

災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドライン

令和5年4月

環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室

＜目次＞

項目	頁
はじめに	
1. 本ガイドラインの位置づけ	1
2. 本ガイドラインの使い方	1
3. 本ガイドラインの活用例	2
災害廃棄物処理計画を策定・点検する際のチェックリスト	4
チェックリストに記載された点検項目毎の詳細	
1. 庁内体制の確立	6
2. スケジュール検討	7
3. 発生量推計	8
4. 広報	10
5. 片付けごみ対応	11
6. 仮置場の確保・設置	12
7. 仮置場の管理・運営	15
8. 処理・処分	16
9. 計画の点検・共有・改定	17
10. 関係者との連携	18
11. 人材育成	19
問い合わせ先リスト	21

## はじめに

### 1. 本ガイドラインの位置付け

本書は、全国の自治体職員が、災害廃棄物処理計画（以下「計画」という。）を見直す際や計画を策定する際に、「計画に記載しておくべき事項」「計画の実効性を向上させるために重要な事項」について確認するためのガイドラインである。

既に計画を策定している自治体であっても、「発災後に活用できる実効性のあるものになっているか」という視点で定期的に記載内容を見直していくことが必要である。また災害廃棄物処理対応は関係者が庁内・庁外と多岐に渡る。そのため、計画の活用方法としては、災害時の活用に加え、平時から関係者との間で必要な対応を確認するための連携ツールとして活用することが望まれる。本書は、そうした目的から、計画を点検する際に、その実効性を向上させるために重要な取組として、関係者と確認しておくべき事項についても記載している。

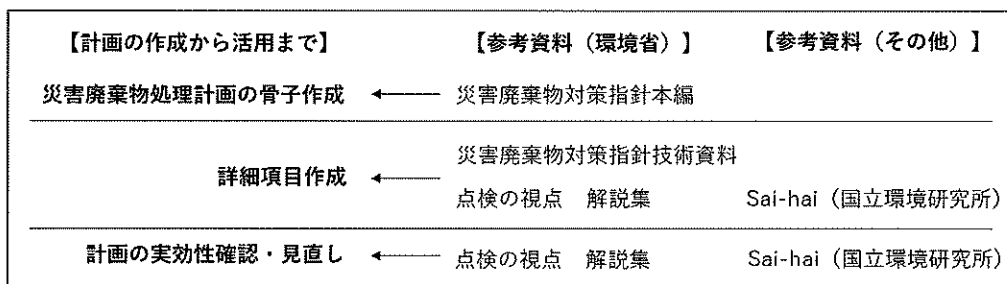


図 本書の位置付け

### 2. 本ガイドラインの使い方

#### <災害廃棄物処理計画を見直す場合>

- ① 「災害廃棄物処理計画を策定・点検する際のチェックリスト」（P 4～5）を用いて計画の記載内容を確認する。
- ② 「計画への記載が必須の項目」が計画に記載されていない場合や、「計画の実効性を向上させるために重要な取組や確認項目」の確認ができない場合は計画の見直しや対応が必要。
- ③ 各項目の【点検事項】を確認し、必要に応じて確認や見直しを行う。  
合わせて、国立環境研究所が提供している「災害廃棄物対策マネジメントツール」（Sai-hai）等を利用して計画の弱点を見直すことも検討されたい。

#### <災害廃棄物処理計画を策定する場合>

- ① 災害廃棄物対策指針本編を見て、計画骨子を作成する。
- ② 災害廃棄物対策指針技術資料を見て、詳細な内容について記載する。

- ③ 本ガイドラインのチェックリストと【点検事項】を見て、計画に記載することが必須の事項を追記する。
- ④ 関係者との連携等調整が必要な内容については部内又は庁内で情報共有を行う。

### 用語の定義

災害廃棄物処理計画策定・点検のチェックリスト（P 4～5）	
【区分】	計画の主な内容
【実効性の確保に必要な事項】	計画策定時及び見直し時に確認してほしい内容
チェックリストに記載された点検項目毎の詳細（P 6～20）	
【点検事項】	具体的な確認事項（下線部は特に重要な事項）
【記載事例】	過去に被災経験のある自治体が被災後に作成又は改定を行った計画の中で、参考となる記載例や図表例
【バッドプラクティス】	過去の災害で実際に起きた、良くない事例
【グッドプラクティス】	取り組みが進んでおり参考としたい事例

#### ◆ 問い合わせ先の活用

計画策定及び見直し時に分からないことがある場合は、巻末に掲載した「問い合わせ先」を確認し、自区域を管轄する地方環境事務所へ問い合わせしてほしい。また、該当する地方環境事務所の連絡先を記載することを推奨する。

### 3. 本ガイドラインの活用例

自治体による計画の点検が進むよう、本書の活用例を示す。以下に示す活用例以外にも、例えば、都道府県等が開催する自治体向けの研修において、本書に記載した「計画への記載が必須の項目」等に絞って参加自治体へ紹介することも考えられる。

#### ◆ 災害廃棄物処理計画の点検研修

都道府県等が開催する研修において、参加自治体に計画を持参してもらい、職員自ら、本ガイドラインの記載必須項目・点検事項の内容が記載されているかを点検する。この機会は、普段、計画を確認する機会のない自治体職員が計画を確認する機会にもなる。チェック結果やそれを踏まえた今後の取り組みを発表してもらうことで、参加者間で参考となる記載や図表等について情報交換できる。

#### ◆ グッドプラクティスの紹介

地方環境事務所等が開催する研修において、参加自治体に計画を点検してもらい、参加自治体同士がグッドプラクティスを紹介しあい、意識を高め合う研修を行う。集約したグッドプラクティス等は、他県での研修等で地方環境事務所が紹介することにも活用できる。

◆ 講演での紹介

災害廃棄物対策に係るセミナー等において講演者が事例発表を行う際に、紹介事例と合致する本ガイドラインの内容があれば、国や都道府県の担当者が紹介することで、事例とセットで紹介でき、記憶に残りやすくなることが期待される。

## 災害廃棄物処理計画を策定・点検する際のチェックリスト

◎：計画への記載が必須の項目   ★：計画の実効性を向上させるために重要な取組や確認項目

No.	時期	区分	実行性の確保に必要な事項	
1	初動 対応	庁内体制の 確立	関係他課を含む庁内の組織体制及び各担当の災害 廃棄物関連業務の内容が記載されている。	◎
			組織体制には、建築・土木職等の技術職が必要で ある旨が災害廃棄物処理計画に記載されている。	★
2		スケジュール 検討	災害廃棄物処理のタイムラインや処理スケジュール (特に初動期を詳細に記載したもの) が記載さ れており、災害廃棄物処理事業の全体像を把握で きる。	◎
3		発生量推計	災害廃棄物の発生量を推計するための推計式や推 計条件(原単位、組成割合)が災害廃棄物処理計 画に記載されている。	◎
			県又は自区域の地域防災計画や被害想定調査報告 書で想定されている災害を想定し、発生量の推計 を行っている。	★
4		広報	災害廃棄物の最低限の分別種類が災害廃棄物処理 計画に記載されている。	◎
			住民や災害ボランティアへの広報(平時・災害時) の雛形が存在している。	★
			災害時の廃棄物に関する広報を発災時にどこに掲 示するか住民に周知できている。	★
5	片付けごみ 対応	片付けごみの回収方針・回収方法(ごみ出し支援・ ごみ収集支援等の役割分担を含む)が災害廃棄物 処理計画に記載されている。	◎	
			無管理の集積所への対応方法が検討されている。	★
6	仮置場の確 保・設置	求められる仮置場の必要条件が記載されている。	◎	
			仮置場の候補地を事前に選定している。	★
			仮置場候補地の地権者や管理者との事前調整や現 地確認の実施など速やかな開設の準備が成されて いる。	★
			仮置場の管理・運営に関して災害支援協定締結事 業者等と事前調整が行われている。	★
7		仮置場の管 理・運営	仮置場における必要人数が災害廃棄物処理計画に 記載されている。	◎

No.	時期	区分	実行性の確保に必要な事項	
			仮置場候補地の形状に応じた災害の種類毎の配置・レイアウトが災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
			必要な資機材・調達方法が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
			受付での留意事項や便乗ごみ対策が検討されている。	★
8		処理・処分	廃棄物の種類ごとの処理フローが記載されている。	◎
			一部事務組合等の搬入先と受入条件等の協議・合意が得られている。	★
9	平 時 の 備 え	計画の点検・共有・改定	平時から災害廃棄物処理計画の点検を行うことに加え、災害時における災害廃棄物処理計画の活用方法が記載されている。	◎
			災害廃棄物処理計画の見直し・改定頻度が計画に記載されている。	◎
10		関係者との連携	災害支援協定締結先も含む具体的な複数の支援要請先（連絡先を含む）及び支援の内容が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
			地域ブロック行動計画に基づく支援が処理計画に記載されているか、地域ブロック行動計画を確認している。	◎
			災害廃棄物処理計画が庁内（首長等の上層部や関係他課）や住民、民間事業者へも周知されている。	★
			関係者（県や一部事務組合、協定締結先）と平時から情報交換や協議を定期的に行っている。	★
			ごみカレンダーや分かりやすいパンフレットを用いて、平時から住民等へ災害廃棄物対応に係る周知・広報を行っている。	★
11		人材育成	職員への人材育成方法について記載されている。	◎
			連携先（事業者を含む）との訓練が実施されている。	★
			連携先（事業者を含む）との訓練が継続的に行われている。	★

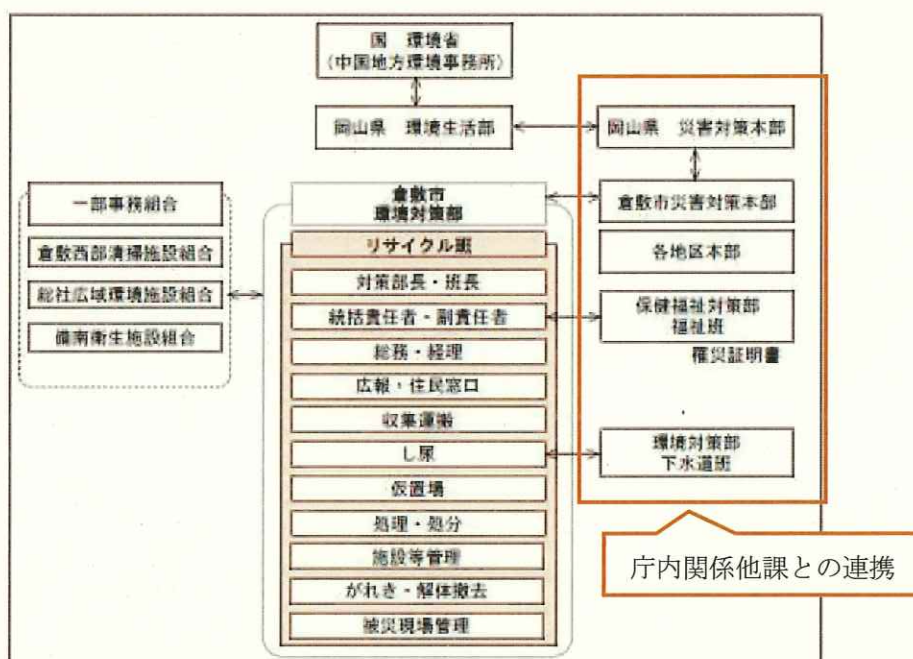
## No. 1 庁内体制の確立

実行性の確保に必要な事項	
関係他課を含む庁内の組織体制及び各担当の災害廃棄物関連業務の内容が記載されている。	◎
組織体制には、建築・土木職等の技術職が必要である旨が災害廃棄物処理計画に記載されている。	★

### 【点検事項】

- 災害廃棄物処理業務に漏れがないか。(公費解体、受援体制構築も含む)
- 各業務の担当課が明確になっているか。
- 仮置場の確保や、り災証明書発行状況の踏まえた公費解体等、災害廃棄物処理事業は庁内関係他課との連携が必要となる。災害廃棄物処理計画に庁内関係各課との連携が記載されているか。
- 組織体制に建築・土木職が必要である旨、記載されているか。

【補足】公費解体業務は設計・積算業務が発生するが、廃棄物担当は普段このような業務を行っていないことから、土木・建築職といった技術職が必須となる。



出典：「倉敷市災害廃棄物処理計画」（令和3年3月、倉敷市）

< 参考資料（災害廃棄物対策指針技術資料） >  
 【技7-2】災害廃棄物対策に関する業務リスト  
 【技8-3】受援体制の構築について



## No. 2 スケジュール検討

実行性の確保に必要な事項	
災害廃棄物処理のタイムラインや処理スケジュール(特に初動期を詳細に記載したもの)が記載されており、災害廃棄物処理事業の全体像を把握できる。	◎

### 【点検事項】

- 災害廃棄物処理業務の全体像を把握できるか。(漏れがないか)
- 組織体制で整理した業務内容と整合が図られているか。
- 発災直前の対応が発災初動期の対応と共に詳細に記載されているか。
- 必要な対応業務の実施期間、完了目標時期が記載されているか。

【補足】過去の災害における被災自治体職員によると、いつまで業務が続くのか、終了時期が目標となる。スケジュール検討は職員のメンタル面でも重要。

組織区分	担当	業務区分	業務概要	業務実施期間					業務目標完了時間	支援要請業務	
				12時間	24時間	3日	1週間	3週間			3週間以上
災害組織	総務課	応急	災害時組織体制へ移行する。	→	→	→	→	→	→	12時間	
		応急	災害対策本部の対応を行う。	→	→	→	→	→	→	3日	
		通常	災害情報及び被害情報を集約する。(災害対応業務以外)								
	廃棄物対策課	通常	組織内の予備及び災害対応を行う。(災害対応業務以外)								
		通常	部内事務について進捗調整する。(災害対応業務以外)								
		通常	生活ごみ・遊戯所ごみの収集運搬体制を構築する。							3日	
	ごみ減量課	応急	し尿の収集運搬体制を構築する。							3日	
		通常	上記の収集運搬体制を連携に応じて見直し、必要に応じて支援を要請する。							3日	
		通常	一般廃棄物にのみ対応する。一般廃棄物の分別及び収集運搬計画を策定する。								
	収集事務所	通常	不法投棄・野外放尿等の監視パトロールを実施する。							1週間	✓
		通常	一般廃棄物の集積所・適正処理にかかわる指導及び啓発を行う。							1週間	✓
		通常	一般廃棄物の集積所・適正処理にかかわる指導及び啓発を行う。								
廃棄物処理施設	応急	収集運搬車両の被害状況を調査する。	→	→	→	→	→	→	24時間		
	通常	生活ごみ・遊戯所ごみを収集・運搬する。	→	→	→	→	→	→		✓	
	通常	し尿を収集・運搬する。	→	→	→	→	→	→		✓	
災害時調整組織	応急	収集車両を管理及び整備する。	→	→	→	→	→	→			
	通常	資源、焼却ごみを収集・運搬する。	→	→	→	→	→	→			
	通常	各処理施設の緊急点検を実施する。	→	→	→	→	→	→	24時間		
災害時調整組織	応急	被害施設を修理する。	→	→	→	→	→	→			
	通常	一般廃棄物を焼却処理する。	→	→	→	→	→	→			
	通常	し尿を処理する。	→	→	→	→	→	→			
災害時調整組織	応急	資源、焼却ごみを焼却する。	→	→	→	→	→	→			
	通常	国、都道府県、他市町村からの支援について調整する。	→	→	→	→	→	→			
	通常	民間団体等からの支援について調整する。	→	→	→	→	→	→			
災害時調整組織	応急	支援対応を行う。	→	→	→	→	→	→			
	通常	市民、ボランティアへの情報提供を行う。	→	→	→	→	→	→	24時間		
	通常	市民からの問い合わせに対応する。	→	→	→	→	→	→			
災害時調整組織	応急	メディア対応を行う。	→	→	→	→	→	→			
	通常	災害廃棄物処理を実施するための予算を確保する。	→	→	→	→	→	→			
	通常	民間事業者等に委託する。	→	→	→	→	→	→			
災害時調整組織	応急	災害等廃棄物処理事業費補助金等の申請を行う。	→	→	→	→	→	→			
	通常	位置情報を開示する。	→	→	→	→	→	→	3日		
	通常	輸送物の確認及び分別指導を行う。	→	→	→	→	→	→		✓	
災害時調整組織	応急	災害廃棄物の処理を進捗管理する。	→	→	→	→	→	→			
	通常	廃棄物処理方針を検討する。	→	→	→	→	→	→			

出典：「災害時の一般廃棄物処理の初動対応の手引き」(令和3年3月、環境省)

### No. 3 発生量推計

実行性の確保に必要な事項	
災害廃棄物の発生量を推計するための推計式や推計条件（原単位、組成割合）が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
県又は自区域の地域防災計画や被害想定調査報告書で想定されている災害を想定し、発生量の推計を行っている。	★

#### 【点検事項】

- 地震災害だけでなく、水害や土砂災害の推計式や推計条件（原単位、組成割合）が災害廃棄物処理計画に記載されているか。
- 災害時における発生量の推計方法が処理計画に記載されているか。処理の進捗に応じた発生量の見直し方法（例：仮置場における片付けごみの搬入済み量を把握する方法等）が処理計画に記載されているか。片づけごみと解体撤去ごみそれぞれで発生量が推計できるよう推計式が整理されているか。

【補足】 発災初動期は正確に発生量を推計することは困難であるが、処理の進捗に応じて実績値を踏まえた発生量の見直しを行い、推計精度を向上させることが、計画的に災害廃棄物を処理するためには重要である。

- 発生量推計や被害状況把握のために必要となる被害家屋棟数等被害情報について情報の入手先が記載されているか。
- フェーズに応じた災害廃棄物発生量の推計目的について記載されているか。

#### 【補足】

発災初動期：片付けごみの量を推計し、仮置場必要面積を算出したり、処理先の手配を行う。  
 応急対応期：公費解体により発生する家屋の解体撤去ごみの量を推計し、補助金申請や災害報告書を作成する。

#### <参考資料（災害廃棄物対策指針技術資料）>

- 【技 14-2】 災害廃棄物の発生量の推計方法
- 【技 14-3】 避難所ごみの発生量、し尿収集必要量の推計方法
- 【技 18-2】 仮置場の必要面積の算定方法

【発生量の見直し方法に関する記載例】

表 2.4 時期区分別に応じた発生量推計の考え方

時期区分	被害情報の把握方法	災害廃棄物発生量推計の方法
発災前 (プレ初動期)	被害想定	本計画による推計(最大規模被害を想定) 既往の災害廃棄物発生量の推計結果
初動期 (～1か月)	災害情報 被害情報	第一段階:限られた災害情報による推計 第二段階:被害棟数(推計)×原単位
応急期 (1～3か月)	被害情報 仮置場搬入・搬出実績 処理実績	処理実績+今後の処理予定 (今後の処理予定= 仮置場残存量+今後の発生見込量)

・活用する情報

被害想定	地域防災計画、ハザードマップ 本計画(別冊資料) 等
災害情報	浸水区域図、航空写真、計測震度、推定震度 等
被害情報	建物の被害棟数、り災(被災)証明書発行件数 等
処理実績	処分実績、仮置場への搬入・搬出実績 等
発生見込量	処理実績量、ヒアリング、公費解体申請件数 等

出典:「倉敷市災害廃棄物処理計画」(令和3年3月、倉敷市)

【バッドプラクティス】

- ・ 水害時の発生量を推計しておらず、災害時すぐには推計できなかったことから、被害の規模が分からず、確保した仮置場がすぐに逼迫し、その結果、住民からの苦情が殺到した。仮置場を次々に設置する必要性が生じる等、災害対応が後手に回った。

## No. 4 広報

実行性の確保に必要な事項	
災害廃棄物の最低限の分別種類が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
住民や災害ボランティアへの広報（平時・災害時）の雛形が存在している。	★
災害時の廃棄物に関する広報を発災時にどこに掲示するか住民に周知できている。	★

### 【点検事項】

- 住民や災害ボランティアに分別してもらえるよう、具体的な分別の品目が記載されているか。（生活ごみと災害廃棄物それぞれの排出の仕方について記載されているか。）
- 処理計画の資料編等に災害時における住民や災害ボランティアへの広報の雛形が掲載されているか。仮置場を設置する場合は、仮置場が設置されるまでごみの排出を控える旨を住民等へ広報すること（予告広報）が記載されているか。
- 住民だけでなく、災害ボランティアに対する広報の方法が災害廃棄物処理計画に記載されているか。
- 発災後のごみ出しに関する情報提供をどこで行うか、平時からの周知を行っているか。

### 【バッドプラクティス】

- ・ 発災後、広報を一から作成しなければならず、災害廃棄物の排出についての広報が遅れた。その間に街中には勝手仮置場や路上堆積が多数発生し、混合廃棄物が発生した。
- ・ 発災後、災害廃棄物の分別方法を臨時広報誌に掲載したが、住民はそこに情報が掲載されていると知らず、全く広報されていないと苦情が殺到した。
- ・ 防災無線で災害ごみの仮置場の場所や分別について放送したが、市外から来て片付けを手伝った被災者の親類・知人やボランティアに十分に情報が行き渡らなかったため、広報内容がほとんど守られず、空き地や路上に混合廃棄物が続々と積み上げられた。

### ＜参考資料＞

#### ①災害廃棄物対策指針技術資料

【技 25-1】住民等への普及啓発・広報等（平時）

【技 25-2】住民等への普及啓発・広報等（災害時）

#### ②関東地方環境事務所ホームページ

○広報原稿の雛形

## No. 5 片付けごみ

実行性の確保に必要な事項	
片付けごみの回収方針・回収方法（ごみ出し支援・ごみ収集支援等の役割分担を含む）が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
無管理の集積所への対応方法が検討されている。	★

### 【点検事項】

- 片付けごみを住民に仮置場まで搬入してもらうのか、自宅の敷地内に排出してもらい、自治体が回収するのか、住民の身近な場所に地域集積所を設置して、地域で集積所を管理してもらいながら、仮置場まで自治体が運搬するか等、片付けごみの回収方針が災害の種類や規模毎に災害廃棄物処理計画に記載されているか。
- 地域集積所を設置する場合、その管理方法について、自治会や地域住民との調整が成されているか。通常の生活ごみと区分して管理される必要性が自治会や地域住民に認知されているか。
- 無管理の集積所（いわゆる勝手仮置場）が発生した場合の対応方法（発生場所の確認方法、仮置場への運搬までの管理方法、再発防止策等）が災害廃棄物処理計画又はマニュアル等で記載されているか、処理計画に記載されていないまでも庁内で検討が行われているか。
- 自治体が回収する場合は、回収のための体制の構築方法が処理計画に記載されているか。

### 【回収戦略の記載例】

#### 【片付けごみの回収戦略】

- 災害の種類によって片付けごみの排出時期は異なるが、水害の場合は水が引いた直後からすぐに自宅の片付けが開始されることから、すぐに片付けごみが排出される。
- 片付けごみは本市が設置・管理する仮置場へ市民にできるだけ搬入してもらい、発災直後から仮置場を設置する。片付けごみのステーション回収は行わない。
- ごみ出しができない高齢者等の災害弱者に対しては、道路際の自宅敷地内に排出してもらい、災害ボランティアによる支援や状況に応じて本市による戸別回収を検討する。

### 【無管理の集積所の対応方法記載例】

#### ○ 無管理の集積所が発生した場合の対応

- ・住民や収集運搬業者等から発生場所についての情報を収集し、可能な限り早期に早急に回収する。早期に回収が困難な場合は、地域住民に分別管理を依頼する。
- ・無管理の集積所からの搬出が完了したら、市/町/村が指定する排出場所の広報を行い、新たな投入・排出を避けるため三角コーンやロープで搬出が完了した集積所を囲い、閉鎖する。

### 【バッドプラクティス】

- ・平成 28 年熊本地震や平成 30 年 7 月豪雨では、道路上まで片付けごみがはみ出して置かれることで通行障害が生じたり、身近な空地や道路脇等に災害廃棄物が自然発生的に集積（無人の集積所の発生）され、片付けごみが混合化するといった様々な課題が生じた。
- ・運搬手段のない高齢一人暮らしの方から、災害廃棄物（家具等の粗大ごみ）の運搬支援について問い合わせがあったが、想定しておらず、ボランティアの受入れも行っていなかったため、御自身で探してくださいと案内するしかなかった。

<参考資料（災害廃棄物対策指針技術資料）>

【技 17-3】収集運搬車両の確保とルート計画に当たっての留意事項

## No. 6 仮置場の確保・設置

実行性の確保に必要な事項	
求められる仮置場の必要条件が記載されている。	◎
仮置場の候補地を事前に選定している。	★
仮置場候補地の地権者や管理者との事前調整や現地確認の実施など速やかな開設の準備が成されている。	★
仮置場の管理・運営に関して災害支援協定締結事業者等と事前調整が行われている。	★

### 【点検事項】

- 求められる仮置場の必要条件が処理計画に記載されているか。
- 事前に選定した仮置場候補地は、有効面積、搬入口の車幅が十分にあり、周囲に病院や福祉施設・学校等の配慮を必要とする建物等無いか等、現地確認がされているか。
- 発災後に仮置場を確定する際に調整が必要な庁内外の相手が整理されているか。
- 仮置場候補地の所有者や所管課に、発災後の使用について了解を得られているか。
- 仮置場の管理・運営に必要な機材、物資等の災害時における提供および斡旋等について記載された協定等が締結されているか。協定締結事業者と協定内容について定期的に確認する機会が設けられているか。

### 【災害廃棄物の仮置場一覧 記載例】

所有者	施設名	敷地面積 (m <sup>2</sup> )
市	〇〇市環境センター広場	10,000
市	〇〇市競技場	8,000
〇〇組合	〇〇組合クリーンセンター広場	3,000
	計	21,000

### 【グッドプラクティス】

- ・ 仙台市では、過去に協力を依頼した一般社団法人仙台建設業協会、宮城県解体工事業協同組合、宮城県産業廃棄物協会仙台支部と「仙台市における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定」として、災害廃棄物の撤去～仮置場の復旧までを含む災害廃棄物処理に特化した内容で4者協定を締結し、お互いに顔の見える関係を築いている。

### 【バッドプラクティス】

- ・ 仮置場の候補地を選定していたが、現地を確認しておらず、大型車両が通行できない等仮置場候補地として不適切な場所だった。
- ・ 仮置場の候補地の地権者と事前調整が行われておらず、発災後にはじめて調整を行ったことから仮置場の設置が発災から10日後となった。そのため、路上に片付けごみが堆積する結果となり、街中がごみで溢れ、マスコミに大きく報道されることになった。

【仮置場候補地の選定に当たってのチェック項目】

項目	条件	理由	
所有者	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 公有地が望ましい（市有地、県有地、国有地）が望ましい。</li> <li>○ 地域住民との関係性が良好である。</li> <li>○ （私有地の場合）地権者の数が少ない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 災害時には迅速な仮置場の確保が必要であるため。</li> </ul>	
面積	一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 広いほどよい。（3,000m<sup>2</sup>は必要）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 適正な分別のため。</li> </ul>
	二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 広いほどよい。（10ha以上が好適）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 仮設処理施設等を設置する場合があるため。</li> </ul>
平時の土地利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 農地、校庭、海水浴場等は避けたほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 原状復旧の負担が大きくなる。</li> </ul>	
他用途での利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 応急仮設住宅、避難場所、ヘリコプター発着場等に指定されていないほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 当該機能として利用されている時期は、仮置場として利用できないため。</li> </ul>	
望ましいインフラ（設備）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 使用水、飲料水を確保できること。（貯水槽で可）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 火災が発生した場合の対応のため。</li> <li>○ 粉じん対策、夏場における熱中症対策のため。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 電力が確保できること。（発電設備による対応も可）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 仮設処理施設等の電力確保のため。</li> </ul>	
土地利用規制	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 諸法令（自然公園法、文化財保護法、土壤汚染対策法等）による土地利用の規制がない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 手続、確認に時間を要するため。</li> </ul>	
土地基盤の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 舗装されているほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 土壌汚染、ぬかるみ等の防止のため。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 水はけの悪い場所は避けたほうがよい。</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地盤が硬いほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 地盤沈下が発生しやすいため。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 暗渠排水管が存在しないほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 災害廃棄物の重量で暗渠排水管を破損する可能性があるため。</li> </ul>	
地形・地勢	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 河川敷は避けたほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 集中豪雨や台風等増水の影響を避けるため。</li> <li>○ 災害廃棄物に触れた水が河川等へ流出することを防ぐため。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平坦な土地がよい。起伏が少ない土地がよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 廃棄物の崩落を防ぐため。</li> <li>○ 車両の切り返し、仮置場のレイアウトの変更が難しいため。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 敷地内に障害物（構造物や樹木等）が少ないほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 迅速な仮置場の整備のため。</li> </ul>	
土地の形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 変則形状でないほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 仮置場の配置計画が難しいため。</li> </ul>	
道路状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 前面道路の交通量は少ないほうがよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 災害廃棄物の搬入・搬出は交通渋滞を引き起こすことが多く、渋滞による影響がその他の方面に及ばないようにするため。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 前面道路は幅員 6.0m 以上がよい。二車線以上がよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 大型車両の相互通行のため。</li> </ul>	

項目	条件	理由
搬入・搬出ルート	○ 車両の出入口を確保できること。	○ 災害廃棄物の搬入・搬出のため。
	○ 搬入・搬出の間口は9.0m以上がよい。	○ 大型車両の交互通行のため。
輸送ルート	○ 高速道路のインターチェンジ、緊急輸送道路、鉄道貨物駅、港湾(積出基地)に近いほうがよい。	○ 広域輸送を行う際に効率的に災害廃棄物を輸送するため。
周辺環境	○ 住宅密集地でないこと、病院、福祉施設、学校に隣接していないほうがよい。 ○ 企業活動や農林水産業、住民の生業の妨げにならない場所がよい。	○ 粉じん、騒音、振動等による住民生活への影響を防止するため。
	○ 高速道路や鉄道路線に近接していないほうがよい。	○ 火災発生時の高速道路や鉄道への影響を防ぐため。
被害の有無	○ 各種災害(津波、洪水、液状化、土石流等)の被災エリアでないほうがよい。	○ 二次災害の発生を防ぐため。
その他	○ 道路啓開の優先順位を考慮する。	○ 早期に復旧される運搬ルートを活用するため。

<参考資料(災害廃棄物対策指針技術資料)>

■仮置場の設置に当たり参考となる資料

【技 17-1】必要資機材

【技 18-1】仮置場の分類

【技 18-2】仮置場の必要面積の算定方法

【技 18-3】仮置場の確保と配置計画に当たっての留意事項

■仮置場の管理に当たり参考となる資料

【技 18-4】仮置場の運用に当たっての留意事項

【技 18-5】環境対策、モニタリング、火災防止策

【技 18-6】仮置場の復旧



## No. 7 仮置場の管理・運営

実行性の確保に必要な事項	
仮置場における必要人数が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
仮置場候補地の形状に応じた災害の種類毎の配置・レイアウトが災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
必要な資機材・調達方法が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
受付での留意事項や便乗ごみ対策が検討されている。	★

### 【点検事項】

- 適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物の処理のために、仮置場で必要な作業や職員の役割、必要人数が災害廃棄物処理計画に記載されているか。
- 仮置場の管理に必要な人員の確保方法や民間事業者の活用について記載されているか。受付対応は便乗ごみの防止対策を行う上でも重要なため、被災自治体職員が担当することが望ましい。最低1名は被災自治体職員を仮置場へ配置することが記載されているか。
- 仮置場を開設するに当たり必要な資機材、管理に必要な重機等について調達先や支援要請先が記載されているか。夜間の不法投棄対策や便乗ごみ防止、火災予防措置、安全管理の方法について記載されているか。

### 【仮置場の必要人数と役割分担 記載例】

仮置場の役割	人数	調達先・支援要請先	窓口	連絡先
受付	2人	〇〇廃棄物対策課	〇〇係担当者	00-1234-5678
交通誘導	2人	〇〇道路対策課	〇〇係担当者	01-2345-6789
分別指導・荷下ろし補助	5～6人	〇〇県産業資源循環協会	〇〇係担当者	12-3456-7891
重機オペレーター	2人	〇〇県解体工事業協会	〇〇係担当者	・・・

### 【バッドプラクティス】

#### <人員の確保>

- ・ 仮置場で積み下ろしまで手伝うと、圧倒的に人員不足、一つの集積場に20名ほど応援職員を配置が必要であった。とにかく人員不足で、他課との人材の取り合いであった。

#### <資機材の確保>

- ・ 災害廃棄物保管用地において分別作業を行う際、人力ではとても処理できないため、中型バックホウをオペレーター付きでレンタルしたが、圏域内でバックホウが不足していたため、通常の価格でレンタルできず、通常の倍価格でのレンタルとなった。

#### <便乗ごみ対策>

- ・ 発災直後は、り災証明なしでも受付を行っていたため、便乗ごみが搬入された可能性がある。便乗ごみと思われる場合にも全て確認が出来なかった。

## No. 8 処理・処分

実行性の確保に必要な事項	
廃棄物の種類ごとの処理フローが記載されている。	◎
一部事務組合等の搬入先と受入条件等の協議・合意が得られている。	★

### 【点検事項】

- 処理先と想定する中間処理施設及び最終処分場等の施設について、施設の処理能力や処理可能量、受入れ条件（破碎処理施設での長さ規定等）が整理されているか。施設担当者と発災時の対応事項について共通認識が図られているか。
- 災害廃棄物の種類に応じた処理方法及び処理フローが記載されているか。
- 有害物質取扱事業者が把握されているか。
- 再生利用先の把握と受入れ条件等の事前調整が成されているか。

### 【廃棄物の種類ごとの処理方法及び処理先の記載例】

処理区分（種類）	処理方法	処理施設	備考
木くず等可燃物 （倒木・流木、伐採根、解体木くず等）	・破碎 ・焼却 ・資源化	・民間処理施設 ・焼却工場（既設・仮設）	破碎処理後、チップ化等による資源化のほか、木材としての再利用を検討。
コンクリートがら アスファルトがら	・破碎 ・資源化	・民間処理施設	破碎処理後、舗装材、工事現場における再生砕石として活用するほか、発生量・品目等に応じて広域的な処理体制を検討。
その他の資源物	・資源化 ・焼却 ・破碎	・民間処理施設 ・焼却施設（既設・仮設） ・破碎施設	発生量や品目等に応じて、広域的な処理体制を検討。 破碎等中間処理後、可能なものは売却。
粗大ごみ	・焼却 ・破碎 ・資源化 ・埋立	・焼却工場（既設・仮設） ・破碎処理施設 ・石積埋立処分場	破碎処理後、資源化できる金属類は資源化。 家電4品目、PCは原則排出者責任。
不燃物 （瓦、ガラス類、陶磁器くず等）	・埋立	・民間処理施設 ・石積埋立処分場	
自動車等 （自動車、自動二輪、原動機付自転車、船舶等）	・資源化	・民間処理施設	事業者等と連携し適切な処理手法を検討。
適正処理困難物・有害廃棄物 （アスベスト、PCB、石膏ボード、グラスウール、腐消火器、腐酸・腐アルカリ、廃油等）	・焼却 ・埋立 ・資源化	・民間処理施設	廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の規定に従い、事業者等と連携し適正な保管及び処理手法を検討。
津波堆積物 （埋積土砂等）	・破碎 ・資源化 ・埋立	・民間処理施設 ・石積埋立処分場	津波の規模や被災場所により発生量が大きく変動するため、東日本大震災時の発生量を最大として、必要な対応をあらかじめ検討する。

### 【バッドプラクティス】

- ・ 発災後、県内9施設で受入れ可能との回答があったが、どの施設においても通常業務の余裕分受入れのため、日当り処理量が僅かであるうえに受入れ可能時期が1か月以上先という状況であった。

### <参考資料>

（災害廃棄物対策指針技術資料）  
【技15】処理フロー

出典：「仙台市災害廃棄物処理計画」（令和2年3月、仙台市環境局）

## No. 9 計画の点検・共有・改定

実行性の確保に必要な事項	
平時から災害廃棄物処理計画の点検を行うことに加え、災害時における災害廃棄物処理計画の活用方法が記載されている。	◎
災害廃棄物処理計画の見直し・改定頻度が計画に記載されている。	◎

### 【点検事項】

- 毎年、災害廃棄物処理計画の存在・記載されている役割分担について廃棄物担当者が確認する機会が設けられているか。異動のある年度当初に毎回、災害廃棄物処理計画の回覧が成され、各自の役割分担について確認できるような慣習があるか。後任に引継ぎが行われているか。
- 発災時の時期区分ごとに災害廃棄物処理計画のどの項目を対応していくべきか把握しているか。（災害廃棄物処理計画を活用するには、中身を知っていないと活用できない。）
- 災害廃棄物処理計画を見直す時期やタイミング（毎年演習等を実施し、記載内容を確認する等）や改定頻度（5年一度改定する等）の記載がされているか。

【補足】特に大規模災害時の対応後は計画の見直しが必要である。

### 【災害廃棄物処理計画の見直しを行うタイミングの記載例】

一例を以下に示すが、この他にも「毎年点検し、追加・修正を行っていく」と具体的に見直し頻度を記載している処理計画もある。

- ・ 地域防災計画や被害想定が修正された場合
- ・ 関係法令（災害対策基本法、廃棄物処理法等）や関連計画、対策指針が改正された場合
- ・ 演習・訓練を通じて、本計画の内容に改善点が見られた場合
- ・ 災害廃棄物処理に関する市町村間の協定や事業者との協定等の内容及び実効性を確認し、見直しが必要と判断された場合

### 【災害廃棄物処理計画における記載例】

第12節 計画の見直し
<p>本市は、岡山県や周辺自治体、関係団体などと情報等の共有化を図り、災害時における連携・協力体制を構築し、継続していくとともに、災害に対する意識向上や災害廃棄物の処理に関する研修・訓練等の実施に積極的に取り組み、平時から災害への備えを行うとともに、災害廃棄物処理に関する知見・技術など日々変化していくことが想定されるため、その情報は常に入手し検討し、また、災害を受けた場合には、災害廃棄物の処理が終了した後、処理に係る記録を整理し、評価を行い、実際の災害対応により明らかになる課題等を踏まえて、より実効性のある計画とするため、必要に応じて見直しを行う。</p> <p>実際、平成30年7月豪雨の際には近隣市町村も同様に被災し、木くずにおいては、県内の処理施設（民間業者所有施設を含む）の受入れができない状況が発生した。本市は市域内に処理できる施設の種類の少ないことから、自区域内での処理を推進するため仮置場のほか、非常災害時においても中間処理が可能な施設の確保等も検討する必要がある等の課題が見られた。</p> <p>必要に応じた見直しを行うとともに、上記課題を踏まえた上で、状況の変化に応じて、国の計画や指針、岡山県災害廃棄物処理計画及び総社市地域防災計画等の関連計画の改定も踏まえ、本計画の内容の再検討を行う。</p>

出典：「総社市災害廃棄物処理計画」（令和2年11月、総社市）

## No. 10 関係者との連携

実行性の確保に必要な事項	
災害支援協定締結先も含む具体的な複数の支援要請先（連絡先を含む）及び支援の内容が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎
地域ブロック行動計画に基づく支援が処理計画に記載されているか、地域ブロック行動計画を確認している。	◎
災害廃棄物処理計画が庁内（首長等の上層部や関係他課）や住民、民間事業者へも周知されている。	★
関係者（県や一部事務組合、協定締結先）と平時から情報交換や協議を定期的に行っている。	★
ごみカレンダーや分かりやすいパンフレットを用いて、平時から住民や災害ボランティア等へ災害廃棄物対応に係る周知・広報を行っている。	★

### 【点検事項】

- 支援要請先の連絡先リストが協定締結先も含め作成されており、連絡先窓口が明記されているか。地域ブロック行動計画における支援要請のフローは整理されているか。
- 災害支援協定は、災害廃棄物の処理対応に関係する協定が記載されているか。協定に記載の支援内容・発動条件が分かるように整理されているか。
- 災害廃棄物処理計画がホームページで公開されており、住民や民間事業者、災害ボランティア等が確認できる状態となっているか。
- 発災時のごみの出し方について、ガイドブックや広報誌等で周知されているか。

### 【支援要請先の連絡先リストの記載例】

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 XXXX, YYY@ZZZtown.lg.jp
防災課	防災課 ○○係長	内線 XXXX
下水道課	下水道課 ○○主査	内線 XXXX
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		
地方環境事務所		
④ 協定締結団体等		
組織・部署	担当者/代理者	電話番号/FAX/メールアドレス等
都道府県一廃団体		
都道府県産廃団体		
都道府県建設業協会		
都道府県解体業協会		
⑤ その他		
組織・部署	担当者/代理者	電話番号/FAX/メールアドレス等
●●自治会		

### <参考資料>

（災害廃棄物対策指針技術資料）

【技8-3】 受援体制の構築について

【技8-5】 関係団体と協力体制

【技8-6】 協定の活用方法（例）

出典：「災害時の一般廃棄物処理の初動対応の手引き」（令和3年3月、環境省）

## No. 11 人材育成

実行性の確保に必要な事項	
職員への人材育成方法について記載されている。	◎
連携先（事業者を含む）との訓練が実施されている。	★
連携先（事業者を含む）との訓練が継続的に行われている。	★

### 【点検事項】

- 図上演習や訓練の実施といった、人材育成につながる活動内容について具体的に記載されているか。
- 毎年または定期的に、災害時に災害廃棄物処理を担当する者が、災害廃棄物処理対応に関する研修を実施または受講しているか。
- 産業廃棄物協会/産業資源循環協会等の災害時に支援を依頼すると想定する団体や、協定締結先の事業者等と災害廃棄物処理の対応について共通認識を図るための訓練や研修の実施がされているか。又は実施に関する記載がされているか。
- 他自治体が被災した際に職員を支援者として派遣する枠組みがあるか。

【補足】 計画策定後は定期的に訓練を行う等見直しの機会を設けることが非常に重要である。

### 【グッドプラクティス】

- ・ 三重県では、平成 28 年度に廃棄物行政に従事している県及び市町職員を対象に、「災害廃棄物処理スペシャリスト人材育成講座」を全国に先駆けて実施した。研修では座学だけでなく、ワークショップなどもバランスよく組み合わせられ、参加者が継続的に受講できるしくみが成されていた。

	机上演習Ⅰ（前期）	実地研修	机上演習Ⅱ（後期）
時期	平成28年10月18日～20日	平成28年11月9日～11日	平成29年2月7日～9日
場所	三重県津市	熊本県地震の被災自治体	三重県津市
内容	<p><b>1日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●災害廃棄物に係るミニクイズ</li> <li>●災害対応の基礎知識（県職員）</li> <li>●県の災害廃棄物対策の概要（県職員）</li> </ul> <p><b>2日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●災害廃棄物処理の基本（委託業者）</li> <li>●災害廃棄物に関する法制度（環境省）</li> <li>●紀伊半島大水害における対応の報告等（町職員）</li> <li>●フォトランゲージ（名古屋大学）</li> </ul> <p><b>3日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●災害廃棄物の発生量の推計等の知識（国立環境研究所）</li> <li>●仮置場の設置・運営等の知識（国立環境研究所）</li> <li>●災害廃棄物処理に係る現状把握等のグループワーク（国立環境研究所）</li> <li>●演習の講評、実地研修の案内</li> </ul>	<p><b>1日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●移動（各自）</li> <li>●現地被害状況、復旧対応の事前説明（委託業者）</li> </ul> <p><b>2日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●視察地の説明（熊本県職員）</li> <li>●一次仮置場等の現地視察、被災自治体職員との意見交換（熊本県、甲佐町）</li> <li>●被災状況視察（熊本市周辺）</li> <li>●視察で得られた課題等の整理</li> </ul> <p><b>3日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●一次及び二次仮置場、廃棄物処理施設の視察、被災自治体職員との意見交換（熊本県、熊本市）</li> <li>●移動（各自）</li> </ul>	<p><b>1日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●実地研修の報告（県職員）</li> <li>●災害廃棄物に係る自治体発注業務の留意点（委託業者）</li> </ul> <p><b>2日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●災害関係補助事業の実務（常総市）</li> <li>●災害補助事業（環境省）</li> <li>●仮置場の設置から閉鎖・原状回復（委託業者）</li> </ul> <p><b>3日目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●研修ふりかえり</li> <li>●災害廃棄物の初動対応に係る話題提供、処理期限等検討のグループワーク、仮置場運営等のグループワーク（国立環境研究所）</li> <li>●全体の意見交換、修了式</li> </ul>

※（ ）内は講師

### 図 当時のプログラム

出典：「三重県における災害廃棄物処理スペシャリスト人材育成の取組」  
（第 28 回廃棄物資源循環学会研究発表会 講演原稿）

## 【災害廃棄物処理計画における記載例】

### 第7章 教育訓練

#### 第1節 職員への教育訓練

本計画が災害時に有効に活用されるよう記載内容を職員に周知する。

また、災害時に速やかに行動できるよう、教育・訓練を定期的実施したり、国や県が実施する教育訓練に参加することで、災害対応力の向上を図る。なお、教育訓練によって得られた課題は、本計画の見直しに活用する。

#### 【訓練、演習の方法（例）】

- 災害廃棄物処理計画の周知、読み合わせ
- セミナー、講演会、勉強会（過去の災害廃棄物処理の経験に学ぶ教訓、仮置場の管理に係る実務、災害廃棄物の処理方法、災害報告書作成・補助金交付申請事務に係る実務、災害廃棄物処理に係る関連法令等）
- 情報伝達訓練
- 図上演習、机上演習

#### 第2節 経験の継承

初動期から復旧・復興期までの災害廃棄物の処理を記録し、経験を継承することにより、今後の災害に備え、災害時の円滑かつ迅速な対応に活かす。

## 第2節 人材の育成

### 1 職員への教育・訓練

本計画の実効性を高め、災害時に円滑・迅速に対応できるよう、平時から職員の教育・訓練に努め、災害対応能力の維持・向上を図る。

また、被災自治体への支援についても人材育成のための貴重な機会と捉え、例えば支援員として災害廃棄物処理経験者と未経験者をペアで派遣し支援活動を経験させる、派遣後に報告会を実施する等、災害廃棄物処理のノウハウの伝承による新たな人材育成を図る。

### 2 実務経験者の整理

庁内への人的支援要請や被災市町村への派遣等のため、災害廃棄物処理の実務経験者や専門的な処理技術に関する知識・経験を有する職員をリストアップし、継続的に更新する。

出典：「仙台市災害廃棄物処理計画」（令和2年3月、仙台市環境局）

## 問い合わせ先リスト

問い合わせ先	担当窓口
①北海道地方環境事務所 資源循環課	TEL:011-299-3738
②東北地方環境事務所 資源循環課	TEL:022-722-2871
③関東地方環境事務所 資源循環課	TEL:048-600-0814
④中部地方環境事務所 資源循環課	TEL:052-955-2132
⑤近畿地方環境事務所 資源循環課	TEL:06-6881-6502
⑥中国四国地方環境事務所 資源循環課	TEL:086-223-1584
⑦中国四国地方環境事務所 (四国事務所)	TEL:087-811-7240
⑧九州地方環境事務所 資源循環課	TEL:096-322-2410
⑨環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室	TEL:03-5521-8358 FAX:03-3593-8263 Email:hairi-saigai@env.go.jp

※計画の策定・見直しに関する質問や、発災時の対応についての問い合わせは①～⑧の地方環境事務所に、本ガイドラインの内容に関する問い合わせは⑨の本省災害廃棄物対策室までご連絡ください。

## 検討の経緯

本書の作成にあたっては、災害廃棄物分野の専門家や自治体担当者の委員によって構成される「令和4年度 災害廃棄物対策推進検討会 地域間協調ワーキンググループ」にて多くの助言をいただくとともに、原稿案について個別にご意見もいただいた。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

## 令和4年度災害廃棄物対策推進検討会地域間協調ワーキンググループ委員（五十音順）

### <座長>

浅利 美鈴 京都大学大学院地球環境学堂 准教授

### <委員>

上村 一成 福岡県朝倉市 農林商工部 部長

河井 一広 公益社団法人全国都市清掃会議 総務部長

鈴木 慎也 福岡大学工学部社会デザイン工学科 准教授

高田 光康 国立環境研究所 資源循環領域 客員研究員

多島 良 国立環境研究所 資源循環領域 主任研究員

立尾 浩一 一般財団法人日本環境衛生センター総局 資源循環低炭素化部  
部長

齋島 崇文 東京都環境局 資源循環推進部 計画課 課長代理（計画担当）

原田 賢治 静岡大学防災総合センター 准教授

半澤 大 千葉県館山市 建設環境部 環境課 一般廃棄物係長

安富 信 神戸学院大学現代社会学部社会防災学科 教授