

# 川島町災害廃棄物処理計画

平成 31 年 3 月

川 島 町



# 目 次

第 1 章 基本的事項.....	1
第 1 節 計画作成の背景及び目的.....	1
第 2 節 計画の位置付け.....	2
第 3 節 基本事項.....	3
1. 基本的な考え方.....	3
2. 対象とする災害.....	3
3. 対象とする災害廃棄物の種類.....	5
4. 災害廃棄物の処理主体.....	6
5. 災害廃棄物処理に係る業務内容.....	8
6. 計画の進捗管理・見直し.....	11
第 2 章 災害廃棄物処理に関する情報及び体制.....	13
第 1 節 組織体制・指揮命令系統.....	13
1. 災害対策本部.....	13
2. 災害廃棄物処理体制.....	14
3. 担当ごとの業務内容.....	15
第 2 節 情報収集・連絡.....	16
1. 情報収集.....	16
第 3 節 協力・支援体制.....	20
1. 自衛隊・消防・警察との連携.....	20
2. 県、近隣市町等との協力・支援体制.....	21
3. 民間事業者との連携.....	26
4. ボランティア活動環境の整備.....	29
第 4 節 職員への教育.....	30
第 3 章 災害廃棄物処理.....	31
第 1 節 一般廃棄物処理施設の対策.....	31
1. 一般廃棄物処理施設の現況.....	31
2. 一般廃棄物処理施設の災害対策.....	32
第 2 節 災害廃棄物処理の基本的事項.....	34
1. 処理方針.....	34
2. 災害廃棄物発生量・要処理量の算定.....	36
3. 処理費用.....	42
4. 処理フロー.....	46
第 3 節 し尿処理、生活ごみ処理.....	47
1. し尿処理.....	47

2. 生活ごみ・避難所ごみ.....	52
第 4 節 災害廃棄物処理業務の内容.....	57
1. 仮置場設置計画.....	57
2. 収集運搬計画.....	68
3. 環境対策、モニタリング.....	71
4. 仮設中間処理施設.....	73
5. 被災家屋の解体・撤去.....	73
6. 分別・処理・再資源化.....	76
7. 最終処分.....	78
8. 広域的な処理・処分.....	79
9. 適正処理が困難な廃棄物の対策.....	79
10. 思い出の品等.....	88
11. 許可の取扱い.....	90
第 5 節 住民への広報・啓発.....	91
1. 広報.....	91
2. 広報方針.....	92
3. 相談窓口.....	92
第 6 節 災害廃棄物処理実行計画.....	93
1. 計画の策定.....	93
2. 計画の実行と見直し等.....	94
第 7 節 発災時における県への事務委託.....	96

# 第 1 章 基本的事項

## 第 1 節 計画作成の背景及び目的

我が国は世界でも有数の地震国である。また、国土は南北に細長い地形で、平野は国土の 3 割にも満たないため、河川は急勾配となり、降雨は山から海へと一気に流下し、毎年のように水害や土砂災害も発生している。さらに太平洋上で発生する台風は、太平洋高気圧の縁を廻って北上するため、台風の常襲地帯でもあり、地震や風水害などの自然災害による被害を受けやすいという宿命を持っている。

近年においても平成23年に発生した「東日本大震災」〔平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震〕、平成27年に発生した常総市における「鬼怒川の氾濫」（平成27年9月関東・東北豪雨）、平成30年に発生した「平成30年7月豪雨」（西日本を中心に北海道や中部地方など全国的に広い範囲で記録された台風7号及び梅雨前線などの影響による集中豪雨）などにより、ライフラインや交通の途絶など社会的影響も大きく、大量の廃棄物が発生している。

川島町災害廃棄物処理計画（以下、「本計画」という。）は、川島町地域防災計画（平成 28 年 3 月）（以下、「地域防災計画」という。）に基づき、災害廃棄物の処理に係る対応策を示すとともに、川島町（以下、「本町」という。）における平常時の災害予防対策と、発災時の状況に即した災害廃棄物処理の具体的な対応を示すことにより、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理の実施を目指すものである。川島町の位置を図 1-1 に示す。

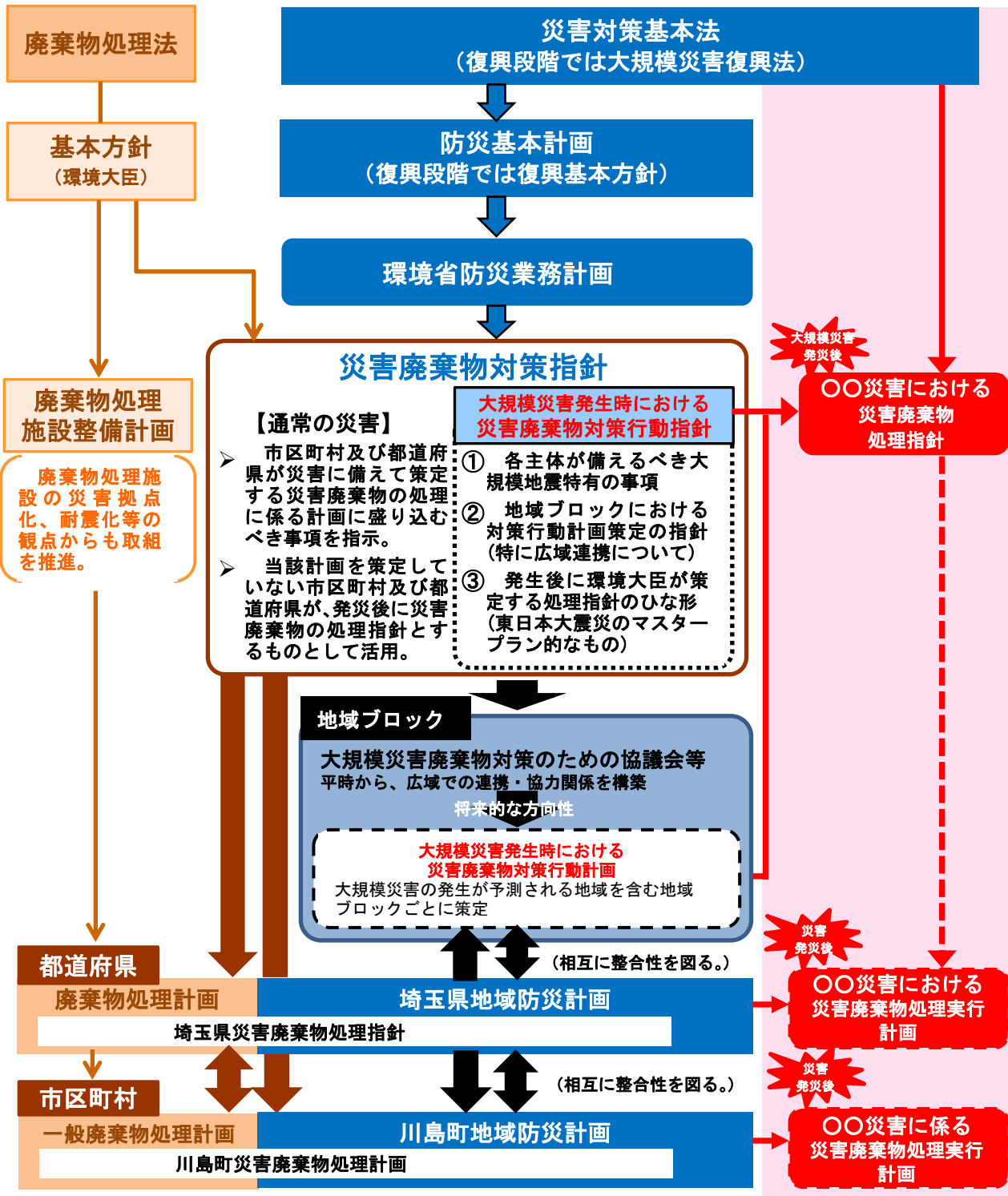


出典：国土地理院の地図に加筆

図 1-1 川島町の位置

## 第 2 節 計画の位置付け

本計画は、環境省の定める災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）に基づき策定するものであり、地域防災計画などと整合性を図り、適正かつ円滑に災害廃棄物の処理を実施するためのものである。本計画の位置付けを[図 1-2]に示す。



出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（環境省 平成 30 年 3 月）

図 1-2 本計画の位置付け

### 第 3 節 基本事項

#### 1. 基本的な考え方

災害時には、家屋の倒壊や火災などによって一時的に災害廃棄物が大量に発生し、かつ避難所などからは大量の生活ごみが排出されることが想定される。

災害廃棄物については、国、県、市町村、事業者がそれぞれの役割に基づき、連携・協力して、適正かつ円滑・迅速な処理を行う。また、発災直後から廃棄物を分別するとともに、積極的な再生利用などにより、減量化に努める。

#### 2. 対象とする災害

本計画における被害想定を以下に示す。

##### 1) 地震

地域防災計画や平成 24・25 年度埼玉県地震被害想定調査報告書などに基づき、本計画における最大被害想定地震を「関東平野北西縁断層帯地震（破壊開始点：北）」、その次に被害が大きい想定地震を「茨城県南部地震（海溝型地震）」とした。想定地震（最大被害）を表 1-1 に、想定地震（2 番目に大きな地震）を表 1-2 に示す。

表 1-1 想定地震（最大被害）

項目	内容	
想定地震	関東平野北西縁断層帯地震(破壊開始点：北) (活断層型地震)	
予想規模	マグニチュード 8.1	
揺れ・液状化・焼失 傾斜地崩壊	町全体	約 5,318 棟
	全壊	約 2,988 棟
	半壊	約 2,256 棟
	焼失	約 74 棟

出典：埼玉県地震被害想定調査報告書（埼玉県 平成 26 年 3 月）

表 1-2 想定地震（2 番目に大きな地震）

項目	内容	
想定地震	茨城県南部地震 (海溝型地震)	
予想規模	マグニチュード 7.3	
揺れ・液状化・焼失 傾斜地崩壊	町全体	約 219 棟
	全壊	約 78 棟
	半壊	約 140 棟
	焼失	約 1 棟

出典：埼玉県地震被害想定調査報告書（埼玉県 平成 26 年 3 月）

## 2) 風水害

本町は四方を荒川、入間川、越辺川、都幾川、市野川に囲まれており、過去においては、堤防決壊などにより川島町全域が泥海と化するような大きな洪水被害が発生している。

本計画においては 200 年に 1 回程度起こる大雨による、荒川水系荒川及び入間川流域の氾濫（荒川流域の 3 日間総雨量 548mm）と 100 年に 1 回程度起こる大雨による、荒川水系市野川の氾濫（24 時間総雨量 301mm）を想定した。荒川及び入間川、市野川の氾濫による被害戸数を表 1-3 に示す。

表 1-3(1) 荒川水系：荒川及び入間川流域の氾濫による被害戸数

項目	被害戸数
全壊 (2.0~5.0m・5.0m以上の浸水区域)	12,634 戸
半壊 (1.0~2.0m未満の浸水区域)	813 戸
床下・床上浸水 (0.5m未満・0.5~1.0m未満の浸水区域)	601 戸
建物被害合計	14,048 戸

表 1-3(2) 荒川水系：市野川の氾濫により被害戸数

項目	被害戸数
全壊 (2.0~5.0mの浸水区域)	27 戸
半壊 (1.0~2.0m未満の浸水区域)	1,402 戸
床下・床上浸水 (0.5m未満・0.5~1.0m未満の浸水区域)	4,237 戸
建物被害合計	5,666 戸

参照：川島町洪水ハザードマップ



### 3. 対象とする災害廃棄物の種類

本計画において対象とする災害廃棄物を表 1-4 に示す。

表 1-4 対象とする廃棄物

区分	種類	内容	
災害廃棄物	木くず	柱・はり・壁材などの廃木材	
	コンクリートがらなど	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど	
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など	
	可燃物/可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチックなどが混在した可燃系廃棄物	
	不燃物/不燃系混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物	
	処理に注意が必要な廃棄物	腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫などから排出される水産物、食品、水産加工工場や肥料工場などから発生する原料及び製品など
		畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団で、被害を受け使用できなくなったもの
		廃家電（4品目）	被災家屋から排出される家電4品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。
		小型家電/その他の家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電4品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
		廃自動車など	自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原動機付自転車 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。 ※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場などでの保管方法や期間について警察などと協議する。
有害廃棄物、危険物		石棉含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA（クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・テトラクロロエチレンなどの有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物など	
その他、適正処理が困難な廃棄物		ピアノ、マットレスなどの地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石膏ボード、廃船舶（災害により被害を受け使用できなくなった船舶）など	
生活ごみ	生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ	
	避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみで、容器包装や段ボール、衣類が多い。事業系一般廃棄物として管理者が処理する。	
し尿	し尿	仮設トイレ（災害用簡易組み立てトイレ、レンタルトイレ及び他市区町村・関係業界などから提供されたくみ取り式トイレの総称）などからのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水	

※災害廃棄物の処理・処分は災害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。

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（環境省 平成30年3月）を参考に作成

#### 4. 災害廃棄物の処理主体

本町で発生した災害廃棄物（し尿含む）の処理は、本町が主体となって処理を行うことを基本とした。

災害の規模、災害廃棄物の量や種類により、本町のみで処理することが困難な場合は、近隣市町村及び民間事業者などへ支援を要請する。なお、災害規模が大きく独自処理が困難な場合は、地方自治法第 252 条の 14 第 1 項に基づき、県などへの事務委託を行うものとする。また、支援団体となる場合は、処理主体である地方自治体の要請に基づき、職員や収集運搬車両などの派遣、事務処理などの支援を行う。

災害廃棄物の処理主体を 図 1-3 に示す。

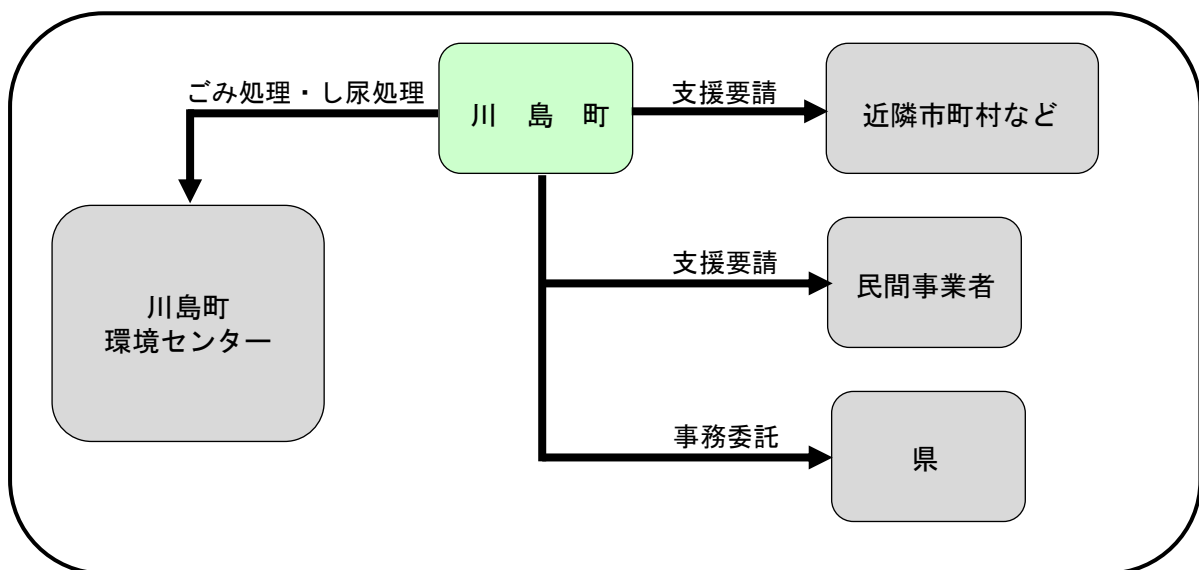
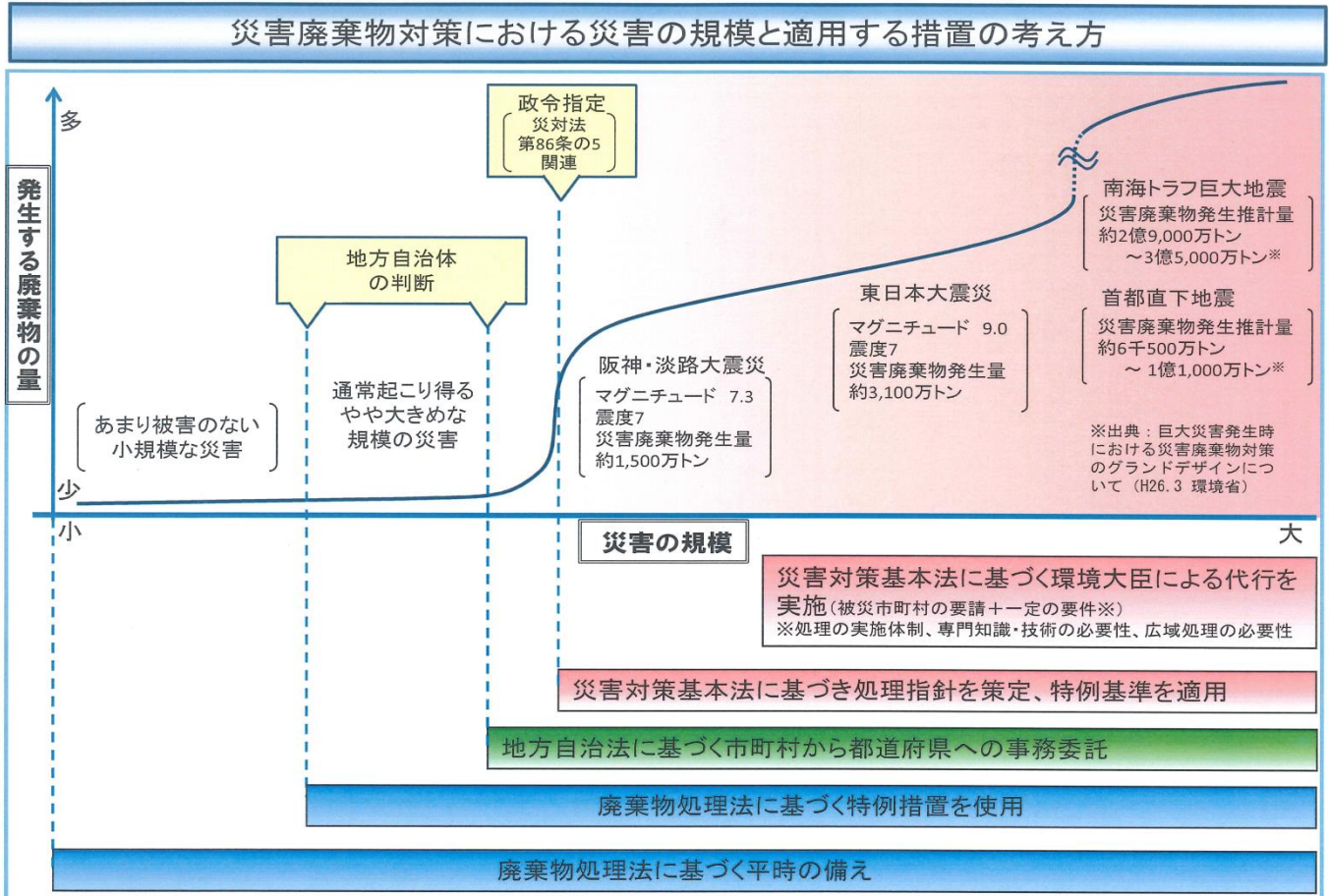


図 1-3 災害廃棄物の処理主体

(参考) 想定する最大規模の災害廃棄物

環境省では災害の規模と適用する措置の目安を[図 1-4] 災害対策における災害の規模と適用する措置の考え方にに基づき整理しており、本計画においてもこの整理を基本とする。



出典：廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律  
(内閣府 平成 27 年法律第 58 号)

図 1-4 災害対策における災害の規模と適用する措置の考え方

## 5. 災害廃棄物処理に係る業務内容

発災前後の各段階における主な対応内容を災害廃棄物処理業務に関するタイムスケジュールとして表 1-5 に示す。

表 1-5 災害廃棄物処理業務に関するタイムスケジュール

時期		内容
平常時	計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他地域での災害廃棄物処理事例などに関する情報収集</li> <li>・本計画の定期的な見直し、個別マニュアルの作成、点検、訓練の実施</li> </ul>
	処理体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模災害に備えた埼玉県及び近隣市町村など並びに民間事業者、廃棄物関係団体などと調整し、発災時の援助協力体制の確立</li> </ul>
	資機材	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災時に必要となる資機材の確認、確保</li> </ul>
	有害物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害物質の処理ルートを検討、確立</li> </ul>
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場候補地の選定</li> </ul>



時期		内容
応急対応時	組織体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員安全確保・安否確認</li> <li>・組織体制を立ち上げ、指揮命令系統を確立</li> </ul>
	被災情報の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災状況（交通、倒壊建物、避難所など）の確認</li> <li>・収集運搬体制（車両・人員）の被災状況確認</li> <li>・廃棄物処理施設の被災状況、稼働可否など確認</li> <li>・ごみ集積所の状況確認</li> <li>・停電、断水状況の確認</li> <li>・避難所などにおけるトイレの状況確認</li> <li>・下水道の損害、浄化センターの稼働状況などの確認</li> </ul>
	被災状況に応じた緊急措置の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期収集の一時停止の判断</li> <li>・処理施設への一時的な搬入規制の判断</li> <li>・避難所における仮設トイレの設置（備蓄倉庫分）</li> </ul>
	被災地域以外の一般廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災地域以外の一般廃棄物の排出方法などの広報の実施</li> </ul>

時期		内容
応急対応時	災害廃棄物処理実行計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物及び仮設トイレなどからのし尿の発生状況、発生場所の整理</li> <li>・災害廃棄物及び仮設トイレなどからの汲取りし尿及び浄化槽汚泥の発生量の推計</li> <li>・仮設トイレの配置の検討</li> <li>・災害廃棄物仮置場必要面積の算定、地域ごとの仮置場選定、保管方法の設定</li> <li>・分別区分・排出方法・排出場所・収集方法などの設定</li> <li>・避難所等の分別区分・排出方法・排出場所などの設定</li> <li>・収集方法、収集ルートなどの設定</li> <li>・広域処理や仮設処理施設の検討</li> <li>・処理計画の策定</li> </ul>
	処理体制の応急復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の補修</li> <li>・必要な資機材、人員、燃料、水、電気、薬剤などの確保</li> <li>・生活ごみなどの受入開始</li> <li>・し尿・浄化槽汚泥の受入開始</li> <li>・仮設トイレの増設</li> </ul>
	収集体制の応急復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委託業者、許可業者への収集運搬など応援要請</li> <li>・必要な車両、人員、燃料などの確保</li> <li>・生活ごみなどの一般廃棄物の収集開始</li> <li>・し尿・浄化槽汚泥の収集開始</li> </ul>
	広域的な収集・処理体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県、近隣市町村などへの収集・運搬、処理などの応援要請</li> <li>・民間事業者へ応援要請</li> </ul>
	仮置場の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場の指定、仮置場設置に関する合意形成（所有者・管理者、地域住民）</li> <li>・受入可能廃棄物、受入基準及び分別区分の住民への周知</li> </ul>
	仮置場の設置運営	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場への職員配置、必要な資機材の投入、仮置場設営</li> <li>・仮置場への災害廃棄物の受入れ</li> <li>・受入基準の順守を指導</li> <li>・適正処理、資源化を踏まえ、種類ごとに区分し保管</li> <li>・火災防止策、環境保全策、環境モニタリングの実施</li> </ul>
	計画的な収集・運搬、処理の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理実行計画に基づき計画的な処理の実施</li> <li>・支援の受入れ</li> <li>・収集・運搬、処理に関する情報の広報</li> <li>・仮設トイレの利用状況の確認</li> </ul>
	倒壊建物の解体・撤去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民から解体・撤去の申請を受付</li> <li>・解体・撤去の確認</li> </ul>



時期		内容
復 旧 ・ 復 興 時	計画的な収集・運搬 処 理 の 継 続	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 計画的な収集・運搬、処理の継続、進捗状況管理</li><li>・ 広域的な処理の継続</li><li>・ 復旧・復興状況に応じ、事業の縮小</li><li>・ 平常業務体制の確保</li></ul>
	仮 置 場 の 運 営	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 仮置きした災害廃棄物の状況及び収集・運搬、処理の状況を分析</li><li>・ 火災防止策、環境保全策、環境モニタリングの実施</li></ul>
	仮置場の閉鎖及び 原 状 復 帰	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 復旧・復興状況に応じ、仮置場の閉鎖、土壌分析などの実施（災害廃棄物による汚染が無いことを確認）</li><li>・ 仮置場の現状復帰、所有者・管理者への返却</li></ul>
	仮設トイレの撤去	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 復旧、復興状況に応じ、仮設トイレの撤去</li></ul>
	国庫補助金申請	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害廃棄物処理事業費</li><li>・ 廃棄物処理施設災害復旧費</li></ul>

## 6. 計画の進捗管理・見直し

本計画は、地域防災計画に基づき、庁内の各課局との調整や埼玉県災害廃棄物処理指針を参考にしながら、**図 1-5** 本計画の進捗管理・見直しに従い、定期的に更新する。

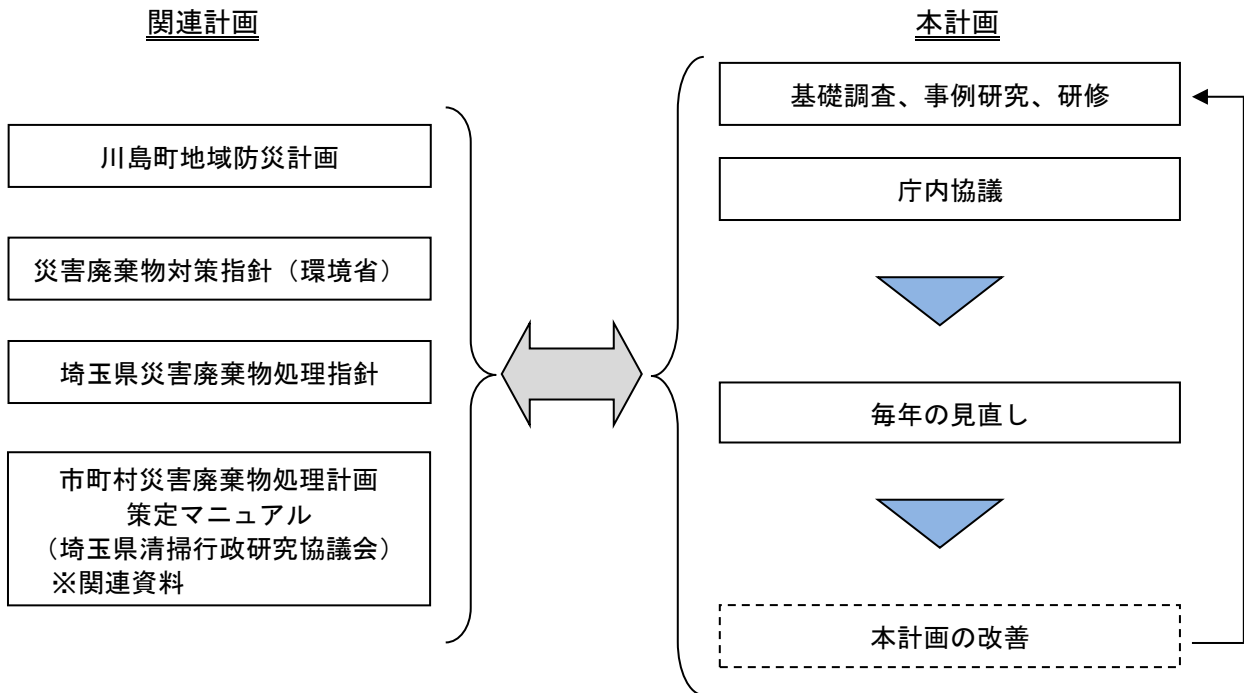


図 1-5 本計画の進捗管理・見直し



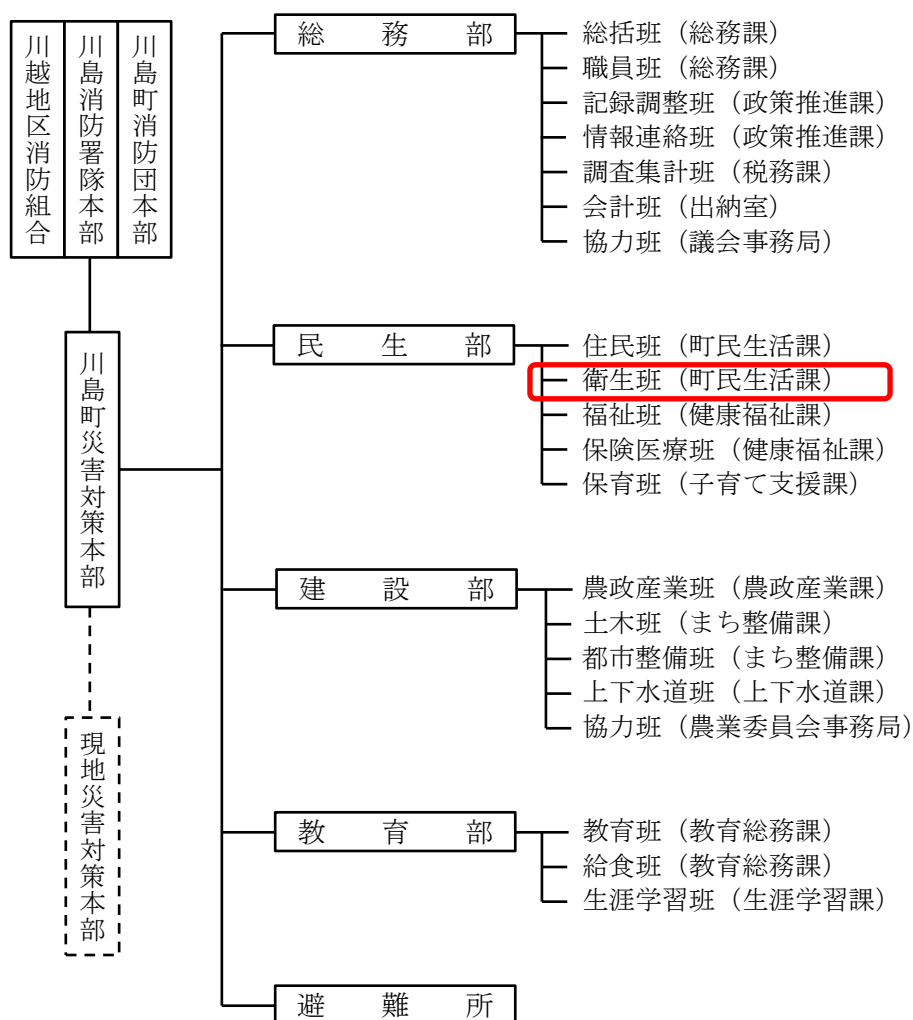


## 第 2 章 災害廃棄物処理に関する情報及び体制

### 第 1 節 組織体制・指揮命令系統

#### 1. 災害対策本部

本町で災害が発生したとき及び発生のおそれがあるときに設置される川島町災害対策本部（以下、「災害対策本部」という。）組織図を[図 2-1]に示す。各部・班の対応内容は、地域防災計画に定めるとおりとし、災害廃棄物の処理などの対応は、民生部衛生班が中心となり行う。

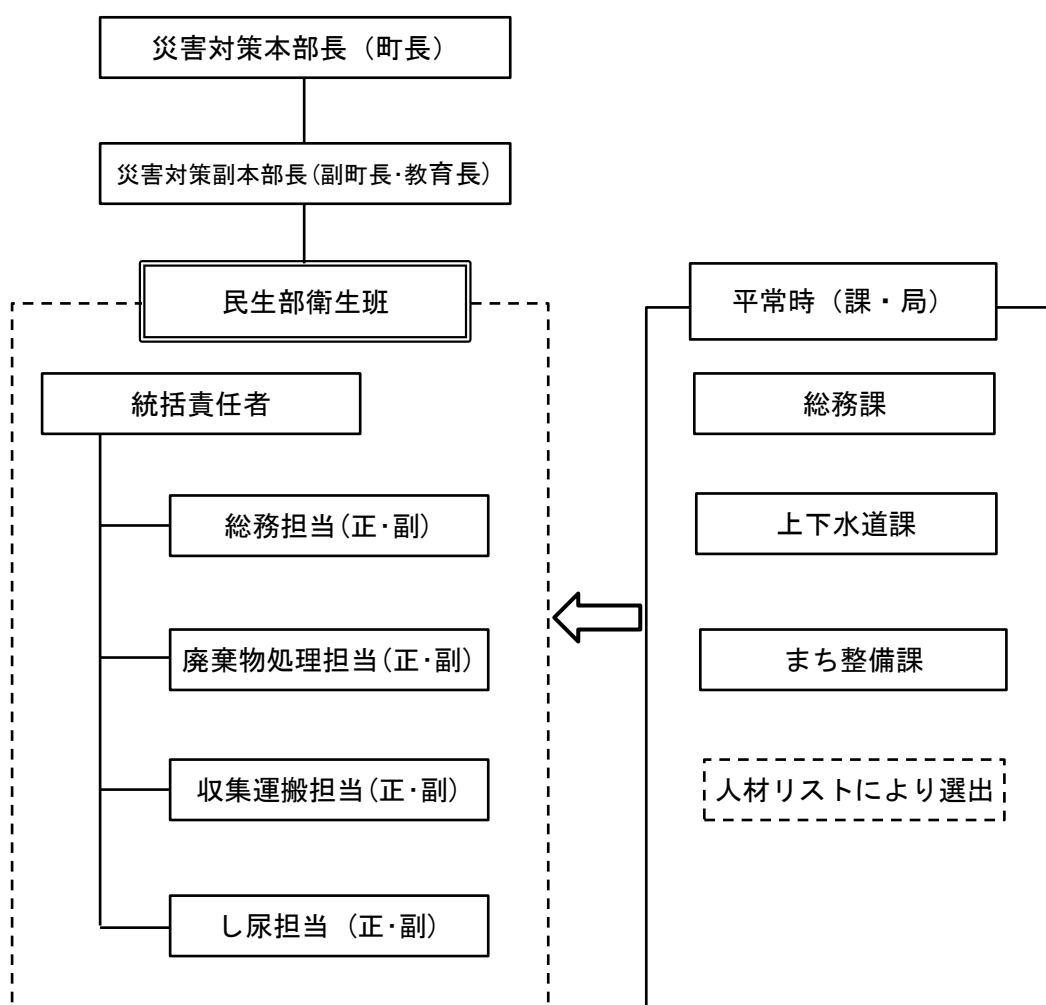


出典：川島町地域防災計画(川島町防災会議 平成 28 年 3 月)

図 2-1 災害対策本部組織図

## 2. 災害廃棄物処理体制

発災時の災害廃棄物対策組織として、民生部衛生班に災害廃棄物処理に関する各担当を設置する。災害廃棄物処理は大規模な災害の発生に伴い新たに発生する業務であるため、庁内の各課局から人員の補充や支援を得て、以下の臨時体制を組織する。必要な人員や補充元（課・局）については、発災後の被災状況などを見て判断する。また、事前に庁内人材リスト（廃棄物処理、土木・建築系の職歴のある職員やOBなど）を作成し、担当となる役職や氏名等を具体的に決定する。災害廃棄物対策組織を図2-2に示す。



地域防災計画【各課局の事務分掌】を参照

図 2-2 災害廃棄物対策組織

### 3. 担当ごとの業務内容

災害廃棄物処理に関連する本町の担当別の災害廃棄物処理対応内容を表 2-1 に示す。

表 2-1 本町の災害廃棄物処理対応内容

担当	対応内容
1 総務担当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物対策の総括、運営、進行管理</li> <li>・ 職員参集状況の確認、人員配置</li> <li>・ 災害対策本部との連絡</li> <li>・ 廃棄物など対策関連情報の集約</li> <li>・ 被災状況などの情報収集</li> <li>・ 県への被害報告資料の取りまとめ及び報告</li> <li>・ 相談・苦情の受付</li> <li>・ 県及び近隣市町村など並びに関係団体等との連絡調整</li> <li>・ 支援の要請及び受入れの連絡調整</li> <li>・ 災害廃棄物処理実行計画策定と見直し</li> <li>・ 住民への広報</li> </ul>
2 廃棄物処理担当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境センターの被災状況の把握</li> <li>・ 環境センターが使用不能の場合における、近隣市町村などの代替利用可能な施設の確保</li> <li>・ 災害廃棄物の発生量の推計</li> <li>・ 避難所ごみ発生量の推計</li> <li>・ 排出ごみ収集運搬業務の管理</li> <li>・ 災害廃棄物の再利用・資源化、処理・処分対策</li> <li>・ 仮置場の設置準備・設置</li> <li>・ 仮置場の運用及び周辺環境対策</li> <li>・ 仮置場への搬入許可事務</li> <li>・ 町道上の障害物の撤去</li> <li>・ 作業計画に基づく人員、資機材の運用・管理</li> <li>・ 解体撤去工事の確認</li> </ul>
3 収集・運搬担当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収集・運搬業者との連絡</li> <li>・ 収集運搬能力の確保</li> <li>・ 収集・運搬業務の指示</li> <li>・ 災害廃棄物の発生状況の把握</li> <li>・ その他発災時の廃棄物収集・運搬に必要な事項</li> </ul>
4 し尿処理担当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境センターの被災状況の把握</li> <li>・ 環境センターが使用不能の場合における、近隣市町村などの代替利用可能な施設の確保</li> <li>・ し尿収集量の推計</li> <li>・ 仮設トイレ設置計画の策定</li> <li>・ し尿の収集、運搬、処分能力確保</li> <li>・ 仮設トイレの設置、維持管理、撤去</li> <li>・ 仮設トイレのし尿収集</li> </ul>

## 第 2 節 情報収集・連絡

### 1. 情報収集

災害廃棄物処理実施計画の基礎資料を作成するため、[図 2-3](#) 情報収集体制に示すように、民生部衛生班において情報共有するとともに、災害廃棄物発生量に関する情報を環境センターに伝達する。また、これらの情報は、被災状況が明らかになるにつれて、刻々と更新されるため、常に最新の情報を収集し、その発表日時を明確にするとともに、可能な限り情報の正確性を裏付ける情報も併せて整理する。

近隣市町村及び関係団体などの連絡先については、第 2 章 3 節に記載する。

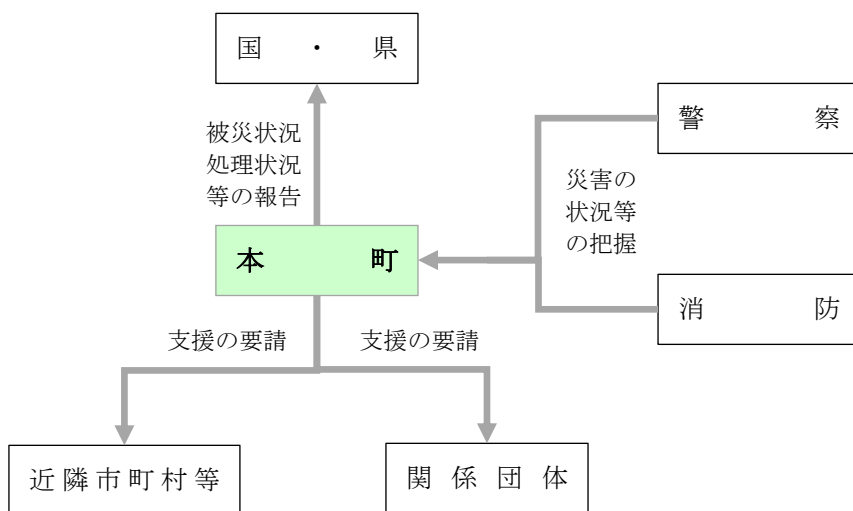


図 2-3 情報収集体制

### 1) 災害対策本部から収集する情報

被災情報を災害対策本部などから収集し、被災状況の全体像の把握に努める。災害対策本部などからの情報収集項目を「表 2-2」に示す。

表 2-2 災害対策本部などからの情報収集項目

区分	情報収集項目	目的
避難所と避難者数の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開設した避難所名</li> <li>・各避難所の収容人数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設トイレ必要基数把握（仮設トイレ対策関連）</li> </ul>
建物の被災状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の全壊及び半壊棟数</li> <li>・建物の焼失棟数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物発生量、種類などの把握</li> </ul>
上下水道・道路の被災及び復旧状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上下水道施設・簡易水道施設・下水処理施設の被災状況</li> <li>・断水の状況と復旧の見通し</li> <li>・主要な道路・橋梁の被災状況と復旧の見通し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・し尿発生量などの把握</li> <li>・仮設トイレし尿の下水処理施設での処理の可能性の検討</li> <li>・収集運搬ルート確保</li> </ul>
住宅解体状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解体・撤去申請の受付状況</li> <li>・解体業者への発注・解体作業の進捗状況</li> <li>・解体業者への支払業務の進捗状況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物発生量などの把握</li> <li>・仮置場の体制構築</li> </ul>

出典：市町村災害廃棄物処理計画のひながた（高知県 平成 26 年 9 月）に加筆

### 2) 環境センターから収集する情報

環境センターとの連絡手段を確保し、環境センターとの情報共有に努める。環境センターからの情報収集項目を「表 2-3」に示す。

表 2-3 環境センターからの情報収集項目

区分	情報収集項目	目的
環境センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理施設の被災状況、処理能力</li> <li>・一部の資源物の中間処理業者の被災状況、処理能力</li> <li>・一部の有害ごみの委託業者の被災状況、処理能力</li> <li>・ごみ処理施設の災害廃棄物の処理体制</li> <li>・し尿処理施設の被災状況、処分能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>処理体制の構築</li> </ul>

### 3) 国・県と共有する情報

県との連絡手段を確保し、災害対策本部から収集した情報、被災地域からの情報、ごみ処理の進捗状況などの情報について、定期的に国・県に報告するものとする。国・県への報告事項を「表 2-4」に示す。

表 2-4 国・県への報告事項

区分	情報収集項目	目的
災害廃棄物(全体) 腐敗性廃棄物 有害廃棄物発生状況	・災害廃棄物の処理量・進捗率 ・腐敗性廃棄物の種類と量及び処理状況 ・有害廃棄物の種類と量及び拡散状況	生活環境の保全 全体像の把握
廃棄物処理施設の被災状況	・被災状況 ・復旧見通し ・必要な支援	処理体制の構築
仮置場整備状況	・仮置場の位置と規模 ・必要資材の調達状況	

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定マニュアル（埼玉県清掃行政研究協議会 平成 28 年 3 月）

#### 4) 近隣市町村などから収集する情報収集

近隣市町村などとの通信手段（被災状況に応じ利用可能な通信手段）を確保し、情報の共有に努める。災害廃棄物に関連して収集する情報例（近隣市町村などと共有すべき情報）を表 2-5 に示す。

表 2-5 災害廃棄物に関連して収集する情報例（近隣市町村などと共有すべき情報）

項目	内容
オープン スペース 仮置場候補地、広域 避難所、物資拠点、 仮設住宅を含めた 空き地	災害廃棄物の仮置場は、処理の進捗に応じ、変化するため、オープンスペースとしての情報をデータベース化することで、様々な状況に対応できるものとする。なお、オープンスペースの情報収集にあたっては、周辺の学校、病院等の保全施設の情報も併せて収集する必要がある。
処理施設 ・ごみ処理施設 ・し尿処理施設 ・最終処分場 ・再資源化施設	災害廃棄物の処理のために有効と思われる施設などは、施設の被災状況、アクセス方法など様々な条件により選定されるものである。そのため、施設の基本情報をデータベース化することで、様々な状況に対応できるものとする。
資機材 ・収集運搬車両 ・重機 ・仮設用トイレ	災害廃棄物の処理や災害時に有効な資機材としては、収集運搬車両、重機、仮設トイレなどがあげられる。また、これらの資機材は、先の仮置場（オープンスペース）と併せ災害廃棄物処理の初期体制を決定付ける要因ともなる。そのため、資機材の情報をデータベース化することで、様々な状況に応じた体制整備に対応できるものとする。
その他	災害廃棄物処理体制構築について検討する際の情報として、上記以外に必要な広域情報項目は、避難所、緊急輸送路などが挙げられる。

出典：災害廃棄物処理に係る広域体制整備の手引き（環境省 平成 22 年）に加筆

## 5) 関係団体からの情報収集

災害対策に関する応援協定を締結している関係団体と連絡を取り、応援協定内容に応じた情報を収集し、今後の対応について調整を行う。(連絡先については第 2 章 3 節に記載する)

### 第 3 節 協力・支援体制

被災地域で発生する災害廃棄物処理（し尿処理含む）は、本町が主体となって行うことになるが、被災状況や災害廃棄物の発生量によっては本町だけでの対応ができないことも想定されるため、速やかに協力・支援体制を整備するものとする。協力・支援体制については、あらかじめ締結された協定などにより構築する。

衛生班の総務担当は、廃棄物処理担当、収集運搬担当、し尿処理担当から支援の必要性を把握し、要請内容を整理し、応援協定に基づき応援を要請する。近隣市町村及び民間団体からの支援の要請内容については速やかに県に報告し、支援要請内容との調整を行う。

#### 1. 自衛隊・消防・警察との連携

発災初動期においては、まず人命救助を優先しなければならない。迅速な人命救助のために、消防署、警察署、自衛隊（派遣要請を行った場合）と連携して対処する。

道路上の災害廃棄物の撤去などが生じる場合は、災害対策本部へ連絡の上、地域防災計画などに基づき、民生部衛生班と調整し道路管理者へ撤去の要請を行う。また、有害物や危険物などの災害廃棄物に対する情報提供を行うものとする。自衛隊に関する情報を表 2-6 に、消防に関する情報を表 2-7 に、警察に関する情報を表 2-8 に示す。

表 2-6 自衛隊

機 関 名	区分・所在地等	電 話 番 号
埼玉県危機管理防災部 危機管理課危機管理担当	さいたま市浦和区高砂3丁目15番1号 危機管理防災センター2F	電話：048-830-8131 FAX：048-830-8129
陸上自衛隊第32普通科連隊 (大宮)	連絡責任者 (時間内)：第3科長 (時間外)：部隊当直司令	048-663-4241～5 内線435(第3科) 時間外408

※知事に対する自衛隊の災害派遣要請は町長が行うものとする。

※緊急避難、人命救助の場合、事態が急迫し、通信などの途絶により、知事に要求ができない場合は、直接部隊に通報し、事後所定の手続きを速やかに行う。

表 2-7 消防

機 関 名	所 在 地	電 話 番 号
川越地区消防組合	川越市神明町48番地4	電話：049-222-0700
川島町消防署	川島町平沼888	電話：049-297-1891
川島消防団本部	川島町平沼888	電話：049-297-1891

表 2-8 警察

機 関 名	所 在 地	電 話 番 号
東松山警察署	東松山市上野本1117-1	電話：0493-25-0110



## 2. 県、近隣市町村等との協力・支援体制

### 1) 協力・支援体制

災害廃棄物処理において、被災状況や災害廃棄物の発生量によっては、県、近隣市町村などとの協力・連携により広域的な処理を進める。

支援の要請及び受入の連絡調整は、民生部衛生班総務担当が窓口になり行う。各担当からの要請内容を整理の上、近隣市町村などに支援の要請を行うとともに、近隣市町村などからの支援の申出について支援要請内容との調整を行い、その状況を県に報告する。なお、災害時の支援協定などについては、定期的に内容の確認と見直しを行う。県・組合・関係団体などの連絡先を表 2-9 に、県・近隣市町村などの協定を表 2-10 に、県内及び県外との協力・支援体制を図 2-4 に示す。

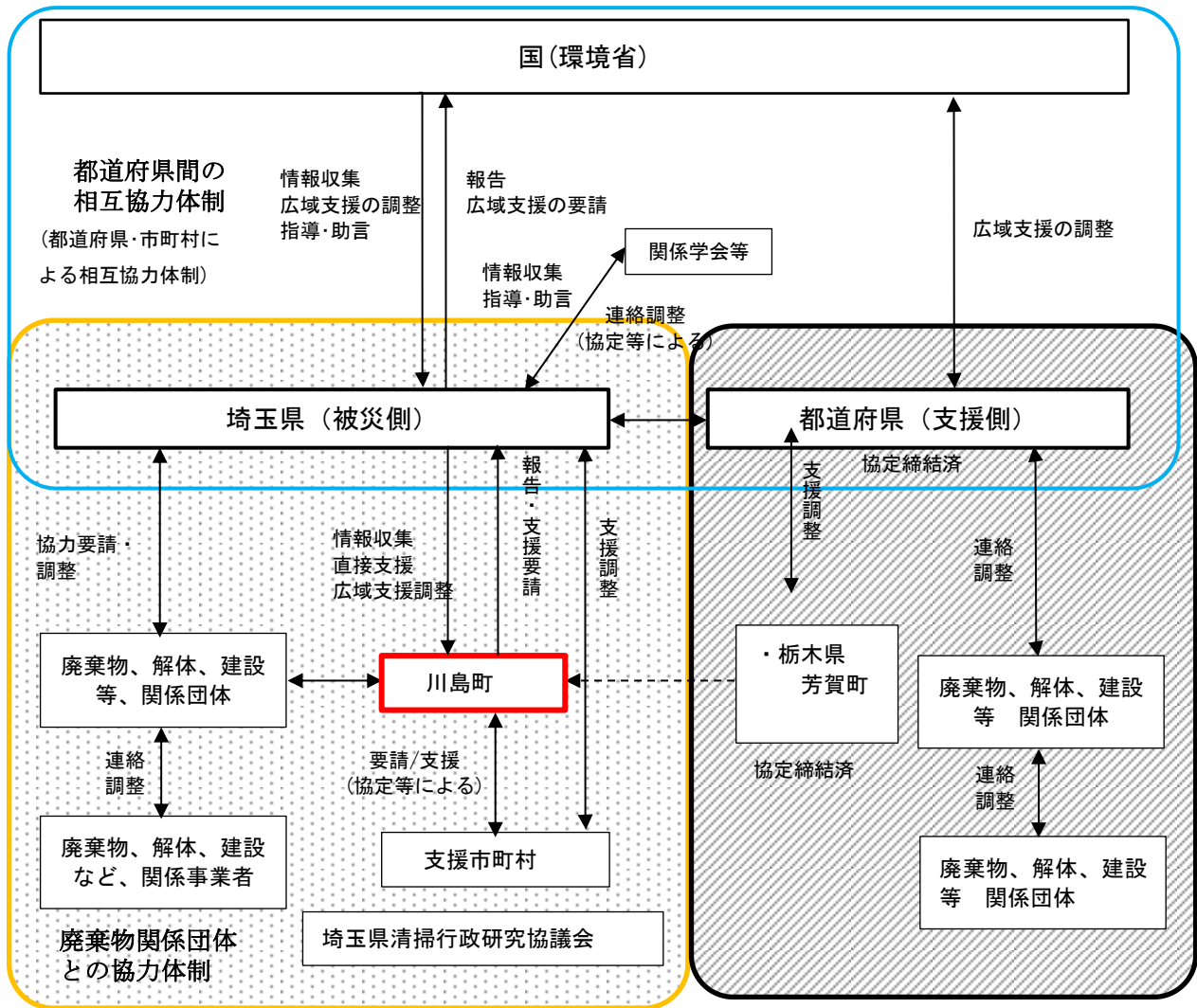
表 2-9 県・組合・関係団体などの連絡先

機 関 名	所 在 地	電 話 番 号
小川地区衛生組合 (ごみ焼却場)	小川町大字中爪 1681-1	0493-72-0441
小川地区衛生組合 (池ノ入環境センター)	嵐山町大字志賀 1710	0493-62-0530
東松山市クリーンセンター	東松山市大字神戸 2272	0493-34-5550
埼玉中部環境保全組合 (埼玉中部環境センター)	吉見町大字大串 2808	0493-54-0666
川越市資源化センター	川越市大字鯨井 782-3	249-234-0530
川越市東清掃センター	川越市芳野台 2-8-18	049-223-2645
桶川市環境センター	桶川市小針領家 1160	048-728-1902
坂戸市西清掃センター	坂戸市につさい花みず木 1-5	049-281-3575
東松山県土整備事務所	東松山市六軒町 5 番地 1	0493-22-2333
埼玉県清掃行政研究協議会	川越市鯨井 782 番地 3	049-239-6267

表 2-10 県・近隣市町村などとの協定

No.	協定名	締結先	締結日	主な締結内容
1	大規模災害時における相互応援に関する協定	熊谷市、東松山市、坂戸市、滑川町、嵐山町、小川町、ときがわ町、吉見町、鳩山町、東秩父村	平成 8 年 3 月 1 日	相互応援
2	災害時における相互応援に関する協定	川越市、坂戸市、鶴ヶ島市、日高市、毛呂山町、越生町	平成 10 年 6 月 1 日	相互応援
3	災害時における相互応援に関する協定	栃木県芳賀町	平成 17 年 8 月 23 日	相互応援
4	災害時における埼玉県内市町村間の相互応援に関する基本協定	埼玉県内市町村	平成 19 年 5 月 1 日	相互応援
5	日本水道協会埼玉県支部西部地区災害相互援助に関する覚書	日本水道協会埼玉県支部西部地区会員都市	昭和 54 年 3 月 1 日	相互応援
6	災害廃棄物などの処理に関する相互支援協定	埼玉県、埼玉県内市町村及び関係一部事務組合	平成 20 年 7 月 15 日	相互応援
7	災害時の情報交換などに関する協定	国土交通省関東地方整備局	平成 22 年 12 月 14 日	情報交換

出典：災害時における協力協定 川島町総務課 自治振興・危機管理グループ（川島町 Web サイト）



※埼玉県清掃行政研究協議会とは県、市町村、関係一部事務組合で構成され、廃棄物の排出抑制及び適正処理などに関する知識及び技術を交流して、廃棄物の処理体制を確立するための協議会  
 ※埼玉県清掃行政研究協議会は、定期的に災害廃棄物を処理するための教育、訓練などを実施する。  
 出典：環境省 災害廃棄物対策指針 平成26年3月を一部追加修正

図 2-4 県内及び県外との協力・支援体制

## 2) 広域処理について

被災状況が深刻な場合、県内や県外の市町村などに支援を要請する。他の市町村へ災害廃棄物処理の一部を委託する場合には、以下のような手続きをとる。

### (1) 住民などへの説明（必要に応じて）

廃棄物処理施設は、建設時の地元自治会などとの協定により、近隣市町村などからの廃棄物の受け入れを禁止している例もある。このような場合は、処理を依頼する側の自治体も受入時の住民説明会などに積極的に参加し、理解を得る努力が必要である。

### (2) 契約

契約にあたっては、次の事項を記載する。

#### ① 処分又は再生の場所の所在地

- ② 受託市町村などの名称及び住所並びに代表者の氏名
- ③ 一般廃棄物の種類及び数量並びにその処分又は再生の方法
- ④ 処分又は再生を開始する年月日

なお、契約金額は、災害廃棄物処理国庫補助金の災害査定を受けるため、適正な説明ができる算定方法とする。

(3) 委託契約書（例）

委託にあたっては、次にあげる項目を含めた契約書を作成する。

- ① 本町の責務
- ② 委託先市町村などの責務
- ③ 権利義務の譲渡などの禁止
- ④ 災害廃棄物の種類
- ⑤ 委託期間
- ⑥ 委託料
- ⑦ 委託業務完了報告及び検査
- ⑧ その他

3) 大規模災害時の広域支援体制の構築に係る県・市町村の役割について

広域支援体制を大規模災害発生時に実行性をもって機能させるためには、県と本町の役割を明確に整理する必要がある。県内及び県外との協力支援体制を[図 2-4]に、大規模災害時の広域支援体制の構築に係る県・市町村の役割を[表 2-11]に示す。

表 2-11 大規模災害時の広域支援体制の構築に係る県・市町村の役割

県	市町村等
①災害廃棄物対策本部の設置・県内被害状況の情報収集	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災後速やかに、災害対策本部環境対策部を設置し、県内被害状況の情報収集を行う。</li> <li>・災害対策本部と連携して県内市町村などと連絡を取り、県内全域の災害廃棄物の発生状況、道路、処理施設などの被害状況を把握する。</li> <li>・団体規模に比して災害規模が大きいなどの理由で計画・マニュアルなどに定めた業務の遂行が著しく遅滞又は中断するおそれがある場合など、必要に応じて職員を市町村などに派遣し、業務の遂行の確認や進行管理の支援などを行う。</li> <li>・県内で対応困難な場合は、国及び県外自治体に対して、人員・人材の派遣、収集運搬・処理資機材等の支援を要請する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災後速やかに、災害廃棄物対策のための体制を整え、災害廃棄物の発生状況、道路、処理施設などの被害状況を把握し、県災害対策本部環境対策部（本表では、以下「県」という。）などに報告する。</li> <li>・初動期に必要な災害廃棄物の現場撤去、仮置場の確保を進める。</li> <li>・人員不足の場合、県に調整・支援を要請する。</li> <li>・緊急的に必要ながれきの撤去などについて、民間事業者への協力要請やボランティアの受け入れなどを行う。</li> </ul>

県	市町村等
②処理体制の検討	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村などとの連携により、県全体として迅速かつ効率的な処理を行える体制を構築する。市町村などごとの被災状況や災害廃棄物処理対応の可否を詳細に把握し、以下の順で検討する。</li> <li>ア) 市町村など単独での処理が可能か</li> <li>イ) 市町村間の広域処理による対応が可能か</li> <li>ウ) 県による主体処理が必要か</li> <li>エ) 県外自治体への支援要請が必要か</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況、災害廃棄物の発生状況から、市町村など単独で災害廃棄物を処理できるかを検討し、県に報告する。</li> <li>・単独での処理が困難な場合は県に支援要請する。</li> </ul>
③市町村など単独での処理体制の構築	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要に応じて、資機材、燃料などの確保を支援・調整する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人員を配置し、処理委託などの手続きを実施する。</li> </ul>
④市町村等主体の広域処理体制の構築	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村等主体の広域処理が円滑に進むようエリアや処理体制について調整・支援する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県の調整のもと、近隣市町村などとの広域処理体制を構築する。</li> <li>・広域処理エリア内の各市町村などの役割分担を明確にし、それに必要な人員を各市町村などにおいて配置する。エリア内の中核的な市町村などが中心的な役割を担う。また、必要に応じて県外からの経験者などの応援を受入れて体制を構築する。</li> </ul>
⑤県主体の広域処理体制の構築	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村など自らの処理が困難であり、県への事務委託の要請があった場合は、県が主体となって災害廃棄物を処理する。</li> <li>・処理業務などの発注に当たって、複数市町村などのエリアを一括して発注することが効率的である場合は、関係市町村などと協議調整のうえ処理体制を構築する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県の業務発注に必要な情報を提供する。</li> </ul>
⑥国・県外自治体等との広域処理体制構築	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内処理が困難な場合、国・県外自治体などへ支援要請し、県外広域処理体制を構築する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県の調整を受け、国・県外自治体などとの広域処理体制を構築する。</li> <li>・県外自治体などと災害時の協力協定を締結している場合は、当該自治体などとの連携を行う。</li> </ul>

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成 29 年 3 月）

### 3. 民間事業者等との連携

被災状況により、民間事業者からの支援を求める場合、災害対策本部へ連絡の上、協定に基づき要請する。民間事業者との協定を「表 2-12」に示す。

表 2-12(1) 民間事業者との協定 その①

No.	協定名	締結先	締結日	主な締結内容
8	災害時における航空機の優先利用に関する協定	本田航空株式会社	平成 7 年 6 月 30 日	被害状況調査、物資輸送、救援活動などの優先利用
9	災害時における民間賃貸住宅の提供支援に関する協定	社団法人埼玉県宅地建物取引業協会埼玉西部支部	平成 18 年 2 月 27 日	民間賃貸住宅の提供支援
10	地震災害・風水害などに関する協定	川島町建設業協会	平成 18 年 8 月 30 日	情報収集パトロール、応急復旧工事
11	災害時等における物資供給などの協力に関する協定	株式会社カインズ	平成 18 年 11 月 30 日	物資供給
12	災害時などにおける主食供給などの協力に関する協定	埼玉中央農業協同組合	平成 20 年 11 月 19 日	主食供給
13	災害時などにおける主食供給などの協力に関する協定	敷島製パン株式会社東京事業部	平成 22 年 1 月 15 日	主食供給
14	災害時における電気設備などの復旧に関する協定	埼玉県電気工事工業組合	平成 22 年 1 月 26 日	電気設備等の復旧活動
15	災害時などにおける情報提供、電力復旧などに関する協定	東京電力株式会社川越支社	平成 22 年 11 月 15 日	情報提供、物資提供、電力復旧
16	災害時における物資の輸送に関する協定	社団法人埼玉県トラック協会小川・松山支部	平成 24 年 2 月 23 日	物資輸送
17	災害時における救援物資提供に関する協定	三国コカ・コーラボトリング株式会社営業本部埼玉第二支社	平成 24 年 4 月 10 日	物資提供
18	災害時における物資の供給に関する協定	埼玉中央農業協同組合 まるや石油株式会社 有限会社笹木油店	平成 24 年 5 月 24 日	燃料供給

出典：災害時における協力協定 川島町総務課 自治振興・危機管理グループ（川島町 Web サイト）

表 2-12(2) 民間事業者との協定 その②

No.	協定名	締結先	締結日	主な締結内容
19	災害時における福祉避難所としての施設利用に関する協定	社会福祉法人ウイング 障害者福祉サービス多機能型事業所ワーク&ライクのびっこ 医療法人啓仁会平成の森・川島病院 社会福祉法人永楽会特別養護老人ホーム永楽園 社会福祉法人永楽会 特別養護老人ホームひまわり 社会福祉法人川島町社会福祉協議会	平成 24 年 6 月 5 日	福祉避難所としての施設利用
20	災害時における遺体の収容などに関する協定	埼玉中央農業協同組合	平成 24 年 12 月 26 日	遺体の収容など
21	災害時における遺体の収容などに関する協定	株式会社 花恒	平成 25 年 11 月 15 日	遺体の収容、安置に必要な資機材の提供
22	川島町被災建築物応急危険度判定士の招集に関する協定	一般社団法人埼玉建築士会 比企支部	平成 27 年 3 月 30 日	被災建築物の被害の状況を調査する応急危険度判定士を派遣する
23	「地域貢献型広告に関する協定」	東電タウンプランニング株式会社	平成 27 年 3 月 30 日	電柱公告に公共的な情報を発信する
24	「災害時の避難場所相互利用に関する協定書」を締結しました	上尾市	平成 27 年 4 月 13 日	上尾市・川島町の住民が、指定する避難所を相互に利用する
25	「災害時の避難場所相互利用に関する協定書」を締結しました	桶川市	平成 27 年 4 月 23 日	桶川市・川島町の住民が、指定する避難所を相互に利用する
26	「災害時の避難場所相互利用に関する協定書」を締結しました	北本市	平成 27 年 7 月 1 日	北本市・川島町の住民が、指定する避難所を相互に利用する
27	「災害時における放送などに関する協定」	株式会社ジェイコム北関東	平成 28 年 3 月 1 日	災害情報の放送
28	「災害時における物資の保管などにかかる協力に関する協定」	埼玉中央農業協同組合	平成 28 年 11 月 15 日	災害発生時、救援物資及び調達物資などの受入れ場所の提供、人的応援、資機材の提供、物資輸送の協力を要請する。
29	「災害時における被災者など相談の実施に関する協定」	埼玉司法書士会	平成 28 年 11 月 15 日	災害発生時、被災者などからの相続・不動産登記などの相談について、円滑に実施するためのものです。

出典：災害時における協力協定 川島町総務課 自治振興・危機管理グループ（川島町 Web サイト）

表 2-12(3) 民間事業者との協定 その③

No.	協定名	締結先	締結日	主な締結内容
30	「災害時における LP ガスの優先供給に関する協定」	一般社団法人埼玉県 LP ガス協会東松山支部	平成 29 年 2 月 17 日	災害発生時に避難所とうなどで、被災した町民に対する炊き出しなどで使用する LP ガスを優先して供給する。
31	「災害時における家屋被害認定に関する協定」	埼玉土地家屋調査士会	平成 29 年 2 月 17 日	災害発生時の町内家屋被害認定調査及び罹災証明に対する相談のため、埼玉土地家屋調査士会の会員の派遣する。
32	「災害発生時における川島町と郵便局の協力に関する協定」	川島郵便局 川島三保谷郵便局	平成 29 年 3 月 17 日	川島町内において地震などの災害が発生した際に、郵便局の郵便、貯金、保険などのサービスや構築しているネットワークを活用した協力をいただき、災害対策の充実を目的とする。
33	「洪水発生時における施設などの提供協力に関する協定」	グローバル・ロジスティック・プロパティーズ株式会社	平成 29 年 4 月 17 日	洪水発生時、一時的に施設を開放し、避難者の受け入れに協力をいただくものです。
34	「洪水発生時における施設などの提供協力に関する協定」	株式会社オータ	平成 30 年 1 月 11 日	洪水発生時、一時的に施設を開放し、避難者の受け入れに協力をいただくものです。
35	「災害時におけるバス利用に関する協定」	一般社団法人埼玉県バス協会西部地区部会	平成 30 年 2 月 26 日	災害発生時に、バスを使用し、要支援者などを避難所へ輸送したり、避難施設として利用するものです。
36	「無人航空機の活用に関する包括連携協定」	吉田測量設計株式会社 株式会社ミカミ・アイエヌ ジー川島支店 光和測量株式会社	平成 30 年 3 月 23 日	川島町と町内測量会社 3 社により、包括的な連携のもと災害時の被害状況調査や、町 PR 事業・観光事業等の町事業に対し、無人航空機（ドローン）を活用するものです。
37	「災害時などにおけるレンタル機材の提供に関する協定」	西尾レントオール株式会社 関越営業部	平成 30 年 11 月 7 日	災害発生時、発電機や重機などのレンタル機材を提供していただくものです。

出典：災害時における協力協定 川島町総務課 自治振興・危機管理グループ（川島町 Web サイト）



#### 4. ボランティア活動環境の整備

大規模な地震が発生した場合、行政や防災関係機関のみでの対応には限界があるため、ボランティアによる自主的かつ柔軟な対応が必要である。このため、町は、県及びボランティア団体などの協力を得ながら、迅速かつ効果的な災害応急活動を行うことができるよう、ボランティア団体などとの連携を積極的に推進し、活動環境の整備を図る。

##### 1) 災害時におけるボランティア受入れ体制の整備

災害時のボランティア活動には、一定の知識や経験、特定の資格を要するものと、特別の資格を要しないものがある。今後は、それぞれの活動形態に対応した受入れ体制の整備が必要である。このため、町は、ボランティア活動が円滑に行えるよう、受入れ体制や活動拠点の整備など、受入れ条件の整備について、川島町社会福祉協議会と連携協力しながら推進する。

##### 2) 県の災害ボランティア登録制度の啓発

県は、災害ボランティアとして活動を希望する個人又は団体を対象として災害ボランティア活動の登録制度を創設し、ボランティア活動の環境整備を進めている。町は、町民に対し、県の災害ボランティア登録制度の周知を図っていくとともに、登録への呼びかけを積極的に行う。県が登録を行っているボランティアを表 2-13 に示す。

表 2-13 県の登録ボランティア

種 別	主な活動内容
災害ボランティア	・ 一般作業（炊出し、清掃、救援物資の仕分けなど）
災害時救援専門ボランティア	・ ボランティアコーディネーター ・ 乳幼児保育 ・ 手話通訳 ・ 建物判定 ・ 土木、建築 ・ 心のケア ・ 介護 ・ 外国語通訳 ・ 情報、通信
被災建築物応急危険度判定士 被災宅地危険度判定士	・ 建築物の応急危険度判定 ・ 被災宅地危険度判定

出典：埼玉県災害ボランティア登録規約

##### 3) ボランティア活動の環境整備

町及び県は、ボランティア関係機関などとの間に非常用通信ネットワークを構築するなど、日頃からネットワーク化を促進する。

## 第 4 節 職員への教育

発災時に本計画を有効に活用するとともに、災害廃棄物処理業務の核となる人材を育成するため、継続的な教育を行う。

本計画の記載内容について、業務を行う関係職員への教育を継続的に実施するとともに、協定締結団体と連携し、情報伝達・連絡手段の訓練などを行う。主な研修・訓練（例）を表 2-14 に示す。

表 2-14 主な研修・訓練（例）

項目	対象	実施時期	実施内容	研修方法
初任者研修	関係職員新任者	年度当初	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本計画の内容周知</li> <li>・基礎的な知識の習得</li> </ul>	庁内での実施
定期研修	町民生活課	随時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本計画の再確認</li> <li>・他団体の事例確認</li> <li>・視察</li> <li>・その他</li> </ul>	庁内及び近隣市町村などでの実施
情報伝達訓練	町民生活課と関係団体	随時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協定内容の再確認</li> <li>・各団体の状況確認</li> <li>・要請手順の確認</li> </ul>	庁内での図上訓練

## 第 3 章 災害廃棄物処理

### 第 1 節 一般廃棄物処理施設の対策

#### 1. 一般廃棄物処理施設の現況

本町の一般廃棄物は、川島町環境センター（以下、「環境センター」という。）において処理されている。

可燃ごみ、不燃ごみ、資源物については環境センター内ごみ処理施設で処理を行っている。また、し尿の処理は同敷地内で行っている。ごみ焼却施設の概要を表 3-1 に、不燃物処理施設の概要を表 3-2 に、し尿処理施設の概要を表 3-3 に示す。

表 3-1 ごみ焼却施設の概要

項 目	内 容
名 称	川島町環境センター（ごみ処理施設）
所 在 地	埼玉県比企郡川島町大字曲師 370
形 式	縦型三段火格子
竣 工	既設 昭和 54 年 4 月 平成 14 年 11 月（ダイオキシン恒久対策工事）
処 理 能 力	40t/8h（20t/8h×2 炉）

表 3-2 不燃物処理施設の概要

項 目	内 容
名 称	川島町環境センター（ごみ処理施設）
所 在 地	埼玉県比企郡川島町大字曲師 370
形 式	選別・圧縮・梱包
竣 工	昭和 54 年 4 月
処 理 能 力	10t/日

表 3-3 し尿処理施設の概要

項 目	内 容
名 称	川島町環境センター（し尿処理施設）
所 在 地	埼玉県比企郡川島町大字曲師 370
処 理 方 式	膜分離高負荷脱窒素処理方式
竣 工	平成 10 年 3 月
処 理 能 力	30kℓ/日

## 2. 一般廃棄物処理施設の災害対策

本町のごみやし尿を処理している環境センターは、今後、震災や水害が発生した場合を想定したうえで、災害対策を検討する。

発災時は、環境センターにおいて施設ごとにあらかじめ定められた点検表に基づいて処理施設の緊急点検を実施する。民生部衛生班は、当該点検結果について被災状況と併せて災害対策本部に報告し、情報を共有する。

環境センターは、処理施設が被災した場合、各対応マニュアルに基づき、速やかに復旧作業に取りかかり、安定した処理体制の確保を図る。

すぐに復旧できない場合や大規模災害の発生後、しばらくは輪番停電が実施されることが予想されることから、環境センターにおける施設運用方法を把握した上で、収集委託事業者とも協議の上、収集範囲・収集日・収集回数などの収集体制を確立し、住民に周知する。一般廃棄物焼却施設の処理可能量を表 3-4 に示す。

表 3-4 一般廃棄物焼却施設の処理可能量

項 目	実績年間 処理量※ <sup>1</sup>	処理能力※ <sup>1</sup>		焼却処理可能量※ <sup>3</sup>		
				低位汙材	中位汙材	高位汙材
	(t/年)	(t/8h)	(t/年) ※ <sup>2</sup>	(t/年)	(t/年)	(t/年)
全施設合計	6,085	40	11,200	—	—	1,217

※<sup>1</sup>：年間処理量は、一般廃棄物処理実態調査結果：ごみ処理状況（環境省 平成 28 年度調査結果）の値を使用した。

※<sup>2</sup>：年間処理能力は、年間 280 日稼働と換算して求めた。

※3 「災害廃棄物対策指針」における各シナリオの試算条件

表 一般廃棄物焼却（溶融）処理施設の低位、中位、高位シナリオ

	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
① 稼働年数	20年超の施設を除外	20年超の施設を除外	制約なし
② 処理能力（公称能力）	100 t/日未満の施設を除外	50 t/日未満の施設を除外	30 t/日未満の施設を除外
③ 処理能力（公称能力）に対する余裕分の割合	20%未満の施設を除外	10%未満の施設を除外	制約なし※
④ 年間処理量の実績に対する分担率	最大で5%	最大で10%	最大で20%

※処理能力に対する余裕分がゼロの場合は受入対象から除外している。

## 第 2 節 災害廃棄物処理業務の基本的事項

### 1. 処理方針

災害廃棄物の処理にあたっては、市町村、関係機関などの支援、連携より既存処理施設による処理を進めることを基本とする。被災規模により、既存処理施設での処理が困難な場合は、仮設処理施設や広域処理体制を検討する。

#### 1) 処理方針

災害廃棄物の処理にあたっては、住民への健康への配慮や安全の確保、衛生や環境面での安全・安心のために迅速な対応が必要であるとともに、分別・選別・再利用などによる減量化も必要である。災害廃棄物処理の処理方針を表 3-5 に示す。

表 3-5 処理方針

処理方針	内 容
① 衛生的な処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災時は、被災者の一時避難や上下水道の断絶などの被害が想定される。その際に発生する家庭ごみやし尿については、生活衛生の確保を最重要事項として対応する。</li> </ul>
② 迅速な処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活衛生の確保、地域復興の観点から、災害廃棄物の処理は時々刻々変化する状況に対応できるよう迅速な処理を行う。</li> <li>・発災から 3 年間で処理を終えることとする。</li> </ul>
③ 計画的な処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災による道路の寸断、一時的に多量に発生する災害廃棄物に対応するため、仮置場を適正に配置し集積する。集積した災害廃棄物は計画的に処理施設に搬入し処理する。</li> <li>・災害廃棄物の処理は、埼玉県や近隣市町村などと連携して行う。</li> <li>・災害廃棄物の処理の収束から、平常の清掃業務に移行する時期などについても十分に考慮する。</li> <li>・災害等廃棄物処理事業費補助金などを活用し計画的に処理を行う。</li> </ul>
④ 環境に配慮した処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物は、十分に環境に配慮し処理を行う。特に不法投棄及び野焼きの防止には十分注意を払う。</li> </ul>
⑤ リサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物は、現状の分別区分に合った分別収集で、リサイクルを推進する。</li> </ul>
⑥ 安全な作業の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災時の清掃業務は、通常と異なり、発生量やごみの組成、危険物の混入などが考えられることから作業の安全性を確保するよう努める。</li> </ul>

## 2) 処理スケジュール

### (1) 処理スケジュールの策定

復旧・復興に向け、本町、県、関係事業者、住民が連携し、処理にあたり3年以内に処理業務を完了することを基本目標とする。

被災規模が大きく広範囲にわたる大規模災害の場合は、膨大な災害廃棄物の発生が見込まれるため、3年以内に処理を終えることが困難な場合がある。その場合は、国、県と連携調整の上、広域処理などの対応を行うこととする。表 3-6 に示す処理スケジュールは一次仮置場のみを設置して処理する場合だが、被害が甚大で、二次仮置場や仮設焼却炉などが必要な場合、広域で処理する場合や県に事務委託する場合は、処理スケジュールを見直す。

表 3-6 処理スケジュール

項目	発災	3日後	1週間後	1ヶ月後	3ヶ月後	1年後	2年後	3年後
被災情報の把握	情報の把握、緊急措置の実施							
災害廃棄物処理実行計画の策定	実行計画、処理フロー・スケジュールの作成・見直し							
仮置場の確保 仮置場の設置 運営	仮置場の確保・管理・運営							復旧・返却
倒壊建物の解体・撤去					復旧・返却			
し尿、生活ごみ、避難所ごみの収集・処理	収集、焼却・し尿処理施設への搬入							

### (2) 災害応急対応

災害廃棄物発生量、処理施設の被災状況などを踏まえた処理スケジュールを作成する。災害廃棄物処理が長期に及ぶ場合であっても、生活圏からの廃棄物の除去、災害廃棄物の処理完了のそれぞれについて目標期限を設定し、広域処理を含めたスケジュールリングを行う。二次仮置場が必要な場合、また、国庫補助の対象となる場合は、申請手続きなどの期間もスケジュールに盛り込む。

### (3) 復旧・復興

災害廃棄物処理の進捗に応じ、処理見込量を算出し、スケジュールを見直す。

## 2. 災害廃棄物発生量・要処理量の算定

### 1) 発生量の推計（震災）

地震によって発生する災害廃棄物の発生量と種類は「平成 24・25 年度埼玉県地震被害想定調査報告書」において推計されている被害棟数（全壊・半壊・焼失）に「災害廃棄物対策指針」のうち、首都直下地震で設定した災害廃棄物の発生原単位を乗じて推計した。

推計された災害廃棄物の発生量は、関東平野北西縁断層帯地震：破壊点（北）で 561,178 トン、茨城県南部地震で 17,145 トンとなる。

災害廃棄物の発生原単位（地震）を表 3-7 に、建物被害推計結果を表 3-8 に、災害廃棄物の発生量推計結果を表 3-9 に示す。

表 3-7 災害廃棄物の発生原単位（地震）

被害区分	発生原単位
全壊	161 トン/棟
半壊	32 トン/棟
焼失（木造）	107 トン/棟
焼失（非木造）	135 トン/棟

出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）

表 3-8 建物被害推計結果

想定地震		揺れ・液状化（棟）		火災（棟）	傾斜地崩壊（棟）	
		全壊数	半壊数	焼失棟数	全壊数	半壊数
東京湾北部地震		0	10	1	0	0
茨城県南部地震		78	140	1	0	0
元禄型関東地震		15	31	1	0	0
関東平野 北西縁 断層帯地震	破壊開始点：北	2,988	2,256	74	0	0
	破壊開始点：中央	2,698	2,273	72	0	0
	破壊開始点：南	2,970	2,239	89	0	0
立川 断層帯地震	破壊開始点：北	2	14	1	0	0
	破壊開始点：南	2	30	1	0	0



表 3-9 災害廃棄物の発生量推計結果

想定地震		揺れ・液状化 (t)		火災 (t)	傾斜地崩壊 (t)		発生量推計 (t)	
		全壊	半壊	焼失	全壊	半壊		
関東平野 北西縁 断層帯 地震	破壊開始点：北	481,068	72,192	7,918	0	0	561,178	最大値
	破壊開始点：中央	434,378	72,736	7,704	0	0	514,818	3番目
	破壊開始点：南	478,170	71,648	9,523	0	0	559,341	2番目
茨城県南部地震		12,558	4,480	107	0	0	17,145	—

災害廃棄物の種類別割合（地震）を表 3-10 に、災害廃棄物の種類別の重量（地震）：液状化・揺れ・火災・急傾斜を表 3-11 に、災害廃棄物の発生量（組成割合別）を表 3-12 に示す。

表 3-10 災害廃棄物の種類別割合（地震）

被害要因	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材
液状化、揺れ	8.0%	28.0%	58.0%	3.0%	3.0%
火災(木造)	0.1%	65.0%	31.0%	4.0%	0.0%

出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）

表 3-11 災害廃棄物の種類別の重量（地震）：液状化・揺れ・火災・急傾斜

関東平野北西縁断層帯地震：破壊開始点（北）					
合計数量	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材
561,178 t	44,269 t	160,051 t	323,345 t	16,915 t	16,598 t
茨城県南部地震					
合計数量	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材
17,145 t	1,363 t	4,841 t	9,915 t	515 t	511 t

表 3-12 災害廃棄物の発生量（組成割合別）

地震区分	可燃物	不燃物	合計
関東平野北西縁断層帯地震	6.09 万 t	50.03 万 t	56.12 万 t
茨城県南部地震	0.19 万 t	1.52 万 t	1.71 万 t

## 2) 発生量の推計（洪水）

洪水によって発生する災害廃棄物の発生量は、川島町洪水ハザードマップの被害棟数（全壊・半壊・床上浸水・床下浸水）に「埼玉県災害廃棄物処理指針」で設定されている災害廃棄物の発生原単位を乗じて推計した。また、種類別の割合については「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」より災害廃棄物の種類別の割合を乗じて推計した。推計された洪水災害廃棄物の発生量は、荒川及び入間川流域の氾濫で2,062,194トン、市野川の氾濫で51,838トンとなる。

災害廃棄物の発生原単位（風水害）を表 3-13 に、建物被害推計結果を表 3-14、表 3-15 に示す。

表 3-13 災害廃棄物の発生原単位（風水害）

被害区分	発生原単位		備考
全壊	161	トン/世帯	住家流出又は床上1.8m以上の浸水
大規模半壊	32	トン/世帯	床上1m以上～1.8m未満の浸水
半壊		トン/世帯	床上1m未満の浸水
床上浸水	4.60	トン/世帯	浸水深が0.5m以上の被害
床下浸水	0.62	トン/世帯	浸水深が0.5m以下の被害

出典：災害に係る住家の被害認定基準 運用指針（内閣府、平成30年3月）  
災害廃棄物対策指針（環境省 平成26年3月）

表 3-14 建物被害推計結果（荒川及び入間川流域の氾濫）

水深ランク	被害区分	棟数	発生量（t）
0.5m未満の区域	床下浸水	166	103
0.5～1.0m未満の区域	床上浸水	435	2,001
1.0～2.0m未満の区域	半壊・大規模半壊	813	26,016
2.0～5.0m未満の区域	全壊	8,535	1,374,135
5.0m以上の区域	全壊	4,099	659,939
合計		14,048	2,062,194

※川島町洪水ハザードマップに記載されている水深毎に発生量を推計した。

表 3-15 建物被害推計結果（市野川の氾濫）

浸水ランク	棟数	発生量（t）
0.5m未満の区域	4,237	2,627
0.5～1.0m未満の区域	0	0
1.0～2.0m未満の区域	1,402	44,864
2.0～5.0m未満の区域	27	4,347
5.0m以上の区域	0	0
合計	5,666	51,838

常総市ごみの組成割合を表 3-16、17 に、災害廃棄物の種類別重量、表 3-18 に災害廃棄物の発生量（組成別割合）を表 3-19 に示す。

表 3-16 常総市ごみの組成割合

混合廃棄物	不燃廃棄物	廃家電	金属くず	廃畳	廃タイヤ	その他可燃
67.7	1.2	0.5	0.6	1.7	0.1	0.02
木くず	コンクリートがら	瓦	土砂混合	浸水米	総量 (%)	
2.1	9.9	1.7	12.0	2.6	100.0	

出典：「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 平成 29 年 3 月 環境省関東地方環境事務所 常総市」より算出

表 3-17 常総市混合ごみの組成割合

区 分	組成割合	集積ごみ割合 (%)
可 燃	木くず	43.2
	紙類	
	プラスチック	
	布類	
	革・ゴム	
	その他可燃	
不 燃	鉄くず	56.2
	非鉄金属くず	
	家電	
	ガラス・陶器類	
	コンクリートがら・がれき類	
	その他不燃	
その他	有害・危険物	0.5
	思い出の品	0.1
合 計		100.0

出典：国立環境研究所、日本環境衛生センター

表 3-18 災害廃棄物の種類別重量

荒川及び入間川流域の氾濫：災害廃棄物量（t）									総 量
可燃物	不燃物	コンクリート	金属	柱角材 木くず	危険物・ 有害物	思い出の品 貴重品	廃家 電類	土砂 混合	
694,963	843,078	203,991	12,599	42,720	6,976	1,395	9,764	246,514	2,062,000
市野川の氾濫：災害廃棄物量（t）									総 量
可燃物	不燃物	コンクリート	金属	柱角材 木くず	危険物・ 有害物	思い出の品 貴重品	廃家 電類	土砂 混合	
17,458	21,179	5,125	317	1,073	175	35	245	6,193	51,800

表 3-19 災害廃棄物の発生量（組成別割合）

荒川及び入間川流域の氾濫：災害廃棄物量（万 t）		
可燃物	不燃物	合 計
73.91	132.29	206.20
市野川の氾濫：災害廃棄物量（万 t）		
可燃物	不燃物	合 計
1.86	3.32	5.18

### 3) 災害応急対応

応急期には、いち早く災害廃棄物量を算定し、仮置場の設置や広域処理への支援などの判断材料とする必要がある。

- ・ 廃棄物処理施設や周辺道路の被災状況を把握し、処理施設の稼働の可否を確認する。
- ・ 発災時は、速やかに仮置場の確保を行う。
- ・ 発災後は、災害情報や被害情報を入手し、災害廃棄物量の推計を行う。
- ・ 発生した避難所ごみ及びし尿は、環境センターで対応するものとするが、施設の被災状況や廃棄物量を勘案し、状況に応じて県や周辺自治体へ支援を要請する。

### 4) 復旧・復興

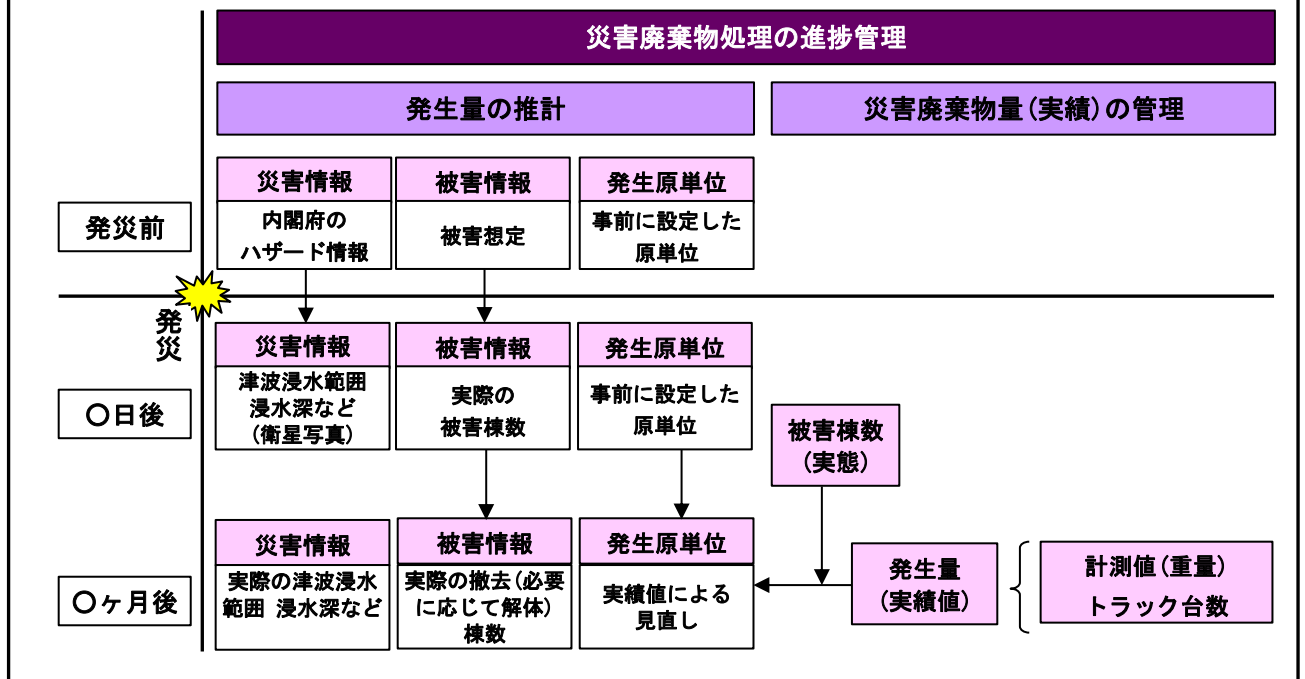
処理の進捗に合わせ、実際に搬入される廃棄物の量や、被災状況の調査結果に基づき、廃棄物の発生量及び要処理量の見直しを行う。

復旧・復興期には、仮置場の状況や被災建物の解体・撤去の進捗状況を確認のうえ、定期的に災害廃棄物量の見直しを行い、進捗状況の確認を行う。

- ・ 災害廃棄物の発生量推計値と実際の廃棄物量を比較し、処理可能量にあわせて作業内容を見直し、災害廃棄物処理実行計画に反映する（参考：発生量の推計方法を図 3-1 に示す）。
- ・ 発災後、数ヶ月した段階では、被害棟数や発生量（実績値）などから発生源単位を見直し、必要に応じて計算方法の見直しを行う。

災害廃棄物の発生量の推計は、災害情報、被害情報、発生原単位を適切に更新することにより、段階に応じてその精度を高めていき管理する必要がある。

$$\text{発生量} = \text{災害情報} \times \text{被害情報} \times \text{発生原単位}$$



出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（環境省 平成 30 年 3 月）

図 3-1 発生量の推計方法

### 3. 処理費用

被災状況が深刻な場合、本町単独の財政支出のみでは、処理が困難であることが考えられる。災害廃棄物処理に当たっては、平成 19 年 4 月 2 日環廃対発第 070402002 号環境事務次官通知の別紙「災害等廃棄物処理事業費国庫補助金交付要綱」に基づき、国庫補助金を活用することが可能である。そのため被災市町村などにおいては、地域環境の保全を図るため、災害の種類、被害の状況、環境汚染の状況などを総合的に勘察しつつ、必要に応じ、当該国庫補助金の活用を検討することが望ましい。なお、被災市町村などは、事業の仕分け（災害廃棄物処理と通常の一般廃棄物処理）、写真及び証拠書類の保存などに努め、災害査定及び国庫補助金申請を適正に行う必要がある。

#### 1) 災害廃棄物処理事業

##### (1) 災害廃棄物処理事業の補助対象

###### ① 補助対象となるのは以下のいずれかに該当する事業

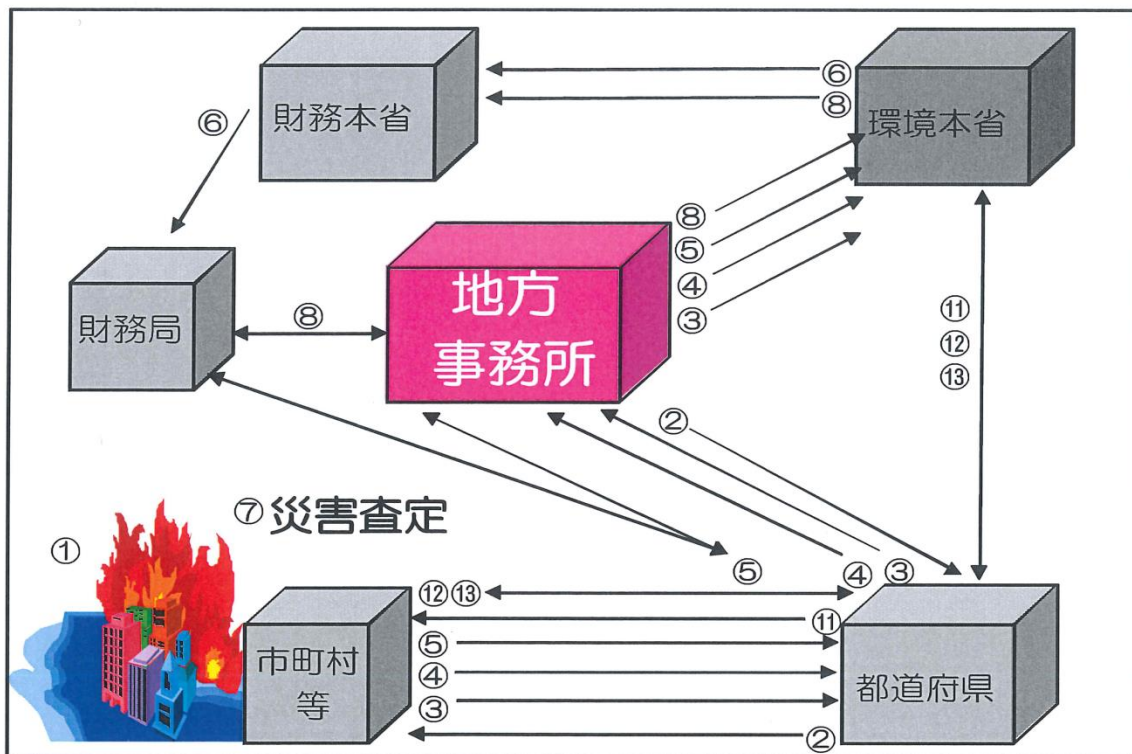
- ア 市町村などが災害その他の事由のために実施した生活環境の保全上特に必要とされる災害廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業（民間事業者及び市町村などへの委託事業を含む。以下同じ。）
- イ 特に必要と認めた仮設トイレ、集団避難所などにより排出されたし尿の収集、運搬及び処分に係る事業であって、災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの
- ウ 被災家屋の解体については補助対象となるのは廃棄物の収集、運搬、処分に係る費用であり、被災家屋の解体費用は補助対象ではない。（廃棄物の処理ではないため）なお、阪神淡路大震災と東日本大震災については、特例措置として被災家屋の解体費用が補助対象になった。

##### (2) 災害廃棄物処理事業の補助対象外となるもの

市町村の事業に要する経費が、指定市及び組合構成に指定市を含む一部事務組合にあっては 80 万円未満、市町村（指定市を除く。）及び組合構成に指定市を含まない一部事務組合にあっては 40 万円未満のものとする。

## 2) 災害廃棄物処理事業の手続きの流れ

災害廃棄物処理事業の手続きなどの流れを[図 3-2]に示す。



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	災害査定日程調整	都道府県（市町村）←→地方事務所・財務局
⑥	立会官派遣依頼	本省→財務本省→財務局
⑦	災害査定の実施	地方事務所・財務局・市町村等・都道府県
⑧	実地調査報告書の提出	財務局・地方事務所→本省→財務本省
⑨	補助限度額の通知	本省→都道府県→市町村等
⑩	交付申請及び交付決定	本省←→都道府県←→市町村等
⑪	実績報告及び交付確定	本省←→都道府県←→市町村等

出典：災害廃棄物対策指針資料編【技 1-14-5】仮置場の確保と配置計画に当たっての留意事項（環境省、平成 26 年 3 月）を一部修正

図 3-2 災害廃棄物処理事業の手続きの流れ

### 3) 補助対象経費

補助対象となる経費は、以下に掲げる事業の経費であり、国庫補助金交付の対象となる。なお、一般管理費、現場管理費などの管理費、諸経費は対象経費にならない。また、災害査定により、補助対象経費が減額される可能性もあるので注意を要する。補助対象経費が1億円を超える場合は、環境省本省査定となる。

- (1) 労務費（「公共工事設計労務単価」の区分によること）
- (2) 自動車、機械器具の借料及び燃料費
- (3) 機械器具の修繕費
- (4) し尿及びごみの処分に必要な費用
- (5) 処分に要する覆土及び運搬に必要な最小限度の道路整備費
- (6) 自動車購入費については、1日あたりの借上相当額に使用日数を乗じて得た額
- (7) 条例に基づき算定された手数料（委託先が市町村の場合に限る。なお、1)～6)の経費が手数料に含まれている場合には、当該経費は除くものとする。）
- (8) 消費税

### 4) 補助率等

災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の補助率は、補助対象経費の1/2である。また、当該補助金のほか、補助対象経費に係る市町村負担分の80%に特別交付税措置がなされ、補助対象となった事業費については、市町村の負担額は実質10%になる。なお、東日本大震災時の被害の甚大な市町村では、残り1割の負担であっても極めて重たいことを考慮して、更に市町村の負担軽減を図ることとされ、都道府県の既設の基金と震災復興特別交付税により全額手当されることとなった。

### 5) 災害査定

被害状況の現地調査（以下「災害査定」という。）にあたっては、災害関係業務事務処理マニュアルに記載されている現地調査手順に基づき対応する手順は、以下のとおりである。

- (1) 査定官あいさつ（司会進行も環境省担当官が行う）
  - (2) 被害概要の説明
  - (3) 災害発生的事实を公的データで説明
  - (4) 写真、地図の確認
  - (5) 事業の流れを確認
  - (6) 災害復旧見込額内訳の説明
  - (7) 現地調査の実施（机上調査の場合は実施しない）
  - (8) 査定官・立会官による質疑
  - (9) 現地調査報告書の作成 → 環境省担当官
- 被害団体が説明



#### 災害査定時の留意事項

- ・立会官である関東財務局から合理的な説明を求められるので、十分に事業の内容を説明できる職員が対応する。
- ・質問への回答、資料提示の要求があった場合に備え、十分な資料を査定会場に用意する。
- ・後日回答は通用しないので、その場で対応できるよう十分に用意する。

#### 6) 災害廃棄物処理の記録整理

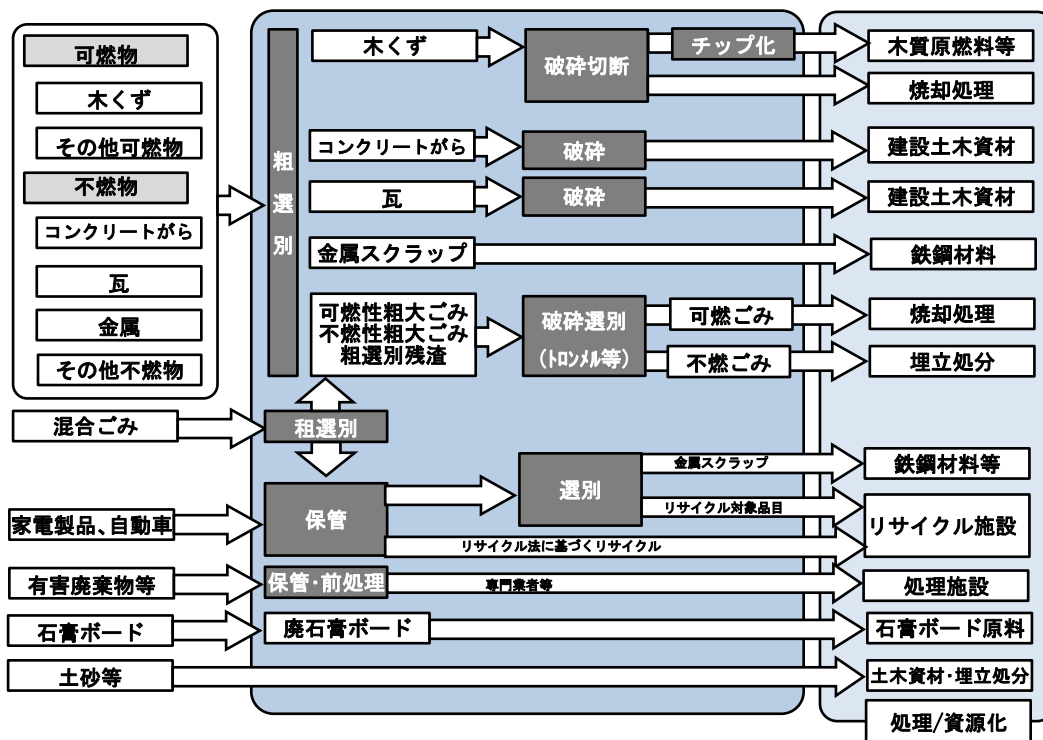
災害廃棄物の処理と並行して、それに係る国庫補助、交付金の事務を円滑に進めるために、処理の実施記録や実績データなどの収集整理を行う必要がある。そのため、災害廃棄物の処理全般において、災害廃棄物の種類別の発生量、被災現場からの搬出量、仮置場への搬入量、仮置場からの搬出量、処理量などの情報を記録する。これらの記録は、写真や図面、作業日報、計量結果、各種の契約関係書類とともに整理する。また、気象状況、地震の震度図、震源の情報などの災害関連データ、搬出の車両種別、台数、ドライバーの人数などの事業関連データ、災害直後の写真、仮置場の写真記録などは可能な限り記録を残すこととし、時系列で整理する。

## 4. 処理フロー

### 1) 処理フローの設定

災害廃棄物の処理の基本方針、発生量・要処理量、環境センターの廃棄物処理施設の被災状況を想定し、分別・処理フローを設定する。災害廃棄物の分別・処理フロー（例）を図 3-3 に示す。

災害廃棄物には、適正処理困難物も多く含まれることから、県及び関係機関との連携、民間事業者や関係団体からの支援も踏まえた処理方法を設定する。



出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成 29 年 3 月）

図 3-3 災害廃棄物の分別・処理フロー（例）

### 2) 災害応急対応

災害の種類・規模に応じて、前述の図 3-3 災害廃棄物の分別・処理フロー（例）を参考に、災害廃棄物処理の基本方針、発生量・要処理量、廃棄物処理施設の復旧状況を想定し、処理フローを設定する。

### 3) 復旧・復興

災害廃棄物処理の進捗状況に合わせ災害廃棄物処理事業の手続きなどの流れ（図 3-3）を見直す。

## 第3節 し尿処理、生活ごみ処理

### 1. し尿処理

発災時には、公共上下水道などの生活排水処理施設が使用できなくなることが想定されるほか避難所から発生するし尿に対応する必要がある。生活排水処理施設の被災情報や避難者数を把握の上、優先順位を踏まえて仮設トイレを配置し、併せて計画的な収集体制を整備する。

#### 1) 収集・処理

##### (1) 処理原則

平常時の収集・処理体制を基本として、許可業者が収集を行い、環境センターで処理する。

##### (2) 仮設トイレからのし尿収集

避難所に設置した仮設トイレからのし尿については、本町が収集業者へ収集を委託する。本町はあらかじめ、仮設トイレの設置状況、道路の被災状況、緊急輸送路などの的確な情報を把握し、委託業者に提供する。

##### (3) し尿処理施設以外での処理

震災による損壊や水害による浸水などにより、し尿処理施設で処理ができない場合や処理能力が不足する場合には、近隣市町村などに支援を要請する。

##### (4) 許可業者以外による収集

仮設トイレの設置による収集業務の増大により、し尿収集に支障を来す場合は、県及び近隣市町村など並びに関連団体などの支援を要請する。

#### 2) 仮設トイレし尿収集必要量

仮設トイレし尿収集必要量を以下のとおり推計した。仮設トイレし尿収集必要量推計結果を表 3-20、表 3-21 に示す。

### し尿処理量の算出方法

し尿収集必要量=(①仮設トイレ必要人数+②非水洗化区域し尿収集人口)×③1日1人平均排出量

①仮設トイレ必要人数=避難所人口+断水による仮設トイレ必要人数

避難所人口 : 避難所へ避難する住民数

断水による仮設トイレ必要人数 = (水洗化人口 - 避難所人口) × (水洗化人口 / 総人口) × 上水道支障率 × 1/2

水洗化人口 : 平常時に水洗トイレを使用する住民数

総人口 : 水洗化人口 + 非水洗化人口

上水道支障率 : 地震による上水道の被害率 (断水率)

1/2 : 断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯のうち約 1/2 の住民と仮定。

②非水洗化区域し尿収集人口 = 非水洗化人口 - 避難所人口 × (非水洗化人口 / 総人口)

③1人1日平均排出量 = 1.7 ℓ / 人・日

出典 : 千葉県市町村震災廃棄物処理計画策定指針 (千葉県 平成 17 年 3 月改訂)

表 3-20 仮設トイレし尿収集必要量推計結果 (関東平野北西縁断層帯地震 破壊開始点 : 北)

総人口	水洗化人口	非水洗化人口	発災 1 日後		
(人)	(人)	(人)	避難所人口 (人)	断水による仮設トイレ必要人数 (人)	仮設トイレし尿処理量 (kℓ/日)
20,801	20,413	388	3,475	6,665	17.2

↓

			発災 1 週間後		
避難所人口 (人)	断水による仮設トイレ必要人数 (人)	仮設トイレし尿処理量 (kℓ/日)	避難所人口 (人)	断水による仮設トイレ必要人数 (人)	仮設トイレし尿処理量 (kℓ/日)
			3,355	6,146	16.2

↓

			発災 1 ヶ月後		
避難所人口 (人)	断水による仮設トイレ必要人数 (人)	仮設トイレし尿処理量 (kℓ/日)	避難所人口 (人)	断水による仮設トイレ必要人数 (人)	仮設トイレし尿処理量 (kℓ/日)
			2,371	4,513	11.7

出典 : 水洗化人口は、平成 28 年度一般廃棄物処理実態調査結果 (環境省 平成 30 年 4 月)  
 避難所人口は、埼玉県地震被害想定調査報告書 (埼玉県 平成 26 年 3 月)

表 3-21 仮設トイレし尿収集必要量（茨木県南部地震）

総人口 (人)	水洗化人口 (人)	非水洗化人口 (人)	発災 1 日後		
20,801	20,413	388	避難所人口 (人)	断水による仮設トイレ必要人数 (人)	仮設トイレし尿処理量 (kℓ/日)
			101	102	0.3

↓

発災 1 週間後		
避難所人口 (人)	断水による仮設トイレ必要人数 (人)	仮設トイレし尿処理量 (kℓ/日)
91	0	0.2

↓

発災 1 ヶ月後		
避難所人口 (人)	断水による仮設トイレ必要人数 (人)	仮設トイレし尿処理量 (kℓ/日)
51	0	0.1

備考：水洗化人口は、平成 28 年度一般廃棄物処理実態調査結果（環境省 平成 30 年 4 月）  
 避難所人口は、埼玉県地震被害想定調査報告書（埼玉県 平成 26 年 3 月）

### 3) 仮設トイレの設置

#### (1) 設置原則

平常時において、被災者の生活に支障が生じないように、仮設トイレの必要基数を算定し、備蓄などの対策を講じる。

#### (2) 状況把握

避難所の位置・箇所数の把握、仮設トイレ必要人数・必要数の把握、仮設トイレの備蓄数の確認などの情報収集に努める。

#### (3) 仮設トイレ設置計画

仮設トイレ（トイレトーパーパー、消毒用・防臭用薬剤や清掃用品、照明設備などの資機材を含む）の設置計画などは、民生部衛生班のし尿処理担当が策定する。地震発生直後には、上下水道・電気などライフラインの被災状況と復旧見込みを考慮して、事前計画を参考に実行計画を立てる。

#### (4) 仮設トイレ不足時の対応

仮設トイレを設置する場合は、関係業者などに対して配置先・設置基数を示して設置する。設置した仮設トイレについては、設置場所のマップを作成し、民生部衛生班の総務担当と共有する。

(5) 仮設トイレ追加の要請

民生部衛生班の総務担当は、仮設トイレが不足する場合、関係業者などに追加の調達及び設置を要請する。さらに不足が予測される場合は、協定に基づき近隣市町村及び民間事業者に支援を要請する。

(6) 仮設トイレ設置の広報

民生部衛生班の総務担当は、トイレ使用の可否、仮設トイレの設置などについて、住民へ広報するとともに住民からの相談に応じる。

#### 4) 仮設トイレ必要基数及び仮設トイレ備蓄基数

本町の仮設トイレ必要基数は、発災 1 日後が最大値となり、129 基と見込まれる。仮設トイレの備蓄数が組立トイレで 35 基（平成 30 年 11 月現在）であり、不足分が発生するため、不足分については、近隣市町村及び民間事業者などからの貸与で対応することとする。また、ポータブルトイレは 72 基であるが、仮設トイレの設置が進まない場合は、ポータブルトイレを緊急避難的に利用することが考えられる。ポータブルトイレも十分な備蓄量を確保する必要がある。仮設トイレ必要基数推計結果を表 3-22～表 3-23 に示す。なお、仮設トイレ設置必要基数は、次の方法により推計した。

#### 仮設トイレ必要基数の算出方法

仮設トイレ必要基数＝①仮設トイレ必要人数／②仮設トイレ設置目安

① 仮設トイレ必要人数

（収集量は 1 日後が最大となるため、仮設トイレ設置必要数を発災後 1 日の仮設トイレ必要人数で算出する）

② 仮設トイレ設置目安＝仮設トイレの容量／し尿の 1 人 1 日平均排出量／収集計画）

仮設トイレの平均的容量：400 ℓ

し尿の 1 人 1 日平均排出量：1.7 ℓ／人・日

収集計画：3 日に 1 回の収集

出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 30 年 3 月）

表 3-22 (1) 仮設トイレ必要基数推計結果（関東平野北西縁断層帯地震 破壊開始点：北）

発災 1 日後			仮設トイレ 必要基数 (基)
避難所人口 (人)	断水による仮 設トイレ必要 人数 (人)	し尿処理量 (kℓ/日)	
3,475	6,665	17.2	129

表 3-22 (2) 行政区別仮設トイレ配置基数推計結果（関東平野北西縁断層帯地震 破壊開始点：北）

行政区	中山	伊草	三保谷	出丸	八ツ保	小見野
仮設トイレ 配置基数（基）	42	40	13	9	13	12

※行政区別人口の割合で仮設トイレ必要基数を算出

表 3-23 仮設トイレ必要基数推計結果（茨木県南部地震）

発災 1 日後			仮設トイレ 必要基数 (基)
避難所人口 (人)	断水による仮 設トイレ必要 人数 (人)	し尿処理量 (kℓ/日)	
101	102	0.3	3

#### 5) 仮設トイレの撤去

避難所の閉鎖や縮小に合わせて、速やかに仮設トイレの撤去を行う。

#### 6) し尿収集必要量

本町のし尿収集必要量は発災 1 日後が最大となり、関東平野北西縁断層帯地震で 17.7 kℓ/日、茨木県南部地震で 1.0 kℓ/日となる。表 3-24 にし尿収集必要量を示す。

表 3-24 し尿収集必要量

地震区分	し尿収集必要量 (ℓ/日)		
	発災 1 日後	発災 1 週間後	発災 1 ヶ月後
関東平野北西縁断層帯地震	17,787	16,704	12,288
茨木県南部地震	1,001	811	745

#### 7) し尿処理に関する留意事項

発災後、ポータブルトイレなどが利用されることが多くなり、ポリマー処理したし尿が排出されることとなる。し尿処理施設ではポリマー処理されたし尿は処理することができないため、これらは可燃ごみとして排出することとする。

## 2. 生活ごみ・避難所ごみ

### 1) 生活ごみの収集

一般家庭の生活ごみについては、道路の被災状況などにより著しく収集効率が低下するため、そのような場合には、状況に応じて早朝・夜間収集などにより対応する。

平常時の収集体制の確保が困難な場合、緊急性を考慮し、住民への広報を行った上で、腐敗性の高い食品残渣などを優先して回収する。腐敗性の低いものは、一時的な収集停止を行うなどの措置を講じる。また、災害により既存焼却施設の復旧に時間がかかる場合は、必要に応じて支援要請を行い、近隣市町村などの焼却施設へ処理を委託する。

不適正排出や、道路・公園等への不法投棄などを未然に防止するため、公園及び仮置場を中心としたパトロールなどを行う。

### 2) 避難所ごみの分別

発災時でも分別を行うことが、その後の処理をよりスムーズにし、早期の復興に寄与すると考えられるため、避難所においても可能な限り分別を行うことが必要である。

発災直後には、水、食料のニーズが高く、それらを中心とした支援物資梱包材の段ボール、ビニール袋、容器包装などのプラスチック類、生ごみが多く発生することが予測される。さらに発生後数日経過すると、衣類や日用品などの救援物資も急激に増えるため、それに伴い、段ボールや日用品に伴うごみも多量に発生するようになる。

この時期、避難所は混乱していると考えられ、平常時のごみ分別が困難なことが予測されるため、**表 3-25**に示す避難所ごみの分別例及び留意点を参考に発災時、被災状況、避難者数を考慮し、排出ルールを決定する。



表 3-25(1) 避難所分別例及び留意点 その①

収集区分		収集品目	留意点
可燃ごみ		生ごみ、貝殻、小枝、紙おむつ、CD・DVD、座布団、花火、マッチ、食用油他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小枝は必ず、ひもでしばって出す。多量の場合は数回に分けて出す。</li> <li>・花火、マッチは十分に水にぬらしてから出す。</li> <li>・食用油は紙・布などにしみこませるか、固める。</li> <li>・ベルトやかばんなどの金属部分ははずしてから出す。</li> <li>・生ごみは、ハエ等の害虫発生が懸念されるので、袋に入れて手分別保管し、早急に処理を行う。</li> <li>・携帯トイレのポリマーで固められた尿は衛生的な保管が可能だが、感染や臭気の面でもできる限り密閉する。</li> <li>・簡易トイレ等から発生するし尿は内容物が漏れ出さない様に密閉し生活環境に影響を及ぼさない所で分別・管理する。</li> </ul>
資源物	容器包装	プラスチック（プラ製品）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レジ袋、食品の袋、食品のカップ（プラ製）他</li> <li>・ボトルはキャップを外す。</li> <li>・中身を残さない。</li> <li>・軽く水洗いする。</li> </ul>
		紙製	<ul style="list-style-type: none"> <li>・包装紙、紙の袋、紙の箱他</li> <li>・中身を残さない。</li> <li>・紙パックは内側にアルミニウムを利用したもの。</li> </ul>
	びん	ジュース・ドリンク剤、酒類のびん、食用のびん他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中身を残さない。</li> <li>・軽く水洗い</li> </ul>
	かん	飲料用かん、缶詰かん他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中身を残さない。</li> <li>・軽く水洗い</li> </ul>
	ペットボトル	酒類用ペットボトル、飲料用ペットボトル他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ラベルとキャップをはずすこと。</li> <li>・中身を残さない。</li> <li>・軽く水洗い</li> </ul>
	新聞紙	新聞紙	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専用の紙に入れるか、ひもでしばる。</li> <li>・新聞とチラシは一緒でよい。</li> </ul>
	雑誌・雑紙	雑誌、電話帳、はがき他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小さい紙は、封筒に入れて雑誌などにはさむ。</li> <li>・金具は取り、ひもでしばる。</li> </ul>
	ダンボール	ダンボール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・折りたたんでひもでしばる。</li> <li>・金具・テープは付いたままでよい</li> </ul>
	紙パック	牛乳パック・その他飲料用パック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洗って、開いて、乾かし、ひもでしばる。</li> <li>・アルミニウムを利用していない飲料用紙容器</li> </ul>
	布類	衣類、毛布、カーテン、タオル他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・異物混入せず、まとまった量を透明の袋に入れて出す。</li> <li>・折りたたんで 50cm 以下にする。</li> </ul>
不燃ごみ		やかん、なべ、フライパン、かさ、スプーン他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乾電池類の入っているものは電池を抜くこと。</li> <li>・塗料、オイルのかんは中身を抜く。</li> <li>・かさは、複数の場合はひもでしばる。</li> </ul>
有害ごみ		電球、蛍光管、乾電池、体温計（水銀）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電球は紙に包み、品名を記入し袋に入れて出す。</li> <li>・蛍光管は割れないようにケースに入れてひもでしばる。</li> </ul>

表 3-25(2) 分別例及び留意点 その②

収集区分	収集品目	留意点
危険ごみ	スプレーかん、カートリッジ式ガスボンベ、ライター、刃物・カミソリ他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スプレー缶、ガスボンベ、ライターは完全に中身を使い切る。</li> <li>・刃物やガラス・せとものなどは紙に包み品名を記入し袋に入れて出す。</li> </ul>
収集・処理できないごみ		
処理困難ごみ	<p>農薬・農薬のびん、劇物・劇物のびん、注射器・針、農業用ビニール、土砂・廃材、屋根・廃材、屋根瓦、コンクリートブロック、ガスボンベ、ガソリン、オイル、ペンキ、耐火金庫、ピアノ、薬物、火薬類、焼却灰、苗箱、大量のプラスチック</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これらの品目は、購入店に引取ってもらうか専門業者に処理を依頼する。</li> <li>・感染性廃棄物(注射針等)は医療機関と調整し、保管のための専用容器を用い、回収処理する。</li> </ul>	
家電リサイクル法対象品目	<p>テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家電リサイクル法の対象品目は、最終的に製造メーカーの手元に渡り、再商品化・リサイクルされますので、町では収集・処理できません。分解して搬入しても受け付けできません。</li> </ul>	

### 3) 避難所ごみの収集

避難所における生活ごみ排出量を以下のとおり推計した。避難所ごみの収集量推計結果を表 3-26、表 3-12 に示す。避難所の環境衛生保全のため、避難所を担当する民生部福祉班と連携を図り、収集を開始する。避難所ごみは、分別を行ったうえで収集を行い、被災状況により適宜区分の見直しを行う。

被災状況によっては、平常時の収集体制での対応が困難となることも想定されるため、必要に応じて支援要請を行い、近隣市町村からの支援車両などによる収集を行う。なお、医療系などの有害性・危険性のある廃棄物については、取扱いに注意し密閉保管するように周知する。

#### 避難所ごみの発生量の計算方法

$$\text{避難所ごみの発生量} = \text{避難所人口 (人)} \times \text{発生原単位 (g/人・日)}$$

出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）・発生原単位：粗大ごみ除く

表 3-26 避難所ごみの収集量推計結果（関東平野北西縁断層帯地震）

総人口 (人)	生活ごみ 搬入量 (t/年)	粗大ごみ (t/年)	粗大ごみ 除く 生活ごみ (t/年)	生活ごみ 原単位 (g/人・日)
20,801	4,616	17	4,599	605.7

発災 1 日後	
避難所人口 (人)	生活ごみ (t/日)
3,475	2.1



発災 1 週間後	
避難所人口 (人)	生活ごみ (t/日)
3,355	2.0



発災 1 ヶ月後	
避難所人口 (人)	生活ごみ (t/日)
2,371	14

出典：人口・ごみ量は、平成 28 年度一般廃棄物処理実態調査結果（環境省 平成 30 年 4 月）  
（家電リサイクル法の品目は含まない）

避難所人口は、埼玉県地震被害想定調査報告書（埼玉県 平成 26 年 3 月）

※生活系ごみ搬入量  $4,599 \text{ t} \div 20,801 \text{ 人} \div 365 \text{ 日} \times 1,000,000 = 605.7 \text{ g/人・日}$

表 3-27 避難所ごみの収集量推計結果（茨木県南部地震）

総人口 (人)	生活ごみ 搬入量 (t/年)	粗大ごみ (t/年)	粗大ごみ 除く 生活ごみ (t/年)	生活ごみ 原単位 (g/人・日)
20,801	4,616	17	4,599	605.7

発災 1 日後	
避難所人口 (人)	生活ごみ (t/日)
101	0.06



発災 1 週間後	
避難所人口 (人)	生活ごみ (t/日)
91	0.06



発災 1 ヶ月後	
避難所人口 (人)	生活ごみ (t/日)
51	0.03

出典：人口・ごみ量は、平成 28 年度一般廃棄物処理実態調査結果（環境省 平成 30 年 4 月）  
 （家電リサイクル法の品目は含まない）  
 避難所人口は、埼玉県地震被害想定調査報告書（埼玉県 平成 26 年 3 月）  
 ※生活系ごみ搬入量  $4,599 \text{ t} \div 20,801 \text{ 人} \div 365 \text{ 日} \times 1,000,000 = 605.7 \text{ g/人} \cdot \text{日}$

#### 4) 収集体制・収集ルート

避難所開設、避難所外避難者数などの情報を速やかに把握し、収集体制、収集ルートなどの検討を行う。また、通常体制での収集が困難な場合、支援要請を行い、早期に収集体制を構築するとともに、避難所の閉鎖状況や各地区の居住者数などの情報を収集し、収集体制、収集ルートなどの見直しを行とともにごみ処理施設の復旧状況に応じて、処理先の見直しも行う。

## 第 4 節 災害廃棄物処理業務の内容

### 1. 仮置場設置計画

災害廃棄物が大量に発生することが予想される場合は、仮置場を設置する。

被災者による被災家屋からの災害廃棄物の搬出は、避難解除、警報解除などにより、一斉に始まることが想定されるため、発災時には被災状況を直ちに把握した上で、庁内の仮置場候補地の担当課局や災害発生時の仮置場としての利用に関する協定を締結している地権者などと調整し、仮置場の選定を速やかに行う。仮置場の役割・特徴を表 3-28 に示す。

表 3-28(1) 仮置場の役割・特徴 その①

分類	役割・特徴
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平常時の収集ができない場合や集積所の利用が困難な場合に設置する。</li> <li>・ 主に本町委託業者や家屋解体事業者などが搬入する。災害廃棄物の前処理(粗選別など)を行い、二次仮置場や中間処理施設へ積替える拠点としての機能を持つ。</li> <li>・ 被災現場から災害廃棄物を一次仮置場に集積した後、手作業、重機作業により粗選別を行う。</li> <li>・ 被災者が直接、災害廃棄物を搬入することも可能とする。</li> <li>・ 二次仮置場整備や搬入状況により、順次廃止する。</li> </ul>
	搬入・分別の基本方針(原則)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「粗大ごみ」「大型ごみ」を受け入れる。</li> <li>・ 平常時の分別区分による搬入が困難な場合は、可能な限り次の区分による搬入とする。(可燃物、不燃物、家電、畳、タイヤ、その他粗大、有害・危険物廃棄物)</li> <li>・ 解体・撤去した建物から発生する廃棄物及び緊急仮置場に持ち込まれた廃棄物を受け入れる。</li> <li>・ 損壊家屋等の災害廃棄物は、災害発生現場で可能な限り分別を行い搬入する。(処理困難物、家電4品目・パソコン、コンクリートがら、金属くず、木くず、可燃物、不燃物、可燃・不燃混合物)</li> <li>・ 個別に民間の再資源化施設や処理施設で処理するまで一時保管を行う。</li> </ul>
	設置時期・期間
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災後数日間以内に設置</li> <li>・ 災害廃棄物処理が完了するまで設置</li> </ul>
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一次仮置場での処理が不十分である場合や一次仮置場の能力が不足している場合、必要に応じて設置する。</li> <li>・ 各仮置場からの災害廃棄物を集積し、破碎、選別などの処理を行い、焼却施設や再資源化施設への搬出拠点として設置する。</li> <li>・ 再資源化された資源物を保管する機能を持つ。</li> <li>・ 二次仮置場は甚大な被害が発生し、多量の災害廃棄物が発生した場合に設置するもので、近隣市町村などとの広域での設置を検討するとともに、二次仮置場、仮設破碎機・仮設焼却炉等の設置を県に委託することも検討する。</li> </ul>

表 3-28 (2) 仮置場の役割・特徴 その②

分類	役割・特徴
二次仮置場	搬入・分別の基本方針（原則）
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急仮置場及び一次仮置場で収集された廃棄物を受け入れる。</li> <li>・ 主に一次仮置場から運ばれてきた災害廃棄物を中間処理（破碎・選別、焼却など）する。</li> <li>・ 仮設破碎機・焼却炉などを設置する場合がある。</li> </ul>
	設置時期・期間
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災後数ヶ月以内に設置</li> <li>・ 中間処理された再生資材を全て搬出するまで設置</li> </ul>

## 1) 仮置場面積の推計方法

### (1) 震災・水害発生時

発災時の災害廃棄物の発生量に基づき、処理期間を3年間として、積上げ高さや作業スペースを加味し、仮置場必要面積を、次の算定式により推計する。

#### 仮置場面積の算出方法

仮置場必要面積 = 仮置量 ÷ 見かけ比重 ÷ 積上げ高さ × (1 + 作業スペース割合)

・ 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>

・ 積上げ高さ：5m（周辺的生活環境保全上、3m以下が望ましい）

・ 作業スペース割合 0.8~1

・ 保管量は、可燃物及び不燃物ごとに下式より推定した

保管量 = 災害廃棄物の発生量 ÷ 年間処理量

年間処理量 = 災害廃棄物の発生量 ÷ 処理期間

出典：災害廃棄物分別・処理実務マニュアルー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、平成24年5月）を一部修正

### 2) 仮置場必要面積（積上げ高さ3mの時）

災害廃棄物発生量から算定した仮置場必要面積の算出結果（一次仮置場面積）は表 3-29～表 3-32に示すとおりで、関東平野北西縁断層帯地震において約27ha、茨城県南部地震において約0.8ha、水害発生時には荒川及び入間川流域の氾濫において約136ha、市野川の氾濫において約3.4haとなる。このように3年間で処理する場合は、約136万m<sup>2</sup>と広大な敷地を必要とするものと考えられる。

表 3-29 仮置場面積の推計結果（関東平野北西縁断層帯地震）

積上げ高さ 3m		可燃物等	不燃物	合 計	備 考
保管量	(万 t)	4.06	33.35	37.41	a : b - c
災害廃棄物発生量	(万 t)	6.09	50.03	56.12	b : 災害時の廃棄物発生量
年間処理量	(万 t)	2.03	16.68	18.71	c : b ÷ 処理年数(3年)
見かけ比重	(t/m <sup>3</sup> )	0.4	1.1	—	d : 廃棄物の体積と比重の比率
体積	(万 m <sup>3</sup> )	10.15	30.32	40.47	e : a ÷ d
積上げ高さ	(m)	—	—	3.0	f : 3mまで廃棄物を積上げると想定
廃棄物置場面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	13.49	g : e ÷ f
作業スペースの割合	(—)	—	—	1.0	h : 廃棄物置き場と同等の作業スペースを想定
仮置場の必要面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	26.98	i : g × (1+h)
積上げ高さ 5m		可燃物等	不燃物	合 計	備 考
保管量	(万 t)	4.06	33.35	37.41	a : b - c
災害廃棄物発生量	(万 t)	6.09	50.03	56.12	b : 災害時の廃棄物発生量
年間処理量	(万 t)	2.03	16.68	18.71	c : b ÷ 処理年数(3年)
見かけ比重	(t/m <sup>3</sup> )	0.4	1.1	—	d : 廃棄物の体積と比重の比率
体積	(万 m <sup>3</sup> )	10.15	30.32	40.47	e : a ÷ d
積上げ高さ	(m)	—	—	5.0	f : 5mまで廃棄物を積上げると想定
廃棄物置場面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	8.09	g : e ÷ f
作業スペースの割合	(—)	—	—	1.0	h : 廃棄物置き場と同等の作業スペースを想定
仮置場の必要面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	16.18	i : g × (1+h)

表 3-30 仮置場面積の推計結果（茨城県南部地震）

積上げ高さ 3m		可燃物等	不燃物	合 計	備 考
保管量	(万 t)	0.13	1.01	1.14	a : b-c
災害廃棄物発生量	(万 t)	0.19	1.52	1.71	b : 災害時の廃棄物発生量
年間処理量	(万 t)	0.06	0.51	0.57	c : b÷処理年数(3年)
見かけ比重	(t/m <sup>3</sup> )	0.4	1.1	—	d : 廃棄物の体積と比重の比率
体積	(万 m <sup>3</sup> )	0.33	0.92	1.25	e : a÷d
積上げ高さ	(m)	—	—	3.0	f : 3mまで廃棄物を積上げると想定
廃棄物置場面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	0.42	g : e÷f
作業スペースの割合	(—)	—	—	1.0	h : 廃棄物置き場と同等の作業スペースを想定
仮置場の必要面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	0.84	i : g×(1+h)
積上げ高さ 5m		可燃物等	不燃物	合 計	備 考
保管量	(万 t)	0.13	1.01	1.14	a : b-c
災害廃棄物発生量	(万 t)	0.19	1.52	1.71	b : 災害時の廃棄物発生量
年間処理量	(万 t)	0.06	0.51	0.57	c : b÷処理年数(3年)
見かけ比重	(t/m <sup>3</sup> )	0.4	1.1	—	d : 廃棄物の体積と比重の比率
体積	(万 m <sup>3</sup> )	0.32	0.92	1.25	e : a÷d
積上げ高さ	(m)	—	—	5.0	f : 5mまで廃棄物を積上げると想定
廃棄物置場面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	0.25	g : e÷f
作業スペースの割合	(—)	—	—	1.0	h : 廃棄物置き場と同等の作業スペースを想定
仮置場の必要面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	0.50	i : g×(1+h)



表 3-31 仮置場面積の推計結果（荒川及び入間川流域の氾濫）

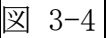
積上げ高さ 3m		可燃物等	不燃物	合 計	備 考
保管量	(万 t)	49.27	88.19	137.46	a : b - c
災害廃棄物発生量	(万 t)	73.91	132.29	206.20	b : 災害時の廃棄物発生量
年間処理量	(万 t)	24.64	44.10	68.74	c : b ÷ 処理年数(3年)
見かけ比重	(t/m <sup>3</sup> )	0.4	1.1	—	d : 廃棄物の体積と比重の比率
体積	(万 m <sup>3</sup> )	123.18	80.17	203.35	e : a ÷ d
積上げ高さ	(m)	—	—	3.0	f : 3mまで廃棄物を積上げると想定
廃棄物置場面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	67.78	g : e ÷ f
作業スペースの割合	(—)	—	—	1.0	h : 廃棄物置き場と同等の作業スペースを想定
仮置場の必要面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	135.56	i : g × (1+h)
積上げ高さ 5m		可燃物等	不燃物	合 計	備 考
保管量	(万 t)	49.27	88.19	137.46	a : b - c
災害廃棄物発生量	(万 t)	73.91	132.29	206.20	b : 災害時の廃棄物発生量
年間処理量	(万 t)	24.64	44.10	68.74	c : b ÷ 処理年数(3年)
見かけ比重	(t/m <sup>3</sup> )	0.4	1.1	—	d : 廃棄物の体積と比重の比率
体積	(万 m <sup>3</sup> )	123.18	80.17	203.35	e : a ÷ d
積上げ高さ	(m)	—	—	5.0	f : 5mまで廃棄物を積上げると想定
廃棄物置場面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	40.67	g : e ÷ f
作業スペースの割合	(—)	—	—	1.0	h : 廃棄物置き場と同等の作業スペースを想定
仮置場の必要面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	81.34	i : g × (1+h)

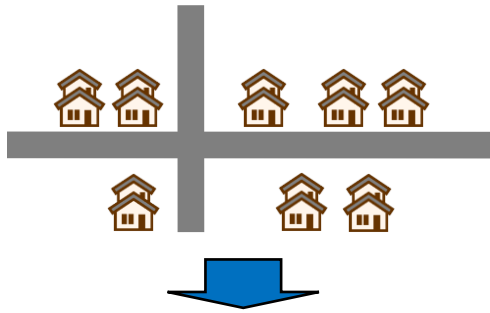
表 3-32 仮置場面積の推計結果（市野川の氾濫）

積上げ高さ 3m		可燃物等	不燃物	合計	備考
保管量	(万 t)	1.24	2.2	3.45	a : b - c
災害廃棄物発生量	(万 t)	1.86	3.32	5.18	b : 災害時の廃棄物発生量
年間処理量	(万 t)	0.62	1.11	1.73	c : b ÷ 処理年数(3年)
見かけ比重	(t/m <sup>3</sup> )	0.4	1.1	—	d : 廃棄物の体積と比重の比率
体積	(万 m <sup>3</sup> )	3.10	2.01	5.11	e : a ÷ d
積上げ高さ	(m)	—	—	3.0	f : 3mまで廃棄物を積上げると想定
廃棄物置場面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	1.70	g : e ÷ f
作業スペースの割合	(—)	—	—	1.0	h : 廃棄物置き場と同等の作業スペースを想定
仮置場の必要面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	3.40	i : g × (1+h)
積上げ高さ 5m		可燃物等	不燃物	合計	備考
保管量	(万 t)	1.21	2.21	3.45	a : b - c
災害廃棄物発生量	(万 t)	1.86	3.32	5.18	b : 災害時の廃棄物発生量
年間処理量	(万 t)	0.62	1.11	1.73	c : b ÷ 処理年数(3年)
見かけ比重	(t/m <sup>3</sup> )	0.4	1.1	—	d : 廃棄物の体積と比重の比率
体積	(万 m <sup>3</sup> )	3.10	2.01	5.11	e : a ÷ d
積上げ高さ	(m)	—	—	5.0	f : 5mまで廃棄物を積上げると想定
廃棄物置場面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	1.02	g : e ÷ f
作業スペースの割合	(—)	—	—	1.0	h : 廃棄物置き場と同等の作業スペースを想定
仮置場の必要面積	(万 m <sup>2</sup> )	—	—	2.04	i : g × (1+h)

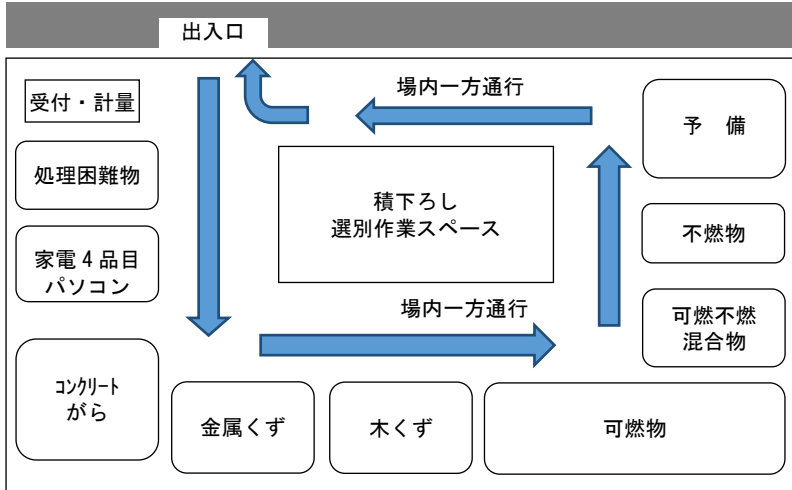
### 3) 仮置場レイアウト

被災状況に応じて災害廃棄物量から、必要となる仮置面積を推計し、仮置場候補地の中から仮置場を確定する。

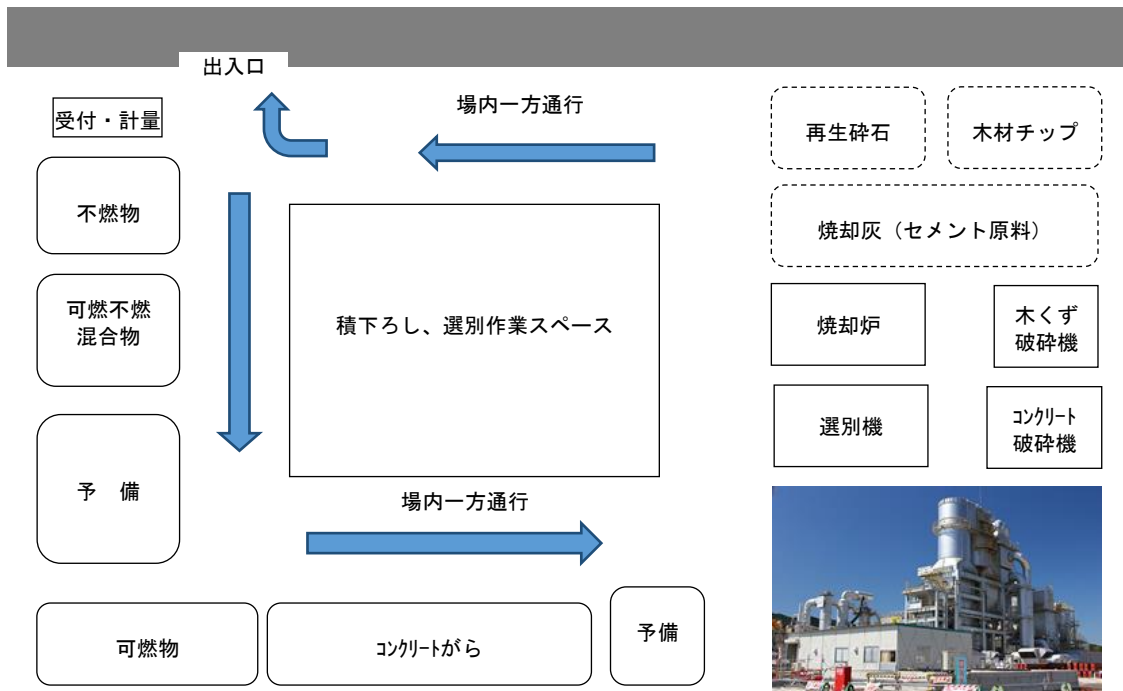
使用する仮置場では、使用前に可能な範囲で土壌汚染状況を確認し、仮置きする災害廃棄物の性状に合わせて土壌汚染防止策を検討するとともに、管理小屋、フェンス、消火用水槽などの必要設備を設置する。に仮置場のレイアウトを示す。また、設置・運営管理を委託する場合は、早急に積算を行ったうえで、早い段階で適切に委託契約する。



一次仮置場



二次仮置場及び仮設焼却炉等



出典：環境省

図 3-4 仮置場のレイアウト

#### 4) 仮置場の候補地の選定

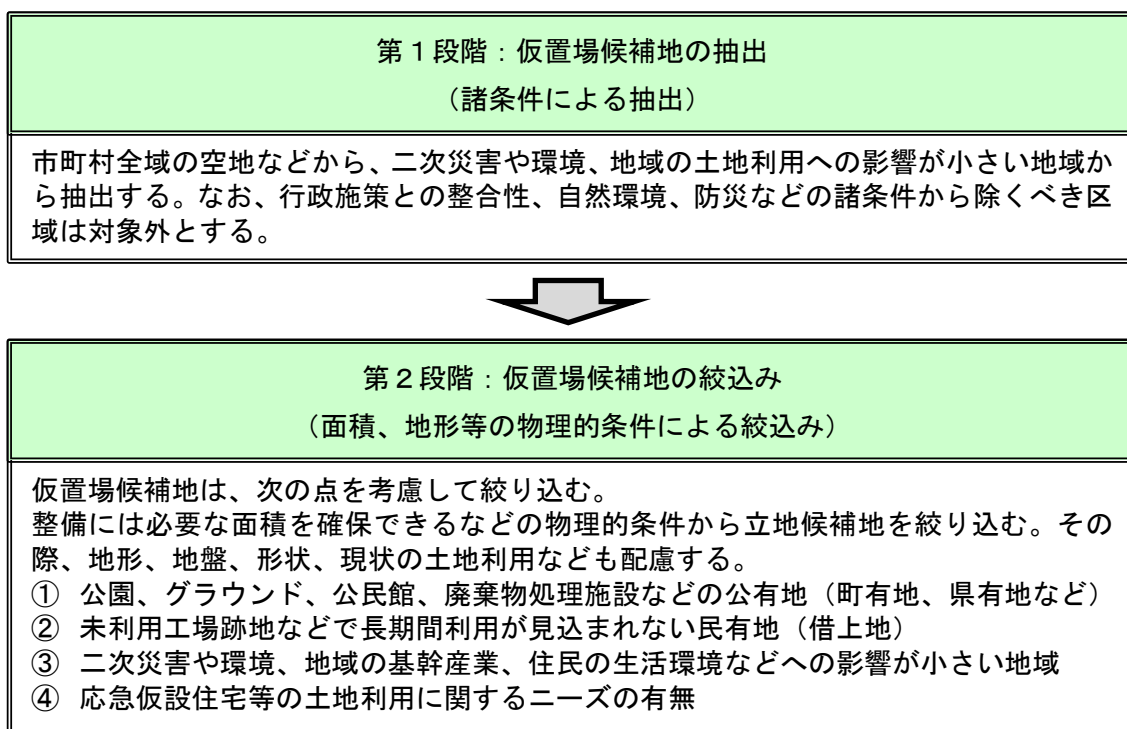
仮置場の選定にあたり、平常時から検討しておくべき事項と発災後に検討すべき事項を以下のとおり整理する。なお、土砂災害発生時には、震災発生時を想定した仮置場も利用できるものとする。

##### (1) 仮置場の選定方法及び留意事項

###### ① 仮置場の選定方法

仮置場の選定にあたっては、平常時に公共用地をリストアップし、避難所や消防の詰め所など他の用途に利用しないことを確認する必要がある。基本的には公共用地から選定するが、災害廃棄物が多量に発生することを想定し、民有地も利用することを考慮する必要がある。地権者に十分に説明し理解を得たうえで、災害時に廃棄物の仮置き場として利用する「利用協定」を締結する必要がある。

以下、参考として仮置場候補地の選定フローを[図 3-5]に示す。



出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成29年3月）に加筆

図 3-5 仮置場候補地の選定フロー

② 仮置場の選定にあたっての留意事項

仮置場の選定にあたって留意すべき事項を「表 3-33」に示す。

表 3-33 留意事項

考慮事項	留意点
主に平常時に考慮する必要がある事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域により被害規模が異なることが予想されることから、地域ごとに仮置場候補地を選定しておくことが必要</li> <li>・ 仮置場候補地選定の優先順位としては、町有地、国や県などの公有地、民有地の順で選定</li> <li>・ 運搬ルート確保及び搬入・搬出の容易性</li> <li>・ 周辺に学校、病院、避難所などが無い広大な敷地を有しており、新たに開発する面積が少ない場所</li> <li>・ 災害時の他用途との整合（避難場所、自衛隊集結地、ヘリコプターの臨時離発着場、仮設住宅建設地、消防機関の野营地などとの競合）</li> </ul>
主に発災後に考慮する必要がある事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用期間</li> <li>・ できる限り被害が大きい地域への配置</li> <li>・ 二次災害の防止</li> </ul>
土壌汚染対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場については、3,000 m<sup>2</sup>以上の土地の改変の場合、土壌汚染対策法に基づく届出を行う。また、仮置場としての使用では、土壌汚染のおそれがあるので、事前に土壌調査をする。</li> </ul>

(2) 仮置場候補地リストの作成

平常時において、町有地や国・県などの公有地、民有地についての利用可能性調査、協議・検討、交渉などを行った上で、仮置場としての利用の可否を判断する。その上で、仮置場としての利用時の制約や使用規定などを設定し、関係者と仮置場使用に関する協定の締結を行い、仮置場候補地のリストを作成し、各所管部署などの関係者に周知する。なお、仮置場の選定は、町有地や国・県等の公有地を中心に検討を行うが、必要面積を確保できない場合には、やむを得ず、民有地を借地することがある。そのため、貸借契約、使用途中の立会い及び返還などについて、あらかじめルールを定めておく。

(3) 仮置場選定地の確定

発災後、仮置場候補地リストと地域の被災状況を踏まえた現況調査を行い、利用可能な候補地について可能な限りリストアップする。リストアップした候補地について、関係部署・管理者、所有者などと利用に関する要請や規定、協定に基づく諸手続きを行い、仮置場選定地を確定させる。その後、災害廃棄物の搬入・処理・搬出方法や使用期間、搬入・搬出量などの設定を行い、仮置場の供用を開始する。

(4) 仮置場候補地の選定から返還まで

必要に応じて、土壌汚染調査などを実施の上、仮置場を原状復旧した後、所管部署・管理者、所有者などの現地立会いによる確認・了承を得た上で返還する。なお、仮置

場候補地の選定から供用開始、返還までのフローを、**図 3-6**に示す。

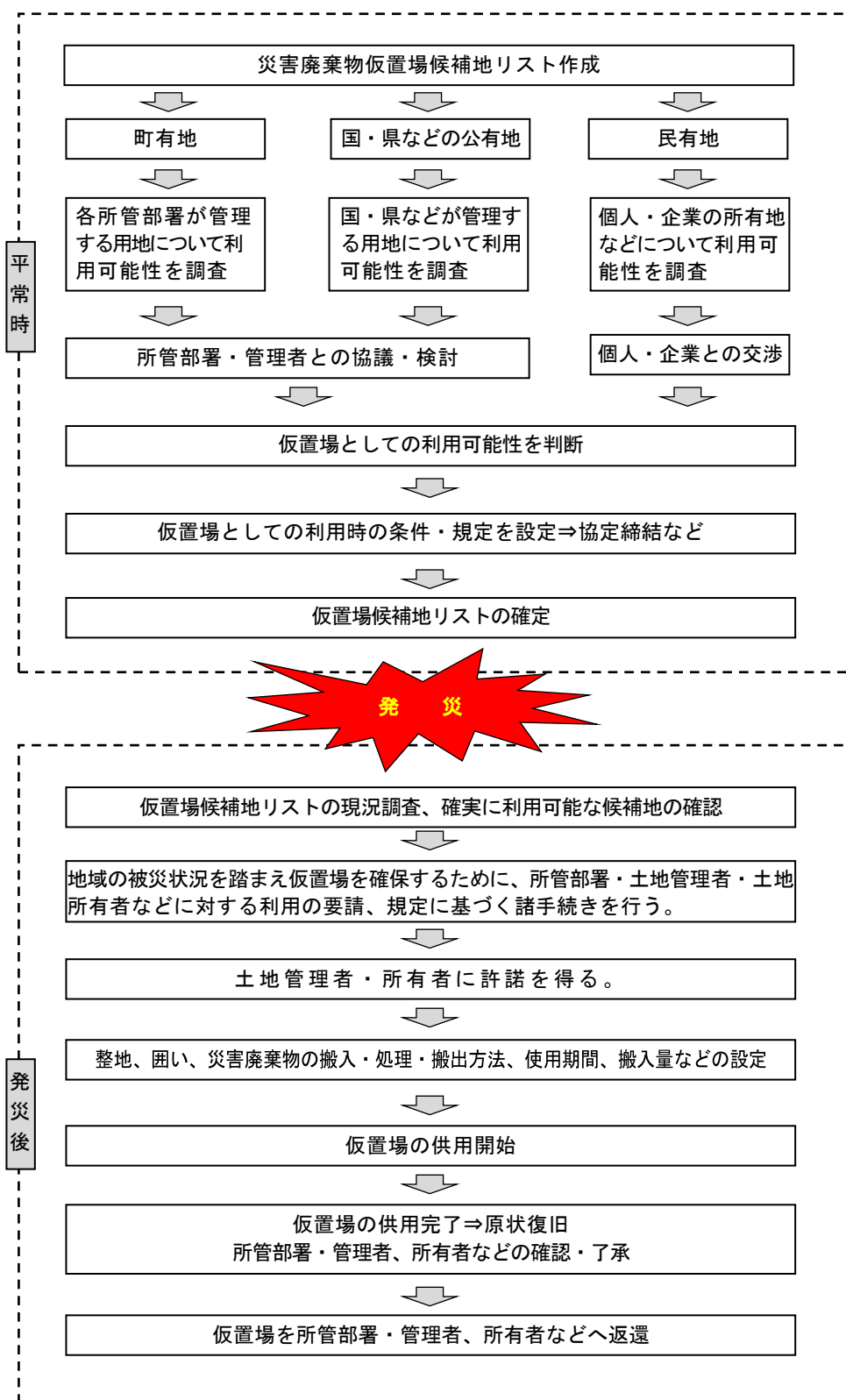


図 3-6 仮置場候補地の選定から供用開始、返還までのフロー

## 5) 仮置場の設置・管理・運営

災害廃棄物を仮置場に搬入する際のトラブルなどを回避するため、本町はあらかじめ以下に示す仮置場の運営、管理に係るルールなどを定めておくものとする。仮置場における火災予防を<sup>図 3-7</sup>に示す。

### (1) 搬入に関する留意事項

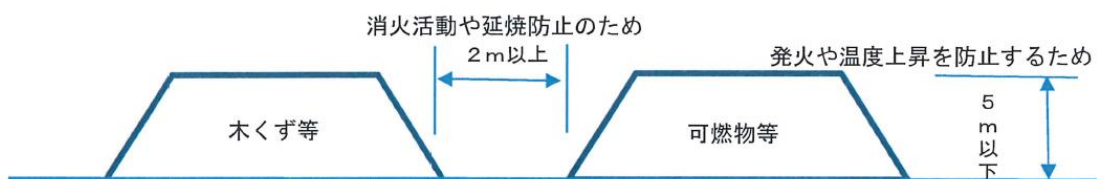
- ① 仮置場への搬入に際しては、住民の行列ができることが予想されるため、行政収集に用いる車両については緊急通行車両としての登録を行っておくとともに、収集車両専用路の確保に努める。
- ② 住民が仮置場へ廃棄物を搬入する際は、り災証明書や被災者であることを確認できる身分証などを提示してもらうことを原則とする。
- ③ 災害廃棄物の作業効率を高め、更に不法投棄を防止するために、正確で迅速な搬入・搬出管理を行う。

### (2) 運営に関する留意事項

- ① 一次仮置場、二次仮置場には、災害廃棄物の受入れ、搬入物の監視、指導、保管、管理などを行うために監視員を配置する。
- ② 搬入された災害廃棄物の計量、処理、分別保管、移動・運搬などを行うため、必要な資機材を投入する。
- ③ 仮置場の場内ルートを整備し、誘導員の配置や案内を掲示するなどにより、搬入車両の円滑な動きを誘導する。
- ④ 一次仮置場、二次仮置場では、日報を作成し、搬入台数、ごみの種類別の搬入量、搬出量などを記録する。
- ⑤ 作業員は、通常的安全・衛生面に配慮した服装に加え、アスベストの排出に備え、必ず防じんマスク及びメガネを着用する。靴については、破傷風の原因となる釘等も多いため、安全長靴を着用することを原則とする。

#### 【仮置場における火災予防】※

- ・ 木くずや可燃物は、高さ5m 以上積上げを行わない。
- ・ 鉛蓄電池（自動車、オートバイなどから発生）は火災発生の原因となるので、山から取り除く。
- ・ 山を重機で踏みつぶさないように注意する。
- ・ 万が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。
- ・ 消火用水や消火器を準備する



※出典：災害廃棄物対策指針資料編【技1-14-5】仮置場の確保と配置計画に当たっての留意事項（環境省、平成26年3月）を一部修正

図 3-7 仮置場における火災予防

## 2. 収集運搬計画

### 1) 収集運搬車両

発災直後において優先的に回収する災害廃棄物の種類、必要な車両などの機材、収集運搬方法・ルートなどについて、以下のように想定する。

- (1) 優先的に回収すべき災害廃棄物の種類としては、道路障害物、仮設トイレなどのし尿、有害廃棄物、危険物、腐敗性廃棄物があげられる。
- (2) 本町の委託業者が保有している車両は表 3-34 に示すとおりである。
- (3) 発災時には、災害廃棄物の発生量にもよるが、収集車両などの機材が不足する場合があるため、近隣市町及び関係事業者との協定締結などにより借用することも検討する。
- (4) 災害廃棄物は通常的生活ごみとは異なることから、発災直後から災害対策本部を中心とした体制に移行した上で、民生部衛生班に収集・運搬担当、し尿処理対策担当を置き、円滑な収集運搬を行うこととする。

表 3-34 収集運搬車両（公共収集委託業者）

業者名	公共収集委託車両					
	塵芥車		バキューム車		コンテナ車等	
	台数	運搬量 (kg)	台数	運搬量 (kg)	台数	運搬量 (kg)
(株)加藤商事 (さいたま市)	5	10,700	—	—	—	—
(有)丸清運輸	3	7,000	—	—	2	5,000
(株)利根陸運	2	6,670			1	4,200
高松商事(株)			4	12,900		
加藤商事(株) (川越市)			8	27,500		
合 計	10	24,370	12	40,400	3	9,200



## 2) 被災現場からの災害廃棄物の流れ

被災現場から仮置場までの流れを「図 3-8」に示す。発災後、本町は収集運搬業者や建設業者、自衛隊（派遣要請を行った場合）などに被災現場から一次仮置場への移動を委託する。また、二次仮置場を設置する場合は、収集運搬事業者から一次仮置場から二次仮置場への運搬、二次仮置場からごみ処理施設、最終処分場、再資源化業者などへの運搬の委託を行う。

二次仮置場は、甚大な被害に伴い多量の災害廃棄物が発生した場合に設置するもので、近隣市町村などの広域処理を検討する。また、二次仮置場、仮設焼却炉などの設置を県に委託することも検討する。

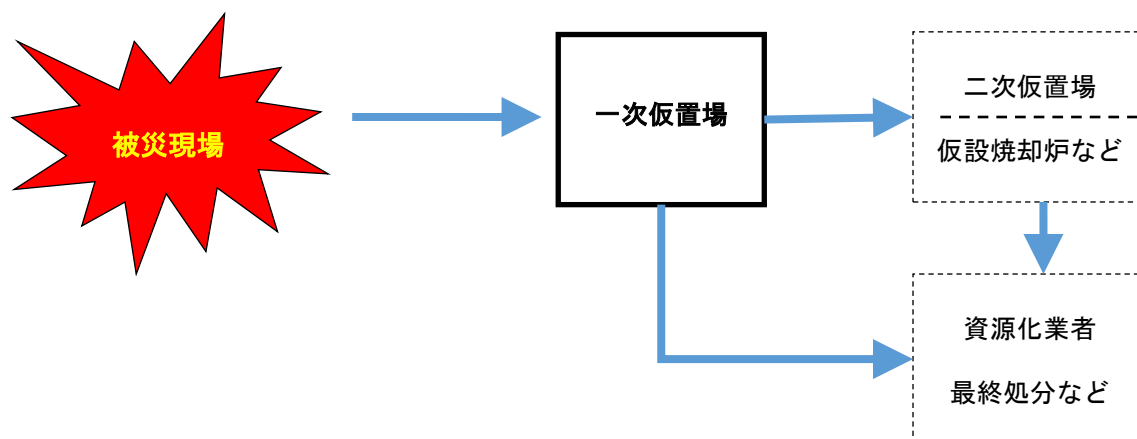


図 3-8 被災現場から仮置場までの流れ

## 3) 災害応急対応

災害廃棄物の収集運搬車両及び収集ルートなどの被災状況について、災害対策本部などを通じて情報を把握するとともに、住民の生活環境改善のため、効率的な収集運搬計画を策定する。また、主要ルートにおける通行上支障となる災害廃棄物の撤去にあたり、県・警察・消防・自衛隊（派遣要請を行った場合）などの関係機関に収集運搬ルートを示して道路啓開<sup>※</sup>を進める。その際には、危険物・有害廃棄物、アスベストを含む建築物などの情報を合わせて提供する。道路啓開に伴い発生した災害廃棄物は、順次、仮置場に分別・搬入する。

災害廃棄物、避難所及び家庭などから排出される廃棄物を収集する車両が不足する場合は、近隣市町村などへ支援要請を行い、収集運搬に必要な車両を確保する。

その他、避難所、仮置場の設置場所、交通渋滞などを考慮した効率的な収集運搬ルート計画を作成する。

し尿処理に関しては、仮設トイレや避難所から発生するし尿や浄化槽汚泥の収集を利用者数などの情報を入手した上で計画的に実施する。

※道路啓開とは、緊急車両等の通行のため、早急に最低限の瓦礫処理を行い、簡易な段差修正等により救援ルートを開けることをいう。

#### 4) 復旧・復興

災害廃棄物処理の進捗状況や仮置場の閉鎖、避難所の縮小などの変化に応じて、収集運搬車両の必要台数を見直し、収集運搬の効率化を図る。

### 3. 環境対策、モニタリング

環境モニタリングは、仮置場周辺の地域住民の生活環境への影響を防止し、災害廃棄物処理現場における労働災害を防止することを目的とする。

環境対策として大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質などへの影響を低減する措置を講じる。災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策を「表 3-35」に、環境モニタリング地点の選定の考え方を「表 3-36」に示す。

仮置場における火災防止対策の観点からも、警備員を夜間にも常駐させ、定期的に仮置場の見回りを行う。

可燃物を仮置きしている場合は、可燃物からの発煙の有無を目視確認するとともに、定期的に内部の温度及び一酸化炭素濃度を測定し、その結果に基づき管理を行う。

表 3-35 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策

影響項目	環境影響	環境保全対策
大気質	<ul style="list-style-type: none"> <li>解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散</li> <li>石綿含有廃棄物（建材など）の保管・処理による飛散</li> <li>災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な散水の実施</li> <li>保管、選別、処理装置への屋根設置</li> <li>周囲への飛散防止ネットの設置</li> <li>フレコンバッグへの保管</li> <li>搬入路の鉄板敷設などによる粉じんの発生抑制</li> <li>運搬車両の退出時のタイヤ洗浄</li> <li>収集時分別や目視による石綿分別の徹底</li> <li>作業環境、敷地境界での石綿の測定監視</li> <li>仮置場の積上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制</li> </ul>
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>撤去・解体など処理作業に伴う騒音・振動</li> <li>仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低騒音・低振動の機械、重機の使用</li> <li>処理装置の周囲等に防音シートを設置</li> </ul>
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物から周辺土壌への有害物質などの漏出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>敷地内に遮水シートを敷設</li> <li>PCB等の有害廃棄物の分別保管</li> </ul>
臭気	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物からの悪臭・腐敗性廃棄物の優先的な処理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物に含まれる汚染物質の降雨などによる公共用水域への流出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>敷地内に遮水シートを敷設</li> <li>敷地内で発生する排水、雨水の処理・水たまりを埋めて腐敗防止</li> </ul>

出典：災害廃棄物対策指針資料編【技 1-14-7】環境対策、モニタリング、火災防止対策（環境省、平成 26 年 3 月）を一部追加修正

表 3-36 環境モニタリング地点の選定の考え方

項目	環境モニタリング地点の選定の考え方
大気質、臭気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物処理施設（選別施設や破碎施設など）の位置、腐敗性廃棄物（農産廃棄物や食品廃棄物など）がある場合は、その位置を確認し、環境影響が大きいと想定される場所を確認する。</li> <li>・ 災害廃棄物処理施設における主風向を確認し、その風下における住居や病院などの環境保全対象の位置を確認する。</li> <li>・ 環境モニタリング地点は、災害廃棄物処理施設の風下で周辺に環境保全対策が存在する位置に設定する。なお、環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数点設定することを検討する。</li> </ul>
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音や振動の大きな作業を伴う場所、処理施設（破碎機など）を確認する。</li> <li>・ 作業場所から距離的に最も近い住居や病院などの保全対象の位置を確認する。</li> <li>・ 発生源と受音点の位置を考慮し、環境モニタリング地点は騒音・振動の影響が最も大きいと想定される位置に設定する。なお、環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数点設定することを検討する。</li> </ul>
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌については、発災前に適宜集積する前の仮置場予定地の土壌等 10 地点程度を採取しておくこと、仮置場の影響評価をする際に有用である。また仮置場を復旧する際に仮置場の土壌が汚染されていないことを確認するため、事前調査地点や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査地点として選定する。東日本大震災の事例として、以下の資料が参考となる。</li> </ul> <p>【参考資料】</p> <p>仮置場の返却に伴う原状復旧に係る土壌汚染確認のための技術的事項（環境省）</p> <p>災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領（岩手県）</p> <p>災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領運用手引書（岩手県）</p>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雨水の排水出口近傍や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査する。</li> </ul>

出典：災害廃棄物対策指針資料編【技 1-14-7】環境対策、モニタリング、火災防止対策（環境省、平成 26 年 3 月）を一部追加修正

#### 4. 仮設中間処理施設

甚大な被害で大量の災害廃棄物が発生する場合は、仮設中間処理施設を検討する必要がある。なお、甚大な被害が発生した場合は、近隣市町村も大きな影響を受け、大量の災害廃棄物が発生するものと考えられるため、広域での仮設中間処理施設を建設することを検討する。

#### 5. 被災家屋の解体・撤去

平常時において、家屋などを解体することによって発生する廃棄物は、解体工事を請け負った事業者が排出事業者となり、産業廃棄物として家屋などの所有者の費用負担により処理されている。しかし、大規模災害発生時には、被災状況に応じて被災者の経済的負担の軽減を図るため、国による特別措置が採られる。国庫補助による解体費用の負担が認められた場合は、本町の事業として実施し、民生部衛生班廃棄物処理担当が解体・撤去作業を支援する。

##### 1) 解体・撤去の実施手順

###### (1) 解体・撤去の手順

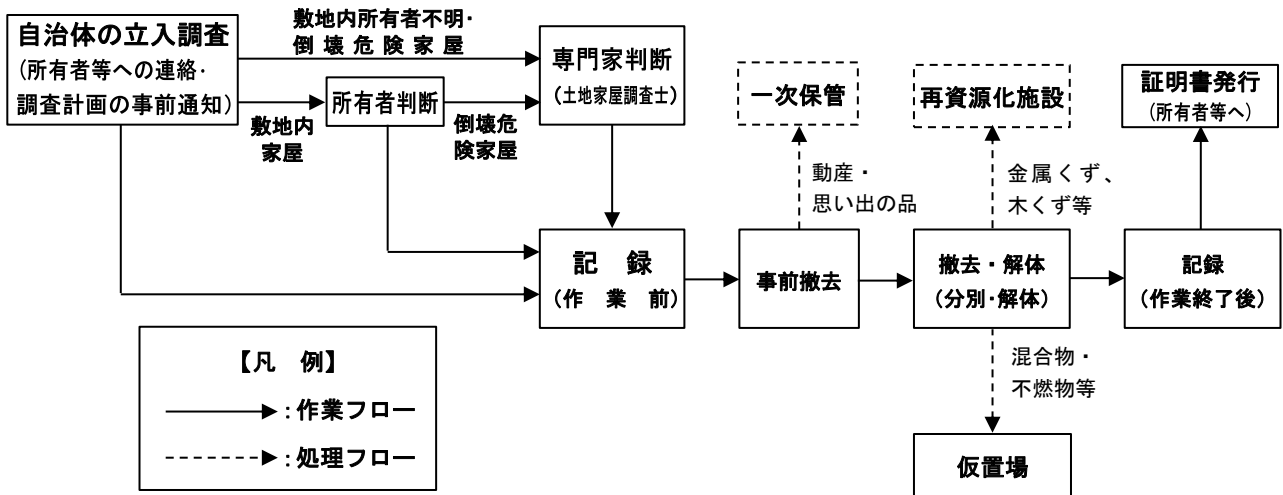
- ① 建物の所有者からの解体・撤去申請の受付
- ② り災証明及び固定資産台帳による建物面積などの確認
- ③ 家屋の被害程度などに関する現地調査
- ④ 解体・撤去の決定及び危険性、公益性から解体・撤去の優先度の設定
- ⑤ 解体業者への発注
- ⑥ 解体・撤去作業の完了確認
- ⑦ 解体業者への支払い

###### (2) 被災者への広報

- ① 解体・撤去の方法について、広報紙、ホームページなどで伝達する。
- ② 本町指定の解体業者の一覧を公表する。(資料編参照)
- ③ 解体業者への依頼は被災者自らが行うものとする。

### (3) 申請窓口の開設

解体・撤去に関する住民からの相談・申請を行う町民相談窓口を開設する。  
解体・撤去の作業・処理フロー（例）を図 3-9 に示す。



出典：災害廃棄物処理指針（環境省 平成 26 年 3 月）

図 3-9 解体・撤去の作業・処理フロー（例）

### 2) 損壊棟数の把握

発災時には、全壊や半壊などの認定状況により棟数を把握する。

### 3) 損壊家屋から発生する廃棄物の分別作業の流れ

発災による損壊家屋から発生する廃棄物の分別作業の流れを図 3-10 に示す。

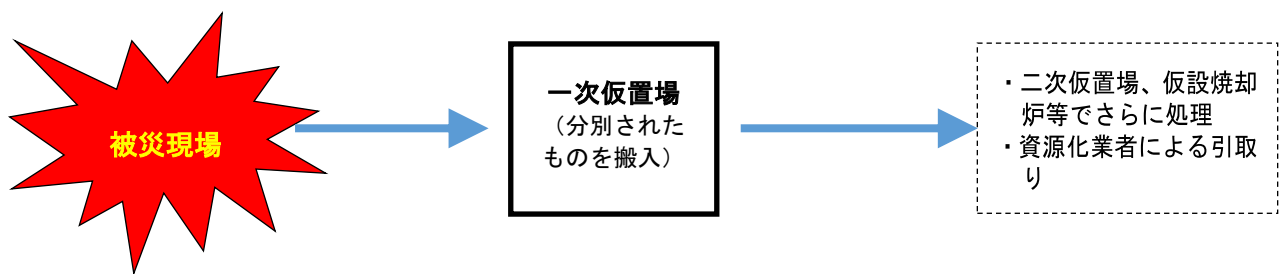


図 3-10 損壊家屋から発生する廃棄物の分別作業の流れ

#### 4) 処理に関する留意点

- (1) 可能な限り所有者などへ連絡を行い、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。
- (2) 一定の原型を留めた建物及び倒壊の危険があるものは応急危険度判定士を派遣し建物の被害程度について判断を仰ぐ。
- (3) 撤去・解体の作業開始前及び作業終了後に、動産、思い出の品等を含めて、撤去前後の写真等の記録を作成する。
- (4) 撤去及び解体作業においては、安全確保に留意し、散水等環境保全に努めるとともに、適切な保護具を着用して作業を実施する。
- (5) 廃棄物を仮置場へ搬入する場合は、木くず、コンクリートがら、金属くずなどの分別に努め、できるだけ焼却処理量及び埋立処分量の減量化に努める。
- (6) 建物の解体現場においても大気(粉じん、アスベスト)、騒音・振動などを定期的に測定するとともに、作業員の安全対策の状況も併せて確認する。

#### 5) 石綿含有建材が含まれる家屋の確認

発災時、通行上支障がある災害廃棄物を撤去するとともに、倒壊の危険性のある損壊家屋などを優先的に解体する。解体にあたっては、損壊家屋などに石綿が含有しているか否かを事前に確認する。建築時期により石綿使用の有無を推定することができるが、これはあくまでも目安であるため、倒壊家屋などの図面などで使用されている建材の商品名を確認し、メーカーなどに問い合わせ、石綿含有の有無を確認する方法も併用する必要がある。以上でも判明しない場合は、必要に応じ、サンプルを採取し分析をする。石綿材料の使用された時期を表 3-37 に示す。

表 3-37 石綿材料の使用された時期

種類	石綿含有率等	時期
吹付け石綿	吸音・断熱用 石綿 約 70%含	概ね昭和 30 年～昭和 50 年
吹付け石綿	耐火被覆用 石綿 約 60%含	概ね昭和 40 年～昭和 50 年
石綿含有吹付け ロックウール	吸音・断熱用 石綿 5～30%含	概ね昭和 45 年～昭和 50 年
石綿含有吹付け ロックウール	吸音・断熱用 石綿 1～5%含 乾式工法	概ね昭和 50 年～昭和 55 年 ※それ以降も使用されている可能性あり
石綿含有吹付け ロックウール	吸音・断熱用 石綿 1～5%含 乾式工法	概ね昭和 45 年～昭和 63 年 ※それ以降も使用されている可能性あり

出典：改訂 既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説  
(一財)日本建築センター 2006)

## 6. 分別・処理・再資源化

災害廃棄物の種類や性状に応じて、破碎選別処理、焼却処理等の中間処理、再生利用、埋立処分などの処理を行う。災害廃棄物処理に必要な中間処理能力、再生利用ルート、埋立処分能力は、既存の施設などの能力を最大限に引き出すことにより対応する計画であるが、不足分が生じた場合には、県外施設への処理依頼や仮設処理施設の整備により対応する。

### 1) 仮設焼却炉等

大規模な災害により大量の災害廃棄物が発生し、二次仮置場などに仮設焼却炉などを設置し、処理・再資源化する場合は考えられる。この場合、本町のみでの処理が困難となった場合は、広域的な処理や、二次仮置場や仮設焼却炉などの設置・運営を県に委託することも検討する。

#### (1) 仮設焼却炉等の処理方式

災害廃棄物を処理するにあたり、迅速かつ衛生的に処理することが重要であるが、その場合であってもできる限り資源化できるような機種を選定する必要がある。

仮設焼却炉などの必要性や処理方式を表 3-38 に示す。

表 3-38 仮設焼却炉等の必要性、処理方式

種類	処理方式	必要性、資源化方法
焼却施設	可燃物の焼却炉による燃焼	可燃物を減容化させるために、焼却処理が広くとられている。特に腐敗性の可燃物を衛生的に処理するためには焼却処理が適している。焼却の際、発生する熱を電気や温水として回収したり、焼却残渣をセメント原料として資源化する必要もある。
木くず破碎施設	木くずの破碎機によるチップ化	解体された家屋から発生する、柱や梁等の木材をリサイクルするため破碎機でチップ化する。チップは主としてバイオマス発電の燃料となる。
コンクリートがら破碎施設	コンクリートがらの破碎機による破碎	災害時にはコンクリートがらやコンクリートブロック等が多量に発生するため、効率よく処理する必要がある。大型の破碎機で破碎し、建築資材として有効利用する必要がある。
不燃物選別施設	不燃ごみの手選別、機械選別による資源化	不燃ごみには、紙や木くず、プラスチック類と雑多なものが混入している。これらは選別することにより資源化することができる。手選別ラインや、振動ふるい、風力選別機、磁力選別機など様々な選別技術を駆使し、選別の精度を高め、資源化率を向上させるとともに、最終処分量を極力減少させる必要がある。



## (2) 要処理量

焼却処理ならびに破碎選別処理による要処理量を算定した。

焼却処理の算定に当たっては、柱角材の一部を再生利用することとして、それ以外の柱角材及び可燃物を焼却処理量とした。焼却処理に関する要処理量を表 3-39 に、破碎選別処理に関する要処理量を表 3-40 に示す。

表 3-39 焼却処理に関する要処理量

要焼却処理量	関東平野北西縁断層帯 地震：破壊開始点（北）	茨木県南部地震	荒川及び入間川流域 の氾濫	市野川の氾濫
可燃物※1（トン）	44,269	1,363	694,963	17,458
柱角材※1（トン）	11,065	341	28,480	715
計（トン）	55,334	1,704	723,443	18,173

※1：焼却割合を可燃物 100%、柱角材 2/3 とした：（環境省 災害廃棄物処理指針 技 1-11-2 参照）

表 3-40 破碎選別処理に関する要処理量

要焼却処理量	関東平野北西縁断層帯 地震：破壊開始点（北）	茨木県南部地震	荒川及び入間川流域 の氾濫	市野川の氾濫
不燃物※2（トン）	160,051	4,841	843,078	21,179
計（トン）	160,051	4,841	843,078	21,179

※2：不燃物 100%を処理することとした：（環境省 災害廃棄物処理指針 技 1-11-2 参照）

## 2) 再生資材

災害廃棄物は、処理方法によって再生利用可能なものを多量に含んでおり、その有効活用が復旧・復興時の資材として多く活用されることから、積極的に再生資材として有効利用していくものとする。再生利用する再生資材を表 3-41 に、再生利用に関する要処理量を表 3-42 に示す。

表 3-41 再生利用する再生資材

災害廃棄物	再生資材
コンクリートがら	路盤材、骨材、埋め戻し材など
アスファルトがら	骨材、路盤材など
解体大型木材（柱材、角材）	パーティクルボード、木炭、その他リユース材、燃料など
大型生木（倒木、流木）	製紙原料、木炭、その他リユース材、燃料など
木くず	燃料など
タイヤ	チップ化（補助燃料）、セメント原料など
金属くず	金属スクラップ
廃家電 （家電リサイクル法対象外）	金属、廃プラスチック

表 3-42 再生利用に関する要処理量

要再生利用量	関東平野北西縁断層帯 地震：破壊開始点（北）	茨木県南部地震	荒川及び入間川 流域の氾濫	市野川の氾濫
コンクリートがら※ <sup>1</sup> （トン）	323,345	9,915	203,991	5,125
金属※ <sup>1</sup> （トン）	16,915	515	12,599	317
柱角材※ <sup>1</sup> （トン）	5,533	170	14,240	358
破碎選別物※ <sup>1</sup> （トン）	51,216	1,549	269,785	6,777
思い出の品・貴重品※ <sup>1</sup> （トン）	—※ <sup>2</sup>	—※ <sup>2</sup>	1,395	35
廃家電類※ <sup>1</sup> （トン）	—※ <sup>2</sup>	—※ <sup>2</sup>	9,764	245
土砂※ <sup>1</sup> （トン）	—※ <sup>2</sup>	—※ <sup>2</sup>	246,514	6,193
計（トン）	350,915	12,149	758,288	19,050

※<sup>1</sup>：金属、思い出の品・貴重品、廃家電類、土砂：100%、柱角材：1/3、破碎選別量：32%、  
（環境省 災害廃棄物処理指針 技1-11-2参照）

※<sup>2</sup>：地震時の災害廃棄物の種類別の重量（表3-17 参照）には、思い出の品・貴重品、廃家電類、  
土砂が含まれていないことから算定していない

### 3) 仮置場での分別

災害応急時においても、今後の処理や再生利用を考慮し、一次・二次仮置場では可能な限り分別を行う。

仮置場で害虫、悪臭が発生した場合は、専門機関に相談の上で、殺虫剤や消石灰、消臭剤などの散布を行う。また、復旧・復興事業などにおいては、再生資材の活用が望ましいことから、種類毎の性状や特徴、種々の課題に応じた適切な方法を選択し、品質・安全性に配慮した処理を行う。

## 7. 最終処分

災害時に必要となる埋立処分量を算定した。埋立処分に関する要処分量の算定結果を表 3-43 に示す。

表 3-43 埋立処分に関する要処分量

要埋立処分量	関東平野北西縁断層帯 地震：破壊開始点（北）	茨木県南部地震	荒川及び入間川流 域の氾濫	市野川の氾濫
焼却残さ※（トン）	5,533	170	72,344	1,817
破碎不燃物※（トン）	108,835	3,292	573,293	14,402
計（トン）	114,368	3,462	645,637	16,219
計（m <sup>3</sup> ）※	142,960	4,328	807,046	20,274

※：焼却処理量の10%を焼却残さ、破碎不燃物の68%を埋立量、覆土換算係数 1.25(m<sup>3</sup>/トン)とした  
（環境省 災害廃棄物処理指針 技 1-11-2 参照）

## 8. 広域的な処理・処分

大規模災害時における広域的な処理・処分の必要が生じる場合に備え、あらかじめ事務手続きなどについて検討・準備する必要がある。

## 9. 適正処理が困難な廃棄物の対策

### 1) 処理方針

#### (1) 平常時対策

有害廃棄物などは、地震などの災害により流出し、適切な回収及び処理が実施されない場合、生活環境や人体に長期的な影響を及ぼすとともに、復旧復興の障害になるおそれがある。そのため、平常時から有害物質の保管状況などを把握するとともに、専門の処理業者へ支援を要請し、業者による引取りのルールなどを確認しておき、発災後、速やかに回収・処理ができる環境を整えておく。

#### (2) 発災後対策

適正処理が困難な廃棄物は、発災後、排出量の増加が予想されるため、適正処理が困難な廃棄物・有害物質、有害物含有廃棄物等を取扱う施設の被災状況を把握し、初期段階からその適切な処理方法などを住民に広報する。また、住民からの発見通報・持込みなどの相談に対処するため相談窓口を設置する。

#### (3) 有害廃棄物などの取扱い

有害廃棄物などを被災現場から撤去できない場合は、その場で飛散防止や流出防止を図るとともに、有害廃棄物などについての情報を関係者で共有する。

収集ルートが機能している場合は、販売店などに回収を依頼し、速やかに処理を行い、機能していない場合は、仮置場で一時保管する。一時保管を行う際は、環境への影響がないように舗装された場所に区別して保管し、風雨にさらされないよう配慮する。

有害性物質などを含む廃棄物が発見された場合は、原則的に所有者などに対して速やかな回収を指示し、別途保管または早期の処分を行う。

混合状態になっている災害廃棄物は、有害物質が含まれている可能性を考慮し、適切な服装やマスクの着用、散水などによる防塵対策の実施など、労働環境安全対策を徹底する。

放射性物質を含んだ廃棄物の取扱いについては、国の指導に従い処理を行う。

代表的な有害・危険製品の収集・処理方法の例を表 3-44 に、有害・危険製品注意事項を表 3-45 に、P R T R の対象化学物質を表 3-46 に示す。

表 3-44 代表的な有害・危険製品の収集・処理方法の例

品目	処理処分の方法（例）
農薬	JA や農薬等の販売店やメーカーへ回収や処理を依頼する。
毒物又は劇物※	毒物及び劇物取締法により、保管・運搬を含め事業者登録が必要となり、廃棄方法も品目ごとに定められている。
有機溶剤（シンナー、塗料、トリクロロエチレンなど）	販売店やメーカーなどへ処理を委託する。 産業廃棄物処理業者（許可業者）などの専門業者へ処理を委託する。
電池類（密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、ボタン電池、カーバッテリーなど）	リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店による回収を依頼する。
灯油、ガソリン、エンジンオイルなど	販売店、ガソリンスタンド等への回収や処理を依頼する。 産業廃棄物処理業者（許可業者）などの専門業者へ処理を委託する。
消火器	一般社団法人日本消火器工業会に連絡して回収や処理などを依頼する。
石綿（飛散性） 石綿含有物（非飛散性）	回収した廃石綿及び石綿含有廃棄物は、プラスチックバックやフレキシブルコンテナバッグで、二重梱包や固化により飛散防止措置を行ったうえで、管理型最終処分場において埋立処分、あるいは溶融による無害化処理を行う。
PCB 含有機器（トランス、コンデンサなど）	既存のポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画の内容などを踏まえ処理を行う。 所有者不明のものは、濃度分析を行い、判明した濃度に応じて適正に処理する。 高濃度のものは中間貯蔵・環境安全事業(株)（JESCO）で、低濃度のものは環境省の認定施設へ処理を委託する。
感染性廃棄物（注射器針など）	産業廃棄物処理業者（許可業者）などの専門業者へ処理を委託する。
ガスボンベ（LP ガス、高圧ガスなど）	容器の記載から、ボンベの所有者が確認できる場合は、そのガス会社に連絡して引き取ってもらう。 文字が消えるなど所有者が確認できない場合は、一般ガスであれば埼玉県高圧ガス溶材協会へ、LP ガスについては一般社団法人埼玉県LP ガス協会へ連絡し回収方法を確認する。

※「毒物及び劇物の運搬事故等における応急措置に関する基準について」（国通知）、「毒物及び劇物の運搬容器に関する基準について」（国通知）、「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準について」（国通知）

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成 29 年 3 月）

表 3-45 有害・危険製品注意事項

種類	注意事項
農薬	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 容器の移し替え、中身の取り出しをせずに、販売店、メーカーに回収を依頼したり、廃棄物処理許可者に回収・処理を依頼する。</li> <li>・ 毒物または劇物の場合は、毒物及び劇物取締法により、保管・運搬を含め事業者登録が必要となり、廃棄方法も品目ごとに定められている。</li> <li>・ 指定品目を一定以上含むものや、強酸・強アルカリに類するものは特別管理産業廃棄物に区分されることがある。</li> </ul>
塗料 ペンキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産業廃棄物の場合は、許可のある産業廃棄物処理業者に処理を委託する。</li> <li>・ 一般廃棄物の場合は、少量なので中身を新聞などに取り出し固化させてから可燃ごみとして処理し、容器は金属ごみまたはプラスチックごみとして処理する。</li> <li>・ エアゾール容器は、穴を開けずに中身を抜いてから容器を金属ごみまたはプラスチックごみとして処理する。</li> </ul>
廃電池類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートにのせる。</li> <li>・ 水銀を含むボタン電池などは、容器を指定して保管し回収ルートが確立するまで保管する。</li> <li>・ リチウム電池は発火のおそれがあるので取扱いに注意を要する。</li> </ul>
廃蛍光灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートにのせる。</li> <li>・ 破損しないようドラム缶などで保管する。</li> </ul>
高圧ガスボンベ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 紛失ボンベは不用意に扱わず、関係団体に連絡する。</li> <li>・ 所有者が分かる場合は所有者に返還し、不明の場合は仮置場で一時保管する。</li> </ul>
カセットボンベ・スプレー缶	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内部にガスが残存しているものは、メーカーの注意書きに従うなど安全な場所及び方法でガス抜き作業を行う。</li> <li>・ 完全にガスを抜き切ったものは金属くずとしてリサイクルに回す。</li> </ul>
消火器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、日本消火器工業会のリサイクルシステムルートに処理を委託する。特定窓口、指定取引場所の照会⇒(株)消火器リサイクル推進センター (<a href="http://www.ferpc.jp/recycle/index.html">http://www.ferpc.jp/recycle/index.html</a>)</li> </ul>

出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）

表 3-46 PRTRの対象化学物質

項目	種類
揮発性炭化水素	ベンゼン、トルエン、キシレンなど
有機塩素系化合物	ダイオキシン類、トリクロロエチレンなど
農薬	臭化メチル、フェニトロチオン、クロルピリホスなど
金属化合物	鉛及びその化合物、有機スズ化合物など
オゾン層破壊物質	CFC、HCFCなど
その他	石綿など

出典：PRTR 制度 対象化学物質（経済産業省 平成 30 年 10 月 Web サイト）

## 2) 適正処理困難物処理対策

### (1) 廃家電品

平常時において、家電リサイクル法対象品目については、家庭ごみとして収集運搬や処理を行っていない。しかし、発災時には、浸水により使用不能になったテレビ、冷蔵庫などが多量に発生することが想定され、リサイクルルートに回すことが困難である廃家電など、粗大ごみとして他の不燃物などと同様に取り扱うこととする。

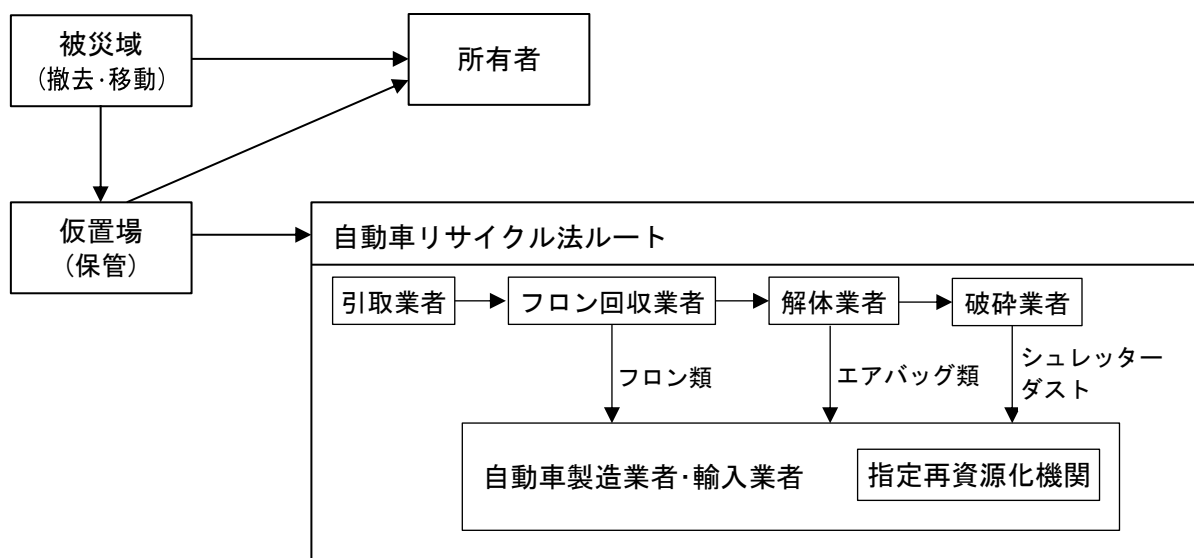
廃家電中に有害物・危険物を含む製品、パソコン、携帯電話、デジカメ・ビデオ、ハードディスクドライブなど思い出の品に該当する可能性がある製品については、取扱いに留意する。仮置場での処理手順を表 3-47 に示す。

表 3-47 仮置場での処理手順

<b>① 分けられる範囲で分別・保管</b>
・ 収集した災害廃棄物の中から、可能な範囲で、家電リサイクル法対象品目（テレビ、エアコン、洗濯機・乾燥機、冷蔵庫）を分別
<b>② リサイクルが見込めるかを判断</b>
・ 破損・腐食の程度などを勘案し、リサイクル可能（有用な資源の回収が見込める）か否かを判断、判断が困難な場合は、家電メーカー（（一財）家電製品協会）へ支援要請
<b>③ 指定引取場所に搬入又は処理</b>
→リサイクルが見込める場合 家電リサイクル法に基づく指定引取場所に搬入後、家電メーカーがリサイクルを実施 →リサイクルが見込めない場合 災害廃棄物として、他の廃棄物と一括で処理 ※参考 ・ 家電リサイクル法対象品目を災害廃棄物から分別することは、家電リサイクル法上は、義務ではない。一方、家電リサイクル法対象品目の処理に際しては、廃棄物処理法に基づいて一定のリサイクルを実施する義務あり。 ・ 過去の震災（例：新潟県中越沖地震）においては、リサイクルが見込めない場合、災害廃棄物として一括処理をするのが通例。 ・ 市町村が家電メーカーに引渡した場合に発生するリサイクルの費用（リサイクル料金を含む）及び災害廃棄物の処理費用は、市町村負担であるが、国庫補助の対象となる。

(2) 自動車

被災自動車は、自動車リサイクル法に基づき、所有者が引取業者へ引き渡すことが原則であり、被災自動車の状況を確認し、所有者に引取りの意思がある場合には所有者に、それ以外の場合は引取業者に引き渡す。被災自動車の処理フローを[図 3-11]に示す。



出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）

図 3-11 被災自動車の処理フロー

被災自動車の状況による引渡し先を[表 3-48]に、自動車の処理方法と留意点を[表 3-49]に示す。

表 3-48 被災自動車の状況による引渡し先

外形上からの見た 自走可能か否かの判断	所有者照会	所有者の引取 意思	引渡し先	
			所有者	仮置場
可能	判明	有	○	
可能	判明	無		○
不可能	判明	有	○	
不可能	判明	無		○
不可能	不明	—		○

出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）

表 3-49 自動車の処理方法と留意点

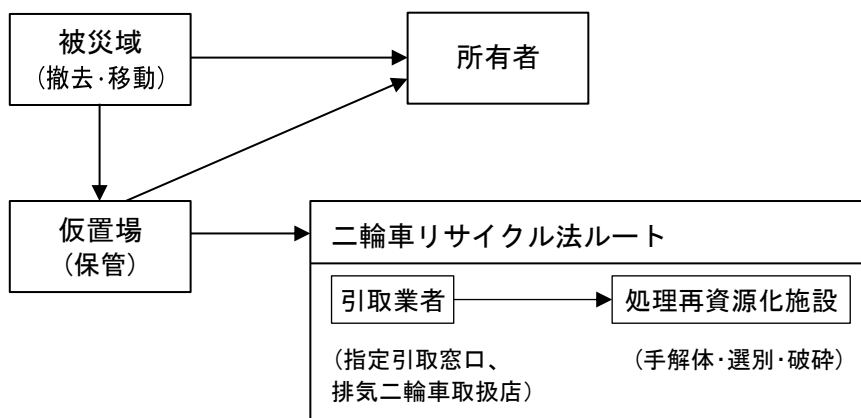
項目	留意点等
被災自動車の状況確認と撤去・移動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災自動車の被災域からの引渡し先は、被災状況及び所有者の意思によって異なる。</li> <li>・被災車両は、レッカー車、キャリアカーにより仮置場まで輸送する。</li> <li>・冠水歴のある車両は、エンジン内部に水が浸入している可能性があるためエンジンをかけない。</li> <li>・電気系統のショートを防ぐためにバッテリーのマイナス端子を外す。</li> <li>・廃油、廃液が漏出している車は、専門業者に依頼して廃油・廃液を抜き取る。</li> <li>・電気自動車、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。</li> </ul>
所有者の照会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災自動車の所有者を調べるには、情報の内容により、国土交通省、軽自動車検査協会、陸運局となる。</li> <li>・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。</li> <li>・車内に残されている貴重品等は保管・管理等に慎重を期す。</li> </ul>
仮置場における保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済み自動車の保管の高さは、野外においては囲いから 3m以内は高さ 3mまで、その内側では高さ 4.5mまでとする（ただし、構造耐力上安全なラックを設けて保管し、適切積下ろしができる場合を除く）。大型自動車にあっては、高さ制限は同様であるが原則平積みとする。</li> <li>・堆積物などが車内に存在する場合は、堆積物を事前に除去することが望ましい。</li> <li>・被災車両は、車台番号及び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とに区分する。</li> </ul>

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成 29 年 3 月）



### (3) 自動二輪

被災自動二輪や被災原動機付自転車は、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して、被災地域で発見された二輪車を保管し、所有者が引取りの意思がある場合には所有者への引渡し、それ以外の場合は引取業者（廃棄二輪車取扱店又は指定引取窓口）へ引取要請を行う。被災自動二輪の処理フローを図 3-12 に、被災二輪車の状況確認と撤去・移動、所有者の照会の留意点などを表 3-50 に示す。



出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）

図 3-12 被災自動二輪車の処理フロー

表 3-50 被災二輪車の状況確認と撤去・移動、所有者の照会の留意点など

項目	留意点等
被災二輪車の状況確認と撤去・移動	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>被災二輪車は、バイク積載車両などにより仮置場まで輸送する。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
所有者の照会	<ul style="list-style-type: none"> <li>車両ナンバー、車検証など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。</li> <li>被災二輪車の所有者を調べるには、情報の内容により、軽自動車検査協会、軽自動車協会、各市町村となる。</li> </ul>

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成 29 年 3 月）

### 3) 腐敗性の強い廃棄物

農産物・畜産物や獣畜の死体、食品加工施設などから発生する食品くずなどの腐敗性の強い廃棄物は、公衆衛生の確保のため、対応を優先して行うこととする。

腐敗は時間とともに進行するため、腐敗状況の緊急度に応じて、次のとおり処理を行う。

- (1) 食品加工施設の損壊や、冷蔵・冷凍施設の停電により発生する腐敗性のある廃棄物は、プラスチックや紙などの容器類も付随しており、これらはできる限り分別する。
- (2) 発生量が多く、腐敗が進むような場合の緊急的な対応としては、石灰（消石灰）の散布や段ボールなどによる水分吸収による公衆衛生確保を実施する。
- (3) 実態・必要性を把握後、原則として焼却処分を実施する。

### 4) 太陽光パネルの処理

太陽光パネルの運搬、仮置場での保管及び処理する際の留意事項を表 3-51 に示す。

表 3-51 (1) 太陽光パネルを運搬する際の留意事項

項目	留意事項
感電の防止	<ul style="list-style-type: none"><li>・積込みや運搬時には、荷台における太陽電池モジュールの表面を下にする、又は表面を段ボール、遮光用シートなどで覆うなど発電しないような措置を講じる。</li><li>・複数の太陽電池モジュールがケーブルで繋がっている場合、ケーブルのコネクタを抜き、ビニールテープなどを巻く。</li><li>・乾いた軍手、ゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する。</li><li>・モジュール周辺の地面が湿っている場合やケーブルが切れているなど、感電の可能性がある状態のものを見つけた場合は、不用意に近づかず、電気工事士やメーカーなどの専門家の指示を受ける。</li><li>・降雨・降雪時には極力作業を行わないなどの対策により、リスクを低減させる。</li></ul>
破損等による怪我の防止	<ul style="list-style-type: none"><li>・積込みや運搬時など、破損による怪我を防止するよう十分に注意する。</li></ul>
水濡れ防止	<ul style="list-style-type: none"><li>・ガラスが破損した太陽電池モジュールは雨水などの水濡れによって含有物質の流出するおそれや感電の危険性が高まるおそれがある。そのため、荷台をブルーシートで覆う、屋根付きトラックにより運送するなどの水濡れ防止策をとることが望ましい。</li></ul>

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成 29 年 3 月）

表 3-51(2) 太陽光パネルを仮置場で保管する際の留意事項

項目	仮置場で保管する際の留意事項
分別保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重金属が含まれていること、アルミフレームなどの有用資源が含まれていることなどから、可能な限り分別保管する。</li> <li>・ 太陽電池モジュールによる感電、怪我を防止するため、みだりに人が触るのを防ぐための囲いを設け、貼り紙などで注意を促すことが望ましい。</li> </ul>
感電の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽電池モジュールは光が当たると発電する。また、太陽光発電設備のパワーコンディショナーや太陽電池モジュールと電線との接続部は、水没・浸水している時に接近又は接触すると感電するおそれがある。そのため、感電を防止するよう十分に注意する必要がある。</li> <li>・ 感電防止のため、太陽電池モジュールの表面を下にする、又は表面を段ボール、遮光用シートなどで覆い、発電しないようにする。</li> <li>・ 複数の太陽電池モジュールがケーブルで繋がっている場合、ケーブルのコネクタを抜き、ビニールテープなどを巻く。</li> <li>・ 乾いた軍手、ゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する。</li> <li>・ モジュール周辺の地面が湿っている場合やケーブルが切れているなど、感電の可能性がある状態のものを見つけた場合は、不用意に近づかず、電気工事士やメーカーなど専門家の指示を受ける。</li> <li>・ 降雨・降雪時には極力作業を行わないなどの対策によりリスクを低減させることが望ましい。</li> </ul>
破損等による怪我の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 破損に備えて保護帽、厚手の手袋（革製など）、保護メガネ、作業着などを着用する。</li> </ul>
水濡れ防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガラスが破損した太陽電池モジュールは雨水などの水濡れによって含有物質の流出するおそれや感電の危険性が高まるおそれがあるため、ブルーシートで覆うなどの水濡れ防止策をとるとともに、土壌等の汚染が生じることがないように環境対策を実施することが望ましい。</li> </ul>

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成 29 年 3 月）

表 3-51(3) 太陽光パネルの処理方法と留意事項

項目	処理方法と留意事項
リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の埋立量を削減するため、金属、ガラスといった素材としてのリサイクルをできるだけ推進することが望ましい。</li> <li>・ 太陽電池モジュールの種類、ガラスの性状などにより適切なリサイクルの方法も異なることが想定されるため、リサイクルの方法を想定して事前に素材の性状などを整理しておくことが望ましい。</li> </ul>
感電の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽電池モジュールの表面を遮光シートで覆い、発電しないようにする。</li> <li>・ 絶縁手袋・ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用するなどの対策をとり、感電のリスクを低減させる。</li> </ul>
怪我の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保護帽、グローブ、メガネ、作業着、マスクなどを着用し、怪我や粉塵吸入のリスクを低減させる。</li> </ul>

表 3-51 (4) 太陽光パネルの処理方法と留意事項

項目	処理方法と留意事項
排水の処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクル処理の中で排水が発生する場合には、水質汚濁防止法などにおける排水の規制に対応できるよう、排水処理装置を設置するなど、適切な作業手順の確認・遵守をする必要がある。</li> </ul>
適正処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済太陽電池モジュールなどは、鉛などの有害物質を含むことがあるため、その物の性状などに応じて適正処理する必要がある。</li> </ul>

出典：埼玉県災害廃棄物処理指針（埼玉県 平成 29 年 3 月）

## 10. 思い出の品など

位牌、アルバムなど、所有者個人にとって価値があると認められるもの（貴重品、思い出の品）が仮置場の選別過程で発見された場合は集約し、閲覧・引渡しする方法を検討する。

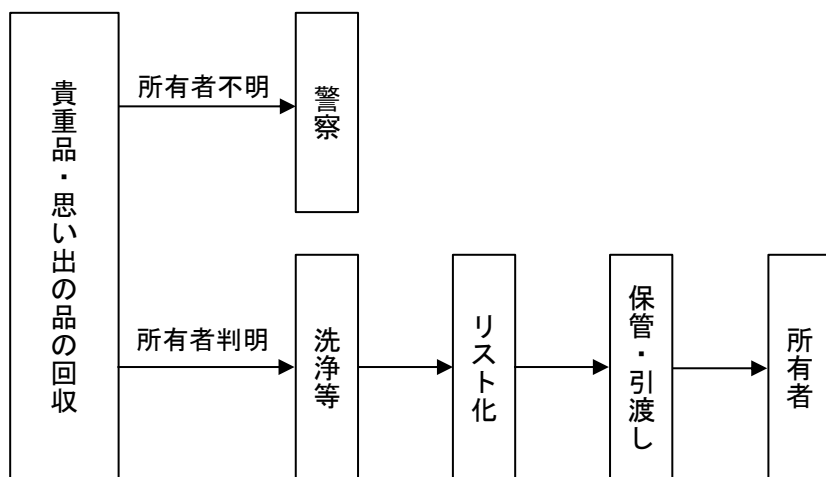
### 1) 貴重品・有価物

所有者などが不明の貴重品・有価物（株券、金券、商品券、古銭、財布、通帳、印鑑、貴金属など）を災害廃棄物の処理過程で発見した場合は、発見日時、発見場所、発見者を明らかにしたうえで、本町の職員が警察署に届け出る。

銃刀類が発見された場合は、速やかに警察に連絡し引取りを依頼する。

### 2) 思い出の品

所有者にとって価値が認められる思い出の品については、廃棄に回さず、本町で保管し、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、印鑑、貴金属類、パソコン、ハードディスク、携帯電話、ビデオ、デジカメなどが想定される。個人情報も含まれるため、保管・管理には十分配慮する。復旧・復興が一定程度進むまでは、本町が保管し、所有者に返還できるよう広報する。解体・撤去の作業・処理フロー（例）を [図 3-13](#) に、思い出の品の取扱いを [表 3-52](#) に示す。



出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）を一部修正

図 3-13 解体・撤去の作業・処理フロー（例）

表 3-52 思い出の品の取扱い

項目	内容
品 目	写真、位牌、賞状、アルバム、手帳など
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建物の解体現場で発見された場合はその都度回収する。または住民・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からの支援など
閲覧方法	町役場などで現物または写真を閲覧できるようにする。
返却方法	基本は面会引渡しとする。 本人確認ができる場合は郵送引渡しも可。

## 1.1. 許可の取扱い

処理業の許可の取扱いを表 3-53 に、施設の許可の取扱いを表 3-54 に示す。

表 3-53 処理業の許可の取扱い

【基本的な考え方】	【過去の災害における事例】
<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体からの委託であれば、一般廃棄物処理業の許可を持たない業者でも委託の基準を満たせば受託可能(法第 6 条の 2、令第 4 条、則第 2 条)</li> <li>・都道府県において被災市町村の災害廃棄物を処理する際、自治体からの委託であれば処理業の許可は不要だが、被災自治体から処理施設のある市町村への通知が必要(令第 4 条第 9 項)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委託業者が一般廃棄物収集運搬業の許可を持たない場合でも、許可は不要と判断</li> </ul>
【確認・調整事項】	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●自治体からの災害廃棄物処理の委託要件の確認 …自治体からの委託であれば、一般廃棄物処理業の許可を持たない業者でも委託の基準を満たせば受託できることを確認</li> <li>●都道府県をまたぐ広域処理の際の許可などの取扱いの確認 …平常時から行政側で検討して頂くよう要望(災害発生後は自治体に確認)</li> </ul>	

出典：災害廃棄物処理支援の手引き（一般社団法人全国産業廃棄物連合会 平成 21 年 2 月）

表 3-54 施設の許可の取扱い

【基本的な考え方】	【過去の災害における事例】
<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物を一般廃棄物とみなす場合、一般廃棄物の施設設置許可が必要(法第 8 条)</li> <li>・産業廃棄物処理施設において、都道府県への届出により一般廃棄物処理施設の設置許可なしで一般廃棄物を処理可能(法第 15 条の 2 の 4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業廃棄物処理施設の設置許可しか持たない施設であっても、都道府県への届出により一般廃棄物(災害廃棄物に限る)の許可を取得した事例あり</li> </ul>
【確認・調整事項】	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●産業廃棄物処理施設での一般廃棄物の受け入れの事務手続きの迅速化 …産業廃棄物処理施設での処理を要請された場合は、行政側に手続きの迅速化を依頼</li> </ul>	

出典：災害廃棄物処理支援の手引き（一般社団法人全国産業廃棄物連合会 平成 21 年 2 月）

## 第 5 節 住民への広報・啓発

### 1. 広報

発災時は、通信の不通などが想定されるため、災害廃棄物処理などに関する情報を多くの対象者に確実に周知できるよう、複数の方法で情報の伝達を行う。

広報手段を表 3-55 に、広報する内容を表 3-56 に示す。

表 3-55 広報手段

対象者	広報手段
庁内各課	庁内放送、庁内電話、庁内電子メール、庁内 Web など
一般住民、被災者	防災行政無線、広報車、自治会組織回覧・掲示板、避難所掲示板、広報紙、報道機関、ホームページ、SNS、携帯アプリ など
各関係機関	防災行政無線、電話、FAX、電子メール など
報道機関	電子メール、電話、FAX、文書、会見 など

表 3-56 広報内容（例）

時系列	広報手段・内容	
平常時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報</li> <li>・ ホームページなど</li> </ul>	
発災後	生活ごみの処理に関すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収集ルート及び日程、収集期間</li> <li>・ 住民が持込みできる集積場（場所によって集積するものが異なる場合はその種類を記載）</li> </ul>
	し尿処理に関すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮設トイレの維持管理方法</li> <li>・ 収集ルート及び日程、収集期間</li> <li>・ し尿処理の現状及び復旧の見通し</li> </ul>
	災害廃棄物に関すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収集方法（戸別収集の有無、排出場所、分別方法、家庭用ガスボンベなどの危険物、フロン類含有廃棄物の排出方法など）</li> <li>・ 便乗ごみの排出、不法投棄、野焼きなどの禁止</li> <li>・ 住民が持込みできる集積場（場所によって集積するものが異なる場合はその種類を記載）</li> <li>・ 仮置場の場所及び設置状況</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ボランティア支援依頼窓口</li> <li>・ 倒壊家屋などへの対応について</li> <li>・ 本町への問合せ窓口</li> </ul>

## 2. 広報方針

### 1) 第一段階

- (1) 発災直後は、緊急情報（仮設トイレ、有害性・危険性のある廃棄物の取扱い、生活系ごみ・災害ごみの排出方法など）に限って発信する。
- (2) 避難所の場所とともに仮設トイレ設置場所、発災直後のごみ出しルールを避難者や住民に周知する。
- (3) 一次仮置場などの場所を選定し、仮置場への搬入ルールとともに仮置場位置を住民ボランティア、関係機関などに連絡する。
- (4) 危険物・有害物の漏洩などが判明した場合は速やかに周辺地域住民、関係機関に立ち入り禁止区域などを周知する。
- (5) 災害廃棄物の収集が本格化し始めたら、より具体的な情報を提供していく。

### 2) 第二段階

- (1) 「災害廃棄物処理実行計画」に基づき災害廃棄物処理のスケジュール、二次仮置場運営状況などの情報を提供し、災害廃棄物処理への理解を広げる。
- (2) 損壊家屋への対応方針、補助の申込方法など住民生活の復旧・復興に必要な情報を提供する。

## 3. 相談窓口

住民からの相談・苦情へ対応するため、専用の住民窓口を設置し、一元的に対応するとともに、住民からの相談・苦情の内容については、庁内での情報の共有化を図るため、対応を行なった担当者が記録・整理し、集約を行う。また、災害廃棄物の排出方法や注意事項などの内容を記載したチラシを窓口に常備しておく。

家屋解体の申込などについては、申込書類が複雑であること、申込人数の殺到が予測されることから、対応時は専用窓口を設け、十分な人員を配置する。



## 第 6 節 災害廃棄物処理実行計画

災害の初動対応終了後、実際に発生した災害による被災状況、災害廃棄物量などに応じて、災害廃棄物の処理方法・処理体制などを定めるため、「災害廃棄物処理実行計画」を策定する。

### 1. 計画の策定

災害時、被災状況を踏まえた災害廃棄物の発生量の推計結果と処理可能量を把握し、災害廃棄物処理計画を見直し、速やかに「災害廃棄物処理実行計画」（この項において、「実行計画」という。）を策定する。

発災直後は災害廃棄物量などを十分に把握できないこともあるが、災害廃棄物処理の全体像を示すためにも実行計画を作成する必要がある、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行う。

実行計画の具体的な項目を以下に示す。

事例：熊本市災害廃棄物処理実行計画（目次）

#### 第 1 章 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨

- 1 計画の目的
- 2 計画の位置づけと内容
- 3 計画の期間
- 4 計画の見直し

#### 第 2 章 被害状況と災害廃棄物の量

- 1 被害状況
- 2 災害廃棄物の量

#### 第 3 章 災害廃棄物処理の基本方針

- 1 基本的な考え方
- 2 処理期間
- 3 処理の推進体制

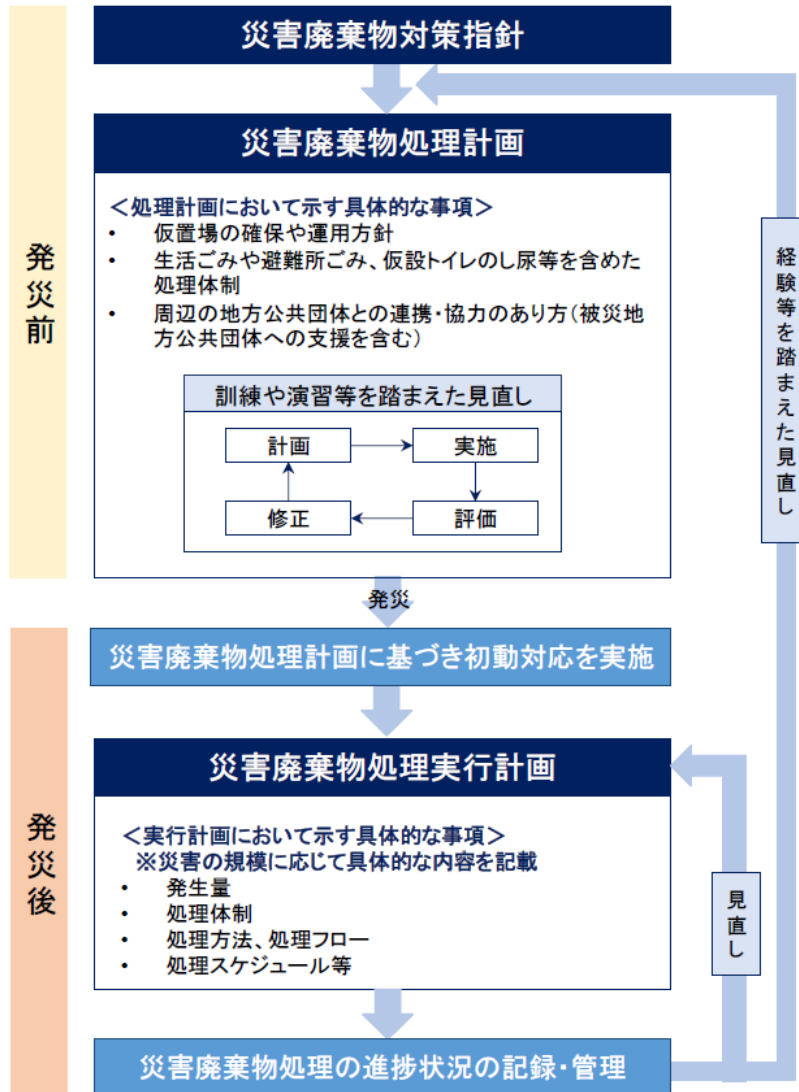
#### 第 4 章 災害廃棄物の処理方法

- 1 災害廃棄物の処理フロー
- 2 災害廃棄物の集積
- 3 災害廃棄物の選別
- 4 災害廃棄物の処理・処分
- 5 進捗管理
- 6 その他

## 2. 計画の実行と見直しなど

計画の見直しは、以下の内容に沿って行う。

- 1) 実行計画に基づき災害廃棄物処理を推進する。その際、進捗状況を速やかに記録し、管理する。県は必要に応じて技術的支援を行う。
- 2) 復旧の進捗に伴い発災直後では把握できなかった被災状況や災害廃棄物処理の課題に対応し処理の進捗に合わせて、実行計画の見直しを行う。
- 3) 災害廃棄物の処理方法や処理費用について検証を行い、必要に応じ見直しする。
- 4) 処理の進捗に応じ、施設の復旧状況や稼働状況、処理見込み量、動員可能な人員、資機材（重機や収集運搬車両、薬剤など）の確保状況を踏まえ、処理スケジュールの見直しを行う。
- 5) 処理の進捗や災害廃棄物の性状の変化などに応じ、処理フローの見直しを行う。
- 6) 道路の復旧状況や周辺の生活環境の状況、仮置場位置を踏まえ収集運搬方法の見直しを行う。
- 7) 災害廃棄物の処理が終了した後、処理に係る記録を整理するとともに評価を行い、必要に応じて災害廃棄物処理計画の見直しを行う。なお、記録の整理は、時期区分（初動、応急対応、復旧・復興など）毎に振り返りを行い、発生量、発生原単位、処理経費などのデータ整理を行い、記録誌として取りまとめることが望ましい。災害廃棄物処理実行計画の作成手順を 図 3-14 に示す。



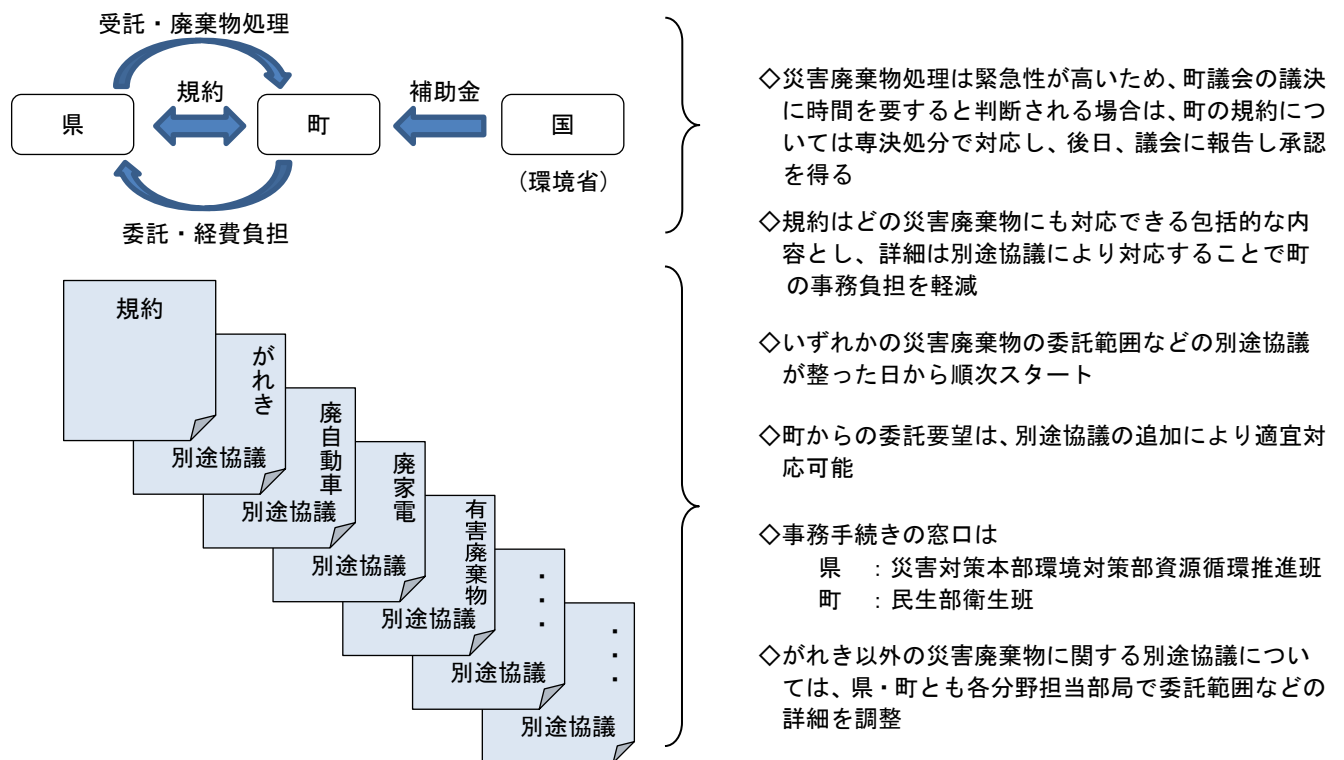
出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）

図 3-14 災害廃棄物処理実行計画の作成手順

## 第 7 節 発災時における県への事務委託

災害廃棄物は一般廃棄物として市町村などが処理することが原則だが、被災市町村などの被災状況や執行体制によっては、主体となって災害廃棄物の事務処理を行うことが困難と判断される場合も発生する。そのような場合は、地方自治法に基づき県に事務委託を要請することができる。

県は、市町村などに代わって処理を行う場合、事務の委託（地方自治法 252 条の 14）又は事務の代替執行（地方自治法 252 条の 16 の 2）に基づいて実施する。町から県への事務委託スキームを 図 3-15 に示す。



出典：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 26 年 3 月）を一部追加修正

図 3-15 町から県への事務委託スキーム

---

川島町災害廃棄物処理計画 平成 31 年 3 月

川島町 町民生活課

〒350-0192 埼玉県比企郡川島町大字下八ツ林870-1

電話 049-299-1734 ファックス 049-297-6087

ホームページ <http://www.town.kawajima.saitama.jp>

川島町 環境センター

〒350-0146 埼玉県比企郡川島町大字曲師370

電話 049-297-5666 ファックス 049-297-6845

---