

令和7年度中国四国地方災害廃棄物処理計画
策定及び改定等モデル業務

報 告 書

令和8年3月

環境省中国四国地方環境事務所

目次

第 1 章	業務の概要	
1.1	業務の目的と基本方針	1
1.2	モデル自治体	2
1.3	業務の実施状況	4
第 2 章	災害廃棄物処理計画の策定及び改定に向けた検討	
2.1	基礎データ等の調査・整理	6
2.2	災害廃棄物	7
2.2.1	災害廃棄物発生量	7
2.2.2	対象とする災害廃棄物	9
2.3	関連法及び計画・指針・ガイドライン等	10
2.3.1	位置付け	10
2.3.2	計画・指針・ガイドライン等の改正	11
2.4	中国・四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）	12
第 3 章	検討のプロセスとポイント	
3.1	業務の検討プロセス	14
3.2	処理計画策定及び改定の際に検討すべきポイント	16
第 4 章	知夫村における処理計画策定骨子（案）の作成	
4.1	災害廃棄物処理計画策定骨子（案）	21
4.2	策定のポイント	30
4.3	基礎データの整理	32
4.3.1	地形・地勢	32
4.3.2	気候	33
4.3.3	その他基礎データ	34
4.3.4	想定される災害の種類と規模	35
4.3.5	庁内の組織体制	36
4.3.6	収集運搬・処理体制	36
4.3.7	知夫村ゴミ焼却場の処理可能量	37
4.3.8	災害廃棄物発生量の推計	38
4.3.9	被害想定	38
4.3.10	災害廃棄物の特徴	39
4.3.11	知夫村周辺地域における過去 3 年以内の処理計画策定・改定状況	39
4.4	事前アンケートの実施	40
4.4.1	事前アンケート①	40

4.4.2 事前アンケート②.....	41
4.5 現地調査の実施.....	43
4.6 関係者間における意見交換会の開催.....	46
4.7 知夫村資料集.....	54
第 5 章 出雲市における処理計画改定骨子（案）の作成	
5.1 災害廃棄物処理計画改定骨子（案）.....	64
5.2 現行計画における確認及び検討のポイント.....	71
5.3 基礎データの整理.....	73
5.3.1 地形・地勢.....	73
5.3.2 気候.....	74
5.3.3 その他基礎データ.....	75
5.4 事前アンケートの実施.....	77
5.5 現地調査の実施.....	80
5.6 関係者間における意見交換会の開催.....	83
5.7 出雲市資料集.....	86
第 6 章 高知県における処理計画改定骨子（案）の作成	
6.1 災害廃棄物処理計画改定骨子（案）.....	98
6.2 現行処理計画における確認及び検討のポイント.....	104
6.3 基礎データの整理.....	106
6.3.1 地形・地勢.....	106
6.3.2 気候.....	107
6.3.3 その他基礎データ.....	108
6.4 事前アンケートの実施.....	109
6.5 関係者間における意見交換会の開催.....	112
6.6 高知県資料集.....	116
第 7 章 高知市における処理計画改定骨子（案）の作成	
7.1 災害廃棄物処理計画改定骨子（案）.....	133
7.2 現行処理計画における確認及び検討のポイント.....	141
7.3 基礎データの整理.....	143
7.3.1 地形・地勢.....	143
7.3.2 気候.....	144
7.3.3 その他基礎データ.....	145
7.4 事前アンケートの実施.....	146
7.5 関係者間における意見交換会の開催.....	151

7.6 高知市資料集.....	156
第 8 章 安芸市における処理計画改定骨子（案）の作成	
8.1 災害廃棄物処理計画改定骨子（案）.....	182
8.2 現行処理計画における確認及び検討のポイント.....	188
8.3 基礎データの整理.....	190
8.3.1 地形・地勢.....	190
8.3.2 気候.....	191
8.3.3 その他基礎データ.....	192
8.4 事前アンケートの実施.....	193
8.5 関係者間における意見交換会の開催.....	195
8.6 安芸市資料集.....	200

第 1 章 業務の概要

1.1 業務の目的と基本方針

本業務は、災害廃棄物処理計画（以下、「処理計画」という。）を策定または改定するモデル自治体（以下、「モデル自治体」という。）に対して、現在の状況及び現行処理計画策定後の状況変化等を踏まえた検証を実施し、当該モデル自治体の処理計画の策定・改定を支援するとともに、本業務を通じて得られた知見を参考とすることによって、中国四国地方及びそれ以外の地域の自治体の処理計画策定及び改定の促進に資することを目的としている。

自治体の処理計画は、環境省が示した「災害廃棄物対策指針」（以下、「指針」という。）に基づいて策定されているが、現行の指針は、平成 26 年 3 月に策定され、平成 30 年 3 月に改定されている。また、指針の「資料編」（技術資料）は随時改定されており、近年の災害対応の実績等を踏まえた修正や項目の追加が行われている。

令和 6 年能登半島地震においては、小規模自治体の処理体制が不足したことにより、被災地で処理しきれない災害廃棄物の広域処理の必要性が指摘されている。また、令和 7 年 3 月に南海トラフ巨大地震の被害想定を見直した報告書が公表されたことを受け、災害廃棄物等の発生量推計や仮置場候補地の選定等の対策・見直しが必要となっている。

1.2 モデル自治体

モデル自治体は、図 1-1 に示す 2 県 3 市 1 村であり、それぞれ処理計画策定及び改定の背景について表 1-1 に整理した。

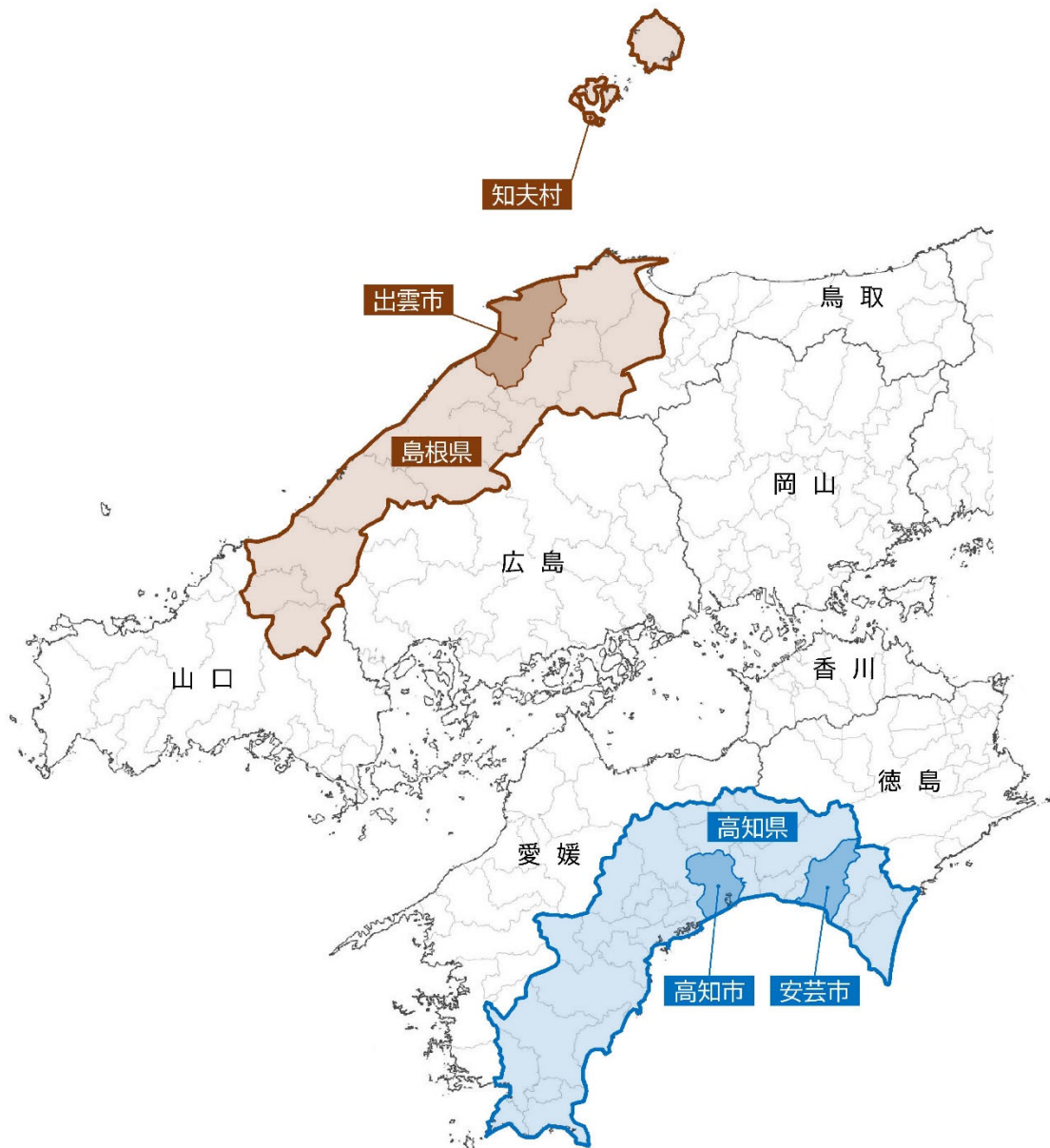


図 1-1 モデル自治体位置図

出典：国土地理院地図より作成

表 1-1 モデル自治体の現行計画策定年月

モデル自治体		現行処理計画策定年月
島根県	島根県※1	令和7年3月
	出雲市	平成29年3月※2
	知夫村	未策定
高知県	高知県	平成31年3月
	高知市	令和3年3月
	安芸市	令和3年3月

※1 島根県は、県処理計画との整合を図るための助言のみを行う。

※2 令和7年1月に新施設稼働に伴う一部改訂を行っている。

1.3 業務の実施状況

本業務の実施状況について、表 1-2 に取りまとめた。

表 1-2 本業務の実施状況

時期	実施内容
令和7年7月 (上～中旬)	<p>中国四国地方環境事務所と業務開始時打合せ（対面）</p> <p>提案書に沿った業務内容（モデル自治体へのヒアリング、現地調査、意見交換会、処理計画改定骨子案等）についての説明、モデル自治体への意向調査の内容等。</p>
令和7年7月(下旬) ～8月	<p>モデル自治体と業務開始時打合せ（Web）</p> <p>モデル自治体ごとに Web 会議(Webex)システムで実施。</p> <p>業務仕様書の内容、業務スケジュール、事前アンケート等についての説明及び質疑応答。</p> <p>事前アンケート実施</p> <p>モデル自治体ごとに現行処理計画策定後の状況、処理計画改定に関する課題、ヒアリング先（被災経験自治体）への質問事項等について質問。</p> <p>（アンケート作成及び配信、回答に関する確認連絡等。）</p>
令和7年9月 ～10月	<p>現地調査の実施</p> <p>中国ブロック</p> <p>出雲市：ごみ処理施設・仮置場候補地</p> <p>知夫村：仮置場候補地</p> <p>（日程調整、予備資料（現地調査資料、地図データ等）及び写真撮影、調査報告書の作成等。）</p>
令和7年10月 ～11月	<p>第1回意見交換会</p> <p>モデル自治体ごとに対面及びWebexにより開催。</p> <p>業務概要の説明、事前アンケート結果及びモデル自治体における課題、県からの情報提供等。</p> <p>（日程調整、配布資料作成、会場準備、受付及び司会進行、議事録作成等。）</p>

時期	実施内容
令和7年11月 ～12月	<p>第2回意見交換会</p> <p>モデル自治体ごとに対面により開催。</p> <p>現地調査、ヒアリング結果報告、環境省からの情報提供、業務の進捗状況に関する報告、関連事業団体を交えた意見交換等。</p> <p>(日程調整、関連事業団体の選定及び依頼、配布資料作成、会場準備、受付及び司会進行、議事録作成、事業団体への旅費支払等。)</p> <p>業務取りまとめ時打合せ (Web)</p> <p>モデル自治体ごとに Web 会議(Webex)システムで実施。</p> <p>第3回意見交換会の主旨や内容に関する打合せ、処理計画骨子(案)に関する説明と質疑応答、業務取りまとめに関する打合せ。</p> <p>(日程調整、会議室の確保、Web 会議(Webex)システムの準備、モデル自治体との通信テスト、打合せ記録の作成等。)</p>
令和8年1月 ～2月	<p>第3回意見交換会</p> <p>モデル自治体ごとに対面により開催。</p> <p>処理計画改定骨子(案)の説明、業務に関する有識者からの助言や意見交換等。</p> <p>意見交換会後に、業務の取りまとめについて電話等でモデル自治体ごとに打合せ実施。</p> <p>(日程調整、有識者の選定及び依頼、配布資料作成、会場準備、受付及び司会進行、議事録作成、有識者への旅費・謝金支払等。)</p> <p>ブロック協議会での発表</p> <p><u>中国ブロック</u></p> <p>中国ブロック協議会において業務の概要について発表(対面)</p> <p><u>四国ブロック</u></p> <p>四国ブロック協議会において業務の概要について発表(対面)</p> <p>(発表資料の作成等。)</p> <p>中国四国地方環境事務所と業務終了前打合せ (Web)</p> <p>成果品等(業務報告書、概要版等)の確認、納品日程等の確認。</p> <p>(日程調整、会議室の確保、Web 会議(Webex)システムの準備、打合せ記録の作成等。)</p>

第 2 章 災害廃棄物処理計画の策定及び改定に向けた検討

2.1 基礎データ等の調査・整理

モデル自治体の基礎データ（地形、地勢、気候、産業、土地利用、人口推移、高齢化率等）を整理するとともに、想定災害の種類や規模、組織体制、仮置場候補地、収集運搬・処理体制等について、モデル自治体の現行処理計画策定時からの状況変化を調査し、モデル自治体における処理計画改定骨子（案）に反映する。

表 2-1 基礎データと処理計画策定・改定の観点の整理

基礎データ等の更新	処理計画策定・改定の観点
地形・地勢・気候・土地利用・産業構造・人口	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の運搬・処理（例：冬季の海上輸送、孤立集落の発生） ・処理困難物等の種類や発生場所
地震・津波被害想定調査報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物量
地域防災計画	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の組織体制、役割分担
仮置場候補地	<ul style="list-style-type: none"> ・収集運搬ルート ・運営
協定	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内外の災害廃棄物処理体制
一般廃棄物処理施設	<ul style="list-style-type: none"> ・処理可能量

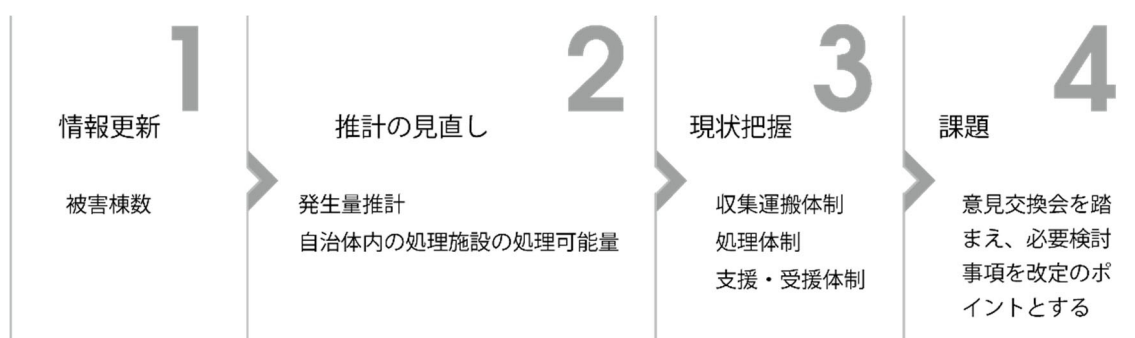


図 2-1 検討フロー

2.2 災害廃棄物

2.2.1 災害廃棄物発生量

災害廃棄物の発生量推計の見直しにあたっては、「地震・津波被害想定調査報告書（島根県・平成30年）」「南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測の概要（高知県・令和7年）」等を基に「指針 技術資料 14-2（令和5年4月改定）」に則って推計を行った。

表2 災害廃棄物全体量の推計に用いる各係数

項目	細目	記号	単位	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害
建物発生原 単位	木造建物	a ₁	トン/m ²	0.5			
	非木造建物	a ₂		1.2			
延床面積	木造建物	A ₁	m ² /棟	市町村ごとあるいは都道府県ごとに固定資産の価格等の概要調査（総務省）より入手（p.5に都道府県別の参考値を記載）※毎年6月頃にデータが更新されるため最新データを入手すること。 【固定資産の価格等の概要調査】 https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/czei_shiryo_ichiran.html			
	非木造建物	A ₂					
解体棟数の 木造、非木 造の割合	木造：非木造	r ₁ ：r ₂	—	・都道府県ごとの設定値を参考として掲載（p.6、表6参照） ・地域防災計画に示される被害想定の結果を用い災害廃棄物量を推計する場合、被害想定結果には建物構造別に被害量が算定されているケースもあるため、その値を用いることが可能。			
建物解体率	全壊	b ₁	—	0.75	1.00	0.5	
	半壊*	b ₂	—	0.25 (0)	0.25 (0)	0.1 (0)	
片付けごみ 及び公物等 発生原単位	全壊棟数	CP	トン/棟	53.5	82.5	30.3	164

※市町村が半壊建物の解体廃棄物を処理しない場合は半壊建物解体率をゼロに設定するなど実態に合わせて半壊建物解体率を調整すること。

表3 片付けごみ発生量の推計に用いる各係数

項目	細目	記号	地震災害 (揺れ)	地震災害 (津波)	水害	土砂災害
発生原単位 (トン/棟)	—	c	2.5		1.7	

表4 津波堆積物の発生量の推計に用いる各係数

	宮城県	岩手県	宮城県+岩手県
東日本大震災の津波堆積物の選別後の処理量	796万トン	145万トン	941万トン
津波浸水面積	327km ²	58km ²	385km ²
h：発生原単位（津波浸水範囲当たりの処理量）	0.024 トン/m ²	0.025 トン/m ²	0.024 トン/m ²

出典1：「宮城県災害廃棄物処理実行計画（最終版）」（宮城県、2013.4）
2：「岩手県災害廃棄物処理詳細計画（第二次改定版）」（岩手県、2013.5）
3：「津波による浸水範囲の面積（概略値）について（第5報）」（国土地理院）

図 2-2 災害廃棄物発生量の推計に用いる係数

出典：（環境省）「災害廃棄物対策指針」技術資料 14-2（令和5年4月改定）

$$Y = Y_1 + Y_2$$

Y : 災害廃棄物全体量 (トン)
Y₁ : 建物解体に伴い発生する災害廃棄物 (=解体廃棄物) 量 (トン)
Y₂ : 建物解体以外に発生する災害廃棄物量 (トン)

$$Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$$

X₁、X₂、X₃、X₄ : 被害棟数 (棟)
添え字 1 : 住家全壊, 2 : 非住家全壊, 3 : 住家半壊, 4 : 非住家半壊
a : 解体廃棄物発生原単位 (t/棟)
 $a = A_1 \times a_1 \times r_1 + A_2 \times a_2 \times r_2$
A₁ : 木造床面積 (m²/棟) A₂ : 非木造床面積 (m²/棟)
a₁ : 木造建物発生原単位 (トン/m²) a₂ : 非木造建物発生原単位 (トン/m²)
r₁ : 解体棟数の構造割合 (木造) (—) r₂ : 解体棟数の構造割合 (非木造) (—)
b₁ : 全壊建物解体率 (—)、 b₂ : 半壊建物解体率 (—)※

$$Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$$

CP : 片付けごみ及び公物等発生原単位 (トン/棟)

※市町村が半壊建物の解体廃棄物を処理しない場合は半壊建物解体率をゼロに設定するなど実態に合わせて半壊建物解体率を調整すること。

図 2-3 災害廃棄物全体量 推計式【1】

$$C = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7) \times c$$

C : 片付けごみ発生量 (トン)
X₁、X₂、X₃、X₄、X₅、X₆、X₇ : 被害棟数 (棟)
添え字 1 : 住家全壊、2 : 非住家全壊、3 : 住家半壊、4 : 非住家半壊、5 : 住家一部
破損、6 : 床上浸水、7 : 床下浸水
c : 片付けごみ発生原単位 (トン/棟)

図 2-4 片付けごみ 推計式【2】

$$T = A \times h$$

T : 津波堆積物の発生量 (トン)
A : 津波浸水面積 (m²)
h : 津波堆積物の発生原単位 (トン/m²)

図 2-5 津波堆積物 推計式【3】

出典：(環境省)「災害廃棄物対策指針」技術資料 14-2 (令和5年4月改定)

2.2.2 対象とする災害廃棄物

対象となる災害廃棄物の種類を表 2-2 に整理した。

表 2-2 災害廃棄物の種類

種類	主な品目
可燃物 可燃系混合物	・ 繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
木くず	・ 柱・はり・壁材などの廃木材
畳・布団	・ 被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
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、津波堆積物※等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物
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、アスファルトくずなど
金属くず	・ 鉄骨や鉄筋、アルミ材など
有害廃棄物 危険物	・ 石綿含有廃棄物、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等の有害物質、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等
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
小型家電 その他家電	・ 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
腐敗性廃棄物	・ 被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
廃自動車等	・ 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、原付自転車
処理困難物	・ 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、石こうボード、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

出典：（環境省）「災害廃棄物対策指針」技術資料 14-1

※漁網等は原則、産業廃棄物であり、事業者の責任で処理を行う。

2.3 関連法及び計画・指針・ガイドライン等

2.3.1 位置付け

国の災害廃棄物に関する諸法令や計画の位置付けを図 2-6 に示す。

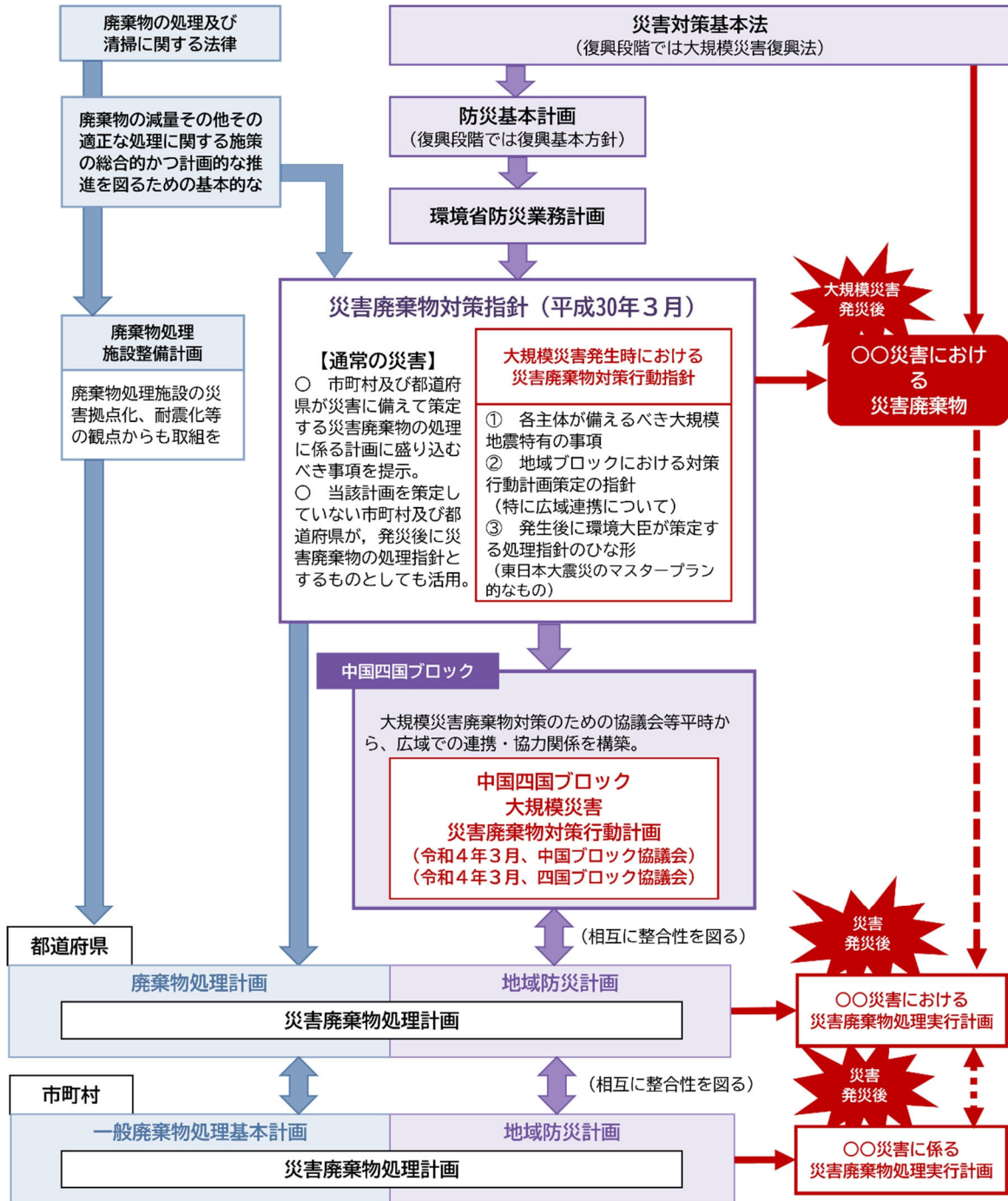


図 2-6 災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け

2.3.2 計画・指針・ガイドライン等の改正

指針が改正された平成30年以降に改定があった主な計画やガイドライン等の内容について、表2-3にまとめる。

表 2-3 主な計画等の策定・改正履歴

年月	項目	主な内容・ポイント
令和3年3月（改正）	災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き	発災直後の具体的な動きに特化したマニュアル。
令和5年4月	災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドライン	自治体が計画の実効性を点検するチェックリスト。
令和5年4月	災害廃棄物対策指針 技術資料	廃棄物発生量等の推計式が更新された。
令和6年6月	公費解体・撤去マニュアル（第5版）	申請書類の簡素化の方法が推奨された。
令和6年8月	第五次循環型社会形成推進基本計画	市町村の災害廃棄物処理計画の策定率100%（2030年目標）を掲げ、未策定自治体への働きかけが強化された。
令和7年3月	南海トラフ巨大地震対策ワーキンググループ ・最大クラス地震の被害想定について ・時間差を置いて発生する地震の被害想定について ・報告書について	モデルの変化 建物被害は、耐震化の進展により、全壊棟数は減少する。地盤モデルの細分化により、より狭い範囲での揺れやすさや液状化の可能性が評価された。 避難者数が大幅に上方修正された。 災害関連死者数が定量化された。

2.4 中国・四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）

災害廃棄物対策中国ブロック協議会（以下、「中国ブロック協議会」という。）及び、災害廃棄物対策四国ブロック協議会（以下、「四国ブロック協議会」という。）は、それぞれ中国地方、及び四国地方を範囲とし、県、市、民間団体、有識者、国の機関から構成される。

中国ブロック協議会、及び四国ブロック協議会の役割を表 2-4 に示し、目標を表 2-5 に示す。

表 2-4 中国・四国ブロック協議会の役割

平時	<ul style="list-style-type: none"> ○国、県、市町村等の連携・協力体制の構築に加え、廃棄物処理業界の民間事業者等との協力体制を構築する。 ○廃棄物業界のほか、土木・建設関連事業者等災害廃棄物処理に際して連携・協力する可能性のある民間事業者と、円滑な災害廃棄物処理に向けて、本計画等について情報共有を行う。 ○中国ブロック協議会及び四国ブロック協議会の状況に応じて本計画を改定する。 ○関係者のスキル向上や関係者間の連携強化のため、セミナーや合同訓練を定期的に継続して実施する。 ○発災後に情報を集約するための通信手段の確保方策や、中国ブロック協議会及び四国ブロック協議会等の運営・協議方法についても検討する。
災害発生時	<ul style="list-style-type: none"> ○中国四国地方環境事務所が中国及び四国ブロック管内の被災自治体等から災害の態様や影響等に関する情報を集約し、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理の実施に向けて、本計画等を踏まえた広域的な連携を実施する。

出典：中国・四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）令和4年3月より作成

表 2-5 中国・四国ブロック協議会の達成目標

目標 1	各主体での事前準備のあり方の検討・情報共有を行い、中国・四国ブロック管内での広域合同訓練を通じた継続的な PDCA を実施することで、災害発生時の災害廃棄物処理の実施における、中国・四国ブロック管内の各主体の広域的な応援・受援が可能となるよう関係性を強化する
目標 2	災害廃棄物処理業務は『生活再建の第一歩』であり、自治体、民間事業者、地域住民等の多様な主体との連携が不可欠であることを、本協議会が構成員及び中国ブロック内の自治体等に対し随時情報発信・普及啓発を行うことで、広く認知させ、平時からの連携強化を図る
目標 3	被災経験自治体職員、災害廃棄物対策専門家、支援事業者等の災害廃棄物対策従事経験者からなる人的ネットワークを形成・強化し、災害発生時に災害廃棄物処理の広域的な支援に向けて協働できる体制を構築する

出典：中国・四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）令和4年3月より作成

地域ブロックをまたぐ連携

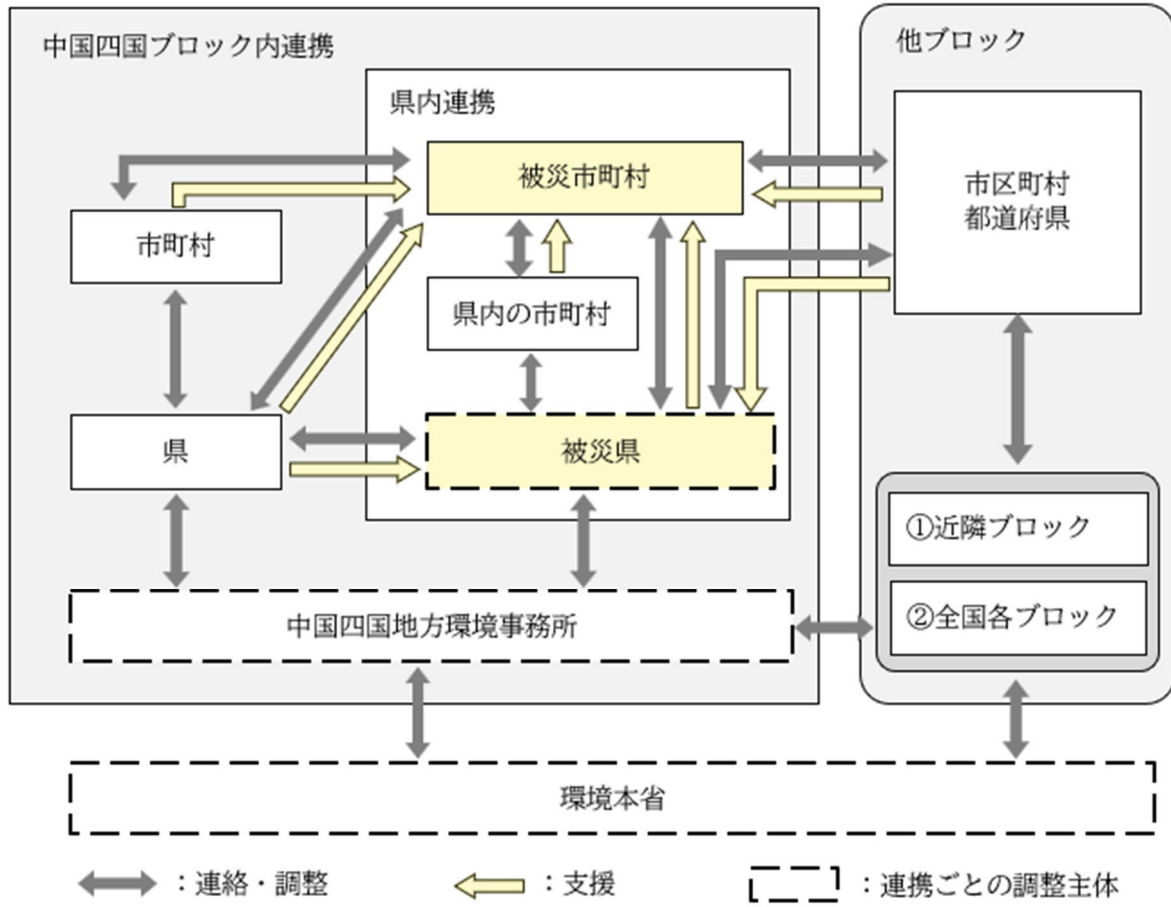


図 2-7 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制

出典：中国・四国ブロック災害廃棄物対策行動計画（広域連携計画）令和4年3月より作成

第 3 章 検討のプロセスとポイント

3.1 業務の検討プロセス

処理計画は、発生した災害廃棄物をいかに適正かつ迅速に処理するかのみならず、平時から災害発生時に備え、あらかじめ講じておくべき対策を整理し実施するための拠り所となるものである。

本業務では、モデル自治体の現行処理計画をベースに、図 3-1 に示すように、第 2 章において処理計画と現状との乖離の解消を示し、第 3 章で現地調査及び意見交換会の実施、計画内容の深掘りという流れでモデル自治体ごとの課題を抽出し、処理計画改定にあたって必要な事項とその内容を検討した。

その結果、災害廃棄物処理を円滑に進めるための制度改正やマニュアル作成の状況、災害廃棄物処理に向けた適切な初動、関係機関との連携、住民への情報発信といった重要なポイントを浮き彫りにするとともに、災害廃棄物処理に対する各モデル自治体の課題意識を明らかにした。

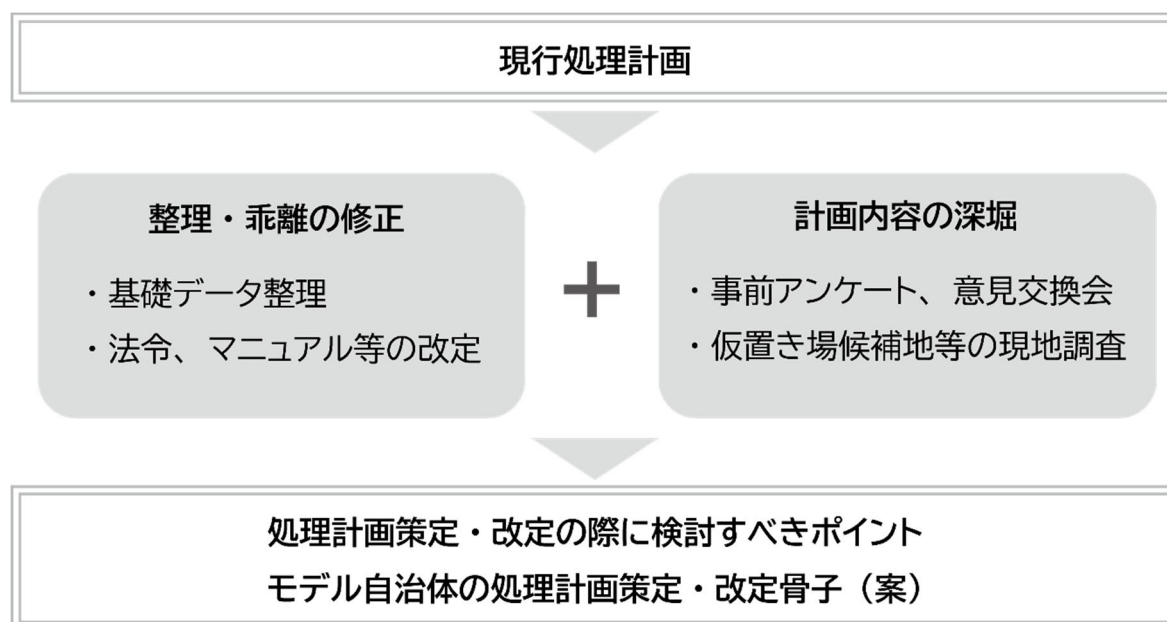


図 3-1 処理計画策定及び改定における業務プロセスイメージ

以上のような調査・検討結果を活用し、市町村がそれぞれの処理計画策定及び改定を行う場合に検討すべきポイントを整理したものを次項に、モデル自治体ごとに策定骨子（案）・改定骨子（案）としてとりまとめたものを次節に示す。

改定骨子（案）については、各自治体の現行処理計画の目次に沿って、追記や記述の変更を行うべきところを示す形で作成しているが、改定処理計画の実効性をより高めるためには、目次構成や項目立ての順序等も含めて見直すことも考えられる。

処理計画の策定及び改定は、発災時に処理計画が有効に機能するよう常に留意しておく必要がある。また、処理計画は、自治体を取り巻く様々な情勢の変化等を受けて、定期的に見直しを行う必要があることが指針にも述べられており、本業務の成果は、多くの自治体の参考になることが期待される。

3.2 処理計画策定及び改定の際に検討すべきポイント

自治体が処理計画の改定について検討する際に活用できるよう、指針及び、災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドライン（令和5年4月、環境省）（以下、「ガイドライン」という。）をベースに記載の項目に基づいて検討すべきポイントと計画の記載の有無に関わらず、検討整理することで実効性が向上する項目について表 3-1 に整理した。

表 3-1 処理計画策定・改定の検討すべきポイント

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項 ☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項	
項目	検討すべきポイント
対象とする災害	<ul style="list-style-type: none"> ・地震被害想定調査報告書の改定 ・地域防災計画の改定 ▼自区域の最大被害となる災害と想定被害を整理 ・近年頻発している台風や大雨による風水害、土砂災害等の想定を追加する。
地域特性	<ul style="list-style-type: none"> ・地域事情の変化 ・被災経験や過去の災害事例から得た知見・教訓
組織体制・ 指揮命令系統	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災計画の改定 ▼庁内の体制、組織の改編 ▼関係他課を含む庁内の組織体制及び各担当の災害廃棄物関連業務の内容が記載する。 →担当業務ごとに必要な人員、連携が必要な部署などを記述 →地域防災計画への記載 ▼組織体制には、建築・土木職等の技術職が必要である旨を災害廃棄物処理計画に記載する。 ▼職員への人材育成方法について記載する。 →実効性のある研修、訓練の実施に関する内容や頻度 →計画の実効性の検証 ▼連携先（事業者を含む）との訓練を実施する。 ▼連携先（事業者を含む）との訓練を継続的に行う。

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項	
☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項	
項目	検討すべきポイント
情報収集・連絡	<ul style="list-style-type: none"> ・道路啓開情報を協定先等の関係者と共有する手段 ・発災後のし尿収集ルート検討のための情報収集手段と連携方法の整理 ・災害時の情報共有システムの構築 ▼災害廃棄物の最低限の分別種類が災害廃棄物処理計画に記載されている。 ▼住民や災害ボランティアへの広報（平時・災害時）の雛形が存在している。 ▼災害時の廃棄物に関する広報を発災時にどこに掲示するか住民に周知できている。 ▼ごみカレンダーや分かりやすいパンフレットを用いて、平時から住民等へ災害廃棄物対応に係る周知・広報を行っている。
協力・支援体制	<ul style="list-style-type: none"> ・道路上の災害廃棄物の撤去→自衛隊、警察、消防等への連絡、他部署との連携について手順を確認 ☑不足するリソースの点検と受援体制の整備 ・現行協定の改定、新たな協定 →協定発動の手順、役割分担 ・県災害廃棄物処理計画の改定 ▼地域ブロック行動計画に基づく支援が処理計画に記載されているか、地域ブロック行動計画を確認している。 ▼災害支援協定締結先も含む具体的な複数の支援要請先（連絡先を含む）及び支援の内容が災害廃棄物処理計画に記載されている。 →D. Waste-Net →災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク） →災害廃棄物の撤去等に係る連携マニュアル（防衛省との連携） →自衛隊は県を通じて派遣要請 →社会福祉協議会 →災害ボランティアセンター ▼災害廃棄物処理計画が庁内（首長等の上層部や関係他課）や住民、民間事業者へも周知されている。 ▼関係者（県や一部事務組合、協定締結先）と平時から情報交換や協議を定期的に行っている。

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項	
☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項	
項目	検討すべきポイント
一般廃棄物処理施設	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理基本計画の改定 ・「廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル」の改訂 ・施工メーカーや運転管理業者との契約 ・施設の運営実態及び正味の処理能力の把握 ・「マニュアル」や「ガイドライン」に基づいて、施設の災害対応力について点検し、強化策について検討、整理 →耐震化や近年頻発する気象災害への対策の強化（非常用電源設置、浸水対策、燃料・薬剤等の備蓄など） ☑地域の防災拠点としての機能の点検 ・被災により施設が停止した場合の対応の検討 ・施工メーカーや維持管理業者と連携し、施設の状態を把握 →緊急時における人員確保やメーカー等の対応力について考慮
災害廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> ・国の「対策指針技術資料」等の改定 →令和5年に災害廃棄物量の推計方法が改定 ・各種計画の改定 ・地域事情の変化（人口及び世帯数の減少） ・現行協定の改定、新たな協定 ・避難所ごみ発生量のデータ更新 ▼災害廃棄物の発生量を推計するための推計式や推計条件（原単位、組成割合）が災害廃棄物処理計画に記載されている。 ▼県又は自区域の地域防災計画や被害想定調査報告書で想定されている災害を想定し、発生量の推計を行っている。
	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレ必要基数のデータ更新 ☑し尿の収集運搬車両数や仮設トイレの備蓄数の把握 ☑仮設トイレの調達、し尿の収集運搬及び処理に関する協定の確認
	<ul style="list-style-type: none"> ☑携帯トイレ使用方法の周知や衛生管理について検討 ・避難所ごみの分別ルール、保管場所の確認 ・避難所ごみの収集運搬体制の確認（協定等）と避難所ごみ収集計画の作成

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項

☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項

項目	検討すべきポイント
災害廃棄物処理	<p>▼災害廃棄物処理のタイムラインや処理スケジュール（特に初動期を詳細に記載したもの）が記載されており、災害廃棄物処理事業の全体像を把握できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生量及び処理可能量の更新データ、組成割合をもとに処理フローを作成
	<ul style="list-style-type: none"> ・処理施設や収集運搬業者の被災時における対応について確認 ・自区域内の収集運搬資機材について把握 <p>☑ハザードマップ等を参考に冠水地域や災害時に運行不能なルートの把握</p> <p>→渋滞緩和策の検討</p> <p>☑離島における島外搬出など、地域事情に合わせた検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支援が必要な内容と支援先について整理 <p>→支援要請の手順確認</p> <p>▼片付けごみの回収方針・回収方法（ごみ出し支援・ごみ収集支援等の役割分担を含む）が災害廃棄物処理計画に記載されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・処理、再資源化の具体的な受入先と受入条件の確認・調整 <p>☑他の自治体からも災害廃棄物が搬入され、処理能力が不足する可能性を考慮</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・現行協定の改定、新たな協定 ・地域の産業や事業所に由来する処理困難物の発生 ・有害物質の保管場所等の把握（PRTR法：化学物質排出移動量届出制度）
	<ul style="list-style-type: none"> ・津波による建物被害、浸水予想区域の確認 <p>☑堆積場所によっては、災害廃棄物に該当しない場合があることに留意</p>
	<p>被災が想定されるエリアでの空き家の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公費解体等の制度活用に関する対応の検討 ・関連部署との連携による解体工事の発注業務 <p>☑石綿を含有する建材への留意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設リサイクルの推進 ・思い出の品等は優良事例を参考に保管と返却について検討

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項

☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項

項目	検討すべきポイント
災害廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> ▼無管理の集積所への対応方法が検討されている。 ▼求められる仮置場の必要条件が記載されている。 ▼仮置場の候補地を事前に選定している。 ▼仮置場候補地の地権者や管理者との事前調整や現地確認の実施など速やかな開設の準備が成されている。 ▼仮置場の管理・運営に関して災害支援協定締結事業者等と事前調整が行われている。 ▼仮置場における必要人数が災害廃棄物処理計画に記載されている。 ▼仮置場候補地の形状に応じた災害の種類毎の配置・レイアウトが災害廃棄物処理計画に記載されている。 →レイアウトは、左折入場、時計回り、左折退場を基本にする。 ▼必要な資機材・調達方法が災害廃棄物処理計画に記載されている。 ▼受付での留意事項や便乗ごみ対策が検討されている。 <ul style="list-style-type: none"> ・仮置場管理・運営体制の構築と具体的な運営方法 →職員配置、応援派遣、業者委託 ・交通誘導、荷下ろし、分別等の人員配置 ・有害物・危険物の保管など ・土砂災害等の場合、大量の土砂混じりがれきを集積、保管する仮置場も必要 ・進捗管理（数量管理）の徹底 ・利用期間終了後の現状復旧と返還手順の検討 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置場候補地周辺の状況の変化に対応した環境対策の検討 ・夏季の熱中症対策など、作業員の健康や労働環境に配慮した対策の検討
処理事業費等	<ul style="list-style-type: none"> ・「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」の改訂 ・災害等廃棄物処理事業費補助金の活用の検討 ・災害報告書の作成 ・根拠資料の収集・整理（契約書類、帳票類、写真等） ・廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の活用の検討

第 4 章 知夫村における処理計画策定骨子（案）の作成

4.1 災害廃棄物処理計画策定骨子（案）

知夫村における処理計画策定骨子（案）を表 4-1 に示す。

既存計画は未策定のため、「指針」及び「ガイドライン」に基づき、策定のポイントを示す。指針の項目が時期別に記載されているため、処理計画策定骨子案の目次も「平時対応」、「応急時対応」、「復旧・復興時対応」と災害時の対応のしやすさを重視して構成した。

表 4-1 知夫村処理計画策定骨子（案）

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項 ★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項 ＊：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項 ・：補足等		
目次	策定のポイント	資料
第 1 章 基本的事項		
1 節 計画策定の背景及び目的	<ul style="list-style-type: none"> 指針や関連計画の策定状況 「災害廃棄物対策指針」は平成 30 年 3 月改定 「島根県災害廃棄物処理計画」は令和 7 年 3 月改定 「知夫村地域防災計画」は令和 4 年 4 月改定 被災経験や過去の災害事例から得た知見・教訓 	
2 節 災害廃棄物処理の基本方針	▼【ガイドライン p.17】 <ul style="list-style-type: none"> 平時から災害廃棄物処理計画の点検を行うことに加え、災害時における災害廃棄物処理計画の活用方法が記載されていること。 	
3 節 基礎データの整理	★【第 1 回議事概要 2.①】 <ul style="list-style-type: none"> 地勢、人口、産業構造、土地利用、交通量等の把握 想定される災害 発生する災害廃棄物 	

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項</p> <p>★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項</p> <p>*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項</p> <p>・：補足等</p>		
目次	策定のポイント	資料
4節 災害廃棄物発生量の推計	<p>▼【ガイドライン p.8】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の発生量を推計するための推計式や推計条件（原単位、組成割合）が災害廃棄物処理計画に記載されていること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.8】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県又は自区域の地域防災計画や被害想定調査報告書で想定されている災害を想定し、発生量の推計を行っていること。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属くず、柱角材等、種類ごとに目安となる量を推計 	
5節 既存処理施設の能力	<ul style="list-style-type: none"> ・試算条件の検討 既存処理施設による処理の質的・量的な制約条件 ・推計の実施 既存施設での災害廃棄物処理可能量の推計 	
第2章 平時対応		
1節 組織体制	<p>▼【ガイドライン p.6】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係他課を含む庁内の組織体制及び各担当の災害廃棄物関連業務の内容が記載されていること。 <p>→担当業務ごとに必要な人員、連携が必要な部署などを記述</p> <p>→地域防災計画への記載</p>	
	<p>▼【ガイドライン p.6】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織体制には、建築・土木職等の技術職が必要である旨が災害廃棄物処理計画に記載されていること。 	
2節 情報収集・連絡体制	<ul style="list-style-type: none"> ・被災市区町村は、人命救助を優先しつつ、次の情報について優先順位をつけて収集し、被災都道府県へ連絡する。 <p>① 被災状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ライフラインの被害状況 避難箇所と避難者数及び仮設トイレの必要数 自区域内の一般廃棄物等処理施設（ごみ焼却施設、し尿 	

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項

★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項

*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項

・：補足等

目次	策定のポイント	資料
	<p>処理施設、最終処分場等)の被害状況 有害廃棄物の状況</p> <p>② 収集運搬体制に関する情報 道路情報 収集運搬車両の状況</p> <p>③ 発生量を推計するための情報(現状を視察のうえ確認) 全半壊の損壊家屋数と撤去(必要に応じて解体)を要する損壊家屋数 水害又は津波の浸水範囲(床上、床下戸数)</p> <p>・被災市区町村は、被災都道府県等の外部組織との連絡手段を確保するとともに連絡窓口を決定する。また所管施設、被災現場で情報収集する職員等との連絡手段を確保する。 (連絡手段の例：移動型防災無線、衛星電話等)</p>	
3節 協力・支援体制	<p>▼【ガイドライン p.18】</p> <p>・災害支援協定締結先も含む具体的な複数の支援要請先(連絡先を含む)及び支援の内容が災害廃棄物処理計画に記載されていること。</p> <p>▼【ガイドライン p.18】</p> <p>・地域ブロック行動計画に基づく支援が処理計画に記載されているか、地域ブロック行動計画を確認していること。</p>	
3節 協力・支援体制	<p>・自衛隊との連携について「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアルについて」(令和2年8月)を記載する。 自衛隊の派遣要請は都道府県知事等が行う。</p> <p>・放置車両等により道路が通行できないことも想定されるため、被災市区町村は自衛隊・警察・消防等に収集運搬ルートを示し、協力が得られる体制を確保する。</p> <p>・災害廃棄物等を撤去する際には、石綿や硫酸などの有害物質や危険物質が混在する可能性があるため、被災市区町村はその旨を自衛隊・警察・消防等へ伝えるとともに安全確保に努める。</p>	

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項</p> <p>★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項</p> <p>＊：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項</p> <p>・：補足等</p>		
目次	策定のポイント	資料
	<p>▼【ガイドライン p.18】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理計画が庁内（首長等の上層部や関係他課）や住民、民間事業者へも周知されていること。 <p>▼【ガイドライン p.18】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係者（県や一部事務組合、協定締結先）と平時から情報交換や協議を定期的に行っていること。 	
4 節 訓練・広報	<p>▼【ガイドライン p.19】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職員への人材育成方法について記載されていること。 <p>→実効性のある研修、訓練の実施に関する内容や頻度</p> <p>→計画の実効性の検証</p>	
	<p>▼【ガイドライン p.19】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連携先（事業者を含む）との訓練が実施されていること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.19】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連携先（事業者を含む）との訓練が継続的に行われていること。 	
	<p>★【第1回議事概要 1.②、3.②】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地区ごとに集積所を設置・運営することも考慮し、住民への訓練を行う。 	
	<p>▼【ガイドライン p.10】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民や災害ボランティアへの広報（平時・災害時）の雛形が存在していること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.10】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の廃棄物に関する広報を発災時にどこに掲示するか住民に周知できていること。 <p>▼【ガイドライン p.18】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみカレンダーや分かりやすいパンフレットを用いて、平時から住民等へ災害廃棄物対応に係る周知・広報を行っていること。 	<p>資料5-1</p> <p>資料5-2</p> <p>資料5-3</p>

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項</p> <p>★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項</p> <p>＊：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項</p> <p>・：補足等</p>		
目次	策定のポイント	資料
	<p>→災害廃棄物の分別ルールの周知</p> <p>→携帯トイレの使用法の周知</p>	
5節 資機材の備蓄	<p>★【第2回議事概要 3.】</p> <p>・仮設トイレ等（簡易トイレ、マンホールトイレ等含む）の必要数を算出し、その調達、設置、維持管理に関する役割分担を決める。</p>	
	<p>★【第2回議事概要 3.】</p> <p>・災害廃棄物処理に関する必要資機材の種類、数量、調達先等についてリスト化し、調達先との協定等について整理する。</p>	
6節 仮置き場候補地	<p>★【第1回議事概要 1.】</p> <p>・仮置き場候補地の検討に必要な条件については、総合的な評価により優先順位をつけて確保に努めることとする。その際に必要となる調整、協議、手続等についても整理する。</p>	資料3
7節 計画の定期的見直し	<p>▼【ガイドライン p.17】</p> <p>・災害廃棄物処理計画の見直し・改定頻度が計画に記載されていること。</p> <p>→市の廃棄物処理計画や地域防災計画と整合を取りつつ定める。</p>	
第3章 応急時対応		
1節 初動対応	<p>★【第2回議事概要 4.】</p> <p>・勤務時間内外での災害発生を想定し、それぞれの場合における職員の基本行動を規定する。</p>	資料7
2節 組織内の役割分担	<p>★【第2回議事概要 4.】</p> <p>・必要な人員を速やかに確保し、災害廃棄物処理にあたる担当組織、緊急的な業務、役割分担について具体的に明示する（誰が、何を、いつやるのかを明確にすることが望ましい）。</p> <p>・発災後は、住民や関係機関等から問合せなどが殺到すると考えられ、各種相談窓口の設置を検討する。</p>	

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項</p> <p>★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項</p> <p>*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項</p> <p>・：補足等</p>		
目次	策定のポイント	資料
	<p>★【第2回議事概要 1.①】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受援の場合の依頼内容、協力・支援を行う場合の役割と業務内容等を明確にしておく。 	
3節 ごみの排出	<p>★【第2回議事概要 1.】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難所ごみ及びし尿の収集、処理体制について検討、整理する。 	
	<p>★【第2回議事概要 1.】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレの設置や収集運搬については、民間事業者との協定等に基づき、迅速な対応が必要となる。 	
	<p>★【第2回議事概要 3.】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道施設の機能停止や停電による浄化槽の使用不能等について想定しておく。 	
4節 仮置場	<p>▼【ガイドライン p.11】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・片付けごみの回収方針・回収方法（ごみ出し支援・ごみ収集支援等の役割分担を含む）が災害廃棄物処理計画に記載されていること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.11】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無管理の集積所への対応方法が検討されていること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.12】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・求められる仮置場の必要条件が記載されていること。 	資料3
	<p>▼【ガイドライン p.12】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の候補地を事前に選定していること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.12】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置場候補地の地権者や管理者との事前調整や現地確認の実施など速やかな開設の準備が成されていること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.12】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の管理・運営に関して災害支援協定締結事業者等と事前調整が行われていること。 	

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項</p> <p>★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項</p> <p>*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項</p> <p>・：補足等</p>		
目次	策定のポイント	資料
	<p>▼【ガイドライン p.15】</p> <p>・仮置場における必要人数が災害廃棄物処理計画に記載されていること。</p>	
	<p>▼【ガイドライン p.15】</p> <p>・仮置場候補地の形状に応じた災害の種類ごとの配置・レイアウトが災害廃棄物処理計画に記載されていること。</p> <p>→レイアウトは、左折入場、時計回り、左折退場を基本にする。</p>	資料4
	<p>▼【ガイドライン p.15】</p> <p>・必要な資機材・調達方法が災害廃棄物処理計画に記載されていること。</p>	
	<p>▼【ガイドライン p.15】</p> <p>・受付での留意事項や便乗ごみ対策が検討されていること。</p>	
	<p>★【第1回議事概要 1.】</p> <p>・仮置場管理・運営体制の構築と具体的な運営方法</p> <p>→職員配置、応援派遣、業者委託</p>	
	<p>★【第1回議事概要 3.①】</p> <p>・交通誘導、荷下ろし、分別等の人員配置</p>	
	<p>*土砂の保管</p> <p>土砂災害等の場合、大量の土砂混じりがれきを集積、保管する仮置場も必要</p>	
	<p>*進捗管理</p> <p>仮置場の廃棄物量把握（数量管理）の徹底</p>	
	<p>*仮置場返還</p> <p>利用期間終了後の現状復旧と返還手順の検討</p>	
第4章 復旧・復興時対応		
1節 処理フロー	▼【ガイドライン p.10】	

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項</p> <p>★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項</p> <p>*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項</p> <p>・：補足等</p>		
目次	策定のポイント	資料
	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の最低限の分別種類が災害廃棄物処理計画に記載されていること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.7】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理のタイムラインや処理スケジュール（特に初動期を詳細に記載したもの）が記載されており、災害廃棄物処理事業の全体像を把握できること。 	資料6
	<ul style="list-style-type: none"> ・実行計画の策定に必要な情報を整理すること。 （災害廃棄物発生量推計、処理期間） 	
	<p>▼【ガイドライン p.16】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分別後の災害廃棄物について、種類ごとに搬入先と受入条件等の協議・合意が得られていること。 	
	<p>▼【ガイドライン p.16】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自区域内処理 廃棄物種類別に処理方針、必要資機材、処理フローを整理する。 	
	<p>★【第2回議事概要 1.】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・島外処理 自区域内の処理施設では処理できない災害廃棄物について、広域処理、民間事業者の活用、仮設処理施設の設置等を検討し、処理フローを作成する。 	資料1
	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル 廃棄物の種類ごとの適切な受け入れ先及び受け入れ可能量 	
2節 収集運搬	<p>★【第2回議事概要 1.】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自区域内の収集運搬資機材について把握 	
	<p>★【第1回議事概要 4.】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップ等を参考に冠水地域や災害時に運行不能なルート把握 	
	<p>★【第2回議事概要 1.⑤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・島外搬出の手配、船の種類について整理 	資料2

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項</p> <p>★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項</p> <p>*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項</p> <p>・：補足等</p>		
目次	策定のポイント	資料
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支援が必要な内容と支援先について整理 → 支援要請の手順確認 	
3 節 特殊な廃棄物の処理	<p>★【第1回議事概要 6.】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 隠岐地域では、漁港や沿岸の工場由来の廃棄物の発生が想定されるが、一般廃棄物処理施設で処理できない廃棄物は、速やかに専門処理業者に委託する等、住民に影響・不安を与えない対策を検討する。 ・ PCB 含有物、危険物、毒劇物等については、他の災害廃棄物と分離して管理することが望ましく、コンクリート床と屋根がある廃棄物処理施設のストックヤード等を活用する方針とする。 	
	<p>* 思い出の品</p> <p>取扱い方法については、東日本大震災の事例等をもとに整理する。</p>	
	<p>* 空き家の倒壊</p> <p>被災が想定されるエリアでの空き家の把握</p>	
	<p>* 家屋解体業者</p> <p>要請手順の確認</p>	
	<p>* 公費解体等の制度</p> <p>制度活用に関する対応の検討</p>	
	<p>* 石綿を含有する建材への留意</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設リサイクルの推進 	
4 節 処理事業費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害等廃棄物処理事業費補助金の活用の検討 ・ 災害報告書の作成 ・ 根拠資料の収集・整理（契約書類、帳票類、写真等） ・ 廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の活用の検討 	

4.2 策定のポイント

災害廃棄物処理計画策定において、意見交換会での意見、及び新たな知見に基づく項目の検討事項を時期ごとに表 4-2 及び、図 4-1 に示す。

表 4-2 計画策定のポイント

時期	策定のポイント	検討事項	意見交換	新知見
平時	業者との調整	・道路啓開までの期間・船舶手配に要する日数等、過去事例の確認	○	
		・復旧業者と廃棄物運搬業者が重複しないよう調整	○	
		・災害時の大量廃棄物を業者に持ち込む場合の品目別単価・混載可否を確認	○	
	職員・住民の訓練	・集積所・仮置場の設置・運営	○	
		・避難所での運営	○	
	必要な資機材の調達	・仮設トイレの調達方法（借用・購入）を整理	○	
		・重油の確保（保管、協定）	○	
緊急時	組織体制	・関係部局との連携	○	
		・庁内の役割分担	○	
	支援要請	・協定の発動	○	
		・支援要請・受援体制の確保	○	
	住民への広報	・備蓄倉庫の場所設定	○	
		・ごみカレンダー	○	
	収集運搬の実施	・ごみ・し尿処理方法（集積・運搬）を想定し、集落ごとの集積所設置案を検討	○	
		・軽トラ移動式トイレ	○	
		・仮設の汲み取りトイレ	○	
	仮置場からの搬出	・船で本土へ運搬する場合の費用・運搬方法のケース分けを整理	○	
復興期	家屋解体	・家屋解体業者		○
	補助金	・申請・査定	○	

凡例：知夫村：策定のポイント

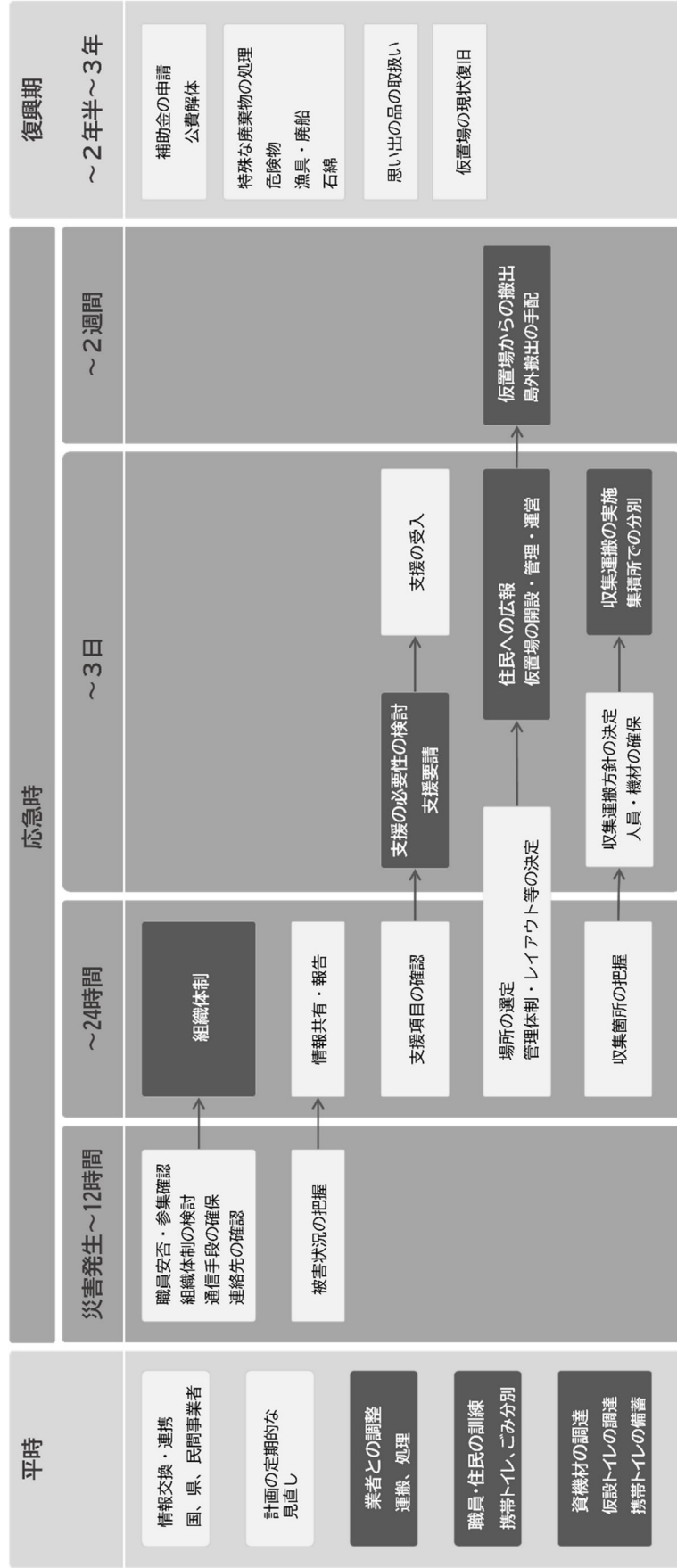


図 4-1 災害廃棄物処理計画策定のポイント

4.3 基礎データの整理

4.3.1 地形・地勢

知夫村の主島である知夫里島は東西に長く、海蝕により山と絶壁が海岸線に迫っている。また、島の南側は外海に向かって比較的緩やかな傾斜を成し、集落の大半が形成されている。

隠岐島前（西ノ島、中ノ島、知夫里島）は、約 800 万～900 万年前の第 3 紀に西ノ島の焼火山を中心に大噴火し、外輪山として形成されたものが侵食されて現在の形となっている。島の地質はほとんどが溶岩による粗面玄武岩により形成されている。

出典：知夫村 HP より一部抜粋

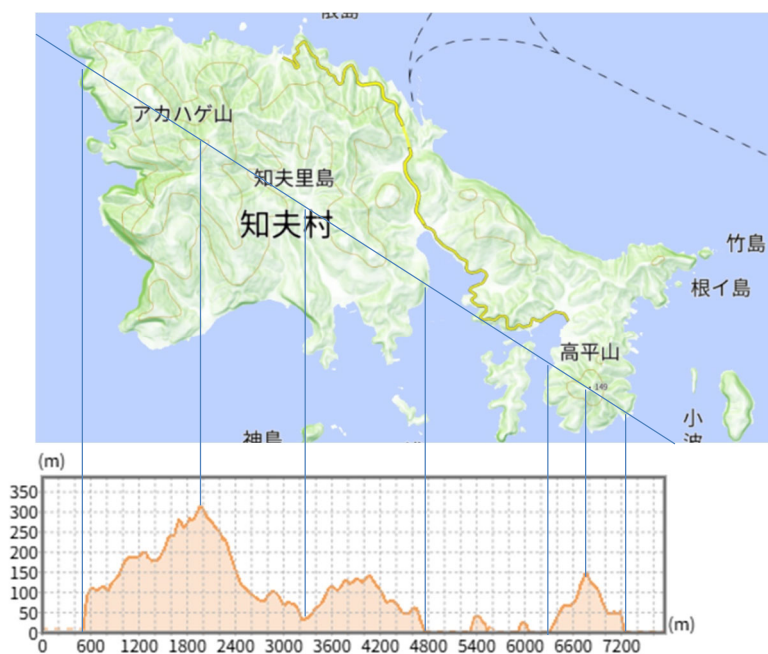


図 4-2 知夫里島 断面イメージ

出典：地理院地図 Vector より作成

4.3.2 気候

知夫村における過去5年間の気象概要を表 4-3 に、過去5年間の月別平均降水量・平均気温を図 4-3 に示す。本村は日本海に位置する離島であり、海洋の影響により本土の日本海側地域に比べ極端な猛暑日は少なく、冬季も比較的温和である。年間降水量は本土の日本海地域より少ない傾向にある。

表 4-3 気象概要

	年平均気温 (℃)	日最高 平均気温 (℃)	日最低 平均気温 (℃)	年降水量 (mm)
R2年	15.4	19.1	11.4	1,670.5
R3年	15.4	19.3	11.3	2,011.5
R4年	15.3	19.1	11.0	1,096.5
R5年	16.3	20.1	12.1	1,662.0
R6年	16.3	20.1	12.4	1,442.0
平均値	15.7	19.5	11.6	1,576.5

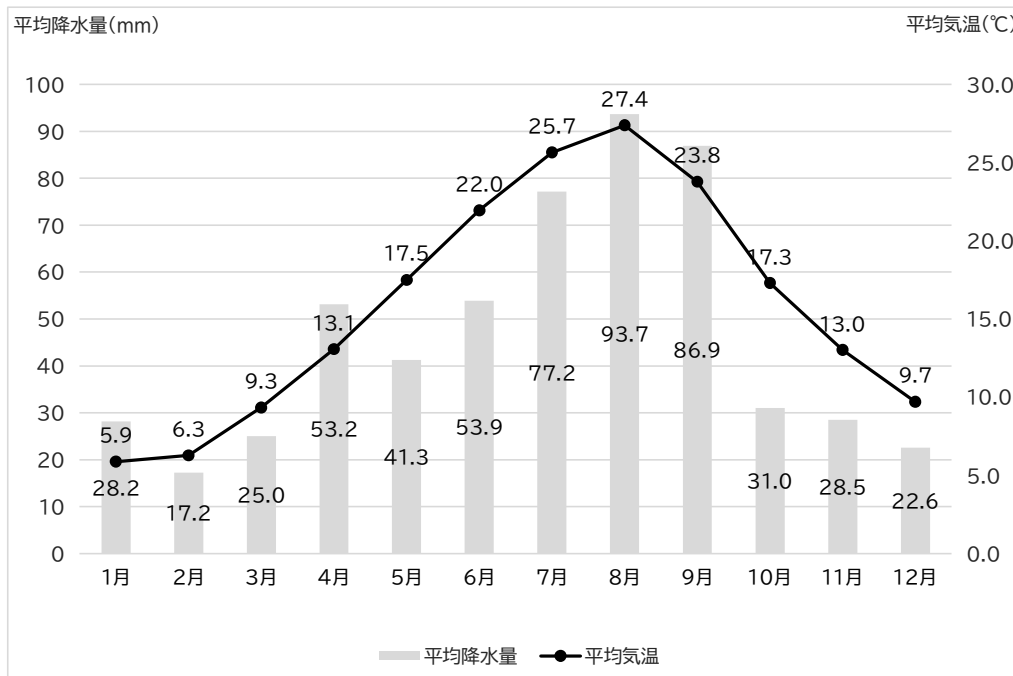


図 4-3 月別平均降水量・平均気温(R2~R6年)

出典：気象庁（海士観測所）

4.3.3 その他基礎データ

知夫村の産業統計・土地利用、人口統計・要覧等の基礎データを表 4-4、表 4-5 に整理した。

表 4-4 知夫村における基礎データの整理 (1/2)

項目		データ		出典
概況	面積	13.70 km ²		村 HP
	人口	592 人		総務省統計局「統計でみる市区町村のすがた」2020
	高齢化率 (65 歳以上)	48.0 %		
土地利用率	田	0.263 km ²	1.9%	島根県「令和 4 年 島根県統計書」
	畑	0.764 km ²	5.6%	
	宅地	0.185 km ²	1.4%	
	山林	7.465 km ²	54.5%	
	牧場	0.306 km ²	2.2%	
	原野	1.303 km ²	9.5%	
	雑種地	0.064 km ²	0.5%	
主要交通		来居港		—
		県道 322 号		
想定災害		①青森県西方沖合(F24)断層地震 ②鳥取県沖合(F55)断層地震		島根県地震・津波被害想定調査報告書(平成 30 年 3 月)

表 4-5 知夫村における基礎データの整理 (2/2)

項目	データ	出典
災害廃棄物発生量	①F24 断層地震：2,044 t ②F55 断層地震：1,993t	災害廃棄物対策指針技術資料 14-2 建物解体に伴い発生する災害廃 棄物+片付けごみ（津波）
可燃物焼却可能量	処理能力：150t/年 令和6年処理量：77 t /年	村提供資料
仮置場必要面積	①F24 断層地震：1,029 m ² ②F55 断層地震：1,004 m ²	災害廃棄物対策指針技術資料 18-2
仮設トイレ必要基数	全村民 592 人利用 12 基	内閣府「避難所におけるトイレ の確保・管理ガイドライン」令 和6年12月改定)
汚物収納袋必要枚数	全村民が1日5回 7日利用の場合 20,720 枚	—

4.3.4 想定される災害の種類と規模

島根県地震・津波被害想定調査報告書（平成30年3月）における島根県内で想定される海域の地震の諸元を表4-6に整理する。地震動を引き起こす海域の断層で、知夫村は震度4以下の揺れが想定されており、地震の揺れによる影響は小さい。

表 4-6 想定地震の諸元

想定地震名	マグニチュード	地震動	津波	地震のタイプ	知夫村震度	本業務想定地震
青森県西方沖合 (F24)断層地震	8.4	—	○	海域の浅い 地震を想定	—	○
鳥取県沖合 (F55)断層地震	8.1	○	○		4	○
島根半島沖合 (F56)断層地震	7.7	○	○		4	—
島根県西方沖合 (F57)断層地震	8.2	○	○		4	—
浜田市沖合 断層の地震	7.3	○	○		3以下	—

出典：「島根県地震・津波被害想定調査報告書」（平成30年3月）

断層別の最大波到達時間、津波最高水位、津波浸水想定面積を表 4-7 に示す。

津波最高水位が4 m前後の地震が2つあり、そのうち、F55断層は最高波到達まで39分と短く、知夫村への津波被害が大きいことが想定される。

表 4-7 断層別の最大波到達時間、津波最高水位、津波浸水想定面積

知夫村	F24 断層	F55 断層	F56 断層	F57 断層	浜田市沖合
最大波到達時間	176 分	39 分	33 分	—	—
津波最高水位	3.90m	4.30m	2.67m	—	—
代表地点	知夫漁港	木佐根港	知夫漁港	—	—
浸水想定面積	40ha			—	—

出典：「島根県地震・津波被害想定調査報告書」（平成 30 年 3 月）p. 4-8 の表より作成。

4.3.5 庁内の組織体制

ヒアリングにより、知夫村役場には、およそ 30 名の職員がおり、そのうち廃棄物担当は 1 名であることを確認した。

4.3.6 収集運搬・処理体制

収集運搬については、一般廃棄物の運搬業者が 1 社、産業廃棄物の運搬業者が 3 社いる。一般廃棄物の運搬頻度は、10 t 車で 10 日に 1 回程度の間隔で運搬している。

知夫村ゴミ焼却場で焼却可能なごみは、紙・生ごみであり、プラスチックは処理不可能である。粗大ごみは年に 1 回程度コンテナに溜めて、動物の死骸はコンテナ内で冷凍して海士町へ搬出している。灰や建設リサイクル法に関わるものは海士町で処分している。

家電以外の一般廃棄物は、混合廃棄物の状態で、1 立米あたり 1 万円程度の処分費である。また、運搬費が最も高く、10 t 車 1 台で量に関わらず、海士町への運搬に約 7 万円、本土への運搬に約 30 万円要する。

災害廃棄物の運搬・処理量は、知夫村における被害が最大と予測される F24 断層地震の 2,044 t として、費用を算出した。10 t 車での船賃は、処理費の 2.3 倍と大きく、ばら積み貨物船やコンテナ船等を使用する方が経済的となる可能性が高い。

表 4-8 災害廃棄物量が推計最大の場合 運搬・処理費

項目	単価	ごみ量		費用	
運搬費	30 万円/10 t 車	2,044 t		6,132 万円	
処理費	1 万円/m ³	可燃物	450 t	1,125 m ³	2,574 万円
		不燃物	1,594 t	1,449 m ³	
		合計	2,044 t	2,574 m ³	
合計	—	—		8,706 万円	

4.3.7 知夫村ゴミ焼却場の処理可能量

知夫村の焼却施設の処理能力は 150 t /年であり、令和 6 年度の処理量は 77 t のため、受入れ処理余力は 73 t /年程度ある。

※災害による処理能力の低下は考慮していない。

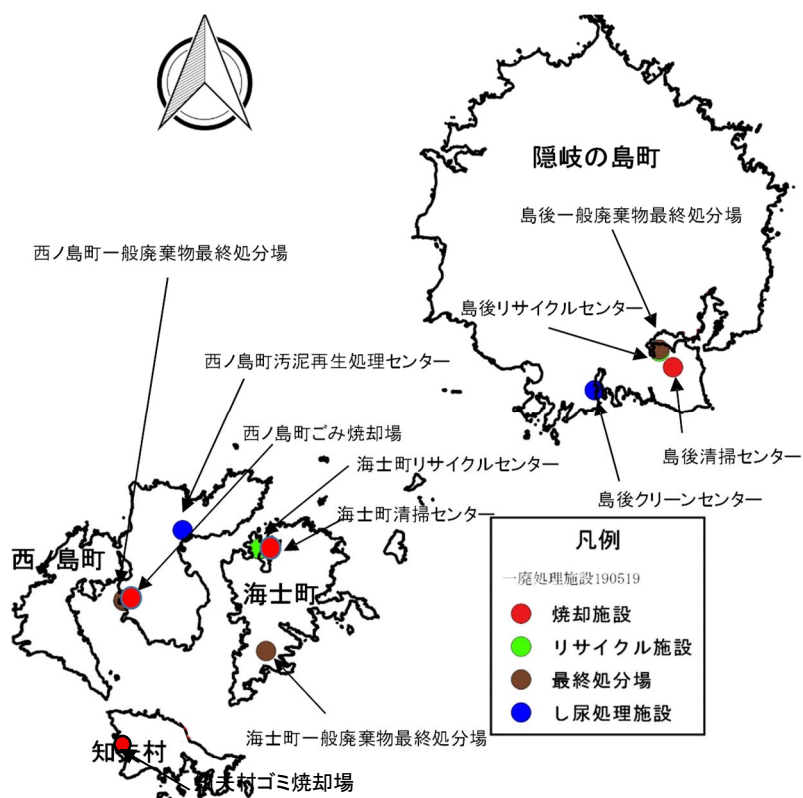


図 4-4 知夫村周辺の一般廃棄物処理施設位置図

4.3.8 災害廃棄物発生量の推計

知夫村の津波による災害廃棄物発生量を推計し、表 4-9 に整理する。仮置場搬入量は最大で約 2,044t が想定される。

表 4-9 災害廃棄物発生量

地震	災害廃棄物発生量		
	建物解体に伴い発生する災害廃棄物	片付けごみ (津波)	仮置場搬入量
青森県西方沖合 (F24) 断層地震	1,734 t	310 t	2,044 t
鳥取県沖 (F55) 断層地震	1,693 t	300 t	1,993 t

出典1：住家全壊半壊被害棟数：「島根県地震・津波被害想定調査報告書」（平成30年3月）

出典2：床上床下浸水被害棟数：「知夫村国土強靱化地域計画」（令和2年9月）

出典3：推計式：環境省「災害廃棄物対策指針」技術資料 技14-2（令和5年4月28日改定）

4.3.9 被害想定

知夫村の津波による建物被害（棟）を表 4-10 に整理する。

表 4-10 津波による建物被害（棟）

津波による被害	F24 断層	F55 断層	F56 断層	F57 断層	浜田市沖合
全壊	31	31	—	—	—
半壊	47	43	—	—	—
床上浸水	24	22	—	—	—
床下浸水	18	22	—	—	—

出典：島根県地震・津波被害想定調査報告書（平成30年3月）p.6-44 の表を加工した。

4.3.10 災害廃棄物の特徴

災害の種類ごとの災害廃棄物の特徴を表 4-11 に示す。

また、知夫村は水産業が盛んな地域であり、沿岸部には漁港が立地しており、津波被害による廃船舶、漁具、腐敗性水産廃棄物の大量発生も想定される。これらは、一般廃棄物ではなく産業廃棄物となるため、事業者自らの責任において処理することとされている。ただし、東日本大震災の際には、「東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法」に基づき、船舶や漁具等が災害廃棄物として位置付けられ、処理が行われた経緯がある。したがって、漁具等が災害廃棄物に該当するか否かは、災害発生後の国の判断に委ねられる。

表 4-11 災害廃棄物の特徴

種類	地震被害	風水害	土砂災害
災害形態	津波を伴う 海溝型地震	浸水被害	斜面崩壊 土砂流出
災害廃棄物の特徴	津波による建物被害 大量の混合廃棄物が発生	床上・床下浸水に よる家財等の廃棄物	大量の土砂及び流木等 被害家屋

4.3.11 知夫村周辺地域における過去3年以内の処理計画策定・改定状況

知夫村周辺地域の処理計画策定状況を表 4-12 に整理する。

表 4-12 知夫村周辺地域の災害廃棄物処理計画策定状況

自治体		時期
島前	西ノ島町	令和4年3月
	海士町	未策定
島後	隠岐の島町	令和3年3月
本土	島根県	令和7年3月
	松江市	平成30年9月

4.4 事前アンケートの実施

4.4.1 事前アンケート①

本業務開始時に、課題と感じていることや過去の被災、支援、訓練等の経験についてのアンケート調査を行った。事前アンケートの結果を表 4-13 に示す。

表 4-13 アンケート①

No.	項目	質問	村回答
1	災害廃棄物処理計画策定基本情報	災害廃棄物処理に関する組織体制に関する情報（庁内組織体制、収集運搬体制、廃棄物処理の受入先、想定仮置場候補地、災害廃棄物処理に関連する協定の締結等）はあるか。	知夫村地域防災計画（令和4年4月）の策定
2	災害廃棄物処理に関する事前対策実績	災害廃棄物処理に関する事前対策実績（災害廃棄物処理マニュアルの作成、訓練・研修の実施等）はあるか。	なし
3	訓練・研修における課題認識	災害廃棄物に関する各種訓練や研修に参加した際に、疑問や不安に感じたことはあるか。	参加の実績なし
4	災害廃棄物処理に関する被災経験・支援経験	過去10年以内程度で、被災した災害と災害廃棄物対策に関する事例、支援を行った事例等はあるか。	なし
5	災害廃棄物処理計画策定に関する課題	災害廃棄物処理計画策定に関する課題認識、被災経験を経て感じた課題・教訓等はあるか。	発災時に必要な契約に関する仕様書案等が無い
			水害に関する想定が無い
			必要な仮置場の大きさが不明 主要道路の被害に関する想定が無い
6	災害廃棄物処理経験のある他自治体への質問事項	地震及び水害・土砂災害の被災経験のある他自治体への質問事項はあるか。	勝手仮置場を発生させないために実施した工夫や取り組み
7	本業務での追加調査・検討要望事項	本業務で実施を希望する追加調査・検討要望事項はあるか。	なし

4.4.2 事前アンケート②

(1) のアンケートとは別に行った、島根県廃棄物対策課作成のアンケートの回答内容を表 4-14 に示す。

表 4-14 アンケート②

No.	項目	現状	地域防災計画から抽出した課題
1	処理施設	一般廃棄物焼却施設 処理能力： <u>150 t/年</u> 令和 6 年度の処理： <u>77 t</u> 受入れ処理余力： <u>73 t/年</u> 最終処分場 本土へ搬出	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の大量発生に対する収集・搬出体制の不足 ・廃棄物の分別・仮置き・運搬・最終処分までの一連の流れの整備 ・腐敗性廃棄物や有害物質への即時対応体制の不備 ・処理施設（し尿処理含む）の被災時における代替処理体制の未整備
2	計画	一般廃棄物処理計画 平成 24 年度：策定 令和 4 年度：見直し 令和 14 年度：見直し（予定）	—
3	汚水処理人口	令和 6 年 4 月 1 日現在 住民登録人口： <u>581 人</u> 内訳 漁業集落排水人口： <u>564 人</u> 合併浄化槽人口： <u>5 人</u> 汲み取り（し尿処理）： <u>12 人</u> 仮設トイレ： <u>4 件程度</u> 収集運搬：業者委託 処理：漁業集落排水へ放流 平均収集量： <u>9.2 t</u> （令和 2～6 年の 5 年間）	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレの不足 （村内で建設会社がいくつか保有している程度） ・仮設トイレのし尿の引き抜き （村内のバキュームカー：村×1、委託業者×1）

No.	項目	地域防災計画から 抽出した課題
4	運搬・交通・物流	<ul style="list-style-type: none"> ・陸上輸送手段の確保（車両、人員、道路状況） ・道路・橋の被害による輸送経路の寸断 ・物資の供給と分配のルート確保（集積地・避難所等）
5	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場運営のための人員、資材の確保 ・環境衛生・生活圏との距離などを考慮した仮置場の選定・確保 ・搬入の利便性、衛生管理、分別対応の確保 ・仮置場の事前選定と住民周知の必要性
6	受け入れ先	<ul style="list-style-type: none"> ・最終処分場の被災時の代替処分先確保 ・産業廃棄物や有害物質等の処理ルート確保 ・近隣市町村との相互支援協定の有無
7	通信・電力・ライフライン	<ul style="list-style-type: none"> ・地震等により通信途絶や電力遮断が発生するリスク ・通信復旧のための非常用通信手段（無線・衛星等）確保 ・上下水道やガスの供給停止による衛生悪化 ・水道：地下水を汲み上げ供給 ・下水道：村全域に整備 ・ガス：JAがLPガスを供給
8	ボランティア・人的資源に関する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ボランティアの受け入れ・管理体制の整備 ・作業指揮、保険、宿泊・トイレ・食事など支援インフラの確保
9	費用・財政面	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理や応急対策に要する費用の予算化 ・被災状況に応じた国・県への補助申請対応
10	協力業者との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・収集・運搬・処理に対応できる業者の確保（し尿処理含む） ・島内の限られた業者数・資源への依存

4.5 現地調査の実施

知夫村の一般廃棄物処理施設の立地・稼働状況や、仮置場の候補地での災害時に想定される障害等に着目し、現地調査を実施した。

現地調査実施日：令和7年9月16日（火）14：00～15：30

調査対応者：（知夫村 地域創生課）川本課長

（知夫村 地域創生課）吾郷氏

調査参加者：（神戸学院大学 現代社会学部）安富教授

（中国四国地方環境事務所 資源循環課）石川課長、松本課長補佐

（島根県 環境生活部 廃棄物対策課）佐藤主査

（株式会社ウエスコ 水環境デザイン部 環境設計課）林口、瀧口



図 4-5 知夫里島

知夫村ゴミ焼却場

〈概要〉

所在地 : 知夫村 3302 番地周辺

処理能力 : 150 t / 年

R6 処理量 : 77 t / 年

稼働日 : 月・水・金

焼却可能なごみ: 紙・生ごみ (プラスチックは処理不可能)

粗大ごみ : 年に 1 回程度コンテナに溜めて搬出

動物の死骸: コンテナ内で冷凍して搬出

灰・リサイクル先: 海士町



〈概要〉

所在地
知夫村 159 番地 7 周辺

面積
約 2,903 m²

知夫村提供

〈仮置場としての利用可能性〉	
土地の特性	<ul style="list-style-type: none"> ・海沿いのため、津波・高潮の影響が想定される。 ・波の流れによって、定期的に藻が堆積しやすい。 ・地面はコンクリート部分と石混じりの固い土の部分がある。
前面道路	<ul style="list-style-type: none"> ・幅員 3.8m ・車のすれ違いが難しいが、敷地境界に柵等はなく、対向車をかわしやすい。 ・道路より山側は民地である。
周辺民家	<ul style="list-style-type: none"> ・道路を挟んで民家が 2 棟確認できる。
積出港としての利用	<ul style="list-style-type: none"> ・港は台船が着岸できるため、積出港としての利用は可能である。
土地の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・重機や資材の置場として利用されているが、大部分の面積が空地の状態である。

以上より、村有地であり、積出港としての利用が可能のため、仮置場として適している。

4.6 関係者間における意見交換会の開催

【知夫村第1回意見交換会 議事概要】	
日時	令和7年9月24日（水）13：00～15：00
<p>知夫村での災害の事例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和52年8月8日の豪雨災害 死者1名、全壊流出25戸、半壊12戸、浸水家屋161戸、被害総額20億円であった。このときは防災無線が未設置であった。 ・昭和58年5月26日の日本海中部地震による津波 浸水家屋119戸、漁船転覆、破損19隻、通信被害はなし。 被害総額が3,400万円であった。 ・令和2年6月と令和3年7月にそれぞれ梅雨前線豪雨による災害 道路施設が被災し災害認定を受けている。 ・令和3年8月12日の台風9号による豪雨災害 被害額は、単独工事費で1,300万円。工事全額で7,000万円。この災害は、昭和52年以來の激甚災害の認定を受けている。 ・令和5年9月の秋雨前線による豪雨災害 直近6年で公共施設が被災し、災害認定を受けた事例が4件起きている。今年の9月10日にも、24時間雨量で100ミリ近い雨が降っている。このときは大きな被害はなかったが、毎年災害級の大雨がここ数年は発生しているという状況である。 	
<p>1. 仮置き場について</p> <p>① 勝手仮置場を発生させないための取り組み</p> <p>D.Waste-Netにより被災1週間後から熊本の芦北町にて支援活動に従事した経験では、仮置場の早期開設と適切な運営により、勝手仮置場は初期に発生した一部の箇所にとどまり、広がることはなかった。そのため、勝手仮置場を発生させないためには、仮置場の早期開設が重要である。</p> <p>② 孤立集落が発生した場合</p> <p>能登半島地震の時には、孤立集落が問題になった。ただし、地域のコミュニティが強く、役割分担をして助け合うことができていた。村民には1週間程度、孤立集落の中で暮らすことを想定いただいて、訓練を行った方が良いと考える。</p> <p>島根県の日御碕町が災害で孤立し、通常ごみとし尿の処理は補助対象になるか相談された。通常ごみと通常の汲み取りのため、補助対処にはならなかったが、運搬ができないため船で処理されたという事例がある。</p> <p>知夫村には現在、7つの集落がある。孤立集落が発生する可能性を考えて、村内をトラックで周回して戸別収集するのか、集落ごとに1カ所集積所を設置するのかといったことも仮置場と合わせて検討することが望ましい。</p> <p>集落ごとに分別すると管理が必要となるため、地元の人に対応していただけるかがポイントになる。広い仮置場であれば、応援に来ていただいて管理してもらう形にな</p>	

【知夫村第1回意見交換会 議事概要】

日時

令和7年9月24日(水) 13:00~15:00

るため、住民の負担は減る。

2. 廃棄物の分別

① 混合廃棄物

知夫村では、普段分別をせず回収しているため、住民が分別に慣れていない。

分別をするコストを考えると、混合廃棄物として処理した方が早くて安いように感じている。知夫村では、船賃が10t車1台で量に関わらず海士町に運搬すると約7万円かかる。本土であれば、運搬費だけで約30万円かかるため、分別コストを安くした方が良いと考える。現在、混合廃棄物で処分料が1m³あたり1万円くらいという契約で受け入れてもらっている。

→トラック1台程度の少ない量であれば、混合廃棄物の方が安いですが、最大の災害廃棄物量で試算したように1,000tとなると、分別した方が安くなると思われる。受け入れ先の状況にもよるが、混合廃棄物の状態で受け入れてくれる業者はほとんどないと思われる。また、全て埋め立てるにしても、リサイクル家電は埋め立てられないため、業者の仕分けの費用がかかってくる。ごみを出すときに住民で分けてもらうのが一番安いと考える。

→それならば、あまりにも多い量が出た場合は、運搬船で運ぶ方が、車での運搬よりも現実的かと思う。船の種類はクレーン付きの船で土のうをクレーンで吊って運搬する運搬船とコンテナを何個か並べて運搬する起重機船があり、起重機船は業者の対応が難しいため、土のうをクレーンで吊って運搬する方が現実的かと思う。

3. 職員配置と支援要請について

① 職員数の不足

知夫村の職員数は約30名であり、災害時に、仮設住宅の運営や、炊き出し、廃棄物処理等において、限られた職員をどのように配置し、運営を行っていくかについては、十分に想像できていない。

→仮置場での受付や荷下ろしといった支援業務については、応援職員の派遣を要請する形で対応せざるを得ないと考えられる。

② 住民への協力要請

知夫村では、村民580人全員が災害対応するくらいの体制でないと対応が難しいと考える。村民も含めた技能訓練を平常時に行って、災害廃棄物の問題も一緒に考える形にした方がよいと思う。

③ 協定

島根県としてはしまね産業資源循環協会と協定を結んでおり、発災した時に仮置場の運営や廃棄物の搬出、処分の協力要請ができる。

4. 業者手配について

【知夫村第1回意見交換会 議事概要】

日時

令和7年9月24日(水) 13:00~15:00

① 道路啓開

過去の災害では道路が倒木や土砂で分断されても半日以内で復旧ができた。また、全ての地区に迂回路が2~3本あるため、長期間孤立することは考えにくい。知夫村の土建屋は小規模のところは2つあり、それ以外は島外の業者に知夫村に駐在していただく形となっている。島外の業者は地元の復旧が最優先と考えられるため、孤立集落問題よりも復旧業者が足りなくなる問題の方が深刻だと考えている。

② 廃棄物運搬船

船の手配にかかる期間は、要請手順と合わせて調整して把握しておかれるとよいと思う。

③ 廃棄物運搬業者

知夫村には、一般廃棄物運搬業者は1社、産業廃棄物運搬業者は3社いる。

→産業廃棄物の許可を持っている業者は、災害廃棄物の運搬に関しては運搬後に届出をしても問題ないため、活用いただければよいと思う。ただ、土木の復旧と業者の取り扱いにならないようにあらかじめ調整が必要と考える。

5. トイレについて

① 仮設トイレ

知夫村には、4つの仮設トイレがある。避難所では、簡易トイレはお年寄りには使いつらいため、仮設トイレをそれぞれの地区ごとに準備するのが望ましい。

仮設トイレは環境省の範疇ではなく、経産省が多く持っている。知夫村が被災した場合、空輸することになると想定されるため、あらかじめ借りの方法があるか調べていただいた方がよい。また、トレーラー式のトイレを購入したい自治体が、ふるさと納税を利用した事例がある。仮設トイレは協定を結んでいても、来るのに最低3日はかかるかと考えていただいた方がよい。それまでの間、簡易トイレでしのげるように避難所に導入される自治体が増えている。

知夫村に2カ所ある漁業集落排水処理場が使えなくなった場合、どれだけ仮設トイレが必要かを考えて準備していただきたい。

6. 特殊な廃棄物

① 漁具等

漁具は産業廃棄物と説明があったが、災害廃棄物としてみなされるのは一般廃棄物だけなのか。

→能登半島地震の場合は、船は補助対象として処理を行ったが、漁具はみなされていないと思われる。東日本大震災の場合は、特別措置法により全て補助金で処分を行った。通常の激甚災害では、対象にならない可能性が高い。何かあれば、相談していただくといいが、対応については本省が判断するという事になっている。

【知夫村第2回意見交換会 議事概要】

日時

令和7年11月14日（金）13:00～15:00

【F24 断層地震：災害廃棄物の運搬・処理にかかる費用の試算】

運搬費（全てを10t車で運搬した場合）：約6,132万円

処理費（現状の混合廃棄物処理単価）：約2,574万円

【仮置場必要面積】約1,029m

【全村民に必要なトイレ数】8基（避難所におけるトイレの確保・管理ガイドラインでは12基）

【汚物収納袋枚数】20,720枚（1人5枚/日1週間分）

1. 廃棄物処理

① 協定

知夫村は、災害時の協定は締結していない。

三光株式会社とアセスメントカンパニーに協定に関する質問を行ったが、三光株式会社は複数の自治体と協定を結んでいて、今後協議して協定を結ぶことは可能との回答があったが、アセスメントカンパニーは、すぐに協定を結べるかどうか、状況により社内での検討が必要との回答があった。

→県内市町村の多くが、三光株式会社と災害時協定を個別で締結しているので、恐らく大きな災害が起これば三光株式会社に処理が集中することになると思う。そのため、思いどおりに処理が進まないことも想定しておく必要がある。そのため、ある程度自治体内で分別をして保管できる体制を作っておくことは必要かと思う。

三光株式会社には受入れをしてもらいにくい状況だが、特に取引のないところに協定を結ぶというのは現実的なのか。

→島根県が結んでいる産廃協会の協定を使えば、運搬、処分、仮置場の運営について、支援ができる。

② 運搬・処理費

島根県の本土の廃棄物処理業者の処理費も約1万円/m³となっており、処理費はトン換算では5～6万円くらいで、10t車分は50～60万円程度である。

津波災害で、海水をかぶってしまっているごみは受け入れてくれるのかは事前に調整する必要があると思う。

船に積む場合、荷下ろし後に処理業者に回収してもらおうとしても、運搬費が補助対象外になることは考えにくいため、トラックで運ぶより結果的に安くなる可能性もある。ただし、混合廃棄物とはいえ、ある程度は分けておかないと、処理費がかなり高くなる。船に積む段階である程度仕分けしておけば、その後の処理費もそこまで高くないはずである。

③ 廃棄物量

廃棄物量の想定は、可燃が450tで、不燃が1,594tで、合計約2,000t。容量換算で、比重をかけると、合計2,500立米となり、10t車で200台程度となる。

【知夫村第2回意見交換会 議事概要】

日時

令和7年11月14日（金）13:00～15:00

④ 搬出の間隔と期間

現在、一般廃棄物は10t車で月に3回、10日に1回程度の間隔で運搬している。10t車で1ヶ月3回の運搬で30tなので、300tの片付けごみという、約10ヶ月分のごみが出てくると考えられる。

災害廃棄物の搬出は3年間、できれば2年半で終わらせることが望ましい。処理の順番としては、家電や金属は遅れてもよいが、腐ったり、流れ出たりするようもの、可燃物は、なるべく早く持ち出したほうがよい。

時系列では、片づけごみが出て、その後、家屋解体が出てくる。処理ももちろんだが、そもそも家屋解体を誰がするのか、ごみを出す能力が知夫村の皆さんにあるかというところを考える必要があるかと思う。

⑤ 運搬車両・運搬船

10t車は、村内の業者が保有している。

本土の運搬船は当てがいないため、調べる必要がある。昔は奈伎良丸という船で、1立米5,000円～5,500円で処分できていた。

廃棄物はダンプに積んで、クレーンで掴んで船に積むことになる。廃棄物はコンテナに入れるか、フレコンバッグを積むことが多い。能登では、たまたま資材がなかったので、直積みしていたが、積んでもある程度破碎した木材ばかりである。

→村内に資材や農家の飼料を運ぶ、資料写真に似たばら積み貨物船が、定期的に来居港に入ってきている。資材を運ぶついでに農家の飼料等も一緒に載せてくる。建設会社の船も廃棄物量がたくさんあれば、直接契約もできるのではないかと思う。ただ、島後回りで知夫村に来るので、島後で災害廃棄物が発生したときは、そちらの運搬を優先されるかもしれない。その場合は、本土から新たに業者を探すことになるかと思う。

本土で廃棄物の荷下ろしをした後に、処理業者が回収に来てくれるか調整しておくことも必要である。

⑥ 補助金

処理期間が、2年半、3年というのは、発災の時期によって決まる。これは、補助金は年度管理なので、最終的には3月末で精算しなければならない。例えば能登半島は1月発災だったため、3月で1回繰り越し、さらにもう1年繰り越して、その次の年度内に必ず終わらせる必要がある。一方、熊本地震は4月発災だったため、ほぼ丸々3年間の期間を取ることができている。

ただし、能登半島地震のケースでは、査定を受けずに概算で3月末に一度支払いを行い、翌年にゆっくり査定をしている。環境省は基本的に、事後査定が多く、ある程度実績が出てきた段階で報告書を提出することが多い。その理由としては、ごみの発生量が予測できないためである。概算はかなり簡単な様式で、お金は後の査定で確定させることになっているため、追加でもらうことも、返還もあり得る。

知夫村の災害廃棄物量自体は、2年以内に処理できる量だと思う。ただし、他の自治体が被災した場合に、処理業者が量が多いところから対応した場合、順番待ちで後回しになる可能性はある。

【知夫村第2回意見交換会 議事概要】

日時

令和7年11月14日（金）13:00～15:00

⑦ 燃料

焼却施設を稼働するための重油の供給が不安である。

→貯蓄しておける施設があれば一番良いと思う。重油を貯留する場合は、消防と協議が必要になるので、その点にも留意する必要がある。

また、協定を結んでおく必要がある案件かもしれない。

2. 避難所

① 仮設住宅

道路啓開したら、まず避難所に避難していただき、その後、仮設住宅で過ごすという形が一般的である。

→平地が少なく、学校の校庭ぐらいいしか建てられる場所がないと思われる。

② 住民の自主運営・訓練の呼びかけ

避難所では、ほぼ自主運営にしてもらわないと、村の規模の職員数では、手が回らないと思う。

災害ごみの側面だけではなく、例えば地震が起きたときに避難所へ行かないといけない、そこでトイレをどう使うか、その後災害ごみをどうやって出すか、そういう一連の流れで、大事なポイントを説明して訓練をするというのが必要。住民の人、500人全員揃って訓練するのは大変だが、地区の有力な人、消防団の方だけでも訓練してもらおうといったことはできると思う。

3. トイレ

① 簡易トイレの使い方の周知

簡易トイレの処理について、固まっていないまま、ビニール袋に入れて、持ち上げたときに漏れてしまったり、洋式トイレの水との縁切り用の袋ごと捨ててしまったりする場合もあるため、使い方の周知が必要である。

② 汚物収納袋等の備蓄

汚物収納袋等の備蓄は、必要枚数には遠く及ばない数しかない。

→各々の家のトイレで携帯トイレを使えるようにしておいてもらわないといけない。それを村で用意するのか、個人で用意するのかという問題もある。また、災害時に配る、もしくは各自で備蓄してもらおう、あらかじめ集会所等に置いておくという選択肢もある。実際に災害が起きたら、人命救助とか、被災状況の確認とか、災害対応で人員がかなり取られるので、そのときには住民が自分から簡易トイレを取りにいける状態にしておいた方がいいかもしれない。その際、一気に全部持って帰られたりといった混乱が起きない方法を考えないといけないと思う。

→コミュニティ施設として普段使用している場所を、災害物資の備蓄スペースとして活用することも考えている。簡易トイレの保管場所は、そこでいいかと思う。

【知夫村第2回意見交換会 議事概要】

日時

令和7年11月14日（金）13:00～15:00

手が洗えない場合、ビニールの使い捨て手袋と一緒にセットにしておかないと、そのまま放置される可能性もある。また、ウェットティッシュなど、水が使えないことを想定して備品を準備しておくことが望ましい。

③ ごみの回収

避難所のトイレが嫌だから、自分の家に帰って処理し、そこで生活ごみとして、汚物収納袋が出てくるパターンになることが多い。

→簡易トイレを使う場合は、きちんと処理されていたら、中はゲル状になっているので、生ごみとあまり変わらない状態となる。時間が経つと固まってくるが、パッカー車に入れたら、弾けることもあるので、平ボディーの車で集めるというのを想定しておかないといけない。

④ 仮設トイレ

避難所では、仮設トイレを設置するのが望ましい。

仮設トイレは村内に2基あるが、村所有の仮設トイレはない。これから1～2個配備するのは、恐らく可能かと思う。

→最近では、軽トラの後ろにトイレユニットを別途固定したものを多く見かける。それが2台ぐらいあれば良いかと思う。トレーラー式になると何百万円もするが、軽トラに載せるものであれば、そんなに高くはないと思われる。

⑤ 汲み取り式トイレ

積極的に動いてくれる地元業者、水道業者もいるので、仮設の汲み取り式のトイレを作るのも良いと思う。下水処理場が壊れて、長期間動かないというのが分かった時点で、何ヶ所か作り、それができるまでの間に、移動式のものもあるといいと考える。汲み取ったし尿の保管施設は、2ヶ所ある。

4. 災害廃棄物処理計画を策定するにあたって

自治体によっては初動マニュアルを作っているところもあるが、別々に作らなくても、一緒にして、連絡先とかも、災害廃棄物処理計画さえ見れば、全て処理ができるというぐらいのものを作っておく方がいい。最終処分までのフローが描ければ、うまくいくかと思う。

島根県でも、市町村がすぐ動けるように、県の災害計画とは別に、発災から1週間で重点的にすべきことをまとめたものを県のホームページに公開しているので、参考になるかと思う。

職員が被災する可能性もあるので、代替りの人が対応できるように、事前に作業内容を明確にしておくというのが大事だと思う。

【知夫村第3回意見交換会 議事概要】

日時

令和8年2月4日（水）13:00～15:00

1. 補助金

仮置場の復旧について、必要最低限の復旧でないと認められにくい傾向がある。全面整地予定だったが車の走った部分だけの査定になることもある。

規模が小さい災害では査定を受けないと予備費はもらえない。大きな災害であれば資金ショートのある恐れがあるため、予備費を出すことを国から示されるが、小さい災害では初めのうちは、貯金を取り崩して対応する必要がある。

2. 広報

広報の手段として、紙とデジタルの両方で行わないと住民の理解が進まないことが能登半島地震の教訓として挙げられた。

災害廃棄物と一般廃棄物を区別する広報が重要である。例えば、災害で使えなくなったものは災害ごみだが、普通に生活して出るごみは一般ごみで対象外である。避難所でも生活ごみは別処理になる。

→熊本県西原村の広報事例のように、「ここに掲載していないごみは絶対に出さないでください」など明確に示すとわかりやすいと思われる。

3. 収集・運搬

遠くの仮置場にお年寄りが持っていけない問題もある。現場では業者がある程度回収して持っていくことも考えておいた方が望ましい。

飛散防止対策について、普段はごみステーションにごみを出してもらう形で、道路に置く方式ではない。ステーション内やステンレスの容器にごみを入れてもらうため、飛散することは考えにくい。

4.7 知夫村資料集

表 4-15 資料の出典元情報

資料 番号	出典名及び URL
1	処理フロー図 「災害廃棄物対策指針 技術資料 技 15」（環境省 平成 31 年 4 月） p.14 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/050_gi15.pdf
2	廃棄物輸送船 「令和元年度外海離島（琉球諸島）における災害廃棄物処理計画作成支援業務報告書」（環境省九州地方環境事務所 令和 2 年 3 月） p. 35～36 https://kyushu.env.go.jp/recycle/Disaster_waste_measures/R1_001-1.pdf
3	仮置場候補地選定チェック項目 「災害廃棄物対策指針 技術資料 技 18-3」（環境省 令和 5 年 1 月） p.2、3 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/059_gi18-3.pdf
4	仮置場レイアウト事例 「災害廃棄物対策指針 技術資料 技 18-3」（環境省 令和 5 年 1 月） p.4 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/059_gi18-3.pdf
5-1 5-2 5-3	住民広報事例 「災害廃棄物対策指針 技術資料 技 25-1、技 25-2（別添）」（環境省 令和 2 年 3 月） https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/101_gi25-1_gi25-2.pdf
6	業務リスト・タイムライン例 「災害廃棄物対策指針 技術資料 技 7-2」（環境省 令和 2 年 3 月） p.16 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/030_gi7-2.pdf
7	初動対応チェックリスト例 「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」（環境省 令和 3 年 3 月） p.15 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/initial_response_guide/

資料 1 処理フロー図

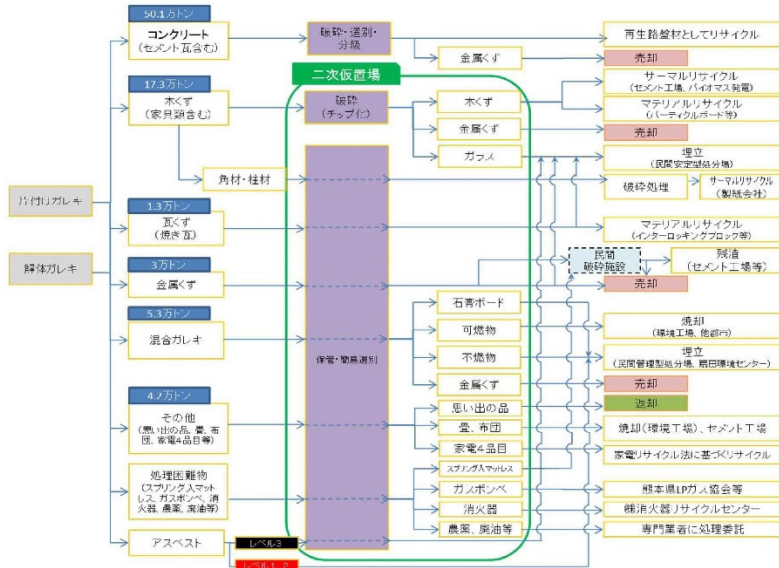
平成 26 年 3 月 31 日作成
平成 31 年 4 月 1 日改定

【技 15】

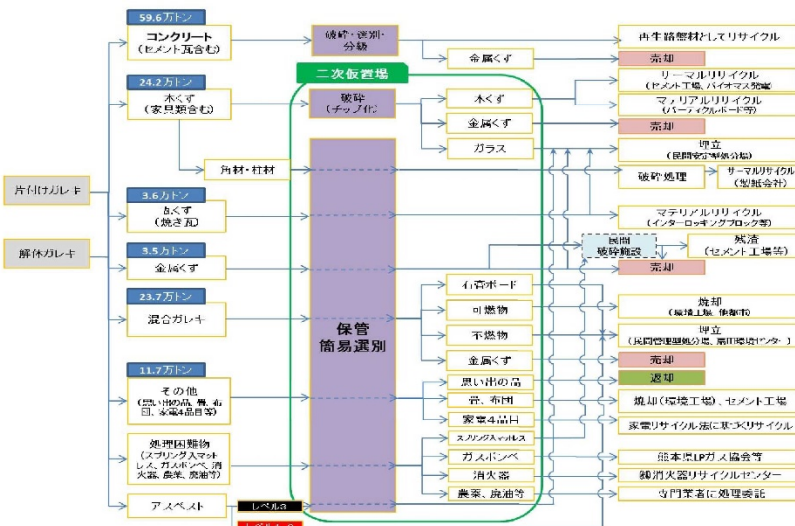
【平成 28 年熊本地震における熊本県熊本市の処理フロー】

熊本市では発災から約 2 ヶ月後に実行計画を策定しており、平成 29 年 6 月までに合計 2 回の改定を行っている。第 1 版から廃棄物種類毎の処理必要量と具体的な処理先が記載された処理フローを策定しており、第 2 版、第 3 版ではそれぞれ処理必要量の見直しや処理先の追加が行われている。

【「熊本市災害廃棄物処理実行計画 第 1 版」(平成 28 年 6 月)の処理フロー】



【「熊本市災害廃棄物処理実行計画 第 2 版」(平成 28 年 12 月)の処理フロー】



出典：(環境省) 災害廃棄物対策指針 技術資料 技 15、p. 14

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/050_gi15.pdf

資料2 廃棄物輸送船

表● 廃棄物輸送の船種と特徴

船種	写真	廃棄物輸送における特徴
プッシャーバージ船(解)		大量に輸送が可能である。平底船のため、喫水が浅くても接岸が可能。船首にクレーン等を搭載したものがあるが、基本的に荷揚げ施設が必要。荷姿：フレコンバック、ばら積
ばら積み貨物船		大型船を使用する場合には、荷揚げ施設が必要となる。中小型船には船体側にクレーンを持つ場合が多く、荷揚げ施設が不要となる。輸送量：500 D/W～荷姿：フレコンバック、ばら積
コンテナ船		コンテナの種類により輸送後の積み替え作業が不要となる。飛散防止等の処置が不要である。大型コンテナ船を使用すると輸送効率は高いが、接岸できる港に限られる。クレーン等の荷揚げ施設が必要。輸送量：10,000 D/W～(内航コンテナ船)荷姿：専用コンテナ
RORO船(フェリー)		廃棄物を積んだトラックを直接輸送できる。荷揚げ施設が不要。積み替えなく目的施設へ搬送できる。輸送効率は上記3種に比べて劣るが、荷揚げ、荷下ろしの時間を短縮できる。また、離島輸送で用いられている小型低喫水のフェリーも存在する。総トン数：400 G/T～(中短距離フェリー)荷姿：専用コンテナ、天蓋付平ボディ車、コンテナ車

表● 検討に使用した船種と諸元

船種※	総トン数 GT(トン)	積貨重量トン数 DWT(トン)	全長 (m)	満載喫水 (m)	接岸可能 水深(m)
小型貨物船	-	500	53	3.3	3.63
貨物船	-	1,000	67	3.8	4.18
コンテナ船	-	10,000	139	7.9	8.69
RORO船	3,000	-	120	5.8	6.38
中短距離フェリー	400	-	56	2.8	3.08
長距離フェリー	6,000	-	147	6.3	6.93

※港湾の施設の技術上の基準・同解説より各船種の最小値を記載

③ 輸送量の試算

県計画の輸送量試算結果を参考に、該当する輸送必要量等を記載してください。

以下の条件で輸送量について試算を行った。

- ・市町村でL1、L2地震が発生した際の最大の災害廃棄物量について検討を行う。
- ・災害廃棄物推計の被災棟数等のデータが市町村単位になるため、市町村別の試算とする。
- ・輸送が必要となるのは、選別後の島内で処理ができない可燃物、可燃物の焼却処理で発生した焼却灰、および島内で埋立処理ができない不燃物とする。

試算結果をL1について表●、L2について表●に示す。

本市町村からL1で〇〇トン、L2では〇〇トンの輸送が必要となる。

表● L1での輸送量試算

L1 可燃物 (t)	焼却施設 余力 (t/3年)	余力- 発生量 (t)	焼却灰 発生量※1 (t)	L1 不燃物 (t)	最終処分 場余力 (t)	余力- 発生量 (t)	輸送 必要量※2 (t)

※1 焼却量の20%の焼却灰が発生するとして試算

※2 可燃物未処理分、焼却灰、不燃物未処理分の合計量

出典：(環境省) 本編_琉球諸島災廃作成支援業務 報告書 ワークシート 令和2年3月、p.35～36

https://kyushu.env.go.jp/recycle/Disaster_waste_measures/R1_001-1.pdf

資料3 仮置場候補地選定チェック項目

項目	条件	理由	
所有者	<ul style="list-style-type: none"> ● 公有地が望ましい（市区町村有地、県有地、国所有地）が望ましい。 ● 地域住民との関係性が良好である。 ● （私有地の場合）地権者の数が少ない。 	● 災害時には迅速な仮置場の確保が必要であるため。	
面積	一次仮置場	● 広いほどよい。（3,000㎡は必要）	● 適正な分別のため。
	二次仮置場	● 広いほどよい。（10ha以上が好適）	● 仮設処理施設等を設置する場合があるため。
平時の土地利用	● 農地、校庭、海水浴場等は避けたほうがよい。	● 原状復旧の負担が大きくなるため。	
他用途での利用	● 応急仮設住宅、避難場所、ヘリコプター発着場等に指定されていないほうがよい。	● 当該機能として利用されている時期は、仮置場として利用できないため。	
望ましいインフラ（設備）	● 使用水、飲料水を確保できること。（貯水槽で可）	● 火災が発生した場合の対応のため。	
	● 電力が確保できること。（発電設備による対応も可）	● 粉じん対策、夏場における熱中症対策のため。	
土地利用規制	● 諸法令（自然公園法、文化財保護法、土壤汚染対策法等）による土地利用の規制がない。	● 手続、確認に時間を要するため。	
土地基盤の状況	● 舗装されているほうがよい。	● 土壌汚染、ぬかるみ等の防止のため。	
	● 水はけの悪い場所は避けたほうがよい。		
	● 地盤が硬いほうがよい。	● 地盤沈下が発生しやすいため。	
	● 暗渠排水管が存在しないほうがよい。	● 災害廃棄物の重量で暗渠排水管を破損する可能性があるため。	
地形・地勢	● 河川敷は避けたほうがよい。	● 集中豪雨や台風等増水の影響を避けるため。	
	● 平坦な土地がよい。起伏が少ない土地がよい。	● 災害廃棄物に触れた水が河川等へ流出することを防ぐため。	
土地の形状	● 敷地内に障害物（構造物や樹木等）が少ないほうがよい。	● 廃棄物の崩落を防ぐため。	
	● 変則形状でないほうがよい。	● レイアウトの変更が難しいため。	
道路状況	● 前面道路の交通量は少ない方がよい。	● 迅速な仮置場の整備のため。	
	● 前面道路は幅員6.0m以上がよい。二車線以上がよい。	● 災害廃棄物の搬入・搬出は交通渋滞を引き起こすことが多く、渋滞による影響がその他の方面に及ばないようにするため。	
搬入・搬出ルート	● 前面道路は幅員6.0m以上がよい。二車線以上がよい。	● 大型車両の相互通行のため。	
輸送ルート	● 車両の出入口を確保できること。	● 災害廃棄物の搬入・搬出のため。	
	● 高速道路のインターチェンジ、緊急輸送道路、鉄道貨物駅、港湾（積出基地）に近いほうがよい。	● 広域輸送を行う際に効率的に災害廃棄物を輸送するため。	

項目	条件	理由
周辺環境	● 住宅密集地でないこと、病院、福祉施設、学校に隣接していないほうがよい。	● 粉じん、騒音、振動等による住民生活への影響を防止するため。
	● 企業活動や農林水産業、住民の生業の妨げにならない場所がよい。	
	● 鉄道路線に近接していないほうがよい。	● 火災発生時の鉄道への影響を防ぐため。
被害の有無	● 各種災害（津波、洪水、液状化、土石流等）の被災エリアでないほうがよい。	● 二次災害の発生を防ぐため。
その他	● 道路啓開の優先順位を考慮する。	● 早期に復旧される運搬ルートを活用するため。

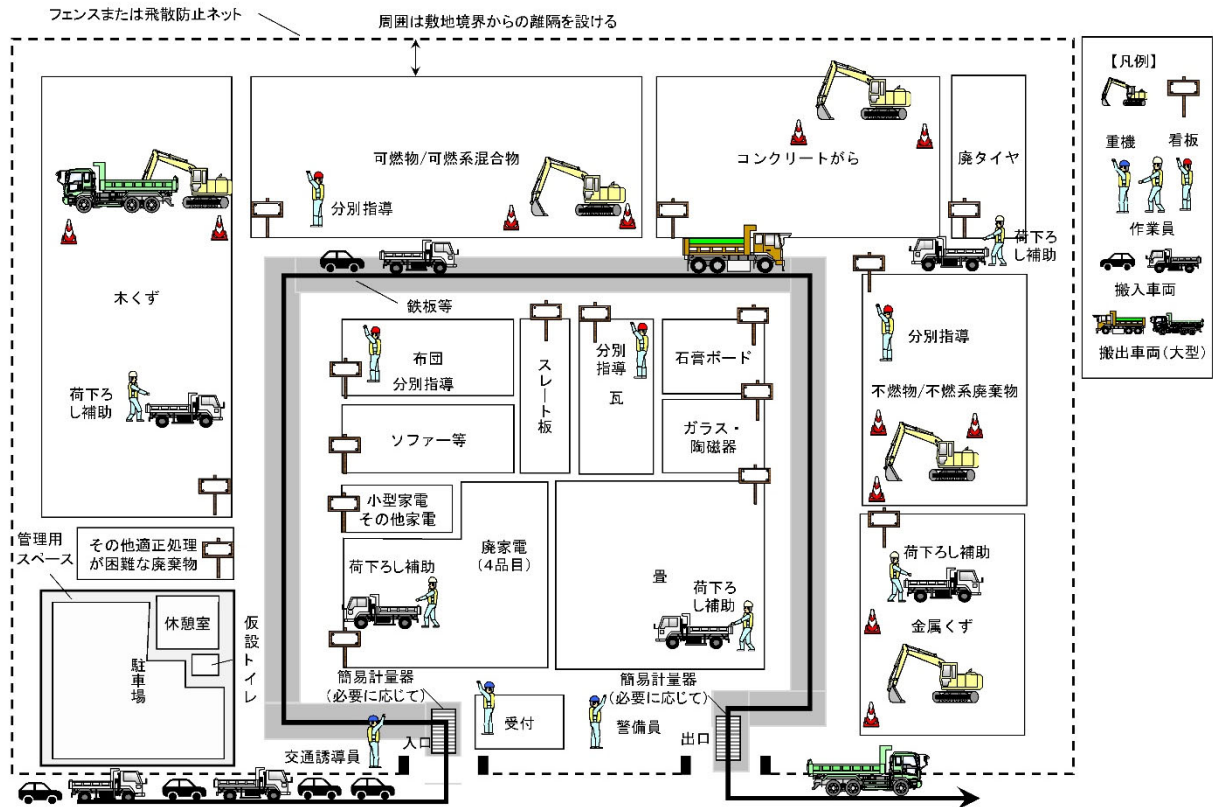
出典：（環境省）災害廃棄物対策指針 技術資料 技18-3、p.2、3

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/059_gil8-3.pdf

資料4 仮置場レイアウト事例

平成26年3月31日作成、平成31年3月31日改定
令和5年1月20日改定

【技18-3】



※上図は、面積が1ヘクタール程度の一次仮置場を想定したものであり、水害の場合で発災から1～2ヶ月程度経過した時点进行想定したものである。災害の種類によっては、排出される廃棄物の種類が異なることから、配置計画は災害の種類毎に検討しておくのがよい。

※場内道路の幅員は災害廃棄物の搬入車両と搬出用の大型車両の通行も考慮し設定する。面積が狭い場合は、品目を限定して複数の仮置場を運用してもよい。

※可能であれば品目毎に1名の分別指導員を配置するのが望ましいが、配置が困難な場合は複数の品目を兼務したり、分別指導と荷下ろし補助を兼務させる等の対応が必要である。

※地震災害の場合、上記に示した廃タイヤや布団、ソファ、畳等は便乗ごみとして排出される可能性があるため、配置計画に当たってはこれらを除外することを含めた検討が必要である。また、鉄板等の設置は、仮置場の状況（所有地、土地基盤）などの状況を加味し、必要最低限の設置とする。

図1 一次仮置場の配置計画（レイアウト）例

出典：（環境省）災害廃棄物対策指針 技術資料 技18-3、p.4

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/059_gi18-3.pdf

資料 5-1 住民広報事例

令和 2 年 3 月 31 日作成

【技 25-1、技 25-2（別添）】

（6）平成 29 年 7 月九州北部豪雨における福岡県朝倉市の事例

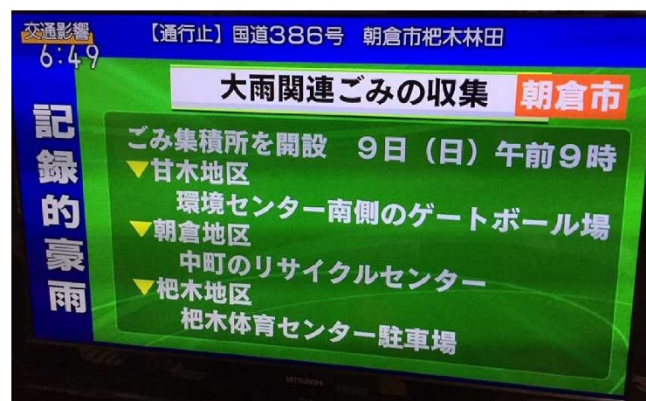
～環境省支援チームの活用、マスコミの活用～

① 被災初動時における課題

- 福岡県朝倉市では山間部と住宅地の両方が被害を受け、家屋からの片付けごみや大量の流木・土砂の排出が想定された。しかし、片付けごみと流木・土砂の仮置場は別々に設置されることになり、仮置場毎に搬入できる種類が異なったことから、住民等への周知をしっかりと行う必要があった。

② 取り組み内容・工夫した点

- 事前に災害廃棄物対策マニュアルを策定していたことにより迅速な行動ができた。住民への広報内容を検討する時間を確保することができ、作成した文案を支援に来た環境省支援チームが添削して内容を精査する等、支援をうまく活用して情報発信を行った。
- 地元の新聞社や TV のロールテロップを活用して、仮置場の場所や持ち込み可能な廃棄物の種類、分別方法等の周知を行った。



出典：D. Waste-Net 撮影

出典：（環境省）災害廃棄物対策指針 技術資料 技 25-1、技 25-2（別添）、p. 9

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/101_gi25-1_gi25-2.pdf

資料 5-2 住民広報事例

令和2年3月31日作成

【技 25-1、技 25-2 (別添)】

(5) 大分県臼杵市、熊本県西原村の事例

～ごみ収集カレンダーを活用した情報発信～

- ごみ収集カレンダーの下部に災害廃棄物の分別方法を記載することで、平時から地域住民へ災害時のごみの出し方を周知している事例がある。

大分県臼杵市のごみカレンダー

9月 September

第2地区

正しく分別して収集当日の朝8時30分までに出しましょう
Separate your garbage properly and take out the garbage until 8:30 on the collecting day.

日 (Sun.)	月 (Mon.)	火 (Tue.)	水 (Wed.)	木 (Thu.)	金 (Fri.)	土 (Sat.)
1	2 プラスチック製容器包装 Recyclable Plastic Containers & Packaging	3 もやせるごみ Burnable	4	5 もやせないごみ Non-Burnable	6 もやせるごみ Burnable	7
収集なし			収集なし			収集なし
8	9 プラスチック製容器包装 Recyclable Plastic Containers & Packaging	10 もやせるごみ Burnable	11 新聞紙 その他紙類 段ボール、紙バック 缶、その他金属 Paper, Cardboard, Cans, Other Metals	12 ペットボトル、びん 蛍光灯・電球、乾電池 PET Bottles, Bottles, Light Bulbs, Dry Batteries	13 もやせるごみ Burnable	14
収集なし						収集なし
15	16 プラスチック製容器包装 Recyclable Plastic Containers & Packaging	17 もやせるごみ Burnable	18	19	20 もやせるごみ Burnable	21
収集なし			収集なし	収集なし		収集なし
22	23 もやせるごみ Burnable	24 もやせるごみ Burnable	25 新聞紙 その他紙類 段ボール、紙バック 缶、その他金属 Paper, Cardboard, Cans, Other Metals	26 ペットボトル、びん 蛍光灯・電球、乾電池 PET Bottles, Bottles, Light Bulbs, Dry Batteries	27 もやせるごみ Burnable	28
収集なし	収集なし					収集なし
29	30 プラスチック製容器包装 Recyclable Plastic Containers & Packaging	1	2	3	4	5
収集なし						

台風等の暴風雨時には
ゴミの排出は控えましょう。

9月は防災月間です

大規模災害が起きた場合のごみの出し方

大規模災害による被災地については、道路災害等により通常のごみ収集が不可能となります。
被災地域の道路の被害状況や困難を考慮した仮置場を設置し、その仮置場にごみを運び込んでもらうことになります。
大規模災害時には、被災者の負担軽減を考慮して、ごみの分別方法は下記のような区分とします。
分別して仮置場に捨ててください。

1・もやせるごみ	2・大型の家具などの木質系廃棄物	3・葉
4・がれき等のもやせないごみ	5・ガラス・陶磁器類	6・家電製品
7・自転車・アルミ製窓枠などの金属	8・処理困難物(タイヤ等)	9・有害・危険物(消火器、ボンベ等)



3月より後のページに
ごみの分け方や出し方を掲載

暑さは残ってるけど、ゴミは残っていないよ！

うまいこと言うなえ！

クリーンサポーター募集中！

《問い合わせ先 環境課 内線1133》

出典：臼杵市ホームページ ごみカレンダーより一部抜粋

出典：(環境省) 災害廃棄物対策指針 技術資料 技 25-1、技 25-2(別添)、p. 17

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/101_gi25-1_gi25-2.pdf

熊本県西原村のごみカレンダー

粗大ごみの種類・災害廃棄物の出し方について

収集日 8月6日(火曜日)・12月10日(火曜日)

午前8時までに、ごみステーションに出してください。収集する品目は下記の製品のみです!

ここに掲載していないごみは、収集しませんので、絶対出さないでください。



自転車・三輪車(子供用)・一輪車・乳母車・おし車(老人用)・ガスコンロ・電子レンジ・オープンレンジ・ミシン・食器乾燥機・濡わかし器・薪つき器・ストーブ・扇風機・ステレオ・オーディオ・そうじ機・CDラジカセ・キーボード・パイプいす・かさ(鏝る)・ゴルフクラブ・パーベキューセット・ファンヒーター・電気ポット・ビデオデッキ・金物のハンガー(鏝る鏝る)・ものほし羊・ものほし台(ブロックの付いていない物)

西原村指定のごみ袋(燃えないもの・緑色)に入れられる物
(例)やかん・なべ・懐中電気・ヘルメット・携帯ラジオ等のごみ袋に入るものは、ごみ袋に入れて指定された日に出してください。

特にお願い! 家電(テレビ、冷蔵庫(冷凍庫を含む)、エアコン、洗濯機、衣類乾燥機)パソコン、プリンターは絶対出さないでください。

●益城クリーンセンターへの直接搬入ごみについて

- 搬入できる日…月曜日から金曜日まで
 - 受付時間…午前9時から午後4時まで
 - 休場日…土曜日・日曜日・祝日(月曜日の祝日は除く)
 - ※ただし、年末年始は変更になる場合があります。
1. 直接搬入される場合は、1kgにつき10円の手数料がかかります。
 2. ごみは、品目ごとに分別し、降ろしやすい状態で搬入してください。
 3. ごみの大きさや種類によっては、搬入できない(処理できない)ものがあります。この冊子をよく読んで廃棄防止など配慮のうえ、適正な処理をお願いします。
 4. 自分で直接搬入できない場合は、村の許可業者に依頼することができま。

●村の一般廃棄物収集運搬許可業者(家庭ごみ)

(株)西原エコ・グリーン 西原村大字小森3212-3 TEL279-3742

●「災害廃棄物」の出し方

地震災害・豪雨災害・台風災害が発生した場合、西原村では災害廃棄物仮置き場を開設します。開設情報は防災無線、役場ホームページ並びに広報臨時号でお知らせします。下記注意事項を守って被災した家財等を搬入してください。

◆注意事項

①仮置き場の場所

西原村民民グラウンド

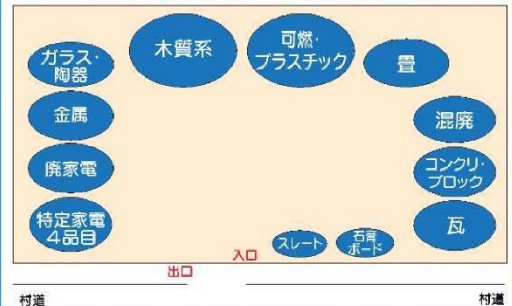
※被害の規模により開設場所を変更する場合がありますので、開設情報をご確認ください。

②受け入れ品目(基本型) 「瓦、コンクリート・ブロック、畳、可燃物・プラスチック、木質系廃棄物、ガラス・陶器、金属、廃家電、特定家電4品目、石膏ボード・スレート、その他」

※仮置き場での分別にご協力ください、分別を実践することで、リサイクル率の向上と、処理費の抑制につながります。

※災害の種類や規模、搬入時期により分別品目を細分化する場合があります、ご協力をお願いします。

災害ごみ仮置き場見取り図及び分別品目(基本型)



出典：熊本県西原村ホームページ ごみカレンダーより一部抜粋

出典：(環境省) 災害廃棄物対策指針 技術資料 技 25-1、技 25-2(別添)、p. 18

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/101_gi25-1_gi25-2.pdf

資料6 業務リスト・タイムライン例

【岡山県真庭市の例（タイムラインを規定）】

状況	～6時間		～1週間		～2週間		～1ヶ月		～3ヶ月		～1年		～3年	
	～8時間	～1週間	～2週間	～1ヶ月	～2週間	～1ヶ月	～3ヶ月	～1ヶ月	～3ヶ月	～1年	～3年	～1年	～3年	
真庭市 (真庭市 災害廃棄物 処理場)	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収
真庭市 (真庭市 災害廃棄物 処理場)	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収	被災による廃棄物発生量の発生 生廃棄物量が一部超過を確認 遺棄物の回収

出典：「真庭市災害廃棄物処理計画」（平成31年3月、真庭市）

出典：（環境省）災害廃棄物対策指針 技術資料 技7-2、p.16

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/030_gi7-2.pdf

資料7 初動対応チェックリスト例

2) 被害情報の収集・処理方針の判断

【①②は24時間以内、③④⑤は3日以内】

市区町村は、翌日以降の廃棄物処理の可否の判断、災害廃棄物発生量の推計準備、支援要請の検討等を行うため、市区町村全体の被害状況（建物被害等）や委託先を含む廃棄物処理施設等の被害状況等について情報を収集する。

また、都道府県や関係団体等に対して、収集した情報の一部を共有³するとともに、必要に応じて支援要請⁴を行う。

<p style="text-align: center;">① 被害状況の確認開始 及び 外部組織との情報共有</p>	<p><input type="checkbox"/> 市区町村全体の被害情報を収集する（建物の被害概況、浸水範囲、ライフラインの被害状況、道路状況、等）。</p> <p>※【関係連絡先リスト ④P30、④資料2】を活用し、災害対策本部等と連携しながら収集する。</p> <p><input type="checkbox"/> 委託先を含む廃棄物処理施設等に関する被害情報を収集する（管内の一般廃棄物処理施設、産業廃棄物処理施設、収集運搬車両、等）。</p> <p>※【被害状況チェックリスト ④P32、④資料3】を活用し収集する。</p> <p><input type="checkbox"/> 必要に応じて、現地確認のために被災現場等に職員を派遣する。</p> <p>※事前に、現地確認用の車両を確保する。また、職員に作業着、手袋、ヘルメット、ゴーグル、マスク、安全靴等の必要な保護具を装着させる。</p> <p><input type="checkbox"/> 収集した情報の一部は、都道府県や関係団体等と共有する。</p> <p>※都道府県への報告は、災害対策本部等からも行われるため、当部局に特有な事項を中心に都道府県の廃棄物部局に報告する。</p>
<p style="text-align: center;">② 翌日以降の廃棄物 処理の可否の判断</p>	<p><input type="checkbox"/> 収集した被害情報を基に、翌日以降の廃棄物処理の可否を判断する。</p> <p>※市区町村や委託先の施設・人員体制、道路の状況、（水害の場合は浸水範囲）等を考慮し、生活ごみの処理も含め、総合的に判断する。必要に応じて、道路啓開等を要請する。</p> <p>※判断に迷う場合は、都道府県等と相談する。</p>
<p style="text-align: center;">③ 災害廃棄物発生量 推計に向けた情報収集 【次項参考】</p>	<p><input type="checkbox"/> 災害廃棄物発生量の推計に向けて必要な被害情報等の収集を開始する。</p> <p>※建物の被害棟数を基に推計する方法があるが、この時点では被害棟数が不明であり推計は容易でないため、災害廃棄物処理計画や事前の被害想定調査等を基に、発生量を見積ることが考えられる。</p> <p>※発生量は、災害廃棄物対策に係る予算要求や災害廃棄物の処理方針の検討の際に必要なため、遅くとも被災後数週間以内に推計する必要がある。</p> <p>※発生量は、過小評価しないように注意する。</p> <p>※発生量は、新たな情報を基に、随時見直しを図る。</p> <p>※路上や空き地等への災害廃棄物の堆積の状況も継続的に把握する。必要に応じて、自治体による回収等も検討する。</p>
<p style="text-align: center;">④ 支援要否の判断</p>	<p><input type="checkbox"/> 被害情報等を基に、都道府県へ支援要否を判断する。</p> <p>※この時点での発生量推計は容易でないため、自治体全域の被災状況等とあわせて総合的に支援要否を判断する。</p> <p>※被災自治体のみで対応可能か、外部支援が必要かは都道府県や環境省と相談・調整をしながら早期に判断し、外部支援を要する場合は支援要請から作業取り掛かりまでにかかる時間を考慮する必要がある。</p>
<p style="text-align: center;">⑤ 被災状況に応じた 支援要請 【④P5,6】</p>	<p><input type="checkbox"/> 市区町村独自で処理が行えないと判断される場合には、【災害支援協定リスト ④P33、④資料2】を活用し、都道府県や支援締結団体等へ支援を要請する。</p> <p>※災害対策本部等と連携・分担して要請する。</p>

³ 災害時の対応については、例えば、「自治体環境部局における化学物質に係る事故対応マニュアル策定の手引き（環境省、平成21年3月）」等を参照のこと。

⁴ 支援体制の構築については、例えば、「災害廃棄物対策指針 技術資料8-3 支援体制の構築について」を参照のこと。

出典：（環境省）災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き、p.15

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/initial_response_guide/

第 5 章 出雲市における処理計画改定骨子（案）の作成

5.1 災害廃棄物処理計画改定骨子（案）

ガイドライン、意見交換会等に基づき整理した処理計画改定骨子（案）を表 5-1 に示す。

表 5-1 出雲市処理計画改定骨子（案）

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項 ★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項 ＊：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項 ☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項 ・：補足等</p>		
現行処理計画の目次	確認及び検討のポイント	資料
第 2 部 災害廃棄物対策		
第 1 章 組織体制・指揮命令系統	<p>▼庁内体制の確立【ガイドライン p.6】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 関係他課を含む庁内の組織体制及び各担当の災害廃棄物関連業務の内容を整理する（公費解体、受援体制構築も含む）。 ・ 各業務の担当部署、必要人数等を検討する。 	資料 1
	<p>★技術職の確保【第 3 回議事概要 1.①】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事務職、市役所 0B 等を対象に積算対応可能な人材を整理する。 	
第 3 章 協力・支援体制		
2. 行政団体との協力・支援	<p>★災害ボランティアとの連携【第 3 回議事概要 3.①】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ボランティアに重点的に支援してもらえる内容を整理する。 	

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項

★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項

*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項

☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項

・：補足等

現行処理計画の目次	確認及び検討のポイント	資料
3. 民間業者との連携	▼関係者との連携【ガイドライン p.18】 <ul style="list-style-type: none">・発災後における民間業者への指示系統、連絡網を整理する。・支援要請フローを検討する。・災害支援協定締結先も含む具体的な複数の支援要請先（連絡先窓口を含む）及び支援の内容を記載する。・協定の支援内容・発動条件が分かるように整理する。・地域ブロック行動計画に基づく支援要請フローを記載する。・計画を庁内（首長等の上層部や関係他課）や住民、民間事業者に周知する方法を検討する。・関係者（県や協定締結先）と平時から情報交換や協議を定期的に行う旨を記載する。・ごみカレンダーやパンフレットを作成し、平時から住民等へ災害廃棄物対応に係る周知・広報を行う。	資料2
	★民間業者への委託【第3回議事概要 2.①、②】 <ul style="list-style-type: none">・民間業者に処理等を委託する範囲を検討する。・災害廃棄物処理の業務内容に応じた各種コンサルタントの活用を記載する。	資料3
第4章 平常時の準備及び職員への教育訓練・研修		
1. 平常時の準備	▼広報【ガイドライン p.10】 <ul style="list-style-type: none">・住民や災害ボランティアへの広報（平時・災害時）の雛形を作成する。・災害時の広報掲示場所を住民に周知する。	資料4
	▼計画の点検、共有、改定【ガイドライン p.17】 <ul style="list-style-type: none">・計画の見直し・改定頻度を計画に記載する。・計画を回覧する習慣を作る（職員の異動年度当初等）。	

<p>▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項</p> <p>★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項</p> <p>*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項</p> <p>☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項</p> <p>・：補足等</p>		
現行処理計画の目次	確認及び検討のポイント	資料
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出雲市地域防災計画との整合性を図る。 	
2. 職員の教育訓練・研修	<p>▼人材育成【ガイドライン p.19】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 図上演習等、人材育成につながる活動内容について実施計画を検討する。 ・ 連携先（事業者を含む）との災害廃棄物処理の対応について共通認識を図るための訓練や研修の実施について検討する。 ・ 他自治体が被災した際に職員を支援者として派遣する枠組みについて検討する。 	資料5
	<p>★情報伝達訓練【第3回議事概要 3.②】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所トイレの開設・運用に関する情報伝達訓練の実施を検討する。 	
	<p>★計画の共有【第1回議事概要 4.①】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 担当課内での計画の共有方法、他部署との連携について具体策を検討する。 	
	<p>*実務経験者の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理業務実務経験者をリストアップする。 	
第7章 災害廃棄物発生量（避難者等の生活に伴い発生するもの）		
1. 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物	<p>★簡易トイレ等の備蓄【第2回議事概要 3.②】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所ごとの簡易トイレ等の備蓄状況を整理する。 ・ 携帯トイレ、簡易トイレの利用方法を周知する。 	
	<p>★発生量等の予測【第2回議事概要 3.③】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所の位置、収容人数等を整理し、し尿処理量（汚物袋含む）を検討する。 	

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項

★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項

*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項

☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項

・：補足等

現行処理計画の目次	確認及び検討のポイント	資料
	★収集運搬能力【第2回議事概要 1.②、④】 ・民間業者を含めた収集車両の種類、台数を整理し、収集運搬能力を把握する。	
	★汚物の取扱い【第2回議事概要 3.④、⑤】 ・簡易トイレ使用後に発生する汚物袋の取扱い方法、運搬方法を検討する。	
	★し尿の市外処理【第2回議事概要 3.①】 ・発災後のし尿受入について、近隣自治体との事前調整を記載する。	
第8章 災害廃棄物処理		
3. 処理スケジュール	▼スケジュール検討【ガイドライン p.7】 ・災害廃棄物処理の処理スケジュール（特に初動期を詳細に記載したもの）を検討する。 ・災害の種類・規模に応じた処理スケジュールを検討する。	資料6
	★初動マニュアル【第1回議事概要 5.①、②】 ・初動期の作業内容をチェックリスト形式で作成する等して、初動マニュアルを作成する。	資料7

- ▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項
- ★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項
- *：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項
- ☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項
- ・：補足等

現行処理計画の目次	確認及び検討のポイント	資料
4. 仮置場	<p>▼仮置場の確保・設置【ガイドライン p.12】 仮置場の管理・運営【ガイドライン p.15】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置場の管理・運営に関して災害支援協定締結事業者等と事前調整を図る。 ・ 最低1名は被災自治体職員を仮置場へ配置する旨を記載する。 ・ 必要人員の確保方法や民間事業者の活用について検討する。 ・ 必要な資機材、管理に必要な重機等の調達先や支援要請先を記載する。 ・ 夜間の不法投棄対策や便乗ごみ防止、火災予防措置、安全管理の方法を記載する。 	
	<p>★仮置場候補地【第2回議事概要 2.①、②】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模災害（地震災害）では、「出雲エネルギーセンター」、「出雲クリーンプラザ」を中心とした仮置場の運営方法を検討する。 ・ 水害時は、旧市町に最低1つの仮置場を開設できるように候補地を選定する。 ・ 応急仮設住宅の候補地を考慮して仮置場候補地を選定する。 	
	<p>★仮置場の運営【第1回議事概要 2.①】 【第2回議事概要 2.③】 【第3回議事概要 4.①、②】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 受付での確認事項、手順等を整理する。 ・ 便乗ごみの対策について、事例を参考に整理する。 ・ 処理困難物が搬入された場合の水質汚染対策を検討する。 ・ 仮置場周辺の渋滞対策を検討する。 ・ 外国人向けの広報を検討する。 	資料8 資料9

- ▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項
- ★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項
- *：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項
- ☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項
- ・：補足等

現行処理計画の目次	確認及び検討のポイント	資料
5. 収集運搬	▼片づけごみ対応【ガイドライン p.11】 <ul style="list-style-type: none"> ・片付けごみの回収方法（住民が仮置場に直接搬入、自宅敷地内に排出後に自治体が回収、地域で集積所を設置・管理し自治体が仮置場まで運搬等）を災害の種類や規模ごとに検討する。 ・自治体が回収する場合の体制構築方法を検討する。 ・無管理の集積所への対応方法を検討する。 	
	★収集運搬方法【第1回議事概要 1.①、②】 【第3回議事概要 5.②】 <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者や運搬車両を所有していない人の片付けごみの収集方法を検討する。 ・戸別収集が可能な収集体制を検討する。 ・路上排出された場合に収集が困難になる地域を整理し、対応策を検討する。 	
	★排出方法【第1回議事概要 1.③】 <ul style="list-style-type: none"> ・分別排出の周知徹底（仮置場での分別、水害ごみへの泥混入防止等） 	
	★収集運搬能力【第2回議事概要 1.②、③】 <ul style="list-style-type: none"> ・産廃業者、土建業者を含めた収集車両の種類、台数を整理し、収集運搬能力を把握する。 	
	★孤立集落への対応【第1回議事概要 1.④】 【第3回議事概要 5.①】 <ul style="list-style-type: none"> ・孤立集落が発生した場合の対応策について、前例を参考に整理する。 	

▼：ガイドラインに基づき確認及び検討する事項

★：意見交換会に基づき確認及び検討する事項

*：災害廃棄物処理における新たな知見等に基づき確認及び検討する事項

☑：計画に記載しないまでも、課内で整理や検討すること等で計画の実行性が向上する事項

・：補足等

現行処理計画の目次	確認及び検討のポイント	資料
9. 分別・処理・再資源化	<p>▼処理・処分【ガイドライン p.16】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 処理先と想定する中間処理施設及び最終処分場等の施設について、施設の処理能力や処理可能量、受入れ条件（破砕処理施設での長さ規定等）を整理する。・ 施設担当者と発災時の対応事項について共通認識を図るための方策を検討する。・ 有害物質取扱事業者を整理する。・ 再生利用先の把握と受入れ条件等を事前調整する。	
11. 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策	<p>★適正処理【第1回議事概要 3.①】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 油やフロンガスが入っている機械等が混合して排出された場合の対処を整理する。	
	<p>*処理困難物の取扱い</p> <ul style="list-style-type: none">・ 太陽光パネル、リチウム電池等の取扱いを追記する。	資料 10

5.2 現行処理計画における確認及び検討のポイント

出雲市の現行処理計画の構成は表 5-2 に示すとおりである。

ガイドライン、意見交換会での意見に基づき、骨子（案）において確認及び検討する事項が発生する現行計画の章及び項を着色して示している。

表 5-2 現行処理計画の構成

第1部 総則	第1章 背景及び目的		
	第2章 本計画の位置付け		
	第3章 基本的事項	1. 対象とする災害	
		2. 対象とする災害廃棄物	
		3. 計画の基本方針	
		4. 対象とする業務	
		5. 災害の発生場所	
		6. 災害の発生時期	
7. 災害廃棄物処理の主体			
8. 本市の地勢・人口・産業構造等の把握			
第2部 災害廃棄物対策	第1章 組織体制・指揮命令系統		
	第2章 情報収集・連絡網	1. 災害廃棄物に関連して収集する情報	
		2. 島根県との情報共有項目	
		3. 応援要請先市町村との情報共有項目	
		4. 災害時の状況報告手段	
	第3章 協力・支援体制	1. 協力・支援体制の構築	
		2. 行政団体の協力・支援	
		3. 民間業者との連携	
	第4章 平常時の準備及び職員への教育訓練・研修	1. 平常時の準備	
		2. 職員の教育訓練・研修	
第5章 一般廃棄物処理施設等	1. 一般廃棄物処理施設等の災害時対応		

第6章 災害廃棄物発生量 (災害の直接的な影響を受けるもの)	1.地震災害	
	2.水害	
	3.災害廃棄物発生量	
	4.本市における災害廃棄物の発生に係る地域特性	
	第7章 災害廃棄物発生量 (避難者等の生活に伴い発生するもの)	1.被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物
	第8章 災害廃棄物処理	1.処理フロー
		2.処理可能量
		3.処理スケジュール
		4.仮置場
		5.収集運搬
		6.環境保全対策・モニタリング
		7.処理能力の確保
		8.損壊家屋等の解体・撤去
9.分別・処理・再資源化		
10.最終処分		
11.有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策		
12.思い出の品等		
13.災害廃棄物処理事業の進捗管理		
第9章 相談窓口の開設	—	
第10章 処理事業費の管理	—	

注：着色は骨子（案）での確認及び検討する項目を示す。

5.3 基礎データの整理

5.3.1 地形・地勢

出雲市は、島根県の東部に位置し、北部は国引き神話で知られる島根半島、中央部は斐伊川と神戸川の二大河川により形成された出雲平野、南部は中国山地で構成され、面積は624.32 km²を有し、海岸線は106kmにも及ぶ。東部に宍道湖、西部に神西湖の汽水湖を有し、日本海に面する島根半島の北岸及び西岸は、リアス海岸が展開し、大山、隠岐諸島、三瓶山とともに、大山隠岐国立公園に指定されている。「神話の國出雲」として古くから知られ、出雲大社、荒神谷遺跡、西谷墳墓群、出雲日御碕灯台など数多くの魅力ある歴史・文化遺産と、日本海、宍道湖、神西湖、斐伊川、神戸川、緑豊かな山々、出雲平野など自然環境に恵まれた地域である。肥沃な平野が広がる農業生産力の高い地域であり、日本海沿いには多くの漁港も有し、誘致企業を中心とした製造業や民間の大規模商業施設も集積するなど、各産業がバランスよく発展した地域となっている。

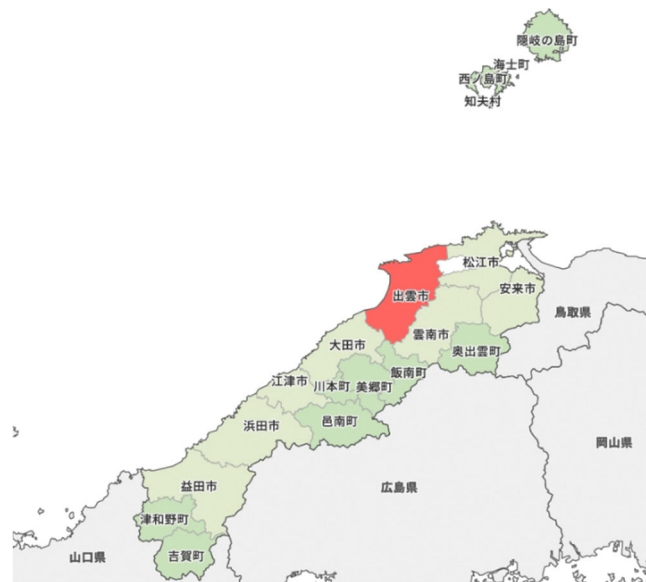


図 5-1 出雲市の位置

出典：出雲市 HP

5.3.2 気候

出雲市における過去5年間の気象概要を表 5-3 に、過去5年間の月別平均降水量・平均気温を図 5-2 に示す。本市は日本海に面する地域に位置し、夏季は高温多雨、冬季は比較的温和であるが、季節風の影響により降雪が見られる。年間降水量は多く、特に夏季に顕著なピークを示す。

表 5-3 気象概要

	年平均気温 (℃)	日最高 平均気温 (℃)	日最低 平均気温 (℃)	年降水量 (mm)
R2年	15.5	20.2	10.9	1,698.0
R3年	15.6	20.8	10.8	1,872.0
R4年	15.4	20.6	10.6	1,215.0
R5年	16.1	21.3	11.4	2,087.5
R6年	16.4	21.2	12.0	1,806.5
平均値	15.8	20.8	11.1	1,735.8

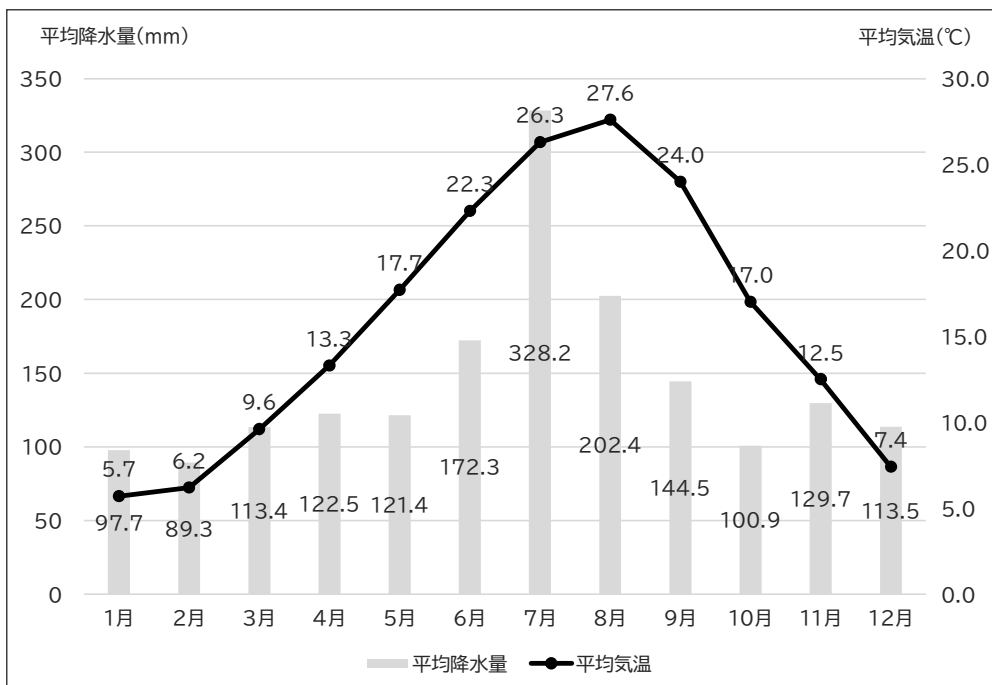


図 5-2 月別平均降水量・平均気温(R2~R6年)

出典：気象庁（出雲観測所）

5.3.3 その他基礎データ

出雲市の産業統計・土地利用、人口統計・市町要覧等の基礎データを表 5-4 及び表 5-5 に整理した。

表 5-4 出雲市における基礎データの整理 (1/2)

項目		データ		出典
概況	面積	624.32 km ²		統計でみる出雲 2024
	人口	171,809 人		出雲市の人口（年齢別） （令和7年3月末）
	高齢化率 （65歳以上）	30.4 %		
土地利用率	田	73.650 km ²	20.4 %	島根県「令和5年 島根県 統計書」
	畑	24.936 km ²	6.9 %	
	宅地	37.248 km ²	10.3 %	
	山林	209.404 km ²	58.1 %	
	牧場	0.014 km ²	0.0 %	
	原野	5.600 km ²	1.6 %	
	雑種地	9.346 km ²	2.6 %	
主要交通		国道9号、184号、431号		—
想定災害		①島根半島沖合(F56)断層		島根県地震・津波被害想定 調査報告書（平成30年3 月）

表 5-5 出雲市における基礎データの整理 (2/2)

項目	データ	出典
災害廃棄物発生量	①F55 断層地震：605,375 t	災害廃棄物対策指針技術資料 14-2 建物の解体に伴い発生する災害 廃棄物+建物の解体以外に発生 する災害廃棄物
可燃物焼却可能量	処理能力：200t/年 令和5年度処理量：48,285 t /年	一般廃棄物処理実態調査
仮置場必要面積	①F55 断層地震：199,920m ²	災害廃棄物対策指針技術資料 18-2
仮設トイレ必要基数	避難者数人 32,427 人 必要数 416 基	災害廃棄物対策指針技術資料 14-3
汚物収納袋必要枚数	避難者 37,291 人が1日5回 3日利用の場合 559,365 枚	—

5.4 事前アンケートの実施

関係者間における意見交換会のスムーズで実効性の高い運営に資することを目的に、事前アンケートを実施し、処理計画改定に参考となる事項（現行処理計画策定後の更新情報、処理計画改定に関する課題、被災経験自治体への質問事項等）について把握するための調査を行った。事前アンケートの結果を表 5-6 に示す。

表 5-6 事前アンケートの結果

No.	項目	質問	市回答
1	災害廃棄物処理計画策定後の更新情報	現計画策定後に、更新された情報（被害想定、庁内組織体制、収集運搬体制、廃棄物処理の受入先、仮置場候補地の変更・追加、新たな協定の締結等）はあるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発災後の広報：ひな形を準備している。 ・ 災害時等における廃棄物処理に関する協定書（令和2年7月） ・ 新出雲エネルギーセンターを新設（令和4年4月本格稼働） ・ 災害時における災害廃棄物の収集運搬に関する協定書（令和7年2月） ・ 災害時におけるし尿等の収集運搬に関する協定書（令和7年2月）
2	災害廃棄物処理計画策定後に新たに講じた対策	現計画策定後に、新たに講じた対策（マニュアルの作成、訓練・研修の実施等）はあるか。	なし
3	訓練・研修における課題認識	災害廃棄物に関する各種訓練や研修に参加した際に、疑問や不安に感じたことはあるか。	一次仮置場の運営（市民が持ってきたごみの受付に時間がかかりすぎる。迅速な受付と便乗ごみへの対応のジレンマ）

No.	項目	質問	市回答
4	災害廃棄物処理計画策定後の被災経験・支援経験	現計画策定後に、被災した災害と災害廃棄物対策に関する事例、支援を行った事例等はあるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後の広報：ひな形を準備している。 ・令和3年7月豪雨災害（令和3年7月） ・令和5年7月豪雨災害（令和5年7月） ・令和6年能登半島地震に係る災害廃棄物処理支援（令和6年6月2日～15日、延べ2名） ・令和6年7月県道大社日御碕線の道路崩落による孤立集落対応（令和6年7月）
5	災害廃棄物処理計画の認知度と共有状況	既存の災害廃棄物処理計画が、廃棄物担当部署内で共有されているか、他部署との連携が図られているか、また自治会や地域住民に対して、通常の生活ごみとは区分して管理される必要性が認知されているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・計画について、担当係内には認識はあるが、課内全員が十分理解するまでに至っていない。 ・他部署との連携は、十分ではない。 ・暫定置場設置の際には、コミュニティセンターを通して調整のうえ、住民に周知している。
6	実行性の確保に必要な事項	<p>災害時に発生する廃棄物への対応に関して、以下の事項について、処理計画に記載がなくとも県及び市で検討が行われているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災後の広報・情報揭示の場所（住民への周知方法） ・住民仮置場（地域集積所）や管理されていない集積所（いわゆる勝手仮置場）への対応 ・その他、災害廃棄物の実務的な対応策 	<p><検討></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災後の広報：ひな形を準備している。 ・仮置場への対応：時間軸で大まかな対応策を検討している。 <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害の種類と規模：水害は経験があるが、地震は未経験である。 ・仮置場の設置：地域ごとの具体的な候補地について、検討が必要である。 ・実務的な対応策：時系列やパターンに応じたマニュアルの作成が必要である。

No.	項目	質問	市回答
7	災害廃棄物処理計画改定に関する課題	現計画策定後の課題認識、被災経験を経て感じた課題・教訓等はあるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・担当職員が被災して出勤できない場合でも、応援等職員が初動対応できるマニュアルがあると理想と考える。 ・道路崩落による孤立集落への対応策がない。
8	災害廃棄物処理経験のある自治体への質問事項	地震及び水害・土砂災害の被災経験のある自治体への質問事項はあるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・勝手仮置場を発生させないために実施した工夫や取組みがあれば、具体的に教えて欲しい。 ・勝手仮置場はある程度仕方ないとも考えるが、その後の一次仮置場への移行時期と方法について、具体的に教えて欲しい。 ・平時に備えておくべき備蓄品（看板、バリケード等）。 ・二次仮置場の運営にあたって、工夫した点や取組み。
9	本業務での追加調査・検討要望事項	本業務で実施を希望する追加調査・検討要望事項はあるか。	なし

5.5 現地調査の実施

処理計画改定に向けた実効性の高い検討に資するため、現在想定されている仮置場候補地について、立地や利用に際して留意すべき点に着目して現地調査を実施した。

・調査日時：令和7年10月6日（月）10時00分～12時00分

表 5-7 現地調査地の基礎データ

番号	①	②	③	④
所有者	出雲市	出雲市	出雲市	出雲市
面積	約 11,000 m ²	約 13,000 m ²	約 10,800 m ²	約 4,100 m ²
舗装	未舗装	アスファルト舗装	アスファルト舗装	アスファルト舗装
河川敷	河川敷ではない	河川敷ではない	河川敷ではない	河川敷ではない
地形	平坦	平坦	平坦	平坦
前面道路の幅	6.0m以上	6.0m以上	6.0m以上	6.0m以上
浸水	なし	なし	3.0m	3.0m

調査地点①

<仮置場としての利用可能性>

- ・面積は約 11,000 m²あり、一次仮置場としては広い面積が確保可能である。
- ・災害時の他用途での利用の予定がないため、仮置場として利用が可能である。
- ・敷地内は砕石敷になっているが、一部ぬかるんでいる場所が確認されたため、利用する際には追加の砕石が必要である。
- ・山間部に位置しているため、集中豪雨や台風等の増水の影響を受けない。ただし、市街地から離れているため、搬入が容易ではない。
- ・搬入路は片側 1 車線であるため、大型車両の通行が可能である。
- ・搬入路は 1 本しかなく、道中で土砂崩れが発生すると利用できない。
- ・搬入車両による渋滞が発生すると、一般廃棄物収集車の通行に支障が生じる。

調査地点②

<仮置場としての利用可能性>

- ・令和 5 年 7 月豪雨で仮置場として利用した実績がある。
- ・面積は約 13,000 m²あり、一次仮置場としては広い面積が確保可能である。
- ・災害時の他用途での利用の予定がないため、仮置場として利用が可能である。
- ・敷地内はアスファルト舗装されており、土壌汚染、ぬかるみ等が生じにくい。
- ・山間部に位置しているため、集中豪雨や台風等の増水の影響を受けない。ただし、市街地から離れているため、搬入が容易ではない。
- ・搬入路の一部は幅員が狭く、大型車同士のすれ違いが困難である。
- ・搬入路は 1 本しかなく、道中で土砂崩れが発生すると利用できない。
- ・搬入車両による渋滞が発生すると、大型車の通行に支障が生じる。

調査地点③

<仮置場としての利用可能性>

- ・ 国道から近く、アクセスは良好。
- ・ 市有地で面積は約 10,800 m²あり、一次仮置場としては広い面積が確保可能である。
- ・ 災害時の指定避難所に指定されているため、市担当部局との事前調整が必要。
- ・ 敷地内はアスファルト舗装されており、土壌汚染、ぬかるみ等が生じにくい。
- ・ 近隣に学校施設、住宅があるため、仮置場として利用する場合は、飛散防止対策、悪臭防止対策を徹底する必要がある。
- ・ 水道、電気などのインフラは整っている。
- ・ レイアウトの検討では、駐車ブロック、外灯、植樹帯に留意する必要がある。
- ・ 特別高圧線が架かっているため、電力会社と事前の調整が必要。

調査地点④

<仮置場としての利用可能性>

- ・ 国道に接しておりアクセスは良好。
- ・ 市有地ではあるが、面積が約 4,100 m²とやや狭い。
- ・ 変則形状かつ植樹帯が支障となり、レイアウトが困難である。
- ・ 民家が隣接しており、仮置場として利用する場合は、飛散防止対策、悪臭防止対策を徹底する必要がある。
- ・ 住宅地に位置しているため、利便性は高い。
- ・ 敷地内はアスファルト舗装されており、土壌汚染、ぬかるみ等が生じにくい。
- ・ 場内に待避所を設けるスペースがなく、前面道路で搬入車両の渋滞が発生する可能性がある。
- ・ 場内に公衆トイレが整備されているため、水道、電気などのインフラが整っている。

5.6 関係者間における意見交換会の開催

意見交換会は、モデル自治体（担当部署及び関係部署）、事業者、島根県、環境省の出席のもと開催し、モデル自治体における課題等の発表、県からの情報提供等を行った上で、意見交換を行った。意見交換会の内容について、以下に示す。

【出雲市第1回意見交換会 議事概要】	
日時	令和7年10月6日（月） 13:00～15:00
1. 収集運搬	
①出雲市は中山間地が多く、高齢者の方が多いので、個人での運搬が困難な家庭多いと思われる。また、ごみを運搬できる車がない場合もあるので、戸別収集することが必要だと思う。	
②他県で戸別収集をしていたが、完全に収集体制がキャパオーバーになり、全都清からの応援を入れないと収集が間に合わない状況になったので、戸別収集については、収集体制との相談が必要と思う。	
③水害時は泥状とごみが混ざってしまい、分別して運搬する時間を要したため、市民に分別方法を周知することが大事だと思う。	
④道路崩落による孤立集落への対応策がない。	
2. 仮置場の設置・運営	
①一次仮置場では受付に時間がかかりすぎている。また、迅速に受付を行うことで便乗ごみへの対応が疎かになるジレンマがある。	
②仮置場は、地域毎の具体的な候補地について検討が必要である。	
3. 処理・処分	
①木くず以外の油やフロンガスが入っている機械等が混合した状態で排出されるので、これらの処理が問題になる。	
4. 他部署との連携等	
①計画について、担当係内には認識はあるが、課内全員が十分理解するまでに至っていない。また、他部署との連携が十分ではない。	
5. 初動マニュアル	
①時系列やパターンに応じたマニュアルの作成が必要である。	
②担当職員が被災して出勤できない場合でも、応援等職員が初動対応できるマニュアルがあれば理想と考える。	

【出雲市第2回意見交換会 議事概要】

日時

令和7年11月4日（火） 13:00～15:00

1. 収集運搬

- ①平時と災害時では収集体制が違ってくるため、本市に合った収集運搬体制を計画する必要がある。
- ②平時から作業員数、車両台数・種類等を把握し、災害時における民間業者の依頼先（どこまで地元の産廃業者、土建屋に依頼するか）を決めておく必要があると思う。
- ③災害時には、生活ごみと災害ごみへの対応を両立させるために、災害時の余力を出雲市と収集業者で把握しておく必要がある。

2. 仮置場の設置・運営

- ①大きな災害への対応として、災害に対する安全度が高いと考えられるエネルギーセンターとクリーンセンターを1つの大きな仮置場ということで考えておく必要がある。水害に関しては、地域によって起きる可能性があるため、中部7地区辺りで規模は小さくなくてもいいので、すぐに持っていける仮置場を想定しておくがよい。
- ②応急仮設住宅は、現在5か所を候補地として検討しているため、仮置場候補地の検討にあたってはこの5か所を外して計画する必要がある。
- ③降雨により汚水が流出する可能性も考えられるため、水質汚染対策は考慮する必要がある。基本的に仮置場では処理困難物を取り扱わない方向であるが、処理困難物が搬入された場合は、汚水を浸透させないような対策が必要である。

3. し尿処理

- ①発災後のし尿搬入について、近隣自治体と事前調整しておくことも必要である。
- ②道路が封鎖されて支援物資が来ない地域でも、避難所ごとに、簡易トイレのキットを備蓄しておくことが必要である。必要数については、仮設トイレを提供するまでに最低3日分ぐらいを各避難所に用意するのがよい。
- ③発災後、一番問題になるのは仮設トイレの汲み取りに関することであるため、避難所の位置、収容人数等がある程度把握しておくことが必要だと思う。
- ④応急トイレで発生する固化したし尿の取扱いについて、前例を踏まえて計画しておくほうが良い。
- ⑤災害時は固化したし尿をごみ袋に入れて排出するため、収集車の要請する場合は、平ボディを指定する必要がある。

【出雲市第3回意見交換会 議事概要】

日時

令和8年1月14日(水) 13:00~15:00

1. 庁内体制の確立

- ①組織体制の中で土木職・建築職の技術職が不足する場合、事務職による支援、OBへの協力依頼等を視野に入れて、技術職以外の対応可能な人を整理する必要がある。

2. 民間業者との連携

- ①災害時に市で処理する範囲と民間業者に委託する範囲を事前に決めることができれば、迅速に動けると思う。
- ②災害廃棄物処理にあたり、業務内容に応じて各種コンサルタントを活用したほうが良い。

3. 広報、職員の教育訓練・研修

- ①社会福祉協議会と連携を図り、重点的に支援してもらえる内容についても予め決めておくことが望ましい。また、ボランティア用のチラシの配布や説明が必要である。
- ②市の防災訓練の中で、避難所トイレの開設・運用に関する情報伝達の訓練を実施するのもいいと思う。

4. 仮置場

- ①仮置場周辺の渋滞対策を検討する必要がある。
- ②外国人向けの広報について対応策を検討する必要がある。

5. 収集運搬

- ①孤立集落への対応について対応策を検討する必要がある。
- ②敷地が狭く自分の敷地内にごみを置けない場合の対応、路上排出された場合に収集が困難になる地域を整理しておく必要がある。

5.7 出雲市資料集

表 5-8 資料の出典元情報

資料 番号	出典名及び URL
1	業務分担、必要人数 「災害廃棄物処理に係る市町村等初動対応マニュアル」(島根県 令和4年8月) p.3 https://www.pref.shimane.lg.jp/haikibutsu/index.data/manual.pdf
2	受援体制の構築 「災害廃棄物対策指針 技術資料 技8-3」(環境省 平成31年4月1日) p.3 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/033_gi8-3.pdf
3	民間業者処理委託範囲例 「平成30年北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理の記録」(環境省北海道地方環境事務所 令和3年3月) p.42 https://dwasteinfo.nies.go.jp/archive/past_doc/201809hokkaido.pdf
4	平時の住民広報 「災害廃棄物の出し方」(倉敷市) https://www.city.kurashiki.okayama.jp/kurashi/kankyo/1003645/1003792/1011350.html
5	災害廃棄物処理支援員の派遣 災害廃棄物処理支援員制度について【解説】(環境省環境再生・資源循環局環境再生事業担当参事官付災害廃棄物対策室 令和3年5月) p.8 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/action/jinzai_bank/pdf/jinzai_bank_03_r0305.pdf
6	業務リスト・タイムライン 「災害廃棄物対策指針 技術資料 技7-2」(環境省 令和2年3月) p.16 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/030_gi7-2.pdf
7	初動対応チェックリスト 「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」(環境省 令和3年3月) p.15 https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/initial_response_guide/
8	外国語による広報 「Disposal of Disaster Waste 災害廃棄物」(小松市) https://www.city.komatsu.lg.jp/soshiki/1028/gaikokujinjuuminshien/1/DisasterReliefInfo/16294.html

資料 番号	出典名及びURL
9	<p>水質汚染対策</p> <p>「災害廃棄物一次仮置場設置運営の手引き」（滋賀県琵琶湖環境部循環社会推進課、環境省近畿地方環境事務所 令和5年3月）p.6</p> <p>https://kinki.env.go.jp/content/000126022.pdf</p>
10	<p>太陽光発電設備の取扱い</p> <p>「災害廃棄物対策指針 技術資料 技24-16」（環境省 令和5年1月） p.1</p> <p>https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/092_gi24-16.pdf</p>

資料1 業務分担、必要人数

表 1-1 災害廃棄物処理における廃棄物部局の役割分担

役割	業務内容	担当	人数（目安）
総括	職員の安否確認、災害廃棄物処理チームの運営	廃棄物部局リーダー —	1名
情報収集・連絡調整	被害状況の把握、他組織への報告等	廃棄物部局担当職員及び応援職員	4～6名
支援・受援	支援要請、受援体制の確保等		
仮置場	仮置場の設置、管理運営等		
収集運搬	収集運搬方針の決定、車両の確保、収集運搬業者との調整		
し尿処理	（仮設トイレの設置、管理） し尿・浄化槽汚泥の収集、処理		
広報	広報内容の整理、住民への広報の実施等		

（参考）災害廃棄物処理を進めていくなかで必要となるその他の役割

役割	業務内容
経理	災害廃棄物処理に係る予算の確保、国庫補助金に係る対応
解体撤去	被災家屋の解体撤去事業の運営管理、費用償還の対応

(3) 通信手段の確保、連絡先の確認

- 電話やFAX、電子メール、防災行政無線等の通信手段が使用できるか確認する。
- 平常時から防災行政無線の取扱いに習熟し、発災時に使用できるようにしておく。
- 発災時に速やかに対応できるよう、予め関係機関連絡先一覧を作成しておく。発災時にはその連絡先一覧により連絡先を確認する。

(4) 庁内の連携

- 防災部局や、土木部局（土砂撤去、仮置場としての空き地の利用について）及び建築部局（公費解体について）との連携方針等、庁内の関係部局との連携について確認する。
- 人手が不足する場合は、庁内他部署に応援を要請する。

出典：「災害廃棄物処理に係る市町村等初動対応マニュアル」（島根県 令和4年8月）p.3

<https://www.pref.shimane.lg.jp/haikibutsu/index.data/manual.pdf>

資料2 受援体制の構築

(2) 受援体制構築の基本的な流れ

1) 支援要請が必要な事項及び期間の整理

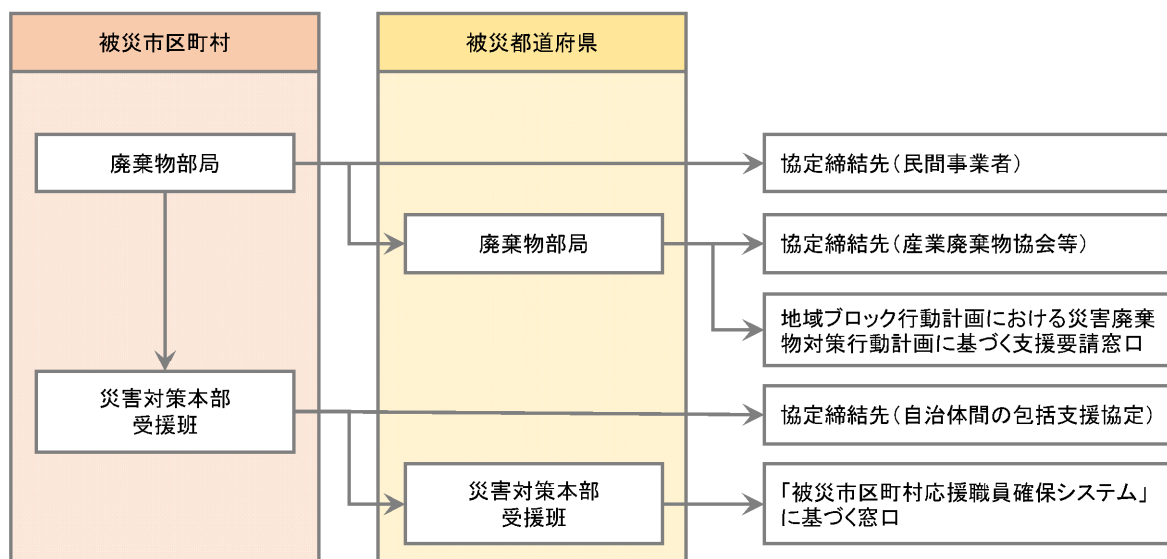
- 被災自治体の廃棄物部局の職員は、支援者への要望を可能な限りとりまとめる（何／誰を、いつまで、どのくらいの数／量、支援が必要か）。
- 被災自治体の廃棄物部局の職員は、要望と現在の受入れ状況から支援の過不足を整理した上で、支援が必要な量と期間を決定し、支援要請書を作成する。
- なお、被災自治体だけでは要望をとりまとめるのが困難な場合には、支援先から派遣されてくる先遣隊と調整・協議して要望をとりまとめることも可能である。

2) 災害対策本部への報告（※災害対策本部に受援班が設置されている場合は受援班への報告）

- 被災自治体の廃棄物部局の職員は、上記1)でとりまとめた結果を、災害対策本部（または受援班/担当）に報告する。

3) 支援の要請

- 被災自治体の廃棄物部局の職員は、平時においてあらかじめ検討した支援要請手順を元に、災害の規模や被害状況を踏まえて支援要請を行う。
- 支援要請の内容は、都道府県や地方環境事務所とも共有する。



※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1 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」（環境省 平成31年4月1日） p.3

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/033_gi8-3.pdf

資料3 民間業者処理委託範囲例

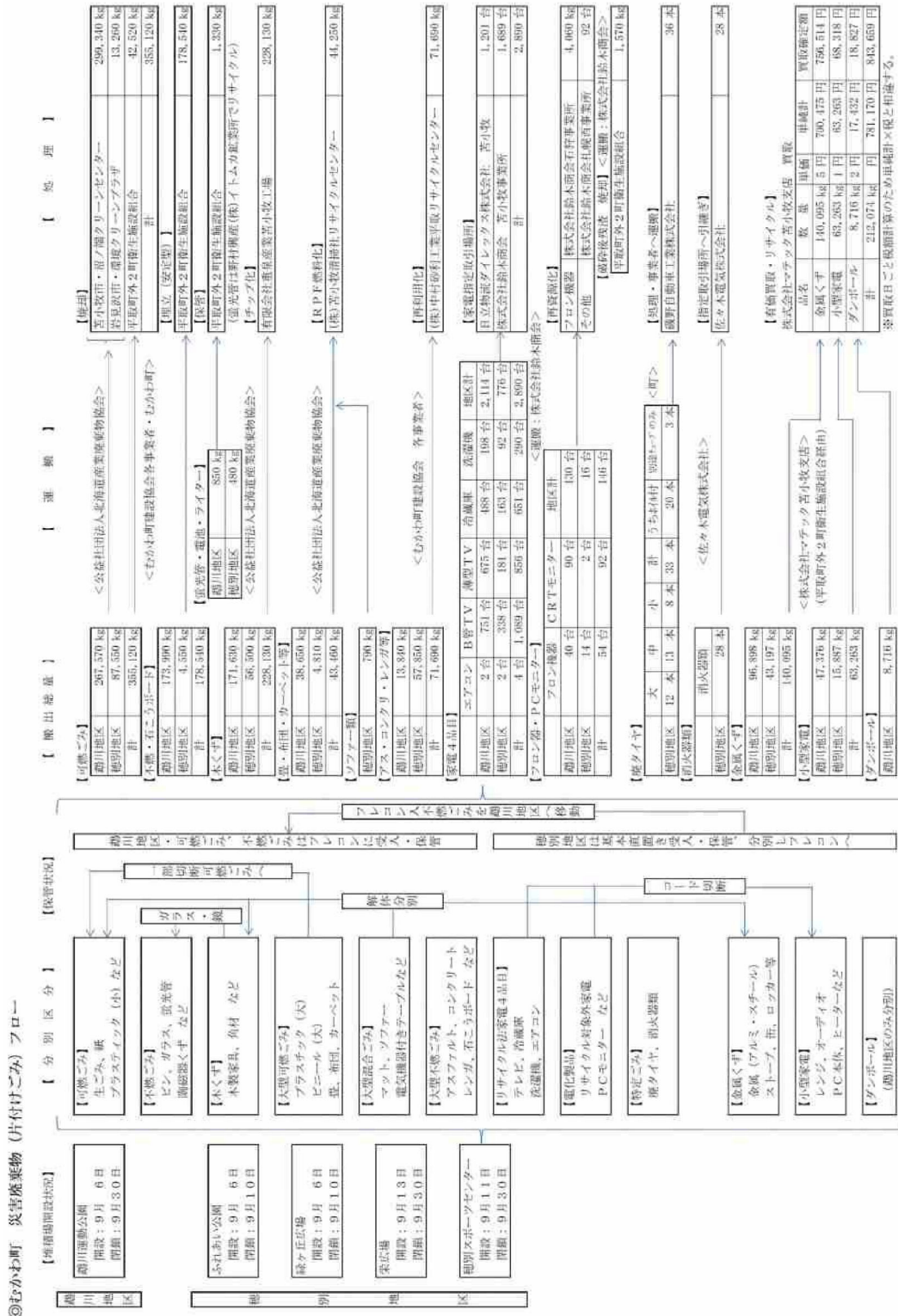


図3-6 むかわ町の処理フロー事例（片付けごみ）

出典：むかわ町提供資料

出典：「平成30年北海道胆振東部地震により発生した災害廃棄物処理の記録」（環境省北海道地方環境事務所 令和3年3月）p.42

https://dwasteinfo.nies.go.jp/archive/past_doc/201809hokkaido.pdf



倉敷市

保存版

大きな 災害時の ごみの出し方

この冊子をお配りする目的

この冊子は、大きな災害が起きたときに大量に発生するごみを、迅速かつ適正に処理するため、平時から、市民の皆様へ「災害時のごみの出し方」を知っていたくことを目的に作成したものです。

早期復興のために災害時のごみの出し方を知っておこう！

災害時情報掲示板
(倉敷市HP)

倉敷市 災害ごみ



② 安全になったから、家に戻って生活再開しよう！

④ 生活再建のためにまずは家の片付けが必要だね！

① 災害が起きた！避難しなきゃ！

③ 家具が倒れて、くちやくちやだ！

災害とごみ

大きな災害が起きると、片付け等に伴い、一時的に大量のごみが発生します。これらのごみは、種類や状態によって処理方法が異なるため、分別しなければ処理できません。

災害ごみ

災害ごみとは、災害によって壊れたり、汚れてごみになってしまった家財道具などのことをいいます。



生活ごみ

生活ごみとは、災害の有無にかかわらず、生活に伴って出る家庭ごみのことをいいます。



1 ごみの出し方は次のページへ

出典：「災害廃棄物の出し方」（倉敷市）

<https://www.city.kurashiki.okayama.jp/kurashi/kankyo/1003645/1003792/1011350.html>

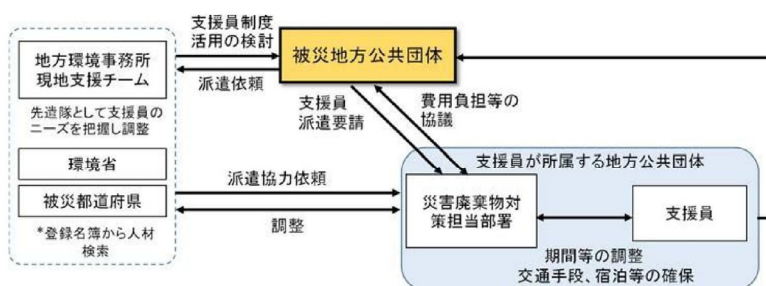
資料5 災害廃棄物処理支援員の派遣

Q 1 1 : 支援員の派遣が必要かどうか、発災直後に被災地方公共団体が判断できるか疑問です。そのような場合は、どのように判断することになりますか？

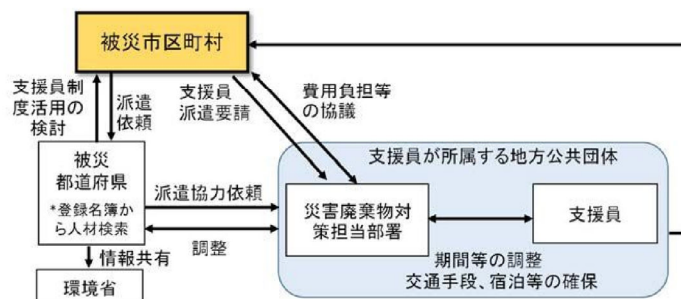
災害時には、環境省現地支援チームが、被災地方公共団体の災害廃棄物マネジメントの状況の把握に努め、その状況に応じて、支援員の派遣の必要性について被災地方公共団体と検討し、必要と判断した場合、被災都道府県、地方環境事務所及び環境省において、支援員のマッチングに係る調整を行う場合があります（図4）。また、被災都道府県が、その所轄地域内の支援員派遣市区町村と調整する場合があります（図5）。

支援員の派遣は、調整ができてから3日以内に派遣することを目標として対応します。

被災地方公共団体が支援員の派遣の必要性を自ら判断できる場合は、被災都道府県、地方環境事務所及び環境省へ派遣依頼をすることができます。



【図4 国等の現地支援チームを起点として制度を活用する場合の流れの例】



【図5 被災都道府県内で制度を活用する場合の流れの例】

Q 1 2 : 支援員の派遣に係る調整はどのように行われますか？

支援員の情報は、災害廃棄物処理の経験や対応可能な分野が登録され、名簿で管理されます。その情報を用いて、災害時に、被災地方公共団体のニーズを踏まえて、被災都道府県、地方環境事務所及び環境省がマッチングをしていきます。災害の種類や規模、時間フェーズによって、支援ニーズは変化してくるため、できるだけ被災地方公共団体のニーズを明確にすることで、的確なマッチングにつながります。

出典：「災害廃棄物処理支援員制度について 【解説】」（環境省環境再生・資源循環局環境再生事業担当参事官付 災害廃棄物対策室 令和3年5月）p.8

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/action/jinzai_bank/pdf/jinzai_bank_03_r0305.pdf

資料7 初動対応チェックリスト

2) 被害情報の収集・処理方針の判断

【①②は24時間以内、③④⑤は3日以内】

市区町村は、翌日以降の廃棄物処理の可否の判断、災害廃棄物発生量の推計準備、支援要請の検討等を行うため、市区町村全体の被害状況（建物被害等）や委託先を含む廃棄物処理施設等の被害状況等について情報を収集する。

また、都道府県や関係団体等に対して、収集した情報の一部を共有³するとともに、必要に応じて支援要請⁴を行う。

①
被害状況の確認開始
及び
外部組織との情報共有

- 市区町村全体の被害情報を収集する（建物の被害概況、浸水範囲、ライフラインの被害状況、道路状況、等）。
※【関係連絡先リスト ㊦P30、㊧資料2】を活用し、災害対策本部等と連携しながら収集する。
- 委託先を含む廃棄物処理施設等に関する被害情報を収集する（管内の一般廃棄物処理施設、産業廃棄物処理施設、収集運搬車両、等）。
※【被害状況チェックリスト ㊦P32、㊧資料3】を活用し収集する。
- 必要に応じて、現地確認のために被災現場等に職員を派遣する。
※事前に、現地確認用の車両を確保する。また、職員に作業着、手袋、ヘルメット、ゴーグル、マスク、安全靴等の必要な保護具を装着させる。
- 収集した情報の一部は、都道府県や関係団体等と共有する。
※都道府県への報告は、災害対策本部等からも行われるため、当部局に特有な事項を中心に都道府県の廃棄物部局に報告する。

②
翌日以降の廃棄物
処理の可否の判断

- 収集した被害情報を基に、翌日以降の廃棄物処理の可否を判断する。
※市区町村や委託先の施設・人員体制、道路の状況、（水害の場合は浸水範囲）等を考慮し、生活ごみの処理も含め、総合的に判断する。必要に応じて、道路啓開等を要請する。
※判断に迷う場合は、都道府県等と相談する。

③
災害廃棄物発生量
推計に向けた情報収集
【次項参考】

- 災害廃棄物発生量の推計に向けて必要な被害情報等の収集を開始する。
※建物の被害棟数を基に推計する方法があるが、この時点では被害棟数が不明であり推計は容易でないため、災害廃棄物処理計画や事前の被害想定調査等を基に、発生量を見積ることが考えられる。
※発生量は、災害廃棄物対策に係る予算要求や災害廃棄物の処理方針の検討の際に必要なため、遅くとも被災後数週間以内に推計する必要がある。
※発生量は、過小評価しないように注意する。
※発生量は、新たな情報を基に、随時見直しを図る。
※路上や空き地等への災害廃棄物の堆積の状況も継続的に把握する。必要に応じて、自治体による回収等も検討する。

④
支援要否の判断

- 被害情報等を基に、都道府県へ支援要否を判断する。
※この時点での発生量推計は容易でないため、自治体全域の被災状況等とあわせて総合的に支援要否を判断する。
※被災自治体のみで対応可能か、外部支援が必要かは都道府県や環境省と相談・調整をしながら早期に判断し、外部支援を要する場合は支援要請から作業取り掛かりまでにかかる時間を考慮する必要がある。

⑤
被災状況に応じた
支援要請
【㊦P5,6】

- 市区町村独自で処理が行えないと判断される場合には、【災害支援協定リスト ㊦P33、㊧資料2】を活用し、都道府県や支援締結団体等へ支援を要請する。
※災害対策本部等と連携・分担して要請する。

³ 災害時の対応については、例えば、「自治体環境部局における化学物質に係る事故対応マニュアル策定の手引き（環境省、平成21年3月）」等を参照のこと。

⁴ 受援体制の構築については、例えば、「災害廃棄物対策指針 技術資料8-3 受援体制の構築について」を参照のこと。

出典：「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」（環境省 令和3年3月） p.15

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/initial_response_guide/

資料 8 外国語による広報

○ Disposal of Disaster Waste 災害廃棄物 ○

更新日：2024年01月23日

The following system has been implemented for disposal of disaster waste generated from the 1st Jan 2024 earthquakes.

Period has been extended to 3 Feb 2024.

Large and heavy objects such as stone lanterns and stone walls, that are difficult to transport individually, will be accepted until 30 Mar (Sat).

Disaster Waste Disposal Site

Location

Ecology Park Komatsu

(Ono-machi, Shinzaburodani 1 大野町信三郎谷1)

Period

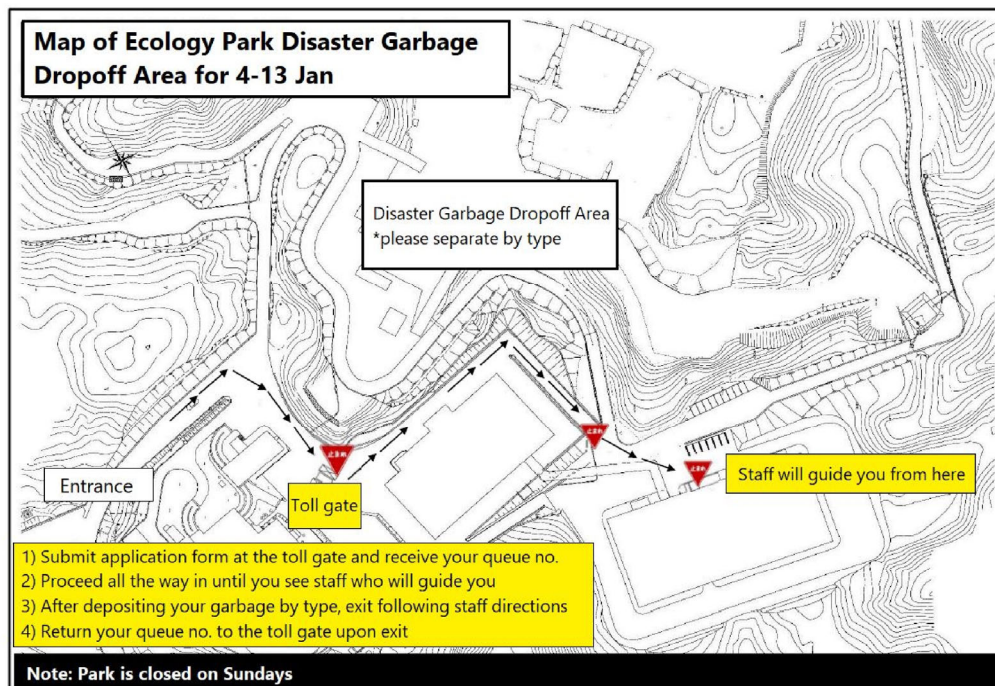
Period:

4 Jan (Thu) - 3 Feb (Sat) 2024 (excluding Sundays)

***Heavy objects such as stone lanterns and walls, which are difficult to transport individually, will be accepted until 30 Mar (Sat)**

8.30 am - 4.30 pm

Venue Layout



出典：「Disposal of Disaster Waste 災害廃棄物」（小松市）

<https://www.city.komatsu.lg.jp/soshiki/1028/gaikokujinjuuminshien/1/DisasterReliefInfo/16294.html>

資料9 水質汚染対策

- ・被災者が車両等により自ら搬入できる範囲（住民による自己搬入を想定していない場合はこの限りではない）
- ・可能な限り広く（目安は 3,000m² 以上）、長期間使用できることが望ましい（3,000 m²未満であっても工夫次第で活用可能となる場合もある）
- ▶ 水害の場合は、水が引いた直後から片付けごみが排出され、自治体が指定した場所以外に住民が独自で利用する自主的な仮置場が設置される場合もあるため、速やかに市町による設置を検討する（平成 30 年 7 月豪雨における広島県内の事例では、最短で翌日から仮置場を設置した自治体もある）。
- ▶ やむなく学校や住家が近接している場所を仮置場として使用せざるを得ない場合は、使用期間中に大気、騒音、振動等の環境モニタリングを行う等、周辺への影響を確認し、優先的に災害廃棄物を撤去すべき仮置場を把握しておく（仮置場の設置は過去の事例からすると、1 年間程度以上に及ぶことが想定される※）。
- ▶ 住民から苦情が生じた際には、具体的な内容を聞き取りの上、必要な環境保全対策を講じる。

※出典：仮置場の設置と留意事項（第一報）（震災対応ネットワーク・国立環境研究所）

表 3-2 環境保全対策の例

想定される苦情	環境保全対策	効果
土埃等で周囲が汚れる。	散水	粉塵の飛散を防止する。
細かい（軽い）廃棄物が飛んでくる。 廃棄物の山を見たくない。	仮囲い	廃棄物の飛散を防止する。 住民から廃棄物が見えないようする。
重機の音がうるさい。	防音シート	騒音を軽減させる。
仮置場周辺の道路が汚れている。	道路清掃	周辺道路を定期的に清掃し清潔を保つ。
汚水が流れている（雨水・排水処理についての苦情）。 ※仮置場の規模、排水の水質によっては必要に応じ設置	水処理	公共用水域の水質汚濁を防止する。

【東日本大震災の事例】

岩手県、宮城県、仙台市等では、仮置場内で災害廃棄物に接触した雨水等はいったん集水して油分等の除去や土砂等の沈殿処理を行い、生活系の汚水等は浄化槽で処理する等、排水処理施設で処理した後に放流し、公共用水域の水質汚濁防止に努めた。

出典：東日本大震災により発生した被災 3 県（岩手県・宮城県・福島県）における災害廃棄物等の処理の記録（平成 26 年 9 月、環境省東北地方環境事務所・一般財団法人 日本環境衛生センター）

出典：「災害廃棄物一次仮置場設置運営の手引き」（滋賀県琵琶湖環境部循環社会推進課、環境省近畿地方環境事務所 令和 5 年 3 月） p.6

<https://kinki.env.go.jp/content/000126022.pdf>

資料 10 太陽光発電設備の取扱い

平成 30 年 3 月 31 日作成
令和 5 年 1 月 20 日改定

【技 24-16】

太陽光発電設備の取扱いについて(被災した太陽光発電設備の取扱い上の留意事項)

災害により破損した太陽光発電設備の保管及び処理に当たっては、感電の防止、破損等による怪我の防止、水濡れの防止、仮置場で保管する場合には分別保管等に留意が必要である。

1. 自治体での処理が必要となる災害廃棄物としての太陽光発電設備の種類

地震、台風等の災害等が原因で落下・破損した一般家庭の太陽光発電設備のうち、撤去や処理が必要となり、廃棄物として排出される場合、災害廃棄物として市町村が処理を行う。

表 1 使用済太陽電池モジュールの廃棄物処理法上における位置付け

産業廃棄物に該当する事例	<ul style="list-style-type: none">● 太陽電池モジュールメーカー、施工業者、発電事業者、またリユース業者が、不良品の使用済太陽電池モジュールを廃棄物として処理する場合● 所有者（発電事業者、住宅所有者）が、解体・撤去業者に、使用していた太陽電池モジュールの解体・撤去を依頼し、廃棄物として処理する場合 等
一般廃棄物に該当する事例	<ul style="list-style-type: none">● 太陽電池モジュールが破損して、一般家庭から排出される場合

注) 自治体での処理が必要となるものを黄色で着色している。

出典：「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）」（平成 30 年、環境省 環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室）に基づき作成

出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料 技 24-16」（環境省 令和 5 年 1 月） p.1

https://policies.env.go.jp/recycle/disaster_waste/guidance/download/pdf/092_gi24-16.pdf