

吉野町災害廃棄物処理計画

令和7年3月

【吉野町】

第1編 総則	1
1章 計画の目的	1
2章 本計画の位置づけ	1
3章 町の概要	2
4章 基本的事項	4
(1) 対象とする災害	4
(2) 対象とする災害廃棄物	5
(3) 災害廃棄物処理の基本方針	6
(4) 処理主体	6
(5) 地域特性と災害廃棄物処理	7
(6) 教育訓練・研修	7
第2編	8
1章 組織体制・指揮命令系統	8
(1) 町災害対策本部	8
(2) 災害廃棄物対策の担当組織	9
2章 情報収集・連絡	13
(1) 町災害対策本部との連絡及び収集する情報	13
(2) 近隣他都道府県等との連絡	15
(3) 県との連絡及び報告する情報	16
3章 協力・支援体制	17
(1) 自衛隊・警察・消防との連携	17
(2) 市町村等、県及び国の協力・支援	17
(3) 民間事業者団体等との連携	18
(4) ボランティアとの連携	19
(5) 災害廃棄物処理の事務委託、事務代替	20
(6) 受援体制の構築	22
4章 住民等への啓発・広報	24
(1) 広報内容と手段	24
(2) 広報の実施	25
5章 一般廃棄物処理施設等	26
(1) 一般廃棄物処理施設の現況	26
(2) 生活ごみ	26
(3) 避難所ごみ	29
(4) 片付けごみ	30
(5) 仮設トイレ等し尿処理	33
6章 災害廃棄物処理対策	36
(1) 災害廃棄物処理の全体	36
(2) 発生量・処理可能量	37
(3) 処理スケジュール	39
(4) 処理フロー	40
(5) 収集運搬	41
(6) 仮置場	44
(7) 応急対策期（発災後1か月～3か月）	51
(8) 仮置場の復旧	51
(9) 環境対策・モニタリング	52
(10) 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）	53
(11) 選別・処理・再資源化	59
(12) 最終処分	59
(13) 広域的な処理・処分	59

(14) 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策.....	6.0
(15) 思い出の品等.....	6.0
(16) その他地域特性のある災害廃棄物処理対策.....	6.0
7章 災害廃棄物処理実行計画.....	6.1
8章 処理事業費等.....	6.2
9章 災害廃棄物処理計画の見直し.....	6.3

第1編 総則

1章 計画の目的

国は、都道府県及び市区町村における災害廃棄物処理計画の作成に資することを目的に、東日本大震災の経験を踏まえ、災害時における廃棄物処理を適正かつ迅速に行うために必要となる基本的事項をまとめた「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月改定 環境省。以下、「指針」という。）を平成30年3月に改定しました。

この指針に基づき、地震や風水害等の大規模災害が発生した場合において、「吉野町地域防災計画」（令和3年度修正 以下、「町防災計画」という。）で定めた廃棄物処理に関する項目について、町の役割や責務について具体的に整理し、膨大な災害廃棄物を適正かつ円滑、迅速に処理するための事前準備や対策方法を検討し整理することを目的として、「吉野町災害廃棄物処理計画」（以下、「本計画」という。）を策定します。

2章 本計画の位置づけ

本計画は、環境省の定める指針に基づき策定するものであり、奈良県災害廃棄物処理計画、吉野町地域防災計画及び吉野町一般廃棄物（ごみ）処理基本計画及び吉野町生活排水処理基本計画との整合をとり、適正かつ円滑に災害廃棄物の処理を実施するため、担当部署等の具体的な業務内容を示しています。

本町で災害が発生した際、災害廃棄物等の処理は、本計画で備えた内容を踏まえて進めますが、実際の被害状況等により柔軟に運用するものとします。

3章 町の概要

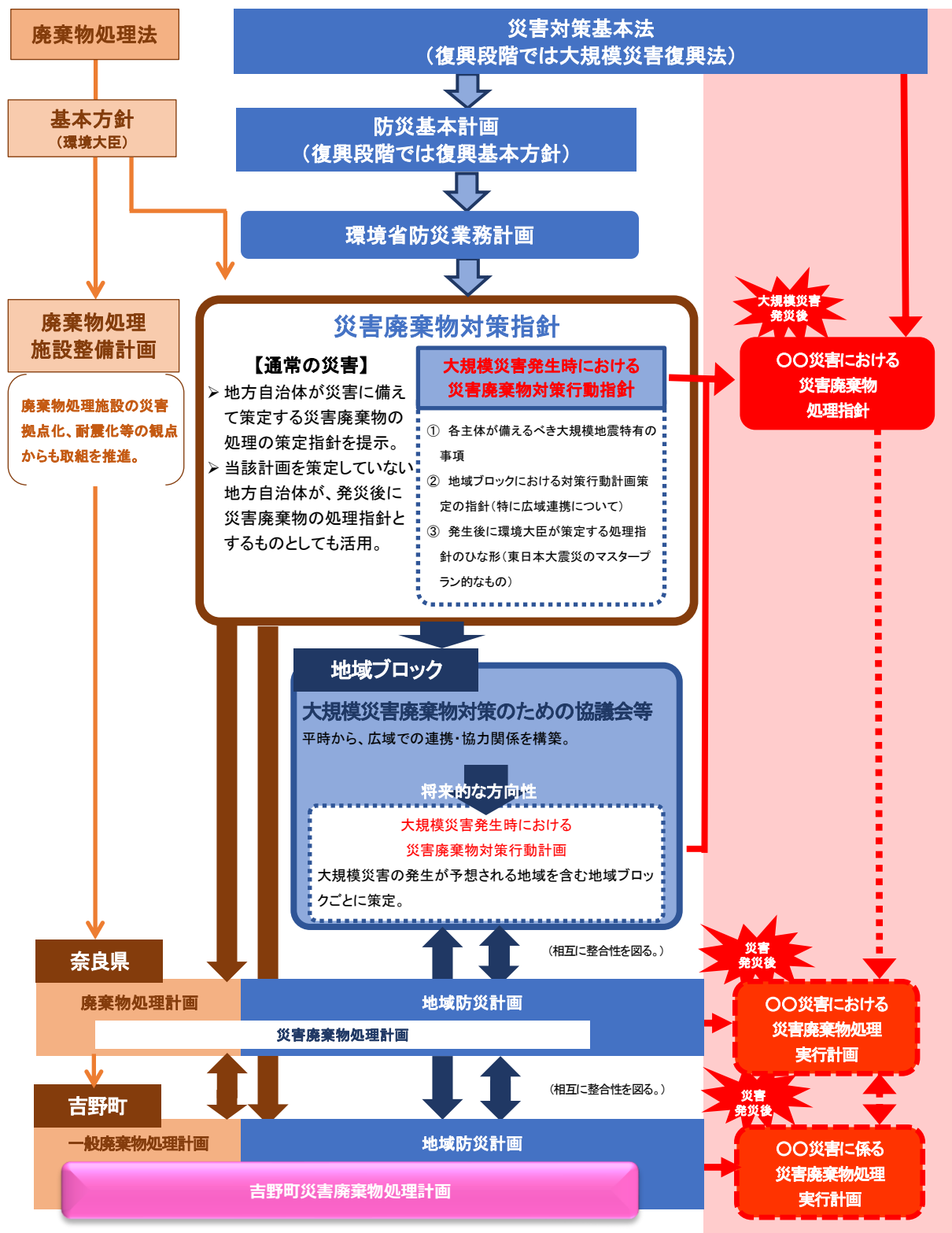


図 1-3-1 災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け

本町は、奈良県のほぼ中央に位置する 95.65km² の面積を有する町であり、東は東吉野村と川上村、西は大淀町と明日香村、南は下市町と黒滝村、北は桜井市と宇陀市にそれぞれ隣接しています。

北は竜門山地が東西に走り、南は大峰山系へと続く山々が、東は台高山脈から続く山々が迫っており、それらに挟まれるように町の中央部を吉野川が西流しています。

世界遺産に登録されている吉野山は桜や紅葉の時期に賑わい、夏は吉野川での川遊びが盛んであり、他府県からも四季折々の自然を訪ねて観光客が訪れます。

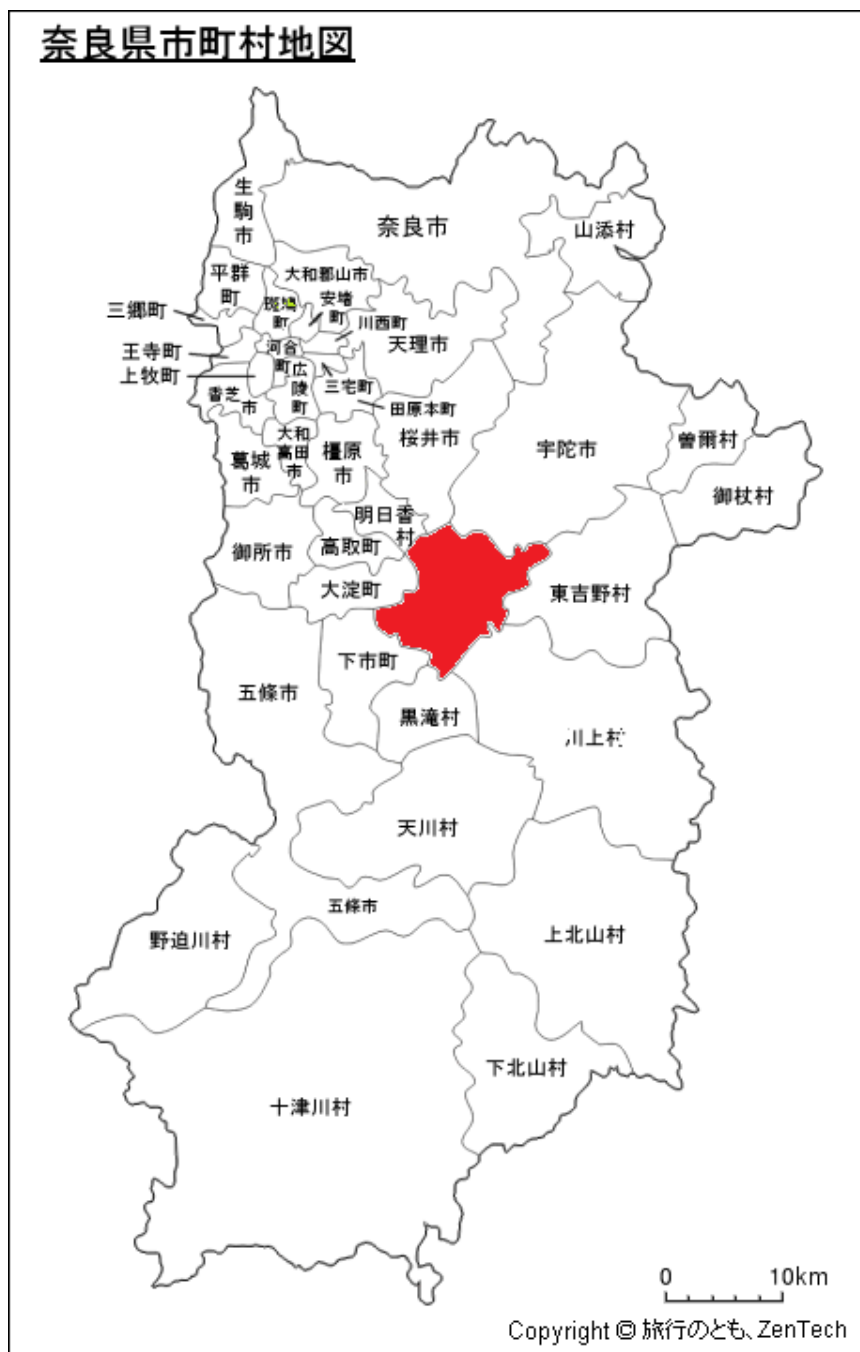


図 1-3-2 対象地域（吉野町）

4章 基本的事項

(1) 対象とする災害

本計画で想定する災害については、本町地域防災計画で対策上想定すべき災害（地震災害、水害）を対象とします。

表 1-4-1 想定する災害（地震）

項 目	内 容
想 定 地 震	千股断層地震
最 大 震 度	震度6強
建 物 全 壊 棟 数	1,609棟
建 物 半 壊 棟 数	1,303棟
避 難 人 口（最 大）	1,953人

出典：「第2次奈良県地震被害想定調査」（平成 16 年 10 月、奈良県）

※ 但し、第2次奈良県地震被害想定調査を行った、平成 16 年 10 月当時の避難人口（最大）数の見込みは 3,535 人であったが、当時の町住基人口は 10,824 人であり、令和6年4月現在、5,979 人であることから、人口が大きく減少しているのを考慮し、平成 16 年4月人口から割り戻した比率（55.24%）に現在人口を乗じた数を採用し、避難人口（最大）1,953 人とした。

表 1-4-2 想定する災害（風水害）

項 目	内 容
想 定 水 害	紀の川水系紀の川の氾濫（洪水）
想 定 雨 量	橋本地点上流域の2日間の総雨量678mm

出典：「紀の川水系紀の川洪水浸水想定区域図」（平成 31 年 3 月 26 日、奈良県県土マネジメント部河川整備課）

(2) 対象とする災害廃棄物

災害廃棄物は一般廃棄物であるため、本町が処理の主体を担います。本計画において対象とする災害廃棄物の種類は、表 1-4-3 のとおりとします。

被災家屋から発生する廃棄物は、適切に処理できるよう分別区分を決定し、被災住民に周知します。

なお、水害ごみの分別については、少なくとも、可燃物、不燃物、粗大ごみ、畳、家電の5分別を原則とします。

表1-4-3 災害廃棄物の種類

区分	種 類	内 容
地震や水害等の災害によって発生する廃棄物	木くず	柱・梁・壁材、水害等による流木など
	コンクリートがら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトがらなど
	瓦くず	廃瓦
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
	可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した廃棄物
	不燃物	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、土砂などが混在した概ね不燃性の廃棄物
	廃家電	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコンなどの家電類で、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
	廃自動車等	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
	腐敗性廃棄物	畳や被害冷蔵庫等から排出される食品など
	有害廃棄物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類、トリクロロフルオロ等の有害物質、医学品類、農薬類等の有害廃棄物など
	堆積物	土砂やヘドロが洪水により堆積したもの
	その他適正処理困難物	消火器、ボンベ類などの危険物や、ピアノ、マットレス、太陽光パネルなどの”吉野町クリーンセンター”では処理が困難なもの、漁網、石膏ボードなど
生活ごみ	生活ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
	避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみなど
	し尿	仮設トイレ等からの汲取りし尿

* 冷蔵庫・冷凍庫内の食品などは集積所・仮置場に排出される前に、通常ごみとして排出することを広報する。

（３）災害廃棄物処理の基本方針

１）処理の基本方針

災害廃棄物の処理に関する基本方針を表 1-4-4 に示します。

表1-4-4 災害廃棄物の処理に関する基本方針

基本方針	内 容
衛生的かつ迅速な処理	大規模災害時に大量に発生する廃棄物について、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障が無いよう、適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理することとし、状況に応じて可能な限り短期間での処理を目指す。
分別・再生利用の推進	災害廃棄物の埋立処分量を削減するため、分別を徹底し、再生利用、再資源化を推進する。
処理の協力・支援、連携	本町による自己処理を原則とするが、自己処理が困難であると判断した場合は、都道府県や国、他地方自治体及び民間事業者等の協力・支援を受けて処理する。
環境に配慮した処理	災害廃棄物の処理現場の周辺環境等に十分配慮して処理を行う。

２）処理期間

発生から概ね３年以内の処理完了を目指す。災害の規模や災害廃棄物の発生量に応じて、適切な処理期間を設定します。

（４）処理主体

災害廃棄物は、一般廃棄物とされていることから、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号、以下「廃掃法」という。）第 4 条第 1 項の規定により、本町が第一義的に処理の責任を負います。

なお、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 252 条の 14（事務の委託）の規定により、地方公共団体の事務の一部の管理及び執行を他の地方公共団体に委託することができることされており、本町が地震等により甚大な被害を受け、自ら災害廃棄物の処理を行うことが困難な場合、又は災害廃棄物処理対策に支障が生じる場合は、県及び地方環境事務所に対し事務委託を依頼します。

（５）地域特性と災害廃棄物処理

本町の地域特性を踏まえた災害廃棄物処理における留意点は、次のとおりとなります。

- ・本町においては、地震被害では想定震度の高い地域が分布しており、風水害においては町内南部を走る紀の川の氾濫により被害の発生が想定されます。そのため、他自治体含む集落間のアクセスが崩壊する可能性が高く、災害廃棄物の運搬等に際しては、アクセスの確保に留意する必要があります。
- ・本町では、ごみの中間処理業務は一部委託業務で行なっていますが、災害廃棄物処理事務の実施に際しては、必要に応じて近隣自治体との連携を図る必要があります。
- ・本町では、林業が盛んであることから、流木の発生や林業に必要な機械類が被災、廃棄物となった場合の対応を検討しておく必要があります。

（６）教育訓練・研修

発災後速やかに災害廃棄物进行处理するためには、災害廃棄物処理に精通し、かつ柔軟な発想と決断力を有する人材が求められることから、平常時から災害マネジメント能力の維持・向上を図る必要があります。

そのため、本町においては、自治会や地域住民、町職員・町内事業者を対象とした研修の実施や、都道府県が開催する都道府県・市町村・民間事業者団体等の職員を対象とした研修に参加するなど、災害廃棄物処理に求められる人材育成に努めます。

また、防災関係機関あるいは防災組織が実施する防災訓練について積極的に協力し、災害廃棄物処理に対する対応力の強化を図ります。

災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例を図 1-4-1 に示します。

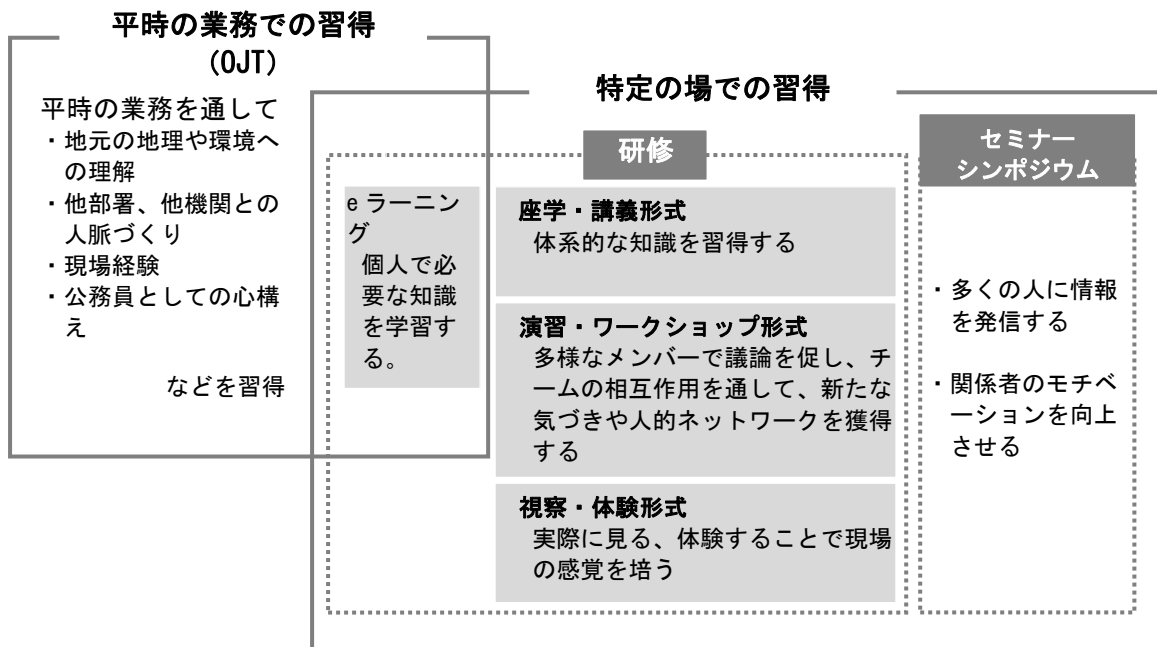


図 1-4-1 災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例

出典：「災害廃棄物情報プラットフォーム」（国立研究開発法人国立環境研究所ホームページ、令和元年 10 月時点）

第2編 災害廃棄物対策

1章 組織体制・指揮命令系統

(1) 町災害対策本部

発災直後の配備体制と業務は、地域防災計画のとおりとします。災害廃棄物処理を担当する組織については、図2-1-1のとおりとします。

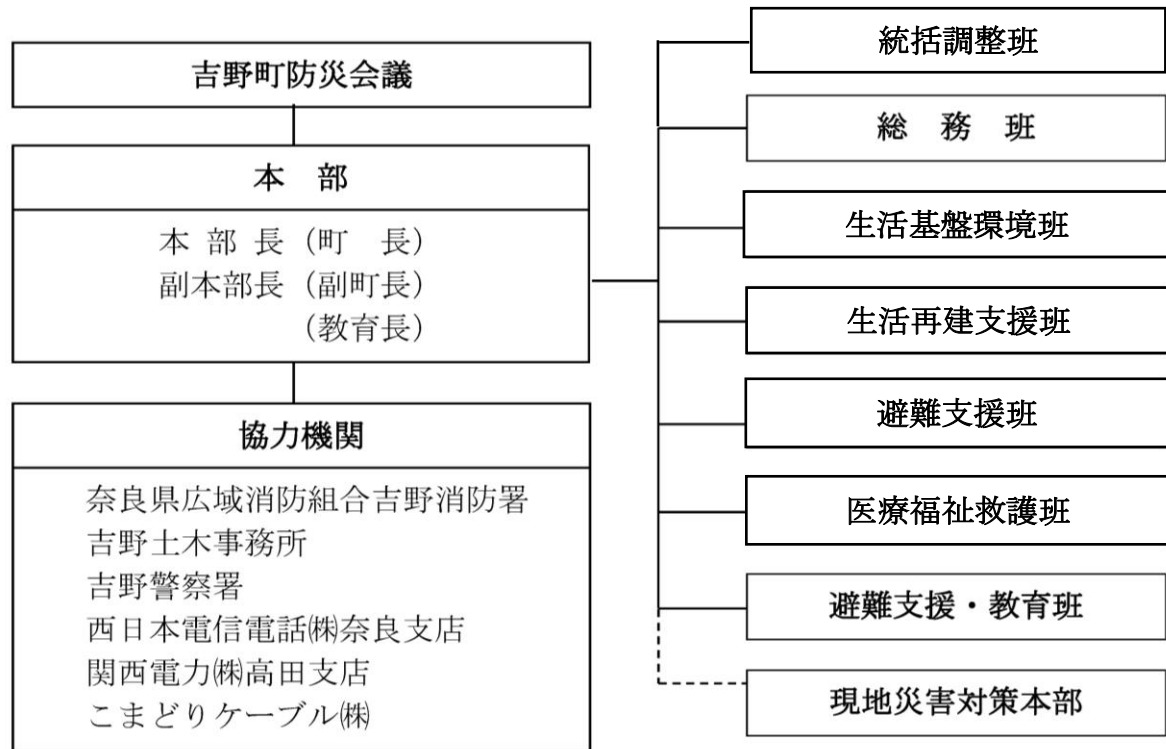


図2-1-1 災害廃棄物対策組織の構成

出典：「吉野町地域防災計画」（令和3年度修正、吉野町防災会議）

（２）災害廃棄物対策の担当組織

発災後の各フェーズで行う業務の概要は、表 2-1-1 及び表 2-1-2 のとおりであり、各フェーズについては、災害規模等により異なりますが、初動期は発災から 7 日程度まで、応急対応は、発災から 3 週間程度とそれ以降の 3 ヶ月程度まで、復旧・復興は応急対策後から 3 年程度を目安とします。

表 2-1-1 災害廃棄物等処理（被災者の生活に伴う廃棄物）

項 目		内 容
初動期	生活ごみ	生活ごみの収集方針の決定 ・従来どおりの収集方針での実施、または方針の変更（災害で発生する片づけごみと混合しないようにする）
	避難所ごみ等	ごみ焼却施設等の被害状況の把握、安全性の確認
		避難所ごみ等生活ごみの保管場所の確保
	し尿等	仮設トイレ（簡易トイレを含む） トイレットペーパー、消臭剤や脱臭剤等の確保
		仮設トイレの設置
		し尿の受入施設の確保 （設置翌日からし尿収集運搬開始：処理、保管先の確保）
		仮設トイレの使用方法、維持管理方法等の利用者への指導（衛生的な使用状況の確保）
応急対応 （前半）	避難所ごみ等	収集運搬・処理体制の確保 処理施設の稼働状況に合わせた分別区分の決定
		感染性廃棄物への対策
		収集運搬・処理の実施・残渣の最終処分
	し尿等	仮設トイレの管理、し尿の収集・処理
応急対応 （後半）	避難所ごみ等	ごみ焼却施設等の補修・再稼働の実施
復旧・ 復興	し尿等	避難所の閉鎖、下水道の復旧等に伴う仮設トイレの撤去

出典：「環境省災害廃棄物対策指針」（平成 30 年 3 月、環境省）

表 2-1-2 災害廃棄物等処理（災害によって発生する廃棄物等）

項 目		内 容
初動期	被災状況の把握	管内全域、交通状況、収集ルート of 被災状況確認
	自衛隊等との連携	自衛隊・警察・消防との連携
	解体・撤去	通行障害となっている災害廃棄物の優先撤去 （関係部局との連携）
	仮置場	仮置場の必要面積の算定
		仮置場の候補地の選定
		受入に関する合意形成
		仮置場の確保
		仮置場の設置・管理・運営
	有害廃棄物・危険物対策	有害廃棄物・危険物への配慮
	各種相談窓口の設置	解体・撤去等、各種相談窓口の設置 （立ち上げは初動期が望ましい）
	住民等への啓発広報	住民等への啓発・広報
応急対応（前半）	発生量等	災害廃棄物の発生量・処理可能量の推計
	収集運搬	収集運搬体制の確保
		収集運搬の実施
	解体・撤去	倒壊の危険のある建物の優先解体 （設計、積算、現場管理等を含む）（関係部局との連携）
	有害廃棄物・危険物対策	所在、発生量の把握、処分先の確保、撤去作業の安全の確保、灯油・ガスボンベ・カセットボンベ・有機溶剤・バッテリー・PCB・トリクロロエチレン・フロンなどの優先的回収
	分別・処理・再資源化	腐敗性廃棄物の優先的処理（腐敗物の処理は1ヶ月以内）
応急対応（後半）	処理スケジュール	処理スケジュールの検討、見直し
	処理フロー	処理フローの作成、見直し
	環境対策、モニタリング、火災対策	火災防止策
		環境モニタリングの実施
		悪臭及び害虫防止対策、飛散、漏水防止策
	解体・撤去	解体が必要とされる建物の解体 （設計、積算、現場管理等を含む）
	分別・処理・再資源化	被災自動車の移動（道路上などは前半時に対応） 選別・破砕・焼却処理体制の確保（可能な限り再資源化）
復旧・復興	収集運搬	広域処理する際の輸送体制の確立
	仮置場	仮置場の復旧・返却
	分別・処理・再資源化	廃家電、被災自動車等の処理先の確保及び処理の実施
		混合廃棄物、コンクリートがら、木くず等の処理
		処理施設の解体・撤去
	最終処分場	受入に関する合意形成
		最終処分の実施

出典：「環境省災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）を一部修正

各担当者の分担業務は表 2-1-3 のとおりとします。災害発生時は、業務分担に基づき対応を進めます。また、表 2-1-4 に組織の立ち上げ・指揮命令系統の確立に必要な対応と課題を示します。

表 2-1-3 各担当者の分担業務

部 門	業務概要	担当組織
統 括 調 整 班	- 本部統括に関すること - 職員の動員、派遣要請に関すること - 消防に関すること - 協力輸送班の編制と連絡調整に関すること - ボランティア災害救援活動の総合調整に関すること - 各班及び関係機関との連絡調整に関すること	指揮命令権者：班長 総務課長 担当課：総務課 統括調整班

部門	業務概要	担当組織
総 務 担 当 部 門	- 電話受付に関すること - 災害現状、被害状況の調査 - 災害廃棄物にかかる広報 - 国の廃棄物処理補助に関すること	指揮命令権者 暮らし環境整備課長 担当課 暮らし環境整備課 環境対策室
災害廃棄物 担 当 部 門	- 災害廃棄物発生量（し尿を除く）の推計 - 災害廃棄物処理実行計画（総括）の策定 - 仮置場・仮設処理施設の整備・管理 - 被災者の生活に伴う廃棄物の収集 - 適正処理困難物等の処理ルートの確保	指揮命令権者 暮らし環境整備課長 担当課 暮らし環境整備課 環境対策室
収 集 運 搬 ・ 処 理 担 当 部 門	- し尿発生量の推計 - 災害廃棄物処理実行計画の策定 - 仮設トイレの設置、維持管理、撤去計画 - 災害時収集運搬計画及び収集処理計画の策定 - 災害廃棄物の収集業務管理 - 処理先の確保（再資源化、中間処理、最終処分）	

表 2-1-4 組織の立ち上げ・指揮命令系統の確立に必要な事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	・責任者 暮らし環境整備課長 ・対応者 暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	・一般通常ごみの収集（直営）、し尿等の収集（委託） ・災害ごみの収集、処理方法の検討 ・被災状況に合わせた組織体制の確立 ・収集ルート、収集車両等の被災状況の確認
3) 実施方法	・統括調整班との連絡調整を行い、被災状況等の確認を行う ・し尿収集については、委託業者と被災状況等の情報の共有を行う
4) 対応と課題	・収集後の焼却先である“やまとクリーンパーク”（御所市）と可燃物災害ごみを受け入れについてあらかじめ検討しておくことが考えられる ・最終処分場を管理する“吉野広域行政組合”とも受け入れについても考慮した組織体制を検討する必要がある

2 章 情報収集・連絡

(1) 町災害対策本部との連絡及び収集する情報

災害対策本部から収集する情報を表 2-2-1 に示します。

表の情報収集項目は、災害廃棄物の収集運搬・処理対応において必要となることから、速やかに課内及び関係者に周知します。また、時間の経過に伴い、被災・被害状況が明らかになるとともに、問題や課題、必要となる支援も変化することから、定期的に新しい情報を収集します。

表 2-2-1 災害対策本部から収集する情報の内容

区 分	情 報 収 集 項 目	目 的
避難所と避難者数の把握	・ 避難所名・住所 ・ 各避難所の避難者数 ・ 各避難所の仮設トイレ数	・ トイレ不足数把握 ・ 生活ごみ、し尿の発生量把握
建物の被害状況の把握	・ 被災状況の把握（断水区域等） ・ 町内の建物の全壊及び半壊棟数 ・ 町内の建物の焼失棟数	・ 要処理廃棄物量及び種類等の把握
上下水道の被害及び復旧状況の把握	・ 水道施設の被害状況 ・ 断水（水道被害）の状況と復旧の見通し ・ 下水処理施設及び配管の被災状況	・ インフラの状況把握 ・ し尿発生量や生活ごみの性状変化を把握
道路・橋梁の被害の把握	・ 被害状況と開通見通し	・ 廃棄物の収集運搬体制への影響把握 ・ 仮置場、運搬ルートの把握

表 2-2-2 組織内部・外部との連絡手段の確保に必要な事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	・ 責任者 暮らし環境整備課長 ・ 対応者 暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	・ 庁内統括調整班（災害対策本部）との被災状況の情報共有、ライフラインの被災状況の確認 ・ 吉野土木事務所、吉野警察等と、県道、収集ルートに係る交通網の被災状況の連絡調整 ・ 可燃物の委託焼却場である“やまとクリーンパーク”、し尿の委託処理場である“五條市クリーン・オアシス”その他廃棄物処理は”吉野町クリーンセンター“及び最終処分場については、“吉野広域行政組合”との連絡体制の確立 ・ し尿収集・運搬を委託している事業者との連絡調整
3) 実施方法	・ 電話、FAX、LINE 等 SNS、車、自転車、バイク、徒歩
4) 対応と課題	・ 可燃物の処理など、他の組合・自治体に委託している為、災害時、その組合・自治体の被災状況により、通常ごみ、し尿及び災害廃棄物等の処分が困難となる

災害発生時の全般的な被災状況の把握（廃棄物処理施設等含む）に必要な体制と対応、課題を示します。

表 2-2-3 全般的な被災状況の把握（廃棄物処理施設等含む）

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	・責任者 暮らし環境整備課長 ・対応者 暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	・庁内統括調整班（災害対策本部）との被災状況の情報共有 ・近隣市町村との被災状況の情報共有 ・可燃物の処理を委託している“やまとクリーンパーク”、資源ごみ等の処理場である“吉野町クリーンセンター”と被災状況、施設稼働状況の情報共有 ・し尿処理場である“五條市クリーンオアシス”と被害状況、施設稼働状況の情報共有 ・吉野土木事務所及び吉野警察等と、県道、収集ルートに係る交通網の被災状況の連絡調整 ・し尿収集・運搬を委託している事業者との連絡調整
3) 実施方法	・電話、FAX、LINE 等 SNS、車、自転車、バイク、徒歩

表 2-2-4 組織内部・外部との連絡手段

通信手段	概 要	優 先 順 位
電 話	一般加入電話、携帯電話、ＩＰ電話、特設公衆電話（災害用伝言ダイヤル）	・使用可能であれば利用（使用）
無 線	防災行政無線	・外部との情報連絡に利用（使用）
その他	メール、FAX、広報車、災害対策本部との連絡員（使送）を配置	・電話、無線以外に情報伝達が必要な場合は適宜使用

（２）国、近隣他都道府県等との連絡

災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制（例）を図 2-2-1 に示します。

広域的な相互協力体制を確立するために、県を通して国（環境省）や支援都道府県の担当課との連絡体制を整備し、被災状況に応じた支援を要請できるよう、定期的に連絡調整や報告を行います。

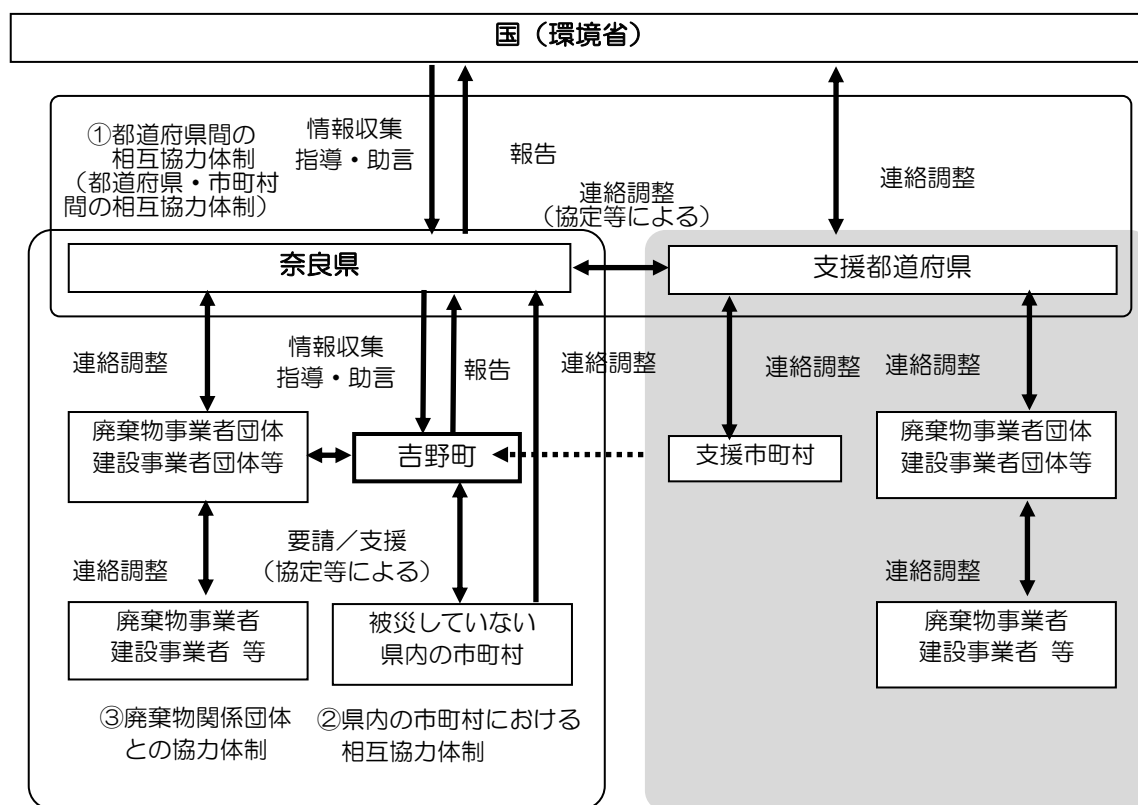


図 2-2-1 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制（例）

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）
P.2-4、一部修正・加筆

(3) 奈良県との連絡及び報告する情報

災害廃棄物処理に関して、県へ報告する情報を表 2-2-5 に示します。

町は、発災後迅速に災害廃棄物処理体制を構築し処理を進めるため、速やかに町内の災害廃棄物の発生量や廃棄物処理施設の被害状況等について、情報収集を行います。特に、優先的な処理が求められる腐敗性あるいは有害廃棄物等の情報を早期に把握することで、周辺環境の悪化を防ぎ、以後の廃棄物処理を円滑に進めることが可能となります。

正確な情報が得難い場合は、県への職員の派遣要請や、民間事業者団体のネットワークの活用等、積極的な情報収集を行うよう努めます。

なお、県との連絡窓口を明確にしておき、発災直後だけでなく、定期的に情報収集を行うことも重要となります。

表 2-2-5 奈良県へ報告する情報の内容

区 分	情 報 収 集 項 目	目 的
災害廃棄物の発生状況	・災害廃棄物の種類と量 ・必要な支援	迅速な処理体制の構築支援
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	
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 ・運営体制の確保に必要な支援	
腐敗性廃棄物・有害廃棄物の発生状況	・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 ・必要な支援	生活環境の迅速な保全に向けた支援

3 章 協力・支援体制

(1) 自衛隊・警察・消防との連携

発災直後は、人命救助、被災者の安全確保を最優先とし、ライフラインの確保のための道路啓開等で発生した災害廃棄物の撤去が迅速に行えるよう、道路担当部署と連携するほか、災害対策本部を通じた自衛隊、警察、消防等との連携方法について調整します。

応急段階での災害廃棄物処理は、人命救助の要素も含まれるため、その手順について、災害対策本部を通じて、警察・消防等と十分に連携を図ります。

また、災害廃棄物に含まれる有害物質等の情報を必要に応じて自衛隊、警察、消防等に提供します。

(2) 市町村等、県及び国の協力・支援

本町では、奈良県との間に「奈良県災害廃棄物等の処理に係る相互支援に関する協定書」を締結しており、必要に応じて最終処分場への災害廃棄物処理の協力を要請します。

協定の発動においては、町内の情勢を正確に把握し、必要な支援等についての的確に要請できるようにします。

協力・支援体制の構築にあたっては、D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）も活用します。

また、災害廃棄物処理業務を遂行する上で、町の職員が不足する場合は、県に応援を要請（従事する業務、人数、派遣期間等）し、県職員や他の市町村職員等の派遣について協議・調整をしてもらいます。

災害時応援協定一覧については巻末資料 表 1 に示します。

表 2-3-1 自治体・国・関係団体との連携に必要な事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	・ 責任者 暮らし環境整備課長 ・ 対応者 暮らし環境整備課 環境対策室 統括調整班
2) 実施すべき事項	・ 被災状況を把握のうえ、本町の処理範囲を超えた場合、他市町村、国、県等に支援要請を行う ・ 可燃物処理については、“やまとクリーンパーク”（御所市）に、災害廃棄物の処理の受け入れが可能かどうかを確認する
3) 実施方法	・ 廃棄物処理の適正な運営管理を行う為、“吉野町クリーンセンター”の処理可能な範囲をあらかじめ想定し、その基準を超えることがある場合は、支援要請を行う ・ 収集車両等の設備関係、仮置場の面積等、ハード面の支援について、他市町村等に人員を含めた、車両および、仮置場の場所の借用の手配をする ・ 処理体制等の構築の為、有識者の派遣要請を行う
4) 対応と課題	・ 大規模な災害の経験がなく、人員不足も想定され、処理体制の構築に支援が必要であるため、あらかじめ応援要請の手順等について確認しておく

（３）民間事業者団体等との連携

民間事業者の協力は、災害廃棄物処理を円滑に進める上で重要であることから、事前に協定の締結を行い、発災時には速やかに協力体制を構築するよう努めます。

また、他の協定についても、災害廃棄物処理を円滑に進める上で重要であることから、発災時には協定にもとづき速やかに協力体制を構築します。

今後、災害廃棄物処理に関連する各種事業者との応援協定の締結についても検討を進めます。

災害廃棄物処理業務に関連する各種事業者との協定締結の状況を巻末資料 表 2 に示します。

表 2-3-2 民間事業者との連携実施時の確認事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	・ 責任者 暮らし環境整備課長 ・ 対応者 暮らし環境整備課 環境対策室 統括調整班
2) 実施すべき事項	・ 平時より、民間事業者等の連絡先及び保有している人員並びに車両、資機材等を把握しておく必要がある
3) 実施方法	・ 廃棄物処理が困難な場合には「奈良県災害廃棄物等の処理に係る相互支援に関する協定書」に基づき、県に支援要請を行う
4) 対応と課題	・ ボランティアの受け入れ体制が課題。（現場で着用する装備、保険関係、作業に従事する際の衛生管理、ボランティア従事者の休憩場所、宿泊施設等）となる

（４）ボランティアとの連携

ボランティアが必要な際は、吉野町社会福祉協議会・災害ボランティアセンターへ支援要請します。

被災地でのボランティア活動には様々な種類があり、災害廃棄物に係るものとしては、被災家屋からの災害廃棄物の搬出、貴重品や思い出の品の整理・清掃・返却等が挙げられます。

吉野町社会福祉協議会では、被災時には、災害救援ボランティアが円滑に活動出来るよう、平時から災害救援ボランティアの登録、養成等に努めます。

ボランティア活動に関する留意点として、表 2-3-3 に示す事項が挙げられている、災害発生時のボランティア受け入れには混乱が予想されるため、平時から受け入れ体制を検討しておくことが重要となります。

表 2-3-3 災害ボランティア活動の留意点

留 意 点
・災害廃棄物処理を円滑に行うため、ボランティアには災害廃棄物処理の担当者が活動開始時点において、災害廃棄物の分別方法や搬出方法、搬出先（仮置場）保管方法を説明しておくことが望ましい。
・災害廃棄物の撤去現場には、ガスボンベ等の危険物が存在するだけでなく、建材の中には石綿を含有する建材が含まれている可能性がある。災害ボランティア活動にあたっての注意事項として必ず伝えとともに、危険物等を取り扱う可能性のある作業は行わせない。
・災害ボランティアの装備は基本的に自己完結だが、個人で持参できないものについては、可能であれば災害ボランティアセンターで準備する。特に災害廃棄物の処理現場においては、粉塵等から健康を守るために必要な装備（防じんマスク、安全ゴーグル・メガネ）が必要である。
・破傷風、インフルエンザ等の感染症予防及び粉じんに留意する。予防接種の他、けがをした場合は、綺麗な水で傷を洗い、速やかに最寄りの医療機関にて診断を受けてもらう。
・水害の場合、被災地を覆った泥に異物や汚物が混入しており、通常の清掃作業以上に衛生管理の徹底を図る必要がある。また、時間が経つほど作業が困難になるため、復旧の初期段階で多くの人員が必要となる。

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-21】（平成 26 年 3 月 31 日、環境省）を参考に作成

（５）災害廃棄物処理の事務委託、事務代替

災害廃棄物は、原則として市町村が処理主体となります。しかしながら、甚大な被害により災害廃棄物処理を進めることが困難な場合は、地方自治法に基づき県が市町村に代わって処理を行います。県が市町村に代わって処理を行う場合、県は、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）に基づいて実施します。

事務委託及び事務の代替執行の特徴は、表 2-3-4 のとおりであり、いずれも双方の議会の議決等必要な手続きを経て実施します。事務の委託の流れの例を図 2-3-1、事務委託範囲のイメージを図 2-3-2 に示します。

また、平成 27 年 8 月 6 日に施行された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では、特定の大規模災害の被災地域のうち、廃棄物処理の特例措置（既存の措置）が適用された地域からの要請があり、かつ、一定の要件*を勘案して必要と認められる場合、環境大臣（国）は災害廃棄物の処理を代行することができることが新たに定められています。

※要件：処理の実施体制、専門知識・技術の必要性、広域処理の重要性等

表 2-3-4 事務委託及び事務代替執行

項 目	内 容	特 徴
事務の委託 （地方自治法 252 条の 14）	執行権限を委託先の自治体に譲り渡す制度	技術職員不足の自治体への全面関与
事務の代替執行 （地方自治法 252 条の 16 の 2）	執行権限を保持したまま執行の代行のみを委託する制度	執行権限の譲渡を伴わない（執行による責任は求めた自治体にある）

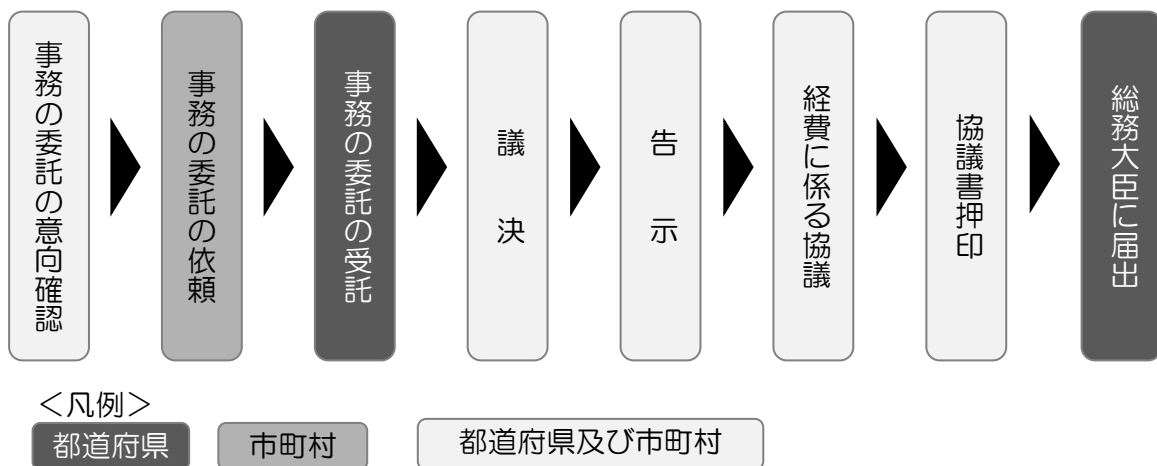


図 2-3-1 事務の委託の流れ（例）

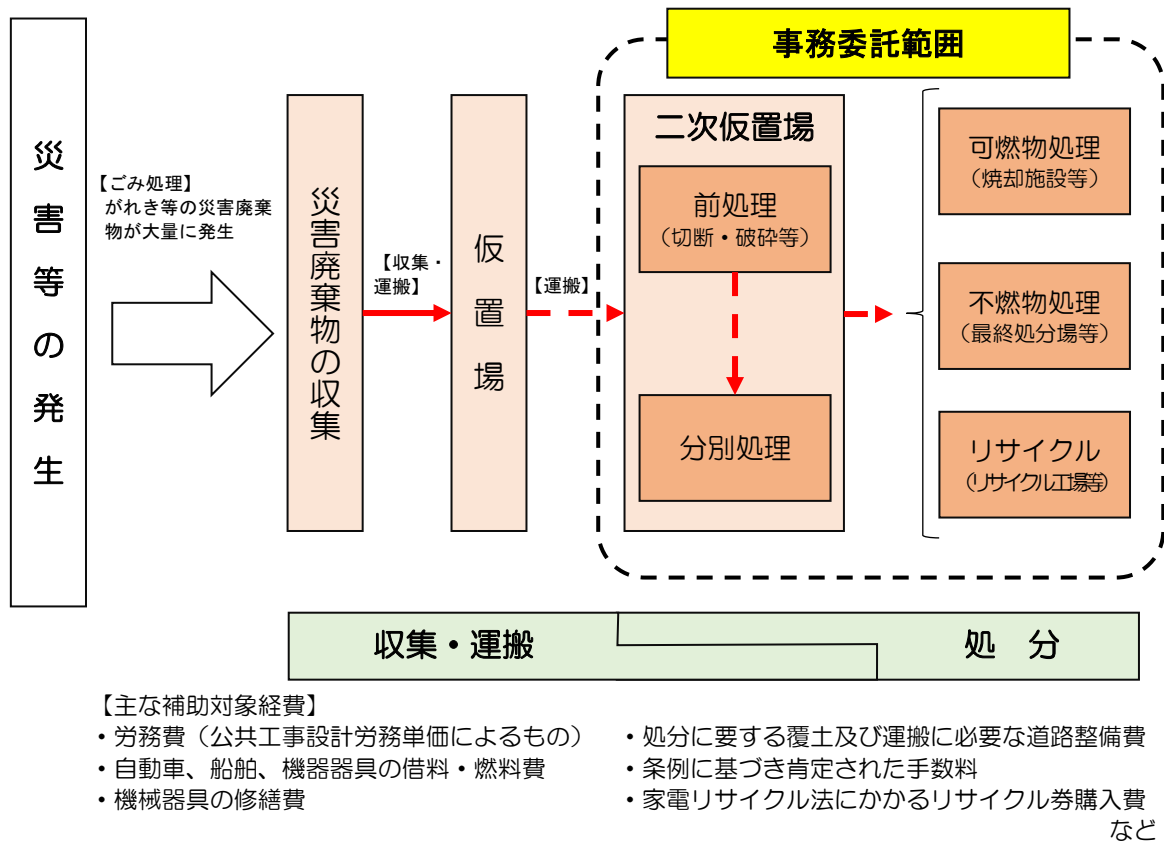


図 2-3-2 事務委託範囲のイメージ

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

（６）受援体制の構築

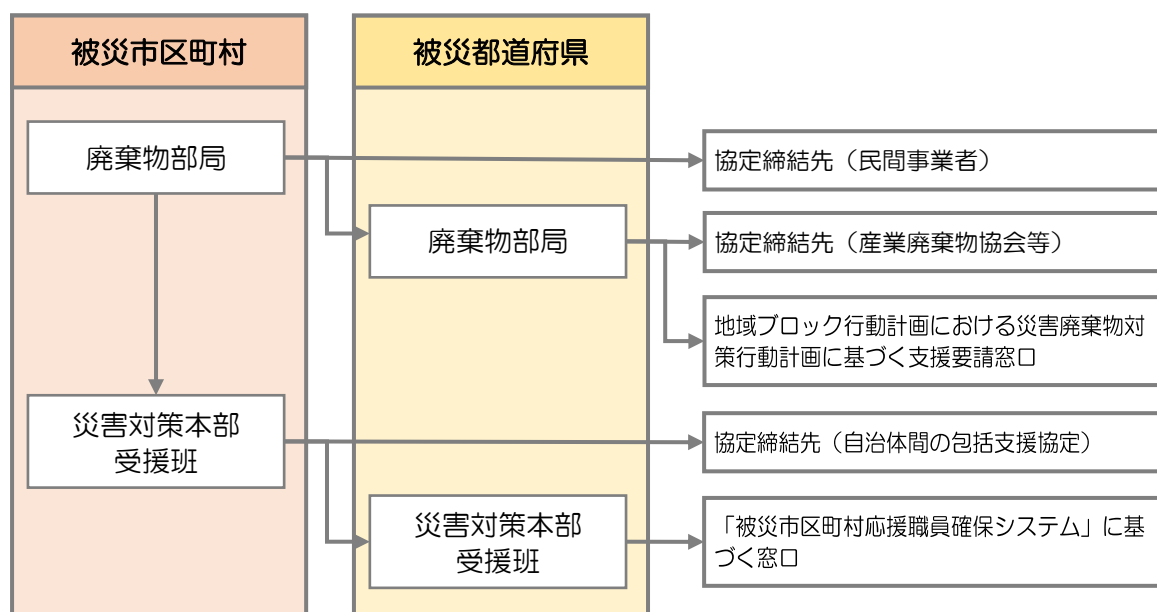
災害時の廃棄物処理について適正かつ円滑・迅速に行うために、町単独のみでは対応が難しい場合、協定等に基づく支援、県、国を通じた支援を要請することが考えられます。特に大規模災害時には、協定事業者等以外の民間企業やボランティアと連携することも検討します。

受援体制の構築にあたっては、連絡窓口、受援が必要な業務、必要人数など支援側との役割分担等必要な事項を明確にします。

表 2-3-5 に災害廃棄物処理において受援が必要と考えられる業務内容を示します。

表 2-3-5 災害廃棄物処理において受援が必要な業務内容

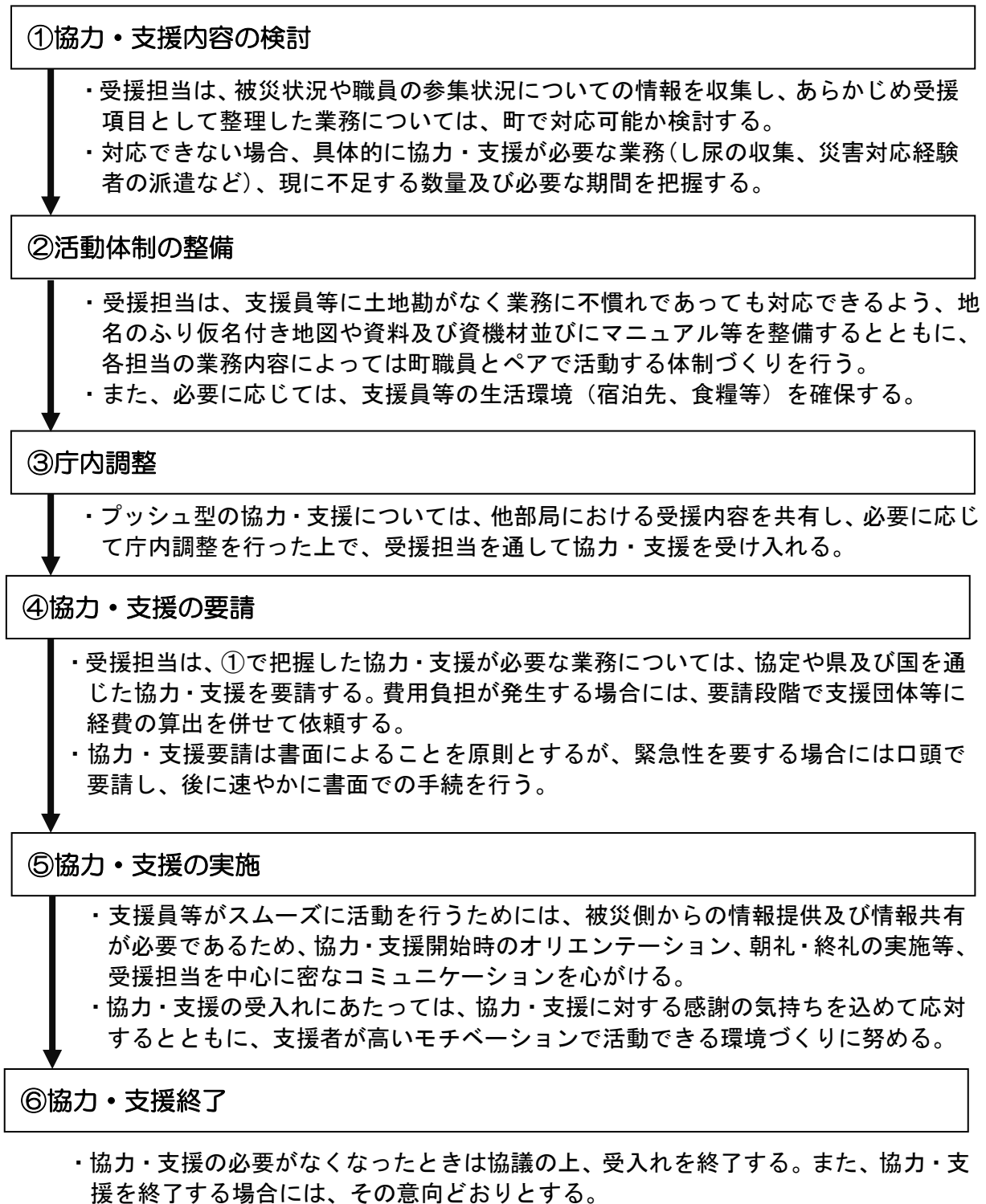
発災時期	業 務 内 容
初動期	・ 仮置場の設置・運営
	・ 廃棄物収集・運搬
	・ 各種相談窓口の設置等
応急期	・ 災害廃棄物等の発生量推計
	・ 被災地における衛生対策
	・ 有害物質・危険物・腐敗物の対応
	・ 実行計画の策定
復旧・復興期	・ 公費解体
	・ 補助金申請



※地域ブロック行動計画における災害廃棄物対策行動計画に基づく支援要請窓口は、地域ブロック毎に異なることから、地域ブロック行動計画を確認することが必要とする。

図 2-3-3 支援要請の流れ（例）

出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料」【技 8-3】（平成 31 年 4 月、環境省）をもとに作成



4 章 住民等への啓発・広報

(1) 広報内容と手段

表 2-4-1 に住民へ広報する情報の例を示します。

災害廃棄物の処理を適正かつ円滑に進めるためには、住民の理解が重要であり、特に仮置場の設置・運営、ごみの分別徹底、便乗ごみの排出防止等においては、周知すべき情報を早期に分かりやすく提供する必要があります。

情報伝達手段としては、ホームページ、広報紙、広報車、回覧板、避難所への掲示等を、被災状況や情報内容に応じて活用します。東日本大震災では住民への広報として、仮置場の設置場所や開設日等について情報伝達するために、マスコミを活用することが有効であったという事例もあります。

表 2-4-1 広報する情報（例）

項 目	内 容	担当組織	広報方法
全般	通常ごみ、災害ごみ、片付けごみの排出方法・収集方法について、便乗ごみ対策	政策戦略課 広報広聴室 暮らし環境 整備課 環境対策室	広報車、印刷物 自治会伝達 住民相談窓口 県へ報道依頼 ケーブルテレビ 音声告知放送 ホームページ LINE 等 SNS
住民用仮置場の設置状況	場所、設置予定期間、分別方法、搬入・収集方法、搬入・収集期間 ※腐敗性廃棄物やガスボンベ等の危険物の排出方法も記載する。		
(一次・二次)仮置場の設置状況	場所、設置予定期間、収集期間、処理の概要 ※仮置場における便乗ごみの排出禁止や、不法投棄・不適正処理の禁止についても合わせて周知する。		
災害廃棄物処理の進捗状況	町全域及び地区ごとの処理の進捗状況及び保管施設の稼働状況、今後の計画		

(2) 広報の実施

広報は、庁内の担当部局と連携し適時適切に実施します。

表 2-4-2 へ広報の実施のための対応と課題を示します。

表 2-4-2 住民等への啓発・広報窓口の確保

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	・責任者 総務班 班長 ・対応者 暮らし環境整備課 環境対策室 総務班 広報係
2) 実施すべき事項	広報必要内容 ・通常ごみ、災害ごみ等の排出方法及び収集方法について ・仮置場の場所、開設期間、分別方法等 ・生ごみ、腐敗性廃棄物やガスボンベ等の危険物の排出方法の説明 ・問い合わせ先 ・便乗ごみ防止啓発
3) 実施方法	・ケーブルテレビ ・音声告知放送 ・ホームページ ・LINE 等 SNS ・仮置場や処理場などでの掲示
4) 対応と課題	情報の伝達漏れをなくす為に、高齢者への広報・周知については、地域の自治会等の住民団体の協力も検討する

5章 一般廃棄物処理施設等

(1) 一般廃棄物処理施設の現況

一般廃棄物処理施設、民間の処理施設、応援協力体制にある処理施設等について、あらかじめ処理能力、受入区分等について整理します。

収集運搬の車両についても、事業者所有車両と併せ整理し、年に一度見直しを行います。

(2) 生活ごみ

災害時には、避難所ごみや片付けごみ、仮設トイレ等のし尿の処理とあわせ、家庭から排出される通常の生活ごみについても収集・運搬処理を継続します。

生活ごみの排出は、発生した災害廃棄物と混在しないように収集方法の確立・住民への周知を徹底し、仮置場へ生活ごみを搬入させないようにします。収集した生活ごみは“やまとクリーンパーク”で処理を行います。

【生活ごみの収集運搬・処理に係る業務委託】

通常、町の収集体制で対応できない場合は、協定に基づき県に協力要請します。

地域内の一般廃棄物処理施設が被災し稼働停止した場合には、初動段階から積極的に生活ごみや片付けごみ等の収集運搬や、近隣地域での広域的な処理に向けた支援の要請について検討します。

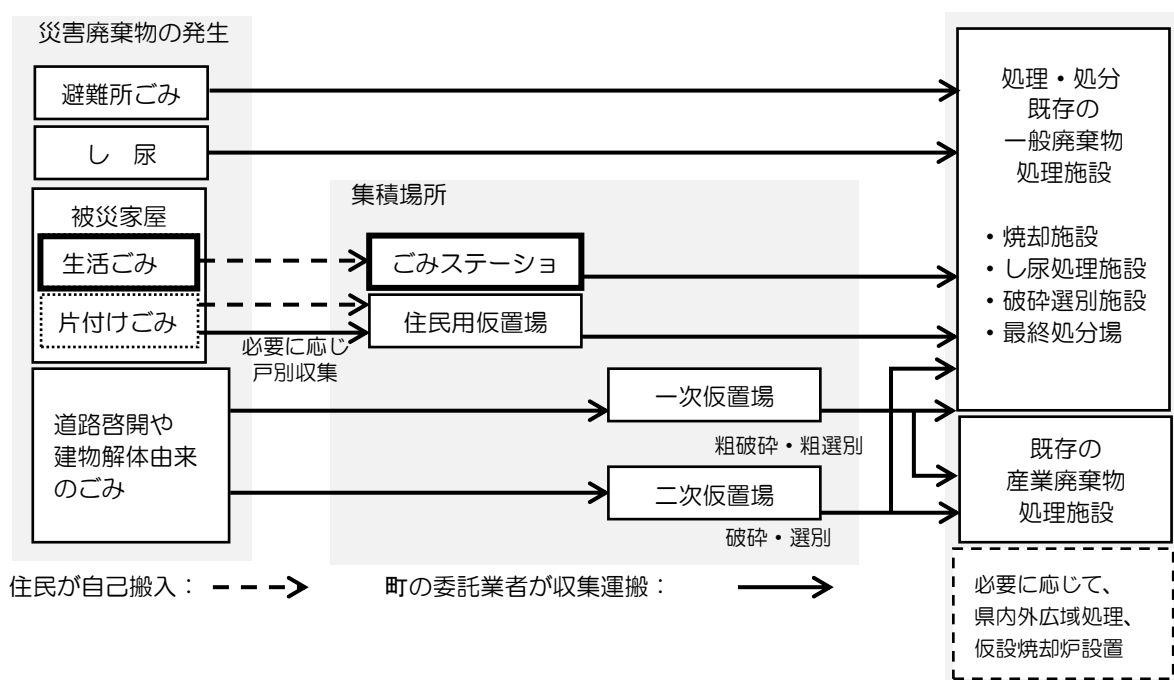


図 2-5-1 災害時における生活ごみ収集の流れ

出典：宮城県災害廃棄物処理計画（平成 29 年 8 月、宮城県）一部編集

1) 生活ごみ処理方針の検討

災害時には災害廃棄物の処理の実施とともに、被災地域外の生活ごみの処理も継続して実施します。また、避難所から発生する生活ごみの収集運搬、処理は平時と同様に町が行い、必要に応じて奈良県及び関係団体に支援を要請します。

表 2-5-1 生活ごみと片付けごみの収集の連携の検討に必要な事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	・通常時の収集システムから変更する必要があるかの検討 ・一般収集、生活ごみ、片付けごみの分別について、広報の内容や方法の検討 ・ごみステーションの利用状況の確認 ・生活ごみ、片付けごみ両方の発生条項の把握
3) 実施方法	・被災状況（特にごみ量等の情報）により、必要に応じて県と協議し協定等を活用し、収集運搬、災害ごみ（生活ごみ・片付けごみ）の処理等についての応援を求める。 ・状況に応じて、分別区分を変更し、通常収集でのごみと、災害から発生したごみを効率良く処理出来る体制を整える。
4) 対応と課題	・収集運搬については、通常の一般収集で対応出来るが、災害によって増加すると想定されるごみについては、状況次第では、対応困難となる可能性が高い。

表 2-5-2 生活ごみ処分場所（仮置場に保管しない）

分別の種類	処分場所（又は取扱い）	処分方法	備考（連絡先）
生活ごみ	通常のごみ集積所・ごみステーション	一般収集により回収（場合によっては、支援業者も）	暮らし環境整備課 環境対策室

2) 生活ごみ対策の実施

生活ごみは、仮置場に搬入せず処理を委託している施設で処理を行うものとする。腐敗性のものが含まれることが考えられるため、発災後 3～4 日には収集運搬・処理を開始することを目標とする。

表 2-5-3 生活ごみ対策の実施に必要な事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室 ：総務班広報
2) 実施すべき事項	・ごみステーションの排出状況、収集ルートの被災状況等の確認 ・生活ごみの中に、片付けごみが混入しないよう、住民への周知の徹底
3) 実施方法	・災害本部、関係団体との情報の共有 ・収集ルート等の被災状況を確認する ・総務班にて広報を行う

(3) 避難所ごみ

避難所ごみを含む生活ごみは、一般廃棄物として町が収集運搬を行います。また、仮置場には搬入しないこととします。ただし、道路の被災若しくは収集運搬車両の不足や処理施設での受入能力が不足した場合、又は一時的若しくは局所的に大量のごみが発生した場合等については、住民の生活環境の影響やその他の状況を総合的に勘案して対策を講じるものとします。

避難所から排出されるごみの分別及び保管方法を検討します。

避難所ごみの発生量を推計し、避難所を加えた収集運搬ルート及び収集頻度を検討します。

収集運搬車両が不足する場合は、県に支援要請を行い、収集運搬に必要な車両を確保します。

表 2-5-4 避難所ごみの分別及び保管方法

種 類	内 容	保 管 方 法 等
燃えるごみ	衣類、生ごみ、食品の包装等	生ごみ等腐敗性の廃棄物は袋に入れて保管し、優先的に回収する。
紙類	段ボール等	分別して保管する。
ペットボトル	ペットボトル	分別して保管する。
携帯トイレ	携帯トイレ、おむつ等	衛生面から可能な限り密閉して管理する必要がある。
有害物・危険物	蛍光灯、消火器、ガスボンベ、刃物等	避難者の安全を十分に考慮し、保管・回収する。

表2-5-5 避難所ごみの発生量推計

災害種別	避難者数 (人)	全排出量 (g/人・日)	避難所ごみ 全量 (t/日)
千股断層	1,953	931.6	1.82

注、避難者数については、表 1-4-1 想定する災害（地震）による避難者人口（最大）を採用

注、算出式：避難所ごみの発生量＝避難者数〔人〕×931.6〔g/人・日〕

注、原単位は、通常時の住民 1 人 1 日当たりの収集実績を使用

出典：全排出量…「令和 4 年度一般廃棄物処理実態調査結果」（令和 2 年 4 月、環境省）

(4) 片付けごみ

小・中規模災害時は、発災後初期段階から住民による片付けごみの排出が想定されます。特に水害の場合は、発災翌日から片付けごみが排出される場合もあります。また、片付けごみは住宅周辺道路や公園など、町が意図していない場所に集積される場合があります。

そのため、片付けごみの分別排出ルールについて平時より検討し、住民へのルールの周知・徹底に努めます。

水害時に片付けごみとして大量に発生する「畳」についても処理方法を事前に決めます。

表 2-5-6 災害種別による片付けごみの性状の違い

項 目	地 震	水 害
廃棄物組成の特徴	・瓦・コンクリートブロックなど、不燃物の排出が多い。 ・片づけごみは、割れ物、家具、家電類が比較的多い。	・大量の生木、流木等が発生する場合がある。 ・床上・床下浸水による片づけごみが多く建物解体は比較的少ない。 ・片づけごみは、水分・土砂等を含んだ畳・敷物・衣類・木くずや大型ごみ（家具等）が発生しやすい。
片付けごみの排出状況	・家から壊れた物を排出し、必要なものは家の中で保管する。 →比較的分別されて排出されやすい。	・床下の泥だし・消毒乾燥のため、浸水した家から濡れた物をいったん排出し、必要なものを取り出す。 →比較的分別されにくい。
特に注意が必要なこと	・比較的広範囲が被災するため、災害廃棄物発生量が多く、全壊・半壊等の建物解体によるものが中心のため片付けごみは水害と比べ少ない。 ・倒壊家屋解体は重機を使用する。	・水分・土砂等を含むため、ごみ出しが困難である。 ・水分を含むため、腐敗しやすく、悪臭・汚水発生に注意する。 ・分別排出が困難なため、集積場では大まかな分類を実施する。 ・浸水した浄化槽は速やかにし尿等の収集が必要である。
ごみ出し先、収集運搬時の注意点	・基本は家の前、ガレージや庭先に分別してごみ出し、道路事情が悪い場合は、集積場を検討する。	・水分・土砂等による重量増のため、積み込み時に注意が必要である。 ・床上浸水以上は、一軒当たりの排出量が多く、ごみ出しは地震より早くなるため、早期の収集が必要である。

1) 片付けごみ対策の検討、方針決定

片付けごみは、発災直後から排出されることが想定されるため、速やかに収集を行うことが出来るよう、あらかじめ表 2-5-7 の通り対応方針を検討します。片付けごみは、災害の種類により性状が異なり、風水害時は水分を含んだ畳等の重量のある廃棄物が発生する場合は、積込み・積降ろしに重機が必要となります。収集運搬車両には、平積みダンプ等を使用します。

片付けごみ発生量の推計結果をもとに、住民用の仮置場候補地を検討します。

表 2-5-7 片付けごみ対策の検討、方針決定に必要な事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室 ：総務班広報係
2) 実施すべき事項	・片付けごみの発生状況の確認 ・発生量の予測・推計 ・住民の排出方法、集積場等での分別方法の検討・周知等
3) 実施方法	・集積場設置に関する検討（設置方法や管理など） 発生状況に対応出来るだけのスペースを考慮し、設置場所の選定を行う。 ・分別を出来る限り行えるよう、集積場の設計を行う。 ・便乗ごみ対策を行う。 ・総務班にて、集積場、分別の協力の案内を行う。
4) 対応と課題	・片付けごみが出るほどの災害であれば、人員、資機材、大規模災害の経験者が必要となる。

表 2-5-8 片付けごみ発生量（推計）

（地震）

災害種別	避難者数 (人)	平均 世帯人数 (人/世帯)	片付けごみ 世帯数 (世帯)	片付けごみ (t)	
				0.5 t / 世帯	4.6 t / 世帯
千股断層	1,953	2.12	1,667	833	7,666

注. 避難者数については、表 1-4-1 想定する災害（地震）による避難者人口（最大）を採用

注. 避難者数…「2次奈良県地震被害想定調査」（平成 16 年 10 月、奈良県）

出典：平均世帯人員…「令和 2 年 1 月 1 日住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」（令和 2 年 8 月、総務省）（<https://www.e-stat.go.jp/>）

（風水害）

災害種別	被災棟数（棟）			片付けごみ (t)			
	半壊	床上浸水	床下浸水	半壊	床上浸水	床下浸水	合計
紀の川の氾濫	160	417	233	736	1,918	144	2,799

表 2-5-9 片付けごみの処分方法

分別の 種 類	災害廃棄物の 種 類	処分場所（又は取扱い）	処分方法	備 考
片付け ごみ	可燃系混合物	やまとクリーンパーク	焼却	
	不燃系混合物	吉野町クリーンセンター	破碎又は埋立	
	家電製品等	吉野町クリーンセンター	再資源化	
	リサイクル 家電4品目	吉野町クリーンセンター	再資源化	各リサイクル 法に基づき処 理を行う
	畳	吉野町クリーンセンター	破碎→焼却	焼却は、 やまとクリー ンパーク
	スプリング マットレス等	吉野町クリーンセンター	解体→破碎	

2) 片付けごみ対策の実施

発災後は、平時に決定した方針に従い、平時から取り決めておいた片付けごみの分別排出のルール of 周知・徹底に努めるなど対策を実施します。特に、意図していない場所への片付けごみ等の集積がある場合についてもあらかじめ対応を検討し、計画的な収集に努めます。

表 2-5-10 片付けごみ対策の実施に必要な事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	<他団体調整> 統括調整班 <広報・伝達関係> 総務班：情報係、広報係 <収集・処理関係> 指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	・片付けごみの発生状況に応じた収集運搬の方針を検討する。 ・統括調整班との情報共有を行い、被災状況によっては、県、民間業者などに応援要請の検討を行う。
3) 実施方法	・協定締結事業者団体（奈良県産業廃棄物協会）との連携 ・県を通じた応援要請 ・広報を通じて、片付けごみの処分方法、住民への周知
4) 対応と課題	・一般収集以外のごみは対応出来ない可能性が高く、民間事業者への協力要請を早い段階で行う必要がある。

（５）仮設トイレ等し尿処理

本町では、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、それぞれ、町の許可業者が行い、収集したし尿等は“五條市クリーン・オアシス”で処理しています。

発災時においては、これに加えて避難所における仮設トイレ等の設置、し尿の収集運搬及び処理が必要となり、これらの実施についての基本方針を以下に定めるものとします。

１）仮設トイレ等の需要の把握

災害時には下水道の使用ができなくなることを想定し、初動時のし尿処理に関し、あらかじめ対応を検討しておく必要があります。

表 2-5-11 へ、本町における仮設トイレ等の需要の把握に必要な事項を示します。

仮設トイレ等は、想定する災害によるし尿需要量、仮設トイレの必要数をもとに、対応を検討します。

表 2-5-11 仮設トイレ等の需要の把握に必要な事項

項 目	内 容
１）対応者・責任者	・ 責任者 総務課長（仮設トイレの手配、携帯トイレ等配備） 暮らし環境整備課長（し尿収集運搬処理） ・ 対応者 統括調整班 暮らし環境整備課 環境対策室
２）実施すべき事項	・ 平時に、携帯トイレの適正な保管 ・ 民間事業者、近隣市町村の仮設トイレの保有数などを確認しておく。
３）実施方法	・ 携帯トイレを常備しておく。 ・ 仮設トイレの必要量を避難者数から算出する。
４）対応と課題	・ 仮設トイレは保管しておらず必要になる場合は、民間業者のレンタルでの対応が必要となる。 ・ 避難所には、トイレが完備されているが、断水が起こった際の対応として携帯トイレが必要である。

【仮設トイレ等の設置】

発災後、仮設トイレ等の必要な場所及び数量を把握した上で、避難所については、速やかに備蓄している仮設トイレ（汲取）及び簡易トイレ等（便収納袋で凝固）を設置します。なお、備蓄数が不足する場合は、協定事業者、他自治体等からの手配を行います。

避難所におけるし尿発生量推計及び仮設トイレの必要数は、表 2-5-12 及び表 2-5-13 のとおりとします。

表 2-5-12 し尿の発生量推計

災害種別	避難者数 (人)	1日当たりのし尿排 出量 (L/日)	避難所におけるし尿 処理需要量 (L)
千股断層	1,935	6,010	18,029

注. 避難者数…「第2次奈良県地震被害想定調査」（平成 16 年 10 月、奈良県）

※ 但し、第2次奈良県地震被害想定調査を行った、平成 16 年 10 月当時の避難人口（最大）数の見込みは 3,535 人であったが、当時の町住基人口は 10,824 人であり、令和 6 年 4 月現在、5,979 人であることから、人口が大きく減少しているのを考慮し、平成 16 年 4 月人口から割り戻した比率（55.24％）に現在人口を乗じた数を採用し、避難人口（最大）1,953 人とした。

表 2-5-13 仮設トイレの必要数

災害種別	避難者数 (人)	指針 (基)	仮設トイレ使用人数を基にした (t)		
			100/基	75/基	20/基
千股断層	1,953	25	20	26	97

注. 避難者数…「第2次奈良県地震被害想定調査」（平成 16 年 10 月、奈良県）

※ 但し、第2次奈良県地震被害想定調査を行った、平成 16 年 10 月当時の避難人口（最大）数の見込みは 3,535 人であったが、当時の町住基人口は 10,824 人であり、令和 6 年 4 月現在、5,979 人であることから、人口が大きく減少しているのを考慮し、平成 16 年 4 月人口から割り戻した比率（55.24％）に現在人口を乗じた数を採用し、避難人口（最大）1,953 人とした。

算出式

仮設トイレの必要数 [基]

$$= \text{避難者数 [人]} \times 1.7 \text{ [L/人・日]} \times 3 \text{ [日/回]} \div \text{仮設トイレの便槽容量}$$
 (し尿原単位) (収集頻度)(約400 [L/基])

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-11-1-2】（平成 26 年 3 月 31 日、環境省）をもとに作成

【仮設トイレ等の種類】

仮設トイレの設置には通常 1～3 日程度必要とされることから、仮設トイレが使用可能となるまで、数日分の携帯型トイレや簡易型トイレを備蓄しておくことも必要であります。また、和式仮設トイレでは高齢者などの支援を要する人には使用しにくい場合があるため、可能な限り洋式仮設トイレを優先的に設置するものとします。

※巻末-2 第 5 章 表 3 に示す。

2) 仮設トイレ等の確保、運用

仮設トイレ等は迅速な設置が求められるとともに、仮設トイレ等のし尿は、避難所開設の翌日から回収が必要となります。そのため、設置に係る手順、必要車両（種類・台数）、手配先等をあらかじめ整理し、発災時には設置情報を幅広く収集するよう努めます。

表 2-5-14 仮設トイレ等の確保、運用に必要な事項

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	・ 責任者 総務課長（仮設トイレの設置、携帯トイレ等配備） 暮らし環境整備課長（し尿収集運搬処理） ・ 対応者 統括調整班 暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	・ 発災後、携帯トイレ、仮設トイレについて、在庫数に不足が生じる場合、近隣市町村、奈良県に依頼するか、民間業者からのレンタルで対応する。 ・ し尿汲み取り運搬について、平時より許可業者2社に対し、災害時における収集、運搬、処理などを協議する必要がある。
3) 実施方法	・ 発災後、携帯トイレ、仮設トイレについて、在庫数に不足が生じる場合、近隣市町村、奈良県に依頼するか、民間業者からのレンタルで対応する。 ・ 仮設トイレの設置部署（統括調整班）、汲み取り担当部署（暮らし環境整備課 環境対策室）が異なる為、設置場所等の情報共有を行う。
4) 対応と課題	・ 仮設トイレの保有がない為、必要な時は、レンタルに頼ることとなる。 ・ 収集運搬は許可業者に委託しているが、災害時のことは協議出来ていない。

【収集運搬】

し尿の収集については、衛生上及び1基当たりの許容量の観点から、仮設トイレの収集を優先するものとし、通常の汲取り世帯、避難所、断水世帯における発生量、収集必要頻度を把握した上で、収集処理計画を策定します。

収集処理計画については、浄化槽汚泥の収集を含め、“五條市クリーン・オアシス”以外での処理（大型タンクローリ等による一時貯留等）の検討等も踏まえ、収集から処理までの一体的な計画とします。

収集運搬の実施主体は、原則し尿の収集運搬許可業者とし、不足する場合については県へ支援要請を行い、収集運搬体制を確保します。

【処理】

処理は、原則“五條市クリーン・オアシス”で行うものとするが、施設の破損による一時稼働停止や受入能力を超える場合については、下水道処理施設並びに協定に基づく他自治体及び民間事業者での処理の実施、若しくは搬入を遅らせても影響の少ないものについての受入制限等、被害状況や各種処理可能方法を検討した上で、収集処理計画を策定し実施するものとします。

6 章 災害廃棄物処理対策

(1) 災害廃棄物処理の全体像

本町における災害廃棄物処理に係る基本的な流れは、図 2-6-1 に示すとおりとします。

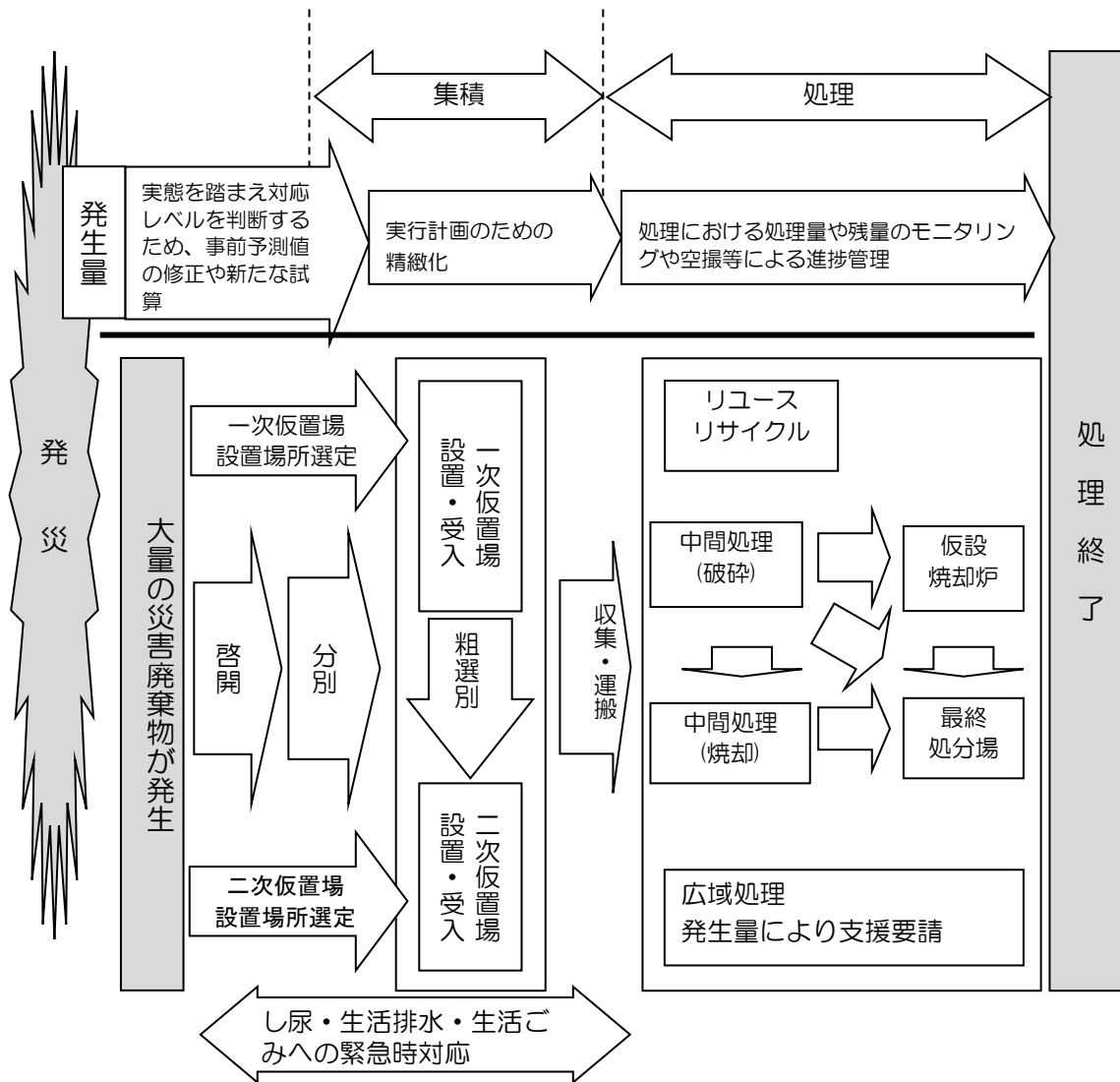


図 2-6-1 災害廃棄物処理に係る基本的な流れ

（２）発生量・処理可能量

１）災害廃棄物発生量

水害では、家具や家電等の家財が浸水により廃棄物となったものが多く排出され、地震では、家屋が損壊し、木くず、コンクリートがら、鉄骨、壁材、断熱材、瓦、スレート、石膏ボード等の構造部材が廃棄物として排出されるため、災害に応じた推計が必要となります。

◆発生量の推計は、仮置場の設置や災害廃棄物の処理計画等に影響するため重要で、建物の被害棟数を把握し、発生原単位を用いて推計します。

◆処理の進捗に合わせ、実際に搬入される廃棄物の量や、被害状況の調査結果に基づき、発生量推計の見直しを行います。

表 2-6-1 災害廃棄物発生量（地震災害）

①被害想定結果

災害種別	最大予想震度	建物被害（棟）			
		全壊棟数	半壊棟数	火災焼失棟数	合計
千股断層	6	1,609	1,303	262	3,174

出典：「第2次奈良県地震被害想定調査」（平成 16 年 10 月、奈良県）

②被害区分別の災害廃棄物発生量

災害種別	災害廃棄物発生量（千 t）			
	全壊（土砂除く）	半壊	火災焼失	合計
千股断層	188.3	30.0	20.4	238.7

③種類別の災害廃棄物発生量

災害種別	建物解体由来（千 t）						合計
	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材	その他	
千股断層	34.9	78.7	100.2	7.4	8.7	8.7	238.7

表 2-6-2 災害廃棄物発生量（風水害）

①被害想定結果

災害種別	建物被害（棟）				
	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	合計
紀の川の氾濫	1,947	160	417	233	2,757

②被害区分別の災害廃棄物発生量

災害種別	災害廃棄物発生量（千 t）				
	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	合計
紀の川の氾濫	227.8	3.7	1.9	0.1	233.5

③種類別の災害廃棄物発生量

災害種別	建 物 解 体 由 来 (千 t)						
	可燃物 (16%)	不燃物 (30%)	コンクリート がら (43%)	金属 (3%)	柱角材 (4%)	その他 (4%)	合計
紀の川の氾濫	37.0	69.4	99.5	6.9	9.3	9.3	231.5

参 考

表 2-6-3 被害区分別の発生原単位

被害区分		発生原単位	
		南海トラフ巨大地震	首都直下型地震
全 壊		117t/棟	161t/棟
半 壊		23t/棟	32t/棟
床上浸水		4.60t/世帯	—
床下浸水		0.62t/世帯	—
火災焼失	木造	78t/棟	—
	非木造	98t/棟	—

注. 全壊：南海トラフ巨大地震は東日本大震災の処理実績に基づく。首都直下型地震は内閣府中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループによる「最終報告(平成 25 年 12 月 19 日公表)」の被害想定から算定

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-11-1-1】(平成 26 年 3 月 31 日、環境省)をもとに作成

表 2-6-4 被害区分別の種類別割合

被害区分		種 類 別 割 合 (%)					
		可燃物	不燃物	コンクリート がら	金属	柱角材	その他
液状化、 揺れ、津波	南海トラフ巨大地震	16	30	43	3	4	4
	首都直下型地震	8	28	58	3	3	—
火災焼失	木造	0.1	65	31	4	0	—
	非木造	0.1	20	76	4	0	—

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 14-2】(平成 31 年 4 月 1 日改定、環境省)をもとに作成

2) 処理可能量

災害廃棄物の処理可能量の算出は、一般的に災害廃棄物対策指針で示された方法と、最大利用方式による方法の2種類の方法が用いられます。

なお、最大利用方式は各施設の公称処理能力の上限まで廃棄物を受け入れることを想定して算出するものであり、施設の老朽化や使用状況等の要因により、実際の受け入れ可能量はこれより小さくなる可能性があることに留意する必要があります。

町では、平常時の一般廃棄物（可燃物）の処理を“やまとクリーンパーク”へ委託しています。災害時もまず、平常時と同様の体制での処理を進めます。

①最終処分場の処理可能量

表 2-6-5 最終処分場の概要

施 設 名	埋立開始 年度	埋立終了 予定	処分場の 現状	被災震度
吉野三町村ごみ処理施設 一般廃棄物最終処分場	1983	—	埋立中	6強

出典：埋立開始・終了年度、処分場の現状…「平成30年度一般廃棄物処理実態調査結果 施設整備状況」（令和2年4月、環境省）、被災震度…「第2次奈良県地震被害想定調査」（平成16年10月、奈良県）、洪水浸水想定…「紀の川水系紀の川洪水浸水想定区域図」（平成31年3月26日、奈良県県土マネジメント部河川整備課）

表 2-6-6 最終処分場の廃棄物処理可能量（令和5年度末現在）

施 設 名	埋立地面 (㎡)	全体容量 (㎡)	残余容量 (㎡)
吉野三町村ごみ処理施設 一般廃棄物最終処分場	12,185	100,000	13,750

(3) 処理スケジュール

過去の大規模災害の事例では、最大3年以内に処理業務を完了していることから、処理期間を3年とした場合、表 2-6-7 のスケジュールを目安とします。実際に災害が発生した際には、被災状況によって処理期間を再検討します。

表 2-6-7 処理スケジュール

	1 年目		2 年目		3 年目	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期
仮置場設置						
災害廃棄物の搬入						
災害廃棄物の処理						
仮置場の撤去						

(4) 処理フロー

災害廃棄物の処理のスピード化と再資源化率を高めるためには、ごみ混合状態を防ぐことが重要です。このことから、その後の処理方法を踏まえた分別を徹底するものとし、混合廃棄物を減らすことが、復旧のスピードを高め、再資源化・中間処理・最終処分へのトータルコストを低減できることを十分に念頭に置くものとします。

災害廃棄物処理の基本方針、発生量、廃棄物処理施設の被災状況を想定しつつ、分別・処理フローを設定します。

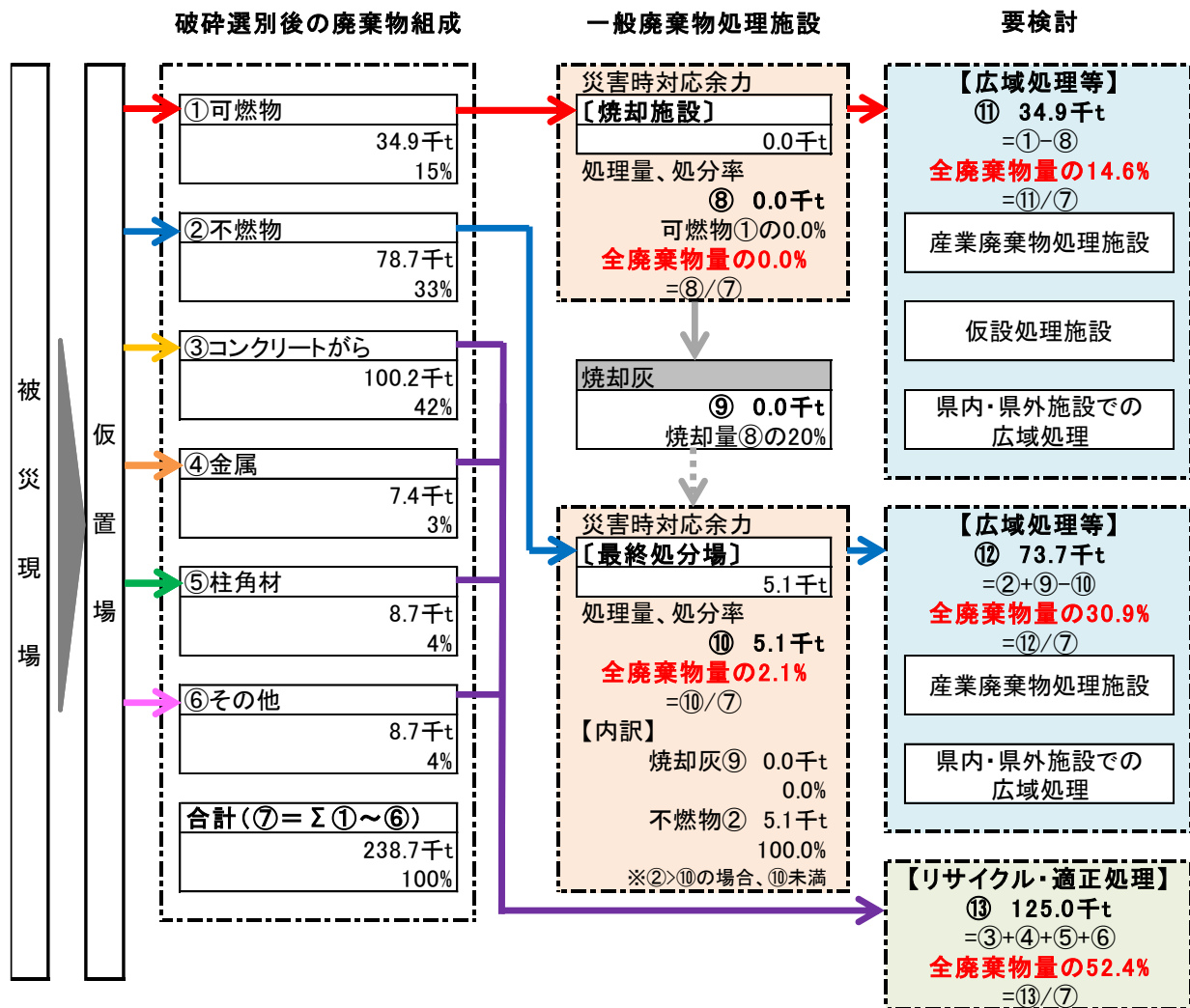


図 2-6-2 災害廃棄物処理フロー（地震災害）

風水害を想定した場合

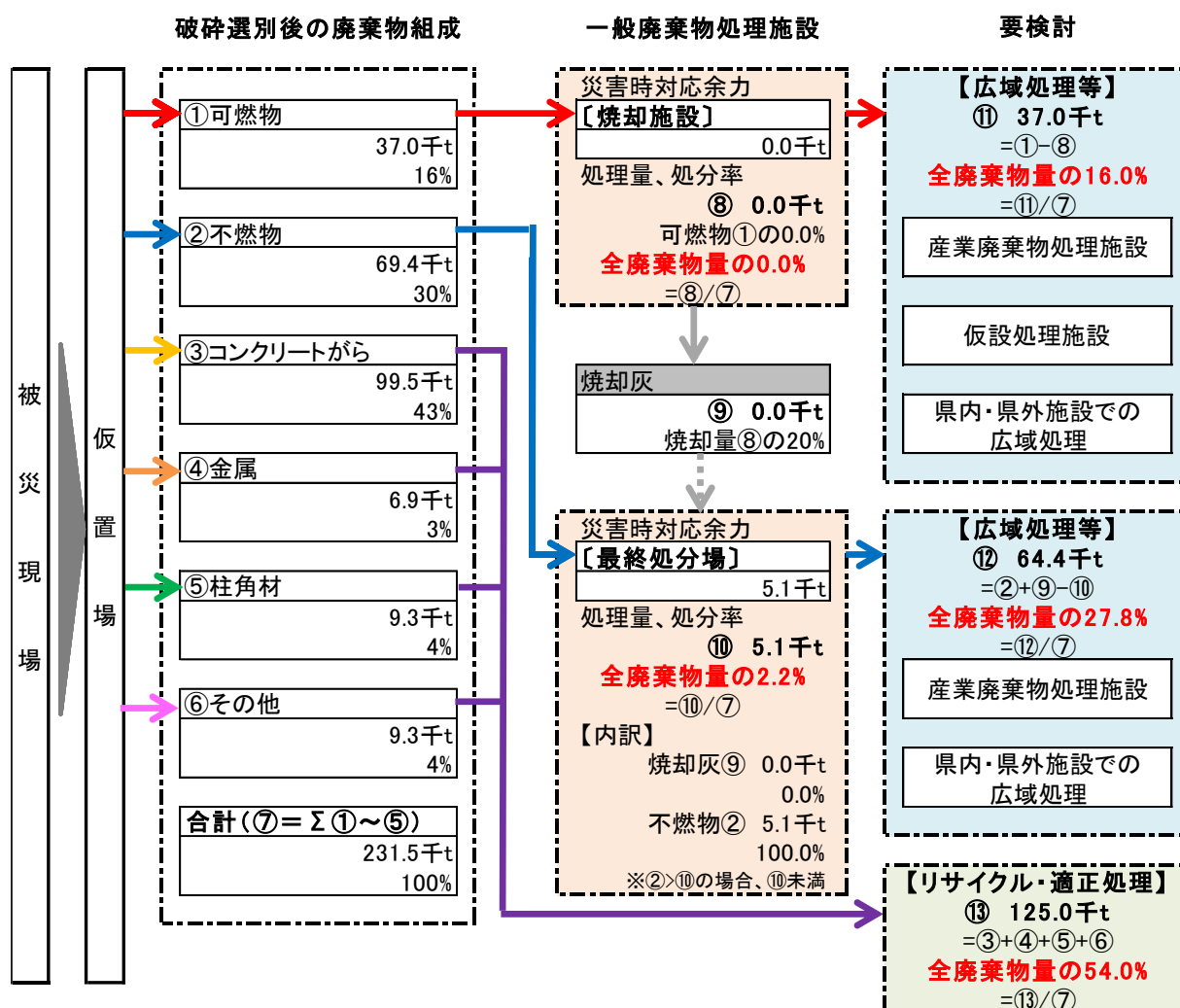


図 2-6-3 災害廃棄物処理フロー（風水害）

（５）収集運搬

発災後は、災害廃棄物の収集運搬と避難所及び家庭から排出される廃棄物を収集するための車両を確保します。ごみ処理については、収集運搬車両及び収集ルート等の被災状況を把握し避難所、仮置場の設置場所、交通渋滞等を考慮した効率的な収集運搬ルート計画を作成します。また、し尿処理については、委託業者と協議して作成します。通常使用している収集車両が使用できないなどの理由により不足する場合は、協定に基づき、関係団体に支援を要請します。

災害廃棄物処理の進捗状況や仮置場の集約、避難所の縮小などの変化に応じて収集車両の必要数を見直し、双方の収集運搬ルートの効率化を図ります。

なお、平時の対策として、建設業協会や産業廃棄物協会等と事前に協力体制及び連絡体制の検討を行います。

1) 関連車両の不足分の調達の検討

通常のごみ収集等で使用する関連車両について、車種別に台数・積載量の試算を行いました。

① 必要運搬回数の検討

災害廃棄物の運搬を地域内のダンプ等 4 台 (8 t) で行う場合、千股断層地震時の運搬対象となる災害廃棄物発生量約 234 千 t では、運搬回数が 2 往復/日の場合でも 14,600 日の運搬が必要である。風水害の場合は、運搬対象となる災害廃棄物発生量約 226 千 t に対して、14,151 日 (2 往復/日) の運搬が必要となります。

表 2-6-9 運搬回数の試算

【災害廃棄物】

		千股断層	紀の川の氾濫
運搬対象量(t)	A=①+②	233,592	226,413
	災害廃棄物発生量(t)	238,658	231,479
	可燃物・不燃物以外 ①	124,992	124,999
	可燃物・不燃物 ②=③+⑥	108,600	101,414
	可燃物 ③=④-⑤	34,936	37,037
	災害廃棄物発生量(t) ④	34,936	37,037
	災害時対応余力(t/3年)(焼却施設) ⑤	0	0
	不燃物 ⑥=⑦-⑧	73,664	64,378
	災害廃棄物発生量(t) ⑦	78,730	69,444
	災害時対応余力(t)(最終処分場) ⑧	5,066	5,066
ダンプ等		最大積載量(t) ⑨	8
		台数	4
運搬回数	1回/日 A÷⑨	29,199	28,302
	2回/日 A÷⑨÷2	14,600	14,151

注. 運搬回数=災害廃棄物発生量÷最大積載量÷1 日当たり運搬回数

注. 最大積載量(t)=総重量(t) で換算

注. ダンプ等…ダンプ、コンテナ、軽トラック

②災害廃棄物の運搬に必要な車両台数の検討

「①必要運搬回数の検討」で推計を行った災害廃棄物の運搬対象量をもとに、対象地域で必要となる車両台数の推計を行いました。

表 2-6-10 に、処理期間を 3 年とした場合の対象地域におけるダンプ等（ダンプ、コンテナ、軽トラック）の最大積載量（t）による 1 日に必要な往復回数を算出しました。

表 2-6-11 に、処理期間を 3 年とした場合の 1 日に必要な運搬量をもとに、積載量別に必要な車両台数を算出しました。

■算出手順

町所有車両（直営）で運搬した場合の必要往復回数（回/日）

- ・表 2-6-9 で算出した運搬回数をもとに、3 年以内に処理を完了するとしたときの 1 年間の運搬回数（②）、1 日当たりの運搬回数（③）を算出
- ・1 日当たりの運搬回数（③）を、町所有（直営）のダンプ等の最大積載量で割ること
で、町所有車両で運搬する場合の 1 日に必要な往復回数を算出

1 日に必要な積載量別車両台数

- ・表 2-6-9 で算出した 1 日当たりの運搬回数（③）から、積載量別に車両を設定し、
それぞれ 1 日 1 往復した場合、1 日 2 往復した場合に必要な車両台数を算出

対象地域における運搬対象量から平時の収集体制で収集を行った場合、町所有（直営）のダンプ等では地震で 27 回/日、風水害では 26 回/日の往復が必要である。広域連携により運搬車両を調達する際は、表 2-6-11 のように 3 年以内に処理を完了するとした場合に
必要な車両台数を参考に、車両を調達する必要があります。

表 2-6-10 町所有車両（直営）で運搬した場合の必要往復回数（回/日）

対象災害	①必要 運搬量 (t)	②3年で完了		④町所有車両で運搬した 時の往復回数 (回/日)
		(t/1年)	③(t/日)	
千股断層	233,592	77,865	214	26.8
紀の川の氾濫	226,413	75,472	207	25.9

表 2-6-11 1 日に必要な積載量別車両台数

車種	積載量 (t)	必要台数(台)			
		地震		風水害	
		1回/日	2回/日	1回/日	2回/日
小型	1.0	214	107	207	104
	2.0	107	54	104	52
中型	3.0	71	36	69	35
	4.0	54	27	52	26
大型	10.0	21	11	21	10

注. 車両は、ダンプ等（ダンプ、コンテナ、軽トラック）を想定

注. 1 回/日、2 回/日は往復回数

（６）仮置場

１）仮置場候補地の選定

災害廃棄物により生活環境に支障が生じないようにするためには、発災後、速やかに仮置場を設置し、生活圏から災害廃棄物を撤去することが重要です。災害廃棄物は膨大な量になることが見込まれることから、直接処理施設への搬入が困難となることが想定されるため、仮置場を設置するものとし、平常時にその候補地を選定します。

本町における仮置場候補地選定に係る体制を示します。

表 2-6-12 仮置場（一次、二次）候補地の選定

項 目	内 容
１）対応者・責任者	＜土地所有者等調整＞ 統括調整班 ＜災害廃棄物、収集運搬・処理関係＞ 指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室
２）実施すべき事項	・必要面積、適正配置を踏まえ仮置場候補地のリストアップ ・仮置場で必要となる資機材のリストアップ ・所有者との調整 ・県に対して、仮置場の選定時からの支援依頼
３）実施方法	・仮置場必要面積の推計から、必要な候補地を検討
４）対応と課題	・仮置場の運営のノウハウと経験者がいない ・仮置場選定時から、県や国に対して支援要請を検討

※巻末-4 「※仮置場候補地の選定の際に考慮する点」、表 4 に示す。

2) 仮置場必要面積

町が想定される対象災害が発生した際の一次仮置場及び二次仮置場の必要面積について、災害廃棄物対策指針による算出方法と、搬入速度、処理速度を考慮した算出方法を用いて算出しました。

① 災害廃棄物対策指針により示された方式

仮置場に必要面積の推計方法は、「災害廃棄物対策指針 技術資料【技 18-2】」において、算定式が示されています。

災害廃棄物対策指針の算出方法による算出結果を表 2-6-13 に示します。

表 2-6-13 仮置場必要面積

(地震)

災害種別	仮置場必要面積 (ha)						
	可燃物	不燃物	コンクリート がら	金属	柱角材	その他	合計
千股断層	2.1	1.7	2.2	0.2	0.5	0.2	6.9

(風水害)

災害種別	仮置場必要面積 (ha)						
	建物解体由来						合計
	可燃物	不燃物	コンクリート がら	金属	柱角材	その他	
紀の川の 氾濫	2.22	1.52	2.17	0.15	0.56	0.20	6.82

◆面積の推計方法の例

面 積＝集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×（１＋作業スペース割合）

集積量＝災害廃棄物の発生量－処理量

処理量＝災害廃棄物の発生量÷処理期間

見かけ比重：可燃物 0.4 (t/m³)、不燃物 1.1 (t/m³)

積み上げ高さ：5m以下が望ましい。

作業スペース割合：0.8～1

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 18-2】（平成 31 年 4 月 1 日、環境省）

3) 住民への仮置場の周知

仮置場を設置した時には、場所、受入れ期間（時間）持込禁止物（生活ごみ）等を明確にした上で広報を行います。

広報は、ホームページ、広報し、音声告知放送、LINE 等 SNS の方法により行い、全世帯へ周知できるようにします。

4) 仮置場の設計

平成 23 年東日本大震災や平成 28 年熊本地震など過去の災害の教訓を踏まえ、処理期間の短縮、低コスト化、生活環境の保全や公衆衛生の悪化の防止等の観点から、搬入時から分別を徹底することが重要とされているため、本町においても同様に行います。

表 2-6-17 仮置場の設計

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	<収集・処理関係> 指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	- 仮置場で受け入れる品目、分別方法、保管方針の決定 - 必要な資機材・重機の確保
3) 実施方法	処理施設、事業者など関係者と民間業者との協定締結による資機材等の確保
4) 対応と課題	仮置場の運営の経験がない

表 2-6-18 仮置場レイアウト配置の留意点

項 目	留 意 点
災害の規模	大規模 集積所（住民用仮置場）に粗選別作業スペースも合わせて一次仮置場として分別区分する。粗選別後、二次仮置場に運搬を想定する。
	中小規模 集積所（住民用仮置場）を設定し、粗選別を行う一次仮置場に運搬する。あるいは処理施設に直接搬入も考えられる。
災害の種類	地震災害 地震災害時には瓦類などのスペースを広くする。
	風水害 - 風水害時には畳、ふとん、マットレス、などのスペースを広くとる。 - 強風による屋根材（瓦、スレート、波板等）などのスペースを広くとる。
ステーション回収の実施可否	実施可 道路などインフラが使用可能でステーション回収可能な場合や自治体でステーション回収を想定している場合は、平時の搬出区分、方法で搬出・収集（例：可燃ごみは 45L のごみ袋に入れて搬出）。
	実施不可 集積所（住民用仮置場）、一次仮置場を設置して対応。

注. 素材が似ているコンクリートがらと、スレートは必ず分別し、コンクリートがらは極力リサイクルする。スレートにおいては適切に処理・処分を行う。

注. スレート（アスベストを含有するものがあるため）、ガラス・陶器（仮置場で散乱し、仮置場返却時の原状回復を考慮）はコンテナ、フレコンバッグ等に収容し、飛散・散乱防止を図る。

(仮置場の設計に係る留意事項)

- ◆保管する予定の廃棄物の性状に応じて、シート敷設や覆土等土壌汚染防止対策を検討します。
- ◆仮置場の選定は、候補地リストの中から、町災害対策本部内で協議のうえ決定します。
- ◆仮置場候補地は、平常時若しくは使用前に土壌調査をしておくことが望ましい。
- ◆仮置場では、円滑に通行できるよう一方通行の動線とすることに努めます。
- ◆仮置場内の分別品目ごとに看板を設置します。(平常時に作成しておく。)
- ◆生ごみは搬入不可とします。また、家電4品目(エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機)は可能な限り、買い替え時に購入店に引き取ってもらうようにします。
- ◆災害廃棄物は種類ごとの発生量や体積の違いを考慮し、区分ごとのスペースを決めます。

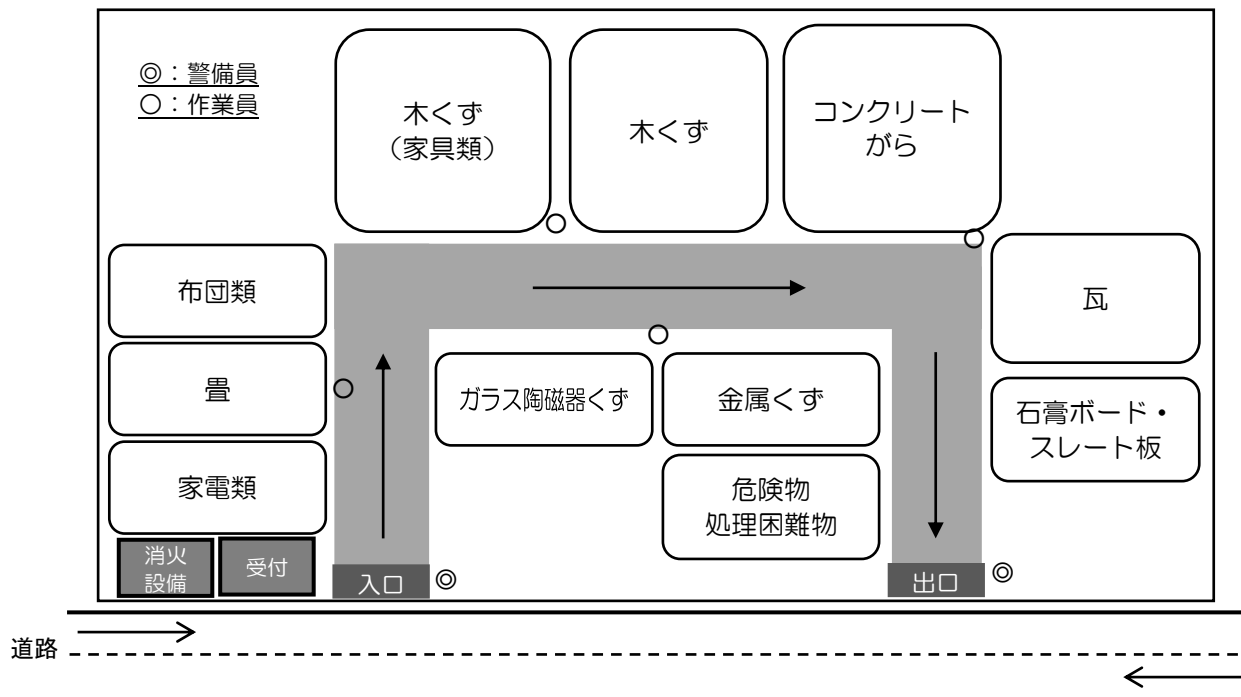


図 2-6-4 仮置場の分別配置の例

※分別配置等は例であり、災害の種類や規模、仮置場の場所によって変化する。

※災害廃棄物の分別区分は、平常時のごみの分別区分を参考に、処理業者等の関係者と協議して決めるのが望ましい。

※出入口は2箇所が望ましいが、1箇所の場合は、車両が交差することによる渋滞を防止するため、仮置場の動線は時計回りにする。

5) 仮置場の管理・運営

仮置場の開設は、災害の種類・規模により変動しますが、災害発生後数日以内に行うことが求められます。

災害時に迅速に仮置場を開設し管理・運営するためには、事前の準備が必要となります。

(仮置場の管理・運営に係る留意事項)

- ◆仮置場内の分別品目ごとに看板を設置します。(平常時に作成しておく。)
- ◆分別品目ごとに作業員を配置し、分別配置の指導や荷下ろしの補助を行います。
- ◆火災防止のため、ガスボンベ、灯油タンク等の危険物は搬入しないようにします。搬入してしまった場合は、他の災害廃棄物と分けて保管し、可燃性廃棄物の近くに置かないようにします。
- ◆状況に応じ、不法投棄の防止や第三者の侵入防止、強風による飛散防止、騒音の軽減を図るため、仮置場周囲に、フェンス等の囲いを設置します。

表 2-6-19 仮置場の管理・運営(本部)

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	<他団体調整> 統括調整班 <広報・伝達関係> 総務班：情報係、広報係 <収集・処理関係> 指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	・仮置場の現地管理運営体制の確立 ・仮置場設置場所による収集運搬ルートの設定 ・住民への広報 ・夜間警備
3) 実施方法	・協定等に基づき産業廃棄物処理事業者へ仮置場運営の依頼
4) 対応と課題	・運営についても、仮置場運営の経験者に支援要請

表 2-6-20 仮置場の管理・運営に必要な事項（現場）

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	<広報・伝達関係> 総務班：情報係、広報係 <収集・処理関係> 指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室
2) 実施すべき事項	総務班：情報係、広報係 ⇒災害ごみ処分についての、町民への案内・広報 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室 ⇒現場での案内等（立て看板等） ⇒現場での運営（交通整理、環境・衛生面等の保全） ⇒運営を委託した業者との連絡調整 ⇒搬入台数、搬出台数、搬入量、搬出量の把握
3) 実施方法	総務班：情報係、広報係 ⇒現場での案内等（立て看板等） 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室 ⇒現場での交通渋滞を起こさないように、交通整理 ⇒現場の環境・衛生面等の保全 ⇒搬入車両のナンバーの記録及び搬入物の記録（写真撮影等）
4) 対応と課題	運営そのものを円滑に進める為に、ある程度のマニュアル化が必要

6) 災害廃棄物量の算定

更新された被害状況をもとに、第6章（2）で示した原単位を用いて災害廃棄物量を適宜更新します。仮置場への災害廃棄物搬入がある程度進んだ場合は、仮置場への搬入量（集積量）から災害廃棄物量を算出（計測）します。

7) 住民広報

仮置場を設置したときには、場所、受入期間（時間）、分別品目、持込禁止物（生活ごみ）等を明確にしたうえで広報を行います。広報は、全世帯へ周知できるようホームページ、SNS、広報紙、広報車、町の掲示板、避難所への掲示等複数の方法により行います。

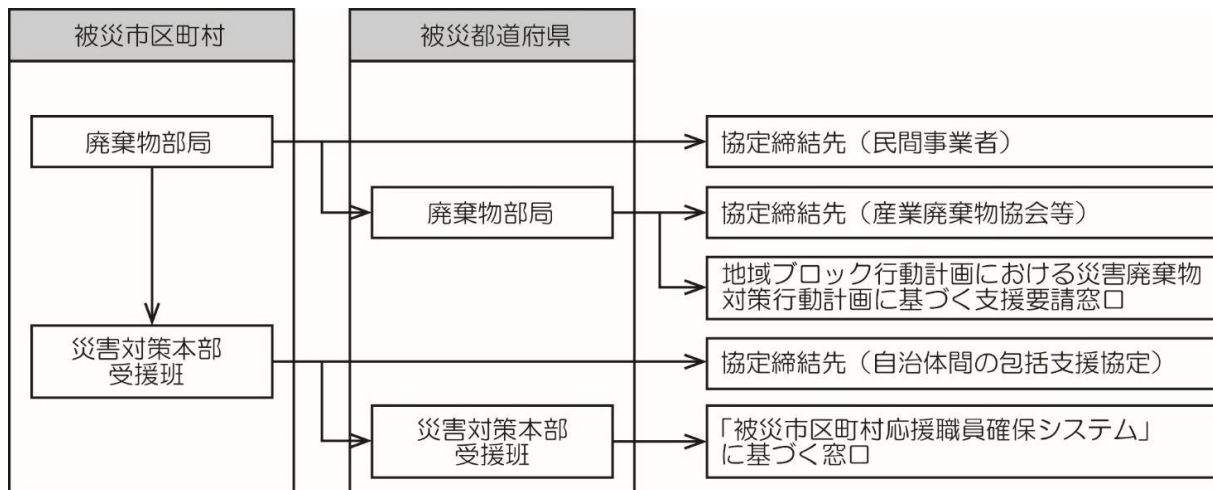
8) 受援体制の整備

災害時の廃棄物処理について適正かつ円滑、迅速に行うために、本町のみでは対応が難しい場合、協定等にもとづく支援、県、国を通じた支援を要請することが考えられます。特に大規模災害時には、協定事業者等以外の民間企業やボランティアと連携することも検討が必要です。

受援体制の構築にあたっては、連絡窓口、受援が必要な業務、必要人数、支援側との役割分担等必要な事項を明確にする必要があります。災害廃棄物処理において受援が必要と考えられる業務内容は表 2-6-21 のとおりです。

表 2-6-21 災害廃棄物処理において受援が必要な業務内容

時 期	業 務 内 容
初動期	・仮置場の設置、運営
	・廃棄物の収集運搬
	・各種相談窓口の設置等
応急対策期	・災害廃棄物等の発生量推計
	・被災現場における衛生対策
	・有害物質、危険物、腐敗物の対応
	・災害廃棄物処理実行計画の策定
災害復旧・復興期	・撤去・解体
	・補助金申請



※地域ブロック行動計画における災害廃棄物対策行動計画に基づく支援要請窓口は、地域ブロック毎に異なることから、地域ブロック行動計画を確認することが必要。

図 2-6-5 支援要請の流れ（例）

出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料」【技 8-3】（平成 31 年 4 月、環境省）

（７）応急対策期（発災後約 1 か月～3 か月）

1）被災状況の集約と災害廃棄物量等の見直し

応急対策期に入ると、被災した町民による片付けごみの排出も落ち着き、損壊家屋等の撤去・解体が本格化することで、片付けごみの量やがれき類発生量が逐次変動することが想定されます。このため、災害廃棄物発生量について、実際に仮置場に搬入された量を基本に、要処理量や処理スケジュールを見直します。

2）住民広報

災害廃棄物の処理や復旧作業が本格化することから、初動期の内容に追加し、復旧に向けた具体的な情報を提供します。また、仮置場の設置状況や搬入方法などに変更があった場合は、適宜広報します。応急対策期において、初動期から新たに広報が必要となる項目は以下のとおりです。

- 片付けごみ、がれき処理に関して、町民からの問い合わせの多い事項とその回答
- 公費による撤去・解体を行う場合の手続き方法等
- 自費による撤去・解体を行う場合の手続き方法等
- 貴重品、思い出の品の閲覧、引き渡し方法
- 災害廃棄物の処理状況

3）仮置場の設置、運営

損壊家屋等の被害状況から、がれき類が大量に発生すると判断される場合には、二次仮置場を設置することで、損壊家屋の迅速な撤去が行えるように対応します。一次仮置場については、初動期から引き続き適切な運営、管理を行い、片付けごみの処理に対応します。また、一次仮置場を複数設置してある場合は、片付けごみを集約して、随時閉鎖を行います。

（８）仮置場の復旧

仮置場を復旧する際は、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、原状回復に努めます。

（９）環境対策、モニタリング

１）基本方針

環境対策及びモニタリングを行うことにより、廃棄物処理現場（建物の解体現場や仮置場等）における労働災害の防止、その周辺等における地域住民の生活環境への影響を防止します。環境モニタリング結果を踏まえ、環境基準を超過するなど、周辺環境等への影響が大きいと考えられる場合には、専門家に意見を求め、的確な対策を講じて、環境影響を最小限に抑える必要があります。

実施の状況については、適宜、県へ報告を行います。

２）環境影響とその要因

災害廃棄物処理に係る主な環境影響と要因、主な環境保全策を巻末資料 表 5、6 に示します。

３）仮置場における火災対策

仮置場における火災を未然に防止するための措置を実施します。また、万一火災が発生した場合に、二次被害の発生を防止するための措置も併せて実施します。

災害廃棄物が高く積み上がった場合、微生物の働きにより内部で嫌気性発酵することでメタンガスが発生し、火災の発生が想定されるため、仮置場に積み上げられる可燃性廃棄物は、高さ5m以下、一山当たりの設置面積を200㎡以下にし、積み上げられる山と山との離間距離は2m以上とします。また、火災の未然防止措置として、日常から温度監視、一定温度上昇後の可燃ガス濃度測定を行うとともに、散水の実施、堆積物の切り返しによる放熱、ガス抜き管の設置などを実施します。

万一火災が発生した場合は、消防と連携し、迅速な消火活動を行ないます。消火器や水などでは消火不可能な危険物に対しては消火砂を用いるなど、専門家の意見を基に適切な対応を取ります。

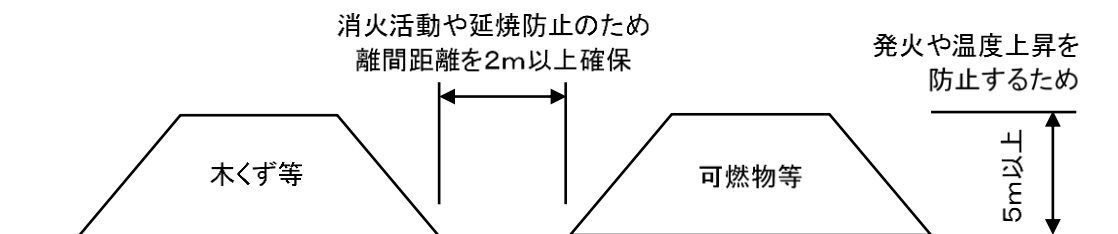


図 2-6-6 理想的な仮置場の廃棄物堆積状況

（10）損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)

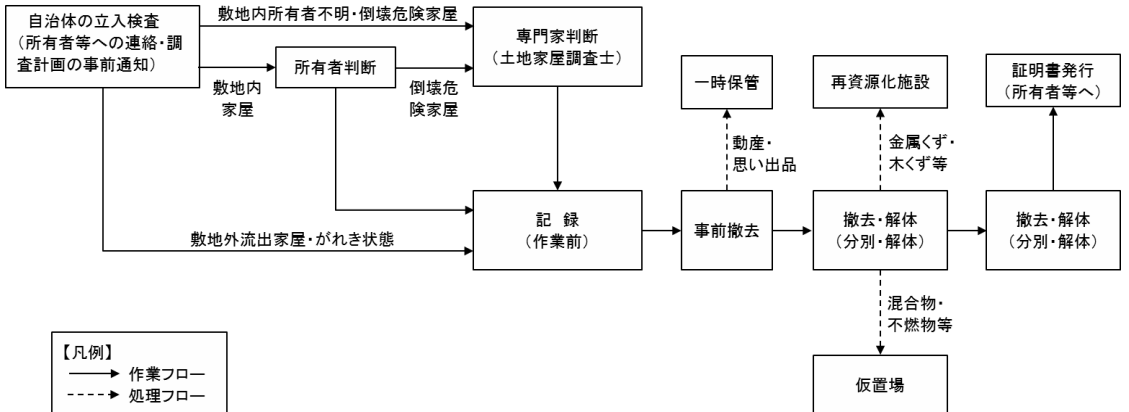
1）損壊建物・倒壊の危険がある建物等（以下「損壊建物等」という。）の処理等

発災直後は人命救助を最優先するために、緊急車両等の通行の妨げとなる道路上の散乱物や道路を塞いでいる損壊建物等の撤去等を行ななければなりません。

道路啓開は国、県及び本町道路関係部署が行ないますが、がれき等処理担当は、啓開開始により生じた災害廃棄物等を仮置場等への搬入を指示し、協力を行います。廃建材等にはアスベストが混入されている恐れもあることから、作業を行う者は廃建材等の性状を観察して、アスベスト等が混入している恐れがあるときは、他の廃棄物とは別に集積し、飛散防止対策等を講じます。

損壊建物等の解体撤去等について、環境省災害廃棄物対策指針技術資料【技 1-15-1】において「東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針」（平成 23 年 3 月 25 日、被災者生活支援特別対策本部長及び環境大臣通知）が出されていることから、これを参考として処理等を行います。

表 2-6-21 東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針

【指 針 の 概 要】
① 損壊してがれき状態になっている建物及び元の敷地外に流出した建物については、地方自治体が所有者などの利害関係者の連絡承諾を得て、または、連絡が取れず承諾がなくても撤去することができる。 ② 一定の原型を留め敷地内に残った建物については、所有者や利害関係者の意向を確認するのが基本であるが、所有者等に連絡が取れない場合や、倒壊等の危険がある場合には、土地家屋調査士等の判断を求め、建物に価値がないと認められたものは、解体・撤去できる。その場合には、現状を写真等で記録する。 ③ 建物内の貴金属やその他の有価物等の動産及び位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められるものは、一時又は別途保管し所有者等に引き渡す機会を提供する。所有者が明らかでない動産については、遺失物法により処理する。それ以外のものについては、撤去・破棄できる。 ④ アスベストが混入しているおそれがある場合は、飛散等防止を行いながら別に集積し、法令等に従って処理を行う。
【作業フロー】
 【凡例】 —→ 作業フロー - - - -> 処理フロー
【留 意 点】
① 家屋の解体等は、建築・土木関係の技術的な事務もあるため、技術系部署の応援を要請する必要がある。 ② 可能な限り所有者等へ連絡を行い、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。 ③ 一定の原型を留めた建物及び倒壊の危険があるものは土地家屋調査士を派遣し、建物の価値について判断を仰ぐ。 ④ 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。 ⑤ 撤去及び解体作業においては、安全確保に留意し、粉塵等の飛散防止等のため適宜散水を行うとともに、適切な保護具を着用して作業を実施する。 ⑥ 廃棄物を仮置場へ撤去する場合は、木くず、がれき類、金属くず等の分別に努め、できるだけ焼却及び埋立の処分量の減量化に努める。

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-15-1】（平成 26 年 3 月 31 日、環境省）

2) 被災家屋等の解体・撤去

被災家屋等の解体は、本来、私有財産の処分であり、原則として、所有者の責任によって行う。ただし、国が特例措置として、市町村が損壊家屋等の解体を実施する分を補助金対象とする場合があります。（公費解体）

災害の規模等によって補助金対象かどうか異なるため、環境省に確認し、補助金の対象となる場合は、本町で公費解体を行ないます。

また、所有者が自ら費用負担し解体事業者と契約し解体・撤去を行い市町村が所有者に対して解体・撤去費用を償還する「自費解体（費用償還）」があります。

公費解体を行う場合は、残置物（家財道具、生活用品等）は所有者の責任で撤去してもらう必要があるため、所有者に対し、解体工事前に撤去するよう指示を行います。

損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）にあたっては、重機による作業・設計・積算・現場管理等など土木・建築部局など関係部局を含めた対応をとる必要があります。

そのため、事前に関係部局との連携について検討します。

庁内体制における事前準備、課関係者確保に関する体制を表 2-6-22、解体撤去方針の決定に関する体制を表 2-6-23 へ示します。

表 2-6-22 事前準備、関係者の確保（公費解体）

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	指揮命令者：吉野町災害対策本部 担当課班：生活基盤環境班
2) 実施すべき事項	・被災家屋等の所有者の確認 ・残置物の所有者の確認 ・公費解体対象可否の確認 ・解体業者の選定、依頼

表 2-6-23 解体・撤去の方針決定～実施（公費解体）

項 目		内 容
方針決定	1) 対応者・責任者	総務班、吉野町災害対策本部 担当班：生活基盤環境班
	2) 実施すべき事項	災害対策本部と担当課との協議
		・損壊家屋等の棟数想定 ・人員の調整 ・マニュアルの作成 ・制度（補助金等）の周知 ・環境部局等関係機関との連携 ・解体事業者の把握
実 施	1) 対応者・責任者	総務班、吉野町災害対策本部
	2) 実施すべき事項	・倒壊家屋等の棟数の把握 ・人員の確保（支援要請等） ・石綿調査の実施 ・環境部局等関係機関との連携 ・制度（補助金等）の周知 ・解体事業者

<公費解体の手順>

公費解体を行う場合の手順を図 2-6-7 に示します。

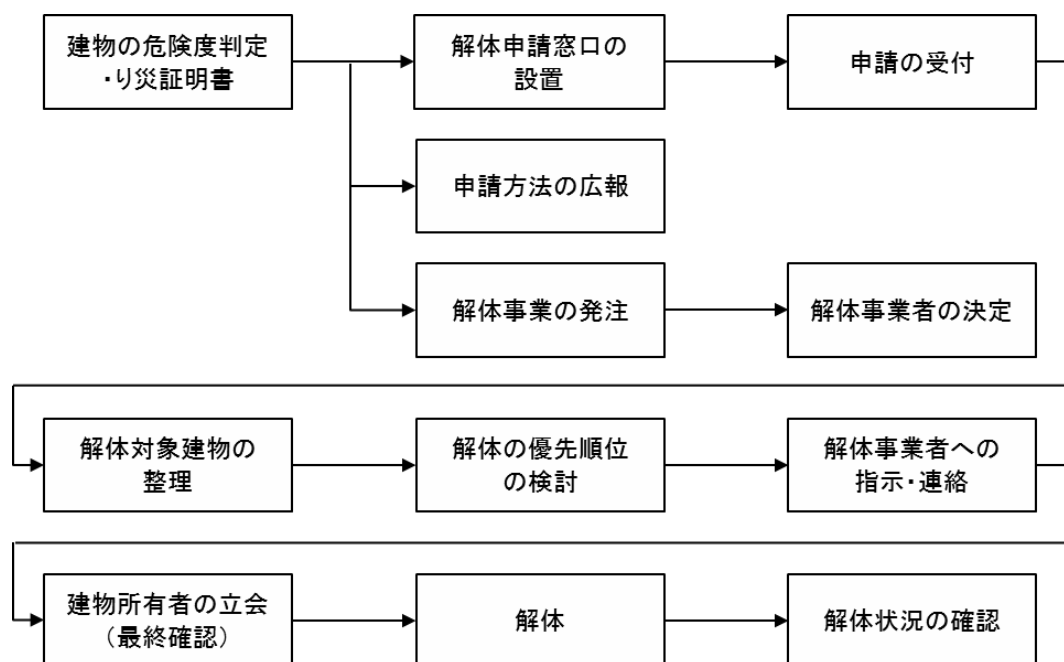


図 2-6-7 公費解体における手順の例

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 30 年 3 月、環境省）図 2-2-3 を編集

<業者との契約>

公費解体については、申請件数が少ない場合には 1 件ごとに解体工事の設計を行い、入札により業者を設定します。ただし、大規模災害において、1 件ずつの契約が現実的でない場合は、解体標準単価を設定し、随意契約（単価契約）等を検討する必要があります。

<石綿対策>

アスベスト含有成形板等のレベル 3 建材は多くの家屋に使用されており、解体撤去工事に当たり、アスベストに関する事前調査が必要となります。

事前調査により把握した石綿含有建材の使用状況を確認し、その情報を関係者へ周知し、他の廃棄物への混入を防ぎます。

石綿含有建材を使用した被災家屋の解体・撤去、石綿を含有する廃棄物の撤去や収集・運搬に当たっては、環境省が策定した「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル(改定版)」を参照して安全に配慮します。

<太陽光パネル、蓄電池等への対応>

太陽光発電設備や家庭用、業務用の蓄電池等の撤去に当たっては、感電のおそれがあるため、取扱いに注意します。

電気自動車やハイブリッド車等の高電圧の蓄電池を搭載した車両を取扱う場合には、感電する危険性があることから、十分に安全性に配慮して作業を行います。

＜自費解体（費用償還）の手順＞

ステップ1 申請者による解体事業者の選定、町への相談

ステップ2 解体事業者との契約、解体・撤去等作業、申請者への請求、支払い

ステップ3 申請者による町への費用償還申請、町からの償還

自費解体を行う場合の手順を図2-6-8に示します。

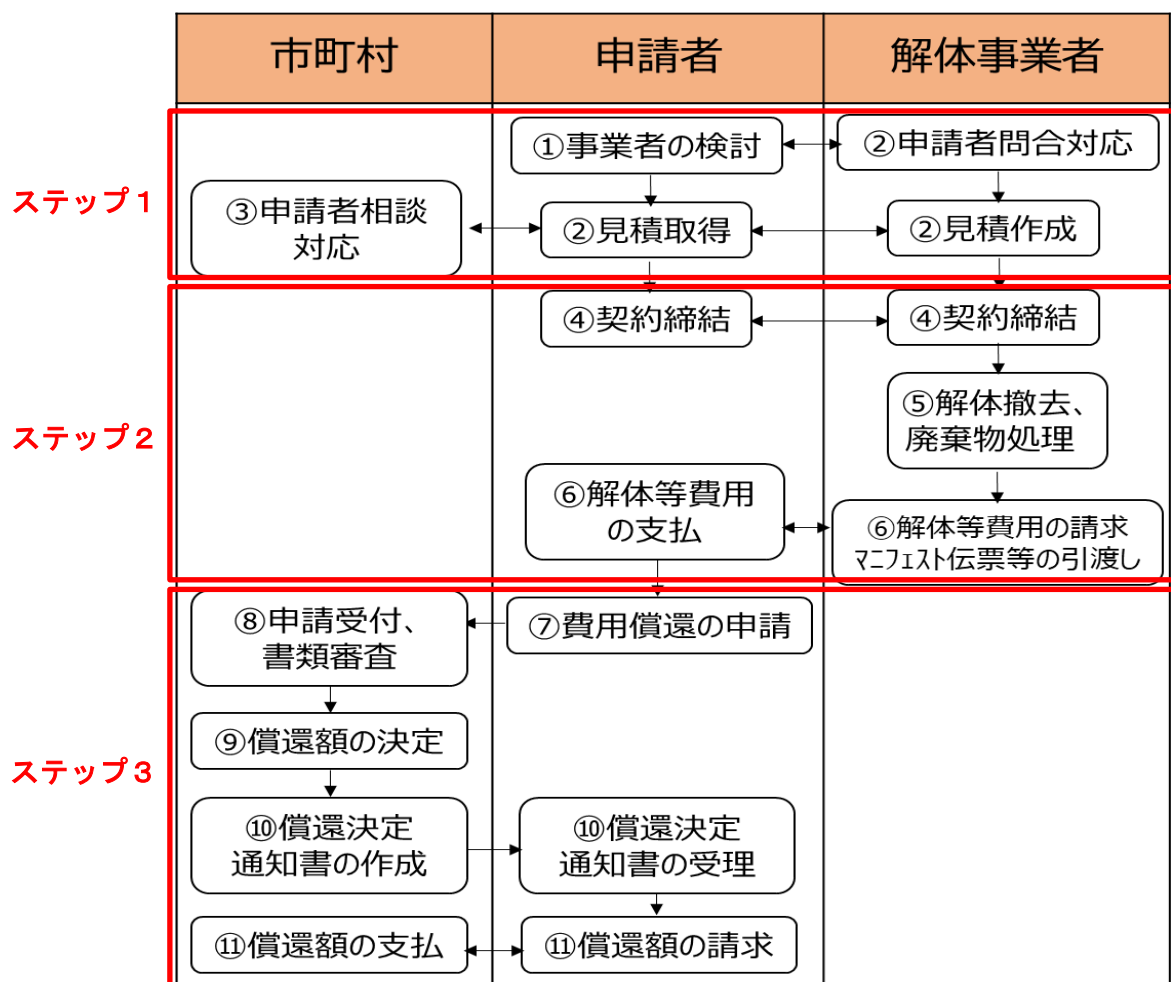


図2-6-8 自費解体（費用償還）における手順の例

出典：「自費解体（解体費用の立て替えと払い戻し）の手引き」（令和6年8月、環境省）

(11) 選別・処理・再資源化

災害廃棄物等の再生利用を進めることは、最終処分量を削減し、処理期間の短縮などに有効であるため、あらかじめ検討した処理フローに基づき、廃棄物ごとに留意点に配慮し、処理と再生利用、処分の手順を定めます。

災害時には、様々な種類の災害廃棄物が発生することから、平常時に処理可能な事業者を検討します。

災害応急時においても、今後の処理や再生利用を考慮し可能な限り分別を行います。

分別品目の種類は、平常時のごみの分別区分を参考に、処理業者等の関係者と協議して決定します。

廃棄物の腐敗等への対応を検討し、害虫駆除や悪臭対策にあたっては、専門機関に相談のうえで、殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行います。

緊急性のある廃棄物以外は混合状態とならないよう、収集時又は仮置き時での分別・保管を行ないます。

廃棄物種類毎の処理方法・留意事項等については巻末資料 表 7 に示します。

表 2-6-24 災害廃棄物の分別・処理・再資源化

項 目	内 容
1) 対応者・責任者	指揮命令者：暮らし環境整備課長 担当課：暮らし環境整備課 環境対策室 (収集運搬処理担当)
2) 実施すべき事項	・選別・処理の処理業者の検討 ・平時に、選別、処理方法等について、住民に周知。
3) 実施方法	・地元自治会等に説明・周知しておくとともに、災害時には、分別や排出方法をわかりやすく説明した「災害廃棄物早見表」を配布・共有する等、分別方法についての周知を行う。

(12) 最終処分

不燃物の処理については、“吉野町クリーンセンター”で分別、資源化を行った後、残渣物については“吉野三町村ごみ処理施設 一般廃棄物最終処分場”で埋め立て処分を行います。巻末-8 に示します。

施設の被災などで不燃物の処理が行えない場合は、広域的に処分を行う必要が考えられるため、経済的な手段・方法で運搬できる最終処分場のリストを作成し、民間事業者等との活用も含めて検討します。最終処分場の確保が困難な場合、大阪湾広域臨海環境整備センター、民間の廃棄物処理業者や、県へ支援を要請します。

(13) 広域的な処理・処分

吉野町内で計画的に廃棄物処理を完結することが困難であると判断した場合は、県への事務委託（地方自治法第 252 条の 14）を含めて広域処理を検討します。県への事務委託の内容には次のようなものが考えられます。

- ①倒壊建物等の解体・撤去
- ②一次仮置場までの収集運搬・一次仮置場における分別、処理
- ③一次仮置場からの収集運搬・二次仮置場における分別、処理
- ④二次仮置場からの収集運搬

⑤処理（自動車、家電、PCB 等特別管理廃棄物、災害廃棄物等）

（14）有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策

本町で通常収集・処理を行っていない災害廃棄物は、あらかじめ県及び民間事業者と取扱い方法を検討し、処理方法を定めます。

有害物質の飛散や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐために、有害性物質を含む廃棄物が発見されたときは、原則的に所有者等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います。人命救助、被災者の健康確保の際には特に注意を要します。

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、作業員は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します。

有害・危険性廃棄物処理の留意事項については巻末資料 表 9 に示します。

（15）思い出の品等

思い出の品等は、表 2-6-25 のように定めます。

思い出の品や貴重品は、保管場所の確保を行い、ルールにのっとり、回収・清潔な保管・広報・返却等を行います。

貴重品の取扱いについては、警察と連携を図ります。

歴史的遺産、文化財等が他の災害廃棄物と混在しないよう、処理の留意点の周知を徹底します。

表 2-6-25 思い出の品等の取扱いルール

項 目	取 扱 い ル ー ル 等
定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、パソコン、カメラ、ビデオ、携帯電話、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
基本事項	公共施設で保管、台帳の作成、広報、閲覧、申告等により引き渡しを行う。
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する。
運営方法	地元雇用やボランティア等の協力を検討する。
返却方法	基本は面会引き渡しとする。本人確認ができる場合は郵送引き渡しも可とする。

（16）その他地域特性のある災害廃棄物処理対策

その他地域特性のある災害廃棄物の発生が予想されるため、可能な限り発生量の推計を行い、平時の処理方法や処理先を踏まえ発災時の処理・処分先を検討します。

7章 災害廃棄物処理実行計画

発災前に作成した処理計画に基づき、県が作成する基本方針・実行計画を参考に、災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況を把握した上で、処理フロー、処理スケジュール等を作成し、災害の規模に応じて実行計画の作成を検討します。

発災直後は災害廃棄物量等を十分に把握できないこともあるため、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り、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行います。実行計画の具体的な項目例は、表 2-7-1 のとおりとします。

また、奈良県は被災市町村が実行計画を策定するに当たって、支援や助言を行います。

表 2-7-1 実行計画の項目例

1 実行計画の基本的考え方
1.1 基本方針
1.2 実行計画の特徴
2 被災状況と災害廃棄物の発生量及び性状
2.1 被災状況
2.2 発生量の推計（全体量、種類別）
2.3 災害廃棄物の性状
3 災害廃棄物処理の概要
3.1 災害廃棄物の処理に当たっての基本的考え方
3.2 町内の処理・処分能力
3.3 災害廃棄物処理体制（応援人員を含む。）
3.4 処理スケジュール
3.5 処理フロー
4 処理方法の具体的な内容
4.1 仮置場の設置・運営方針
4.2 分別区分、収集運搬方針
4.3 解体・撤去
4.4 処理・処分・再資源化方針（仮設）
5 安全対策及び不測の事態への対応計画
5.1 安全・作業環境管理
5.2 リスク管理
5.3 健康被害を防止するための作業環境管理
5.4 周辺環境対策
5.5 適正処理が困難な廃棄物の保管処理方法
5.6 貴重品、遺品、思い出の品等の管理方法
5.7 取扱いに配慮が必要となる廃棄物の保管管理方法
6 管理計画
6.1 災害廃棄物処理量の管理
6.2 情報の公開
6.3 都道府県、市町村等関係機関との情報共有
6.4 処理完了の確認（跡地返還要領）

8章 処理事業費等

大量の災害廃棄物の処理には多額の経費が必要であり、被災市町村のみで対応することは困難であるため、国の補助事業の活用が必要となります。環境省においては、「災害等廃棄物処理事業」及び「廃棄物処理施設災害復旧事業」の2種類の災害関係補助事業があります。補助事業の活用は災害廃棄物対策の基本方針に影響するものであり、都道府県・市町村は円滑な事業実施のため、発災後早期から国の担当窓口との緊密な情報交換を行います。

災害廃棄物処理事業の補助金申請においては、廃棄物処理に係る管理日報、写真等多くの書類作成が必要となり、市町村においては必要な人員確保に留意する必要があります。

また、国への申請等の手続きは都道府県を経由して行われることになるが、都道府県は必要な手続きの内容、留意事項に係る周知等、市町村の支援に努めます。（補助事業の詳細については、「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）（平成26年6月）」（環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）を参照。）

1) 災害等廃棄物処理事業

補助対象事業：暴風、洪水、高潮、地震、台風等その他の異常な自然現象による被災及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村等が実施する災害等廃棄物の処理

対象事業主体：市町村、一部事務組合、広域連合、特別区

補助率：2分の1（地方負担分についても、大部分は特別交付税措置あり。）

対象廃棄物：

- 災害のために発生した生活環境の保全上特に処理が必要とされる廃棄物（原則として生活に密接に関係する一般家庭から排出される災害廃棄物）
- 災害により便槽に流入した汚水（維持分として便槽容量の2分の1を対象から除外）
- 特に必要と認めた仮設便所、集団避難所等により排出されたし尿（災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの）
- 災害により海岸保全区域以外の海岸に漂着した廃棄物

2) 廃棄物処理施設災害復旧事業

補助対象事業：災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業並びに応急復旧事業

対象となる事業主体：都道府県、市町村、廃棄物処理センター 他

補助率：2分の1

3) 町の補正予算

災害等廃棄物処理事業を進めるにあたり、町の廃棄物担当部門の予備費では収まらず、補正予算を編成することが多く、災害の状況によっては1回の補正では済まないケースもあります。

しかし、補正予算で予算申請額を増額しても町自体に予算がなければ当然のことながら歳出予算の補正はできず、金額が大きい場合には起債・一時借入（一借）せざるを得ません。

このため、補助金受領に向けた事務の円滑な処理により、一借期間を最小限度にし、災害廃棄物処理事業による市町村財政への悪影響を極力防ぐ必要があります。

また、補正予算は単に災害等廃棄物処理にとどまらず、インフラの復旧や避難所の運営経費等、それぞれの担当部局が財政部門と協議を重ねることとなります。そのため、特に歳入の柱となる各省庁の補助制度については、担当部局及び財政部門とも十分に理解する必要があります。

災害対策という急施を要する状況では、地方自治法第179条専決（処分）が用いられた例もあり、災害廃棄物処理費用が多額に上る際には、費用の必要性と根拠を多方面に説明し、理解を得て慎重に対応します。

9章 災害廃棄物処理計画の見直し

本計画は、国の指針や町が作成する地域防災計画が改定された場合等に見直します。さらに、一般廃棄物処理計画が改定された場合等には、その内容を確認の上、処理施設の残余容量等に大きな変化があれば計画を見直すことがあります。（図 2-9-1 参照）

災害発生時には、災害廃棄物のみならず、通常の一般廃棄物の処理が継続的かつ確実に実施されることが、公衆衛生の確保及び生活環境の保全の観点から極めて重要となります。

このため、実施体制、指揮命令系統、情報収集・連絡・協力要請等の方法・手段等事業継続計画について、組織としての事業継続能力が維持・改善されるよう、継続的な職員研修や計画の見直し、他の市町村との連携等による更なる広域的な取組みの検討を行っていきます。

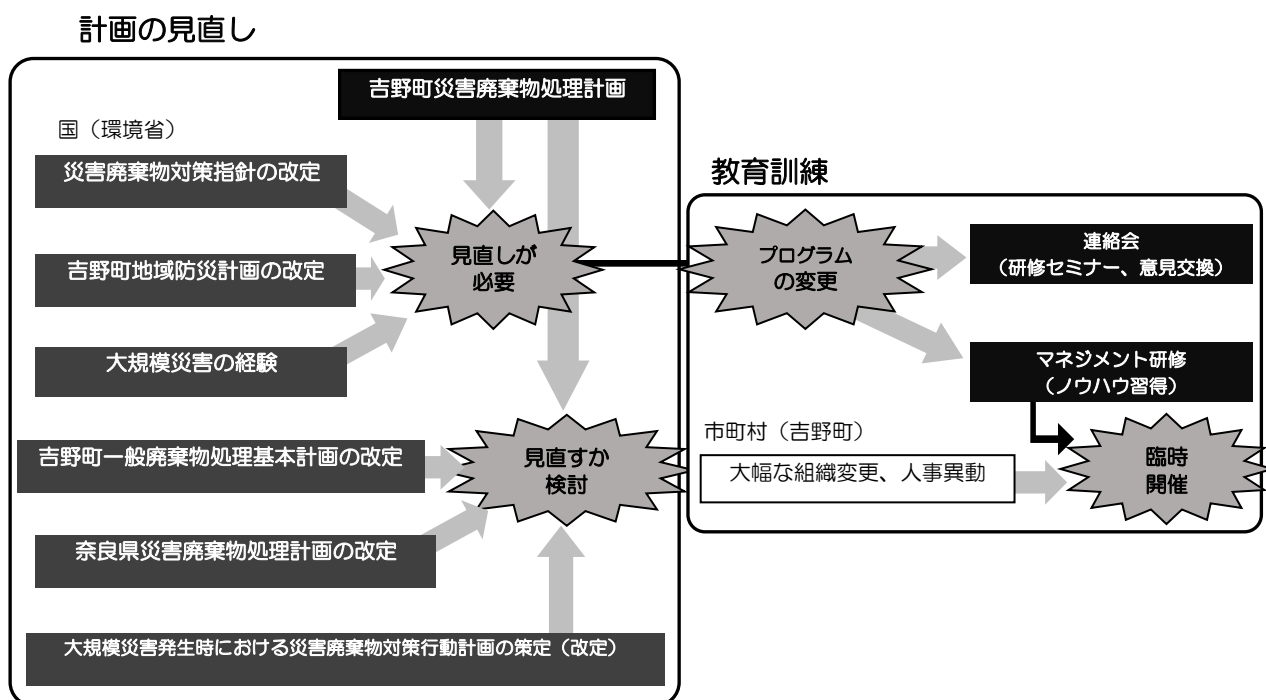


図 2-9-1 計画の見直しと教育訓練

