し事業を実施した。（福島・沿岸市）



# 【事例】自費解体の償還金の支払い(益城町H28)

## (3) 作業フロー

益城町における自費解体作業フローは、右図のとおりである。

申請受付時に、必要書類が添付されているかを確認したうえで、固定資産台帳情報などを付して、コンサルタント（この業務は公費解体事務処理センター業務委託に含めた）に積算を依頼した。

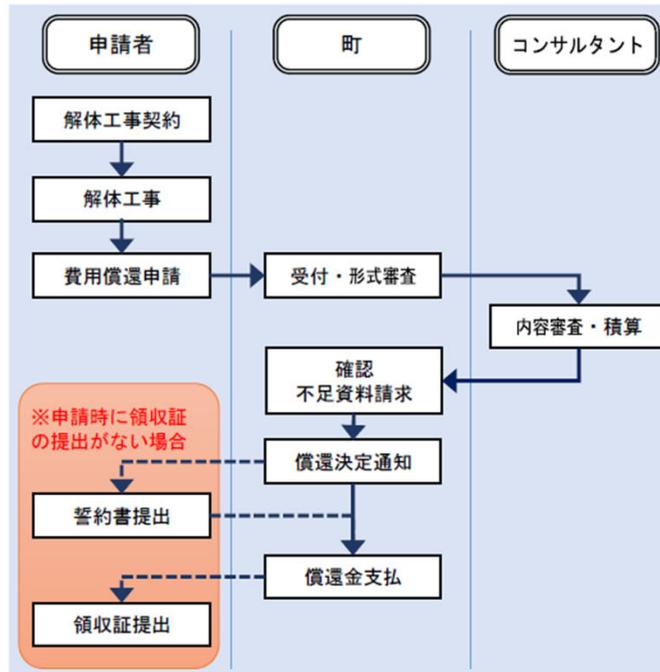
コンサルタントは、申請書類及びその他付属書類から内容を審査し、町が準備した計算シート（付録資料集Ⅲ-⑦）を使用して償還額の積算を行った。

コンサルタントから積算結果を受領した後、町で確認を行った。確認が終了したものから随時、決定通知を発送した。申請時に領収証が添付されているものについては、決定通知

書に記載した日付で償還金を指定口座に振り込んだ。一方、領収証が添付されていなかったものについては、決定通知とともに誓約書を同封し、誓約書の提出を待って償還金を指

また、償還金額については、公費解体で使用する基準及び単価に基づき積算した額と、所有者等と業者との間の契約に係る請求（領収）額とのいずれか低い方を決定額とすることとした。その他費用の積算の考え方には、公費解体に合わせた。

解体で発生した廃材を産業廃棄物として処分している場合については、かかった処分費についても償還の対象とすることとし、申請時に manifests（産業廃棄物管理票）E票の提出を求めた。



【図表3-8】自費解体作業フロー

## ⑦自費解体費用算定シート

〈益城町〉自費解体費用算定シート										
申請者	管理番号 (受付日付(4桁)+通算(2桁))									
解体した家屋等										
所在地	種類	り災程度	構造	階数	床面積		基礎解体の有無			
					1階	2階以上(計)	有	無		
建物1				階建	m2	m2				
建物2				階建	m2	m2				
建物3				階建	m2	m2				
建物4				階建	m2	m2				
型解体	破砕装置		立木・腐石除去		アスベスト調査					
基準額算定										
解体費	上層部分				基礎部分					
	(単価)	(単価)	(単価) × (延床面積)	(単価)	(単価)	(単価)	(単価) × (1階床面積)	(単価)	(単価) × (1階床面積)	
建物1			円				円		円	
建物2			円				円		円	
建物3			円				円		円	
建物4			円				円		円	
上層部分合計				円	基礎部分合計				円	
運搬費	上層部分				基礎部分					
	(トラック)	(運搬仕体距離)	(単価) × (延床面積)	(トラック)	(運搬仕体距離)	(単価)	(単価) × (1階床面積)	(単価)	(単価) × (1階床面積)	
建物1	km		円				円		円	
建物2			円				円		円	
建物3			円				円		円	
建物4			円				円		円	
上層部分合計				円	基礎部分合計				円	
処分費	申請額		円		一マニフェストの有無		円			
	申請額	円	一マニフェストの有無	円	申請額	円	一マニフェストの有無	円	円	
破砕機設置費	円	円	円	円	円	円	円	円	円	
立木・腐石除去	申請額	円	立木・腐石除去費	円	申請額	円	立木・腐石除去費	円	円	
アスベスト調査	申請額	円	アスベスト調査費	円	申請額	円	アスベスト調査費	円	円	
償還額算定										
解体費	申請額				基準額					
	上層部分	円	基礎部分	円	上層部分	円	基礎部分	円	小計(a)	0円
運搬費	上層部分	円	基礎部分	円	上層部分	円	基礎部分	円	小計(b)	0円
処分費(c)	円				円					
破砕機設置費(d)	円				円					
アスベスト事前調査費(e)	円				円					
その他(立木・腐石除去費など)(f)	円				円					
対象外経費(税抜)(g)	円				円					
小計(h)	0円				0円					
値引き額(i)	円				円					
小計(値引き後)(j)(h+i)	0円				0円					
消費税(k)	0円				0円					
取戻(税込)(j+k)	0円				0円					
税込値引き額(m)	0円				0円					
取戻(請求領収額)(n)(j-m)	0円				0円					
対象外経費(税込)を減じた額(o)(n-g)	0円				0円					
備考(申請者負担が発生する理由など)				償還決定額 (★と☆のいずれか低い額(p))						0円
				(参考)申請者負担額(n-p)						0円



# 【事例】自費解体の償還金の支払い（倉敷市H30）

申請者が解体業者に支払った金額のうち、対象外となる費用を差し引いた後の金額と、市の算定額を比較して金額の低い方を償還額とした。市の算定に際して、解体廃棄物の処分に係る費用については、マニフェストから処分品目及び量を算出したうえで、国土交通省が示す単価を用いて算定した。

約2割の申請者については、解体業者へ支払った額（負担額）よりも償還額の方が低くなり、不満の声が寄せられたが、制度の対象範囲や算定方法を丁寧に説明することでご理解いただいた。

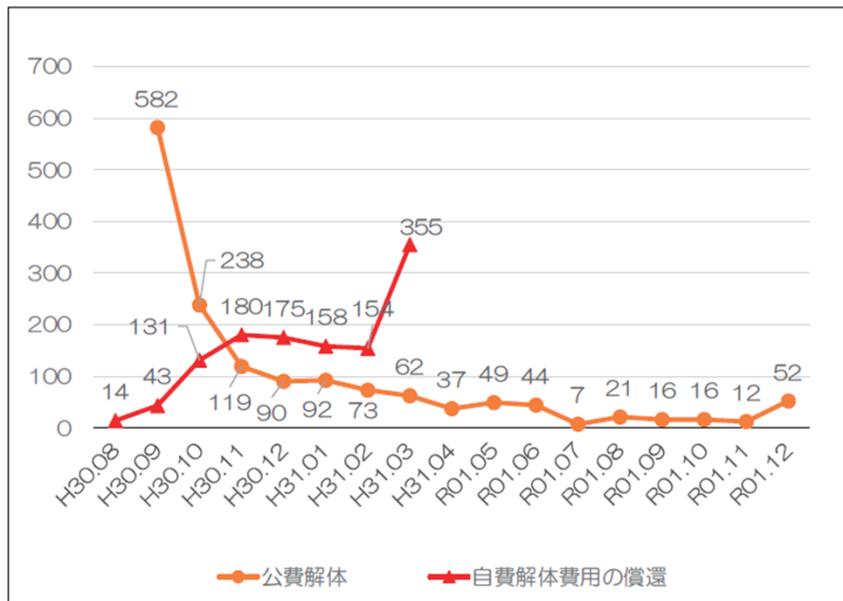


図 3.25 公費解体・自費解体申請受付件数の推移

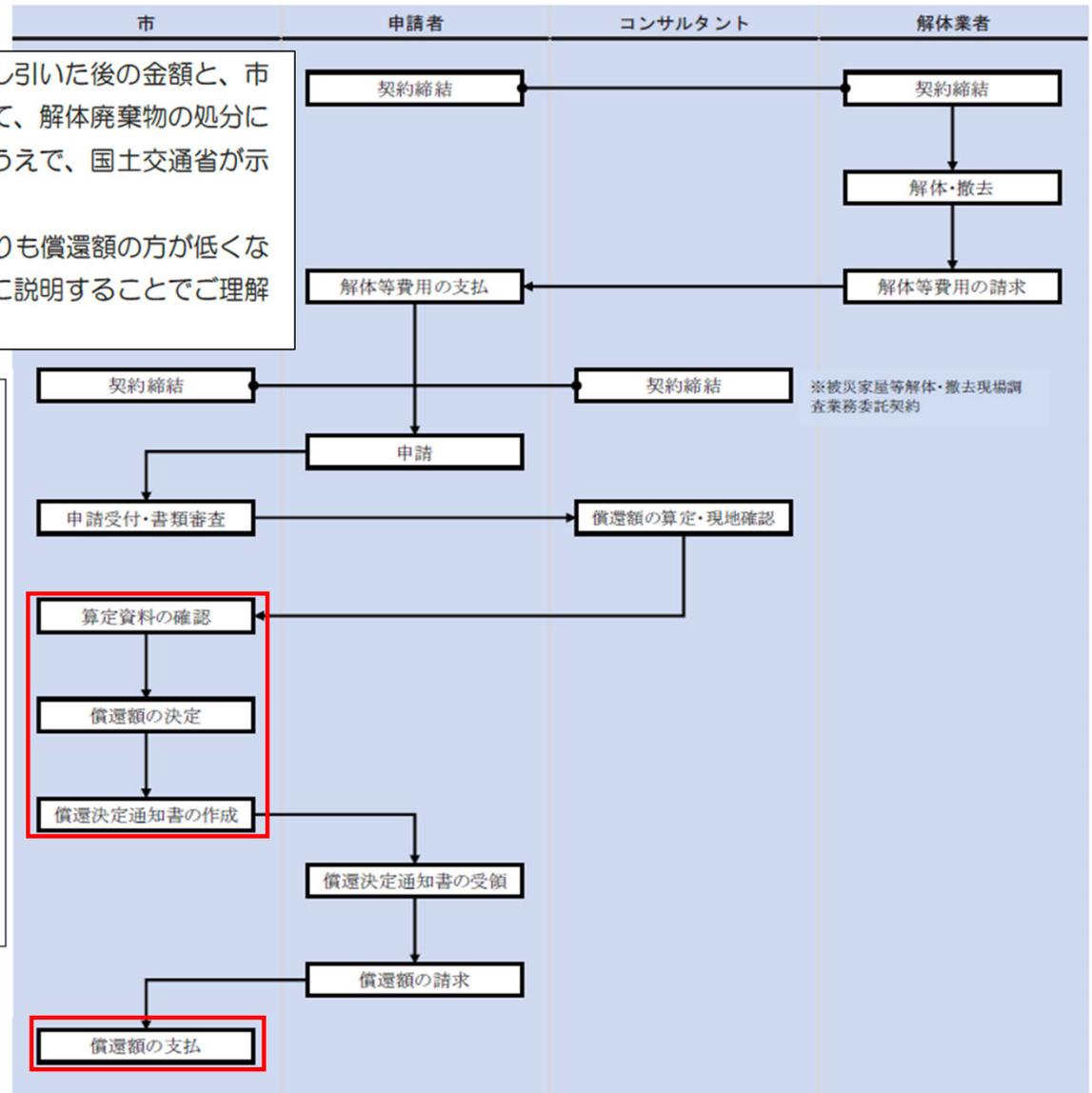


図 3.24 自費解体の処理スキーム



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	支払担当は、災害廃棄物処理業務を委託した事業者に対し、契約に基づき、必要な支払事務を行う。
2	支払担当は損壊家屋の解体撤去を自費で行った申請者に対し、解体業者等からの領収証を確認し、支払いを行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	支払担当は、災害廃棄物処理業務を委託した事業者に対し、契約に基づき、必要な支払事務を行う。	○	WP25の「業務の目的」の1項目より。
2	支払担当は損壊家屋の解体撤去を自費で行った申請者に対し、解体業者等からの領収証を確認し、支払いを行う。	×	WP25の「業務の目的」の2項目より。支払い担当は申請者に対し、償還額を確認して支払う必要があります。自費償還額は対象外の費用を差し引いた後、自治体の算定額と比較し低い額が支払われます。



# WP26 事態対処 統括

第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当	
		WP4 内部調整担当	
		WP5 渉外担当	
		WP6 広報班	WP7 広報担当 WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括	WP10 計画策定担当	
		WP11 情報班	WP12 情報収集担当
			WP13 情報分析担当
			WP14 情報共有・管理担当
	WP15 技術支援担当		
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当	
		WP18 資機材担当	
		WP19 施設担当	
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当
		WP23 契約班	WP24 契約担当
		WP25 支払担当	
		WP26 事態対処統括	WP27 回収班
	WP30 撤去班		WP31 片付けごみ担当
			WP32 廃自動車・廃船舶等担当
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
			WP34 思い出の品等回収担当
WP35 保管班	WP36 仮置場担当		
	WP37 所有者照会担当		
WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当		
WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当		



# WP26 事態対処 統括

## 業務の目的

- 災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、災害廃棄物の分別回収、解体・撤去、仮置場等での分別保管、中間処理、最終処分の業務を実行する
- 災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、事態対処各班の日々の業務を管理する

## 主な関係者

- WP27 回収班
- WP30 撤去班
- WP35 保管班
- WP38 中間処理班
- WP40 最終処分班



# WP27 回収 班

## 業務の目的

- 公衆衛生の確保および生活環境の保全を目的として、被災状況に応じた処理体制を早期に整備し、生活ごみ、避難所ごみを収集・運搬し、その記録を情報班に報告する
- 公衆衛生の確保および生活環境の保全を目的として、被災状況に応じた処理体制を早期に整備し、し尿(一般・避難所・仮設トイレ等)を収集・運搬し、その記録を情報班に報告する

※災害廃棄物の処理・処分は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象であるが、生活ごみ、避難所ごみ及びし尿(仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水は除く)は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外である。



# WP30 撤去 班

## 業務の目的

- 片付けごみを分別、撤去後、仮置場へ運搬し、記録等を情報班へ報告する
- 可能な限り所有者等の承諾を得て、廃自動車、廃船舶等を撤去し、記録等を情報班へ報告する
- 倒壊の恐れのある損壊家屋等について、可能な限り所有者等の承諾を得て、解体・撤去を行い、記録等を情報班へ報告する
- 廃棄物中に混在する思い出の品や貴重品等を回収し、記録等を情報班へ報告する



# WP35 保管 班

## 業務の目的

- 仮置場等に搬入された廃棄物を分別保管し、優先順位をつけて処理・処分先へ搬出する
- 仮置場の運営・管理を行い、日々の記録を情報班に報告する
- 思い出の品・廃自動車・廃船舶等の所有者照会を行い、結果を情報班に報告する



# WP38 中間処理 班

## 業務の目的

- 中間処理場における搬入車両の情報、廃棄物の種類別の搬出入量・処理量・受入可能量、環境モニタリング結果を情報班へ報告する
- 処理物の性状や処理量に応じた処分方法の検討を行い、工程管理を行う
- 個々の処分先の受入基準に応じた中間処理物の安全性確認結果を、情報班へ報告する
- 情報班などから指示を得て、中間処理後の廃棄物を適切な処分先に運搬する



# WP40 最終処分 班

## 業務の目的

- 最終処分場における搬入車両の情報、廃棄物の種類別の搬出入量・処理量を記録し、情報班へ報告する
- 被災市町村の処理能力と災害廃棄物の性状や量を考慮し、情報班等と連携しながら適切な処分方法を検討し、最終処分の工程管理を行う



# 【解説】災害廃棄物処理業務とは

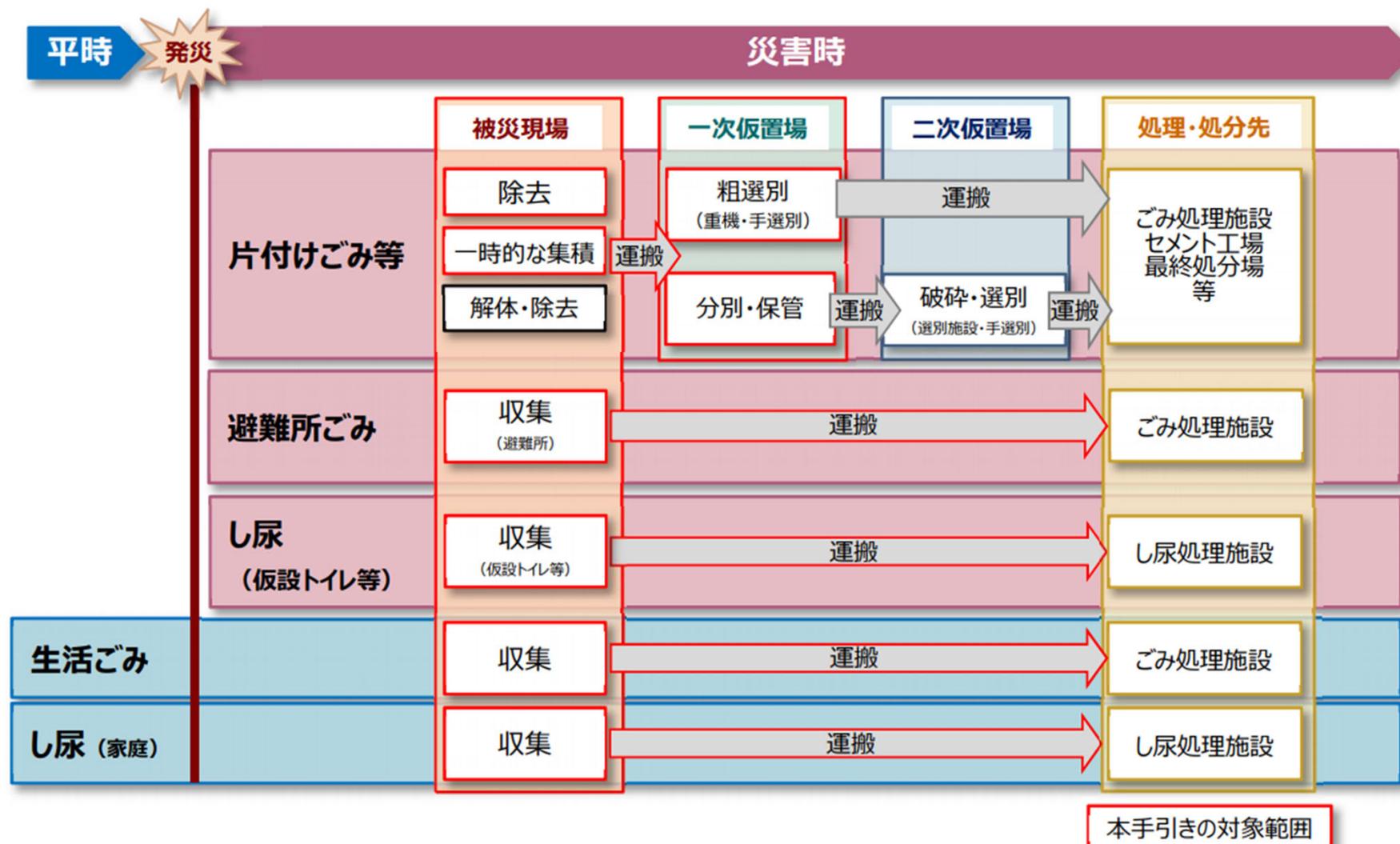


図 災害時に発生する一般廃棄物と処理



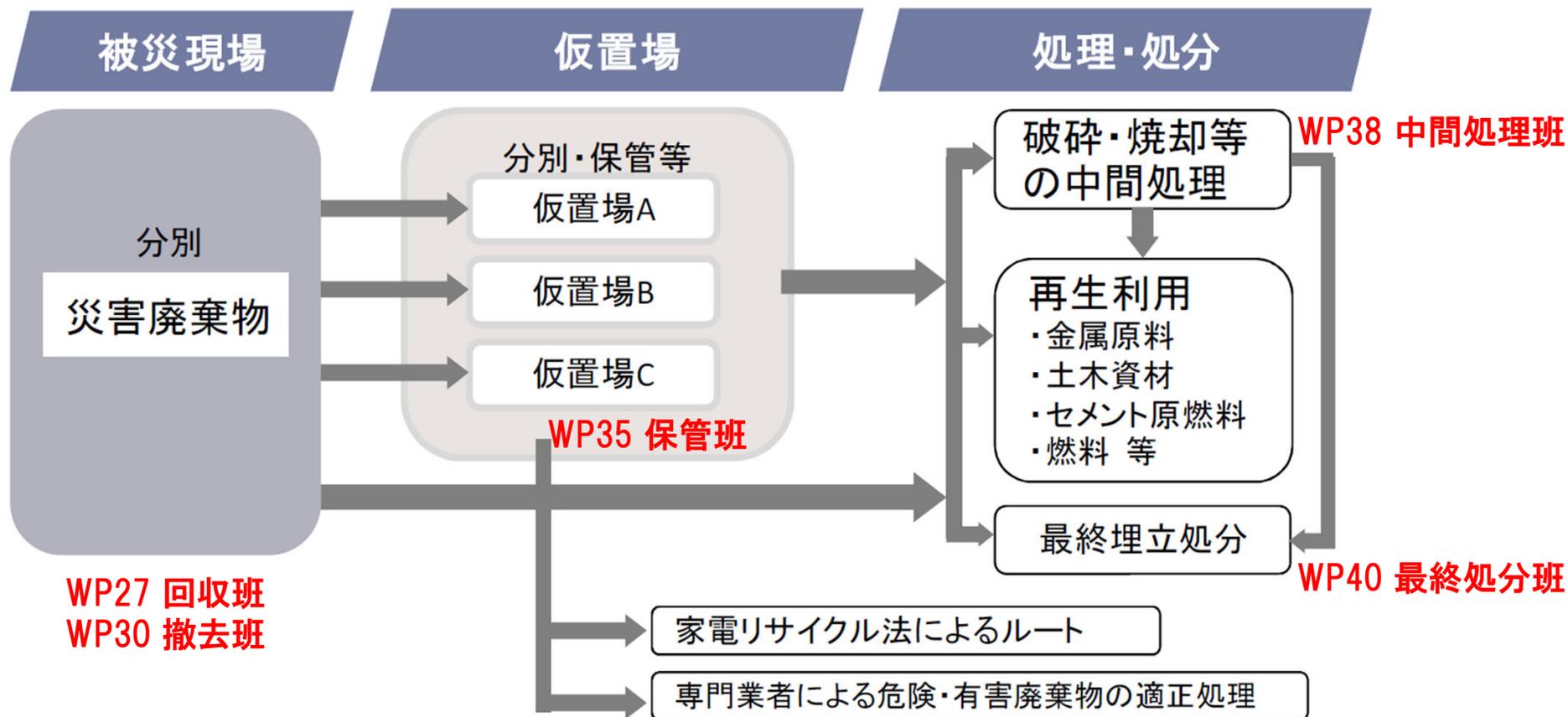
# 【解説】災害廃棄物処理業務とは

## 災害廃棄物処理の大まかな流れ



# 【解説】災害廃棄物処理業務とは

図表 2-1 災害廃棄物処理の流れ



※赤文字:本スライドの「〇〇班」に該当するWPを加筆



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害廃棄物は搬入時の分別が困難であり、仮置場等での選別が基本となる。
2	事態対処統括は災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、事態対処の各班の日々の業務を管理する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害廃棄物は搬入時の分別が困難であり、仮置場等での選別が基本となる。	×	WP26の「業務の目的」の1項目より。できる限り回収時から数種類に分別して仮置場に搬入し、更に仮置場や中間処理場で選別します。
2	事態対処統括は災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、事態対処の各班の日々の業務を管理する。	○	WP26の「業務の目的」の2項目より。



# WP27 回収 班

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当		
			WP29 し尿担当		
			WP31 片付けごみ担当		
		WP30 撤去班	WP32 廃自動車・廃船舶等担当		
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当		
		WP34 思い出の品等回収担当			
		WP36 仮置場担当			
WP35 保管班		WP37 所有者照会担当			
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当			
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当			



# WP27 回収 班

## 業務の目的

- 公衆衛生の確保および生活環境の保全を目的として、被災状況に応じた処理体制を早期に整備し、生活ごみ、避難所ごみを収集・運搬し、その記録を情報班に報告する
- 公衆衛生の確保および生活環境の保全を目的として、被災状況に応じた処理体制を早期に整備し、し尿（一般・避難所・仮設トイレ等）を収集・運搬し、その記録を情報班に報告する

※災害廃棄物の処理・処分は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象であるが、生活ごみ、避難所ごみ及びし尿（仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水は除く）は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外である。

## 主な関係者

- WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
- WP29 し尿担当



## WP28 生活ごみ・避難所ごみ 担当

### 業務の目的

- 生活ごみ・避難所ごみの収集・運搬を行うため、ごみの発生状況や、収集車両、収集ルート、処理施設や委託業者等の被災状況を確認し、記録を整理する
- 公衆衛生悪化の防止の観点から、悪臭や害虫の発生を防ぐ目的で、生ごみ等の腐敗性廃棄物等は分別し、優先的に回収する
- 生活ごみ・避難所ごみを収集し、処理場へ運搬し、記録を整理する



# WP29 し尿 担当

## 業務の目的

- 災害対策本部の対応や情報を確認しつつ、し尿処理施設、委託業者、収集車両やルート<sup>①</sup>の被災状況、上下水道や電気等の使用可否・復旧見込を確認し、記録を整理する
- 災害対策本部と連絡を密にとり、仮設トイレやバキューム車、オペレーター、衛生用品等の必要数と種類を把握する
- 把握した情報を元に、下水道部局等関係部局との役割分担を明確にした上で、仮設トイレ等の情報一覧表を作成し、し尿の収集・運搬を行い、その記録を整理する

※し尿の収集には災害により便槽に流入した汚水の汲み取りも含む

※災害等廃棄物処理事業費補助金の対象となるのは、災害救助法に基づく避難所の開設期間内のし尿処理経費



# 【解説】生活ごみ・避難所ごみ・し尿の処理方法(発災後)

災害時において、災害廃棄物だけでなく、通常の一般廃棄物の処理が継続的かつ確実に実施されることが極めて重要です

	平成 26 年度全国平均
1 人 1 日当たりのし尿排出量	2.43 リットル/人日
1 人 1 日当たりのごみ排出量 (事業系を除く)	668 グラム/人日

し尿・生活ごみ・避難所ごみのフローチャート

START

し尿及び避難所ごみの発生量を推計します。  
 避難所ごみの排出場所や分別方法を決めます。

自区域内のし尿・ごみ処理施設は、平常どおり稼働できますか？

Yes

収集運搬に係る人員や車両は足りませんか？

Yes

し尿・生活ごみ・避難所ごみの処理を自区域内で行います。

No

近隣市町村や県に支援要請、廃棄物処理業者へ委託します。

災害被害が軽微な地域や在宅の被災者に対する収集を継続するか早急に決めます。

No

出典：一般廃棄物処理実態調査（平成 26 年度）

※し尿やごみの発生量は生活様式等の理由により各市町村で違うため、自分の市町村や県の実態を確認してください。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	発災後、建物の倒壊や浸水等、直接被災状況が確認されない地区において、生活ごみの収集・運搬が滞ることはない。
2	災害時に被災していない一般家庭から排出されるし尿の処理は、災害等廃棄物処理事業の補助対象範囲外である。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	発災後、建物の倒壊や浸水等、直接被災状況が確認されない地区において、生活ごみの収集・運搬が滞ることはない。	×	WP27の「業務の目的」の1項目より。処理施設や事業者、収集ルート等の被災により、平時の収集・運搬の継続が困難になることもあり、被災状況を確認し、処理体制を早期に整備することが重要です。
2	災害時に被災していない一般家庭から排出されるし尿の処理は、災害等廃棄物処理事業の補助対象範囲外である。	○	WP27の「業務の目的」の2項目より。一般家庭から排出されるし尿の処理は、公衆衛生の確保および生活環境の保全を目的として市町村が継続して実施する必要があります。但し、被災していない家庭からの収集は、災害等廃棄物処理事業において補助金申請の対象外です。



# WP28

# 生活ごみ・避難所ごみ

# 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
			WP18 資機材担当		
			WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班		WP22 補助金担当	
			WP23 契約班	WP24 契約担当	
			WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		<b>WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当</b>	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
			WP30 撤去班	WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
				WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
			WP37 所有者照会担当		
			WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
			WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当	



# WP28 生活ごみ・避難所ごみ 担当

## 業務の目的

- 生活ごみ・避難所ごみの収集・運搬を行うため、ごみの発生状況や、収集車両、収集ルート、処理施設や委託業者等の被災状況を確認し、記録を整理する
- 公衆衛生悪化の防止の観点から、悪臭や害虫の発生を防ぐ目的で、生ごみ等の腐敗性廃棄物等は分別し、優先的に回収する
- 生活ごみ・避難所ごみを収集し、処理場へ運搬し、記録を整理する

## 主な業務

- 5.1.1 生活ごみ、避難所ごみを収集・運搬し、記録を整理する



## 5.1.1 生活ごみ、避難所ごみを収集・運搬し、記録を整理する

- 5.1.1.1 生活ごみ、避難所ごみの発生状況、回収ルート of 被災状況を確認し、写真や記録を整理する
- 5.1.1.2 腐敗性ごみを早急に回収・処理する
- 5.1.1.3 生活ごみ・避難所ごみを収集・運搬し、記録を整理する



## 5.1.1 生活ごみ、避難所ごみを収集・運搬し、記録を整理する

### ●初動時の対応

#### 本業務の詳細

##### イ) 収集運搬に関連する被害状況等の把握

- ・収集運搬車両（直営及び委託先）、廃棄物処理施設（直営及び委託先）の被害状況・復旧見込みを把握する。
- ・災害対策本部を通じて、道路の被災状況、開設された避難所の位置と避難者数を把握する。

##### ロ) 収集運搬体制の構築

- ・イの情報を踏まえ、収集運搬車両と収集先の割振を決定する。
- ・生活ごみ・避難所ごみの収集時期及び分別方法について住民に広報する。

##### ハ) 収集運搬体制の見直し

- ・住民の避難状況の変化に応じて、収集運搬車両と収集先の割振を随時見直しする。

##### 二) 関係者への支援要請

- ・収集運搬車両等が不足する場合は、災害支援協定締結先及び都道府県を介して産業廃棄物処理業者等に支援要請を行う。

#### 留意点

- ・生活ごみ・避難所ごみの腐敗性ごみは優先的な収集が必要。必要に応じて、資源や不燃ごみの回収は一時的に停止し、生活ごみ・避難所ごみの優先収集の体制を構築する。
- ・焼却施設に被害が生じた場合は、収集した可燃ごみはピット内に貯留する。焼却施設の復旧に時間を要しピット容量が不足する場合は、災害支援協定締結先や都道府県に支援要請する。
- ・道路被害により収集が困難な場所が生じた場合は、当面の廃棄物の保管について住民に広報する。
- ・生活ごみ・避難所ごみの収集に関する広報を実施する際は、災害廃棄物の分別や回収についても併せて広報する。

被害状況の判る写真、位置図等の記録を作成し、情報班へ提出します(被害状況報告、災害等報告書の資料として使用)。



## 5.1.1 生活ごみ、避難所ごみを収集・運搬し、記録を整理する

### ●腐敗性廃棄物の優先撤去等

- ◆ 既存の処理施設が被災した場合、避難所ごみや生活ごみの処分を近隣の市町村に要請することになるため、避難者数や生活ごみの発生原単位等から避難所ごみを含む生活ごみの発生量を推計し、収集運搬及び処分体制を検討する。
- ◆ 大量の災害廃棄物が発生するような状況では、避難所ごみや生活ごみの収集運搬が困難となる。在宅住民の生活ごみは、平常時と同様の収集運搬が継続できるか判断し、できない場合は、収集の変更等を住民に周知する。
- ◆ 避難所ごみや生活ごみの処分がすぐにできない場合、避難所ごみ等の仮置場を設置する。消毒剤等の薬剤の散布等、臭気や害虫への対策が必要である。

表 2-1 避難所で発生する廃棄物の例

種類	発生源	管理方法
腐敗性廃棄物（生ごみ）	残飯等	悪臭やハエ等の害虫の発生が懸念される。袋に入れて分別保管し、早急に処理を行う。
段ボール	食料の梱包	分別して保管する。新聞等も分別する。
ビニール袋、プラスチック類	食料・水の容器包装等	袋に入れて分別保管する。
携帯トイレ	携帯トイレ	感染や臭気の面でもできる限り密閉する管理が必要である。
感染性廃棄物（注射針、血の付着したガーゼ）	医療行為	・保管のための専用容器の安全な設置および管理 ・収集方法に係る医療行為との調整（回収方法、処理方法等）

出典：災害廃棄物対策指針

#### ごみの回収について

通常のごみ収集を行っています。

生ごみは、指定の袋に入れて、ごみステーションに出してください。

缶類、びん類、古紙類、ペットボトルは、

○月○日まで収集を停止します。

くさりやすいごみの収集を優先するため、これらの資源物を出さないよう、ご協力をお願いします。

問合せ先】 ○○町 生活環境課 環境衛生係 電話○○-○○○○

↑ 環境省＞地方環境事務所＞  
関東地方環境事務所＞災害廃棄物処理の手引き・広報原稿・記録



## 5.1.1 生活ごみ、避難所ごみを収集・運搬し、記録を整理する

### ●平成30年7月豪雨における処理施設の被災(倉敷市)

#### (1) 家庭ごみの収集

委託業者では、ごみステーション台帳等、通常収集の基礎資料が水没してしまっていたため、まずはごみステーションの位置が分かる地図の作成を行う必要があった。水が引いた真備支所から見つけ出した資料をもとにごみステーションの位置を住宅地図へ転記し、仮のごみステーション台帳を作成した。



家庭ごみ収集の様子

週が明けた 9 日は、午後から通常収集を開始した。比較的浸水の浅かった岡田、辻田地区では、生活ごみに加え、被災した書物や衣類、寝具、食器、家具等の災害廃棄物も一緒に排出され始めていた。この日の岡田、辻田地区での収集は、パッカー車がそれぞれ 5～6 トリップ収集したが、予定どおり進まず、全体の約 6 割程度にとどまった。また、被災の大きかった川辺、有井地区ではほとんどが災害廃棄物であったため、この日の通常収集は見合わせることにした。

日を追うにつれ、搬送先の焼却場である吉備路クリーンセンターは、災害廃棄物の持ち込み車両が増していき、7月9日には400台だった搬入台数が翌日には1,600台に増加し、2kmを越す長蛇の列となっていた(第3節参照)。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	生活ごみ・避難所ごみの収集・運搬を行うため、ごみの発生状況、収集車両やルート、処理施設や委託業者等の被災状況を確認する。
2	発災直後は平時の収集体制を上回る廃棄物が発生するため、大型の廃棄物を優先して回収する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	生活ごみ・避難所ごみの収集・運搬を行うため、ごみの発生状況、収集車両やルート、処理施設や委託業者等の被災状況を確認する。	○	WP28の「業務の目的」の1項目より。
2	発災直後は平時の収集体制を上回る廃棄物が発生するため、大型の廃棄物を優先して回収する。	×	WP28の「業務の目的」の2項目より。 公衆衛生悪化の防止の観点から、腐敗性廃棄物等は分別し、優先的に回収します。



# WP29 し尿 担当

第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当	
		WP4 内部調整担当	
		WP5 渉外担当	
		WP6 広報班	WP7 広報担当 WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括	WP10 計画策定担当	
		WP11 情報班	WP12 情報収集担当
			WP13 情報分析担当
			WP14 情報共有・管理担当
	WP15 技術支援担当		
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当	
		WP18 資機材担当	
		WP19 施設担当	
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当
		WP23 契約班	WP24 契約担当
		WP25 支払担当	
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
			WP29 し尿担当
		WP30 撤去班	WP31 片付けごみ担当
			WP32 廃自動車・廃船舶等担当
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
WP34 思い出の品等回収担当			
WP35 保管班		WP36 仮置場担当	
		WP37 所有者照会担当	
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当	
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当	



# WP29 し尿 担当

## 業務の目的

- 災害対策本部の対応や情報を確認しつつ、し尿処理施設、委託業者、収集車両やルート<sup>の</sup>被災状況、上下水道や電気等の使用可否・復旧見込を確認し、記録を整理する
- 災害対策本部と連絡を密にとり、仮設トイレやバキューム車、オペレーター、衛生用品等の必要数と種類を把握する
- 把握した情報を元に、下水道部局等関係部局との役割分担を明確にした上で、仮設トイレ等の情報一覧表を作成し、し尿の収集・運搬を行い、その記録を整理する

※し尿の収集には災害により便槽に流入した汚水の汲み取りも含む

※災害等廃棄物処理事業費補助金の対象となるのは、災害救助法に基づく避難所の開設期間内のし尿処理経費

## 主な業務

- 5.1.2 し尿(一般、避難所、仮設トイレ)を収集・運搬し、記録を整理する



## 5.1.2 し尿(一般、避難所、仮設トイレ)を収集・運搬し、記録を整理する

- 5.1.2.1 情報班を通じ、災害対策本部事務局(防災部局)の対応や情報を確認しつつ、し尿処理施設、委託業者、収集車両やルート、浄化槽、便槽、排水管の被災状況、上下水道や電気等の使用可否や復旧見込等を確認し、写真や記録を整理する
- 5.1.2.2 情報班を通じ、災害対策本部事務局(防災部局)の対応を確認した上で、仮設トイレおよびバキューム車、オペレーター、衛生用品等の必要数と種類を把握し、記録を整理する
- 5.1.2.3 情報班を通じ、災害対策本部事務局(防災部局)の対応を確認した上で、仮設トイレ等の情報一覧表(位置、設置数、タイプ、使用状況等)を作成する
- 5.1.2.4 関係部局との役割分担を明確にした上で、し尿を収集・運搬し、記録を整理する



# 5.1.2 し尿(一般、避難所、仮設トイレ)を収集・運搬し、記録を整理する

## ●役割分担

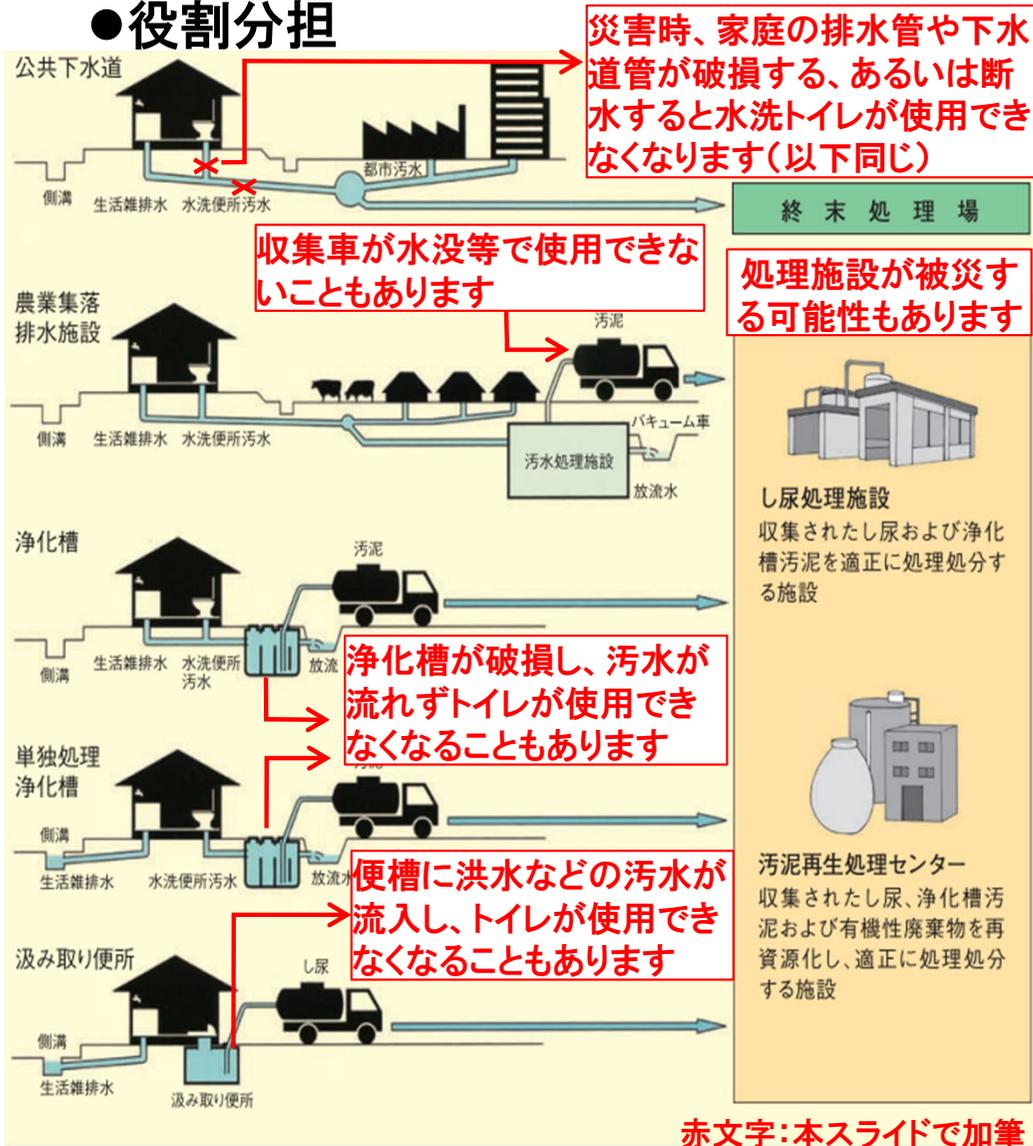


図-11 日本の主なし尿・生活排水処理システム

指定廃棄物処理\_収集、運搬及び処分の実施主体

指定廃棄物の種類	国	県および市町村
全般(連携調整)	-	廃棄物部局
水道施設から生じた汚泥等の堆積物等	厚生労働省	水道担当部局
公共下水道・流域下水道に係る発生汚泥等	国土交通省	下水道担当部局
工業用水道施設から生じた汚泥等の堆積物等	経済産業省	工業用水道担当部局
集落排水施設から生じた汚泥等の堆積物	農林水産省・環境省	農林水産部局
農林業系副産物		

環廃対発第120120002号、環廃産発第120120002号(平成24年1月20日)

平常時、例えば水洗トイレが下水道部局、農業集落排水施設が農林水産部局、浄化槽タイプや汲み取り便所が廃棄物部局の対応と分かれていた場合、災害後、仮設トイレの設置や汲み取り、管理はどの部署で実施するのか、混乱することが無いよう、役割分担を明確にする必要があります。

発災後、各家庭やマンホール等からの汚水漏れの情報、下水道部局からの下水道破損状況の情報等を入手し、必要に応じ、情報班、広報班を通じて各家庭に「トイレ使用の制限に関する広報」を出す必要があります。



## 5.1.2 し尿(一般、避難所、仮設トイレ)を収集・運搬し、記録を整理する

### ●災害時の仮設トイレ設置事例

#### 9 仮設トイレ管理体制の準備不足による現場の混乱

対象災害	平成 28 年熊本地震
概要	益城町では、町以外の機関から仮設トイレを手配してもらったが、調達数・配送先等の情報が不明確であったこと、被災現場向けの様式ではなかったことから、混乱が生じた。
取組	<p>益城町では、本震後、避難者数が増加し、仮設トイレの需要が高まった。リースなどで対応したが、町だけで全てを調達することは難しかった。しかし、国・関係団体などの手配により町内の各避難所に仮設トイレを設置することができた。また、指定避難所以外にも、車中泊者が多数滞在していた場所やテント村が設営された町陸上競技場などにも設置しなければならなかった。ただ、こうした車中泊を含む指定避難所以外に滞在する被災者の実態把握が難しく、仮設トイレの必要数の把握が困難であった。</p> <p>一方で、益城町では国のプッシュ型支援を想定していなかったことから、国からの調達数や配送先等の情報が十分に把握できず、設置後の管理に苦慮した。そのため、災害対策本部では、仮設トイレの手配先・契約・様式といった基本的な情報が不統一であったため困難が生じた。</p> <p>更に、当初設置された仮設トイレは、和式非水洗タイプがほとんどであったため、高齢者や身体の不自由な人々にとって使用しづらい状態になっていた。夜間は周囲が暗くなったため、主に女性からの苦情が多かった。そのため、順次様式・水洗に入れ替えられるなど、職員の負担を増やすこととなった。</p>
示唆	国や関係団体によるプッシュ型支援を想定し、受け入れ体制の構築などを事前に準備しておき、のちに仮設トイレ等の様式の入替えなどを生じさせないことが重要である。詳細にあっては「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き（内閣府、令和 2 年 4 月）」を踏まえて具体化のこと。



避難所への仮設トイレの設置状況（上段：益城町総合体育館、下段：グランメッセ熊本）



# 5.1.2 し尿(一般、避難所、仮設トイレ)を収集・運搬し、記録を整理する

## ●災害用トイレの種類と特徴

種類 (処理方法)	概要・特徴、優れた点・事後処理
<b>携帯トイレ</b> (保管・回収) 	<b>【概要・特徴】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>既存の洋式便器につけて使用する便袋タイプ。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる。</li> <li>使用するたびに便袋を処分する必要がある。</li> <li>消臭剤がセットになっているものや、臭気や水分の漏れを更に防ぐための外袋がセットになっているものもある。</li> <li>在宅被災者等が自宅等でも使用できる。</li> </ul> <b>【優れた点・事後処理】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>電気・水なしで使用できる。</li> <li>比較的安価で、かつ少ないスペースで保管できる。</li> <li>既設の個室ならびに洋式便座があれば使用できる。</li> <li>既存の個室以外で使用する場合は、パーテーション等で仕切り、簡易便器を用意すれば使用できる。</li> <li>使用済み便袋の保管場所の確保、回収、臭気対策についての検討が必要である。</li> </ul>

(写真)「避難所等におけるトイレ対策の手引き」(兵庫県)

**給水・排水設備が機能していない場合、仮設トイレが設置されていない期間等において使用(例)発災直後～3日)**

種類 (処理方法)	概要・特徴、優れた点・事後処理
<b>簡易トイレ</b> (保管・回収) 	<b>【概要・特徴】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>介護用のポータブルトイレ等、手すりが付いている物もある。</li> <li>水なしで使用できるが、電気が必要な物もある。</li> <li>室内に設置可能な小型で、持ち運ぶことができる。</li> <li>便座と一定の処理がセットになっており、し尿を貯留できる。</li> <li>汚物の処理タイプとして、凝固剤を用いた「ラッピング」のほか、「コンポスト」「乾燥・焼却」等があり、電気の確保等、製品ごとに利用上の留意点の確認が必要である。</li> </ul> <b>【優れた点・事後処理】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>既設の個室があれば使用できる。</li> <li>既存の個室以外で使用する場合は、パーテーション等で仕切れば使用できる。</li> <li>使用後の臭気対策がされているものがある。</li> <li>福祉避難スペース等で使用できる。</li> <li>使用済み便袋の保管場所の確保、回収、臭気対策についての検討が必要である。</li> </ul>
<b>簡易トイレ組立式</b> (保管・回収) 	<b>【概要・特徴】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>段ボール等の組立て式便器に便袋をつけて使用する。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる。</li> <li>使用するたびに便袋を処分する必要がある。</li> <li>在宅被災者等が自宅等でも使用できる。</li> <li>持ち運びが簡単であるため、被災者が家族・仲間と共有できる。</li> <li>トイレがない・洋式便器がない場合に段ボール、新聞紙、テープを使って作成することができる。</li> <li>ワークショップや訓練等でトイレの作成を体験する等、各家庭でのトイレの備蓄を周知するために効果的である。</li> </ul> <b>【優れた点・事後処理】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>電気・水なしで使用できる。</li> <li>比較的安価、かつ少ないスペースで保管できる。</li> <li>既設の個室があれば使用できる。</li> <li>既存の個室以外で使用する場合は、パーテーション等で仕切れば使用できる。</li> <li>福祉避難スペース等で使用できる。</li> <li>使用済み便袋の保管場所の確保、回収、臭気対策についての検討が必要である。</li> </ul>

(写真)「避難所等におけるトイレ対策の手引き」(兵庫県)



# 5.1.2 し尿(一般、避難所、仮設トイレ)を収集・運搬し、記録を整理する

## ●災害用トイレの種類と特徴

種類 (処理方法)	概要・特徴、優れた点・事後処理
<b>仮設トイレ (汲み取り)</b>  	<b>【概要・特徴】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>電気なしで使用できるものが多い。</li> <li>便槽に貯留する方式と、マンホールへ直結して流下させる方式がある。</li> <li>階段付きのものが多い一方で、車イスで利用できるバリアフリータイプもある。</li> <li>イベント時や建設現場で利用されることが多い。</li> <li>仮設トイレを設置する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。</li> </ul> <b>【優れた点・事後処理】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>鍵をかけることができる。</li> <li>照明・水洗・手洗い付きの物等があり、衛生的に使用できる。</li> <li>流通数が多いため調達しやすいが、交通事情により到着が遅れることに留意が必要。</li> <li>建設現場等で繰り返し使われることが多いため、耐久性に優れている。</li> <li>安定稼働させるうえで、汲み取り方法や汲み取り体制等、維持管理のルールが必要である。臭気対策も必要となる。</li> <li>屋外で使用するため、トイレの周辺や室内に照明を設置する等、安全対策が必要である。</li> </ul>
<b>仮設トイレ組立式 (汲み取り)</b> 	<b>【概要・特徴】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>便槽に貯留する方式と、マンホールへ直結して流下させる方式がある。</li> <li>手すりが付いているタイプや便座の高さを調節できるタイプ等のバリアフリータイプがある。</li> <li>仮設トイレを設置する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。</li> </ul> <b>★事前に組み立て方法を周知・徹底しておく、災害時に円滑に使用開始できる。</b> <b>【優れた点・事後処理】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>貯留型は電気・水なしで使用できる。</li> <li>折りたたみ式で搬送や保管が比較的容易である。</li> <li>避難所等の屋外に設置することで、在宅避難者や外部からの支援者が使うことができる。</li> <li>トイレについて考えるきっかけづくりとして、組立訓練等で活用できる。</li> <li>安定稼働させるうえで、汲み取り方法や汲み取り体制等、維持管理のルールが必要である。臭気対策も必要となる。</li> <li>屋外で使用するため、トイレの周辺や室内に照明を設置する等、安全対策が必要である。</li> </ul>

(写真)「避難所等におけるトイレ対策の手引き」(兵庫県)

種類 (処理方法)	概要・特徴、優れた点・事後処理
<b>マンホールトイレ (下水道)</b>  マンホールトイレイメージ図	<b>【概要・特徴】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>下水道のマンホールや、下水道管に接続する排水設備上に、便器や仕切り施設等を設置するもの。</li> <li>本管直結型及び流下型のマンホールトイレは、下流側の下水道管や処理場が被災していない場合に使用することが原則である。</li> <li>貯留機能を有したマンホールトイレは、放流先の下水道施設が被災していたとしても汚物を一定量貯留することができるが、汲み取りが必要になる場合がある。</li> <li>車イスで利用できるバリアフリータイプも設置できる。</li> <li>避難所に整備する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。</li> </ul> <b>★事前に上屋の組み立て方法や水の流し方等を周知・徹底しておく、災害時に円滑に使用開始できる。</b> <b>【優れた点・事後処理】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>通常の水洗トイレに近い感覚で使用できる。</li> <li>災害時に調達する手間なく使用することができる。</li> <li>上屋部分の構造によっては、鍵をかけることができる。</li> <li>し尿を下水道管に流下させることができるため、衛生的に使用できる。</li> <li>屋外で使用するため、トイレの周辺や室内に照明を設置する等、安全対策が必要である。</li> </ul>

④マンホールトイレ

市町村においてマンホールトイレの整備を計画する場合は、「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン(平成28年3月)国土交通省水管理・国土保全局下水道部」を参照されたい。  
(写真)「避難所等におけるトイレ対策の手引き」(兵庫県)

**維持、管理、し尿の汲み取り体制(バキューム車、オペレーターの確保、収集運搬計画作成)がとれているかなどを考慮して設置**



## 5.1.2 し尿(一般、避難所、仮設トイレ)を収集・運搬し、記録を整理する

### ●一覧表の作成・整理

#### (2) 仮設トイレ等し尿処理

- 被災市区町村は、避難所における生活に支障が生じないよう、関係部局（防災、教育、福祉、公園等）と連携し、必要な数の仮設トイレ（消臭剤、脱臭剤等を含む）や簡易トイレ（災害用携帯型簡易トイレ）、マンホールトイレ（下水道管路にあるマンホールの上に設置するトイレ）を確保・設置するとともに、**収集体制構築のため仮設トイレ等の設置場所一覧を作成・整理する。**設置後は計画的に管理を行うとともに、し尿の収集・処理を行う。被災市区町村でし尿の収集・処理ができない場合は、災害支援協定等に基づいて他の地方公共団体や民間事業者団体に支援要請し、し尿の収集運搬・処理体制を構築する。
  - ・ 簡易トイレ等を使用する場合は、定期的に回収できるよう方法や体制について検討する。
  - ・ 被災都道府県は被災市区町村の支援（衛生対策、維持管理等）を行う。
  - ・ 被災市区町村は被災都道府県と連携し、次の事項を勘案して仮設トイレを計画的に設置し、設置状況を一元的に管理する。
    - ① 避難箇所数と避難者数
    - ② 仮設トイレの種類別の必要数
    - ③ 支援地方公共団体からの応援者、被災者搜索場所、トイレを使用できない被災住民等を含めた仮設トイレ設置体制の確保
    - ④ 用意された仮設トイレの一時保管場所の確保
  - ・ 平時に備蓄している仮設トイレを優先利用する。不足する場合は災害支援協定に基づいて建設事業者団体やレンタル事業者団体等から協力を得る。

内閣府ホーム>内閣府の政策>防災情報のページ>  
防災対策制度>避難所の生活環境対策

#### 避難所のトイレの確保・管理関係

▶ [避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（平成28年4月）（PDF形式：1.6MB）](#) 

▶ [附属資料1 災害時のトイレの必要数計算シート（Excel:50KB）](#) 

▶ [附属資料2 避難所運営業務のための連携協働体制（Excel:18KB）](#) 



## 5.1.2 し尿(一般、避難所、仮設トイレ)を収集・運搬し、記録を整理する

### ●汲み取り便槽及び浄化槽内の流入物の収集事例

#### 1 汲み取り便槽及び浄化槽内の流入物の収集

汲み取り便槽や浄化槽内に雨水や土砂等が流入した場合、トイレが使用できない等、生活に支障が生じるため、早急に流入物の収集を実施する必要がある。

広島市では、個々の情報を集約して、これらの収集を実施することとした。なお、流入した土砂等の収集に当たっては、環境局業務第二課の職員が事前に現地調査を行うとともに、収集作業時には立ち会いを行った。

##### 1.1 雨水が流入した汲み取り便槽の緊急収集

雨水が流入した汲み取り便槽については、し尿収集運搬業者に依頼し、計 219 件の緊急収集を実施した。(計 141 kl を収集)

なお、収集物は、通常どおり、西部水資源再生センターし尿等投入施設(以下「し尿等投入施設」という)に搬入した。

##### 1.2 土砂等が流入した汲み取り便槽の特別収集

土砂等が流入し、通常のし尿収集を実施できない汲み取り便槽については、強力吸引車を所有するし尿収集運搬業者又は浄化槽清掃業者に依頼し、計 6 件の特別収集を実施した。(計 5t を収集)

なお、収集物は、広島市焼却施設(南工場、安佐南工場)に搬入した。

##### 1.3 土砂等が流入した浄化槽の特別収集

土砂等が流入し、通常の使用ができなくなった浄化槽については、強力吸引車を所有する浄化槽清掃業者に依頼し、安芸区において、計 3 件の特別収集を実施した。(計 10t を収集)

なお、収集物は、広島市焼却施設(中工場、南工場)に搬入した。



写真 2-6-1 土砂等が流入した汲み取り便槽の特別収集状況



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	し尿処理にかかる被災状況は、し尿処理施設、委託業者、収集車両やルート、浄化槽、便槽、排水管の被災状況について確認する。
2	し尿の処理はバキューム車の管理(積載量、収集回数等)で処理状況を把握するため、仮設トイレ等の情報一覧表は必要ない。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	し尿処理にかかる被災状況は、し尿処理施設、委託業者、収集車両やルート、浄化槽、便槽、排水管の被災状況について確認する。	×	WP29の「業務の目的」の1項目より。 上下水道や電気の状態によって水洗トイレの使用可否が決まり、仮設トイレ等の必要数も変わりますので、確認する必要があります。
2	し尿の処理はバキューム車の管理(積載量、収集回数等)で処理状況を把握するため、仮設トイレ等の情報一覧表は必要ない。	×	WP29の「業務の目的」の2項目より。計画的な処理運搬体制の構築のため、仮設トイレ等の情報一覧表は必要です。



# WP30 撤去 班

第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当	
		WP4 内部調整担当	
		WP5 渉外担当	
		WP6 広報班	WP7 広報担当 WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括	WP10 計画策定担当	
		WP11 情報班	WP12 情報収集担当
			WP13 情報分析担当
			WP14 情報共有・管理担当
	WP15 技術支援担当		
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当	
		WP18 資機材担当	
		WP19 施設担当	
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当
		WP23 契約班	WP24 契約担当
		WP25 支払担当	
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当 WP29 し尿担当 WP31 片付けごみ担当 WP32 廃自動車・廃船舶等担当 WP33 損壊家屋等の解体撤去担当 WP34 思い出の品等回収担当
		WP30 撤去班	WP36 仮置場担当 WP37 所有者照会担当
		WP35 保管班	WP38 中間処理班 WP39 中間処理担当
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当



# WP30 撤去 班

## 業務の目的

- 片付けごみを分別、撤去後、仮置場へ運搬し、記録等を情報班へ報告する
- 可能な限り所有者等の承諾を得て、廃自動車、廃船舶等を撤去し、記録等を情報班へ報告する
- 倒壊の恐れのある損壊家屋等について、可能な限り所有者等の承諾を得て、解体・撤去を行い、記録等を情報班へ報告する
- 廃棄物中に混在する思い出の品や貴重品等を回収し、記録等を情報班へ報告する

## 主な関係者

- WP31 片付けごみ担当
- WP32 廃自動車・廃船舶等担当
- WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
- WP34 思い出の品等回収担当



# WP31 片付けごみ 担当

## 業務の目的

- 片付けごみの集積場所、混合状態、規模を確認し、収集運搬計画を作成後、必要な体制を確保する
- 混合廃棄物が過集積状態となった集積場から廃棄物を分別、積み込み、撤去、仮置場等へ運搬し、記録を整理する
- ボランティア等と連携し、搬出困難者に対する搬出支援を行い、記録を整理する



## WP32 廃自動車・廃船舶等 担当

### 業務の目的

- 関係機関や他部局と連携し、廃自動車、廃船舶等について、撤去前の状態を確認し、写真等の記録を整理する
- 撤去対象となる廃自動車、廃船舶等の車両ナンバーまたは船舶番号等をリスト化する
- 関係機関や他部局と連携し、可能な限り所有者等の利害関係者の承諾を得て、廃自動車、廃船舶等を仮置場などの一時保管場所へ運搬する



# WP33 損壊家屋等の解体撤去 担当

## 業務の目的

- 損壊家屋等の被災状況を確認し、写真や記録を整理する
- 大量の廃棄物の発生が見込まれ、特定非常災害に指定された災害において、市町村が解体の必要があると判断した損壊家屋等(全壊および半壊)について、委託業者を管理し、公費解体業務を実行する
- 公費解体等に伴う関係書類の作成、審査、確認を行う

※特定非常災害:国が指定する著しく異常かつ激甚な非常災害(特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律 第2条1項、第2条第2項)



## WP34 思い出の品等回収 担当

### 業務の目的

- 廃棄物中に混在する思い出の品を回収し、保管場所へ運搬する
- 所有者等が不明な貴重品(株券、金券、商品件、古銭、貴金属等)を警察に届け出る
- 文化遺産等が他の災害廃棄物と混在しないよう措置し、文化財保護担当部局に連絡する
- 思い出の品について、発見場所や日時、品目等の情報がわかるリストを作成する



# 【解説】片付けごみの回収戦略

## (1) 回収戦略を検討するに当たっての前提条件

【前提条件】片付けごみのステーション回収は避ける。

- ・ 災害時において優先して収集運搬・処理しなければならない廃棄物は生活ごみ（生ごみ等の腐敗性廃棄物）である。腐敗性廃棄物の回収が遅れると、悪臭や害虫の発生等、住民の生活環境に支障が生じることが懸念される。
- ・ しかし、生活ごみと片付けごみが混合化してしまうと、生活ごみだけを分別して回収することは極めて困難となることから、片付けごみの回収戦略を検討するに当たっては、生活ごみと片付けごみの混合化を防ぐことを前提としなければならない。

**勝手仮置場が発生した場合は、早期撤去し、撤去後は閉鎖を徹底する**

## (2) 回収戦略を検討するに当たっての留意事項

【留意事項①】意思決定者を含めて、回収戦略を検討することができる庁内体制を構築する。

- ・ 平成 28 年熊本地震や平成 30 年 7 月豪雨の事例からも分かるとおり、片付けごみが路上に排出されると通行障害が生じる等、住民の生活や自治体の復旧・復興計画に大きな影響を及ぼす。
- ・ したがって、片付けごみの回収戦略を検討するに当たっては、廃棄物部局だけで意思決定するのではなく、自治体の意思決定者（首長）の判断を仰ぐことができる庁内体制を構築しておくことが必要である。



# 【解説】片付けごみの回収戦略

【留意事項②】発災後の最初の週末（土・日）や祝日までに片付けごみの回収戦略を検討する。

- ・ 災害の種類によって片付けごみの排出時期<sup>\*</sup>は異なるものの、週末（土・日）や祝日になると被災住民の親戚やボランティアが被災地に参集し、自宅の片づけが一気に進むことから、片付けごみが大量に排出される。そのため、発災後の最初の週末や祝日までに片付けごみの回収戦略を検討することが必要である。
- ・ この時期までに片付けごみの回収戦略が決定されていないと、身近な空地や道路脇等に片付けごみが自然発生的に集積された無人の集積所が発生してしまうことを前提とする必要がある。

【留意事項③】高齢者等の災害弱者への対応を検討する。

- ・ ごみ出しができない高齢者等の災害弱者への対応を検討することが必要である。
- ・ この対応としてはボランティアによる支援が有効であることから、社会福祉協議会へ相談し、ボランティアの協力を得るための調整を行うことが必要である。ただし、発災時に突然相談に行くのではなく、平時から相談・調整を行っておくことが必要である。
- ・ 片付けごみは、自宅の敷地内外に出してもらい、自治体が戸別回収することを検討する。



上空からみた道路脇へ積み上げられた廃棄物



道路脇へ積み上げられた廃棄物

(写真：山陽新聞社提供)



# 【解説】 損壊家屋の撤去等にかかる作業・処理フローと留意点

## 1. 損壊家屋等の撤去に係る作業・処理フロー

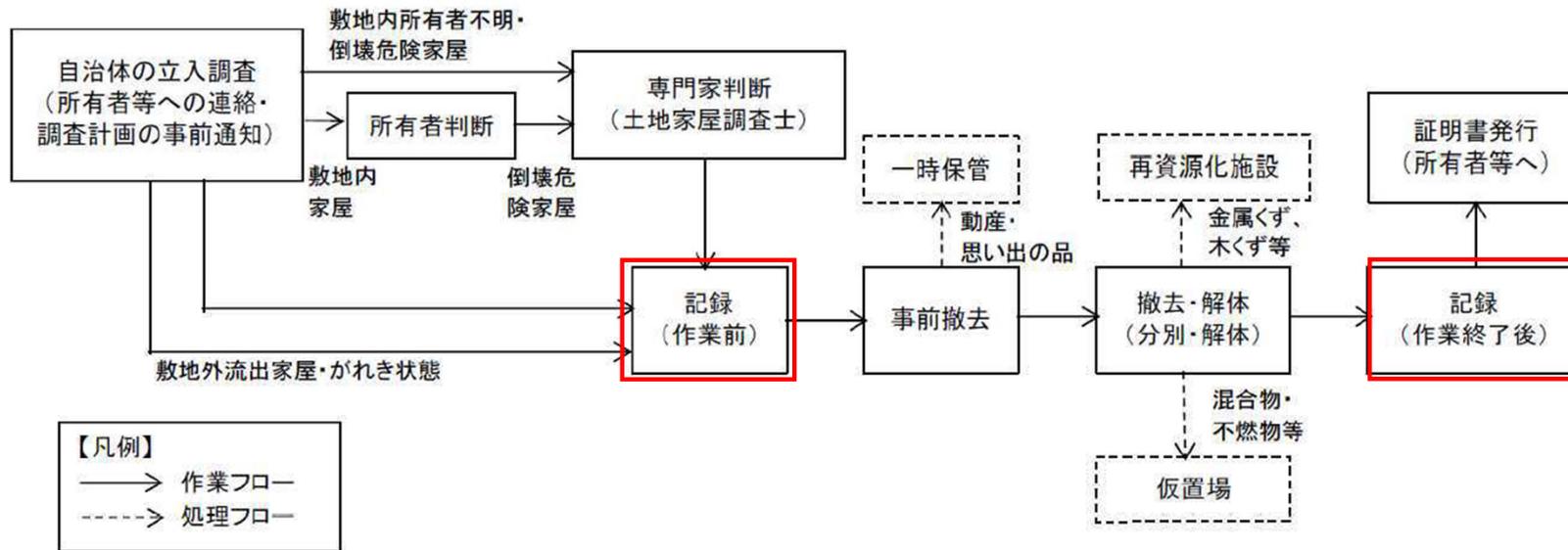


図1 地方公共団体及び関係者の作業フロー及び廃棄物処理フロー

## 2. 留意点

### <事前調査に関する留意点>

- 可能な限り所有者等の利害関係者へ連絡を行い、調査計画を事前に周知した上で被災物件の立ち入り調査を行う。

### <撤去に関する留意点>

- 倒壊してがれき状態になっている建物及び元の敷地外に流出した建物については、地方公共団体が所有者等の利害関係者へ可能な限り連絡を取り、承諾を得て撤去する。どうしても連絡が取れない場合は、災害対策基本法第64条第2項に基づき、承諾がなくとも撤去することができる。

・建物内の貴金属やその他の有価物等の動産及び位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められるものは、一時又は別途保管し所有者等に引き渡す機会を提供する。



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	片付けごみは、生ごみ等の生活ごみとの分別が難しいため、一括撤去する。
2	損壊家屋の撤去にあたっては、所有者の承諾を得ずに撤去することができる。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	片付けごみは、生ごみ等の生活ごみとの分別が難しいため、一括撤去する。	×	WP30の「業務の目的」の1項目より。悪臭や害虫の発生を防ぐため、生ごみ等は可能な限り分別し、優先的に撤去します。
2	損壊家屋の撤去にあたっては、所有者の承諾を得ずに撤去することができる。	×	WP30の「業務の目的」の3項目より。可能な限り所有者等の利害関係者の承諾を得て撤去します。



# WP31 片付けごみ 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当
		WP10 計画策定担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
			WP31 片付けごみ担当	
		WP30 撤去班		WP32 廃自動車・廃船舶等担当
				WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
			WP34 思い出の品等回収担当	
			WP36 仮置場担当	
WP35 保管班			WP37 所有者照会担当	
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当	



# WP31 片付けごみ 担当

## 業務の目的

- 片付けごみの集積場所、混合状態、規模を確認し、収集運搬計画を作成後、必要な体制を確保する
- 混合廃棄物が過集積状態となった集積場から廃棄物を分別、積み込み、撤去、仮置場等へ運搬し、記録を整理する
- ボランティア等と連携し、搬出困難者に対する搬出支援を行い、記録を整理する

## 主な業務

- 5.2.1 片付けごみを粗分別後、仮置場等へ収集運搬し、記録を整理する



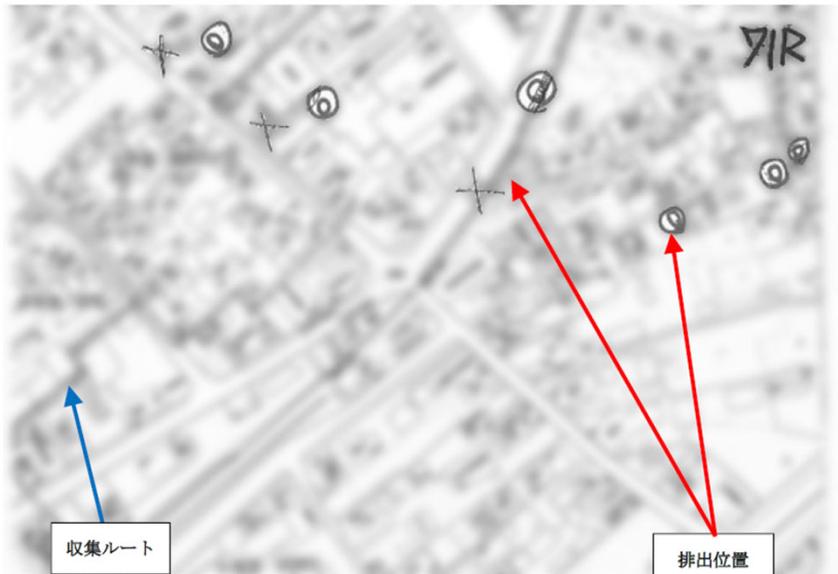
## 5.2.1 片付けごみを粗分別後、仮置場等へ収集運搬し、記録を整理する

- 5.2.1.1 片付けごみの集積場所や規模を住宅地図等にプロットし、収集運搬計画を作成、写真等の記録を整理する
- 5.2.1.2 被災地の状況に応じて混合廃棄物の粗分別を行う
- 5.2.1.3 集積場から廃棄物を粗分別の種類別に車両へ積み込み、仮置場等へ運搬し、記録を整理する
- 5.2.1.4 腐敗性ごみ・有害ごみを早急に回収・処理し、記録を整理する
- 5.2.1.5 ボランティア等と連携し、搬出困難者に対する搬出支援を行い、記録を整理する



## 5.2.1 片付けごみを粗分別後、仮置場等へ収集運搬し、記録を整理する

①片付けごみの集積場所や規模を住宅地図等に記録する



地図上に収集車両のルートを手で記入

過集積状態となった集積所の位置を記入  
出典：常総市

図 1-3-4 作成した地図（一部加工 集積所の位置とルートを追記）



森下公園に排出された廃棄物

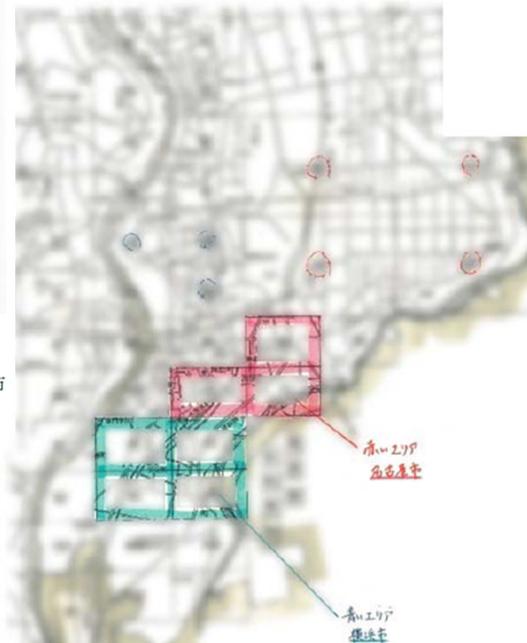
②片付けごみの状態を写真等に記録する



仮置場（自動車学校跡地）



市民により排出された廃棄物



出典：常総市

図 1-3-3 作成した地図（一部加工 翌日の作業箇所を明記）

③作業手順や、作業台数、作業員数、班構成、収集ルートを定めた収集運搬計画書を作成し、片付けごみの撤去作業を開始する。



## 5.2.1 片付けごみを粗分別後、仮置場等へ収集運搬し、記録を整理する

### 平成27年9月関東・東北豪雨の際の横浜市・名古屋市の支援事例

#### 【現場対応状況】

- ・「可燃」、「不燃」、「混合ごみ」、「粗大」に分別
- ・混合ごみは特設ヤードに排出
- ・生活ごみの収集は従来の委託業者が担当
- ・ごみの種類ごとに車両を振り分け、4台1組のようにチームで分別収集を実施

#### 【注意事項】

- ・水害の場合、水分を含んで重くなるので、平時の意識で積み込むと過積載のおそれがある
- ・支援先のゴミの分別ルール、道路などを把握しておく必要がある
- ・収集を人力で行うごみと重機が必要となるごみを分けて対処する必要がある
- ・いかに早く正しい情報を把握するかという事が大切
- ・農薬など取り扱いに慣れていない危険物があるので注意する

### 2.2 一次隊と二次隊の作業の様子

- ・一次隊と二次隊における特徴的な作業の様子を比較すると、

	一次隊	二次隊
実作業期間	・9/29（月）～10/4（日）	・10/5（月）～10/11（日）
経過時間 （発災9/10）	・発災後19日目～24日目	・発災後25日目～31日目
支援先の分別に合わせた収集作業	・分別、作業の仕方など常総市の担当者と相談しながら一つずつ進めていく。	・一次隊からの引き継ぎに加え、既に仮置場に搬入、分別されている災害廃棄物を例としてみる事ができたので分別の基準をイメージしやすい。
収集する災害廃棄物の有無の情報ソース	既に排出されていた災害廃棄物 ・事前に常総市が把握していたごみが置かれた場所のごみ。（平時のごみ集積場所以外を含む） ・支援隊自らの情報収集により把握した場所のごみ。	左記に加え、新たに出てくる災害廃棄物 ・住民からの収集申込み ・ボランティアからの情報（ボランティアが把握したごみの有無情報、ボランティアの作業予定情報）
作業の特徴	・主にごみの山から目的の種類のごみを抜き取る作業。	左記に加え、 ・住民からの申し込みを受けて、個々に回収に伺う作業。 ・生活ごみのごみ集積場所に通常の分別で排出され始めて、生活ごみと災害廃棄物を区別しながらの作業。

災害廃棄物情報プラットフォームトップページ > 災害廃棄物処理の現場レポート > 「平成27年9月関東・東北豪雨災害調査報告～収集支援 横浜市編・名古屋市編～」



## 5.2.1 片付けごみを粗分別後、仮置場等へ収集運搬し、記録を整理する

### 2 被災家屋からのごみ出し

7月8日の午後から24時間体制で緊急排水作業が開始され、それに伴って、浸水が解消した地区から順次片付け作業が一斉に始まった。

さらに、7月9日より、地域の衛生状態の確保及び片付け作業中の切り傷等による破傷風予防のため、市が水道の試験通水を開始したことで片付け作業が本格化し始めると、11日にはボランティアセンターが開設され、一気にピークを迎えることとなった。



家財道具の運び出し



被災された方による排出作業  
(写真：山陽新聞社提供)



トラックへの積載

市では市の処理施設や仮置場への排出を原則としつつ、やむを得ない場合は家の前や町内の広場など交通の妨げにならない場所への一時的な集積を認めることとしたが、車が水没し運搬手段に欠ける方も多くなか、住宅内や敷地内の片付けや作業スペースを確保するために道路脇や空き地等の身近な場所への排出が目立ち、至る場所で災害廃棄物の山ができてはじめた。なかには道路をふさぎ、緊急車両や歩行者の通行に支障が生じる場所も多く見られた（第3節参照）。



住民の方が設置された看板



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	災害後、混合状態の廃棄物が一度に大量に廃棄されるが、ゴミステーション以外に廃棄されることは稀である。
2	片付けごみ担当者はボランティア等と連携し、搬出困難者に対する搬出支援を行う。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	災害後、混合状態の廃棄物が一度に大量に廃棄されるが、ごみステーション以外に廃棄されることは稀である。	×	WP31の「業務の目的」の1項目より。これまでの災害で、排出場所が把握できない事例があるため、排出場所と規模や状態の確認が必要です。
2	片付けごみ担当者はボランティア等と連携し、搬出困難者に対する搬出支援を行う。	○	WP31の「業務の目的」の2項目より。



# WP32

# 廃自動車・廃船舶等

# 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当		
WP30 撤去班			WP34 思い出の品等回収担当		
			WP36 仮置場担当		
		WP35 保管班	WP37 所有者照会担当		
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当		
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当		



# WP32 廃自動車・廃船舶等 担当

## 業務の目的

- 関係機関や他部局と連携し、廃自動車、廃船舶等について、撤去前の状態を確認し、写真等の記録を整理する
- 撤去対象となる廃自動車、廃船舶等の車両ナンバーまたは船舶番号等をリスト化する
- 関係機関や他部局と連携し、可能な限り所有者等の利害関係者の承諾を得て、廃自動車、廃船舶等を仮置場などの一時保管場所へ運搬する

## 主な業務

- 5.2.2 廃自動車、廃船舶等の状態を確認後、必要に応じて仮置場等へ運搬し、記録を整理する



## 5.2.2 廃自動車、廃船舶等の状態を確認後、必要に応じて仮置場等へ運搬し、記録を整理する

- 5.2.2.1 関係機関や他部局と連携し、廃自動車、廃船舶等について、撤去前の写真や記録を整理する
- 5.2.2.2 撤去対象となる廃自動車、廃船舶等の車両ナンバーまたは船舶番号等をリスト化する
- 5.2.2.3 関係機関や他部局と連携し、可能な限り所有者等の利害関係者の承諾を得て、廃自動車、廃船舶等を仮置場等の一時保管場所へ運搬する



## 5.2.2 廃自動車、廃船舶等の状態を確認後、必要に応じて仮置場等へ運搬し、記録を整理する

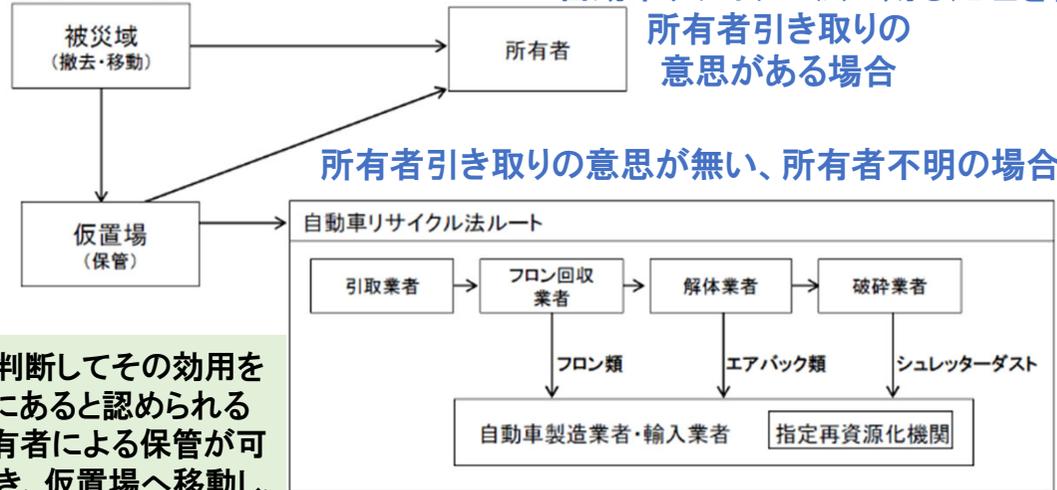
### ●廃自動車の処理

※道路上等に放置されている自動車は原則、所有者が移動する

【基本的事項】:被災自動車の処分には、原則として所有者の意思確認が必要。

【処理フロー】

自動車リサイクル法に則る処理を行う



※道路啓開を実施する際、緊急車両の通行の妨害となっている車両やその他の物件は、災害対策基本法第76条の6に基づき、道路管理者が移動することが出来る。

※外形上から判断してその効用を成さない状態にあると認められる自動車は、所有者による保管が可能な場合を除き、仮置場へ移動し、その後所有者照会を行う

図1 被災自動車の処理フロー

#### STEP1 被災自動車の状況確認と被災域による撤去・移動

- 被災自動車の被災域からの引渡し先は、被災状況及び所有者の意思によって異なる。
- 被災車両は、レッカー車、キャリアカーにより仮置場まで輸送する。
- 冠水歴のある車両は、エンジン内部に水が浸入している可能性があるためエンジンをかけない。
- 電気系統のショートを防ぐためにバッテリーのマイナス端子を外す。
- 廃油、廃液が漏出している車は、専門業者に依頼して廃油・廃液を抜き取る。
- 電気自動車、ハイブリット車にはむやみに触らない。絶縁防具や保護具を着用して作業を行う。



被災自動車撤去のお知らせ  
宮城県名取市

※撤去前の写真と、車台番号およびナンバープレートなどを記録する



## 5.2.2 廃自動車、廃船舶等の状態を確認後、必要に応じて仮置場等へ運搬し、記録を整理する

### ●廃バイクの処理

※道路上等に放置されているバイクは原則、所有者が移動する

【基本的事項】：・処分には、原則として所有者の意思確認が必要。

・ハンドル、車体(フレーム)、ガソリタンク、エンジン、前後輪が一体となっているものは、二輪リサイクルシステムを利用することが望ましい。

【処理フロー】

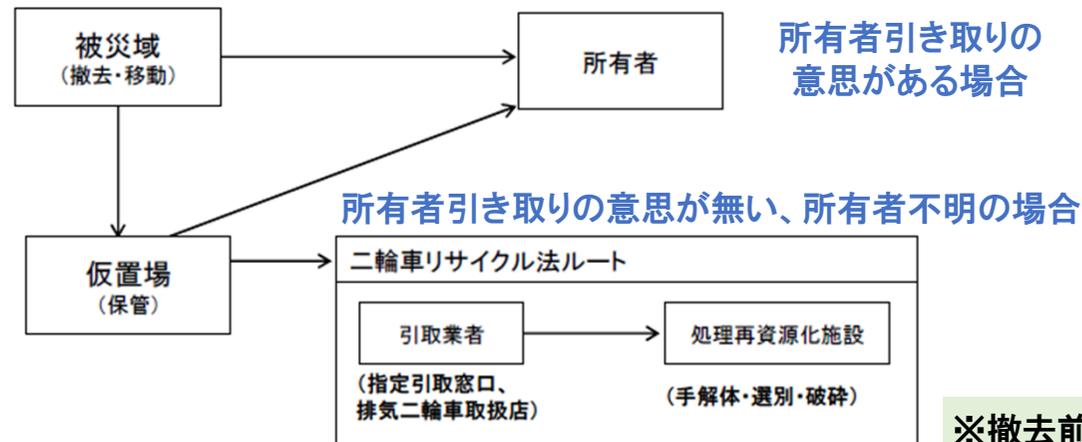


図1 被災二輪車の処理フロー

※撤去前の写真と、車両番号および車検証の情報等を記録する

#### STEP1 被災二輪車の状況確認と被災域による撤去・移動

- ・被災二輪車の被災域からの引渡し先は、被災自動車の引渡と同様である。
- ・被災二輪車は、バイク積載車両等により仮置場まで輸送する。
- ・冠水歴のある車両は、エンジン内部に水が浸入している可能性があるためエンジンをかけない。
- ・電気系統のショートを防ぐためにバッテリーのマイナス端子を外す。
- ・電気二輪車、ハイブリット二輪車にはむやみに触らない。絶縁防具や保護具を着用して作業を行う。
- ・廃油、廃液が漏出している車は、専門業者に依頼して廃油・廃液を抜き取る。



## 5.2.2 廃自動車、廃船舶等の状態を確認後、必要に応じて仮置場等へ運搬し、記録を整理する

### ●廃船舶の処理

- 【基本的事項】
- ・移動可能な船舶は、必要に応じ随時、仮置場等へ移動して差し支えない。
  - ・外形上明らかに効用を失った被災船舶は処理可能とする。効用の有無と判断基準は下表の通りである。
  - ・被災船舶の処理は所有者が行うことが原則であるが、「災害その他の事柄により特に必要となった廃棄物の処理」として被災市町村が処理を行う場合は国庫補助対象となる。

表1 効用の有無の判断基準

(1) 効用を失っていると推定される	(2) 効用がある推定される／効用の有無に所有者の意思確認が必要
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 船体が破断、残骸となっている</li> <li>・ 船体が大破（原形をとどめない）し航行が不可能</li> <li>・ 家屋や廃棄物に埋まり、船舶を壊さずには分離することが困難な状態にある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 船体の一部に破損・欠損があるものや水没による機器の損傷で航行不能な状態であっても、修復や修理によって使用可能となるもの</li> </ul>

※(2)のケースで、所有者の判断に一定の期間が必要な場合があり、意思確認の際に一定期間（2週間～1ヶ月程度）を設けるなどが必要。

#### 【処理フロー】

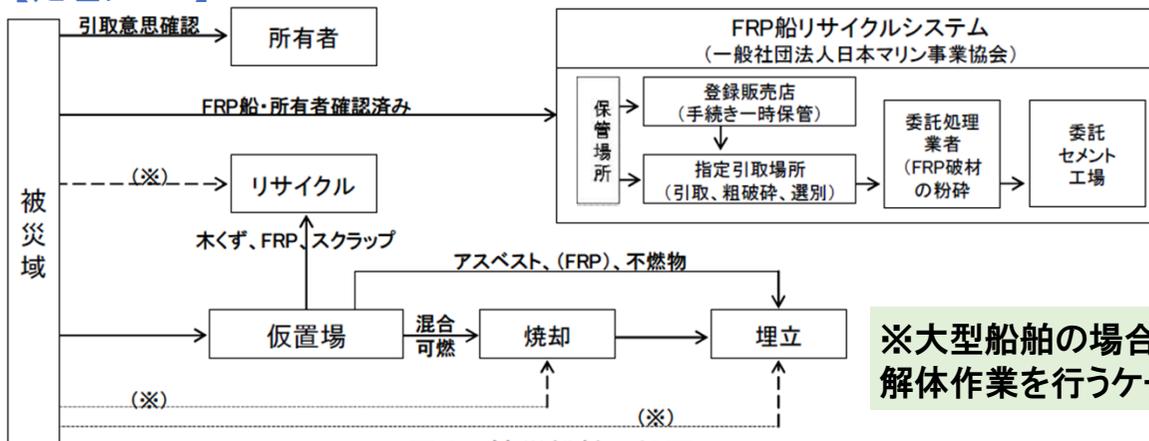


図1 被災船舶の処理フロー



出典：「FRP 船リサイクルについて」  
(一般社団法人日本マリン事業協会)

※撤去前の写真と、船舶に表示された①船舶番号(小型船舶:検査済番号)、②信号符号、③漁船登録番号、④船名、⑤船籍港の情報などを記録する

※大型船舶の場合、現場で解体作業を行うケースもある



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	路上に残り、緊急通行車両の妨害となる廃自動車、廃船舶は廃棄物と定義づけられるので、廃棄物部局で撤去する。
2	撤去の対象となる廃自動車、廃船舶等については、廃棄が前提のため、車両番号等の記録作業を行わない。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	路上に残り、緊急通行車両の妨害となる廃自動車、廃船舶は廃棄物と定義づけられるので、廃棄物部局で撤去する。	×	道路啓開の妨げとなる場合、災害対策基本法76条の6により道路管理者が移動するため、WP32の「業務の目的」の3項目にある通り、関係機関や他部局と連携し、作業を行う必要があります。
2	撤去の対象となる廃自動車、廃船舶等については、廃棄が前提のため、車両番号等の記録作業を行わない。	×	WP32の「業務の目的」の2項目より。被災自動車の処分には、原則として所有者の意思確認が必要となるため、車両番号等を記録、リスト化し、保管場所等で所有者照会作業を行う必要があります。



# WP33

# 損壊家屋等の解体撤去 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当
		WP10 計画策定担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当
		WP30 撤去班	WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
WP34 思い出の品等回収担当				
WP35 保管班		WP36 仮置場担当		
		WP37 所有者照会担当		
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当	



# WP33 損壊家屋等の解体撤去 担当

## 業務の目的

- 損壊家屋等の被災状況を確認し、写真や記録を整理する
- 大量の廃棄物の発生が見込まれ、特定非常災害に指定された災害において、市町村が解体の必要があると判断した損壊家屋等(全壊および半壊)について、委託業者を管理し、公費解体業務を実行する
- 公費解体等に伴う関係書類の作成、審査、確認を行う

※特定非常災害:国が指定する著しく異常かつ激甚な非常災害(特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律 第2条1項、第2条第2項)

## 主な業務

- 5.2.3 倒壊のおそれのある損壊家屋等について解体・撤去を行い、記録を整理する



## 5.2.3 倒壊のおそれのある損壊家屋等について解体・撤去を行い、記録を整理する

- 5.2.3.1 情報班を通じ、災害対策本部事務局(防災部局)の対応状況を確認した上で、損壊家屋等の被災状況を確認し、写真や記録を整理する
- 5.2.3.2 公費解体の委託業者より提出された報告資料内容の確認を行い、不足資料がある場合は申請者等へ資料を請求する
- 5.2.3.3 公費解体の委託業者への資料送付・連絡・調整・指示を行う
- 5.2.3.4 委託業者の情報(事業者および関連下請け会社の情報、資格保有情報等)をリスト化し、進捗状況を整理する



## 5.2.3 倒壊のおそれのある損壊家屋等について解体・撤去を行い、記録を整理する

【公費解体制度】 被災家屋の解体撤去は、本来、私有財産の処分であり、原則として所有者の責任において行われるべきであるが、被災者の生活再建、生活環境上の支障除去、二次災害防止のため、廃棄物処理法の規定に基づき特例措置として被災市町村が公費で実施するもの。

問 42 被災した家屋の解体費は補助対象か。

- 被災家屋の解体への補助については、従前より、明らかに廃棄物と観念できる全壊家屋を対象としている。
- 令和 2 年 7 月豪雨については、大量の災害廃棄物の発生が見込まれるとともに、今般の災害が「特定非常災害」に指定されたことを踏まえ、被災者の生活の早期再建を促進するため、半壊家屋の解体も含めて補助対象とすることとしたところ。
- 今後の災害においても、大量の災害廃棄物の発生が見込まれ、当該災害が「特定非常災害」に指定された場合には、半壊家屋の解体も含めて補助対象とする。

(参照)

災害等廃棄物処理事業の取扱いについて（令和 2 年 7 月 31 日発出）



敷地内建物全てが倒壊したもの

<参考>:災害に係る住家の被害認定基準運用指針【令和3年3月】においてこれまでの「半壊」が「中規模半壊」と「半壊」に区分されています。

公費解体	自費解体(費用償還)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災家屋等の所有者の申請に基づき、行政が所有者に代わり解体及び撤去するもの。</li> <li>・業者への発注なども被災市区町村が行うため、所有者に金銭的負担がかからない。</li> <li>・書類受付、審査を経て解体の準備を進めるため、解体作業まで時間を要する。</li> <li>・準拠する法律:廃棄物の処理及び清掃に関する法律</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災家屋等を自らの費用負担により解体・撤去した所有者に対し、算定基準の範囲内で、解体・撤去に要した費用を償還するもの。</li> <li>・所有者に一時的な費用負担が発生し、全額償還されない場合がある。</li> <li>・解体作業を早期に実施できる。</li> <li>・準拠する法律:民法第702条</li> </ul>

<参考>:「石綿含有廃棄物処理マニュアル(第3版,令和3年3月)」の「3.1 解体時等の留意点」に、解体等の作業場から搬出後の廃棄物保管場までの移動において、石綿の飛散が生じないようにすること等が追記されています。

環境省「災害関係業務事務処理マニュアル」p.148, 149

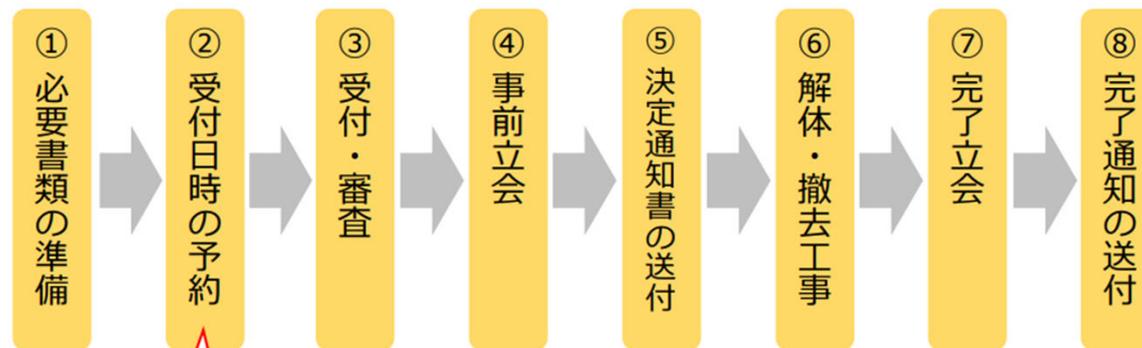
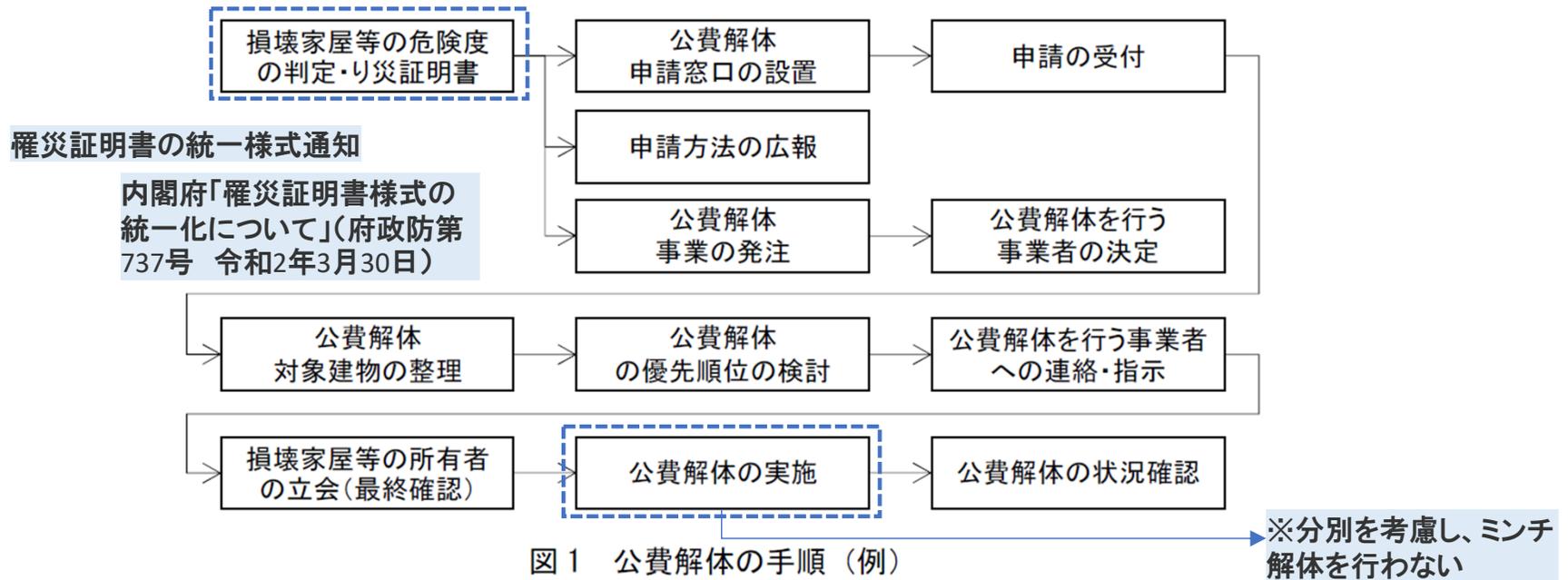
長野市ホームページ、桑折町ホームページ

益城町「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」p.72 より作成

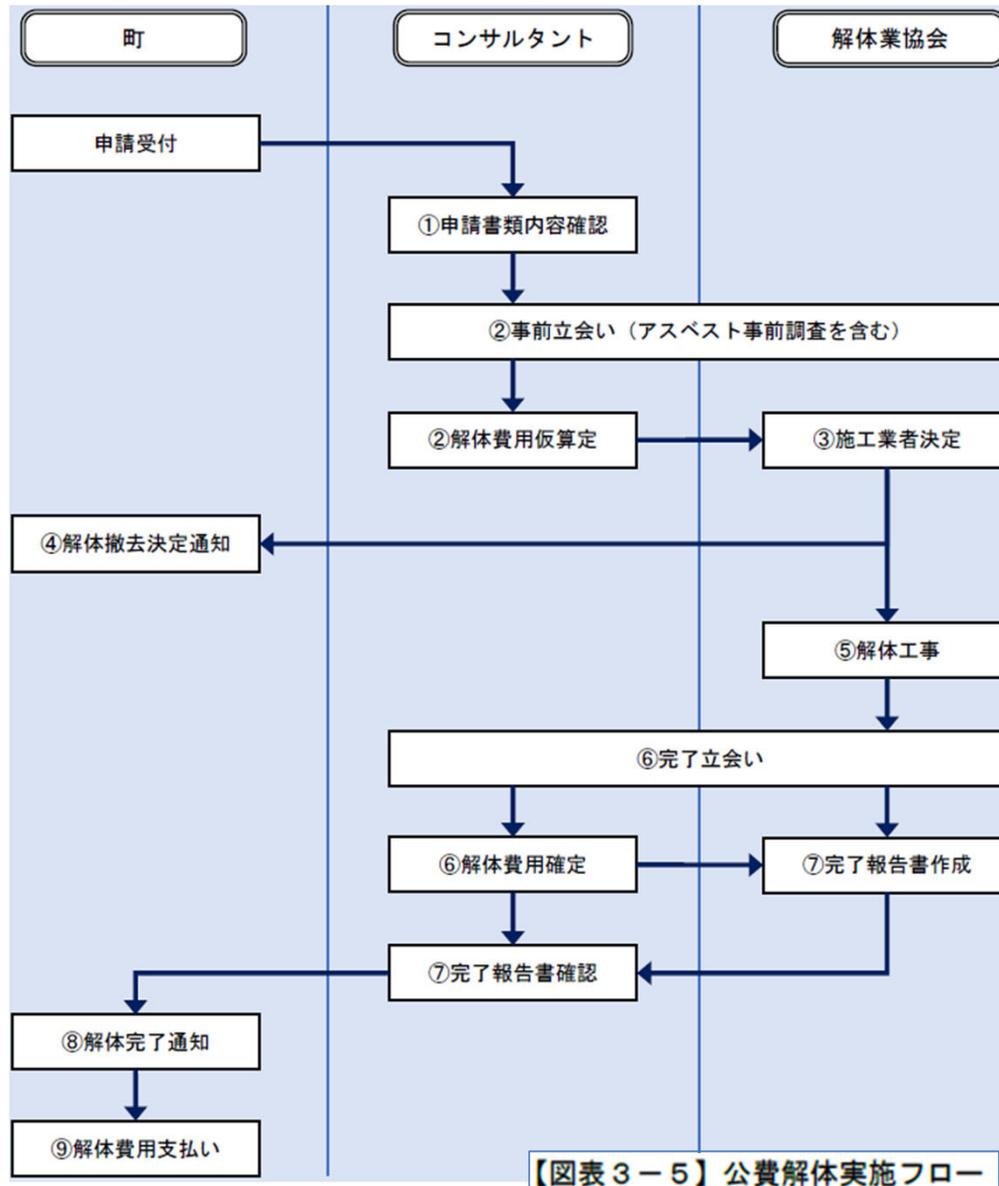


## 5.2.3 倒壊のおそれのある損壊家屋等について解体・撤去を行い、記録を整理する

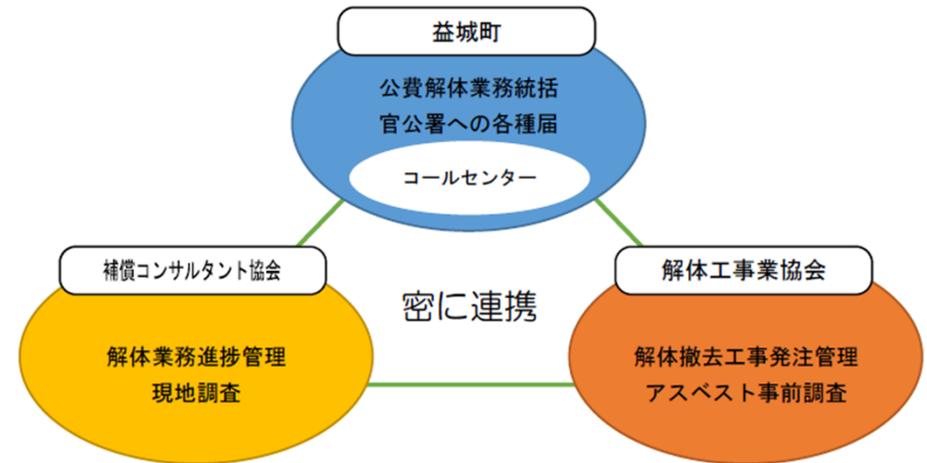
以下、公費解体の手順を示す。撤去・解体棟数が多い場合は事務量が膨大となるため、庁内他部局からの協力を得て体制を構築することが必要である。また都道府県や他自治体からの支援を得たり、補償コンサルタントや測量事業者等の民間事業者へ委託することも検討する必要がある。



## 5.2.3 倒壊のおそれのある損壊家屋等について解体・撤去を行い、記録を整理する



【図表 3-5】公費解体実施フロー



【図表 3-1】益城町における公費解体スキーム図



【図表 4-5】解体残さの受入基準について



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	「特定非常災害」に指定された災害において、被災自治体は災害等廃棄物処理事業費補助金を活用し、全壊家屋についてのみ解体を実施することができる。
2	公費解体は個人の財産に関する情報を扱うため、被災自治体のみで実行する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	「特定非常災害」に指定された災害において、被災自治体は災害等廃棄物処理事業費補助金を活用し、全壊家屋についてのみ解体を実施することができる。	×	WP33の「業務の目的」の2項目より。 「特定非常災害」に指定された災害では、半壊家屋の解体も含めて補助対象となります。
2	公費解体は個人の財産に関する情報を扱うため、被災自治体のみで実行する。	×	公費解体では膨大な事務処理および立会調査が生じるため、WP33の「業務の目的」の2項目に示すように、適切な業者に業務委託し、被災自治体はその管理や最終的な審査、確認を行うことが多いです。



# WP34

# 思い出の品等回収 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括		WP3 目標設定担当	
			WP4 内部調整担当	
			WP5 渉外担当	
			WP6 広報班	WP7 広報担当
			WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括		WP11 情報班	WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括		WP17 人材担当	
			WP18 資機材担当	
			WP19 施設担当	
	WP20 庶務財務統括		WP21 資金調達班	WP22 補助金担当
			WP23 契約班	WP24 契約担当
			WP25 支払担当	
	WP26 事態対処統括		WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
		WP30 撤去班		WP32 廃自動車・廃船舶等担当
				WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
		WP34 思い出の品等回収担当		
		WP35 保管班	WP36 仮置場担当	
			WP37 所有者照会担当	
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当	



# WP34 思い出の品等回収 担当

## 業務の目的

- 廃棄物中に混在する思い出の品を回収し、保管場所へ運搬する
- 所有者等が不明な貴重品(株券、金券、商品券、古銭、貴金属等)を警察に届け出る
- 文化遺産等が他の災害廃棄物と混在しないよう措置し、文化財保護担当部局に連絡する
- 思い出の品について、発見場所や日時、品目等の情報がわかるリストを作成する

## 主な業務

- 5.2.4 廃棄物中に混在する思い出の品や貴重品等を回収し、リストを作成する



## 5.2.4 廃棄物中に混在する思い出の品や貴重品等を回収し、リストを作成する

5.2.4.1 思い出の品を回収し、保管場所へ運搬する

5.2.4.2 貴重品を警察に届け出る(発見日時・発見場所・発見者氏名を示す)

5.2.4.3 文化遺産等が他の災害廃棄物と混在しないよう措置し、文化財保護担当部局に連絡する

5.2.4.4 思い出の品について、発見場所や日時、品目等の情報がわかるリストを作成する



## 5.2.4 廃棄物中に混在する思い出の品や貴重品等を回収し、リストを作成する

### ●貴重品・思い出の品の取扱い

#### 【基本的事項】

- ・ 所有者等が不明な貴重品（株券、金券、商品券、古銭、貴金属等）は、速やかに警察に届ける。
- ・ 所有者等の個人にとって価値があると認められるもの（思い出の品）については、廃棄に回さず、自治体等で保管し、可能な限り所有者に引渡す。回収対象として、位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真、財布、通帳、手帳、ハンコ、貴金属類、PC、HDD、携帯電話、ビデオ、デジカメ等が想定される。
- ・ 個人情報も含まれるため、保管・管理には配慮が必要となる。

#### 【回収・保管・管理・閲覧】

- ・ 撤去・解体作業員による回収の他、現場や人員の状況により思い出の品を回収するチームを作り回収する。
- ・ 貴重品については、警察へ引き渡す。
- ・ 思い出の品については、土や泥がついている場合は、洗浄、乾燥し、自治体等で保管・管理する。閲覧やの引き渡しの機会を作り、持ち主に戻すことが望ましい。
- ・ 思い出の品は膨大な量となることが想定され、また、限られた期間の中で所有者へ返却を行うため、発見場所や品目等の情報がわかる管理リストを作成し管理する。



## 5.2.4 廃棄物中に混在する思い出の品や貴重品等を回収し、リストを作成する

### ●貴重品・思い出の品の取扱い

#### (1) 概要

津波により、貴重品や個人にとって価値のあるアルバムや位牌などの思い出の品も流されたことから、がれき等撤去を行うに当たり、それらを分別回収し、被災者のもとへ返還できる取扱いを検討した。

貴重品を取り扱うことから、責任ある者が回収を行う必要があるため、本市職員が回収を担当し、日当り最大44人が作業にあたった。

回収された貴重品1,120点は、所轄警察署に届け遺失物として取り扱われた。思い出の品9,780点は、一時保管後、ボランティアの方が中心となり写真等を洗浄後、被災者の方が閲覧・返還ができるよう展示する場を設けた。閲覧等については、各区役所が担当となった。

#### (2) 回収

##### ア 体制

貴重品、思い出の品を回収する立会い担当者数について検討した結果、撤去作業を行う重機4台に1人の割合とするため、40人配置することとした。当該職員の取りまとめ役として配置した環境部の「現場対応リーダー」4人を合わせ計44人体制で回収作業を行った。なお、環境局内で人数を確保できなかったため、全庁に応援依頼し作業従事職員を確保した。

##### イ 現場対応

従事する職員のために、現場対応リーダー、立会い担当者用にマニュアルを作成した。

回収した貴重品はまとめて現場リーダーが所轄警察署に届け、思い出の品は賃借した倉庫に保管した。

また、作業従事職員休憩所や回収物を一時保管する場所が必要となったため、搬入場に隣接した箇所作業小屋を設けた。



写真 7-2-12 洗浄作業状況



写真 7-2-11 アルバム等の展示状況



## 5.2.4 廃棄物中に混在する思い出の品や貴重品等を回収し、リストを作成する

### ●思い出の品等回収現場対応リーダー・立会い担当者用マニュアル(仙台市)

○ がれきの撤去作業の立会い、個人的価値物・貴重品の回収

・ 1グループ(2名)体制で、個人的価値物と貴重品の回収、作業の安全確認や立会住民への対応、撤去事業者等からの問合せに対応する。

①撤去事業者から連絡を受けて品物の回収を行う。

個人的価値物：位牌、アルバム等

貴重品：貴金属、金庫、財布・カード類・現金

※「位牌・アルバム等」は区役所へ、「貴金属等」は警察署へ引渡すため、同一の場所で回収した物であっても、別々の袋に入れるものとする。

・回収袋記入用紙を記載し、袋ごとに証拠写真を撮影する。



- ・回収物の内容に応じて、「位牌・アルバム等」回収票または「貴重品」回収票を記入する。
- ・回収物及び回収袋記入用紙を回収袋に詰める。
- ・受け持ちの撤去事業者から同時に、回収の連絡を受けた場合は、回収物をより分けておくよう指示し、後ほど回収する。
- ・回収後、回収袋を車両に搬入し施錠する。なお、回収袋が多量になった場合には、現地事務所に戻す。

※マニュアルは抜粋した内容を示す。

○ Q&A

Q1 位牌やアルバム以外の回収対象は？

A1 賞状、文集、葉書・手紙、ノートパソコン、携帯電話などを想定している。なお、思い出の物と想定され、個人の特定が容易な物を立会担当者の判断で回収してもよい。

Q2 貴重品の回収対象は？

A2 宮城県警と協議のうえ、対象を貴金属、金庫、財布・カード類・現金としている。

Q3 傷みが激しい物も回収するのか？

A3 位牌・アルバム等は、後日、市民向けに縦覧のうえ引渡しを行うため、痛みが激しくその物として価値がない物や、持ち主が判別できない物(位牌の脚部のみ、顔が判別できない写真、文字が読めない葉書等)は回収しない。なお、警察署に届ける必要のある貴重品は傷みがあっても回収する。

Q4 持参できないほど重量のある(大きい)物は回収するのか？

A4 回収が容易でない物は、回収しない。なお、大型金庫を発見した場合には、現場対応リーダーに連絡して指示を仰ぐものとする。(警察または消防対応)

Q5 既に位牌・アルバム、貴重品が回収され道端にまとめられているが、回収するのか？

A5 回収者が特定できる場合には確認を行う必要がある。なお、特定できない場合には、市として回収する。

Q6 位牌・アルバム等は回収後どうするのか？

A6 環境局から各区へ引渡し、区が展示・引渡しの準備を行う。

土日祝日を含む5月12日(木)から7月31日(日)の午前10時から午後5時まで、次の場所においてアルバム(写真を含む)・位牌等の展示及び引渡しを行っている。

宮城野区内で回収した品の展示：東部市民センター3階体育館

若林区区内で回収した品の展示：若林区中央市民センター別棟3階ホール

Q7 貴重品は回収後どうするのか？

A7 環境局から警察署(宮城野区分は仙台東警察署、若林区分は仙台南警察署)に遺失物として届出を行う。

#### (4) 課題と対応

月～土の毎日、回収作業を行うため、応援職員はローテーションしながら参加することになり、作業内容の周知が課題となった。対応として、詳細な作業マニュアルを作成し、数回に分けて説明会を開催し、作業内容の周知に努めた。



## 5.2.4 廃棄物中に混在する思い出の品や貴重品等を回収し、リストを作成する

### ●貴重品・思い出の品の取扱い

#### 1 遺失物及び思い出の品の管理

災害廃棄物の処理の過程で発見された物品は、処理業者（委託内容は表 2-11-1 のとおり）やボランティアにより洗浄され、現金類、貴金属類、個人情報物件（写真を除く）等の遺失物については、所轄の警察署へ届け出を行った。

また、遺失物以外で、ある程度原形を留めて発見されたもの（ぬいぐるみや写真等）は、「思い出の品」として、広島市役所本庁舎 4 階環境政策課横の「思い出の品預かり所」で保管を行った。（思い出の品 51 件、写真 3,205 枚）

表 2-11-1 災害廃棄物の処理業者への委託内容

- ・被災者の遺留品や思い出の品及び貴重品を発見した場合は、洗浄後（写真を除く）、適切に保管して、次の表により提出すること。

項目	遺失物	思い出の品
例示	現金、財布、保険証、印鑑、携帯電話等	時計、ぬいぐるみ、賞状、アルバム（写真）等の遺失物に該当しないもの
提出先	広島市へ持参 (環境局環境政策課)	
提出時期	拾得日から 1 週間以内	
その他注意事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 拾得日時、拾得場所が分かるようにしておくこと。</li><li>・ 施錠のできる保管庫で保管すること。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 拾得日時、拾得場所が分かるようにしておくこと。</li></ul>



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	所有者等が不明な貴重品(株券、金券、商品件、古銭、貴金属等)については、被災市町村で保管する。
2	思い出の品について、発見場所や日時、品目等の情報がわかるリストを作成する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	所有者等が不明な貴重品(株券、金券、商品件、古銭、貴金属等)については、被災市町村で保管する。	×	WP34の「業務の目的」の2項目より。 貴重品は警察署に届け出ます。
2	思い出の品について、発見場所や日時、品目等の情報がわかるリストを作成する。	○	WP34の「業務の目的」の4項目より。



# WP35 保管 班

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
WP35 保管班			WP36 仮置場担当		
			WP37 所有者照会担当		
WP38 中間処理班			WP39 中間処理担当		
WP40 最終処分班			WP41 最終処分担当		



# WP35 保管 班

## 業務の目的

- 仮置場等に搬入された廃棄物を分別保管し、優先順位をつけて処理・処分先へ搬出する
- 仮置場の運営・管理を行い、日々の記録を情報班に報告する
- 思い出の品・廃自動車・廃船舶等の所有者照会を行い、結果を情報班に報告する

## 主な関係者

- WP36 仮置場担当
- WP37 所有者照会担当



## WP36 仮置場 担当

### 業務の目的

- 災害廃棄物の仮置場での受入時に、不適切な搬入の防止の対応や、分別指導を行う
- 仮置場に搬入された廃棄物を廃棄物の性状や発生量に応じて適切な配置で分別保管し、記録を整理する
- 仮置場の搬出入車両数、廃棄物量の把握、安全衛生管理、周辺環境保全対策の実施を行い、記録を整理する
- 仮置場に搬入された廃棄物を、優先順位をつけて搬出する



# WP37 所有者照会 担当

## 業務の目的

- 思い出の品等の保管・展示・返却を行い、記録を整理する
- 被災市町村の定めたルールに従い、一定期間経過した思い出の品等を処分する
- 廃自動車、廃バイク、廃船舶等の保管・展示・引き渡しを行い、記録を整理する
- 被災市町村の定めたルールに従い、一定期間経過した廃自動車、廃バイク、廃船舶等について受入先等を確認し、適切に処分する



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	仮置場に搬入された災害廃棄物は、搬入された順に搬出する。
2	保管班は仮置場の運営・管理を行い、日々の記録を情報班に報告する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	仮置場に搬入された災害廃棄物は、搬入された順に搬出する。	×	WP35の「業務の目的」の1項目より。 優先順位をつけて(腐敗性廃棄物や、危険物、搬入量の多い品目などを優先して)搬出します。
2	保管班は仮置場の運営・管理を行い、日々の記録を情報班に報告する。	○	WP35の「業務の目的」の2項目より。



# WP36 仮置場 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
		WP30 撤去班		WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
			WP34 思い出の品等回収担当		
WP35 保管班		WP36 仮置場担当			
		WP37 所有者照会担当			
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当			
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当			



# WP36 仮置場 担当

## 業務の目的

- 災害廃棄物の仮置場での受入時に、不適切な搬入の防止の対応や、分別指導を行う
- 仮置場に搬入された廃棄物を廃棄物の性状や発生量に応じて適切な配置で分別保管し、記録を整理する
- 仮置場の搬出入車両数、廃棄物量の把握、安全衛生管理、周辺環境保全対策の実施を行い、記録を整理する
- 仮置場に搬入された廃棄物を、優先順位をつけて搬出する

## 主な業務

- 5.3.1 廃棄物を分別保管後、優先順位をつけて搬出し、記録を整理する
- 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する



## 5.3.1 廃棄物を分別保管後、優先順位をつけて搬出し、記録を整理する

5.3.1.1 仮置場の設営を行う

5.3.1.2 仮置場での受入時に、不適切な搬入の防止の対応や、分別始動を行う

5.3.1.3 搬入された廃棄物の細分別を行う

5.3.1.4 生活環境保全上のおそれがある廃棄物(悪臭を放つ廃棄物、発火のおそれのある廃棄物)を優先的に搬出する

5.3.1.5 災害廃棄物を処理、処分先に応じて破碎・選別後、車両に積載し、処理・処分先へ運搬する

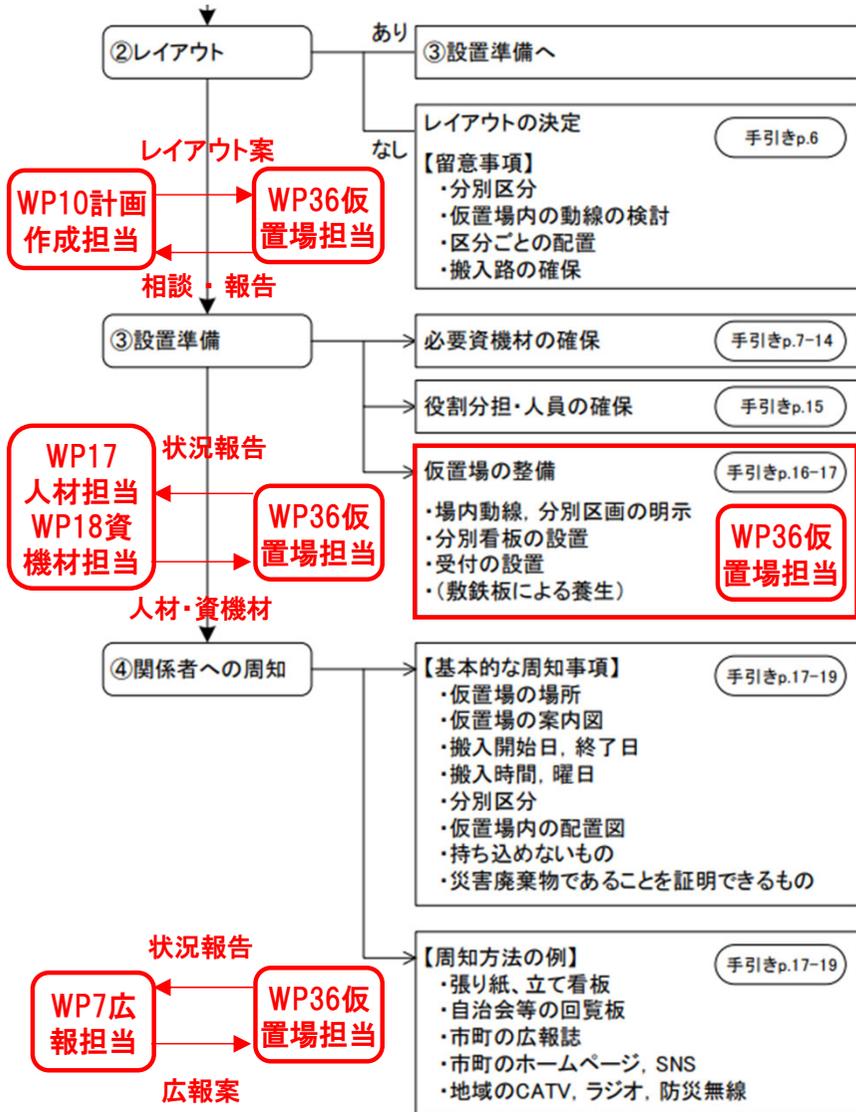


# 5.3.1 廃棄物を分別保管後、優先順位をつけて搬出し、記録を整理する

## ●仮置場の設営・記録

※赤字:本スライドで加筆

表 4-1 災害査定に備えた仮置場の記録内容例



発災後2日間

記録内容	記録方法
仮置場の状況 (使用前, 使用中, 使用が終わった場合は使用后)	写真 ✓ 使用前の状況がわかるようにする。 ✓ 使用中の設備や使用機材も記録する。
搬入出の様子	写真, 日報 ✓ 日報にある程度の搬入物等を記録しておくことが望ましい。 ✓ 廃棄物の動きがわかるように記録を残す。
搬入された廃棄物(種類別)	写真 ✓ どのようなものが仮置場にある(あった)のかがわかるようにする。
配置がわかるもの	写真, 図面 ✓ 仮置場返還時のトラブルを避けるため, どこに何を置いていたのかを記録する。
仮置場内の廃棄物量	写真, 日報 ✓ 可能であれば, 仮置場にある廃棄物量を定期的に記録する。 ✓ 測量が難しい場合は, 概ねの形状・面積・高さ等を記録する。

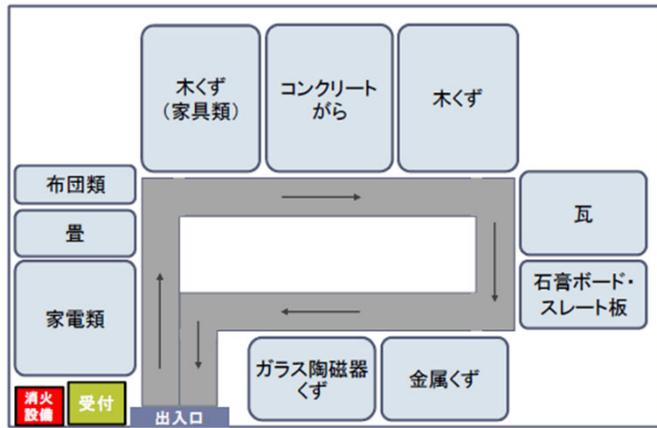
- ▶ 各仮置場の人員を確認し、それぞれの担当を決定する。特に、誘導員は搬入ルールが守られていない場合の対応についても確認をする。
- ▶ 進入路や仮置場の配置を確認する。必要であればロープや三角コーン等を用い、種類別の区画を明示する。また、分別種類を表示する（立て看板等）。
- ▶ 仮置場の地盤がアスファルト以外の場合、可能であれば敷鉄板等で養生しておく。
- ▶ 受付を設置し、受付ルールを確認する。受付後の搬入ルートについても確認する。



# 5.3.1 廃棄物を分別保管後、優先順位をつけて搬出し、記録を整理する

## ●仮置場の設営

図表 3-2 仮置場の分別配置の例

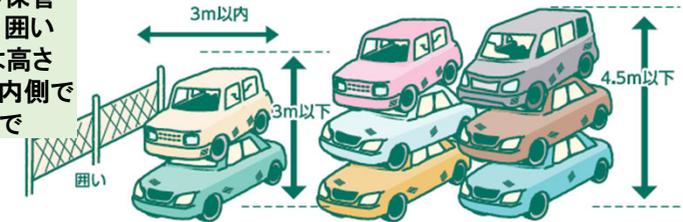


見せごみの設置事例【熊本地震】



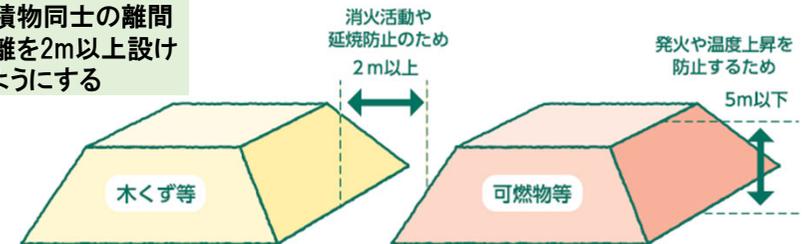
立て看板の例

被災自動車の保管の高さ(屋外): 囲いから3m以内は高さ3mまで、その内側では高さ4.5mまで



車両番号、ナンバープレート情報が判別できるものとできないものを区分する

堆積物同士の離間距離を2m以上設けるようにする



仮置場設置時の留意点

理想的な仮置場の廃棄物堆積状況

※出入口: 夜間に不法投棄されないよう門扉設置、あるいは警備員配置、重機でふさぐなど対策を行う  
 ※周囲はフェンスや目隠しシートを設置する

仮置場案内図の設置 【熊本地震 西原村】



以下に留意して仮置場の設置を進める。

- ・ 仮置場を開設する際に土壌汚染の有無を把握するように努める。
- ・ 仮置場内の搬入・通路は、大型車が走行できるように整備する。
- ・ 仮置場内の渋滞や混乱を避けるために一方通行の動線とし、分別種類ごとの分別配置図と看板を設置する。
- ・ 不法投棄を避けるため、仮置場までの主な道路に案内看板等を設置する。
- ・ 仮置場までの道路渋滞の発生を防ぐため、仮置場の搬入・搬出ルートを警察と相談する。
- ・ 仮置場では火災の恐れがあり、危険物や有害物が保管されることもあることから、仮置場の設置場所等を消防に連絡する。(仮置場の住所、座標などを把握しておくことが重要)
- ・ 水害等による災害廃棄物から汚水の発生が懸念される場合、遮水シートの設置等により汚水による公共水域や地下水の汚染の防止に努める。また、必要に応じて排水溝や排水処理設備等を設置する等により、敷地外への漏出防止対策が必要となる。

出典：市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き 環境省東北地方環境事務所

## 5.3.1 廃棄物を分別保管後、優先順位をつけて搬出し、記録を整理する

### ●仮置場での分別、受入時の留意点

仮置場では、災害廃棄物をできるだけ分別して集積する。分別の徹底は、処理期間の短縮や最終処分量の削減、処理費用の削減につながることになる。

受入チェック:被災者か否か、車両番号記録、搬入物、写真等

#### 【受入時の留意点】

- ・生活ごみ・便乗ごみは仮置場に持ち込ませない。
- ・有害物質を含む廃棄物や危険物を含む廃棄物は回収ルートが平時に設けられている場合は原則として平時の回収ルートに沿って対応する。仮置場で受け入れる場合は、分別をしたうえで適切に管理する。

#### 【分別時の留意点】

- ・仮置場で分別を徹底するため、被災者やボランティアに対して、**同じ袋に複数の種類の災害廃棄物を混合して入れないこと**等、分別について周知する。
- ・災害廃棄物を荷下ろしする順番は、家電類や畳等の分類が判りやすいものを先にするのが望ましい。
- ・分別については、その後の処理やリサイクルを考慮し、処理業者等の関係者と協議して決定するのが望ましい。
- ・**家電4品目**は、家電リサイクル法のルートで処理をするため、品目ごと(**エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機**)に分ける。
- ・アスベスト含有のおそれがあるため、石膏ボードやスレート板は破碎ないように分別し、飛散防止対策を施す。(又は仮置場に持ち込まない等。)

**太陽光パネル**:発火の恐れがあるため、ブルーシート等で覆うか、受光面を下にして保管する。



ブルーシートを被せた太陽光パネル



廃油や内容物不明なもの

**内容不明の危険物**:距離を置いて保管、定期的に見視確認。



冷蔵庫内の洗浄



飛散防止のためネットを張る様子



## 5.3.1 廃棄物を分別保管後、優先順位をつけて搬出し、記録を整理する

### ●仮置場の不適切な搬入防止の事例

災害廃棄物搬入申請書の例

<p>&lt;様式1&gt; 搬入物調査票</p> <p>震災廃棄物搬入承諾申請書(兼減免申請書)</p> <p>年 月 日</p> <p>仙 台 市 長</p> <p>住所 (電話)</p> <p>氏名</p> <p>震災に起因する廃棄物(震災ごみ)を市民用仮置場に搬入したいので、下記のとおり申請します。</p>		<p>&lt;搬入にあたり守っていただくこと&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 搬入物の検査を受けること</li> <li>2 市民用仮置場内では、最徐行すること</li> <li>3 搬入物は、種類毎に指定場所に自ら降ろすこと</li> <li>4 市民用仮置場内では、火気を使用しないこと</li> <li>5 その他、係員の指示に従うこと</li> </ol>															
<table border="1"> <tr> <td>搬入者の氏名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>発生した場所</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">ごみの種類 (該当するものをすべてに○)</td> <td>1 一辺が2mを超える大型家具</td> </tr> <tr> <td>2 一辺が2m以下の家具類(主に木製またはプラスチック製のもの)</td> </tr> <tr> <td>3 一辺が2m以下の家具類(主に金属製のもの)</td> </tr> <tr> <td>4 金属製品(家具類を除く)</td> </tr> <tr> <td>5 ガラス類、ガラス製品</td> </tr> <tr> <td>6 たたみ</td> </tr> <tr> <td>7 その他の燃えるごみ</td> </tr> <tr> <td>8 燃えないごみ(瓦、ブロック、土砂等)</td> </tr> <tr> <td>9 家電製品(テレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫、パソコンを除く)</td> </tr> <tr> <td>10 その他のごみ(具体的に: )</td> </tr> </table> <p>※裏面の注意事項を守ってください。搬入禁止物の持ち込みはできません。</p>		搬入者の氏名		発生した場所		ごみの種類 (該当するものをすべてに○)	1 一辺が2mを超える大型家具	2 一辺が2m以下の家具類(主に木製またはプラスチック製のもの)	3 一辺が2m以下の家具類(主に金属製のもの)	4 金属製品(家具類を除く)	5 ガラス類、ガラス製品	6 たたみ	7 その他の燃えるごみ	8 燃えないごみ(瓦、ブロック、土砂等)	9 家電製品(テレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫、パソコンを除く)	10 その他のごみ(具体的に: )	<p>&lt;搬入できるもの&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ○○市内で、地震及び津波等により発生又は破損したごみであって、以下の「搬入できないもの」に該当しないごみ</li> </ol> <p>&lt;搬入できないもの&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 家庭ごみ、紙類、缶・びん等、プラ製容器包装 ※収集再開後、集積所に排出してください。</li> <li>2 事務ごみ</li> <li>3 毒性、危険性、引火性をゆうするもの (電池、毒劇薬、農薬、溶剤、塗料、廃油、ガスボンベ、消火器、バッテリー火薬、ガソリン、灯油、ライター等)</li> <li>4 火気のあるもの(燃え殻等)</li> <li>5 著しい悪臭を発するもの、多量の汚水を排出するもの</li> <li>6 法令でリサイクルが義務付けられているもの (テレビ、エアコン、洗濯機、衣類乾燥機、冷蔵庫、冷凍庫、パソコン)</li> <li>7 その他処理の難しいもの (ピアノ、排気量50cc超のオートバイ、タイヤ等)</li> </ol>
搬入者の氏名																	
発生した場所																	
ごみの種類 (該当するものをすべてに○)	1 一辺が2mを超える大型家具																
	2 一辺が2m以下の家具類(主に木製またはプラスチック製のもの)																
	3 一辺が2m以下の家具類(主に金属製のもの)																
	4 金属製品(家具類を除く)																
	5 ガラス類、ガラス製品																
	6 たたみ																
	7 その他の燃えるごみ																
	8 燃えないごみ(瓦、ブロック、土砂等)																
	9 家電製品(テレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫、パソコンを除く)																
	10 その他のごみ(具体的に: )																



## 5.3.1 廃棄物を分別保管後、優先順位をつけて搬出し、記録を整理する

### ●仮置場からの搬出

#### 【優先搬出する廃棄物】

- ・仮置場が満杯とならないよう、仮置場からの搬出先の調整を始める。特に以下のような搬入量の多い品目は優先して行う。  
(地震の場合) 可燃物、木くず、不燃物、コンクリートガラ、割れたガラスや食器、陶器類等  
(水害の場合) 廃畳、廃家電、木くず、金属くず、がれき交じり土砂等  
なお、混合廃棄物の抑制に努めるとともに、大量に発生した場合は多くの作業時間を要するため、早急な搬出が必要である。



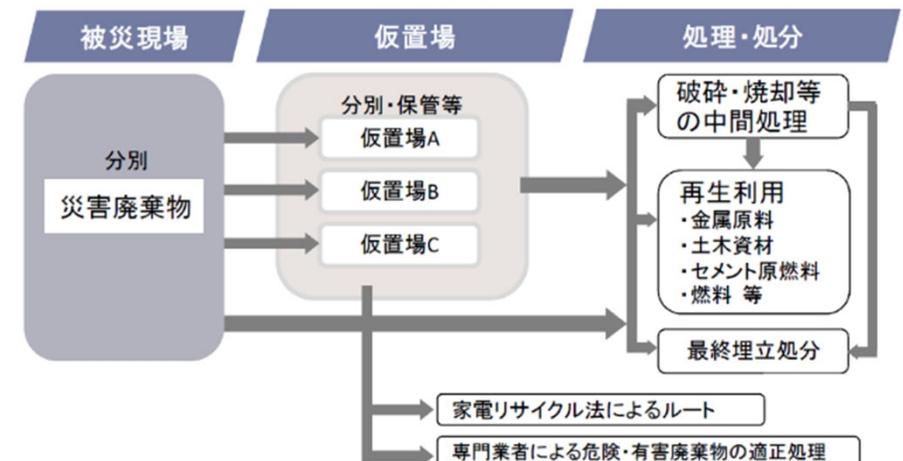
温度上昇により白煙が発生した様子

- ・**水産物**は腐敗し悪臭が発生するため、優先的に焼却等の処理を行う。
- ・**濡れた量や木くず**は、保管状況により発熱・自然発火の恐れがあるため、**温度が上がりすぎないように早期に切断し、処理施設へ順次搬出する。**
- ・災害時、特に発災直後は収集体制を上回る廃棄物が発生する場合がある。このような場合、**腐敗性廃棄物や有害廃棄物・危険物等を優先して収集運搬する必要がある。**

#### 【その他搬出前の対処】

- ・**冷蔵庫や米保管庫は、中身が入った状態で搬入されたものが多く、内容物が腐敗して強烈な悪臭が発生した。放置すると悪臭だけでなく害虫も発生するため、搬出前に内部を洗浄した。**

図表 2-1 災害廃棄物処理の流れ



# 5.3.1 廃棄物を分別保管後、優先順位をつけて搬出し、記録を整理する

## ●仮置場からの搬出

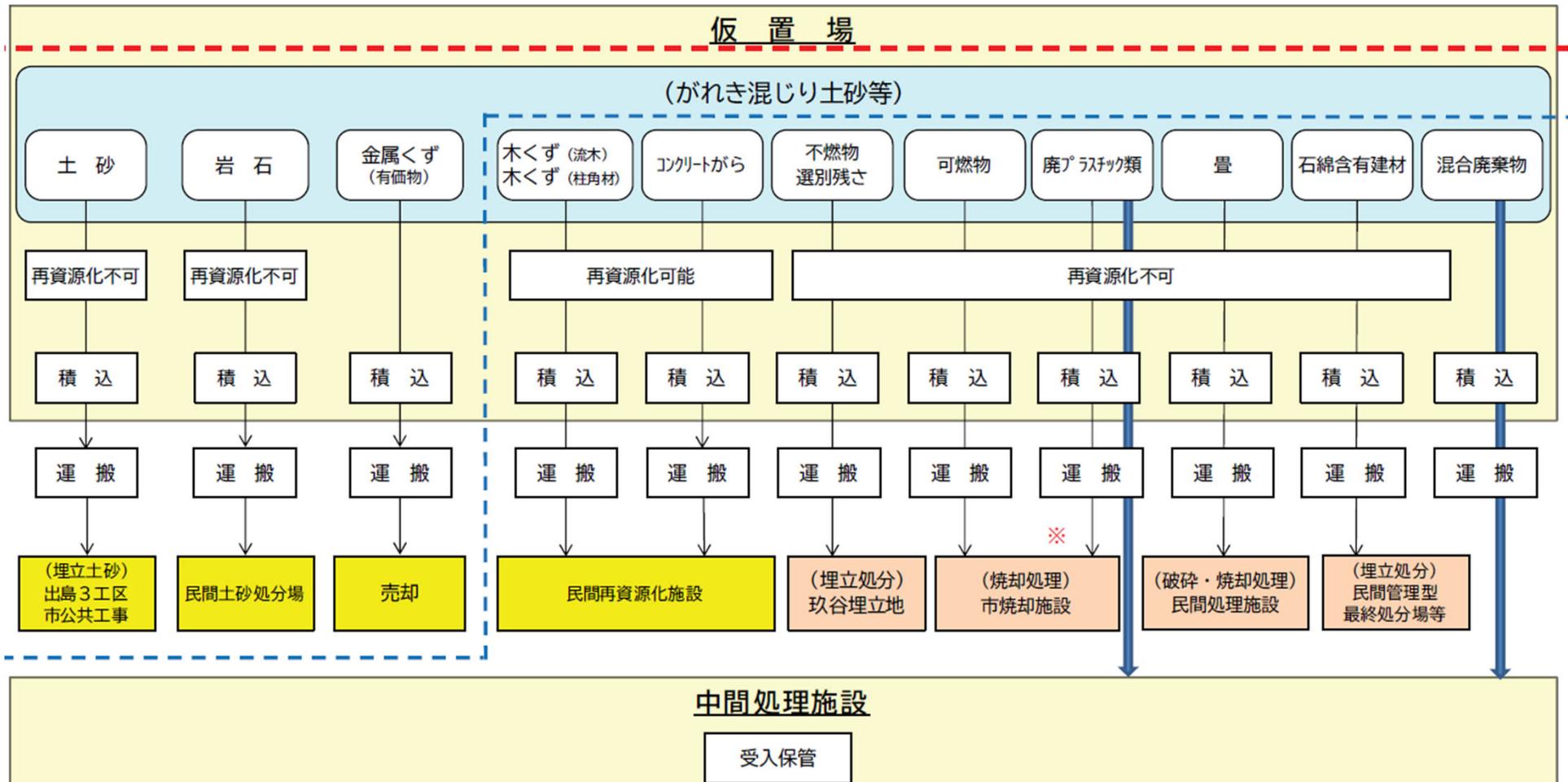


図 2-9-5 「がれき混じり土砂等処理業務」の全体処理フロー

※フローは仮置場～中間処理施設までを抽出して示しています



## 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

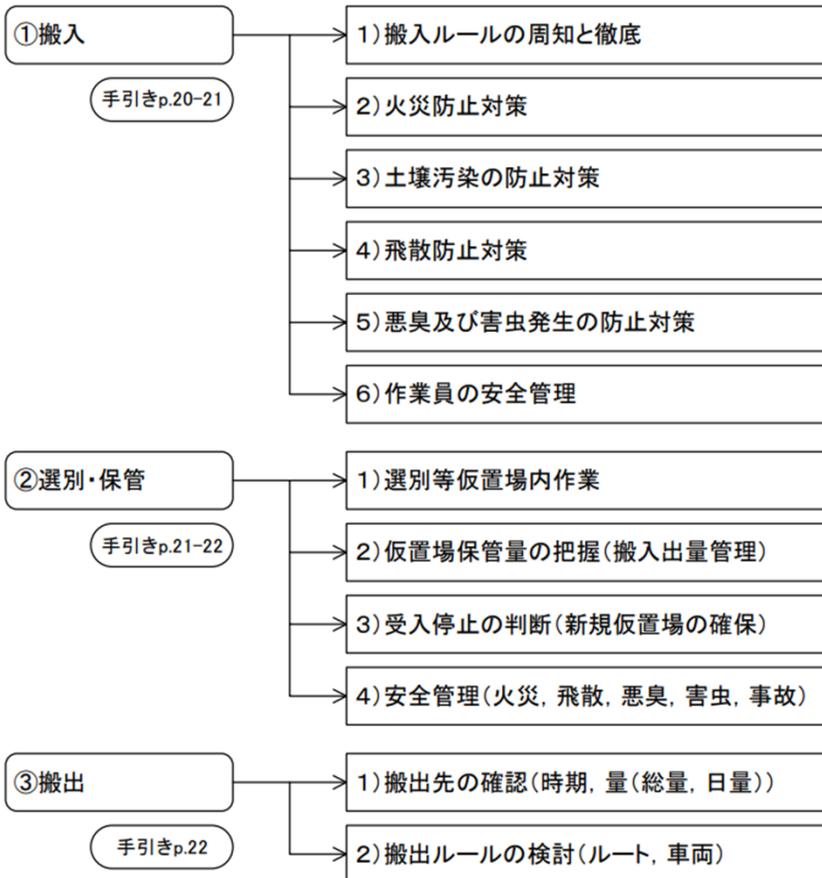
- 5.3.2.1 仮置場の温度管理、安全対策、環境対策、渋滞対策等を行い、記録を整理する
- 5.3.2.2 仮置場の1日の搬入・搬出量、残存容量等を記録し、情報班へ報告する
- 5.3.2.3 仮置場の警備(巡回警備等)を行い、記録を整理する



# 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

## ●仮置場の運営管理

### 2. 一次仮置場の運営・管理



遅くとも発災3日後から

発災後1週間程度から

▶ 住民から苦情が生じた際には、具体的な内容を聞き取りの上、必要な環境保全対策を講じる。

表 2-2 環境保全対策の例

想定される苦情	環境保全対策	効果
土埃等で周囲が汚れる。	散水	粉塵の飛散を防止する。
細かい(軽い)廃棄物が飛んでくる。 廃棄物の山を見たくない。	仮囲い	廃棄物の飛散を防止する。 住民から廃棄物が見えないようする。
重機の音がうるさい。	防音シート	騒音を軽減させる。
仮置場周辺の道路が汚れている。	道路清掃	周辺道路を定期的に清掃し清潔を保つ。

表 3-4 一次仮置場における必要資機材 (3/4)

区分	主な資機材リスト	用途	必須	必要に応じて
作業員	保護マスク, めがね, 手袋, 安全(長)靴, 耳栓	安全対策, アスベスト吸引防止	○	
	休憩小屋(プレハブ等), 仮設トイレ	職員のための休憩スペース, トイレ		○
	クーラーボックス	職員の休憩時の飲料水の保管		○

### (3) 仮置場の管理人員の確保

- ▶ 仮置場における次の管理業務を実施するために必要な人員を決め配置する。
  - ・ 仮置場及びその周辺の交通整理, 車両誘導
  - ・ 車両からの荷下ろし, 分別の手伝い (分別指導を含む)
  - ・ 搬入時間外の警備 (不法投棄防止, 盗難防止)
- ▶ 必要な人員は、職員のほか、協定に基づく無償支援、有償委託 (建設業者、廃棄物関係業者、警備会社等) により確保し、常時複数人が作業に当たれる体制とする。



## 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

### ●仮置場における搬出・搬入量の記録

- ・補助金申請の資料となる日々の受入台数や搬出量を記録するとともに、適宜写真を撮影する。

#### 6-3 搬出入量の推計・管理

当初から計量器を設置していた吉備路クリーンセンターを除き、真備地区の一次仮置場では、人員不足により搬出入車両数の計上ができなかった。D.Waste-Net の支援により、毎日、仮置場の積み上げ高さや面積を計測し、今後の搬入可能量や発生量の推計を行った。

- ◆ 搬入車両数、搬入量の記録を残すことができず、災害等報告書作成時に苦労した。初動期にはトラックスケール等の設置が困難であるため、搬入車両の種類や台数管理等による管理を行う。

#### 想定される原因（現場の声）

- ・ 計量器の設置をするのが望ましいが、計量器納入まで時間的余裕がなければ、搬入車両を計測する数取器があると、発生量推計や災害等報告書作成などで大いに助けになる。

#### ウ ドローン・上空ヘリで撮影した写真

全体の状況がひと目で分かるだけでなく、道路脇や仮置場の災害廃棄物の集積量を推計するにあたり非常に有用であった。また、仮置場等の原形復旧は必要最低限しか認められないため、ごみの集積地点等が明確に分かる写真は非常に有用であった。



搬入時の受付



ドローン・上空ヘリで撮影した写真

・災害廃棄物の搬入・搬出量の把握のためには、仮置場にトラックスケール(車体ごと計量できる計量装置)を設置したり、中間処理施設において計量したりすることが考えられる。ただし、それらの設備が稼働するまでの間や補完のため、収集運搬車両の積載可能量と積載割合、積載物の種類を記録して、推定できるようにしておくことも重要である。



## 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

### ●仮置場における搬出・搬入量の記録

資料 4-2 仮置場の搬入出管理表の例

#### 入出管理表

		2016 年 10 月																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
		土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月				
◆搬入量	前月までの総累計	日別集計																															月合計	総累計		
仮置場 1	0																																	0	0	
仮置場 2	0																																		0	0
仮置場 3	0																																		0	0
仮置場 4	0																																		0	0
仮置場 5	0																																		0	0
仮置場 6	0																																		0	0
仮置場 7	0																																		0	0
7箇所合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
◆◆処理/在庫数量処理数量	前月までの総累計	日別集計																															月合計	総累計		
コンガラ	0																																	0	0	
在庫合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
◆搬出量	前月までの総累計	日別集計																															月合計	総累計		
A社	0																																	0	0	
B社	0																																	0	0	
コンガラ搬出合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
コンガラ・瓦搬出計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

◆熊本地震では、県の二次仮置場への災害廃棄物の搬入・搬出をこのような表を作成し、種類ごとに日々の災害廃棄物の管理を行った。

上段：複数の一次仮置場からの搬入量

下段：搬出先ごとの搬出量



## 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

### ●仮置場の管理・運営に関する委託

- ・仮置場の管理・運営は早期に民間事業者へ委託し、住民対応は職員が対応する。
- ・民間業者への委託内容は、管理・運営全般とし、搬出車手配、搬出先確保、資機材の調達、人員の確保も含めたものとする。なお、すべての事業者と自治体が個別に契約を行うのではなく、自治体の負荷軽減や効率性等を考慮して委託業者再委託も検討する。

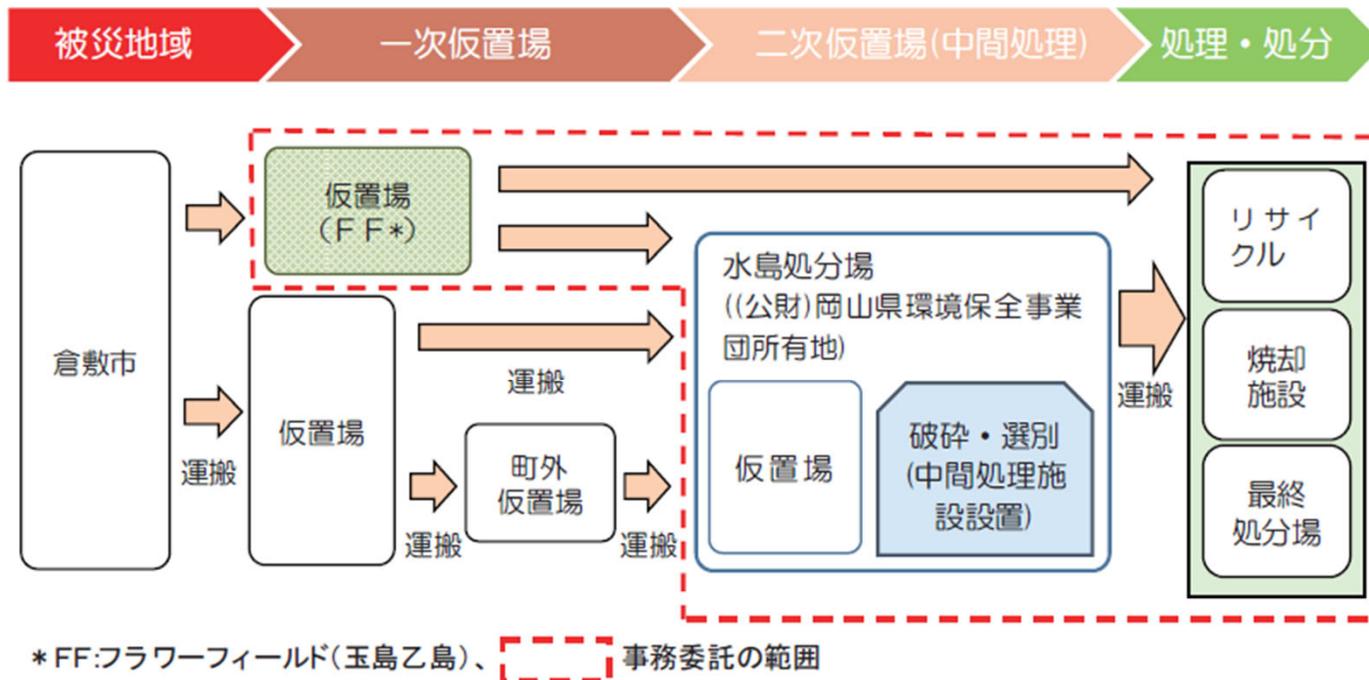


図 3.9 委託の範囲 (イメージ図)



# 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

## ●搬出入管理システムの事例

(1) 玉島E地区フラワーフィールドの搬出入管理

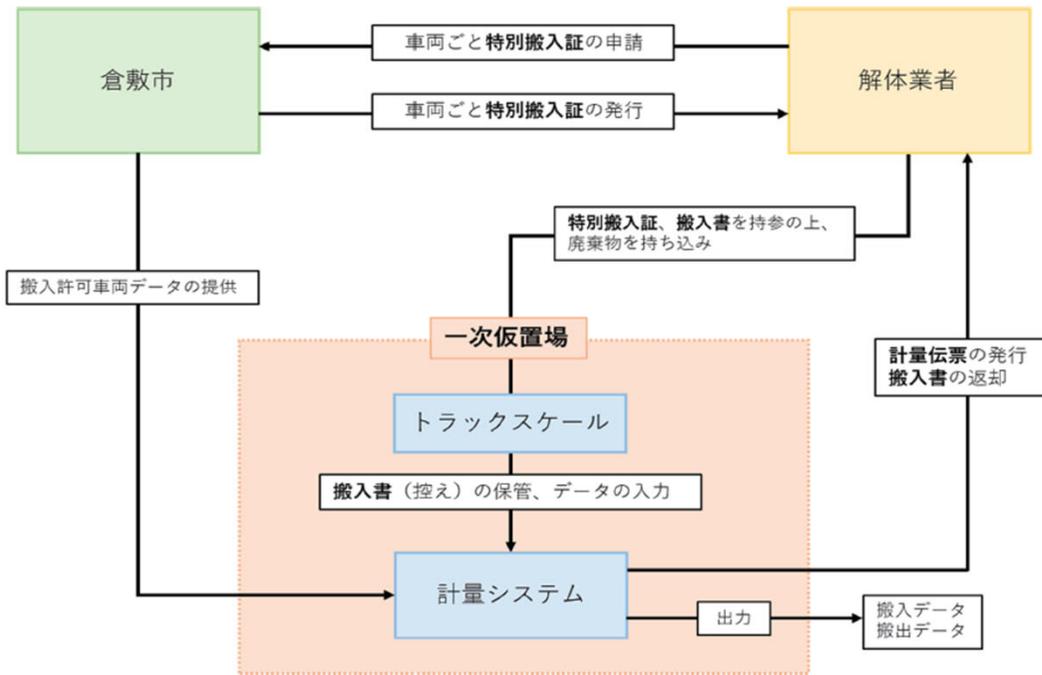


図 3.11 一次仮置場の搬入管理フロー図

### ア 搬入管理

図 3.10 特別搬入証と搬入書

### イ 搬出管理

図 3.12 災害廃棄物管理票



## 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

### ●仮置場の安全・衛生管理、周辺環境保全

#### ロ) 仮置場の安全・衛生管理

- ・場内作業環境保全のため粉じん防止(散水等)、ぬかるみ防止(鉄板、砂利、破碎廃瓦敷設等)、熱中症防止(休憩、給水、塩飴支給、エアコン付き休憩所等)などの対策を行う。
- ・衛生害虫等の発生防止のため腐敗性廃棄物の早期処理、薬剤の散布等を行う。
- ・石綿等を含む廃棄物に対しては、飛散防止措置(フレコンバック収納、散水等)を実施する。

#### ハ) 周辺環境保全

- ・廃棄物の飛散防止策として、散水の実施、飛散防止ネットや囲いの設置、保管袋での保管等を実施する。
- ・周辺道路の土砂による汚れ、粉じんを防止するため、退出車のタイヤ洗浄、道路の洗浄を行う。
- ・騒音防止のため受付時間、搬出時間、重機作業時間を順守する。必要に応じて防音壁の設置も検討する。
- ・搬入・搬出車からの落下物の有無をパトロールを適宜実施して確認する。
- ・汚水の土壌への浸透防止のため、雨水対策や必要に応じて排水対策を行う。
- ・必要に応じて、騒音、粉じん、悪臭、アスベストなどの環境モニタリングを実施する。



搬入待ちの渋滞(写真:山陽新聞社提供)

※交通誘導員を配置した際は、災害査定時の資料として、交通誘導員が確認できる写真を撮影する。



写真 4-1-8 高圧洗浄機によるタイヤ洗浄



写真 9-1-16 温度管理

- ・作業員には、防塵マスク、ヘルメット、安全靴、踏み抜き防止の中敷き、手袋、長袖の作業着等の着用を徹底させ、安全対策を行う。
- ・搬入時間を設定し、時間外は仮置場入口を閉鎖、夜間の不適切な搬入や安全確認のため、毎日定期的にパトロール等を実施する。

環境省「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」p.43

環境省・倉敷市「平成30年7月豪雨に伴う倉敷市の災害廃棄物処理の記録」p.3-25, 32

仙台市「東日本大震災における震災廃棄物処理の記録」p.86, 260 より作成



# 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

## ●参考事例

### 職員・誘導員配置

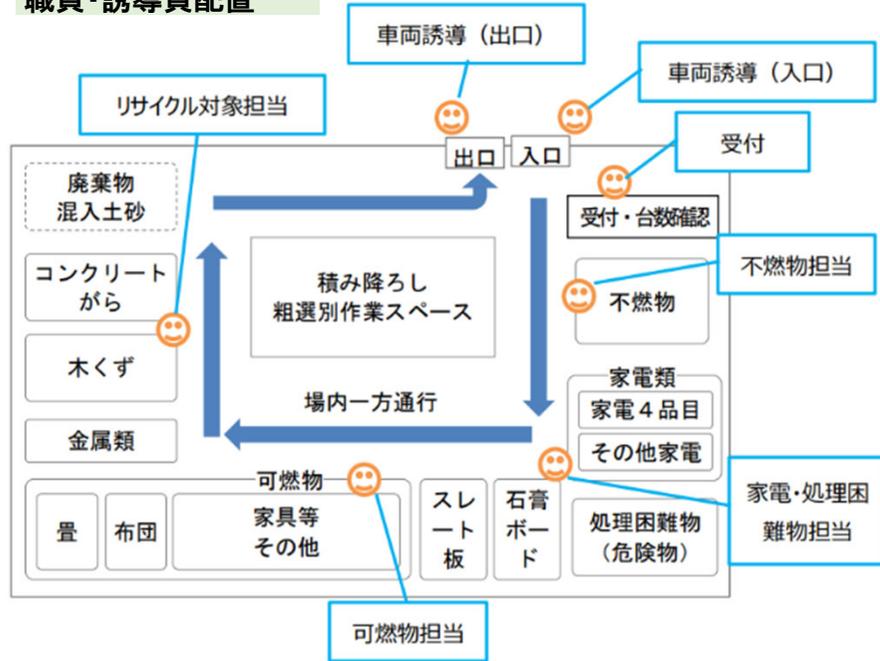


図 3-2 管理人員の配置例

### 殺虫剤散布



仮置場の山への殺虫剤散布の様子  
岩手県岩手町本港一仮置場

### 温度・臭気等の測定



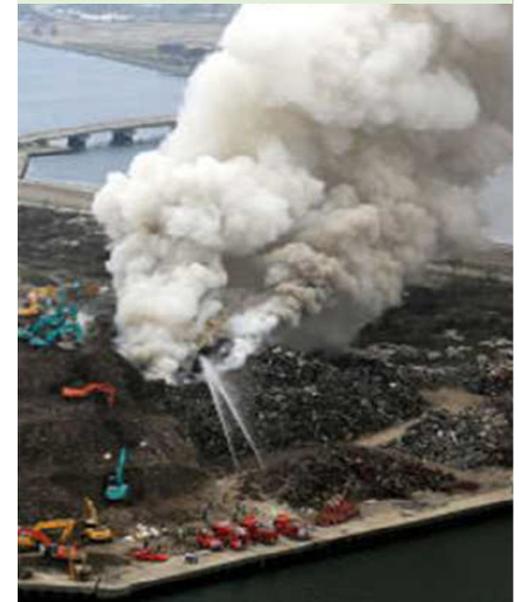
温度・臭気等の測定  
岩手県大船渡市

### 悪臭・発行抑制(シート敷設)



悪臭防止、雨水による発酵抑制のためのキャッピングシート敷設 宮城県石巻市

### 火災発生事例



写真提供：宮城県

### 火災予防(ガス抜き管)



ガス抜き管

### 散水車による粉塵対策



散水車による仮置場内の粉じん対策  
福島県広野町

### アスベスト測定



アスベスト測定  
岩手県宮古市藤原埠頭二次仮置場

## 5.3.2 仮置場の運営・管理を行い、記録を整理する

### ●石綿含有廃棄物の取扱い

【石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第3版)】より

＜第1章総則＞比較的飛散性が高く、新たに石綿含有廃棄物となるもの

- ・石綿含有仕上げ塗材の廃棄物
- ・石綿含有けい酸カルシウム板第1種の廃棄物
- ・石綿が付着しているおそれのある用具又は器具の廃棄物
- ・石綿含有廃棄物の排出時においても飛散防止措置が必要

＜第2章計画＞

- ・石綿含有廃棄物が木材その他の有機繊維を含んだ廃棄物や汚泥等の安定型産業廃棄物以外の廃棄物に該当する場合は、管理型最終処分場又は遮断型最終処分場で処分する必要がある

＜第3章排出＞

- ・石綿含有仕上塗材が廃棄物となったものは、石綿含有廃棄物の中でも石綿の飛散性が比較的高いおそれがあり、さらに廃棄物の性状から袋の破損等により流出する蓋然性が高いことから、排出時に耐水性のプラスチック袋等により二重でこん包する
- ・こん包の前に固型化、薬剤による安定化等の措置を講ずることが望ましい

＜第4章収集・運搬＞

- ・石綿含有仕上塗材が廃棄物になったものは二重こん包のまま運搬すること、石綿含有けい酸カルシウム板第1種が切断・破碎されて廃棄物になったものや除去時に用具又は器具等に付着した石綿含有廃棄物についても、こん包して廃棄物の露出がないようにする

4. 石綿含有産業廃棄物については、容器等への表示の義務はないが、石綿含有産業廃棄物の混入や飛散を防止するために、廃石綿等に準じて、覆いやこん包容器等に石綿含有産業廃棄物である旨及び取り扱う際に注意すべき事項を表示することが望ましい。石綿含有廃棄物である旨及び取り扱う際の注意事項の表示については、図3-7に示すような表示用の専用テープが市販されているので、活用することも有効である。



図3-7 石綿含有廃棄物の表示テープ



図3-4 耐水性プラスチック袋の例



図3-5 二重こん包の例

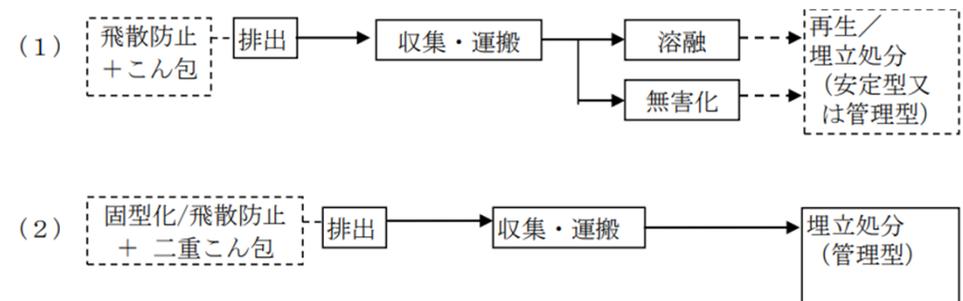


図2-2 廃石綿等の処理経路の例

環境省「東日本大震災により発生した被災3県(岩手県・宮城県・福島県)における災害廃棄物等の処理の記録」資料3-12

環境省「石綿含有廃棄物等処理マニュアル」p.25, 38, 40(参考)主な改定箇所 より作成



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	仮置場の搬出入車両数、廃棄物量の把握のためには、トラックスケールによる計測のみ認められている。
2	災害廃棄物対策において、被災市町村は、仮置場内の管理を中心として実行し、周辺環境保全対策の実施を行う必要はない。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	仮置場の搬出入車両数、廃棄物量の把握のためには、トラックスケールによる計測のみ認められている。	×	WP36の「業務の目的」の3項目より。 トラックスケールによる計測に限定されておらず、目視計測、写真計測、簡易測量計測、車両数のカウント等がありますが、算定根拠は明確に整理する必要があります。
2	災害廃棄物対策において、被災市町村は、仮置場内の管理を中心として実行し、周辺環境保全対策の実施を行う必要はない。	×	WP36の「業務の目的」の3項目より。 周辺環境保全対策の実施を行う必要があります。



# WP37 所有者照会 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当		
WP30 撤去班		WP34 思い出の品等回収担当			
		WP35 保管班	WP36 仮置場担当		
		WP38 中間処理班	WP37 所有者照会担当		
		WP39 中間処理担当			
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当		



# WP37 所有者照会 担当

## 業務の目的

- 思い出の品等の保管・展示・返却を行い、記録を整理する
- 被災市町村の定めたルールに従い、一定期間経過した思い出の品等を処分する
- 廃自動車、廃バイク、廃船舶等の保管・展示・引き渡しを行い、記録を整理する
- 被災市町村の定めたルールに従い、一定期間経過した廃自動車、廃バイク、廃船舶等について受入先等を確認し、適切に処分する

## 主な業務

- 5.3.3 思い出の品等の保管・展示・返却・処分を行い、記録を整理する
- 5.3.4 廃自動車、廃バイク、廃船舶等の保管・展示・引き渡しを行い、記録を整理する



### 5.3.3 思い出の品等の保管・展示・返却・処分を行い、記録を整理する

- 5.3.3.1 思い出の品を洗浄し、管理リストを作成し、写真等の記録を整理する
- 5.3.3.2 思い出の品の保管・展示を行い、所有者が確認された場合は引き渡し手続きを行う
- 5.3.3.3 被災市町村の判断に従い、一定期間を経過した思い出の品等を処分する



## 5.3.3 思い出の品等の保管・展示・返却・処分を行い、記録を整理する

- 被災地方公共団体は、平時に検討したルールに従い、遺失物法等の関連法令での手続きや対応に基づき、思い出の品及び貴重品の回収・保管・運営・返却を行う。
  - ・ 発災直後は回収量が大幅に増えることが想定されるため、早急に保管場所を確保する。
  - ・ 貴重品については、警察に届け出る。必要な書類様式は平時に作成したものを利用する。
- 被災地方公共団体は、平時に検討したルールに従い、災害応急対応時からの作業を継続的に実施する。
  - ・ 時間の経過とともに、写真等の傷みやカビなどの発生が考えられるため、清潔な保管を心掛ける。
  - ・ 一定期間を経過した思い出の品等については被災地方公共団体の判断で処分する。処分する前には、広報誌やホームページ等で住民等に対して十分に周知した上で実施する。

表 2-1-2 思い出の品等の取扱ルール（例）

定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、金庫、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
持主の確認方法	公共施設で保管・閲覧し、申告により確認する方法
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）現場で発見された場合はその都度回収する。又は住民・ボランティアの持込みによって回収する。
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管
運営方法	地元雇用やボランティアの協力等
返却方法	基本は面会引き渡しとする。本人確認ができる場合は郵送引き渡しも可。



## 5.3.4 廃自動車、廃バイク、廃船舶等の保管・展示・引き渡しを行い、記録を整理する

- 5.3.4.1 廃自動車、廃バイク、廃船舶等の保管・展示・記録の整理を行い、所有者が判明した場合、引取意思を確認した上で、所有者または引取業者に引き渡す
- 5.3.4.2 被災市町村の定めたルールに従い、一定期間を経過した廃自動車、廃バイク、廃船舶等について受入先等を確認後、適切に処分する



# 5.3.4 廃自動車、廃バイク、廃船舶等の保管・展示・引き渡しを行い、記録を整理する

## ●廃自動車の処理

自動車リサイクル法に則る処理を行う

災害対策基本法第64条

3 市町村長は、前項後段の規定により工作物等を保管したときは、当該工作物等の占有者、所有者その他当該工作物等について権原を有する者(略)に対し**当該工作物等を返還するため、政令で定めるところにより、政令で定める事項を公示しなければならない。**

6 第三項に規定する**公示の日から起算して六月を経過してもなお第二項後段の規定により保管した工作物等(略)を返還することができないときは、当該工作物等の所有権は、当該市町村長の統轄する市町村に帰属する。**

### STEP2 所有者の照会

- ・ 被災自動車の所有者を調べるには、情報の内容により照会先が異なる。
- ・ 仮置場に搬入された被災自動車で、所有者が不明の場合は、一定期間公示し、所有権が市町村に帰属してから当該車両を引取業者に引き渡す。

表1 所有者の照会先

情報の内容		照会先
車両ナンバー	登録自動車	国土交通省
	軽自動車	軽自動車検査協会
車検証・車台番号		陸運局

### 【処理フロー】

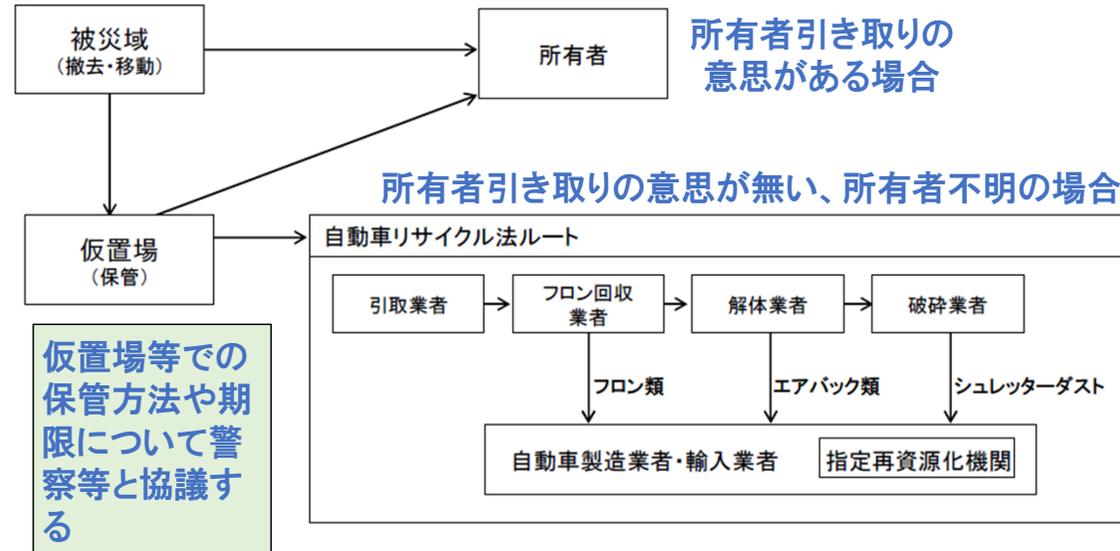


図1 被災自動車の処理フロー



岩手県宮古市藤原埠頭



## 5.3.4 廃自動車、廃バイク、廃船舶等の保管・展示・引き渡しを行い、記録を整理する

### ●廃バイクの処理

公益財団法人自動車リサイクル促進センターの二輪車リサイクルシステムを利用する

#### STEP2 所有者の照会

- ・ 車両ナンバー、車検証等から被災二輪車の所有者照会を行い、所有者引取が可能か否かを判断する。
- ・ 被災二輪車の所有者を調べるには、情報の内容により照会先が異なる。

表1 所有者の照会先

	情報の内容	照会先
車両ナンバー	軽自動車（排気量 250cc 超）	軽自動車検査協会
	軽二輪車（排気量 125～250cc）	軽自動車協会
	原動付自転車（排気量 50～125cc）	各市町村

#### 【処理フロー】

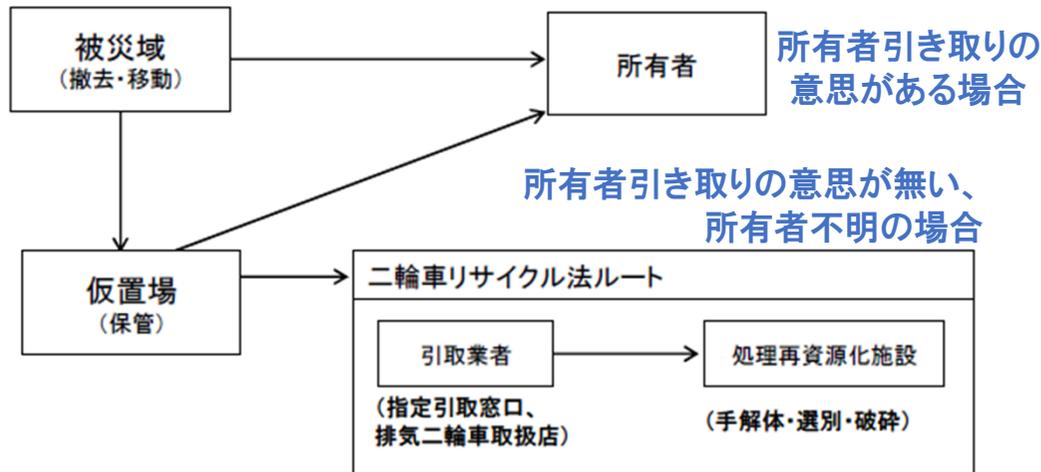


図1 被災二輪車の処理フロー



写真 6-3-8 荒浜小学校二輪車置き場



# 5.3.4 廃自動車、廃バイク、廃船舶等の保管・展示・引き渡しを行い、記録を整理する

## ●廃船舶の処理

廃 FRP船は、「FRP 船リサイクルシステム」を利用する。

### STEP1 被災船舶に対する所有者の意思確認

- 船舶に表示された①船舶番号（小型船舶：検査済番号）、②信号符字、③漁船登録番号、④船名、⑤船籍港の情報を基に、関係窓口に所有者情報と被災船舶の取扱についての意思確認を行う。

表 2 船舶情報問合せ先と所有者の確認事項

船舶の種類		問合せ窓口	所有者に対する確認事項
漁船		各都道府県の関係部署	①被災船舶の所在地 ②保険の加入の有無及び補償の協議状況
漁船以外	大型船舶（20t 以上）	国土交通省海事局	③処理方法の選択（所有者が再使用又は処理、市町村又は県に委託）
	小型船舶（20t 未満）	日本船舶検査機構	④所有者が再使用又は処理する場合の時期・場所 ⑤市町村が処理する場合の船舶の抹消登録手続きについての周知

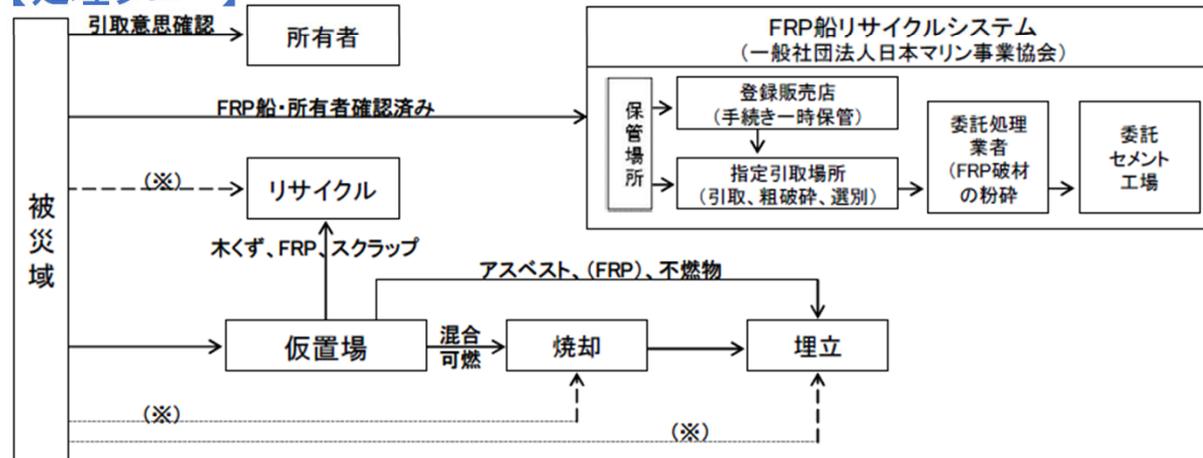


被災船舶  
福島県相馬市



重機による被災船舶の処理  
写真提供：宮城県農林水産部

### 【処理フロー】



被災船舶の仮置場  
写真提供：宮城県農林水産部

(※):現場で解体作業を行う場合 図1 被災船舶の処理フロー

環境省「災害廃棄物対策指針」技24-10

環境省「東日本大震災により発生した被災3県(岩手県・宮城県・福島県)における災害廃棄物等の処理の記録」p.160 より作成



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	所有者が不明な思い出の品等については、災害記録の伝承の意味もあり、可能な限り被災市町村で保管する。
2	一定期間が過ぎ、所有者が不明なFRP船については有価物が多いため、仮置場等で慎重に分解し、有価物を除いた後、焼却処分する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	所有者が不明な思い出の品等については、災害記録の伝承の意味もあり、可能な限り被災市町村で保管する。	×	WP37の「業務の目的」の2項目より。 被災市町村の定めたルールに従い、一定期間を経過した思い出の品は処分します。
2	一定期間が過ぎ、所有者が不明なFRP船については有価物が多いため、仮置場等で慎重に分解し、有価物を除いた後、焼却処分する。	×	WP37の「業務の目的」の4項目より。 受入先を確認し、適切に処分します。FRP船の場合、処理業者が受入れ可能な状態であれば、FRP船リサイクルシステムに則り処分します。



# WP38 中間処理 班

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当		
		WP4 内部調整担当		
		WP5 渉外担当		
		WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当
		WP10 計画策定担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当
				WP13 情報分析担当
				WP14 情報共有・管理担当
				WP15 技術支援担当
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当		
		WP18 資機材担当		
		WP19 施設担当		
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
		WP23 契約班	WP24 契約担当	
		WP25 支払担当		
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
				WP29 し尿担当
				WP31 片付けごみ担当
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当
				WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
WP30 撤去班			WP34 思い出の品等回収担当	
			WP36 仮置場担当	
		WP35 保管班	WP37 所有者照会担当	
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当	
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当	



# WP38 中間処理 班

## 業務の目的

- 中間処理場における搬入車両の情報、廃棄物の種類別の搬出入量・処理量・受入可能量、環境モニタリング結果を情報班へ報告する
- 処理物の性状や処理量に応じた処分方法の検討を行い、工程管理を行う
- 個々の処分先の受入基準に応じた中間処理物の安全性確認結果を、情報班へ報告する
- 情報班などから指示を得て、中間処理後の廃棄物を適切な処分先に運搬する

## 主な関係者

- WP39 中間処理担当



# WP39 中間処理 担当

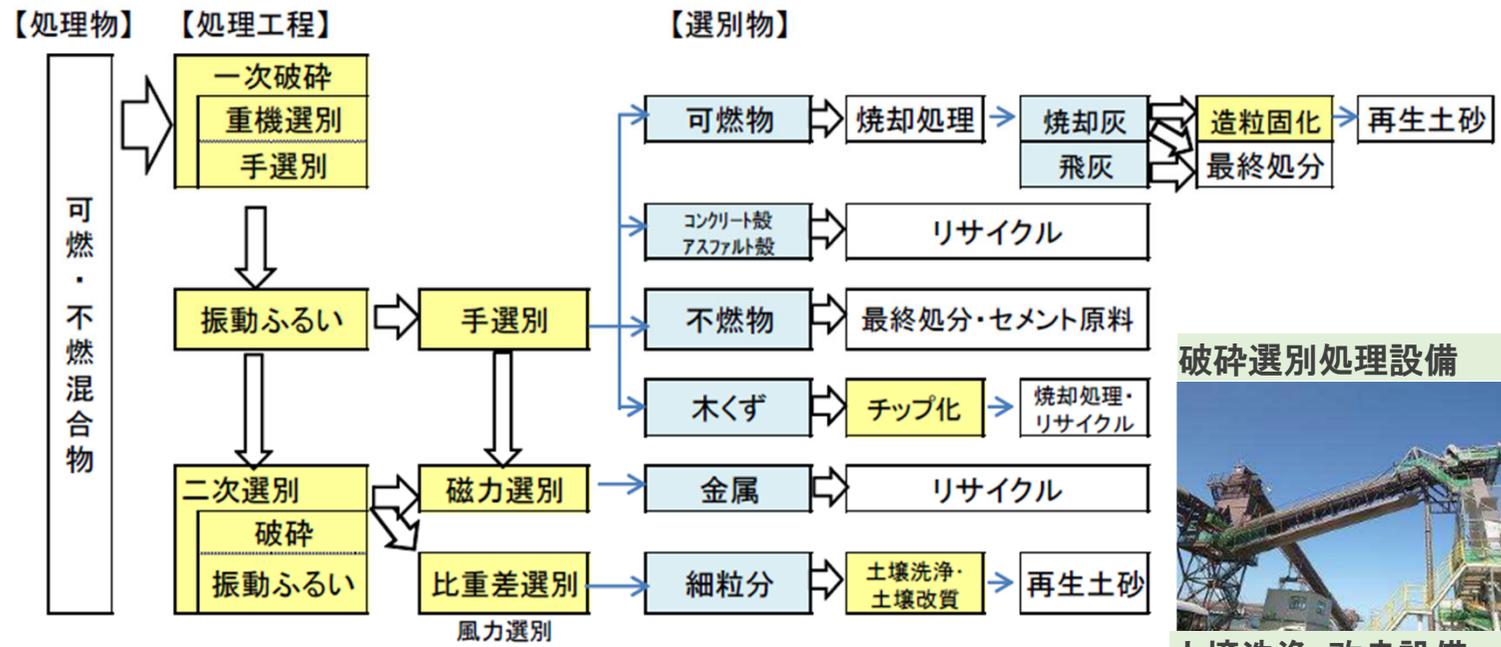
## 業務の目的

- 中間処理施設における搬入車両の情報、廃棄物の種類別の搬出入量・処理量・受入可能量、環境モニタリング結果の記録を整理する
- 特殊な廃棄物についての事前検討・試験処理結果等を、まとめ、処理方法を検討する
- 個々の処分先の受入基準に応じた中間処理物の安全性管理状況の記録を作成する
- 中間処理後の廃棄物を適切な処分先に運搬する



# 【事例】中間処理施設における混合廃棄物の処理

可燃物、不燃物が混合した廃棄物は、宮城県石巻ブロック中間処理施設では、次のような工程で処理が行われた。木くずはチップ化し、マテリアルリサイクルまたは、焼却処理された。土砂は振動ふるいや比重差選別によってレキや細粒分に分けられ、細粒分は津波堆積物と合わせて、土壌洗浄設備及び土壌改質設備を通じて土木工事用再生土砂として利用された。



混合廃棄物処理フローの例



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	中間処理施設の受入容量を超えた災害廃棄物は、仮置場に保管することで対処するため、ピットの残量など受入可能容量の把握を行わない。
2	中間処理後の災害廃棄物の搬出先である最終処分の受入基準には、統一基準があり、個々の処分場での受入基準は定められていない。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	中間処理施設の受入容量を超えた災害廃棄物は、仮置場に保管することで対処するため、ピットの残量など受入可能容量の把握を行わない。	×	WP38の「業務の目的」の1項目より。 中間処理の進捗状況を考慮して新たな中間処理施設の検討などを行うため、中間処理施設の受入可能容量の把握は必要です。
2	中間処理後の災害廃棄物の搬出先である最終処分の受入基準には、統一基準があり、個々の処分場での受入基準は定められていない。	×	WP38の「業務の目的」の3項目より。 個々の処分場の受入基準を満たす必要があり、満足できなければ受け入れ拒否されることもあります。



# WP39 中間処理 担当

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当		
		WP10 計画策定担当	WP8 住民窓口担当		
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当			
		WP18 資機材担当			
		WP19 施設担当			
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当		
		WP23 契約班	WP24 契約担当		
		WP25 支払担当			
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班		WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	
				WP29 し尿担当	
				WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当		
WP30 撤去班		WP34 思い出の品等回収担当			
		WP35 保管班	WP36 仮置場担当		
		WP38 中間処理班	WP37 所有者照会担当		
		WP39 中間処理担当	WP39 中間処理担当		
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当		



# WP39 中間処理 担当

## 業務の目的

- 中間処理施設における搬入車両の情報、廃棄物の種類別の搬出入量・処理量・受入可能量、環境モニタリング結果の記録を整理する
- 特殊な廃棄物についての事前検討・試験処理結果等をまとめ、処理方法を検討する
- 個々の処分先の受入条件に応じた中間処理物の安全性管理状況の記録を作成する
- 中間処理後の廃棄物を適切な処分先に運搬する

## 主な業務

- 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する



## 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する

- 5.4.1.1 中間処理施設における搬出入車両の情報、廃棄物の種類別の搬出入量・処理量・受入可能量、環境モニタリング結果の記録を整理する
- 5.4.1.2 特殊な廃棄物についての事前検討・試験処理結果等を、情報班へ報告し、処理方法を検討する
- 5.4.1.3 処分先の受入条件に応じた中間処理物の安全性管理状況の記録を整理する
- 5.4.1.4 中間処理後の廃棄物を適切な処分先に運搬する



# 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する

## ●計量記録の集計、管理

### スマートフォンを活用したシステムの事例

【参考】福島県いわき市における収集運搬量等の管理

災害廃棄物の搬出・運搬及び処理に係るデータを一括管理するため、スマートフォンを活用したシステムを導入した。

スマートフォンのカメラ機能及びGPS機能を活用し、車輛情報（QRコード）や計量情報等をサーバーへメール送信することにより、搬出状況の画像や処理数量などを、WEB画面上からリアルタイムに把握でき、データベース化して管理するシステムである。

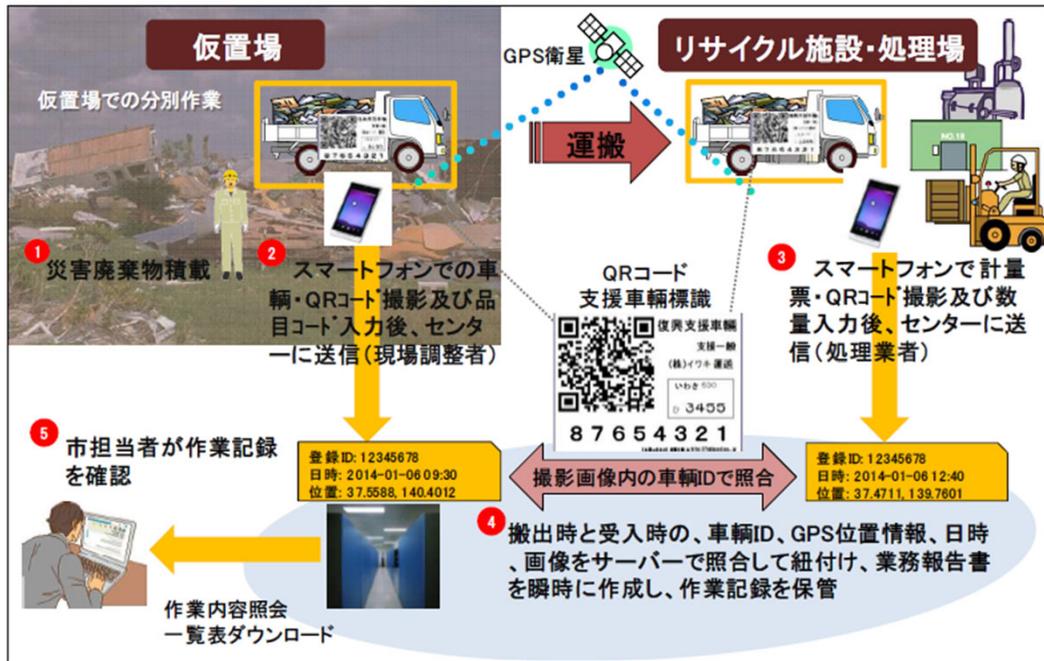


図 3.2.14 災害廃棄物等（搬出・運搬・処理）の管理の例

実績集計表（9月分）  
（直接投入分）1及び2の追加資料

### 災害等報告書に添付された計量票の例

計量票		計量票		計量票	
日時	14年 9月10日 10時01分	日時	14年 9月10日 10時02分	日時	14年 9月10日 10時04分
車番	10404	車番	10405	車番	10405
種別	34-一般大	種別	34-一般大	種別	34-一般大
積重	1230kg	積重	1230kg	積重	1020kg
風荷	900kg	風荷	930kg	風荷	755kg
正味	330kg	正味	200kg	正味	265kg
単価	20円/kg	単価	20円/kg	単価	20円/kg
料金	6600円	料金	7000円	料金	5300円

上記の計量票は、20票分のもの、[ ] クリーンセンターで12票分を換却したが、対応しきれなくなったため、残り8票は仮置場から委託業者へ搬出。焼却分の重量は、3枚の計量票を合計、20で除した後、12を乗じ、1の位の端数を切り捨てた。  
(330+350+265) / 20 × 12 = 567 → 560kg  
計量票No.16の330kgとNo.18の一部である230kgを換却分として計上した。

(分別後焼却分)

日付	計量票No.	種別	重量(kg)	処理内容	運搬車両	
1	9月13日	115	可燃	470	仮置場からピットへ	4604
2	9月17日	45	可燃	975	仮置場からピットへ	4604
3	9月17日	173	可燃	1,185	仮置場からピットへ	4604
4	9月17日	175	古紙	435	仮置場からピットへ	723

(直接投入分)

日付	計量票No.	種別	重量(kg)	搬入者	受入票No.	
1	9月10日	16	可燃性粗大(燃)	330	[ ]	-
2	9月10日	18の一部	可燃性粗大(燃)	230	[ ]	-

月別集計表

	重量(kg)	単価(円)	金額(円)	税額(円)	合計金額(円)
9月分	12,160	16.50	200,640	16,051	216,691
10月分	5,120	16.50	84,480	8,448	92,928

災害廃棄物対策情報サイトトップ>国の補助スキームについて(補助金)>災害等報告書の実例>事業費算出内訳(委託費)焼却処理業務



# 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する

## ●計量記録の集計、管理

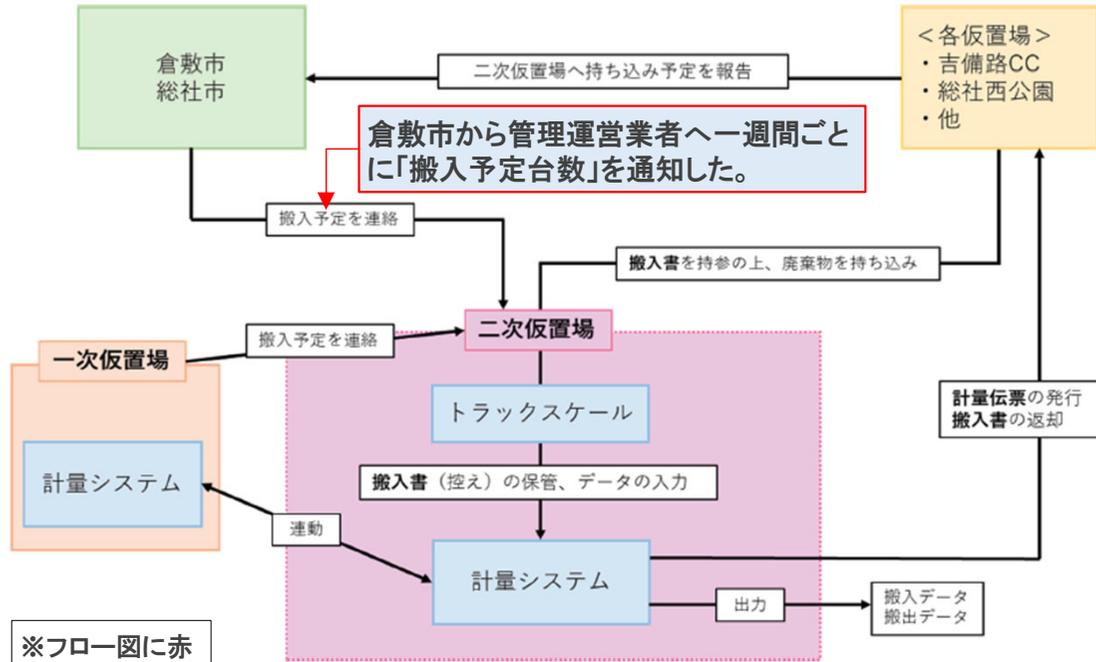
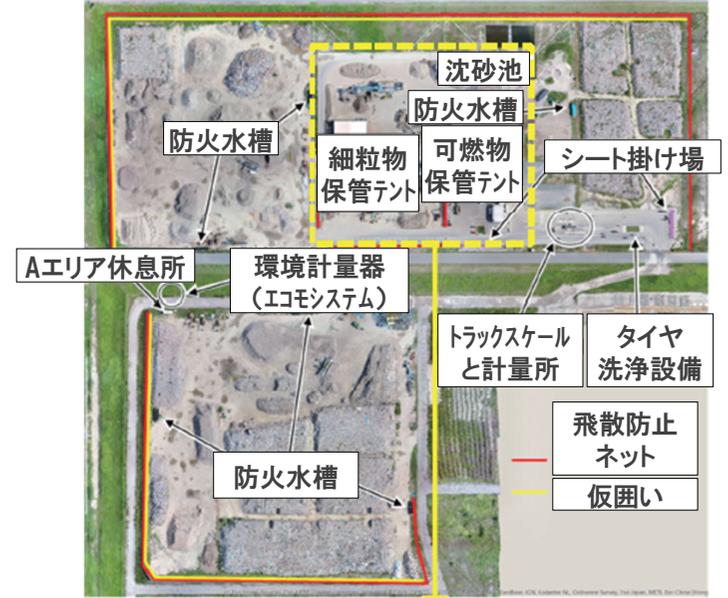


図 3.14 二次仮置場の搬入管理フロー図

※フロー図に赤枠文字を加筆



二次仮置場中間処理施設配置図



計量機による搬入災害廃棄物等の計量  
宮城県石巻ブロックの例

受付時に搬入車両に「搬入書」の提示を義務づけることで便乗ごみの防止を図った

搬入証				
倉敷市災害廃棄物搬入(二次仮置場(倉敷市クリーンセンター)→二次仮置場)				
災害廃棄物搬入管理票				
搬入日	令和2年 1月 15日	社名	(株)	
搬入者	倉敷市災害廃棄物処理課	運転手氏名	[Redacted]	
車両番号	倉敷	[Redacted]		
ダンプ種別	8 1 (ダンプ)			
回 数	1回目	2回目	3回目	4回目
荷役品目(口ヤ録)	・壊れた家具類 ・土砂まじり物等	・壊れた家具類 ・土砂まじり物等	・壊れた家具類 ・土砂まじり物等	・壊れた家具類 ・土砂まじり物等
入場時刻	7:00	11:10	15:40	
退場時刻	9:07	11:16	15:43	
計 量				

図 3.13 搬入書

※二次仮置場中間処理施設配置図の文字は拡大のため加筆

## 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する

### ●集積量の管理事例

#### (2) 集積量の管理

二次仮置場の混合廃棄物は、そのほとんどが計量されずに持ち込まれたため正確な重量が分からなかった。そこで、ドローンによる体積調査と各エリアでの比重測定を行うことで重量ベースの集積量を算出し、その後の進捗管理に用いた。



図 3.15 エリア別に測定・推計した集積量

#### ア 体積調査

ドローンで写真を撮影し、体積を測量した。初回を平成 31 年 1 月 22 日に実施し、災害廃棄物の処理完了まで概ね月 1 回のペースで測量した。ABCエリア（混合廃棄物）に 15 か所、Dエリア（土砂系）に 4 か所の“標定点”を設定し、その地点の測量を行い、ドローンによる写真撮影の後に座標を補正するために用いた。

#### イ 比重調査



・廃棄物の性状等から場所を選定し、区画を切り抜き、その廃棄物の重量と切り抜いたエリアの体積を計測し算出した。

この算出した比重とドローンにより計測した堆積により、ドローン撮影時点での集積量(重量)を算出した。



## 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する

### ●環境モニタリング事例

中間処理施設（二次仮置場）の適正な運営管理と環境保全をはかるため、管理項目を設定し、定期的にモニタリングを実施・公表した。

表 3.2.6 中間処理施設（二次仮置場）での環境モニタリング実施例（宮城県の例）

調査項目			モニタリング頻度							
			気仙沼	南三陸	石巻	宮城東部	名取	岩沼	亶理	山元
大気質	排ガス	ダイオキシン類	2回/年	4回/年	1回/年	1回/年	1回/年	1回/年	1回/月	1回/年
		窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> )	1回/月		6回/年	6回/年	6回/年	1回/月		6回/年
		硫黄酸化物 (SO <sub>x</sub> )								
		塩化水素 (HCl)								
	ばいじん	1回/月	4回/年	1回/月	4回/年	1回/月	1回/年	2回/年	※1	
	石綿(特定粉じん)	作業ヤード	※2	4回/年	1回/月	4回/年	1回/月	※2	1回/月	1回/月
敷地境界		1回/月	※2	※2	※2	2回/年	※2	※2	※2	
騒音振動	騒音レベル		2回/年	2回/年	常時	1回/年	3回/年	3回/年	2回/年	4回/年
	振動レベル									
悪臭	特定悪臭物質濃度, 臭気指数 (臭気強度)		2回/年	2回/年	1回/月	1回/年	1回/年	1回/年	※1	※3
水質	水素イオン濃度 (pH)		1回/月	2回/年	2回/年	1回/年	1回/月	2回/年	1回/月	2回/年
	浮遊物質量 (SS), 濁度等									
	生物化学的酸素要求量 (BOD)									
	又は化学的酸素要求量 (COD)									
	有害物質 (環境基準等)									
	ダイオキシン類									
全窒素 (T-N), 全リン (T-P)		※4			1回/年	1回/月	※4	※4		
分級土	有害物質 (環境基準, 特定有害物質等) 等		1回/900m <sup>3</sup>							

※1 影響が想定される周辺地域に人家等が存在しないため選定しない。  
 ※2 廃石綿等の廃棄物が確認された場合には測定。  
 ※3 煙突排ガスの臭気成分は高温燃焼により分解され、環境影響は小さいと考え選定しない。  
 ※4 雨水貯留池から公共水域への放流口で測定。  
 ※5 施設排水は生じないため選定しない。



## 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する

### ●東日本大震災の際の処理困難物と焼却処理における工夫

表 3.5.6 仮設焼却炉の運転管理の苦労点・工夫点  
(宮城県受託処理JVへのアンケート結果より抜粋)

漁網の処理例

焼却処理における苦労点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物は土砂が混入しており、熱量が低い。</li> <li>・前選別を徹底しても廃棄物中の土砂が多い（取り切れない）。</li> <li>・屋外設置のため、雨天及び強風時の作業が大変。</li> <li>・特殊な廃棄物が多く、焼却にあたっては事前検討・試験焼却等、余分の手順及び時間を要した。</li> <li>・雨天時に土砂分が増加する傾向にあり、主灰分が増加した。</li> </ul>
-------------	---



絡み合った漁網  
宮城県気仙沼ブロック



重機によるひきちぎり  
気仙沼ブロック

#### 略

焼却処理困難物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃船（FRP船）：破碎して他の廃棄物と混合しながら実施した。</li> <li>・漁網：選別して裁断しても燃えがらの鉛濃度が高い。</li> <li>・肥料</li> <li>・畳などの繊維物：ストーカ上でほぐれないため、燃え尽きずに出てくるため、再焼却した。</li> <li>・土砂の分離が悪いごみ：灰量が多くなる。</li> <li>・グラスウール：燃えにくい、クリンカが発生する。</li> <li>・廃プラスチック：塩化水素濃度が高くなる。</li> <li>・紙・布類：水分過多で燃えにくい。</li> </ul>
---------	---



ギロチン式裁断機を用いた裁断例  
岩手県宮古地区



手選別による鉛の除去  
気仙沼ブロック

焼却処理における工夫点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カロリーの高いものと低いもの（又は難燃物）を事前に混合し、焼却炉へ投入する。</li> <li>・木材を主とした配合でカロリー調整を行う。</li> <li>・十分に不燃物（土砂）を取り除く。</li> <li>・各前処理で発生した可燃物を十分に攪拌し、焼却物のムラをなくす（ごみ質安定化）。</li> <li>・受入ヤードにて再度異物混入の排除を実施。</li> </ul>
-------------	--



ロープに絡み込まれた鉛（リサイクル不可能）  
気仙沼ブロック



選別された網  
気仙沼ブロック



# 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する

## ●受け入れ基準

東日本大震災により生じた災害廃棄物の広域処理に関する基準等（環境省告示、平成24年4月17日）の概要

- 1 災害廃棄物の受入れの目安
  - ・可燃物：焼却後の焼却灰等の放射能濃度が 8,000Bq/kg 以下。焼却前の災害廃棄物の放射能濃度として、240Bq/kg 以下、流動床炉を用いる場合は 480Bq/kg 以下（十分な安全率をもった目安）。
  - ・再生利用：製品としての流通前段階で、放射能濃度が 100Bq/kg 以下。
  - ・不燃物：放射能濃度が 8,000Bq/kg 以下。実際の放射能濃度は、不検出から数百 Bq/kg 以下。
  
- 2 処理の方法
  - ・可燃物の焼却処理：高度の機能を有する排ガス処理装置（バグフィルタ等）が設置されている施設で焼却。焼却灰等は最終処分場に埋立。
  - 水面埋立の場合：陸域化した部分…陸上の最終処分場と同じ。  
水面部分…水面埋立地の残余水面部の内水の放射能濃度が、最終処分場周辺の公共水域の放射能濃度限度以下（下記の式を満たすこと。）であることを要する。
$$\frac{{}^{134}\text{Cs の濃度 (Bq/L)}}{60 \text{ (Bq/L)}} + \frac{{}^{137}\text{Cs の濃度 (Bq/L)}}{90 \text{ (Bq/L)}} \leq 1$$

  - ・再生利用：製品として広く市場に流通しても問題が生じないように再生。
  - ・不燃物の埋立：最終処分場に埋立。

- 3 広域処理における安全性の確認方法
  - ① 搬出側での確認方法
    - ・一次仮置場（災害廃棄物の発生地周辺の仮置場）において、災害廃棄物の種類（木質、紙類、繊維等）ごとに放射能濃度を測定し、「1」の基準を満たしていることを確認。
    - ・二次仮置場（広域処理が行われる災害廃棄物が搬出される場所）から災害廃棄物を搬出する際に、空間線量率を測定し、バックグラウンドと比較して有意に高くないことを確認。

表 3.9.1 岩手県宮古市焼却施設による実証試験結果

■災害廃棄物の放射能測定結果			
災害廃棄物	採取年月日	平成 23 年 7 月 13 日	
	放射能濃度(134Cs+137Cs)	68.6 Bq/kg	
■焼却灰等の放射能測定結果			
焼却施設	宮古清掃センター流動床式焼却炉		
焼却灰	採取年月日	平成 23 年 9 月 14 日	平成 23 年 9 月 9 日
	混合燃焼率	27%	0%(通常時)
	放射能濃度 (飛灰)	133 Bq/kg	151 Bq/kg
	放射能濃度 (主灰)	10 Bq/kg	不検出
排ガス	放射能濃度 134Cs	不検出	—
	放射能濃度 137Cs	不検出	—

出典：「東日本大震災により生じた災害廃棄物の広域処理の促進について」（環境省、平成 23 年 11 月 2 日付け事務連絡）

表 3.9.6 東京都の災害廃棄物受入に関わる宮城県女川町搬出時の放射能測定頻度

測定対象物	測定項目	測定頻度
選別エリア	空間線量率	1 時間ごと
ストックヤード	遮蔽線量率	コンテナごと
	放射能濃度（遮蔽線量率も測定）	月 1 回（組成ごと）
搬出場	コンテナ積み込み後の空間線量率	コンテナごと



空間線量率測定：静岡市へ向けての搬出時  
岩手県大槌町



空間線量率測定  
岩手県田野畑村近岩鼻地区

災害廃棄物対策情報サイトトップ > 災害廃棄物処理のアーカイブ > 平成23年3月東日本大震災における災害廃棄物の処理について > 災害廃棄物処理の実施災害廃棄物の広域処理について > 広域処理の必要性



# 5.4.1 中間処理の搬出入管理、問題情報の報告、処分量等の記録を整理する

## ●中間処理施設からの搬出

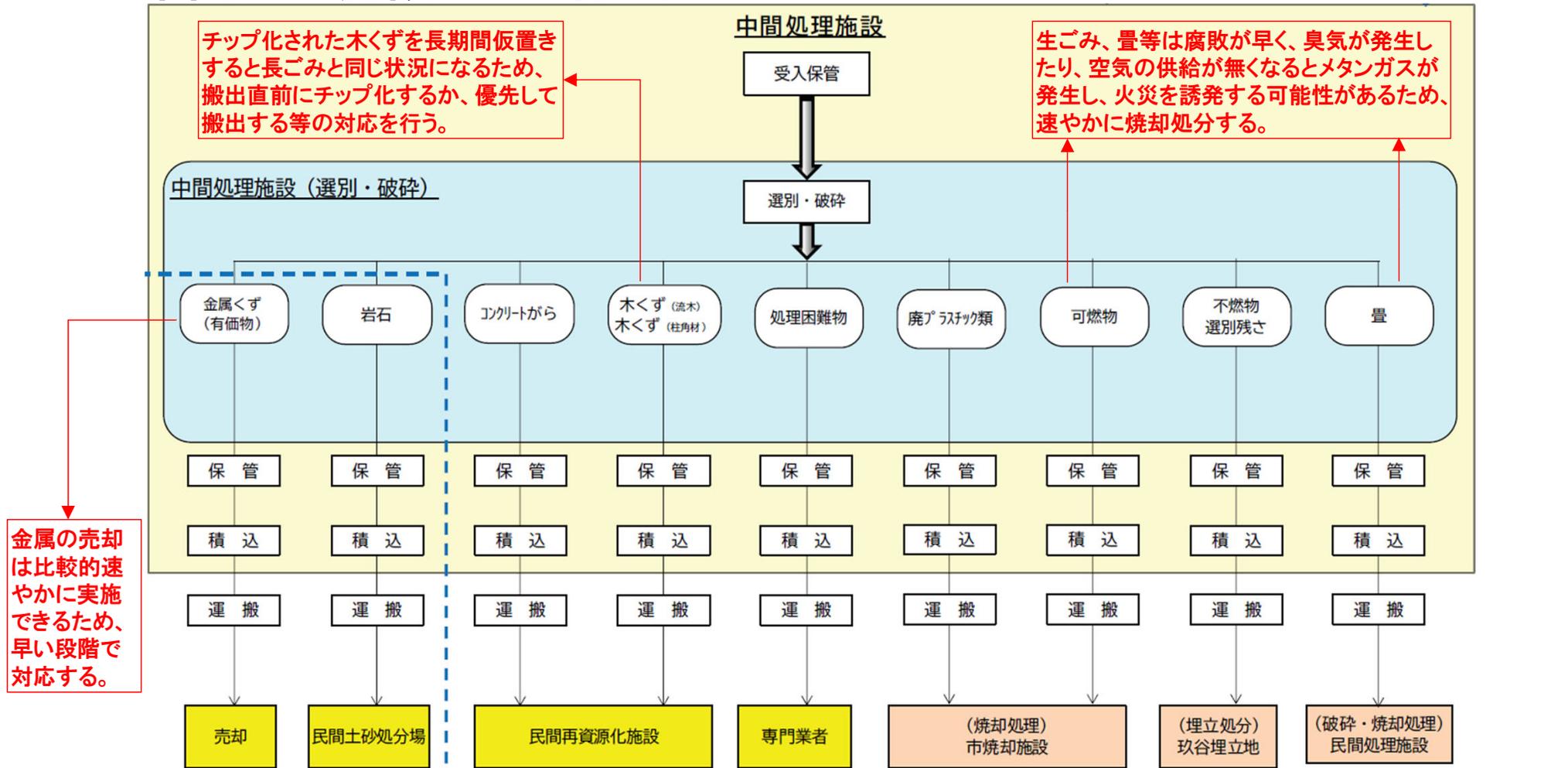


図 2-9-5 「がれき混じり土砂等処理業務」の全体処理フロー

※フローは中間処理施設以降を抽出して示しています

※赤字:本スライドで加筆



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	中間処理における搬入車両台数は、 廃棄物の搬出入量が明らかな場合、 記録の必要はない。
2	中間処理後の焼却灰や再生利用材は そのまま処分先に搬出可能である。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	中間処理における搬入車両台数は、廃棄物の搬出入量が明らかな場合、記録の必要はない。	×	WP39の「業務の目的」の1項目より。 車両に関する情報は災害等報告書に示す運搬費の根拠資料として必要です。
2	中間処理後の焼却灰や再生利用材はそのまま処分先に搬出可能である。	×	WP39の「業務の目的」の3項目より。 搬出先の処分場の受入基準を満たす必要があります。



# WP40 最終処分 班

	第1階層	第2階層	第3階層	第4階層	
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当			
		WP4 内部調整担当			
		WP5 渉外担当			
		WP6 広報班	WP7 広報担当	WP8 住民窓口担当	
		WP10 計画策定担当			
	WP9 情報作戦統括	WP11 情報班		WP12 情報収集担当	
				WP13 情報分析担当	
				WP14 情報共有・管理担当	
				WP15 技術支援担当	
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当	WP18 資機材担当		
			WP19 施設担当		
			WP21 資金調達班	WP22 補助金担当	
	WP20 庶務財務統括	WP23 契約班	WP24 契約担当		
			WP25 支払担当		
			WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当	WP29 し尿担当
	WP26 事態対処統括	WP30 撤去班		WP31 片付けごみ担当	
				WP32 廃自動車・廃船舶等担当	
				WP33 損壊家屋等の解体撤去担当	
				WP34 思い出の品等回収担当	
WP35 保管班		WP36 仮置場担当	WP37 所有者照会担当		
		WP38 中間処理班	WP39 中間処理担当		
		WP40 最終処分班	WP41 最終処分担当		



# WP40 最終処分 班

## 業務の目的

- 最終処分場における搬入車両の情報、廃棄物の種類別の搬出入量・処理量を記録し、情報班へ報告する
- 被災市町村の処理能力と災害廃棄物の性状や量を考慮し、情報班等と連携しながら適切な処分方法を検討し、最終処分の工程管理を行う

## 主な関係者

- WP41 最終処分担当



# WP41 最終処分 担当

## 業務の目的

- トラックスケール等の情報に基づき、日々の日報等を作成・整理(支援)する
- 個々の処分場における受入基準による受入可否の判断を行った上で、処理困難物の処分方法や問題情報等を整理する



# 【事例】東日本大震災における最終処分事例

表 3.10.1 発生廃棄物と最終処分先

発生廃棄物	最終処分先	備考
不燃物 ふるい下くず	県内最終処分場 広域処理(民間最終処分場)	「ふるい下くず」は質の悪いもの、 リサイクルできないもの
漁網	広域処理(民間最終処分場) 県内最終処分場	
焼却飛灰	県内最終処分場	「特定一般廃棄物・特定産業廃棄物 処理ガイドライン」に基づき処分
焼却灰	県内最終処分場	宮城県受託処理分は、造粒固化し、 再生資材として活用

## 特殊な事例(水産系廃棄物の海洋投入)

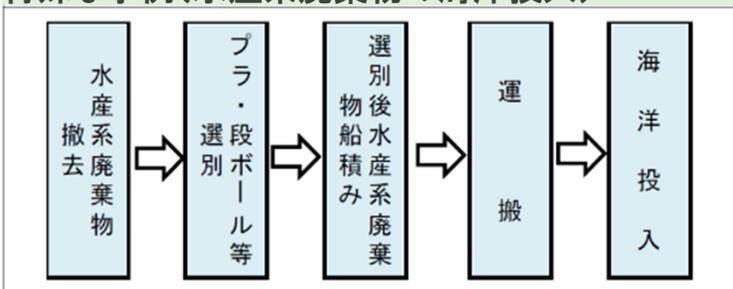


図 3.7.1 海洋投入処分の流れ

(一財)日本環境衛生センター作成



海洋投入作業

海洋汚染防止法に基づき、廃棄物の海洋投入は規制されている。しかし、東日本大震災では津波被害を受けた水産冷凍倉庫や市場から大量の水産系廃棄物が散乱し、悪臭の発生、感染症発生等のおそれが高まっても、焼却処理・最終処分等の陸上処理がままならない状況であった。

このため、被災自治体の要望を受けて海洋汚染防止法第10条第2項第6号の規定を適用することとし、環境省は緊急的な海洋投入を可能にする告示「緊急的な海洋投入処分に関する告示」を発出した。

表 3.10.4 宮城県の最終処分先 (宮城県受託処理分)

	処分先	受入品目・受入量			合計
		不燃残渣	その他	焼却灰	
県内 (公共)	石巻市	0	0	26,815	26,815
	塩釜市	3,135	2,837	0	5,972
	気仙沼市	0	0	1,494	1,494
	登米市	0	0	4,004	4,004
	栗原市	0	0	2,497	2,497
	黒川地域行政事務組合	0	0	0	0
	亘理名取共立衛生処理組合	0	0	5,777	5,777
	宮城東部衛生処理組合	13,684	1,228	1,414	16,326
	仙南地域広域行政事務組合	0	0	5,396	5,396
	大崎広域行政事務組合	0	0	3,231	3,231
県内 (民間)	公益財団法人 宮城県環境事業公社 (小鶴沢処理場)	6,781	21,473	90,191	118,445
	エコス米沢	3,855	20,716	0	24,571
県外	ジークライト	0	14,893	0	14,893
	アシスト	7,884	2,994	0	10,878
	茨城県民間最終処分場	14,050	16,706	0	30,756
	合計	49,389	80,847	140,819	271,055

平成 26 年 3 月 31 日実績

注：小鶴沢処理場：現名称クリーンプラザみやぎ



仙南最終処分場へ亘理名取ブロックの焼却飛灰をフレコンバッグ詰めで搬入



最終処分終了、覆土に津波再生土、購入土を使用し、遮水シートで被覆



# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	最終処分班は最終処分場での日々の情報を収集・整理し、情報班へ報告する。
2	再生利用が困難な不燃系廃棄物は、市町村の一般廃棄物最終処分場で埋立処分する。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	最終処分班は最終処分場での日々の情報を収集・整理し、情報班へ報告する。	○	WP40の「業務の目的」の1項目より。
2	再生利用が困難な不燃系廃棄物は、市町村の一般廃棄物最終処分場で埋立処分する。	×	WP40の「業務の目的」の2項目より。 被災市町村の処理能力や災害廃棄物の性状や量などを考慮して、広域処理を行う場合や、埋立処分以外の処分を行う場合があります。



# WP41 最終処分 担当

第1階層	第2階層	第3階層	第4階層
WP1 災害廃棄物処理業務 統括責任者	WP2 指揮調整・広報統括	WP3 目標設定担当	
		WP4 内部調整担当	
		WP5 渉外担当	
		WP6 広報班	WP7 広報担当 WP8 住民窓口担当
	WP9 情報作戦統括	WP10 計画策定担当	
		WP11 情報班	WP12 情報収集担当
			WP13 情報分析担当
			WP14 情報共有・管理担当
	WP15 技術支援担当		
	WP16 資源管理統括	WP17 人材担当	
		WP18 資機材担当	
		WP19 施設担当	
	WP20 庶務財務統括	WP21 資金調達班	WP22 補助金担当
		WP23 契約班	WP24 契約担当
		WP25 支払担当	
	WP26 事態対処統括	WP27 回収班	WP28 生活ごみ・避難所ごみ担当
			WP29 し尿担当
		WP30 撤去班	WP31 片付けごみ担当
			WP32 廃自動車・廃船舶等担当
			WP33 損壊家屋等の解体撤去担当
WP34 思い出の品等回収担当			
WP35 保管班		WP36 仮置場担当	
		WP37 所有者照会担当	
WP38 中間処理班		WP39 中間処理担当	
WP40 最終処分班		WP41 最終処分担当	



# WP41 最終処分 担当

## 業務の目的

- トラックスケール等の情報に基づき、日々の日報等を作成・整理(支援)する
- 個々の処分場における受入基準による受入可否の判断を行った上で、処理困難物の処分方法や問題情報等を整理する

## 主な業務

- 5.5.1 最終処分業務の工程管理、問題情報の報告、処分量の記録を整理する



## 5.5.1 最終処分業務の工程管理、問題情報の報告、処分量の記録を整理する

- 5.5.1.1 トラックスケール等の情報に基づき、日々の日報等を作成・整理(支援)する
- 5.5.1.2 処理困難物の処分方法や問題情報等を整理する



# 5.5.1 最終処分業務の工程管理、問題情報の報告、処分量の記録を整理する

(参考) 災害等報告書に添付された運搬処理費の資料

## 災害廃棄物運搬処理業務【3】

- 添付資料：(1) 処分費及び運搬費単価表 (産資協)  
 (2) 単価表の考え方及び補足説明 (産資協)  
 (3) 契約書  
 (4) 仕様書  
 (5) 随意契約に付する理由、見積一者のみ理由書  
**(6) 実績集計表**  
 (7) 運搬距離図

### 実績集計表

災害廃棄物の種類と処理先等

種類	処理先	所在地	距離	処理単価
1 建設木くず			27.41km	20円/kg
2 生木			27.41km	25円/kg
3 廃プラスチック			41.03km	47円/kg
<b>4 畳</b>			41.03km	39円/kg
5 安定型石綿含有(レベル3)			24.18km	32,000円/㎡
6 管理型石綿含有(レベル3)			21.65km	37,000円/㎡
7 燃えがら、ばいじん			-	30円/kg

(運搬業務)

日付	計量No.	車種	台数	運搬先	運搬距離区分	金額(円)
1 10月15日	87620	大型コンテナ	1		片道(25~37.5km)	44,000
2 10月15日	87626	大型コンテナ	1		片道(25~37.5km)	44,000
3 10月16日	455	大型平ボディ	1		片道(25km以内)	40,000
4 10月16日	87635	大型コンテナ	1		片道(25~37.5km)	44,000
5 10月16日	87638	大型コンテナ	1		片道(25~37.5km)	44,000
6 10月16日	87641	大型コンテナ	1		片道(25~37.5km)	44,000
7 10月17日	87646	大型コンテナ	1		片道(25~37.5km)	44,000
8 10月17日	87651	大型コンテナ	1		片道(25~37.5km)	44,000
9 10月17日	119	大型コンテナ	1		片道(37.5~50km)	48,000
10 10月18日	87665	大型コンテナ	1		片道(25~37.5km)	44,000

日付	計量票No.	処理方法	数量(kg)	単価(円)	金額(円)
1 10月18日	124	焼却	3,130	39	122,070
計			3,130		122,070

安定型石綿含有(レベル3)						
日付	計量票No.	処理方法	数量(kg)	数量(㎡)	単価(円)	金額(円)
1 10月16日	455	埋立	2,070	7.5	32,000	240,000
2 10月19日	599	埋立	1,870	4.0	32,000	128,000
計			3,940	11.5		368,000

管理型石綿含有(レベル3)						
日付	計量票No.	処理方法	数量(kg)	数量(㎡)	単価(円)	金額(円)
1 10月29日	3374581	埋立	3,130	7.6	37,000	281,200
計			3,130	7.6		281,200

燃えがら、ばいじん						
日付	計量票No.	処理方法	数量(kg)	単価(円)	金額(円)	
1	-	埋立	270	30	8,100	
2	-	埋立	267	30	8,010	
3	-	埋立	313	30	9,390	
計			850		25,500	

※ [ ] で焼却した灰の処理。  
 ※数量は実績でなく、残差率10%で算定。

(参考) 最終処分量集計事例

### 3.10.5 仙台市の最終処分先

震災廃棄物の区分	最終処分量 (t)	最終処分先
焼却灰	134,256	市最終処分場 (石積埋立処分場)
粗大ごみ	13,355	
不燃物	91,302	市内民間管理型最終処分場
廃石綿等	402	
腐敗商品	9,083	市内民間管理型最終処分場
ガラス・陶磁器くず	1,557	市内民間安定型最終処分場
瓦くず	2,357	市内民間安定型最終処分場
計	252,312	市147,611t、民間104,701t

災害廃棄物対策情報サイト  
 トップ>国の補助スキームについて(補助金)>災害等報告書の実例>事業費算出内訳(委託費)運搬処理業務より

[ ] : 最終処分担当作業や最終処分該当の廃棄物の種類

# 5.5.1 最終処分業務の工程管理、問題情報の報告、処分量の記録を整理する

処理困難物の処理例

資料3-12

品目	処理方法	備考
硫安	コンクリート固化等	
塩化カリウム	コンクリート固化等	
尿素・メラニン	焼却	いわて第2クリーンセンターへ搬入
汚染窒素水	焼却	いわて第2クリーンセンターへ搬入
銅スラグ	再利用	
スレート	最終処分(安定型)	岩手環境保全
FRP・船	破砕→焼却	いわて第2クリーンセンターへ搬入
発砲スチロール	減容化→焼却	焼却は仮設炉及びいわて第2クリーンセンターへ搬入
家電、自販機	廃家電類として処理	家電リサイクルで回収されなかったもの
バッテリー	売却	
FRP	破砕→焼却	いわて第2クリーンセンターへ搬入
消火器	広域認定処理	ヤマトプロテック(消火器メーカー)
吹付材(非アスベスト)	最終処分(安定型)	樋下建設
布団・衣類	切断→焼却	仮設焼却炉、いわて第2クリーンセンターで処分
グラスウール	最終処分(安定型)	岩手環境保全
スレート(ボードを含む)	最終処分(安定型)	岩手環境保全
缶詰	焼却	いわてクリーンセンター
電池	破砕→リサイクル	
ライター	破砕→廃プラ	焼却は仮設炉
廃油	焼却	いわて第2クリーンセンター等
トランス類(PCB不検出)	金属くずとして処理	富士金属等
PCB廃棄物(低濃度)	無害化処理	
PCB廃棄物(高濃度)	無害化処理	
PCB汚染物	無害化処理	
アスロック	最終処分(安定型)	岩手環境保全
外壁材	最終処分(安定型)	樋下建設
木毛板	焼却	仮設焼却炉
石膏ボード	埋立処分(管理型)	いわてクリーンセンター
グラスウール	最終処分(安定型)	岩手環境保全
塩ビ類	最終処分(安定型)等	岩手環境保全等
墓石等宗教関係供養物	地元の寺社で引取り	
蛍光灯	破砕→リサイクル	
車	自動車リサイクル法に基づき処理	
ポンペ(プロパンガス)類	高圧ガス保安法に基づき処理	
ポンペ(フロンガス)類	高圧ガス保安法に基づき処理	
ポンペ(その他のガスポンペ)類	高圧ガス保安法に基づき処理	

出典：岩手県提供資料

## 【石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第3版)】より

＜第1章総則＞比較的飛散性が高く、新たに石綿含有廃棄物となるもの

- ・石綿含有仕上げ塗材の廃棄物
- ・石綿含有けい酸カルシウム板第1種の廃棄物
- ・石綿が付着しているおそれのある用具又は器具の廃棄物
- ・石綿含有廃棄物の排出時においても飛散防止措置が必要

＜第2章計画＞

・石綿含有廃棄物が木材その他の有機繊維を含んだ廃棄物や汚泥等の安定型産業廃棄物以外の廃棄物に該当する場合は、管理型最終処分場又は遮断型最終処分場で処分する必要がある

＜第6章最終処分＞

・こん包等の飛散防止措置が講じられた石綿含有産業廃棄物を目視等により検査を行う際は、廃棄物がこん包容器等から飛散することがないように留意することを追記

・最終処分業者が受け入れる石綿含有廃棄物の最大径に上限を設けることは、解体等工事や埋立処分に至るまでの保管・処理において石綿の飛散を生じさせる原因となる可能性があるため、極力控えることが望ましい旨を追記

・こん包されて搬入された石綿含有廃棄物は、袋又は容器等に入れたまま埋立を行うようにする旨や埋立時に重機等によりその袋又は容器等を破損しないよう留意する旨を追記

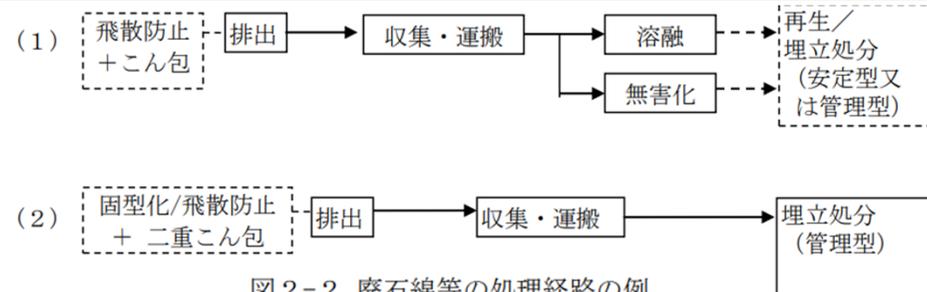


図 2-2 廃石綿等の処理経路の例





# 確認テスト

問題文が正しい場合は「○」、間違っている場合は「×」でお考えください。  
解答は次のページです。

No	問題文
1	最終処分担当はトラックスケール等の情報に基づき、日々の日報等を作成・整理(支援)する。
2	最終処分場では受入不可となることが無い。



# 確認テスト(解答)

No	問題文	正解	掲載箇所
1	最終処分担当はトラックスケール等の情報に基づき、日々の日報等を作成・整理(支援)する。	○	WP41の「業務の目的」の1項目より。
2	最終処分場では受入不可となることが無い。	×	WP41の「業務の目的」の2項目より、個々の処分場の「受入基準」を満たさない場合、受け入れ不可となる場合があります。 例えば管理型最終処分場での処分が必要な石綿含有廃棄物を安定型最終処分場に持ち込む場合は、安定型最終処分場では「処理困難」であり、受入不可となります。

