

和氣町災害廃棄物処理計画

和氣町

平成 30 年 3 月

目 次

第 1 章	総 則	1
第 1 節	計画策定の背景及び目的	1
第 2 節	計画の位置付け	2
第 3 節	和気町の概要	3
第 4 節	一般廃棄物処理施設等の状況	5
第 5 節	対象とする災害	6
第 6 節	対象とする災害廃棄物	9
第 7 節	本計画で対象とする業務範囲	10
第 8 節	災害発生前後の各段階における主な業務内容	10
第 9 節	計画の見直し	12
第 2 章	組織体制及び情報収集	13
第 1 節	組織体制・指揮命令系統	13
第 2 節	災害廃棄物等の処理主体	15
第 3 節	協力・支援体制	15
第 4 節	ごみ処理に関する災害協定	16
第 5 節	災害時における県への事務委託	19
第 6 節	職員への教育訓練	20
第 7 節	被害状況等の把握方法及び連絡体制	21
第 8 節	住民への啓発・広報	21
第 9 節	各種相談窓口の設置等	22
第 3 章	災害廃棄物処理	23
第 1 節	災害廃棄物処理の基本的な考え方	23
第 2 節	災害廃棄物処理実行計画の策定	23
第 3 節	災害廃棄物発生量の推計	24
第 4 節	災害廃棄物処理可能量の整理	26
第 5 節	処理スケジュール	27
第 6 節	収集運搬	29
第 7 節	仮置場	35

第8節	分別・処理・再資源化.....	40
第9節	環境対策・モニタリングの実施.....	43
第10節	避難所におけるごみ処理.....	43
第11節	倒壊家屋等の解体・撤去.....	44
第12節	有害廃棄物・危険廃棄物の対策.....	47
第13節	思い出の品等.....	48

第4章 し尿処理..... 49

第1節	災害時のし尿発生量.....	49
第2節	仮設トイレ.....	49
第3節	し尿処理体制.....	51

第 1 章 総 則

第 1 節 計画策定の背景及び目的

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災では、大規模地震とそれによる津波の影響で被害が広範囲に及び、膨大な量の災害廃棄物と津波堆積物が発生し、その処理にあたって市町村で混乱が生じたため、被災地の復旧・復興に向けた大きな障害となった。

近年では平成 27 年 9 月の関東・東北豪雨災害や平成 29 年 7 月の九州北部豪雨災害等各地で頻繁に発生している集中豪雨災害により大量の災害廃棄物が発生し、いずれも災害廃棄物処理に迅速な対応と対策が求められた。

環境省は、東日本大震災以降近年の災害における教訓や知見を踏まえて「災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）（以下、「指針」という。）」を取りまとめて、本指針に基づき、地方公共団体に対して、処理計画や防災訓練計画等を示した災害廃棄物処理計画を策定することを求めた。

岡山県は、指針や平成 27 年 7 月に改正された廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）を踏まえて、平成 28 年 3 月に、災害により生じ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を防止しつつ、円滑かつ迅速な処理を確保するとともに、分別、再生利用等によりその減量を図ることを目的とし、災害廃棄物処理計画（以下、「県計画」という。）を策定した。災害廃棄物は一般廃棄物に該当し、市町村に統括的な処理責任があることから、岡山県は県内市町村に対して、災害廃棄物処理計画の策定を促進し、災害時に発生する廃棄物を円滑かつ迅速に処理するために必要な事項等を定めることを求めた。

本町においても、平成 2 年 9 月に発生した台風 19 号では、初瀬川など町内の中小河川が随所で氾濫・決壊し、過去最大の被害となり災害廃棄物への対応に迫られた。今後風水害等自然災害に直面し、災害廃棄物が発生した場合に、円滑かつ迅速に処理を行い、速やかに復旧・復興につなげるためにも、事前に予測される事態への対応策を検討し、平常時から災害時に備えておくことが重要となる。



図 1－1．平成 2 年台風 19 号による和気町被災状況の様子

これらの背景を踏まえ、災害等により発生する災害廃棄物処理に際し、迅速かつ適正な処理及びリサイクルの推進を図るとともに、町民の生活環境を確保し、速やかに復旧・復興していくことを目的に、「和気町災害廃棄物処理計画（以下、「本計画」という。）を策定した。

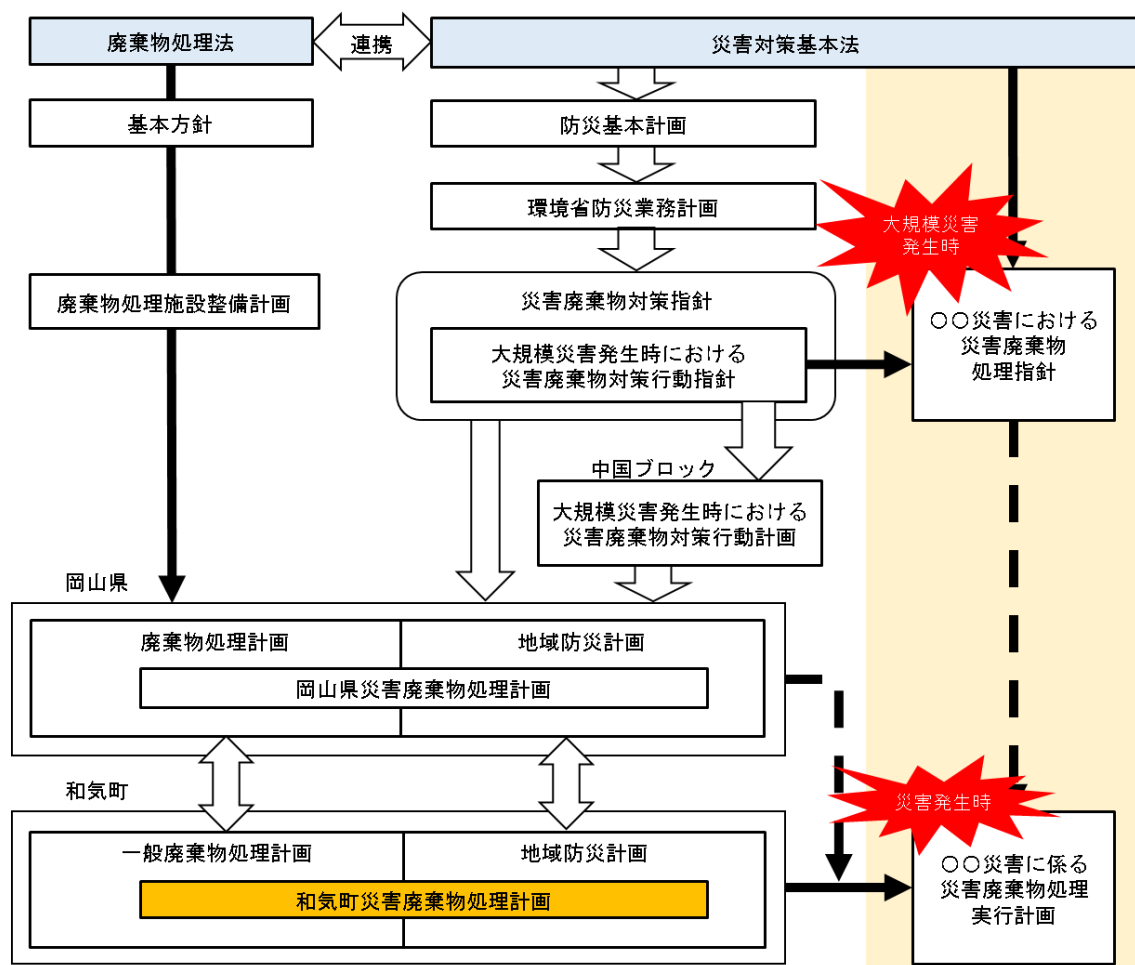
なお、本計画は「和気町地域防災計画（平成 27 年 3 月）（以下、「地域防災計画」という。）」の改訂や指針、本計画に関連する計画等の見直しにより本計画中の内容に影響が生じた場合には適宜内容の見直しを行う。また、本計画に基づき、災害廃棄物処理に係る研修・訓練等を継続的に実施するとともに、実施結果を踏まえて本計画の点検を行い、適宜内容の見直しを行う。

第 2 節 計画の位置付け

本計画は、国の指針に基づき、岡山県が策定した岡山県災害廃棄物処理計画（平成 28 年 3 月）との整合を図りつつ、本町の特性を踏まえた上で、災害廃棄物処理を円滑かつ迅速に行うために必要な基本的事項を示したものであり、災害対応全般を示す

「和気町地域防災計画（平成 27 年 3 月）」と一般廃棄物処理に係る基本的な計画である「和気町一般廃棄物処理基本計画（平成 27 年 3 月）」を災害廃棄物処理の観点から補完する役割を果たすものである。各種法令や計画等の関係性は図 1－2 のとおりである。

なお、災害発生時には、情報収集を行った上で、本計画に基づき災害廃棄物の発生量推計や具体的な処理体制等の検討を行い、災害廃棄物処理実行計画として取りまとめる。



第3節 和気町の概要

本町は、岡山県東南部の内陸部に位置しており、備前市や赤磐市、美作市などに隣接している。面積は 144.23 ㎢であり、J R 山陽本線並びに国道 374 号や山陽自動車道の整備促進により広域交通の要衝として発展している。

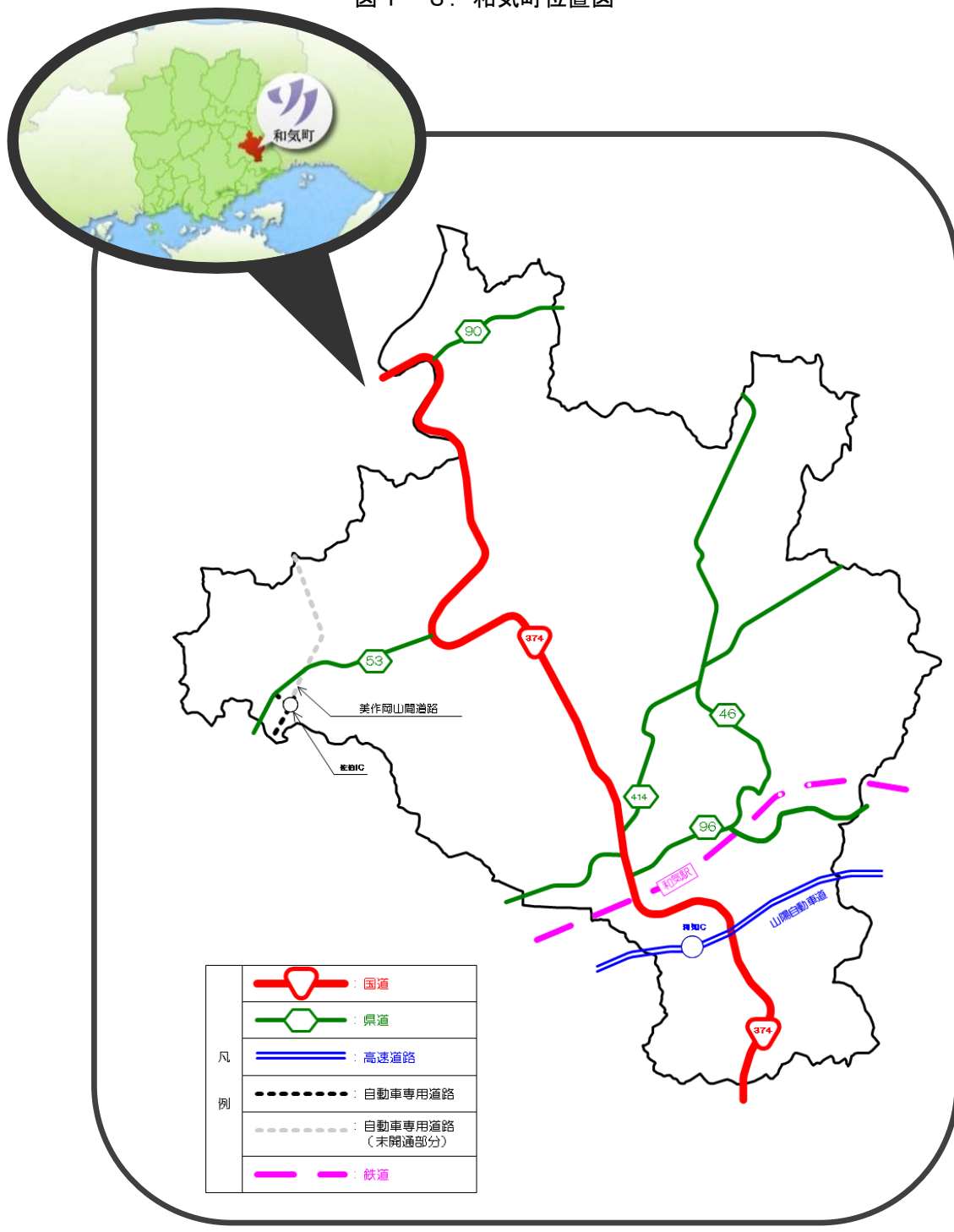
本町の平成 28 年度末人口は、14,536 人（平成 29 年 3 月末住民基本台帳）であり、同年の世帯数は 6,250 となっている。年齢構成は、平成 27 年国勢調査結果によると、65 歳以上人口は 5,570 人と、総人口の 38.6%を占めており、高齢者人口の比率は、岡山県の比率 25.5%を上回っている。

3. 自然環境

本町は、吉備高原からなる平原地帯に位置しており、南北方面に吉井川が貫流している。吉井川に流れ込む支流沿いには、低地部が広がり、佐伯や和気の市街地が形成されている。年平均降水量は1,204.3mmで県内部としては雨が多いといえる。

土地利用別面積をみると、山林が45.7%で最も多く、次に田の7.4%、宅地は3.0%となっている。

図1－3．和気町位置図



第4節 一般廃棄物処理施設等の状況

1. 一般廃棄物処理施設

本町の一般廃棄物処理施設の概要は以下の通りである。

表1-1. ごみ焼却施設の概要

項 目	内 容		
名称	和気町クリーンセンター		
所在地	岡山県和気郡和気町益原 1512 番地 3		
供用開始	平成 30 年 4 月（予定）		
敷地面積	9,100m ²		
●焼却施設			
処理方法	機械化バッチ燃焼方式ストーカ炉		
処理能力	10 t／日（10 t／8 h×1 炉）		
●粗大ごみ処理施設			
①可燃性粗大ごみ切断機		②可燃性粗大ごみ破碎物搬送コンベア	
処理能力	0.5 t／5h（1 基）	処理能力	1.5 t／5h（1 基）
●ストックヤード			
対象物	粗大ごみ、トレイ、かん、ビン、ペットボトル、古紙・布類、蛍光管・乾電池、小型家電		

本町は最終処分場を保有しておらず、本町の最終処分物は外部委託している。

2. し尿処理施設

本町及び赤磐市で構成している和気・赤磐し尿処理施設一部事務組合の概要は以下の通りである。災害時に備えて平常時から役割分担等連携方法について検討する。

表1-2. し尿処理施設の概要

項 目	内 容
名称	和気赤磐衛生センター
所在地	岡山県和気郡和気町本 2 番地
供用開始	平成 14 年 4 月
敷地面積	1,970m ²
処理方法	膜分離高負荷生物脱窒素処理方式＋高度処理設備
処理能力	72 k l / 日
	（し尿：50 k l / 日、浄化槽汚泥：22 k l / 日）

第5節 対象とする災害

1. 過去の災害

本町が被災した主な風水害・地震災害は以下の通りである。過去地震災害に比べて風水害による被害が多く発生している。

表 1－3. 過去の風水害・地震災害

時期	類型	被害状況
1 昭和 47 年 7 月	集中豪雨	累計 350mm 雨量を記録。浸水家屋 351 戸、道路決壊 138 箇所、田畑冠水 181ha が被災。
2 昭和 51 年 9 月	集中豪雨	累計 711mm 雨量を記録。住家全壊 4 戸、半壊 16 戸、浸水家屋 1,562 戸、道路決壊 267 箇所、田畑冠水 796ha が被災。
3 昭和 54 年 10 月	台風 20 号	浸水家屋 115 戸、道路決壊 161 箇所、農業施設 234 箇所が被災。
4 平成 2 年 9 月	台風 19 号	5 時間で 221mm 雨量を記録。中小河川が氾濫。住家全壊 1 戸、半壊 19 戸、浸水家屋 438 戸、河川決壊、124 箇所、道路決壊 95 箇所、田畑冠水 265ha が被災。3,260 トンの災害廃棄物が発生。
5 平成 10 年 10 月	台風 10 号	床上浸水 1 戸、床下浸水 39 戸、河川 8 箇所、道路 7 箇所、公園 1 箇所が被災。吉井川が氾濫し塩田団地が浸水。
6 平成 16 年 9 月	台風 21 号	4 時間で 141mm 雨量を記録。多くの浸水被害をもたらす。

2. 想定する災害

本計画で対象とする災害は、県計画や地域防災計画に記載されている、南海トラフ巨大地震、断層型地震による被害を含む地震災害及び風水害その他自然災害とする。地震災害については、地震動により生ずる直接被害及びこれに伴い発生する液状化、火災、爆発その他異常な現象により生ずる被害を対象とする。また風水害その他自然災害については、大雨、台風、雷雨などによる多量の降雨により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れなどの被害を対象とする。

本計画では、地震災害及び風水害において被害が最大になると推計されている南海トラフ巨大地震（直後破壊、冬 18 時）を想定し処理方法等を検討する。

（1）地震災害

南海トラフを震源とする巨大地震が発生した場合、本町では、震度は 5 弱～強が発生し、揺れによる建物被害が想定されている。県計画によると災害廃棄物発生量は時間帯にかかわらず 7,424 トンと想定されている。

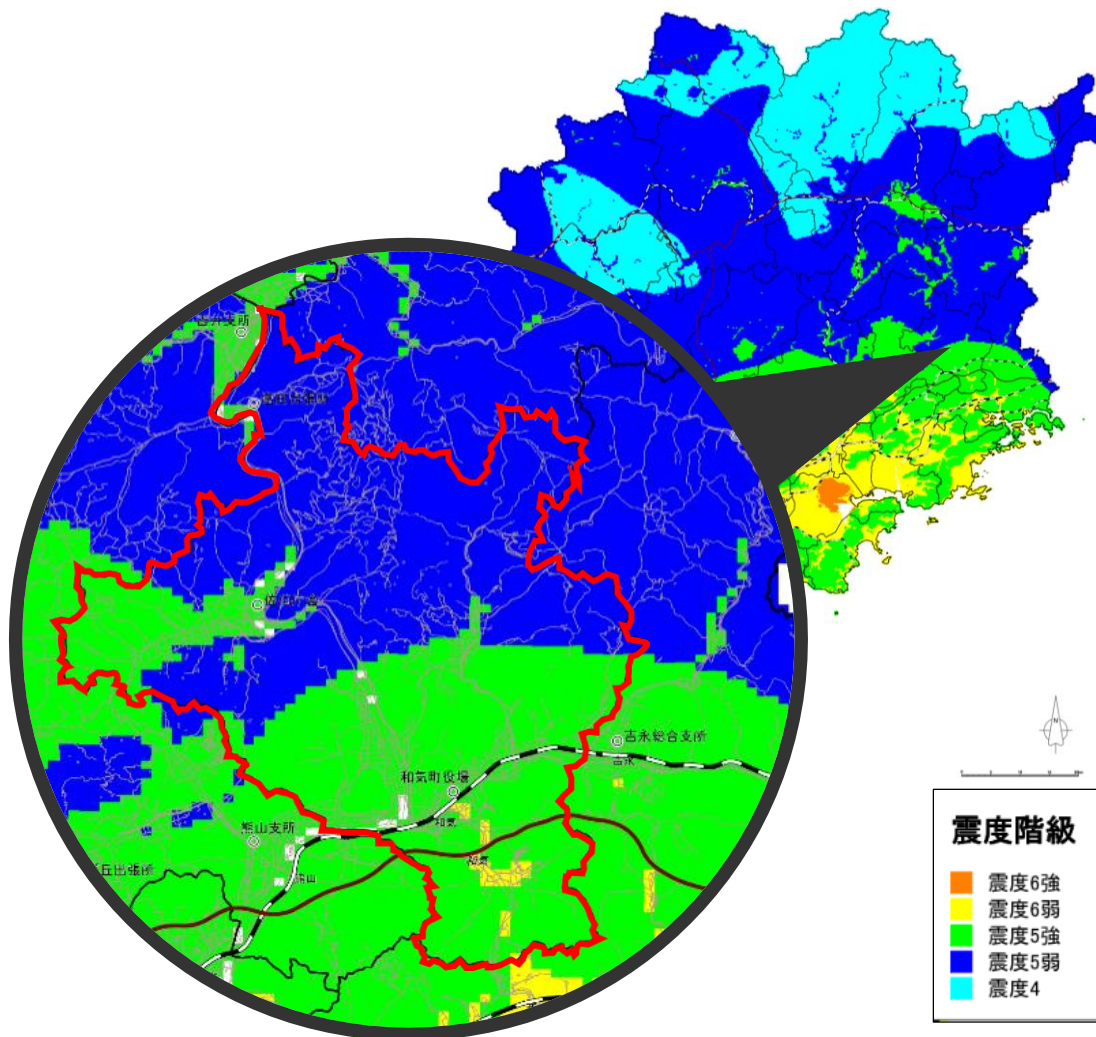


図 1－4．南海トラフ巨大地震による震度分布図

表 1－4．南海トラフ巨大地震（直後破壊、18 時冬）の被害想定

	避難者数 (人) ※最大値	倒壊建物 (棟)		焼失建物 (棟)		浸水建物 (棟)		災害廃棄物 発生量 (トン)	津波堆積物 発生量 (トン)
		全壊	半壊	木造	非木造	床上	床下		
和気町	476	6	292	4	0	0	0	7,424	0

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成 27 年 3 月）

（2）風水害その他自然災害

風水害については、各地で発生が増加傾向にあり、過去本町においても多くの被害が発生している。特に被害が大きかった平成 2 年 9 月に発生した台風 19 号災害では、町内中小河川の多くが氾濫、決壊し、3,260 トンの災害廃棄物が発生している。

本町では過去風水害による発生頻度が高いが、南海トラフ巨大地震に比べて災害廃棄物発生量が少なく、地震災害を想定した内容でカバーできると考えられる。そのた

め、本計画では具体的な発生量等推計は行わないが、平常時からハザードマップ等を活用し仮置場の選定等を進める。

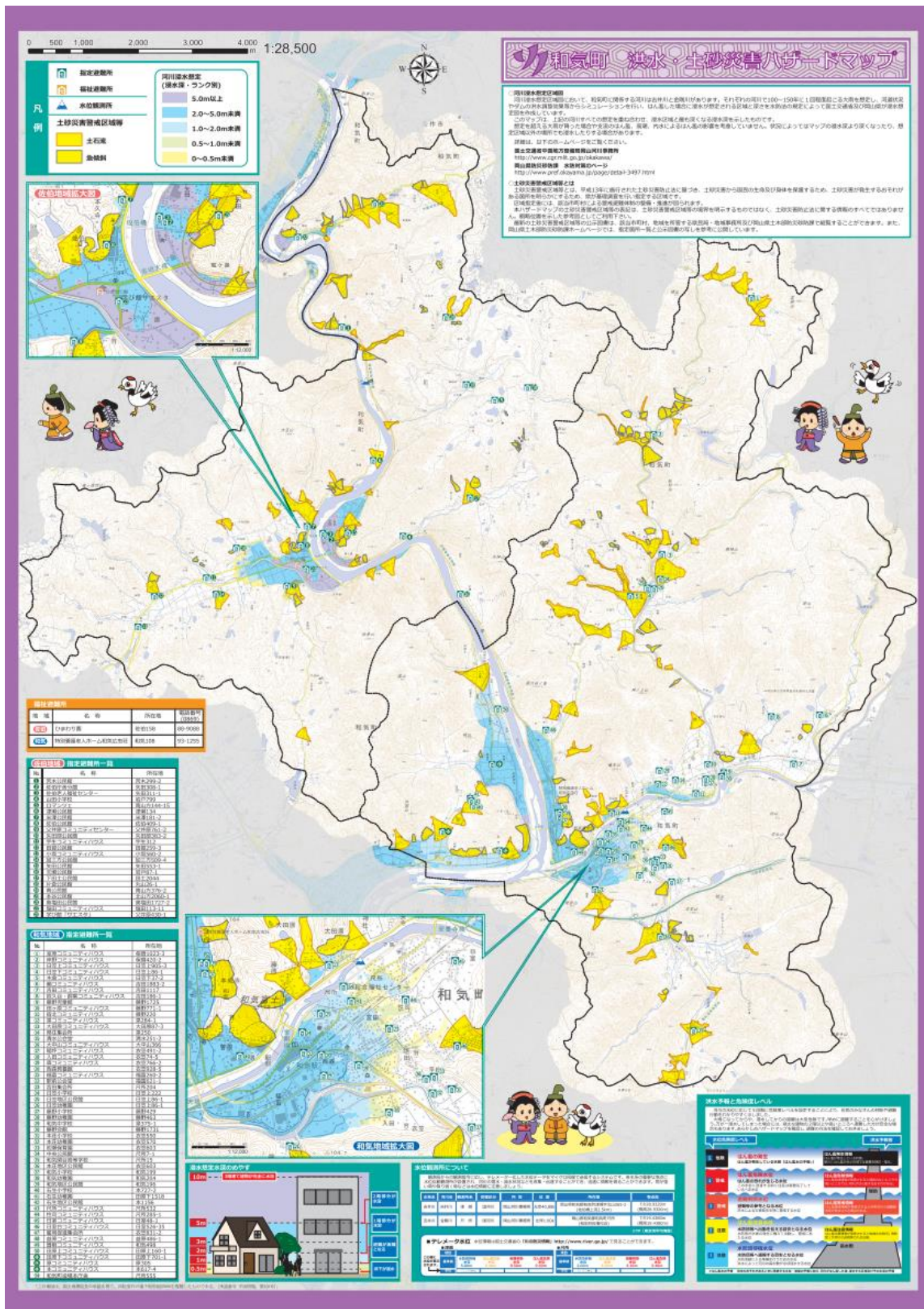


図 1-5. 和気町 洪水・土砂災害ハザードマップ

第6節 対象とする災害廃棄物

本計画で対象とする災害廃棄物は、地震災害や水害その他自然災害により発生する廃棄物及び被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物（避難所ごみ及びし尿）であって、その発生量が平常時の処理体制では対処できない規模であるものとする。

表 1－5. 対象とする廃棄物

種類		内容
地震や水害等の災害によって発生する廃棄物	可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在し、概ね可燃性の廃棄物
	腐敗性廃棄物	昼や被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、食品加工場等から発生する原料及び製品など
	不燃物	分別することができない細かなコンクリートやガラス、土砂などが混在し、概ね不燃性の廃棄物
	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
	木くず	柱・梁・壁材、水害などによる流木など
	家電4品目	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4品目で災害により被害を受け使用できなくなったもの
	その他小型家電	携帯電話・パソコン・デジタルカメラ等の小型家電で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
	太陽光発電設備	太陽光発電パネルやパワーコンディショナーなど太陽光発電システムに係る構成品
	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
	有害廃棄物	アスベストを含む廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA・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
	その他処理が困難な廃棄物	消火器、ボンベ類などの危険物や、石膏ボードなど
被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物	生活ごみ	被災者の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み取りし尿

第7節 本計画で対象とする業務範囲

本計画で対象とする業務は、本町が行う一般的な廃棄物処理業務である「収集・運搬」「再資源化」「中間処理」「最終処分」とそれに関連する一連の業務とする。

表1－6．対象となる業務範囲

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">① 解体・撤去② 収集・運搬（仮置場、中間処理施設）③ 再資源化（リサイクル含む）④ 中間処理（破碎、焼却等）⑤ 最終処分⑥ 二次災害（災害廃棄物の飛散、ハエなどの害虫の発生、発生ガスによる火災、感染症の発生など）の防止⑦ 進捗管理⑧ 住民等への周知・啓発・広報⑨ その他災害廃棄物処理に必要な事務等 |
|--|

第8節 災害発生前後の各段階における主な業務内容

1. 災害発生前

平常時から災害発生に備えて、「組織体制・指揮命令系統」を整備するとともに、職員の役割分担等を含めて継続的に訓練等を実施し、本計画の実行性を検証する。

また、県や協定締結事業者等災害廃棄物処理において連携する関係者との情報共有や訓練等を行い、訓練等から得られた課題に対して必要に応じて随時本計画の見直しを行う。

2. 災害発生後

災害廃棄物処理において発災直後の混乱をいかに回避するかが重要になる。発災直後は職員の安否確認や来庁者の安全確保など人命救助を優先して対応すると同時に、被害状況の情報収集を行い、必要な体制整備が求められる。さらに仮置場の早期開設や住民への広報など発災直後に求められる業務内容は多い。発災直後の混乱を回避するために以下に発災後の各段階における業務内容を整理する。

表 1－7. 発災後の各段階における業務内容

時期	業務内容
(発災直後) (発災直後) (3日程度)	・職員や来庁者の安全確保／職員登庁の可否確認
	・被害状況（建物、一般廃棄物処理施設等）の把握
	・避難所と避難者数の把握
	・県への報告
	・県からの情報収集
	・体制の構築（必要な人数・役割の確認）
	・記録者の設置
	・災害廃棄物発生量推計と仮置場必要面積の特定
	・仮置場の設置、管理・運営
	・広報の実施、住民の問合せ窓口の設置
	・災害廃棄物処理実行計画策定に関する調整
	・緊急性（通行障害・倒壊）の高い建物の解体・撤去
	・仮設トイレ設置台数の推定・配備
	・その他必要な事項
(応急対応前半) (1か月程度)	発災直後から必要な業務の継続
	・協力、支援体制の整備と役割分担整理
	・近隣市町村、県・関係団体等への支援要請
	・解体申請窓口の設置・受付
	・一般廃棄物処理施設等復旧対策実施
	・収集運搬及び処理方法の検討
	・腐敗性廃棄物、有害廃棄物・危険廃棄物の優先収集運搬・処理
	・補助金関係事務の実施と予算確保
	・その他必要な事項
(応急対応後半) (3か月程度)	発災直後から必要な業務の継続
	・県への事務委託検討と手続き
	・必要に応じて二次仮置場の準備・開設・運営
	・災害廃棄物処理実行計画の策定
	・災害廃棄物の収集運搬及び処理の実施
	・その他必要な事項
復興・ 復旧	発災直後から必要な業務の継続
	・災害廃棄物処理の進捗状況の把握と報告
	・仮置場の土壌調査・復旧工事及び返却
	・仮設トイレの撤去
	・その他必要な事項

第9節 計画の見直し

本計画は、平常時から岡山県や周辺自治体、関係団体などと共有化を図るとともに、災害発生時の連携や協力体制の構築を進め、災害に対する意識向上や災害廃棄物の処理に関する研修や訓練等の実施、実際の災害対応により明らかになる課題等を踏まえて、より実効性があるものにするため、適宜、適切な見直しを行う。

また、国の計画や指針、本町の地域防災計画等の関連計画の改定を踏まえて、本計画内容の再検討を行い、必要に応じて本計画の見直しを行う。

第2章 組織体制及び情報収集

第1節 組織体制・指揮命令系統

1. 災害廃棄物処理特別担当チームの設置

災害発生時において、膨大な量の災害廃棄物処理が必要な場合、本計画及び地域防災計画に基づき、災害廃棄物特別担当チームを組織し災害廃棄物処理を行う。

災害廃棄物処理特別担当チームは、地域防災計画に基づく和気町災害対策本部や廃棄物部署・土木部署・総務部署等と連携して対応し、必要に応じて国・岡山県・他市町村・その他関係機関等とも連携する。

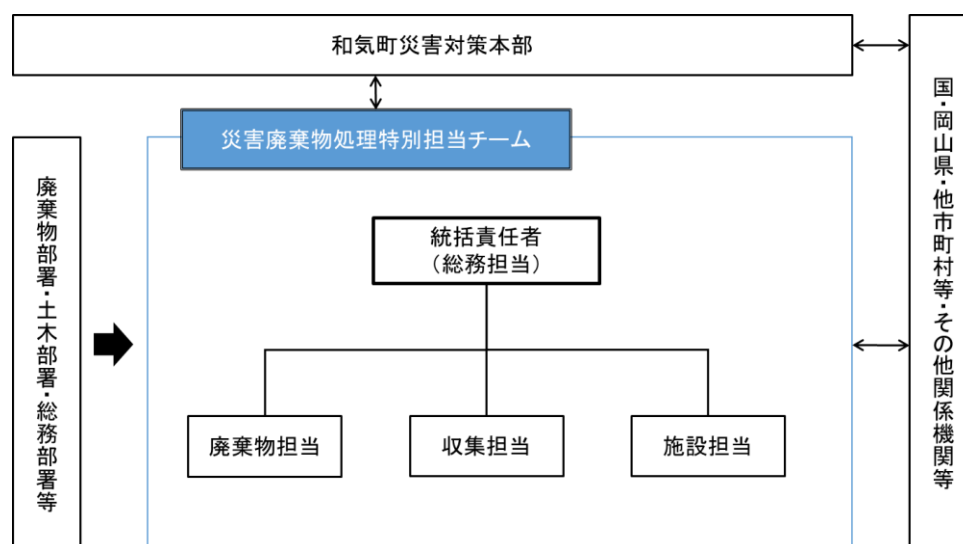


図2-1. 災害廃棄物対策における組織体制

✓ 災害廃棄物処理業務に従事した自治体担当者へのヒアリング結果

- ・ 初動対応で災害廃棄物処理業務の難易度が大幅にかわってくる。そのために「いつ、どこで、誰が、何をやるのか」を事前に確認しておくことが重要
- ・ 災害廃棄物処理業務は業務範囲が広く小さな行政と見なすことができるため、他部署と連携しながらチームで対応することが重要
- ・ 業務の実施に当たっては、上位計画である地域防災計画が優先されるため、事前に確認し、準備しておくことが必要

災害廃棄物処理特別担当チームは、以下の点を考慮して構築する。なお、時間の経過とともに業務の内容も変化するため人員の配置や体制は柔軟な対応が必要である。

表 2－1. 災害廃棄物特別担当チーム構築にあたり考慮すべき点

項目	内容
統括責任者が意思決定できる体制	正確な情報収集と指揮（意思決定）を速やかに行うため、あらかじめ統括責任者（キーマン）を決め、予算執行権を含めたある程度の権限を確保する。
専門的知識・実績を有する職員の配置	災害廃棄物処理業務は設計積算・契約・クレーム対応等多岐に渡るため、様々な知見を有する職員を配置する。
土木・建築職経験者等の確保	家屋解体や散乱物回収等土木建設工事に加えて廃棄物の収集運搬、処理・処分の発注が加わることから、そうした特殊な設計対応が可能な土木・建築職を確保し、廃棄物の部署を中心とした混成組織を構築する。
専門家等の連携	災害廃棄物の実務を経験した他自治体の職員や有識者等の協力を依頼する。

2. 各班の業務内容

組織体制構築に当たっては、業務内容を踏まえて人員の配置等を検討する。

表 2－2. 各班の役割と業務内容

担当	区分	業務内容
総務担当	総合調整	・各担当の総括
		・職員の被災・参集状況の確認及び配置
		・災害廃棄物対策全体の進行管理
		・災害廃棄物等関係情報の集約
		・予算確保・管理
		・国庫補助に関する事務体制の準備と実施
	広報・渉外	・災害廃棄物処理に係る住民周知・啓発
		・住民・報道機関等からの問い合わせ対応
		・支援要請及び支援受入等対応
		・国・県及び他市町村、関係団体との連絡調整
廃棄物担当	計画	・災害廃棄物発生量・避難所ごみ等収集必要量の算定
		・収集運搬・処理可能量の算定及び手配
		・仮置場等の必要箇所・面積の算定及び手配
		・災害廃棄物処理実行計画の策定
	解体撤去	・倒壊家屋等の解体撤去
		・がれきの撤去
	処理	・民間事業者への発注・契約
		・がれき処理の委託管理
	事業者指導	・事業者指導・産業廃棄物管理
		・適正処理困難物・有害廃棄物管理
収集担当	ごみ収集	・不法投棄・不適正排出防止
		・収集車両・委託業者等の被害状況把握及び応急対策
	し尿収集	・ごみ収集運搬の管理
		・収集車両・委託業者等の被害状況把握及び応急対策
		・仮設トイレの設置・維持管理
施設担当	仮置場	・仮設トイレや家庭から発生するし尿の収集運搬管理
		・仮置場の確保・開設管理
	処理施設	・仮置場の管理・運営
		・ごみ・し尿処理施設の被害状況把握及び応急対策・復旧
		・仮設焼却炉等の建設・稼働

第2節 災害廃棄物等の処理主体

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、災害廃棄物の処理は原則として町が行うが、町内に最終処分場がないことから、周辺市町村や民間事業者等による広域処理の必要性を鑑みて、平常時より災害協定締結の検討を行い、連携体制の構築を進める。

また、南海トラフ巨大地震等により甚大な被害により本町による災害廃棄物等の事務対応が困難になった場合は、地方自治法に基づく岡山県への事務委託や、災害対策基本法に基づく国への代行処理の検討を行う。

第3節 協力・支援体制

1. 自衛隊・警察・消防との連携

災害発生当初において、本町はまず人命救助を優先しなければならない。迅速な人命救助のために、道路上の災害廃棄物の撤去や倒壊家屋の解体撤去等を行う必要があるため、自衛隊・警察・消防と連携して情報共有を図る。なお、連携・調整にあたっては、情報の一元化の観点から災害対策本部と調整のうえ行う。

2. 県、国との連携

本町が被災した場合、その被害規模に応じて、県や国に対して災害廃棄物処理等に必要な人員の派遣や機材等の提供を要請する。また、災害廃棄物処理の支援団体として設置された災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）を有効に活用して災害廃棄物の適正かつ効率的な処理を行う。

3. 他市町村等との連携

本町は、他市町村等との間に応援協定を締結しており、本町に被害が発生した場合には協定に基づき支援を要請するとともに、他市町村等に被害が発生した場合には、要請に応じて必要な支援を行う。

4. 民間事業者等との連携

災害廃棄物等の処理は、産業廃棄物に類似した廃棄物の発生量が多いことから、市町村よりも民間の産業廃棄物処理業者の方が処理に精通している場合がある。

本町は、災害廃棄物の適正かつ迅速な処理を行うため、それらの廃棄物を扱っている民間事業者の経験・能力を活用し、発災時には被害状況に応じて支援を要請するとともに、平常時に民間産業廃棄物処理事業者や民間の建設業者等と災害廃棄物処理に関する支援協定の構築・拡充を図る。

また災害廃棄物処理は、災害廃棄物処理事業費補助金の対象となることから平常時から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）を確認し対象となる業務等を把握するとともに、災害報告書作成に必要な作業日報等必要書類についても検討する。

✓ 参考：災害報告として民間事業者からの提出書類

報告書類一覧	
資料 No.	資料名
1	業務日報(仮置場における)
2	作業従事者延べ人数管理表(仮置場における)
3	仮置場搬出車両管理表(週報)
4	仮置場搬出車両写真
5	仮置場作業写真
6	処理先搬入実績報告書(週報)
7	処理先搬入自社伝票写しおよび計量票写し
8	処理先搬入車両写真
9	処理先作業写真
10	処理処分実績報告書
11	処理先搬入実績報告書(月報)
12	処理処分実績報告書(月報)
13	処理先搬入実績報告書(年報)
14	処理処分実績報告書(年報)
15	環境測定報告書

仮置場作業写真 No.1	
業務委託 名称	
作業日	平成 28 年 8 月 28 日 ~ 9 月 3 日
仮置場名	
コンテナ蓋閉鎖作業	積込作業
	
粉じん測定作業	飛散物回収
	

第 4 節 ごみ処理に関する災害協定

1. 既存の締結状況

災害発生時、本町のみでは迅速な災害廃棄物処理の実施が困難な場合、県・その他の市町村や関係団体、民間事業者等に応援を要請し、連携して対応を行うため、本町は事前に以下の通り災害協定を締結している。

なお、災害協定は協定先で災害が発生した場合は必要に応じて本町が協力体制を構築し支援する。

表 2－3. 災害協定締結一覧

災害時協定一覧			年度
1	名称	災害時における物資供給に関する協定	H 1 8
	締結先事業所	N P O 法人 コメリ災害対策センター	
	応援内容	災害時物資の供給	
2	名称	災害時における食糧・生活必需品の確保に関する協定	H 1 8
	締結先事業所	マックスバリュ西日本株式会社	
	応援内容	食糧・生活物資の供給	
3	名称	災害時における避難施設利用に関する協定	H 1 8
	締結先事業所	岡山県立 和気閑谷高等学校	
	応援内容	避難施設利用	
4	名称	災害時における防災協力に関する協定	H 2 2
	締結先事業所	和気町建設業協会	
	応援内容	被災施設の応急措置等	
5	名称	災害時相互応援に関する協定	H 2 3
	締結先事業所	八尾市	
	応援内容	人的・物的救援	
6	名称	災害時相互応援に関する協定	H 2 3
	締結先事業所	宇佐市	
	応援内容	人的・物的救援	
7	名称	和気町福祉避難所協定	H 2 4
	締結先事業所	特別養護老人ホーム ひまわり園	
	応援内容	福祉避難施設利用	
8	名称	和気町福祉避難所協定	H 2 4
	締結先事業所	和気広虫荘	
	応援内容	福祉避難施設利用	
9	名称	災害時相互応援に関する協定	H 2 6
	締結先事業所	徳島県石井町	
	応援内容	人的・物的救援	
10	名称	和気町福祉避難所協定	H 2 7
	締結先事業所	特別養護老人ホーム 和気えんじゅの里	
	応援内容	福祉避難施設利用	

災害時協定一覧			年度
11	名称	災害時における行政書士業務相談に関する協定	H 2 7
	締結先事業所	岡山県行政書士会	
	応援内容	行政書士相談業務	
12	名称	災害時等における救助用物資の供給等に関する協定	H 2 8
	締結先事業所	ゴダイ株式会社	
	応援内容	食糧・生活物資の供給	
13	名称	和気町と認定特定非営利活動法人 AMDA との連携協力に関する協定	H 2 8
	締結先事業所	認定特定非営利活動法人AMD A	
	応援内容	災害時支援活動	
14	名称	災害時等におけるドローンによる情報収集に関する協定	H 2 9
	締結先事業所	日本防災士会岡山県支部	
	応援内容	災害時のドローンを活用した情報収集活動等	
15	名称	大規模災害時の避難所における人的支援に関する協定	H 2 9
	締結先事業所	公益社団法人岡山県柔道整復師会	
	応援内容	災害時の避難所における応急救置、柔道整復術等の人的支援	
16	名称	災害発生時における和気町と郵便局の協力に関する協定	H 2 9
	締結先事業所	日本郵便局株式会社 和気郵便局	
	応援内容	災害時の避難所での郵便物回収・配達などの相互協力	
17	名称	災害時における地図製品等の供給等に関する協定	H 2 9
	締結先事業所	株式会社ゼンリン 岡山営業所	
	応援内容	災害時のゼンリン地図製品等の供給・利用等	
18	名称	超高密度気象観測システムPOTEKAの設置及び運用に関する協定	H 2 9
	締結先事業所	株式会社千代田組	
	応援内容	超高密度気象観測システムPOTEKA設置・利用等	
19	名称	災害時における支援協力に関する協定	H 2 9
	締結先事業所	株式会社Future Dimension Drone Institute	
	応援内容	災害時のドローンを活用した情報収集、住民の安否確認活動等	
20	名称	災害廃棄物等の処理に関する基本協定	H 2 9
	締結先事業所	大栄環境ホールディングス株式会社	
	応援内容	災害廃棄物等の処理支援	

2. 今後検討すべき協定締結

災害廃棄物の性状は、産業廃棄物である建設業に係る廃棄物に相当するものが多く、それらの廃棄物を扱っている事業者の経験、能力の活用を検討し、建設事業者団体や産業廃棄物処理業者等との災害協定を検討する。

また、災害時は建設重機や仮設トイレなどの防災資機材が必要になることから、平常時から民間事業者等と協力・支援体制を構築することを検討する。

表 2－4. 検討すべき民間事業者との災害協定

① 災害廃棄物処理に関するもの 建設事業者団体、し尿処理業界団体、廃棄物処理業者、等
② 災害時、防災資機材等のレンタルに関するもの 防災資機材の運搬・レンタル事業者、等
③ 災害時、応急作業を行う資機材に関するもの 建設機械レンタル事業者、等
④ その他 全国石油業界団体、自動車協会団体、等

第5節 災害時における県への事務委託

1. 災害廃棄物の処理に関する事務の委託

災害により甚大な被害を受けて災害廃棄物の処理が困難になった場合、本町は地方自治法第 252 条の 14 の規定により岡山県に災害廃棄物の処理に関する事務を委託することができる。

2. 事務委託手続き

事務を委託する場合、岡山県と協議の上、規約を定める。また規約については、本町及び岡山県、双方の議会の議決が必要である。

なお、規約は、災害廃棄物の種類、量が変化しても対応できる包括的な内容とし、詳細は別途協議により定めるものとする。

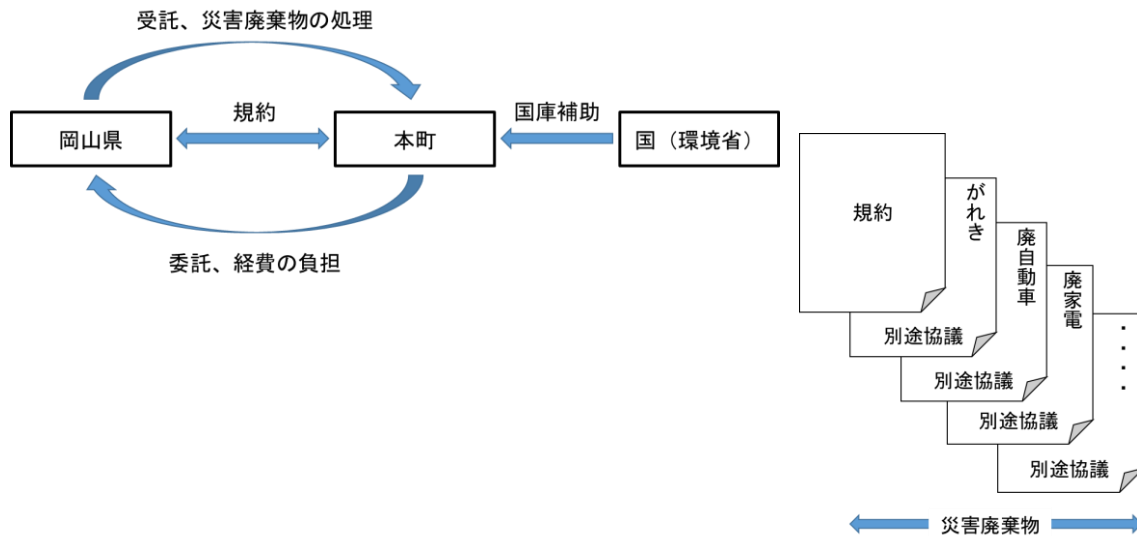


図 2－2．事務委託手順

第 6 節 職員への教育訓練

災害時に速やかに行動できるよう、平時から本計画の内容について、職員に周知するとともに、定期的に専門家・関係団体等と連携して教育訓練を実施する。職員に対しては過去の災害廃棄物処理の経験に基づく課題や災害廃棄物処理に係る関係法令を学ぶとともに、災害報告書作成・補助金交付申請事務に係る実務の訓練を行う。

また、県や関係団体等とも連携して実地訓練や情報伝達訓練等に参加し、実践的な対応力を身につける。これらの教育訓練を通じて得られた課題は、本計画の見直しに活用し、実行性を高めていく。

表 2－5．教育訓練で実施する項目

- | |
|------------------------|
| ① 過去の災害事例とその廃棄物処理に係る課題 |
| ② 災害廃棄物処理に係る関係法令 |
| ③ 災害報告書作成・補助金交付申請事務 |
| ④ 災害廃棄物処理実行計画策定手順 |
| ⑤ 仮置場の設置・運営方法 |
| ⑥ 情報伝達訓練、実地訓練 |
| ⑦ その他 |

第7節 被害状況等の把握方法及び連絡体制

災害廃棄物について、迅速な対策を講じるためには災害廃棄物の発生量推計や処理体制の確立を設定する必要がある、そのため迅速な被害状況等の情報を収集することが重要となる。また、廃棄物の適正な対応を行うため、県や国へ情報の提供を行い、情報の共有に努める必要がある。収集すべき情報を表2-6に示す。

表2-6. 収集すべき情報

- | |
|---------------------------------|
| ① 災害の発生日時、場所、被害概要、気象情報 |
| ② 災害対策本部の設置状況 |
| ③ 建物被害状況（全壊、半壊、焼失戸数） |
| ④ 浸水状況（床上・床下浸水、倒壊戸数） |
| ⑤ 一般廃棄物処理施設（ごみ処理施設、し尿処理施設）の被害状況 |
| ⑥ 道路、上下水道、ライフライン等の被害状況 |
| ⑦ 倒壊の危険のある建物、通行障害等の発生状況 |
| ⑧ 汲み取り便所、浄化槽の被害状況 |
| ⑨ 避難場所への避難状況 |
| ⑩ 有害廃棄物、危険廃棄物の被害状況 |
| ⑪ 利用できる施設、機材、車両、人的資源等及び経費（民間含む） |
| ⑫ その他 |

被災した廃棄物処理関連施設の状況については、早急に被害内容、稼働の可否、応急対策及び復旧の見込み、搬出入の可否（周辺道路の状況）などを把握する。

施設の応急対策が不可能な場合あるいは施設関係者だけでは復旧が困難な場合（電力・ガス・上水道が使用できない場合、搬入道路の通行に支障がある場合を含む）は、すみやかに県に報告し、必要に応じて、協力・支援団体及び民間事業者に要請するものとする。

第8節 住民への啓発・広報

災害発生時に廃棄物の排出方法に対する住民理解を得ることや分別排出を徹底するために、住民に対して利用可能なメディアを活用し、できる限り迅速に必要な情報を広報するものとする。

広報媒体としては、テレビ・ラジオ・新聞などの公共通信媒体、防災行政無線、広報誌、貼り紙、広報宣伝車、本町ホームページなどのインターネット等を活用して周知徹底を図るものとする。広報及び周知の内容を表2-7に示す。

表 2－7. 災害時に行う広報の内容

時期	内容
災害発生直後	・生活ごみ・災害廃棄物の分別方法、危険物などの排出方法
	・排出場所（生活ごみ、災害廃棄物）
	・収集時期・収集期間・収集日時
	・仮置場の場所・設置状況
	・不法投棄・野焼き禁止の徹底
	・し尿及び浄化槽汚泥の収集方法・収集頻度
	・仮設トイレの設置状況・設置場所
	・仮設トイレの使用上の注意及び維持管理
	・その他必要な事項
応急対応	・近隣集積所の閉鎖と一次仮置場の開設、持込方法
	・家屋の解体撤去の申請方法
	・災害廃棄物の処理フロー、処理方法
	・処理困難物の処理方法
	・実行計画に記載の収集・運搬・処理に関する情報
	・処理の進捗状況、今後の見込み
	・収集体制の変更（平常体制への移行時）
	・その他必要な事項
復旧・復興	・処理の進捗状況、今後の見込み
	・その他必要な事項

第9節 各種相談窓口の設置等

災害時においては、住民からの相談や苦情が寄せられることが想定されるため、住民窓口を設置して、相談・苦情の内容やその対応については、情報の共有化を図るため、記録及び整理しておく。

第3章 災害廃棄物処理

第1節 災害廃棄物処理の基本的な考え方

本町の災害廃棄物処理に係る基本方針を次の通り定める。

基本方針① <u>計画的かつ 迅速な処理</u>	住民の生活環境の保護と安全の確保を確実に図るとともに、いち早く復旧・復興につなげるため、国や岡山県並びに民間処理事業者等との協働体制を構築したうえで、災害廃棄物発生量や被害状況等を的確に把握し計画的かつ迅速な処理を行う。
基本方針② <u>安全作業 の確保</u>	災害廃棄物の収集運搬や仮置き場での保管・積込作業等においては安全確保に努めるとともに、災害廃棄物の飛散・流出や火災防止等周辺的生活環境への影響を十分配慮する。
基本方針③ <u>環境に 配慮した処理</u>	騒音・振動、悪臭等周辺環境への配慮や作業員の防疫に努めるとともに、災害廃棄物の仮置場への搬入時から可能な限り分別を行い極力リサイクルを行う。
基本方針④ <u>地域協働体制 の確立</u>	平常時から本町・住民・事業者それぞれの役割を認識するとともに、関係者が集う場を設けて関係強化に努める。

図3－1．災害廃棄物処理に係る基本方針

第2節 災害廃棄物処理実行計画の策定

災害発生後は、環境省が策定する「災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）」や本計画を基に、地域の実情や被害状況を把握し、処理の基本方針を含む災害廃棄物処理実行計画を策定する。

計画策定後、復旧の進捗に伴い発災直後では把握できなかった被害の様相や災害廃棄物処理の課題に対応し処理の進捗にあわせて実行計画の見直しを行う。

復旧・復興後には策定した実行計画を基に本計画を見直し、今後の災害に備える。

第3節 災害廃棄物発生量の推計

1. 災害廃棄物発生量原単位

災害廃棄物の処理体制及び処理計画を検討する上で、がれき発生量の推計が必要となる。

災害廃棄物発生量は、県計画に基づき、被害区分ごとに以下の原単位を用いて算出するものとする。

なお、本町においては津波の到達が予想されていないことから、南海トラフ巨大地震に伴う被害については床上浸水、床下浸水の被害はない。そのため津波堆積物の発生量の算出は行わない。

✓ 参考：風水害における災害廃棄物発生量の考え方

風水害については、床上浸水、床下浸水の建物被害の発生が予想されることから、この場合は、浸水に係る発生量も考慮する。

表3-1. 災害廃棄物の発生原単位A

種類	割合	倒壊 (トン/棟)		浸水 (トン/棟)	
		全壊	半壊※	床上浸水	床下浸水
可燃物	18.0%	21.06	4.14	0.83	0.11
不燃物	18.0%	21.06	4.14	0.83	0.11
コンクリートがら	52.0%	60.84	11.96	2.39	0.32
金属	6.6%	7.72	1.52	0.30	0.04
柱角材	5.4%	6.32	1.24	0.25	0.03
計		117	23	4.6	0.62

(注) 四捨五入により計が一致しない場合がある。

※液状化による建物被害の大規模半壊は、半壊の発生原単位を用いる。

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成27年3月）

表3-2. 災害廃棄物の発生原単位B

種類	割合		焼失 (トン/棟)	
	木造	非木造	木造	非木造
可燃物	0.1%	0.1%	0.08	0.10
不燃物	65.0%	20.0%	50.70	19.60
コンクリートがら	31.0%	76.0%	24.18	74.48
金属	4.0%	4.0%	3.12	3.92
柱角材	0.0%	0.0%	0.00	0.00
計			78	98

(注) 四捨五入により計が一致しない場合がある。

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成27年3月）

2. 災害廃棄物発生量の推計方法

災害発生後、仮置場への災害廃棄物の搬入が進んでいない初期段階においては、建物被害状況等から災害廃棄物発生量を推計し、その結果を基に処理体制構築の検討を行う。

災害廃棄物（津波堆積物を除く）発生量は、建物被害棟数から次の式及び図3－2の手順により推計する。

$$\text{災害廃棄物発生量（トン）} = \text{建物被害棟数（棟）} \times \text{発生原単位（トン／棟）}$$

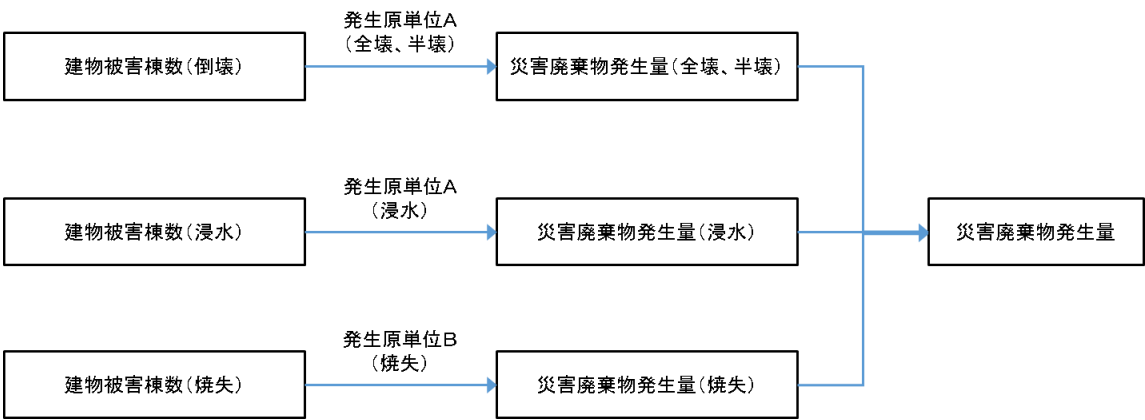


図3－2. 災害廃棄物発生量の推計手順

3. 想定される災害廃棄物発生量

2. の推計方法を用いて推計した南海トラフ巨大地震発生時の災害廃棄物発生量は表3－3の通りとなる。

表3－3. 種類別災害廃棄物発生量

	全壊数	半壊数	木造	非木造	床上浸水	床下浸水
建物被害棟数（棟）	6	292	0	0	0	0
	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材	合計
災害廃棄物発生量（トン）	1,336	1,336	3,860	490	401	7,424

（注）四捨五入により計が一致しない場合がある。

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成27年3月）

✓ 参考：平成2年台風19号における本町の災害廃棄物発生量

	全壊数	半壊数	木造	非木造	床上浸水	床下浸水
建物被害棟数 (棟)	1	19	未集計		438	582
	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材	合計
災害廃棄物 発生量 (トン)	未集計					3,260

第4節 災害廃棄物処理可能量の整理

本町の一般廃棄物処理施設における災害廃棄物の処理可能量は年間処理量や施設処理能力を考慮して以下の通り算出する。

表3-4. 和気町クリーンセンターにおける災害廃棄物処理可能量

	稼働 年数 (年)	処理能力 (トン/日)	年間 処理量 (トン)	余裕分 (トン)	余裕分 の割合 (%)	処理 可能量 (トン)
和気町 クリーンセンター	0	10	2,577	223	8%	223

- ・年間処理量：環境省平成27年度一般廃棄物処理実態調査での焼却処理量を記載
- ・余裕分：処理能力（トン／日）×年間稼働日数（日）－年間処理量（トン）
- ・年間稼働日数（日）：280日（「ごみ処理施設整備の計画・設計要領2006年改訂版」の365日－85日（年間停止日数）で算出）
- ・余裕分の割合：年間処理能力に対する余裕分の割合

本町は、クリーンセンターの余裕分の割合が近隣市町村の一般廃棄物焼却処理施設と比較して少なく、また最終処分場も保有していないことから、多くの場合災害発生時には近隣市町村や民間事業者等へ処理委託を行うことになる。そのため、平常時から災害発生時に備えて災害廃棄物処理に関する災害協定締結を検討する。

✓ 参考：備前地域の一般廃棄物焼却処理施設における「余裕分の割合」

施設名	設置場所	稼働年数 (年)	処理能力 (トン/日)	年間処理量 (トン)	余裕分の 割合 (%)
岡山市 岡南環境センター	岡山市南区豊成1-4-1	36	220	48,703	21
岡山市 当新田環境センター	岡山市南区当新田486-1	20	300	50,837	39
岡山市 東部クリーンセンター	岡山市東区西大寺新地453-5	13	450	109,329	13
玉野市 東清掃センター	玉野市槌ヶ原3072-5	36	150	19,427	54
備前市 クリーンセンター備前	備前市八木山859-4	16	34	6,150	35
瀬戸内市 クリーンセンターかもめ	瀬戸内市牛窓町牛窓228	17	43	9,532	21
赤磐市 赤磐市環境センター	赤磐市津崎197-1	0	44	7,225	41

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成 27 年 3 月）

第5節 処理スケジュール

本町で発生する災害廃棄物処理については、早期復旧・復興のため、可能な限り早く完了することを目指す。災害の規模や発生量等を考慮して最適な期間を設定するとともに、大規模災害の場合においても、東日本大震災及び阪神・淡路大震災における事例を踏まえ、3年間で終えることを目標とする。処理スケジュールは東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）（平成 23 年 5 月 環境省）及び岩手県及び宮城県の処理計画を参考に災害の規模等に応じて適宜計画する。

項目		1年目				2年目				3年目			
		1～3か月	4～6か月	7～9か月	10～12か月	1～3か月	4～6か月	7～9か月	10～12か月	1～3か月	4～6か月	7～9か月	10～12か月
検討・各種調整等	処理処分先の検討・計画策定等												
	各処理処分先等との調整												
	仮置場跡地利用紹介												
仮置場処理施工	住民集積所	住民集積場用地選定	発災後すぐ										
		搬入・仮置き											
		一次仮置場への搬出											
		跡地調査・整地・土地返却											
	一次仮置場	一次仮置場用地選定											
		搬入・仮置き											
		粗選別											
		跡地調査・整地・土地返却											
	二次仮置場	二次仮置場用地選定											
		処理設備搬入・組立											
		破碎・選別											
		処理設備解体・撤去											
		跡地調査・整地・土地返却											
	本町施設	焼却											
	県内焼却施設	市町村協議											
		試験運転(必要とする市町村)											
		焼却											
	仮設焼却炉	設計・建設・試運転											
		焼却											
		解体											
	最終処分場	最終処分											
	広域処理	焼却・最終処分											

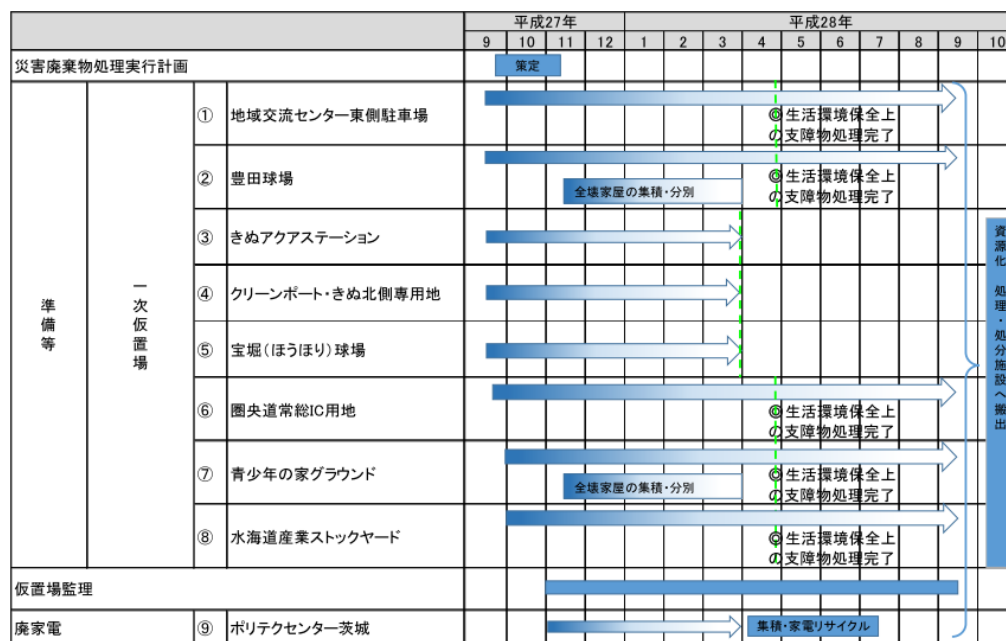
図 3-3. 想定される処理スケジュール

本町は、クリーンセンターでの処理可能量が少なく、最終処分場を保有していないことから、被災時には近隣市町村や民間事業者等に処理を委託する必要がある。平常時から近隣市町村や民間事業者等の受入基準や受入可能量を把握するとともに、速やかに復旧・復興を進めるために、迅速に処理ができる方法を検討する。

✓ 参考：関東・東北豪雨による常総市災害廃棄物処理の事例

(平成 27 年 9 月関東・東北豪雨により発生した災害廃棄物処理の記録より)

- ・ 民間の廃棄物処理施設・資源化施設を最大限活用し、発災後 1 年で 52,372 トンの災害廃棄物を処理（全仮置場の原状回復は平成 29 年 2 月）
- ・ 陸上輸送や海上輸送を併用し広域処理を実施し、腐敗性の高い混合廃棄物の搬出・処理を平成 28 年 4 月に完了（26,356 トン）
- ・ 災害廃棄物の迅速な処理には広域処理が有効である。
- ・ 早期段階で環境省、茨城県、D.Waste-Net、各民間企業、その他関係機関が連携した処分体制を構築できたことがスムーズな処理につながった。



仮置場での海上コンテナへの積込



海上輸送

第6節 収集運搬

災害廃棄物により生活環境に支障をきたさないようにするために、災害発生後速やかに収集運搬体制を構築し、災害廃棄物を撤去することが重要である。平常時から収集運搬体制や収集運搬ルートを検討を進めるとともに、ボランティアや民間事業者等と協力体制の構築や収集運搬車両リストを作成する。

1. 収集運搬の範囲

発災後、住民仮置場から一次仮置場への運搬、一次仮置場から二次仮置場への運搬、及び中間処理施設等への運搬を実施する。

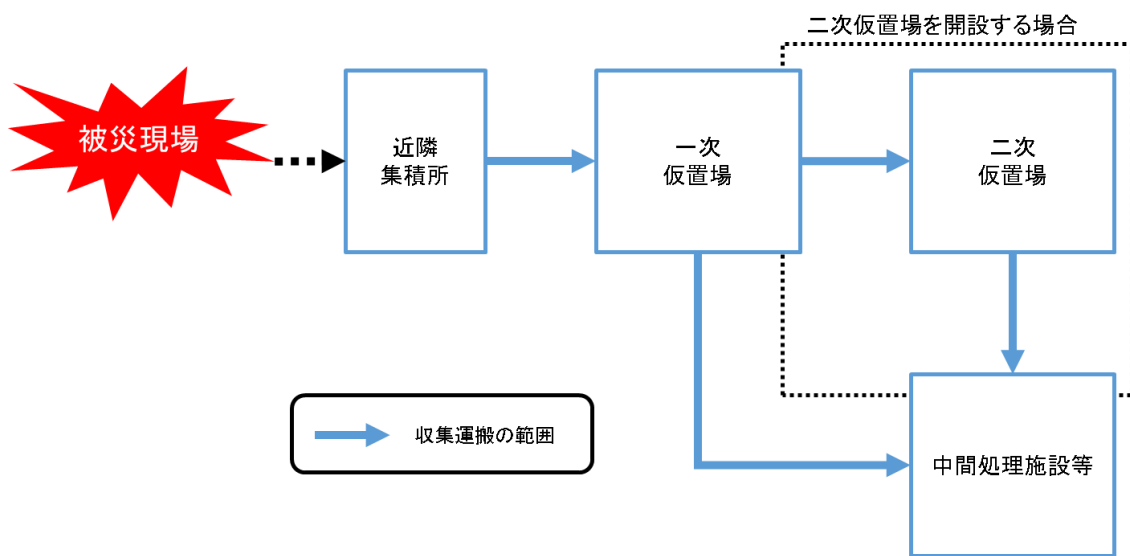


図 3－4．収集運搬の範囲

2. 収集運搬車両の確保

災害廃棄物や避難所ごみ等を収集運搬するために、必要な体制を構築する。

本町は家庭ごみの収集運搬を本町及び町が委託する事業者により実施しているため、平常時から委託事業者と連携して収集運搬車両の種類や台数を把握・共有するとともに、車両が不足する場合には、近隣市町村や県等へ支援要請を行う。

表 3－5．本町の収集運搬車両台数

本町						
	大きさ	塵芥車	トラック	コンテナ車	ダンプ車	剪定枝回収車
台数	1 t 未満	－	－	－	－	－
	1 t～3.5 t 未満	4 台	3 台	－	1 台	1 台
	3.5 t～8 t 未満	－	－	－	－	－
	8 t 以上	－	－	－	－	－
委託事業者						
	大きさ	塵芥車	トラック	コンテナ車	ダンプ車	剪定枝回収車
台数	1 t 未満	－	12 台	－	2 台	－
	1 t～3.5 t 未満	23 台	9 台	－	13 台	－
	3.5 t～8 t 未満	1 台	1 台	5 台	2 台	－
	8 t 以上	－	－	－	1 台	－
計（本町＋委託事業者）		28 台	25 台	5 台	19 台	1 台

本町は、一次仮置場からの収集運搬は10トン車など大型車を使用し、迅速な処理を実施できる体制整備を行う。平成2年台風19号で発生した災害廃棄物3,260トンは11トン車で326台、民間事業者へ収集運搬していることを考慮して、平常時から大型車を保有する民間事業者等との連携を検討する。

南海トラフ巨大地震における災害廃棄物発生量は7,424トンと推計されている。過去の災害廃棄物処理実績を踏まえ、必要収集運搬台数は延べ760台と推計できる。

表3-6. 南海トラフ巨大地震における想定される収集運搬台数

	可燃物	不燃物	合計
災害廃棄物発生量（トン）	1,336	6,087	7,424
収集運搬延べ台数（台）	156	604	760

✓ 参考：近隣市町村で平成20年台風9号により発生した災害廃棄物処理に係る収集運搬台数

- 延べ8日間で災害廃棄物2,214トンを合計235台で搬出。

車種	台数（台）		重量（kg）	
	可燃物	不燃物	可燃物	不燃物
25トンダンプ車	49	45	476,470	481,550
10トンコンテナ車	45	13	350,050	111,250
10トンダンプ車	0	79	0	787,220
4トンコンテナ車	4	0	8,370	0
計	98	136	834,890	1,380,020

3. 収集運搬体制の整備

災害廃棄物の収集運搬は、平常時の生活ごみ等と性状が異なるため、その収集運搬に適した車両を準備する。過去には畳や家具等を圧縮・破砕しながら積み込めるプレスパッカー車（圧縮板式車）が活躍した事例もあることから、平常時から被災状況に応じた収集車両の整備を行う。

種類	写真
・ 深あおり式清掃ダンプトラック 廃棄物の積み込みは、ボディ後部又は上部から行い、排出は後部扉を開いて排出する。構造は、土砂などを運搬するダンプ車と同じであるが、積載効率を高めるためにボディを深あおりにしたものである。構造が単純であるため、生活ごみ、粗大ごみ、産業廃棄物の収集運搬に幅広く活用されている汎用車である。	
・ 脱着装置付コンテナ自動車 脱着装置付コンテナ自動車（アーム式ローダ車）は、トラックの荷台を着脱でき、1台のトラックと複数個のコンテナの組合せにより、廃棄物の貯留、収集、輸送までをシステム化できる車両である。L型の強力な鋼鉄製のアームにより、自力で荷台の積降ろしを行い、安定した作業能力を持っている。	
・ 床面搬送装置装着車 床面搬送装置はトラックやトレーラの荷台フロア長さのアルミ製フロアスラット及び油圧ユニットで構成されている。このスラットは、油圧シリンダにより、水平を維持した状態で前後方向に4段階で往復運動をすることにより、積載物を効率的に搬送することができる。	
・ コンテナ傾倒装置付収集車 廃棄物は専用の反転用バー付コンテナ（0.5～0.7m³）に投入される。このコンテナを傾倒させる装置が機械式収集車に装着しており、これによりコンテナ内の廃棄物はホッパー部に投入される。廃棄物が露出すること無く、作業員も廃棄物に手を触れること無しに衛生的に収集作業が行うことができる。	

種類	写真
・ 着脱式コンテナ 上述の着脱装置付コンテナ自動車に着脱可能な廃棄物積載コンテナであり、車両の大きさに応じて積載重量が変動する。廃棄物積込後の飛散防止のため、コボレーン付きのコンテナもある。	
・ 廃棄物専用 20F コンテナ 上部開閉式で廃棄物を積込み、トレーラで運搬する。また海上輸送に対応可能なコンテナとなっているため、災害廃棄物の大量輸送・広域処理を行うことができる。	

図 3－5．災害廃棄物の収集運搬車両（一例）

4. 収集運搬ルート

災害廃棄物の収集運搬ルートは、道路・橋梁の被害状況や交通渋滞等を考慮して計画する。平常時からおかやま全県統合型GISやハザードマップ等により被害状況を想定しておくとともに、指定緊急交通路の使用方法等確認する。

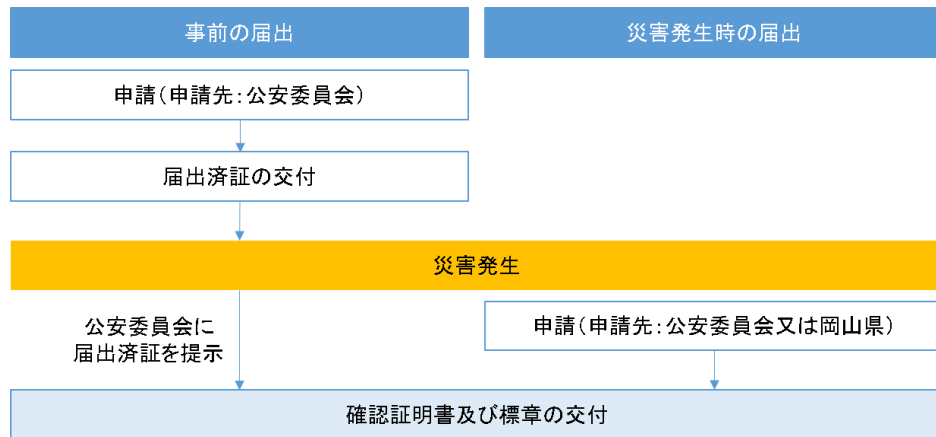


図 3-7. 緊急通行車両届出の事務フロー

第 7 節 仮置場

1. 仮置場候補地の選定と確保

災害時には、がれきや粗大ごみ等の廃棄物が大量に排出される。廃棄物処理施設への一時的な大量搬入は、その処理が困難となる場合や交通の確保が困難である場合等が考えられるため、生活環境や環境保全上支障のない場所で暫定的に積み置きできる仮置場等を確保することが必要となる。

特に水害の場合、被災直後からすぐに生活環境外に土砂混じりの災害廃棄物の排出が予測されるため、被害発生後速やかに仮置場等を設置することが重要であり、平常時から仮置場候補地を検討する。

表 3-7. 仮置場の分類と選定条件

名称	定義	設置期間	想定される場所	選定条件等
近隣集積所	被災者が生活環境の確保等のため、仮に集積しておく場所	被災直後から必要。 (被災直後～数か月) ※町外等からの「なりすましごみ」被害も多く、一次仮置場の開設に合わせて早く閉鎖することが望ましい。	- 公園 - 公民館の駐車場等 - 空き地 等	- 被災現場付近に設置 - 町収集車両が移動できる道路幅 - 自治会毎に仮置きできそうなスペース(広めのステーション等)
一次仮置場	災害廃棄物を処理前に一定期間、分別・保管する場所	被災後速やかに必要。 (被災後～3年程度) ※道路脇等へ自然発生的に集積されることが予想されるため、事前に候補地を選定しておくことが望ましい。	- 公園 - グラウンド - 学校の校庭 - 公共施設、民間所有の駐車場などの敷地 - 空き地 国、県、本町及び民間所有の未利用地 等	- 前面道路幅は7 m以上、入口は4 m以上 - 必要面積が800m²以上の平坦な土地 - 避難所・応急仮設住宅等に指定されている場所は除外
二次仮置場	災害廃棄物の破碎・焼却処理等を行う場所	被災から一定期間経過後に開所が必要。 (被災後数か月～3年程度) ※災害廃棄物発生量や処理完了までの期間を十分考慮して設置の有無を検討することが望ましい。	- 公園／グラウンド - 公共施設建設予定地等の未利用地 - 既存廃棄物処分場及びその周辺 - 河川等周辺未利用地 - 企業団地、工業団地等の未利用地 国、県、本町及び民間所有の未利用地 等	- 前面道路幅は7 m以上、入口は4 m以上 - 必要面積がおおよそ2,500m²(内焼却施設面積500m²)以上の平坦な土地 - 避難所・応急仮設住宅等に指定されている場所は除外

本町は、災害発生後すみやかに学区毎に一次仮置場を開設し、住民からの受け入れ体制を構築するとともに、状況に応じて近隣集積所を設置する。

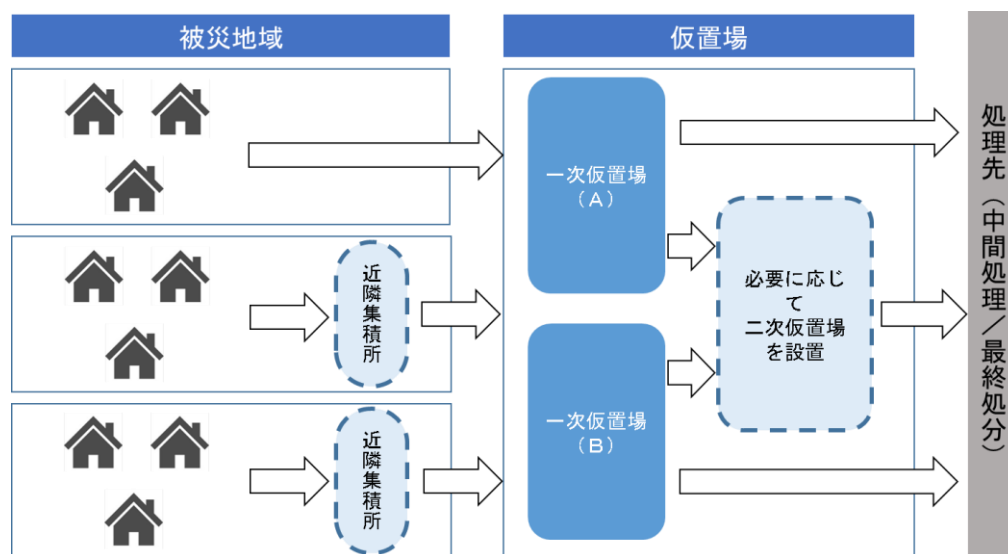


図 3-8. 災害廃棄物処理の流れ

2. 仮置場内の配置

仮置場は、分別の推進と作業の安全を考慮し、区画や搬入路、人員の配置等を設定する。仮置場内の配置等は以下の点を考慮して設定する。

表 3-8. 仮置場内の配置等検討のために考慮する点

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 搬入路は原則として一方通行とし、分岐や合流は少ないことが望ましい ② 出入口には誘導員を配置し、事故防止に努める ③ 仮置場内の搬入・通行路は、大型車が走行できるように整備する ④ 区画ごとの分別区分を示す配置図や看板を設置する ⑤ 火災防止のため、区画と区画は2 m以上、積み上げ高さは5 m以下とする ⑥ 汚水の発生等が懸念される場合は、遮水シートを設置するなどによって汚染防止を行う ⑦ 不法投棄や資源物の盗難防止のため、敷地境界には仮囲いを設けるとともに、夜間等無人となる場合は施錠する |
|---|

✓ 災害廃棄物処理業務に従事した自治体担当者へのヒアリング結果

- ・ 仮置場は、災害廃棄物搬入車両で長蛇の列になる。仮置場内をスムーズに誘導するためには、事前にレイアウトや災害廃棄物の分別方法を住民に周知させておく必要がある。また仮置場入口にレイアウト図や分別方法を見やすく掲示することも効果的である。
- ・ 普段から顔を知っている方が仮置場の受付や分別指導を行うことで、分別意識向上や域外搬入防止、トラブル防止につながる。（ヒアリングした自治体では消防団員が対応）
- ・ 搬入時に分別を徹底するためには、早期に作業人員を確保するべきである。

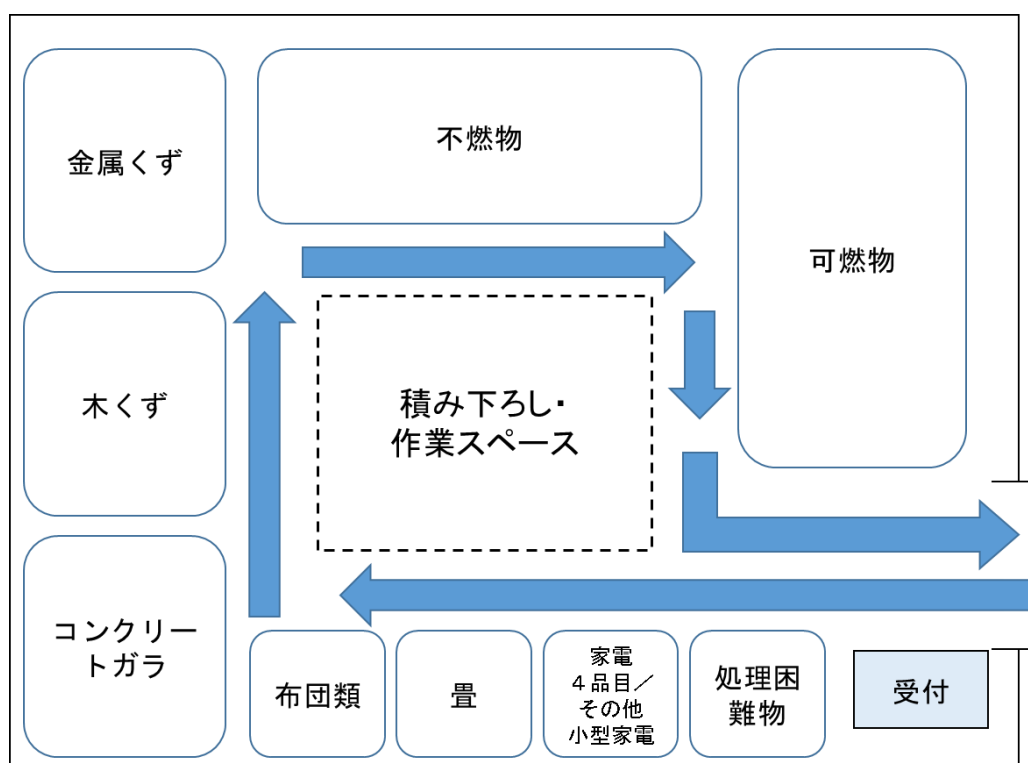


図3-9. 仮置場のレイアウトイメージ

3. 仮置場必要面積の推計方法

仮置場必要面積については、作業スペースや積み上げ高さを考慮して、次の算出式より推計する。算出にあたり県計画との整合を図り、災害廃棄物の種類のうち可燃物以外は、見かけ比重（不燃物）の値を用いて推計する。なお、本町においては津波の到達が予想されていないことから、津波堆積物仮置場面積の算出は行わない。

●推計方法

仮置場面積 (m ²)
＝災害廃棄物発生量 (トン) ÷ 見かけ比重 ÷ 積み上げ高さ (m)
× (1 + 作業スペース割合)
仮置場必要面積 (m ²)
＝仮置場面積 (m ²) × 50%
見かけ比重：可燃物 0.4 (トン／m ³)、不燃物 1.1 (トン／m ³)
積み上げ高さ：5 m
作業スペース割合：1

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成 27 年 3 月）

4. 想定される災害時の仮置場必要面積

3. の推計方法を用いて推計した南海トラフ巨大地震時の仮置場必要面積は表 3－9 の通りとなる。

表 3－9. 仮置場の必要面積

災害廃棄物発生量 (トン)		仮置場面積 (m ²)			仮置場必要面積 (m ²)		
可燃物	不燃物	可燃物	不燃物	合計	可燃物	不燃物	合計
1,336	6,087	1,336	2,214	3,550	668	1,107	1,775

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成 27 年 3 月）

5. 仮置場の管理・運営

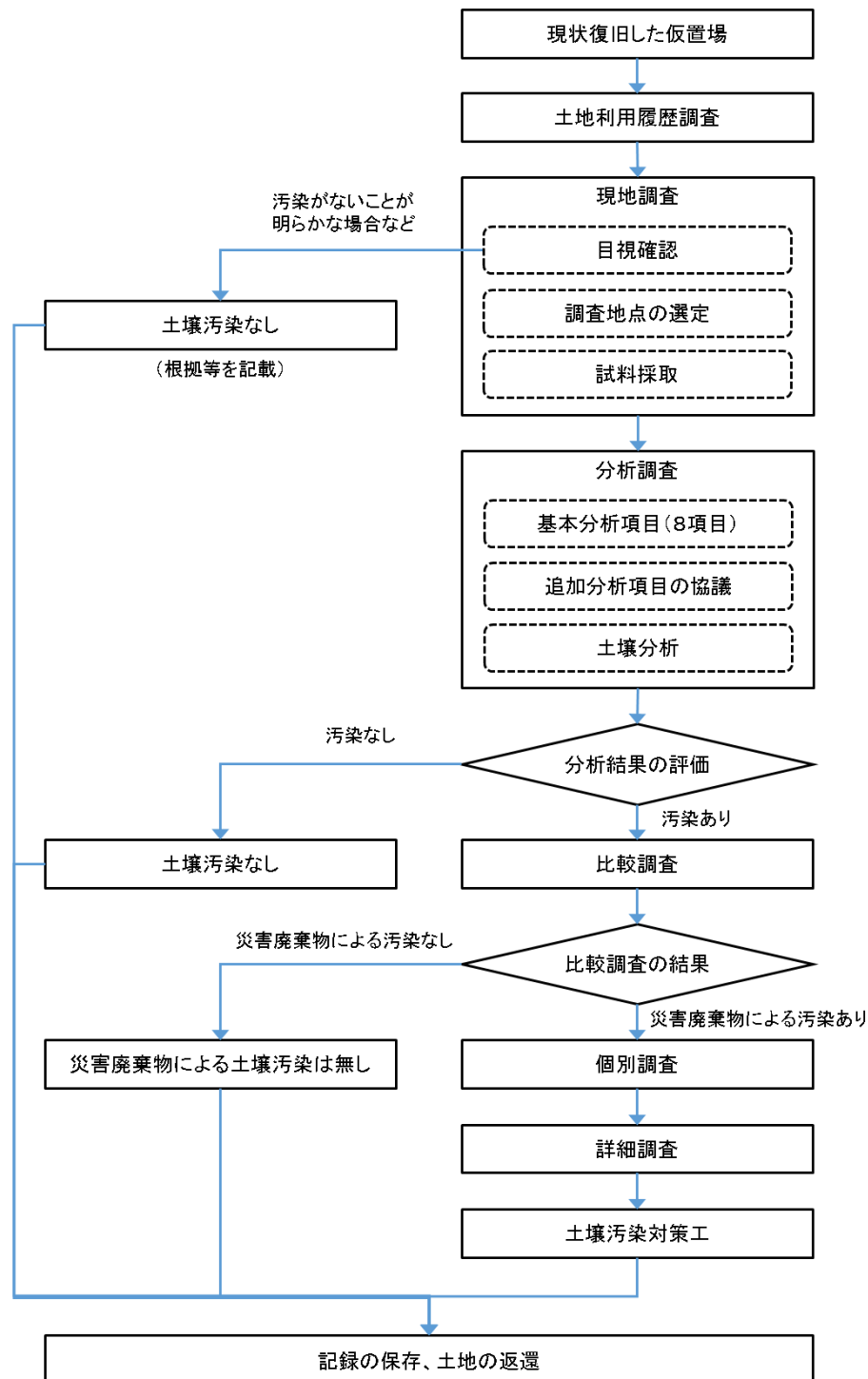
仮置場の管理・運営にあたっての留意事項は表 3－10 の通りである。

表 3－10. 仮置場の管理・運営にあたって留意する事項

環境リスク 対策	・ 騒音対策、飛散防止ネットによる大気汚染対策、消石灰・消毒剤等散布による悪臭等対策、粉じん等の発生状況により散水等を実施する。
火災 防止対策	・ 仮置場に積み上げられる可燃性廃棄物は、高さ 5 メートル以下、一山当たりの設置面積を 200m ² 以下にする。積み上げられる山と山との離間距離は 2 m 以上とする
災害廃棄物 の分別	・ 被災者の負担軽減を考慮しつつ、可能な範囲で分別を行う。被災者やボランティア等との連携を図り、災害廃棄物早見表を配布して作業を行う。
搬入・搬出 管理	・ 日々、量や分別に対する状況把握を行う。処理量を特定し、コストを検収するため車両の積載状況を写真管理しておく。
仮置場の 安全管理	・ 安全靴、肌の露出を避ける服装、マスク、ヘルメット、手袋を着用する。
その他	・ 野焼き禁止のアナウンスを行う ・ 必要に応じて遮水シート等の敷設により、地下水汚染防止対策を実施する。 ・ 警備員を常駐させ、持込時の便乗ごみ排出防止や分別指導等を行う。

6. 仮置場の閉鎖

仮置場を閉鎖するにあたり、土壌分析等を行うなど、土地の安全性確認し、仮置場の原状回復に努める。



出典：環境省東北地方環境事務所（巨大災害により発生する災害廃棄物の処理に自治体はどう備えるか ～東日本大震災の事例から学ぶもの～、平成 27 年 3 月）

図 3-10. 仮置場の閉鎖フロー

第8節 分別・処理・再資源化

1. 災害廃棄物の処理方法

災害廃棄物の処理は、環境負荷の低減や資源有効活用の観点から可能な限りリサイクルを促進する。災害廃棄物の処理フローは図3-11を基本とするが、実際の被害状況や発生量に基づき適宜見直しを行う。

本町は、平成2年台風19号で発生した災害廃棄物3,260トンを全量民間事業者へ委託しており、またクリーンセンターでの処理可能量が少なく、最終処分場を保有していないことから、民間事業者等による処理委託の可能性を考慮して、平常時から連携して体制構築を検討する。

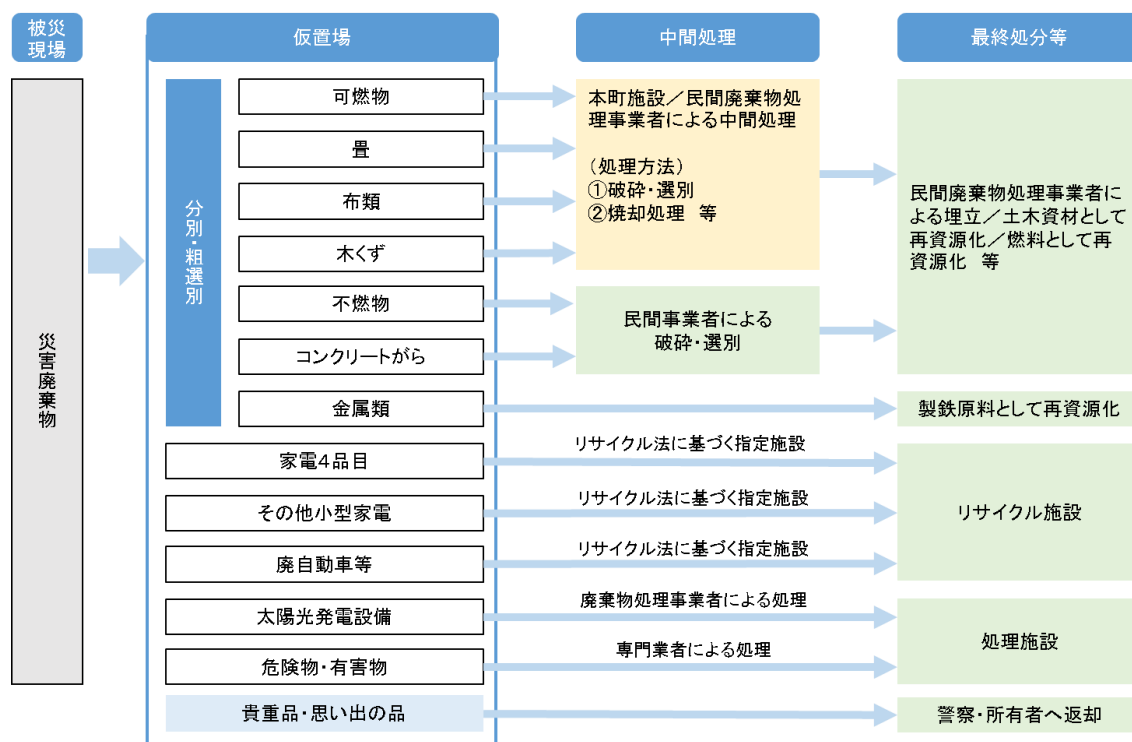


図3-11 災害廃棄物の処理フロー

なお、処理フローの基本となる災害廃棄物の種類別の処分方法及び留意事項は表3-11の通りである。共通する留意事項として、災害廃棄物に付着又は含有されている土砂、水分については、可能な限り事前に除去することが重要である。土砂については、トロンメルやスケルトンバケットによる分離、水分については、テント等による雨からの遮蔽などが有効である。

また、写真、位牌等の個人にとって価値があると認められるものについては、廃棄物とは分別して保管し、所有者等に引き渡す機会を設ける。

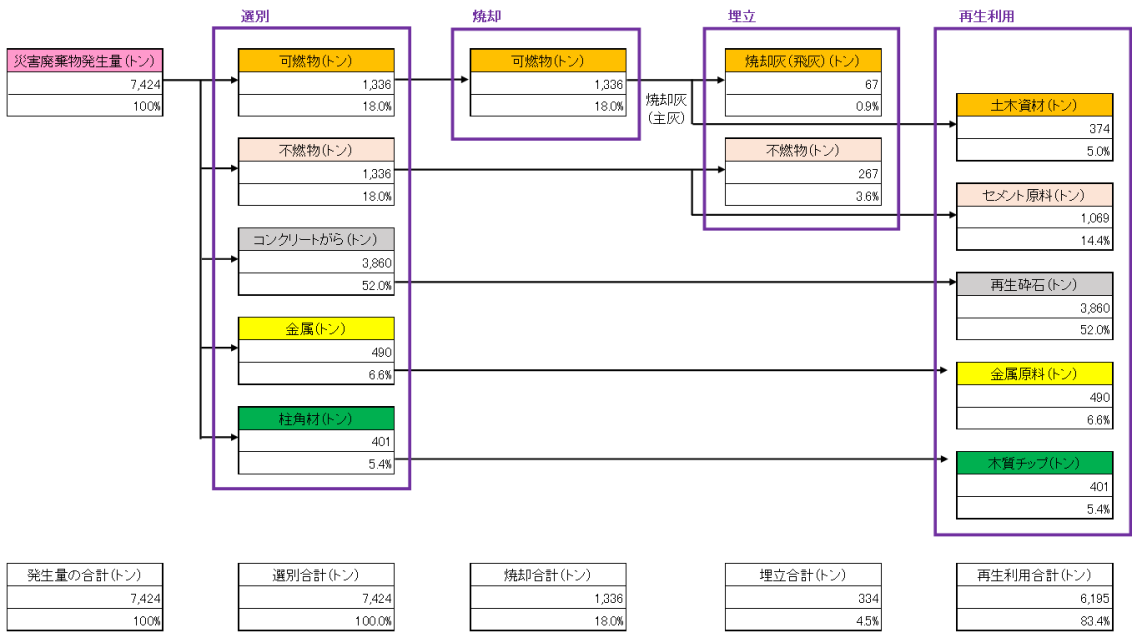
表 3-1 1. 災害廃棄物の種類別処分方法及び留意事項

災害廃棄物の種類		処分方法及び留意事項
可燃物	廃タイヤ	破碎（チップ化）し、燃料等として再資源化を行う。
	廃プラスチック類	再資源化又は破碎後焼却処分する。
	廃畳	破碎後に焼却処分する。畳は自然発火による火災の原因となりやすいため、高く積み上げないように注意する。また腐敗による悪臭が発生するため、迅速に処理する。
	廃ふとん	焼却処分する。
腐敗性廃棄物		腐敗性の強い廃棄物は、可能な限り早い段階で焼却する。また、焼却処分までに腐敗が進行する恐れがある場合には、緊急的な措置として、消石灰の散布等を行う。
不燃物		破碎選別、手選別等により極力リサイクルに努め、残渣は埋立て処分する。
コンクリートがら等		破碎し、土木資材として再資源化する。
金属くず		製鉄原料として再資源化する。
木くず		前処理としてトロンメルやスケルトンバケットにより付着土砂等の分離を行い、破碎して燃料等として再資源化を行う。
廃家電製品	家電 4 品目	他の廃棄物と分けて回収し、家電リサイクル法に基づき製造事業者等に引き渡してリサイクルする。この場合、製造業者等に支払う引渡料金は原則として国庫補助の対象となる。一方、過去の災害では、津波等で形状が大きく変形した家電リサイクル法対象物については、破碎して焼却処分を行った事例もある。
	その他小型家電	小型家電リサイクルの認定事業者に引き渡してリサイクルする。
	太陽光発電設備	感電等防止のため、他の廃棄物と分別して保管し、廃棄物処理業者に処理を委託する。具体的な手順については、「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（第一版）」（平成 28 年 3 月）を参考とする。
廃自動車等		自動車リサイクル法によりリサイクルする。所有者または自動車リサイクル法の引取業者に引き渡す。具体的な手順については「東北地方太平洋沖地震により被災した自動車の処理について」（平成 23 年 3 月 環境省）を参考にする。
有害廃棄物	石綿含有廃棄物	他の災害廃棄物と混合して保管せず、破碎することなく、埋め立て処分を行う。
	廃石綿等	原則として仮置場に搬入せず、二重梱包等の適切な処理を行ったうえで、埋め立て処分、熔融処理を行う。
	トリクロロエチレン等	埋立処分基準を超えるトリクロロエチレンを含む汚泥等については焼却処分を行う。
	P C B 廃棄物	所有者が判明しているものについては、P C B 保管事業者に引き渡す。所有者不明のものについては、P C B 濃度を測定し、判明した濃度に応じて岡山県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画に基づき処分する。
	廃農薬類	販売店、メーカー等に回収を依頼し、回収ができない場合には、廃棄物処理業者に処理（焼却処分等）を委託する。
困難な他廃棄物が	混合廃棄物	有害廃棄物や危険物を優先的に除去し、再資源化が可能な木くず、コンクリートがら、金属くずなどを抜き出し、トロンメルやスケルトンバケットにより土砂を分離した後、同一の大きさに破碎し、選別（磁力線別、比重差選別、手選別等）を行う。
	危険物	消火器は日本消火器工業会、高圧ガスは県エルピーガス協会、フロン・アセチレン等は製造業者などに引き渡す。

2. 発生量フロー

岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査（平成 27 年 3 月）を参考に、南海トラフ巨大地震における災害廃棄物の各工程における処理量等の処理フローを示す。

発災後は、被害状況や処理の進捗に応じて適宜処理フローを見直し迅速な処理を行う。風水害の場合は、南海トラフ巨大地震では想定していない浸水廃棄物や流木等が発生する場合もあるが、分別区分に応じた発生量フローの見直しを行う。



(注) 四捨五入により計が一致しない場合がある。

図 3 - 1 2. 災害廃棄物の発生量フロー

3. 一般廃棄物処理施設等の安全性の確認及び補修

本町は、南海トラフ巨大地震や大規模な水害の発生に備え、一般廃棄物処理施設の耐震化や設備の損壊防止対策を検討する。平常時に一般廃棄物処理施設の担当者は運営管理事業者と連携して、緊急対応マニュアルの作成や補修等に必要な資機材、薬品、用役等の備蓄を行い、災害時にも継続して処理が実施できるように努める。また必要に応じて、用役等の調達に係る事業者と災害協定を締結するとともに、施設のプラントメーカーとも連携して災害発生時の対応について協議する。

災害発生時においては、緊急対応マニュアルに基づき一般廃棄物処理施設を安全に停止させ、被害状況を把握するとともに、プラントメーカー等関係事業者と協議して、早急に復旧し再稼働できる体制を整える。

第9節 環境対策・モニタリングの実施

労働災害や周辺環境への影響を防ぐために、建物の解体、災害廃棄物等の仮置場、仮設焼却炉等など処理の現場において、環境対策やモニタリングを実施する。

環境対策は、大気質、騒音・振動、土壌等、悪臭、水質などへの影響を低減する措置を講じる。環境影響と必要な対策例は以下の通りである。

また、環境モニタリングは環境対策の効果を検証するために実施する。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環境影響を最小限に抑える対策を検討する。なお、被害状況や災害廃棄物の処理の進捗に応じてモニタリング項目や頻度等を選定する。

表3-12. 環境影響に係る対策例

環境項目	環境影響	対策例
大気	- 解体・撤去、仮置場作業における粉塵の飛散 - 石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散 - 災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生	- 定期的な散水の実施 - 保管、選別、処理装置への屋根の設置 - 周囲への飛散防止ネットの設置 - フレコンバッグへの保管 - 搬入路の鉄板敷設等による粉塵の発生抑制 - 運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 - 収集時分別や目視による石綿分別の徹底 - 作業環境、敷地境界での石綿の測定監視 - 仮置場の積み上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制
騒音・振動	- 撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動 - 仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動	- 低騒音・低振動の機械、重機の使用 - 処理装置の周囲等に防音シートを設置
土壌等	災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出	- 敷地内に遮水シートを敷設 - P C B等の有害廃棄物の分別保管
臭気	災害廃棄物からの悪臭	- 腐敗性廃棄物の優先的な処理 - 消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等
水質	災害廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共水域への流出	- 敷地内に遮水シートを敷設 - 敷地内で発生する排水、雨水の処理 - 水たまりを埋めて流出防止

第10節 避難所におけるごみ処理

避難所ごみを含む生活ごみは、仮置場に搬入せず既存の施設で処理を行うことを原則とするが、次の事項を勘案して、避難所ごみの計画的な収集運搬・処理を行う。

- ① 避難所ごみの一時的な保管場所の確保（焼却等の処理前に保管が必要な場合）
- ② 支援市町村等からの応援を含めた収集運搬・処理体制の確保

避難者数及び避難所の設置数・場所に基づき、収集ルートを決し、収集運搬を迅速に開始できるように、平常時から避難所数や場所を把握するとともに、過去の浸水被災例や和気町洪水・土砂災害ハザードマップ等を確認する。

1. 避難所ごみ発生量の推計方法

災害発生時の避難所における避難所ごみ発生量は発生原単位（1人1日平均排出量）に避難者数を乗じて算出する。

●発生原単位

$$\text{発生原単位（1人1日平均排出量）} = 755 \text{ g} / \text{人} \cdot \text{日}$$

出典：平成27年度環境省一般廃棄物処理実態調査結果（ごみ処理状況）

●推計方法

$$\begin{aligned} & \text{避難所ごみ発生量（g} / \text{日）} \\ & = \text{発生原単位（g} / \text{人} \cdot \text{日）} \times \text{避難者数（人）} \end{aligned}$$

出典：災害廃棄物対策指針 技術指針【1-11-1-2】

2. 想定される災害時の避難所ごみ発生量

1. の推計方法を用いて推計した避難所ごみ発生量は表3-13の通りとなる。避難所収容人数は、時間の経過とともに変化するため、避難所ごみ発生量についても時間の変化を考慮し、「当日・一日後」「一週間後」「一か月後」に分けて記載する。

表3-13. 避難所ごみ発生量

	当日・一日後	一週間後	一か月後
避難所ごみ発生量 (kg / 日)	52	359	63
避難者数 (人)	69	476	84

第11節 倒壊家屋等の解体・撤去

1. 担当別の業務内容

本業務は、「家屋の解体・撤去に関する申請受付」「建物確認・調査」「業者への発注・作業管理」「支払等の経理」に分類できる。平常時から各業務内容を踏まえて人員配置を検討する。

表 3－14．担当別の業務内容

担当	主な業務内容
申請受付係	・ 申請書類及び書式の用意
	・ 住民への広報
	・ 申請書類の受付
	・ 申請内容の確認
	・ 建物の確認・調査の依頼
	・ 解体日時の申請者への通知 等
建物確認・調査係	・ 建物の確認
	・ 発注・作業管理係への報告 等
発注・作業管理係	・ 解体業者への説明会の開催
	・ 解体業者の市町村への登録
	・ 解体撤去作業の発注・契約
	・ 発注時の解体業者への周知事項
	・ 作業着手日時の申請者への通知
	・ 解体撤去作業の完了確認 等
経理係	・ 解体業者への支払い 等

倒壊家屋等の解体・撤去は以下の手順で行うものとする。

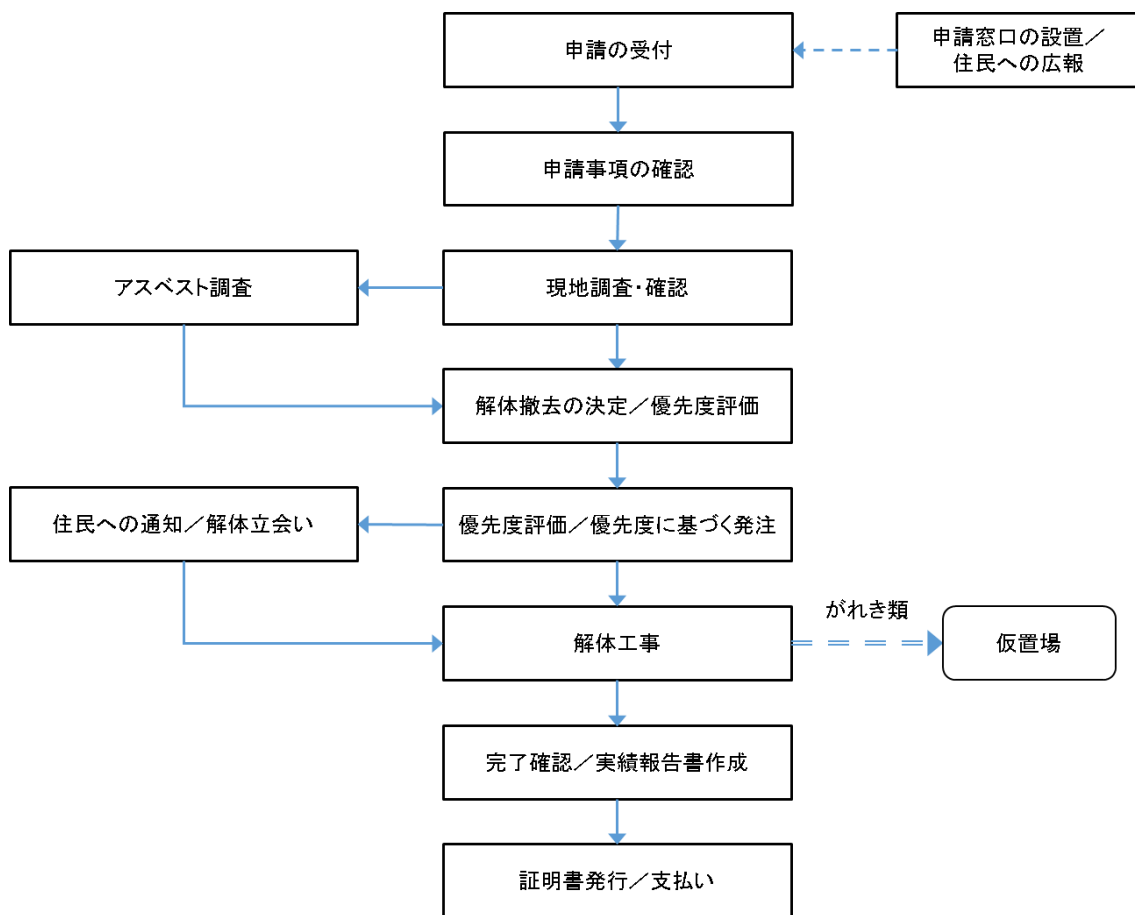


図 3－13．倒壊家屋等の解体・撤去フロー

2. 解体・撤去時の分別

通行上支障がある災害廃棄物を撤去し、倒壊の危険性のある建物を優先的に解体・撤去する。この場合においても分別するとともに、緊急性のあるもの以外はミンチ解体を行わない。分別は表 3－15 に示す区分を基本に、処理状況に応じてさらに細かい分別区分を検討する。

表 3－15. 主な分別区分

- | |
|--------------|
| ① 木くず |
| ② 可燃物 |
| ③ コンクリートくず |
| ④ 金属くず |
| ⑤ 不燃物 |
| ⑥ 上記の混合物 |
| ⑦ 有害物質を含む廃棄物 |

3. アスベスト対策

石綿使用建材の使用が懸念される倒壊家屋等の解体を行う場合は、解体前に専門業者により分析調査等を行い、石綿の使用が確認された場合には石綿の飛散防止に努めるとともに、他の廃棄物への混入を防ぎ、適切に処分する。

第 1 2 節 有害廃棄物・危険廃棄物の対策

有害性・危険性がある廃棄物のうち、産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）に該当するものは、事業者の責任において処理することを原則とし、一般廃棄物に該当するものは、排出に関する優先順位や適切な処理方法等について住民に広報するものとする。

廃農薬・薬品等の有害性物質や消火器、高圧ガスボンベ等の危険性がある廃棄物は、生活環境保全及び作業環境安全の観点から他の災害廃棄物と分けて収集・保管し、専門機関・専門業者へ委託して適正処理を行う。

表 3－1 6．対象となる有害廃棄物・危険廃棄物の処理方法

有害廃棄物・危険廃棄物等	処理方法	取扱上の注意点
農薬、殺虫剤、その他薬品 (家庭薬品ではないもの)	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・引取依頼	分別保管、火気厳禁
塗料、ペンキ	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・引取依頼	分別保管、漏洩防止、火気厳禁
廃電池類	リサイクル回収業者へ引取依頼	分別保管
廃蛍光灯	リサイクル回収業者へ引取依頼	分別保管、破損防止
灯油、ガソリン、エンジンオイル	取扱店・ガソリンスタンド等へ引取依頼	分別保管、漏洩防止
有機溶剤（シンナー等）	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・引取依頼	分別保管、火気厳禁
ガスボンベ	専門業者による回収依頼（全国 L P ガス協会、高圧ガス保安協会等）	分別保管、火気厳禁
消火器	購入店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・引取依頼	分別保管、火気厳禁
感染性廃棄物	専門業者、廃棄物処理許可業者による回収処理	分別保管、飛散防止
廃石綿等、石綿含有廃棄物	原則として仮置場へ搬入せず、直接熔融処理又は管理型最終処分場へ搬入。	仮置場で一時保管する場合は、飛散防止措置を行う
火花、花火、猟銃の弾丸	発見現場の状況を保全しつつ、消防署や警察署等に通報する。関係行政機関の指示に従う。	立入等の制限

第 13 節 思い出の品等

建物の解体など災害廃棄物を撤去する場合は、思い出の品や貴重品、遺品を取扱う必要があることを前提に取扱いルールを定める。基本的事項は以下の通りである。

(所有者等が不明な貴重品)

- ・ 所有者等が不明な貴重品（株券、金券、商品券、古銭、貴金属等）は、速やかに警察に届ける

(思い出の品)

- ・ 所有者等の個人にとって価値があると認められるもの（思い出の品）については、直ぐに処理するのではなく、一定期間町等で保管し、可能な限り所有者に返却できるように努める。
- ・ 個人情報も含まれるため、保管・管理には十分配慮を行う。

【想定される思い出の品】

- ・ 位牌 ・ アルバム ・ 卒業証書 ・ 賞状 ・ 成績表 ・ 写真
- ・ 財布 ・ 通帳 ・ 手帳 ・ 印鑑 ・ 貴金属類 ・ パソコン
- ・ ハードディスク ・ 携帯電話 ・ ビデオ ・ デジタルカメラ 等

第4章 し尿処理

第1節 災害時のし尿発生量

1. 発生量の推計方法

災害発生時の避難所におけるし尿発生量は避難所収容人数に発生原単位を乗じて算出する。この発生原単位は県計画に基づき、以下の通りとする。

●発生原単位

$$\text{一人一日平均排出量} = 1.7 \text{ リットル／人・日}$$

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成27年3月）

●推計方法

$$\begin{aligned} & \text{し尿発生量（リットル）} \\ & = \text{避難所収容人数（人）} \times \text{一人一日平均排出量 } 1.7 \text{（リットル／人・日）} \end{aligned}$$

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成27年3月）

2. 想定される災害時のし尿発生量

1. の推計方法を用いて推計した南海トラフ巨大地震時のし尿発生量は表4-1の通りとなる。避難者数は時間の経過とともに変化するため、し尿発生量についても時間の変化を考慮し、「当日・一日後」「一週間後」「一か月後」に分けて整理する。

表4-1. 時系列毎のし尿発生量

	当日・一日後	一週間後	一か月後
し尿発生量 （リットル／日）	117	809	143
※参考※避難者数（人）	69	476	84

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成27年3月）

第2節 仮設トイレ

災害発生後は被害状況に応じて、避難所等に設置する仮設トイレの必要基数を推計するとともに、避難生活に支障をきたさないよう速やかに設置する。設置後は計画的に管理し、実態に即したし尿の収集・処理を行う。また平常時から仮設トイレの必要基数を設定し、備蓄等を検討するとともに、災害発生時不足が生じた場合に備えて県内市町村や民間事業者に対する支援の要請方法を確認し、必要に応じて災害協定の締結を行う。

✓ 災害廃棄物処理業務に従事した自治体担当者へのヒアリング結果

- ・ 仮設トイレの設置には3日～1週間程度要することから災害発生直後から仮設トイレ設置までの間は、凝固剤方式簡易トイレの活用を計画している。
- ・ ただし、簡易トイレは種類によってはその処理についても検討する必要がある。
- ・ 仮設トイレのレンタルには、「汲み取りこみのレンタル」の場合と「汲み取りは発注者が独自に手配」する場合があるため、その点確認する必要がある。

1. 仮設トイレ必要基数の推計方法

災害発生時の避難所における仮設トイレ必要基数は避難所におけるし尿処理需要量に仮設トイレの平均的容量を除して算出する。し尿処理需要量はし尿発生量にし尿収集間隔日数を乗じて算出する。算出にあたり県計画との整合を図り、仮設トイレの平均的容量及びし尿収集間隔日数は以下の通りとする。

仮設トイレ平均的容量 = 150 リットル／基

し尿収集間隔日数 = 3 日

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成 27 年 3 月）

●推計方法

仮設トイレ必要基数

= し尿発生量 × し尿収集間隔日数 / 仮設トイレ平均的容量（リットル／基）

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成 27 年 3 月）

2. 想定される災害時の仮設トイレ必要基数

1. の推計方法を用いて推計した南海トラフ巨大地震時の仮設トイレ必要基数は表 4－2 の通りとなる。避難所収容人数は、時間の経過とともに変化するため、し尿発生量についても時間の変化を考慮し、「当日・一日後」「一週間後」「一か月後」に分けて整理する。

表 4－2. 時系列毎の仮設トイレ必要基数

	当日・一日後	一週間後	一か月後
仮設トイレ必要基（基）	2	16	3
※参考※避難者数（人）	69	476	84

出典：岡山県災害廃棄物処理計画に係る基礎調査報告書（平成 27 年 3 年）

第3節 し尿処理体制

本町のし尿処理は、和気・赤磐し尿処理施設一部事務組合が行っており、本町はし尿処理体制を有していない。そのため平常時から和気・赤磐し尿処理施設一部事務組合と連携して、し尿処理体制を構築するとともに、収集車両台数の把握に努める。

災害発生後は、発災後被災者の生活環境に支障をきたさないように、和気・赤磐し尿処理施設一部事務組合と連携して収集運搬及び処理を行う。

表4－3．本町のし尿収集車両台数

車両の種類	本町		委託事業者	
	大きさ	台数	大きさ	台数
バキューム車	—	—	1,800ℓ	1台
			2,700ℓ	1台
			3,000ℓ	1台
			3,700ℓ	8台

和気町災害廃棄物処理計画

平成 30 年 3 月

< 発行 >

和気町民生福祉部生活環境課

〒709-0495 岡山県和気郡和気町尺所 555 番地

(電話番号) 0869-93-3682 (FAX番号) 0869-92-0667

< 編集協力 >

大栄環境 株式会社

〒658-0031 兵庫県神戸市東灘区向洋町東 2 丁目 2-4

(電話番号) 078-857-4649 (FAX番号) 078-857-5255

