

焼津市災害廃棄物処理計画

平成29年 3月

焼 津 市

目 次

第1編 基本的事項

第1章 計画の目的と位置づけ	3
第2章 処理に関する基本方針	5
第3章 対象とする災害・業務及び災害廃棄物	6
第4章 災害発生後の廃棄物処理の流れ	9
第5章 組織体制	10
第6章 一般廃棄物処理施設	15

第2編 災害廃棄物処理

第1章 災害廃棄物処理業務	18
第2章 被害想定に基づく推計	29
第1節 被害想定と推計	29
第2節 災害によって発生する廃棄物	30
第3節 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物	37

第3編 災害復旧・復興

第1章 初動期（発災直後～3日後）	39
第2章 応急対応（発災～3週間程度）	43
第3章 災害応急対応（応急対応後半）～災害復旧・復興	47
第1節 災害廃棄物処理	47
第2節 注意事項	51

資料編

資料1 関係機関等連絡先一覧	56
資料2 災害時の応援協定等一覧	57

第 1 編

基 本 的 事 項

第1章 計画の目的と位置付け

(1) 背景及び目的

平成23年3月11日に発生した東日本大震災、平成27年(2015年)の関東・東北豪雨、平成28年(2016年)の熊本地震などの災害の教訓から、災害時の廃棄物処理は、被害が発生してからではなく、防災的観点から事前に可能な限り対策を講じておく必要がある。

地方公共団体が発災前に準備するための国の指針として、厚生労働省から「震災廃棄物対策指針(厚生省生活衛生局水道環境部、平成10年10月)」が示されていたが、東日本大震災を契機として、「災害廃棄物対策指針(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部、平成26年3月)」が新たに示され、さらに近年発生した災害を踏まえ、平成30年(2018年)3月に改定された。この指針において、「地方公共団体は、本指針に基づき都道府県地域防災計画及び市町村地域防災計画と整合を取りながら、処理計画の作成を行うとともに、防災訓練等を通じて計画を確認し、継続的な見直しを行う」ことが求められている。

また、平成27年(2015年)8月に廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。)が改正され、廃棄物処理法第2条の3の規定により非常災害により生じた廃棄物の処理の原則が明確化された。

「静岡県災害廃棄物処理計画」(以下、「県計画」という。)では、国の災害廃棄物対策指針に基づき、県内の市町が被災市町になることを想定し、災害予防、災害応急対策、復旧・復興等に必要となる事項とともに、支援側となった場合に想定される事項も合わせ計画としてとりまとめたところである。

「焼津市災害廃棄物処理計画」(以下、「本計画」という。)は、県計画を踏まえ、国の災害廃棄物対策指針等を参考として、復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理すること、廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にすることを目的としてとりまとめたものである。

なお、計画の位置付けは、図2のとおりとし、焼津市の地域防災計画や被害想定が見直された場合、防災訓練等を通じて内容の変更が必要と判断した場合など、状況の変化に合わせて追加・修正を行っていくこととする。

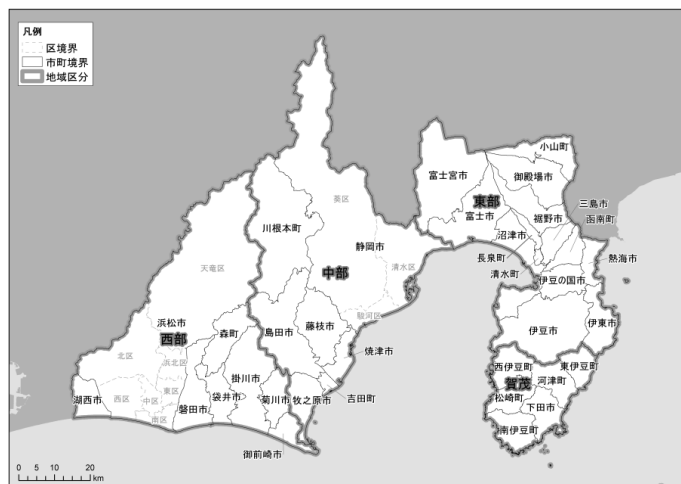


図1 焼津市位置図

(2) 計画の位置付け

本計画の位置付けは、図2のとおりである。

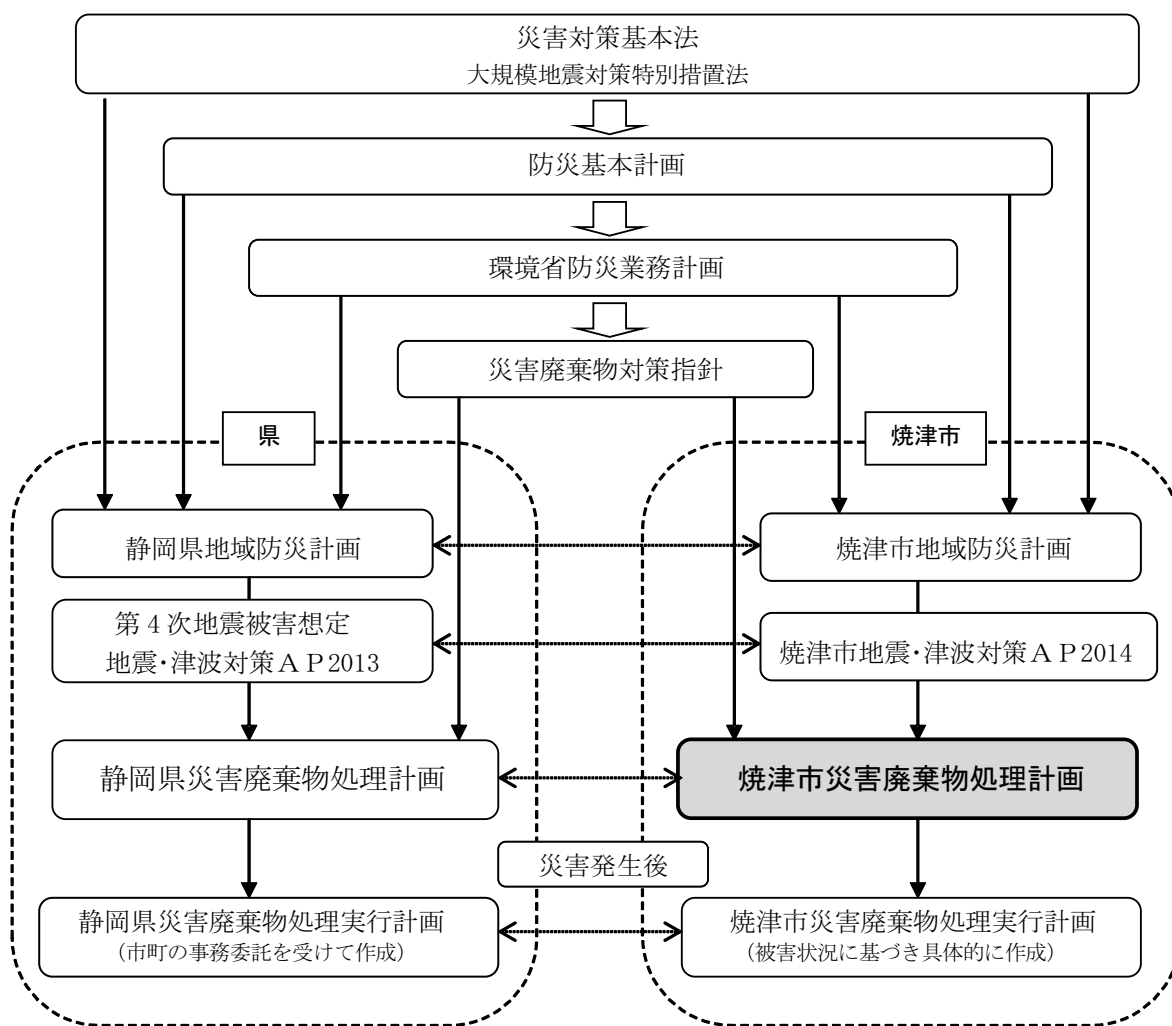


図2 災害廃棄物処理計画の位置付け

(3) 計画の考え方

本計画の基本的な考え方は、次のとおりである。

- ① 国の災害廃棄物対策指針及び県計画を踏まえた内容とする。
- ② 災害廃棄物は一般廃棄物であるので、第一義的な処理の責任は市が負うことになるが、本市単独での処理が困難と想定される場合の対応方針も盛り込んだ計画とする。
- ③ 実効性を確保するため、計画は定期的に見直しを行う。

第2章 処理に関する基本方針

本計画において、災害廃棄物等の処理における基本方針を次のとおり定める。

① 衛生的な対応・処理

被災者の一時避難や上下水道の断絶等の被害により、生活衛生の確保が困難な状況が予想されるため、発生する家庭ごみやし尿については、生活衛生の確保を最重要事項として対応する。

特に水分を含んだ畳等は、腐敗による悪臭が発生するため、優先して処理する。

② 迅速な対応・処理

生活衛生の確保、地域復興の観点から、時々刻々と変化する状況に対応できるよう迅速な処理を行う。

③ 計画的な対応・処理

災害による道路の寸断等による廃棄物搬出の遅延及び一時的に大量発生する災害廃棄物等に対応するため、仮置場を適正に配置・集積したのち、計画的に処理施設へ搬入し処理を行う。

特に大規模な災害が発生した場合には、県並びに近隣市町と連携して処理を行う。

災害廃棄物等の処理を収束し、平常の清掃業務に移行する時期等についても十分な検討を行う。

④ 環境に配慮した処理

十分に環境に配慮し、処理を行う。特に建築物解体の際のアスベスト飛散防止対策のほか、野焼きの防止や不法投棄には十分注意を払う。

⑤ リサイクルの推進

災害の規模に応じて可能な限り分別収集を行うことで、リサイクルの推進を図る。

⑥ 安全作業の確保

通常と異なる発生量や組成、危険物の混入などに伴い、通常勤務体制及び業務内容と異なることが想定されるため、十分な注意を払い、作業の安全性の確保を図る。

第3章 対象とする災害・業務及び災害廃棄物

(1) 対象とする災害

本計画においては、静岡県第4次地震被害想定に基づき、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらすレベル1の地震等（東海地震、東海・東南海地震、東海・東南海地震・南海地震、大正型関東地震）及び発生頻度が極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスのレベル2の地震等（南海トラフ巨大地震、元禄型関東地震）を想定する。また、水害については、大雨、台風、雷雨などによる多量の降雨により生ずる洪水、冠水、土石流や崖崩れなどの被害を対象とする。

(2) 対象とする業務

本計画において対象とする業務は以下のとおりとし、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、最終処分だけでなく、「二次災害の防止」や作業の一貫性と迅速性の観点から、「個人及び中小企業の損壊家屋・事業所等の解体・撤去」等も含むものとする。

平時の業務

- 災害廃棄物処理計画の策定と見直し
- 災害廃棄物対策に関する支援協定の締結（災害支援全体に対する協定に災害廃棄物対策の内容を位置付けることを含む）や法令に基づく事前手続き
- 人材育成（研修、訓練等）
- 一般廃棄物処理施設の耐震化や災害時に備えた施設整備
- 仮置場候補地の確保

災害時の業務

- 散乱廃棄物や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）
- 収集・運搬・分別
- 仮置場の設置・運営・管理
- 再資源化（リサイクルを含む）
- 中間処理（破碎、焼却等）・最終処分
- 二次災害（強風による災害廃棄物の飛散、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、余震による建物の倒壊など）の防止
- 進捗管理
- 広報、住民対応等
- 上記業務のマネジメント及びその他廃棄物処理に係る事務等

(3) 対象とする災害廃棄物等

本計画において対象とする災害廃棄物等は、表1に示すとおりである。

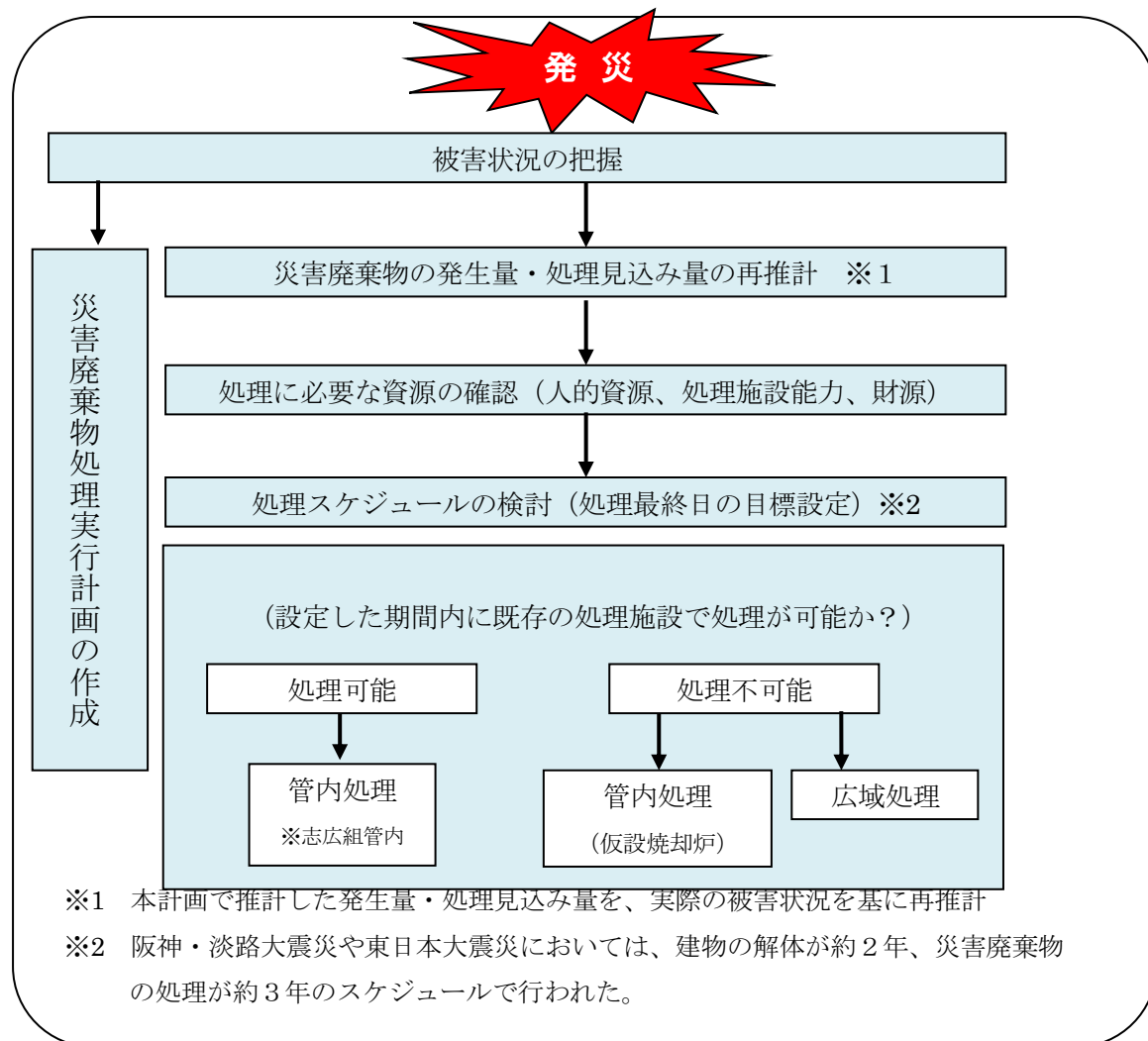
表1 対象とする災害廃棄物等

種類	内容	処分方法
1. 災害によって発生する廃棄物等		
不燃性混合物	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、土砂等（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 ※海底の土砂やヘドロが津波により陸上に打ち上げられ堆積したものや陸上に存在していた農地土壌等が津波に巻き込まれたもの	焼却・リサイクル・埋立て等
可燃性混合物	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	焼却・リサイクル
木質系廃棄物（木くず）	家屋の柱材・角材、家具、流木、倒壊した自然木	焼却・チップ化
コンクリートがら	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等	再生砕石等
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等の金属片	リサイクル
廃家電	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、被災により使用できなくなったもの	
廃自動車等	被災により使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法に基づき処理を行う。※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する。	
思い出の品	写真、賞状、位牌、貴重品等	適正処理
その他適正処理が困難な廃棄物	腐敗性廃棄物（豊や被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品等）	焼却処分
	有害物（石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、CCA・有機塩素化合物、医薬品類、農薬類等）、危険物（消火器、ボンベ類等）、石膏ボード、タイヤ等	処理施設
死亡した愛玩動物及び獣畜等	災害によって死亡し、引き取り手のない愛玩動物（犬猫等）及びその他の獣畜等	焼却処分
2. 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物		
生活ごみ	被災により家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ	焼却処分
避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみ、使用済簡易トイレ等	
し尿等	仮設便所のし尿や水没便槽からのし尿、浄化槽汚泥等	処理施設

- ※ 対象外：放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物
道路や鉄道等の公共施設等からの廃棄物（管理者において処理する）
- ※ リサイクル可能なものは各リサイクル法に基づき処理を行う。
- ※ 平常時に分別収集している以下のごみは、可燃性混合物（燃やすごみ）として収集した後、処分する。
 - a. 容器包装プラスチック・プラスチック製品・ペットボトル
 - b. 木くず・剪定枝
 - c. 新聞・雑誌・ダンボール・紙パック・雑がみ

第4章 災害発生後の廃棄物処理の流れ

災害発生後の廃棄物処理の流れ（標準的な処理フロー）を図3に示す。



具体的な業務と留意事項

- 道路管理者として、人命救助のための道路啓開
- 消防等と連携し、損壊家屋について人命救助とがれきの撤去
- 警察と連携し、所有者不明の金庫等の管理、思い出の品（位牌やアルバム等）の保管
- パッカー車等の燃料不足への対応
- ハエ、ねずみ、害虫及び悪臭等の発生や生活環境の悪化及び火災発生等の二次災害の防止
- 避難所等、平時と異なる箇所で発災後に新たに発生する廃棄物への対応
- 被災した施設等の復旧作業、国による財政支援への申請
- 上記に関する防災担当や民間事業者等の平時接点のない者との連携

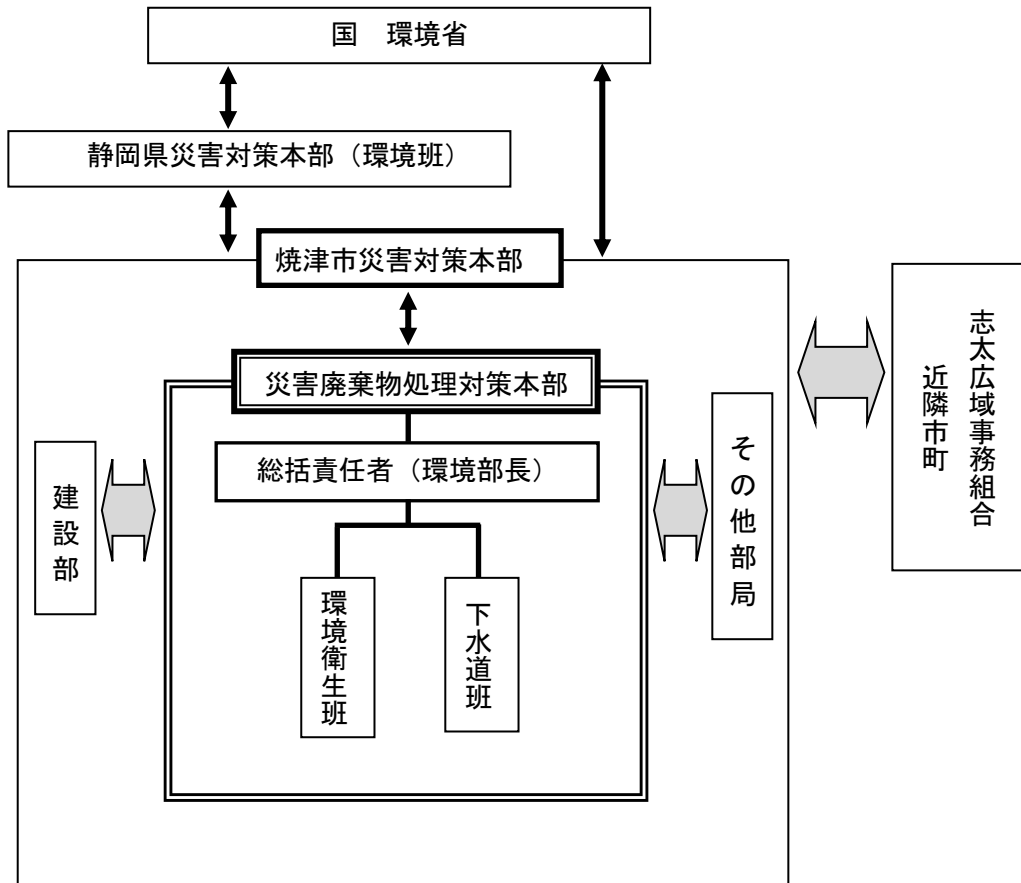
（出典：災害廃棄物対策指針（平成26年3月））

図3 標準的な処理フロー

第5章 組織体制

(1) 内部組織と指揮命令系統

被災時における内部組織体制として、災害対策本部内に「災害廃棄物処理対策本部」を設置する。災害廃棄物対策における内部組織体制は、図4を基本とする。



出典：災害廃棄物分別・処理実務マニュアル（一般社団法人廃棄物資源循環学会、平成24年5月）を参考に作成

図4 災害廃棄物対策における内部組織体制

(2) 担当及び業務内容

災害廃棄物処理対策本部における担当及び業務内容は、表2のとおりとする。

表2 災害廃棄物処理対策本部の担当・業務内容

担 当		業務内容
総括責任者 環境部長		<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理の総括責任者 ・市災害対策本部との連絡窓口
環境衛生班	環境生活課 廃棄物対策課	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部各班との連絡調整に関する事 ・職員の適正配置及び勤務状況の把握に関する事 ・県、近隣市町等への支援の要請、受入、連絡調整に関する事 ・災害廃棄物に関する支援金、補助金等の申請事務に関する事 ・仮置場の環境モニタリング実施に関する事 ・所管施設、車両等の被害調査及び報告に関する事 ・災害廃棄物処理の進行管理に関する事 ・災害廃棄物発生量、処理見込み量の再推計に関する事 ・仮置場の選定に関する事 ・災害廃棄物処理実行計画の策定に関する事 ・災害廃棄物仮置場の設置、管理、運営に関する事 ・収集業者等との連絡調整に関する事 ・廃棄物処理施設、資源化施設の選定、調整に関する事 ・廃棄物に関する市民への広報及び相談の受付に関する事 ・避難所ごみ発生量の推計に関する事 ・避難所におけるごみの臨時ステーション開設に関する事 ・避難所におけるごみ分別の指導に関する事 ・生活ごみの収集、運搬、管理に関する事 ・損壊家屋等の解体及びがれき類の撤去に関する事 ・清掃業者等との連絡調整に関する事 ・し尿収集必要量の推計に関する事 ・仮設トイレの設置、撤去に関する事 ・避難所及び一般家庭からのし尿の収集、運搬に関する事 ・志太広域事務組合との連絡調整に関する事
下水道班	下水道課	<ul style="list-style-type: none"> ・所管施設の被害調査及び復旧に関する事 ・清掃業者等との連絡調整に関する事 ・し尿収集必要量の推計に関する事 ・仮設トイレの設置、撤去に関する事 ・避難所及び一般家庭からのし尿の収集、運搬に関する事

(3) 情報収集と連絡体制

災害対策を迅速かつ的確に実施するため、職員に対する情報連絡体制の充実強化、関係行政機関、関係地方公共団体、民間事業者団体等との緊密な防災情報連絡体制の確保を図る。【資料1 関係機関等連絡先一覧】

本市が収集すべき情報を表3に示す。これらの情報は、時間経過とともに更新されるため、定期的な情報収集を行う。

表3 災害時の情報収集項目

項目	内容	緊急時	復旧時
職員・施設被災 (環境衛生班)	職員の参集状況	○	○
	廃棄物処理施設の被災状況	○	○
	廃棄物処理施設の復旧計画/復旧状況	○	○
道路	道路の被災状況、道路啓開の状況、復旧の状況	○	○
災害用トイレ (環境衛生班) (下水道班)	下水道及び施設の被災状況	○	○
	下水道及び施設の復旧計画/復旧状況	○	○
	災害用トイレの配置計画と設置状況	○	○
	災害用トイレの支援状況	○	○
	災害用トイレの撤去計画・撤去状況	—	○
	災害用トイレ設置に関する支援要請	○	○
し尿処理 (環境衛生班) (下水道班)	収集対象し尿の推計発生量	○	○
	し尿収集・処理に関する支援要請	○	○
	し尿処理計画	○	○
	し尿収集・処理の進捗状況	○	○
生活ごみ処理 (環境衛生班)	し尿処理の復旧計画・復旧状況	○	○
	ごみの推計発生量	○	○
	ごみ収集・処理に関する支援要請	○	○
	ごみ処理計画	○	○
	ごみ収集・処理の進捗状況	○	○
災害廃棄物処理 (環境衛生班)	ごみ処理の復旧計画・復旧状況	○	○
	家屋の被災状況(全壊、半壊、焼失、浸水)	○	—
	災害廃棄物の推計発生量及び要処理量	○	○
	災害廃棄物処理に関する支援要請	○	○
	災害廃棄物処理実行計画	○	○
	解体撤去申請の受付状況	○	○
	解体業者への発注・解体作業の進捗状況	○	○
	解体業者への支払業務の進捗状況	○	○
	仮置場の配置・開設準備状況	○	—
	仮置場の運用計画	○	—
再利用・再資源化/処理・処分計画	○	○	
再利用・再資源化/処理・処分の進捗状況	—	○	

出典：災害廃棄物処理に係る広域体制の手引き(環境省、平成22年3月)を一部修正

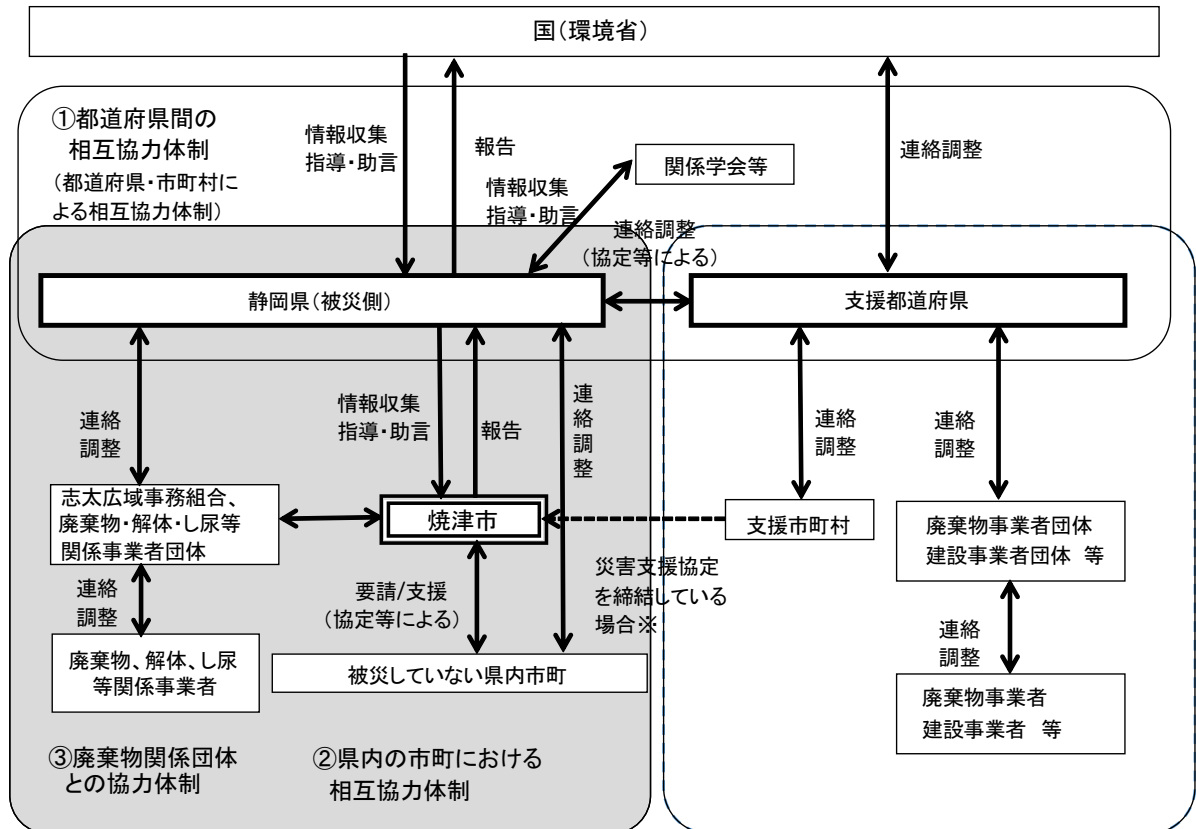
(4) 協力・支援体制

県計画の被災時における外部との協力体制は、広域的な相互協力を視野に入れた体制としている(図5参照)。

県域を越えた広域体制については、「全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定」並びに中部圏、関東圏の個別協定が締結されている。また、関東圏及び中部圏の自治体等で構成する大規模災害時廃棄物対策関東ブロック及び中部ブロック協議会においては、県域を越えた連携手順を定めた「大規模災害時における関東ブロック災害廃棄物対策行動計画」及び「災害廃棄物中部ブロック広域連携計画」が策定されている。それら協定等に基づき、県が具体的な協力要請を行うこととされている。

さらに、県において、「災害時におけるし尿等の収集運搬に関する協定」、「地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定」及び「災害時における応急対策業務に関する協定」により、し尿等収集運搬事業者団体、廃棄物事業者団体や建設事業者団体等との協力体制が円滑に機能するように、訓練等を通じた連絡体制の確認を継続して行うとされている。

そこで、本市では、県に被災状況を報告するとともに、県から情報収集、指導・助言を受けながら、自衛隊や警察、消防、周辺の地方公共団体及び廃棄物関係団体等と調整し、災害時の連絡体制・相互協力体制の構築を図る。なお、県内市町間の協力体制は、「一般廃棄物処理に関する災害時等の相互援助に関する協定」に基づき、本市が個別に調整する。【資料2 災害時の応援協定等一覧】



※政令指定都市間や姉妹都市関係にある市町村間では、直接協力・支援が行われる場合がある。

出典：災害廃棄物対策指針（環境省、平成26年3月）を一部修正

図5 県内及び県外との協力体制

(5) 職員への教育訓練

本市は、本計画の記載内容について、平時から職員に周知するとともに、災害時に処理計画が有効に活用されるよう教育訓練を継続的に行っていく。また、県等が開催する災害廃棄物や産業廃棄物処理技術に関する知識・経験を有する専門家を交えた教育訓練や研修会に参加する。

このような教育訓練や研修会に継続的に参加することで人材の育成を図り、また、その成果を本計画の見直しや、協定の締結等の平時の災害廃棄物対策につなげる。

教育訓練の成果として知識・経験を習得した者及び実務経験者をリストアップする。実務経験者は災害廃棄物のみでなく廃棄物処理に関する経験者を含む。

第6章 一般廃棄物処理施設

(1) 一般廃棄物処理施設の概要

本市及び志太広域事務組合が保有する一般廃棄物処理施設の概要を表4に示す。

表4 一般廃棄物処理施設の概要

一般廃棄物処理施設

施設名	供用開始年度	施設規模
高柳清掃工場	昭和59年	255トン/日
一色清掃工場	昭和49年 (基幹的整備：平成元年)	120トン/日
リサイクルセンター	昭和53年	20トン/5h
大井川環境管理センター	平成11年	90kl/日
藤枝環境管理センター	平成7年	160kl/日

下水道処理施設

施設名	供用開始年度	施設規模
汐入下水処理場	昭和55年	20,000m ³ /日

(2) 今後整備する一般廃棄物処理施設

建設を計画している（仮称）クリーンセンターについては、大規模災害時に稼働を確保し、避難施設等としての活用が可能な施設として、志太広域事務組合が整備を行う。

また、災害廃棄物の受入れに必要な設備等についても、「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル、平成26年3月」などを参考に志太広域事務組合が整備する。

(3) 一般廃棄物処理施設の事業継続計画

事業継続計画（BCP）とは、ヒト、モノ、情報及びライフライン等利用できる資源に制約がある状況下において、応急事業及び継続性の高い通常事業（以下「非常時優先事業」という。）を特定するとともに、非常時優先事業の事業継続に必要な資源の確保・配分や、そのための手続の簡素化、指揮命令系統の明確化等について必要な措置を講じることにより、大規模災害時にあっても、適切な事業執行を行うことを目的とした計画である。

内閣府（防災担当）では、地方公共団体における地震発災時を想定した事業継続体制に係る検討を支援することを目的として、事業継続の検討に必要な事項及び手法

等を取りまとめた「地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説(平成22年4月)」を策定している。

また、廃棄物処理施設整備計画(平成30年6月19日閣議決定)においては、施設の耐震化、浸水対策等を推進し廃棄物処理システムの強靱化を確保することが求められており、国土強靱化基本計画(平成26年6月3日閣議決定)に基づく国土強靱化アクションプラン2018では、大規模自然災害発生後においても、再建・回復できる条件を整備することとされている。

上記一般廃棄物処理施設は志太広域事務組合により管理されている施設であり、今後計画を策定する予定となっている。

第 2 編

災害廃棄物処理

1章 災害廃棄物処理業務

(1) 処理方針

本市の処理方針は以下のとおりとし、この処理方針に沿って仮置場の面積や運営方法、分別精度、仮設廃棄物処理施設、地元雇用、処理フロー等が決定する。

実際の作業では、最終的にどのようにするかという観点から逆算して全体スケジュールとフローを構築する。

① 処理期間：3年間を目標

本市の災害廃棄物発生量と処理可能量等を基に、「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）（環境省、平成23年5月）」及び東日本大震災の事例等を参考に3年間を目標とする。

② 処理費用：災害等廃棄物処理事業費補助金等を活用

廃棄物処理法に基づく災害等廃棄物処理事業費補助金等を活用する。

③ 処理方法等：リサイクルを進めて、焼却処理量、最終処分量を少なくする

災害廃棄物の処理にあたっては、3Rの観点から、できるだけ一次仮置場、二次仮置場においてリサイクルを進めて、焼却処理量、最終処分量を少なくすることを基本とする。

(2) 処理フロー

本市の災害廃棄物の処理方針、発生量・処理可能量等を踏まえ、県計画等を参考にして、災害廃棄物の種類ごとに、分別、中間処理、最終処分・再資源化の方法を一連の流れで示したものが処理フローである。処理フローには、比較的小規模処理に適用する一次仮置場での徹底分別を優先する処理と、比較的大規模処理に適用する二次仮置場での分別処理を優先する処理がある。

① 一次仮置場での徹底分別優先（比較的小規模処理の場合）

一次仮置場では、搬入時に分別し、重機による粗選別と徹底した手選別を行った後、破砕機を用いて木くずやコンクリートがら等の一部を破砕し、直接リサイクル先、処理先に搬出する。

二次仮置場では、一次仮置場で実施できない破砕・選別・焼却等の処理を行う。

② 二次仮置場での分別処理を優先（比較的大規模処理の場合）

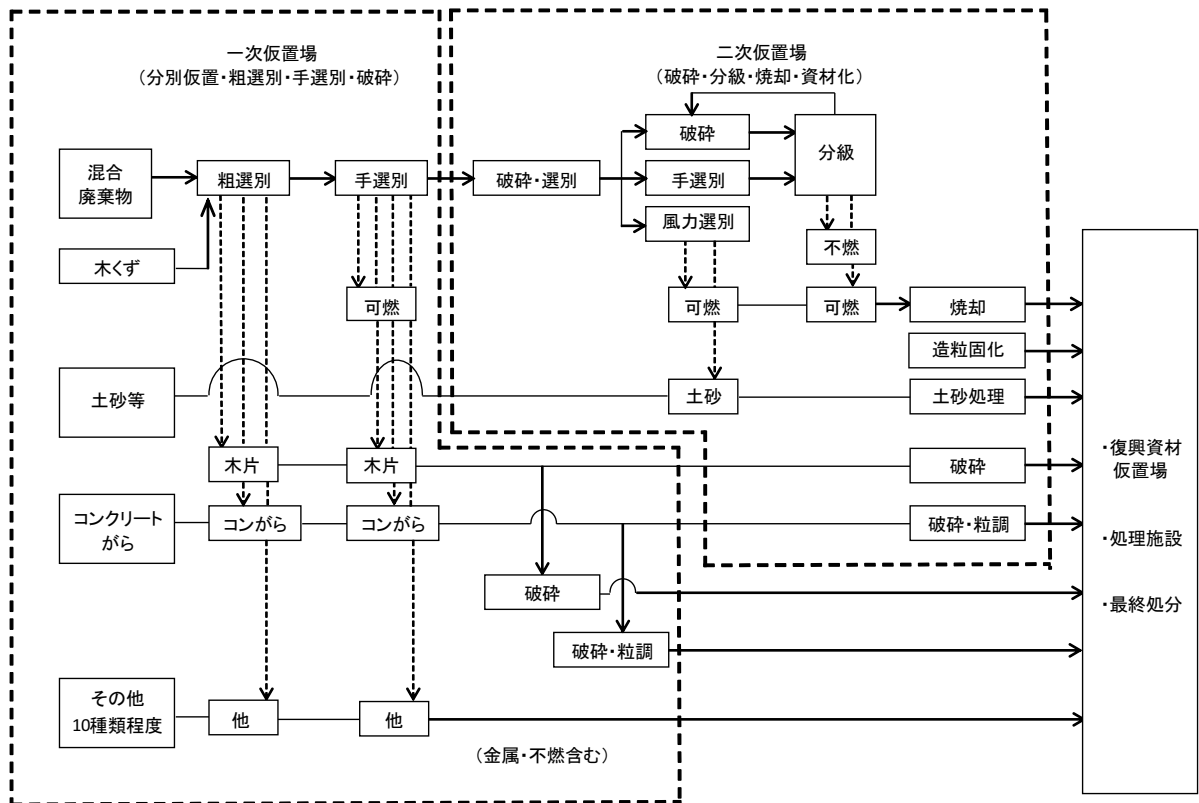
一次仮置場では、混合集積し、重機選別による粗選別を主体として行う。

二次仮置場において粗選別、破砕・選別、焼却等の処理を集中的に行う。

(3) 処理フローの設定

本計画では「一次仮置場での徹底分別を優先」する処理フローを基本とする。処理フロー及び概略工程は図6のとおりである。

発災後は、災害廃棄物の処理の進捗や性状の変化などに応じ、処理フローは随時見直すこととする。



時期区分	応急対応	復旧		復興
時間の目安	発災～3ヶ月	3ヶ月～1年	1年～3年	3年～
一次仮置場	→			
二次仮置場	→			
復興資材仮置場	→			
処理施設	→			
最終処分	→			

図6 基本処理フロー（一次仮置場での徹底分別優先）

(4) 仮置場の選定

仮置場の選定については、被災状況及び想定される災害廃棄物等の排出量による必要面積等に応じて、次のとおり仮置場の絞込みを行う。

第1段階：仮置場候補地の抽出

(法律・条例の規制及び規制以外の諸条件によるスクリーニング)

市の全域から、法律・条例により土地利用が規制されている区域や法律・条例による規制はないが、行政施策との整合性、自然環境、防災等の諸条件から選定しないことが望ましい区域を割り出し、仮置場候補地の選定対象外とする。

- (1) 法律・条例の規制区域の整理、選定しないことが望ましい区域の整理
- (2) 地図情報 (GIS) による整理

第2段階：仮置場候補地の絞り込み

(面積・地形等の物理的条件による絞り込み)

仮置場整備に必要な面積を確保できるなどの物理的条件から立地候補地を複数ヶ所抽出する。抽出時には、面積のほか、地形、地盤、形状、現状の土地利用等も考慮する。

また、公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地（市有地、県有地、国有地等）の利用を基本とする。ただし、公有地で確保できない場合は、私有地も検討する。

- (1) 必要面積の確保と地形・地盤等の諸条件
- (2) 地図情報 (GIS) による整理

第3段階：仮置場候補地の選定

【仮置場候補地の順位付け】(候補地の選定)

仮置場候補地に対して、自然環境、周辺環境、運搬効率、用地確保の容易性等から評価項目を設定し、現地を確認するとともに、仮置場整備構想案を作成し、総合評価により、仮置場候補地の順位付けを行う。

- (1) 仮置場候補地の選定基準の設定
- (2) 現地確認と仮置場整備構想案の作成
- (3) 総合評価（総合的に点数評価 ⇒ 最終候補地を選定）

人員と資材の確保

仮置場を運営管理するために必要な人員と資機材は表5及び表6のとおりである。

仮置場に職員を配置できない場合、建設業者又は廃棄物関係業者、あるいは市町OBの協力、シルバー人材の派遣等、あらゆる手段を尽くして仮置場の受入れ、誘導、積み下ろし補助、受付業務等を行う人員を確保し、常時複数人が作業に当たることができる体制とするよう、事前に体制づくりを行う。

必要な資材機材についても、表6及び「マニュアルNo. 1-2 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き（令和2年2月）」の「仮置場必要敷材及び保有機材のリスト」等を参考に保有量や保管場所、災害時の調達方法を事前に確認しておき、発災後すぐの仮置場設置に備える。

表 5 仮置場の運営・管理に必要な人員と役割

人員	役割
現場責任者	<ul style="list-style-type: none"> ○仮置場の全体管理 ・場内の安全管理 ・空きスペースの把握 ・連絡調整 等
誘導員	<ul style="list-style-type: none"> ○交通整理 ・出入口での車両誘導、場内の混雑状況の調整 ○排出地域の確認 ・搬入者の免許証やナンバープレート、また可能な時期となれば罹災証明から、被災地域からの搬入であることを確認
補助員	<ul style="list-style-type: none"> ○荷下ろしの補助 ・分別区分の区画ごとに複数名配置し、搬入者の荷下ろしを補助 ○分別指導 ・適切な分別への協力を依頼

出典：仮置場に関する検討結果 災害廃棄物対策東北ブロック協議会

* 夜間の監視員が必要になる場合もある。

表 6 仮置場の設置、管理・運営に必要な資機材

資機材	役割・留意事項
保護具 (手袋、ヘルメット、安全靴、 防じんマスク、安全めがね等)	<ul style="list-style-type: none"> ・管理運営にあたり、処理業者やボランティアに協力を依頼する場合は、必要な保護具の調達について調整が必要
遮水シート、敷鉄板、フレキシブル コンテナバッグ、土嚢袋	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌への廃棄物のめり込み、有害物質の浸透、砂じん巻き上げ等の防止
仮囲い	<ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄や資源物等の盗難の防止
カラーコーン、パー 杭、ロープ、立て看板	<ul style="list-style-type: none"> ・分別区分の区画や動線の提示 ・搬入された災害廃棄物（段ボールや廃材等）を活用する方法もある
重機 (バックホウ、 ショベルローダー 等)	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の積上げ、粗選別、重機による出入り口の封鎖
薬剤	<ul style="list-style-type: none"> ・害虫の発生防止 <p>※単なる消臭目的のものは補助対象とならない可能性がある るので注意</p>

出典：仮置場に関する検討結果 災害廃棄物対策東北ブロック協議会

(5) 仮置き場に搬入できない住民への対応

車両が被災した、高齢者であるなどの理由で、仮置場に片付けごみを持ち込めない住民への対応を事前に検討しておく。市による収集を行う、被災地区内に集積所を設けるなどが考えられるが、通常のごみステーションや住宅地区内の小規模公園等を集積所として用いることは、道路通行の支障や生活環境の悪化を招く恐れが高いことから避けることが望ましい。

集積所を設置する場合には、適正に管理するための人員を確保した上で、廃棄物を早期に搬出し、仮置場に搬入するための収集・運搬体制を構築しておく。

(6) 収集運搬

災害時において優先的に回収する災害廃棄物の種類、収集・運搬の方法やルート、必要機材、連絡体制・方法について、平常時に具体的に検討を行う。また、道路の復旧状況や周辺の生活環境の状況、仮置場の位置を踏まえ収集・運搬体制の見直しを行う。

なお、災害廃棄物の収集運搬は、対応時期によって異なるため、県計画の「時期ごとの収集運搬車両の確保とルート計画を検討するにあたって」の留意事項等を参考とする。

(7) 環境対策と環境モニタリング

環境モニタリングを行う項目は、廃棄物処理施設、廃棄物運搬経路や化学物質等の仕様・保管場所等を対象に、大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質等の環境モニタリングを行い、被災後の状況を確認し、情報の提供を行う。

建物の解体現場及び災害廃棄物処理において考慮すべき環境影響と環境保全対策の概要は、表7に示すとおりである。

表7 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策

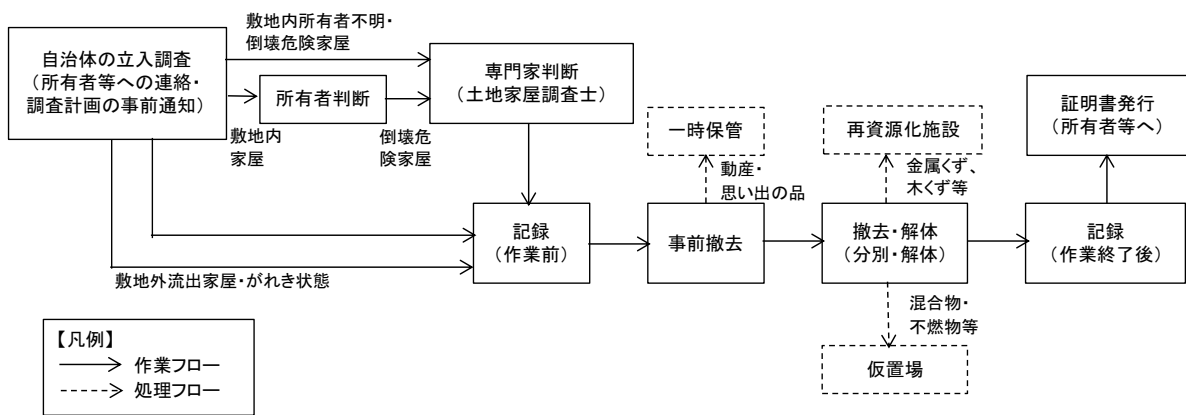
影響項目	環境影響	環境保全対策
大気質	○解体、撤去、仮置場作業における粉じんの飛散 ○石綿含有廃棄物（建材等）の保管、処理による飛散 ○災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生	○定期的な散水の実施 ○保管、選別、処理装置への屋根の設置 ○周囲への飛散防止ネットの設置 ○フレキシブルコンテナバッグへの保管 ○搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制 ○運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 ○収集時分別や目視による石綿分別の徹底 ○作業環境、敷地境界での石綿の測定監視 ○仮置場の積み上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生抑制
騒音・振動	○撤去、解体等処理作業に伴う騒音・振動 ○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 壤 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 ○PCB 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 ○水たまりを埋めて腐敗防止

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

（８）損壊家屋等の解体・撤去

損壊家屋等の作業フロー及び廃棄物処理フロー等は、図 7 に示すとおりである。



出典：【技 1-15-1】損壊家屋等の解体・撤去と分別にあたっての留意事項（環境省、平成 26 年 3 月）

図 7 損壊家屋等の作業フロー及び廃棄物処理フロー

なお、損壊家屋等の解体・撤去については、「東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針」（平成 23 年 3 月 25 日、被災者生活支援特別対策本部長及び環境大臣通知）により、損壊家屋に対する国の方針が出されている。

この指針の概要と損壊家屋等の解体・撤去と分別にあたっての留意点は、表 8 のとおりである。

表8 損壊家屋等の撤去等に関する指針と解体・撤去と分別にあたっての留意点

項目	損壊家屋等の撤去等に関する指針と解体・撤去と分別にあたっての留意点
損壊家屋等の撤去等に関する指針の概要	<p>倒壊してがれき状態になっている建物及び元の敷地外に流出した建物については、地方公共団体が所有者など利害関係者の連絡承諾を得て、又は連絡が取れず承諾がなくても撤去することができる。</p> <p>一定の原型を留め敷地内に残った建物については、所有者や利害関係者の意向を確認するのが基本であるが、関係者へ連絡が取れず倒壊等の危険がある場合には、土地家屋調査士の判断を求め、建物の価値がないと認められたものは、解体・撤去できる。その場合には、現状を写真等で記録する。</p> <p>建物内の貴金属やその他の有価物等の動産及び位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められるものは、一時又は別途保管し所有者等に引き渡す機会を提供する。所有者が明らかでない動産については、遺失物法により処理する。また、上記以外のものについては、撤去・廃棄できる。</p>
解体・撤去と分別にあたっての留意点	<p>可能な限り所有者等へ連絡を行い、調査計画を事前に周知した上で被災物件の立ち入り調査を行う。</p> <p>一定の原型を留めた建物及び倒壊の危険があるものは、土地家屋調査士を派遣し、建物の価値について判断を仰ぐ。</p> <p>撤去・解体の作業開始前および作業終了後に、動産、思い出の品等を含めて、撤去前後の写真等の記録を作成する。</p> <p>撤去及び解体作業においては、安全確保に留意し、適宜散水を行うとともに、適切な保護具を着用して作業を実施する。</p> <p>廃棄物を仮置場へ撤去する場合は、木くず、がれき類、金属くず等の分別に努め、できるだけ焼却及び埋立の処分量の減量化に努める。</p>

(9) 分別・処理・再資源化

災害廃棄物等の種類ごとの分別・処理方法等の例は、表9のとおりである。

表9 分別・処理・再資源化方法例

仮置場	災害廃棄物等	処理方法	再資源化方法例
一次仮置場	木くず	分別、粗選別、手選別、破砕	木くずチップ
	金属くず	分別	金属スクラップ
	コンクリートがら	破砕、粒調	再生砕石
二次仮置場	可燃物、木くず	主灰造粒固化	復興資材
	金属くず	破砕、分級、選別	金属スクラップ
	コンクリート破砕	破砕、粒調	再生砕石
	土砂等、ふるい下土砂	改質処理、洗浄処理	復興資材

(10) 最終処分

東日本大震災においては、埋め立てる災害廃棄物量を大幅に減らすことができた例もあることから、本計画においても、資源を有効利用する3Rの観点から、発生量に対して数%まで削減できる処理方法を目標とする。

なお、本市においては、受け入れ可能な最終処分場が無いいため、県及び志太広域事務組合と調整の上、広域処理を行う。

(11) 広域的な処理

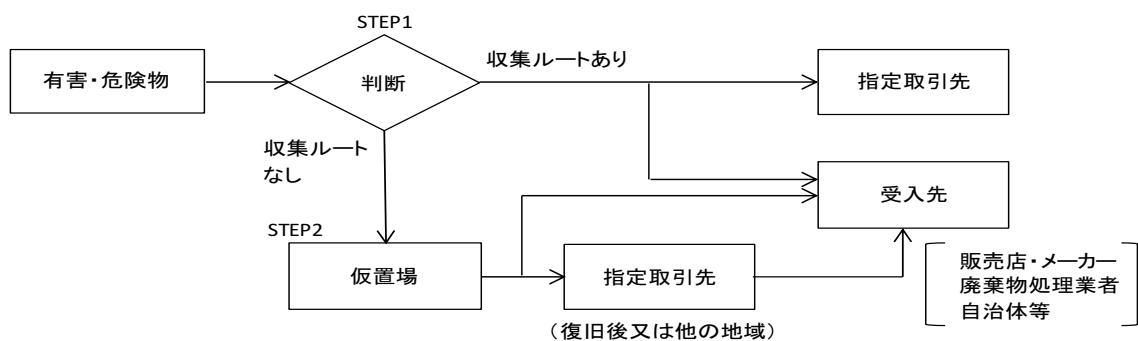
広域処理の必要性が生じた場合は、円滑で効率的な災害廃棄物の処理を行うため、県と調整し、広域処理に関する手続き方法や契約書の様式等については、県計画（参考資料）「マニュアル No. 4」等を参考に準備する。

(12) 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策

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市民に広報するものとする。

有害性・危険性がある廃棄物は、業者引取ルートの整備等の対策を講じ、適正処理を推進することが重要であり、関連業者へ協力要請を行う。

有害・危険物処理フローは、図8のとおりである。



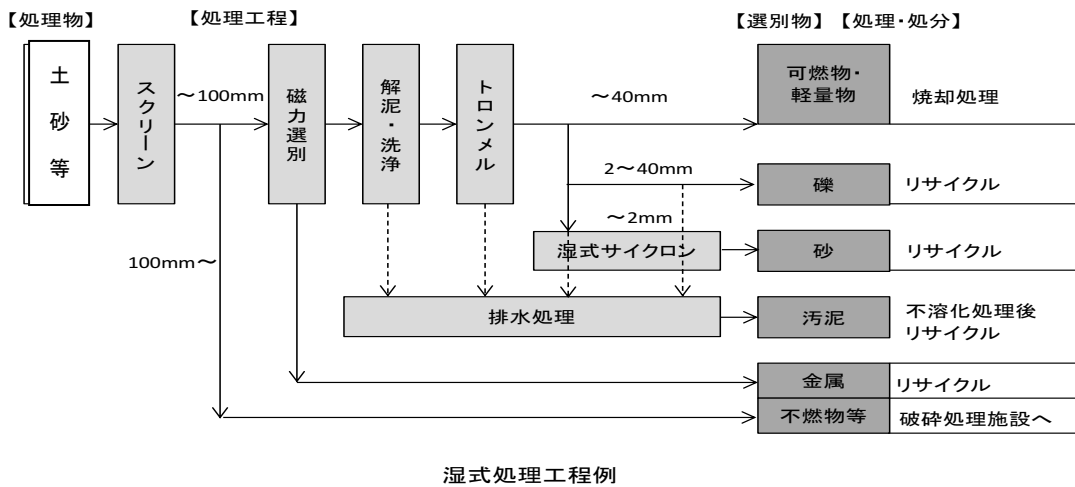
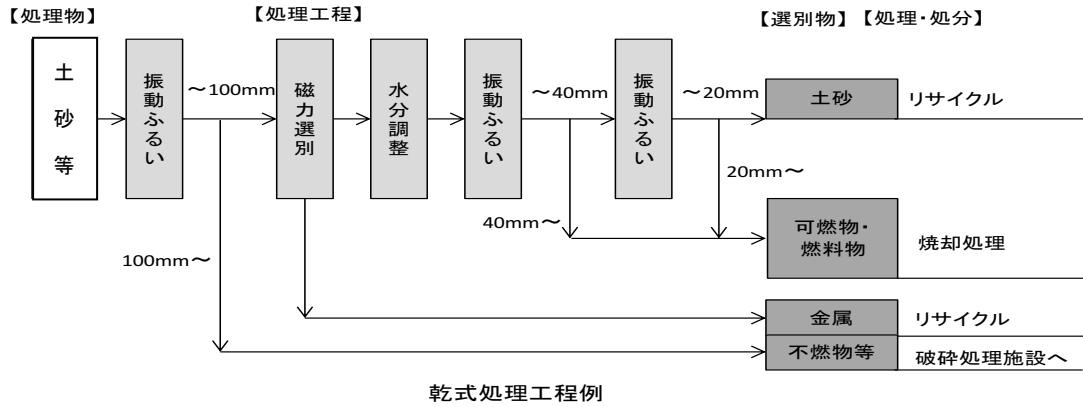
出典：【技 1-20-15】個別有害・危険製品の処理（環境省、平成 26 年 3 月）

図8 有害・危険物処理フロー

(13) 土砂等

土砂等の性状（土砂へドロ汚染物など）に応じて適切な処理方法（回収方法や収集運搬車両の種類等）を選択し、県、関係団体等と連携して再資源化を目指す。

土砂等処理フロー例を図9に示す。



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（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、平成26年9月）

図9 土砂等処理フロー例

(14) 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、県計画（参考資料）「マニュアル No. 14」を参考に、思い出の品や貴重品を取り扱う必要があることを前提として、取扱ルールをあらかじめ定める。

基本的事項は、以下のとおりである。

- ① 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。
- ② 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、廃棄に回さず、市等で保管し、可能な限り所有者に引渡す。回収対象として、位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真、財布、通帳、手帳、ハンコ、貴金属類、パソコン、ハードディスク、携帯電話、ビデオ、デジカメ等が想定される。個人情報も含まれるため、保管・管理には配慮が必要となる。

(15) 生活ごみ

災害発生時における生活ごみは、「災害によって発生する廃棄物」とは別に、仮置場に搬入せず既存の施設で処理を行う。

(16) 避難所ごみ

避難所ごみも生活ごみ同様、仮置場に搬入せずに既存の施設で処理を行う。

① 保管場所の確保

避難所ごみを効率的に収集運搬するため、避難所開設場所周辺に一時的な保管場所を確保する。

② ごみ処理体制

避難所ごみの収集・運搬、処理等について、本市単独での対応が困難であり、県や周辺市町、事業者団体等からの支援が必要な場合が想定されるため、災害支援協定を締結するなど、必要な避難所ごみ処理体制を構築する。

なお、既に締結した協定については、資料2のとおりである。

(17) 仮設トイレとし尿処理

被災の初期段階では、断水や避難者の集中により仮設トイレが必要となるため、市及び各地域の自主防災組織が保有する仮設トイレ等により応急対応を図る。また、円滑なし尿処理の実施を図るため、「県計画」及び県の「震災時し尿及び生活系ごみ処理対策マニュアル」に従って適正に処理するとともに、本市単独での対応が困難であり、必要な資機材及び人員が不足する場合には、県に応援を要請する。

なお、仮設トイレが不足する場合は、災害支援協定に基づき、事業者団体等から協力を得ることとし、「内閣府 避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」に沿った、必要数の確保及び整備を行う。

仮設トイレ保有数は、表10のとおりである。

表 10 仮設トイレ等保有数

		防災センター	大井川 備蓄倉庫	清見田 公園	石津西 公園	焼津防災 備蓄倉庫	分散配置	合計
仮設 応急 トイレ	一般用	3	36	7		13	36	95
	小便器用		22					22
	身障者用		3	56			8	67
ワンタッチトイレ		25	145	116	200		505	991

排便袋 (1セット=100回分)		220		100			548	868
---------------------	--	-----	--	-----	--	--	-----	-----

※ワンタッチトイレとは既設和式トイレに乗せたり、地面に置いてテントをかぶせるだけの簡便なトイレをいう。

(18) 許認可の取扱い

関係法令の目的を踏まえ、必要な手続きを精査し、担当部署と手続等を調整しておく。

(19) 市民等への啓発・広報

本市は、以下の事項について市民の理解を得られるよう日頃からの広報等を継続的に実施する。

- 仮置場への搬入に際しての分別方法
- 腐敗性廃棄物等の排出方法
- 便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄及び野焼き等の不適正な処理の禁止

また、避難所の被災者に対する災害廃棄物の処理に関する広報について、情報班及び広報班と調整し、広報誌やマスコミ、避難所等への広報手法・内容等を確認しておくとともに、情報の一元化を図る。

第2章 被害想定に基づく推計

第1節 被害想定と推計

「静岡県第4次地震被害想定」に基づき、最も被害が甚大なケースを想定した災害廃棄物の発生量と仮置場の必要面積の推計は表11のとおりである。

表11 被害想定と推計

静岡県第4次地震被害想定 (レベル2の場合)	推 計
<p>建物被害想定</p> <p><u>全壊・焼失 10,249棟</u></p> <p>①木造：7,509棟</p> <p>②非木造：2,740棟</p> <p>※全建物棟数：51,245棟</p>	<p>災害廃棄物仮置場必要面積</p> <p><u>合計 136.9ha</u></p> <p>①一次仮置場 76.3ha</p> <p>┌ 可燃物 23.5ha</p> <p>├ 不燃物 38.9ha</p> <p>└ 土砂等 13.9ha</p> <p>②二次仮置場 60.6ha</p> <p>┌ 可燃物 27.2ha</p> <p>├ 不燃物 11.6ha</p> <p>└ 土砂等 21.8ha</p>
<p>災害廃棄物発生想定量</p> <p><u>271.8万トン (229.5万m³)</u></p> <p>①可燃物：35.3万トン (可燃混合物+木くず)</p> <p>②不燃物：160.4万トン (不燃混合物+コンクリートがら+金属くず+その他)</p> <p>③土砂等：76.1万トン</p>	
<p>人的被害想定</p> <p><u>最大避難者数 68,697人</u></p> <p>※発災から1週間後</p>	

第2節 災害によって発生する廃棄物

(1) 損壊家屋等

「静岡県第4次地震被害想定」に基づき、本市で発生する損壊家屋等の数量を算出すれば、表12のとおりである。

表12 建物棟数及び損壊家屋等（全壊・焼失）の数量

被害想定	木造（棟）	非木造（棟）	計（棟）
建物数	37,546	13,699	51,245
レベル1の地震	6,758	2,466	9,224
レベル2の地震	7,509	2,740	10,249

(2) 発生想定量と処理可能量

本市における災害廃棄物発生想定量は、「静岡県第4次地震被害想定」から、表13のとおりである。

また、県計画と同様の割合で設定した災害廃棄物の組成は、表14のとおりとなり、既存のごみ焼却施設での災害廃棄物処理可能量は、表15のとおりである。

表13 災害廃棄物発生想定量

災害廃棄物等発生量（千トン）			災害廃棄物等発生量（千m ³ ）		
災害廃棄物	土砂等	計	災害廃棄物	土砂等	計
1,917	377～801	2,294～2,718	1,746	343～548	2,089～2,295

表14 災害廃棄物の組成

分類	可燃混合物	不燃混合物	木くず	コンクリートがら	金属くず	土砂等	その他	計
割合（%）	11	20	2	34	4	28	1	100
発生想定量（千トン）	299.0	543.6	54.4	924.1	108.7	761.0	27.2	2,718

表 15 既存ごみ焼却施設での処理可能量

施設名	年間 処理量 (トン/年) ※1	稼働年数 (年)	処理能力 (トン/日)	年間 処理能力 (トン/年)	処理能力 に対する 余裕分の 割合(%)	処理可能量 (トン/年)
高柳清掃工場	43,159	32	※2 255	※3 62,050	30.4	18,892
一色清掃工場	19,673	28	120	※4 43,800	55.1	24,127

※1 年間処理量は平成 27 年度実績である。

※2 藤枝市との共用施設としての処理能力である。

※3 高柳清掃工場の年間処理能力は次のとおり算出した。85 トン×2 基×365 日=62,050 トン

※4 一色清掃工場の年間処理能力は次のとおり算出した。120 トン×1 基×365 日=43,800 トン

(3) 仮置場の必要面積

本市における災害廃棄物発生想定量から算定した仮置場の必要面積は、表 16 のとおりである。

表 16 仮置場の必要面積

仮置場	災害廃棄物発生量 (千トン)				仮置場の必要面積 (千 m ²)			
	可燃物	不燃物	土砂等	計	可燃物	不燃物	土砂等	計
一次仮置場	353	1,604	761	2,718	235	389	139	763
二次仮置場	408	480	1,191	2,079	272	116	218	606

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

仮置量=災害廃棄物発生量-年間処理量

年間処理量=災害廃棄物発生量÷処理期間(3年)

見かけ比重:可燃物=0.4 t/m³、不燃物=1.1 t/m³、土砂等=1.46 t/m³

積み上げ高さ:5m 処理期間:3年 作業スペース割合:1

仮置廃棄物量=可燃系+不燃系+土砂等

一次仮置場

可燃物(千トン)=可燃混合物(299.0)+木くず(54.4)

不燃物(千トン)=不燃混合物(543.6)+コンクリートがら(924.1)+金属くず(108.7)
+その他(27.2)

土砂等=土砂等(761.0)

二次仮置場

可燃物=可燃物(349.3)+木くず(58.4)

不燃物=コンクリートがら(474.7)+金属くず(0.4)+その他(5.3)

土砂等=土砂等(761.0)+ふるい下土砂(429.7)

表 17 分別処理フローの積算

災害廃棄物発生量		シミュレーション設定					
分類	発生量 (千トン)	分類	一次仮置場 分別仮置	分類	一次仮置場 選別後	分類	二次仮置場 選別後
可燃混合物	299.0	※2 混合廃棄物	842.6	可燃物	84.3	可燃物	349.3
不燃混合物	543.6			※6 混合廃棄物	716.2		
木くず	54.4	木くず	54.4	※7 木くずチップ	27.2	—	
				木くず	44.0	木くず(焼却)	58.4
コンクリートがら	924.1	コンクリート がら	924.1	※8 再生砕石	474.7	—	
				コンクリート がら	474.7	再生砕石	474.7
金属くず	108.7	金属くず	108.7	金属くず	108.7	—	
		—	—	—	—	金属くず	0.4
※1 その他	27.2	廃タイヤ	0.8	廃タイヤ	0.8	—	
		—	—	—	—	混合廃棄物起 因廃タイヤ	0.4
		※3 処理困難 物、危険物	13.6	※3 処理困難 物、危険物	13.6	—	
		—	—	—	—	混合廃棄物起 因処理困難物、 危険物	2.1
		※4 不燃物	3.8	※4 不燃物	3.8	—	
		—	—	—	—	混合廃棄物起 因不燃物	0.7
		※5 その他	9.0	※5 その他	9.0	—	
—	—	—	—	—	混合廃棄物起 因その他	2.1	
土砂等	761.0	土砂等	761.0	土砂等	761.0	土砂等	761.0
—	—	—	—	—	—	ふるい下土砂	429.7
計	2,718.0	—	2,718.0	—	2,718.0	—	2,078.8

※1 その他の内訳：廃タイヤ3%、処理困難物・危険物50%、不燃物14%、その他33%と設定

※2 混合廃棄物の内訳：可燃物10%、混合廃棄物85%、木くず2%、コンクリートがら3%

※3 処理困難物、危険物：石膏、石綿（スレート）

※4 不燃物：ガラス、陶磁器、瓦、ブロック、ALC等

※5 その他：マットレス、ボンベ等

※6 混合廃棄物の内訳：可燃物37%、木くず2%、金属くず0.05%、廃タイヤ0.05%、処理困難物・危険物0.3%、不燃物0.1%、その他0.3%、ふるい下土60%と設定

※7 木くずチップ：木くずのうち、一次仮置場でリサイクルされる量を50%と設定

※8 コンクリートがら：コンクリートがらのうち、一次仮置場でリサイクルされる量を50%と設定

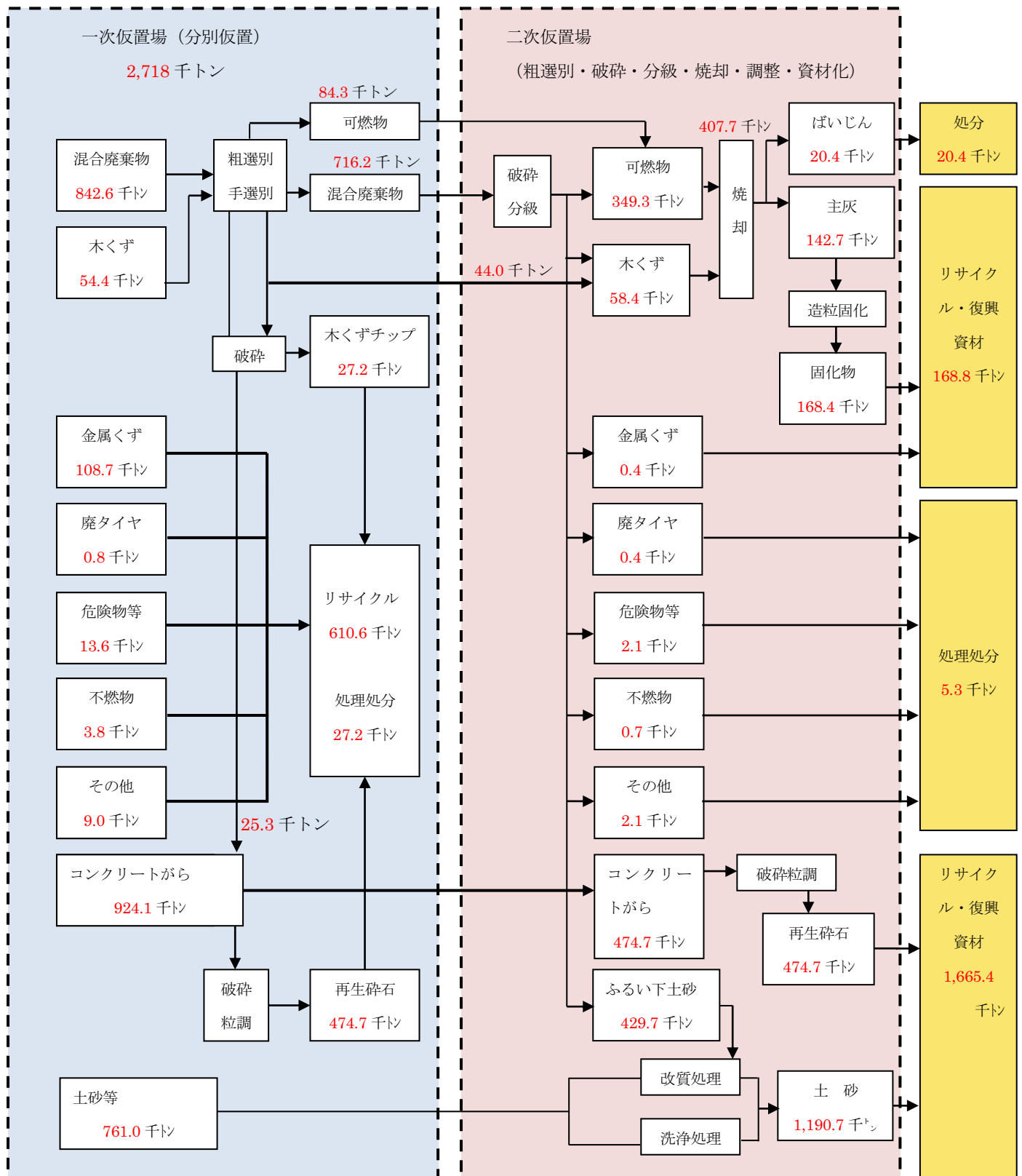


図 10 分別処理フロー

(4) 処理量等の推計

県の算出方法に従って、表 17 及び図 10 により算定した処理量及び処理期間内に完了するために必要な施設規模は下記のとおりである。

- ・ 処理方針 一次仮置場での徹底分別優先
- ・ 処理期間 3 年
- ・ 処理量 (総量) 2,718 千トン
 - リサイクル量 2,445 千トン (一次 610.6) (二次 168.8+1,665.4)
 - 最終処分量 53 千トン (一次 27.2) (二次 20.4+5.3)
- ・ 施設規模
 - 粗選別 1,970 トン/日
 - 破碎選別 1,660 トン/日
 - 焼却 940 トン/日
 - 灰処理 330 トン/日
 - コンクリート破碎 1,100 トン/日
 - 土壌 2,760 トン/日

※上記数値のうち処理量は表 17 及び図 10 より、施設規模は表 18 による

表 18 施設規模の算出

項目		計算条件	数量	備考
処理期間	3年	実処理期間 18箇月、月25日稼働		
施設規模	トン/日	処理量(千トン)×1,000÷稼働率(18月)÷(25日/月)÷調整稼働率※(0.96) ※:故障の修理、やむを得ない一時休止等のために考慮。一般的な0.96を使用		1桁で四捨五入
一次仮置場	粗選別	処理量(千トン) = 混合廃棄物 + 木くず粗選別搬入分 = 842.6 + 10.3(54.4 - 44.1) 施設規模 = 852.9 × 1,000 ÷ 18 ÷ 25 ÷ 0.96	852.9千トン 1,970トン/日	
二次仮置場	破碎選別	処理量(千トン) = 粗選別 - コンクリート選別分 - 木くず選別分 - 可燃物選別分 = 852.9 - 25.2 - 27.2 - 84.3 施設規模 = 716.2 × 1,000 ÷ 18 ÷ 25 ÷ 0.96	716.2千トン 1,660トン/日	
二次仮置場	焼却	処理量(千トン) = 破碎可燃物 + 木くず分別分 = 349.3 + 58.4 施設規模 = 407.7 × 1,000 ÷ 18 ÷ 25 ÷ 0.96	407.7千トン 940トン/日	ストーカ炉又はキルン炉
二次仮置場	灰処理	主灰処理量(千トン) = 焼却処理量 × 35% = 407.7 × 35% 施設規模 = 142.7 × 1,000 ÷ 18 ÷ 25 ÷ 0.96 ばいじん発生量(千トン) = 焼却処理量 × 5% = 407.7 × 5% 造粒固化物 = 主灰 + 主灰 × 15% + 主灰 × 3% = 142.7 + 142.7 × 15% + 142.7 × 3%	142.7千トン 330トン/日 20.4千トン 168.4千トン	主灰焼却残さ率は35% 造粒固化 ばいじん焼却残さ率は5% セメント15% 不溶化材3%を混練
一次仮置場	コンクリート破碎	処理量(千トン) = コンクリートがら総量 × 50% = (924.1 + 25.3) × 50% 施設規模 = 474.7 × 1,000 ÷ 18 ÷ 25 ÷ 0.96	474.7千トン 1,100トン/日	
二次仮置場	コンクリート破碎	処理量(千トン) = コンクリートがら総量 × 50% = (924.1 + 25.3) × 50% 施設規模 = 474.7 × 1,000 ÷ 18 ÷ 25 ÷ 0.96	474.7千トン 1,100トン/日	
二次仮置場	土壌	土砂量(千トン) = 土砂等 + ふるい下土砂 = 761.0 + 429.7 施設規模 = 1,190.7 × 1,000 ÷ 18 ÷ 25 ÷ 0.96	1,190.7千トン 2,760トン/日	

(5) 分別・処理・再資源化

災害廃棄物等の種類ごとの分別・処理方法及び再資源化量は、表 19 のとおりである。

表 19 分別・処理方法及び再資源化量

仮置場	災害廃棄物等	処理方法	再資源化量 (千トン)
一次仮置場	木くず	分別、粗選別、手選別、破砕	27.2
	金属くず	分別	108.7
	コンクリートがら	破砕、粒調	474.7
二次仮置場	可燃物、木くず	主灰造粒固化	168.4
	金属くず	破砕、分級、選別	0.4
	コンクリート破砕	破砕、粒調	474.7
	土砂等、ふるい下土砂	改質処理、洗浄処理	1,190.7

(6) 最終処分

災害廃棄物の種類ごとに発生する最終処分量は、表 20 のとおりである。

表 20 最終処分量

最終処分量 (千トン)					
ばいじん	廃タイヤ	危険物等	不燃物	その他	計
20.4	1.2	15.7	4.5	11.1	52.9

第3節 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物

(1) 避難所ごみ

「静岡県第4次地震被害想定」に基づいた避難所ごみの発生見込み量は、当該年度の生活ごみの排出量（一人一日当たりのごみの排出量）をもとに算出する。

なお、「大都市圏震災廃棄物処理計画作成の手引き（平成11年度）」によれば、阪神・淡路大震災時の生活ごみの排出量は、平常時と大幅な変動がなかったこととされている。

表 21 避難所ごみ発生見込み量

避難者数 (人)	ごみ発生量 (トン/日)
68,697	44.4

※避難者数は発災から1週間後（避難所+避難所外）

表 22 一人一日当たりのごみ排出量（H27）

		燃やすごみ	不燃・資源物	総排出量（合計）
年間収集量		25,186 t	8,204 t	33,390 t
換 算 量	一人あたり	177.9 kg	57.9 kg	235.8 kg
	一人一日あたり	487.3 g	158.7 g	<u>646.0 g</u>

※平成28年3月末現在の人口141,610人を基に計算

(2) し尿

「静岡県第4次地震被害想定」に基づく避難者数から、し尿の発生見込み量を算出すれば表23のとおりである。

なお、一人一日当たりのし尿発生見込量は、国が示す「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」に基づき、1回当たりの排泄量（洗浄水を含む）を400ミリリットルとし、一日5回分を見込んで算出する。

表 23 し尿発生見込み量

避難者数 (人)	し尿発生量 (キロリットル/日)
68,697	137.4

※避難者数は発災から1週間後（避難所+避難所外）

表 24 一人一回当たりのし尿等排泄量

	し尿等	洗浄水	合計
一人一回あたり	200 ml	200 ml	<u>400 ml</u>

第 3 編

災害復旧・復興

第1章 初動期（発災直後～3日後）

（1）被災情報の収集

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、市内全体の被害状況（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。

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。廃棄物処理に特有な事項を中心に県の廃棄物部局に報告する）

- 市内全体の被害情報を収集する（建物の被害棟数、浸水範囲、ライフラインの被害状況、道路状況、等）。
- 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）。
ごみ処理施設は以下の施設の被害状況の把握を行う。
 - ア 自区内の一般廃棄物処理施設（焼却施設、リサイクル施設、最終処分場、し尿処理施設等）の被害状況
 - イ 自区内の産業廃棄物処理施設（焼却施設、リサイクル施設、最終処分場等）の被害状況
- 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。

*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」による被害状況チェックリストを活用し、災害対策本部と連携しながら被災情報を収集する。

（2）災害用トイレの必要数の確保・設置

避難所における避難者の生活に支障が生じないよう必要な数の仮設トイレ（簡易トイレ、消臭剤、脱臭剤等を含む）とともに、トイレの衛生管理に必要な用品（消臭剤、脱臭剤、手指用の消毒液、ウェットティッシュ、トイレトペーパーなど）を確保し、設置する。設置後は計画的に管理を行うとともに、し尿の収集・処理を行う。

平常時に備蓄している仮設トイレを優先利用し、不足する場合は、災害支援協定に基づいて、事業者団体等から協力を得る。

（3）し尿の収集・運搬・受入れ施設の確保

し尿の収集・運搬は、発災後に最も急がれる対応の一つであるため、環境管理センター小屋敷及び浄化槽清掃許可業者の人材及び資機材の確保の確認をするとともに、被災によりし尿処理施設等への運搬が困難な場合は、素掘り便所の設置及び排便袋の配布を行うなど、速やかに措置を講ずる。

また、状況に応じて非被災地域及び稼働可能な施設への広域移送等を行う。

(4) ごみ処理施設の被害状況把握

災害廃棄物等の迅速で円滑な処理を行う観点から、以下のごみ処理施設の被害状況の把握を行う。

- 市内の一般廃棄物処理施設（焼却施設、リサイクル施設、最終処分場、し尿処理施設等）の被害状況
- 市内の産業廃棄物処理施設（焼却施設、リサイクル施設、最終処分場等）の被害状況

(5) 仮置場の確保等、災害廃棄物の処理体制の確保

災害廃棄物を回収するために、平時に選定した仮置場候補地から仮置場を決定するとともに、仮置場の管理・運営に必要な資機材や人員を確保し、災害廃棄物の分別方法を決定する。それらの準備が整った後に仮置場を開設し、災害廃棄物の受け入れを開始する。

仮置場の確保に当たっては、災害時には落橋、がけ崩れ、水没等により仮置場の候補地へアプローチできないなどの被害状況を踏まえ、必要に応じて設定場所を見直す。

並行して、仮置場の場所、開設日時、受入時間帯、分別方法等について住民・ボランティアへ周知する。（住民広報については（11）に記載）

特に水害の場合は、水が引いた直後から片付けごみの搬出が始まるため至急の対応が必要。

また、市町が指定する仮置場や集積所以外の場所に災害廃棄物の集積が行われた場合には速やかに撤去する。

表 25 仮置場の決定

仮置場候補地	所在地	敷地面積 (千 m ²)	仮置可能量 (千 m ³)	備考

(6) 環境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・撤去現場や仮置場において環境モニタリングを実施する。

環境モニタリングを行う項目は、平常時の検討内容を参考にし、被害状況に応じて決定する。災害廃棄物等の処理の進捗に伴い、必要に応じて環境調査項目の追加などを行う。

メタンガス等の可燃性ガスのガス抜き管の設置等により仮置場における火災を未然に防止するとともに、二次災害の発生を防止するための措置を継続して実施する。

また、仮置場においては、温度監視、一定温度上昇後の可燃ガス濃度測定を継続して実施する。

(7) 自衛隊等との連携

自衛隊・警察・消防が行う人命救助活動に配慮するとともに、災害対策本部の指示のもと、連携して災害廃棄物等の撤去や倒壊した建物の解体・撤去を行う。特に、初動期では人命に係る要素が大きいため丁寧に行う。

(8) 道路上の災害廃棄物等の撤去

放置車両等により道路が遮断されていることも想定されるため、本市において自衛隊・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。

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、本市はその旨を自衛隊・警察・消防等へ伝えるとともに安全確保に努める。

また、釘やガラスなどが散乱する可能性が高いため、作業者は安全確保のため安全靴やゴーグルなどの防具を装着する。

(9) 有害物・危険物の撤去

生活環境保全のため、有害物質の保管場所等についてP R T R制度（化学物質排出移動量届出制度）等に基づいて、あらかじめ作成する地図等を基に有害物・危険物の種類と量及び拡散状況を把握する。

(10) 相談窓口の設置

被災者相談窓口を速やかに開設するとともに、平時に検討した方法に従い相談情報を管理する。

被災者等から寄せられる可能性のある情報は次のとおりである。

- ① 自動車等の所有物や思い出の品・貴重品に関する問い合わせ
- ② 建物解体・撤去や基礎撤去の要望等
- ③ 有害物質（石綿含有建材の使用有無など）の情報
- ④ 生活環境への要望等

(11) 市民への広報

被災者に対して災害廃棄物等に係る広報を行う。広報の方法には、広報誌や新聞、インターネット及び避難所等への掲示などがあり、以下の内容を広報する。

事前に作成していた広報文案を基に、実際の災害や、廃棄物の回収方法に合わせた内容とし、広報する。

- ① 災害廃棄物等の収集方法（戸別収集の有無、排出場所、分別方法、家庭用ガスボンベ等の危険物の排出方法等）
- ② 収集時期及び収集期間
- ③ 市民が持込みできる集積場（種類別に集積場を明示する。）
- ④ 仮置場の場所及び設置状況
- ⑤ ボランティア支援依頼窓口
- ⑥ 市への問合せ窓口
- ⑦ 便乗ごみの排出、不法投棄、野焼き等の禁止

被災者の片付けを手伝う災害ボランティアにも、同様の内容の周知が必要である。ボランティアセンターでの受付の際に周知するなど、ボランティアセンターと連携し対応する。

また、便乗ごみや不法投棄等を防ぐため、不法投棄等の状況を踏まえたパトロールの実施や広報の強化地域を設定する。

発災直後は、他の優先情報の周知の阻害、情報過多による混乱を招かないよう考慮しつつ、情報の一元化に努め、必要な情報を発信する。

第2章 応急対応（発災～3週間程度）

（1）災害廃棄物処理実行計画の作成

本計画を基に、災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況を把握した上で実行計画を作成する。

発災直後は災害廃棄物量等を十分に把握できないこともあるため、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行う。

実行計画の具体的な例としては、以下の項目が考えられる。

《 項目例 》

1. 概要と方針

- (1) 処理主体
- (2) 処理期間
- (3) 処理費用の財源

2. 災害廃棄物推計

- (1) 一般家屋から発生した災害廃棄物
- (2) 事業所から発生した災害廃棄物
- (3) 堆積物

3. 災害廃棄物の組成

- (1) 可燃物、不燃物の割合
- (2) 塩分の影響
- (3) 不燃物中の塩分
- (4) 有害廃棄物
- (5) 処理困難物

4. 処理フロー

5. 処理費用と財源

6. 焼却処理施設

- (1) 廃棄物処理施設の余剰能力の把握
- (2) 市町以外の廃棄物処理施設の余剰能力の把握
- (3) リサイクル方法
- (4) 県外の廃棄物処理施設の把握
- (5) 仮設焼却炉の必要性
- (6) 処理施設の選択

7. 最終処分

- (1) 一般廃棄物処理施設の余剰能力の把握
- (2) 産業廃棄物処理施設の余剰能力の把握
- (3) 埋立予想量
- (4) リサイクル方法
- (5) 県外の産業廃棄物処理施設の把握
- (6) 処理施設の選択

8. 分別方法

- (1) 一次仮置場での分別
- (2) 二次仮置場での分別
- (3) 二次仮置場の配置

9. 処理の進め方

- (1) プロポーザルと分別作業の発注
- (2) 処理予定

（2）災害廃棄物発生量・処理可能量の推計

発災後における実行計画の策定、処理体制の整備のため、まず第1に、実際の被害状況を踏まえた災害廃棄物等の発生量・処理可能量を推計する。

災害廃棄物発生量は、県計画等を参考にして、把握した建物の被害棟数（表26）に基づき推計する。

表 26 災害廃棄物発生量の推計（様式）

種類	被害棟数		災害廃棄物発生量	
	災害廃棄物	全壊（棟）		全壊（トン）
半壊（棟）			半壊（トン）	
	合計（棟）		合計（トン）	

処理可能量は、一般廃棄物処理施設等の被害状況等を踏まえ推計する。

処理しなければならない量（処理見込み量）は、建物所有者の解体意思や海域へ流出した災害廃棄物の取扱いなどにより異なる。処理を進めていく上で選別・破碎や焼却の各工程における処理見込み量を把握する。

（3）収集運搬体制の確保

収集運搬体制の整備に当たっては、平時に検討した内容を参考とする。

腐敗性廃棄物や有害廃棄物、危険物などを優先して収集運搬する。

災害廃棄物等に釘やガラスなどが混入している場合があるため、防護服・安全靴・ゴーグルなど必要な防具を装着する。

火災焼失した災害廃棄物等は、有害物質の流出や再発火などの可能性があることから、他の廃棄物と混合せずに収集運搬を行う。

廃棄物処理にあたっては、季節によって留意する事項が異なるため、台風等による収集運搬への影響を考慮する。

（4）仮置き場の確保（継続）

被害状況を反映した発生量を基に必要面積の確保を引き続き行う。（表 27 参照）

○ 表 27 仮置き場の必要面積（様式）

仮置き場	災害廃棄物発生量（トン）				仮置き場の必要面積（㎡）			
	可燃物	不燃物	土砂等	計	可燃物	不燃物	土砂等	計
一次仮置き場								
二次仮置き場								

（5）倒壊の危険のある建物の撤去等

通行上支障がある災害廃棄物等を撤去し、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を考慮し、緊急性のあるもの以外はミンチ解体を行わない。

損壊家屋については、石綿等の有害物質、LPガスボンベ、太陽光発電設備や家庭用、業務用の蓄電池、ハイブリッド車や電気自動車のバッテリー等の危険物に注意する。

(6) 有害物・危険物の撤去

有害廃棄物の飛散や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐため、優先的に回収し、保管又は早期に処分する。人命救助の際には、特に注意を払う。

P C B等の適正処理が困難な廃棄物は、平時と同様に排出事業者へ引き渡すなど適切な処理を行う。応急的な対応としては、市が回収した後にまとめて事業者へ引き渡すなどの公的な関与による対策を行う。

(7) 廃棄物処理施設の補修及び稼働

一般廃棄物処理施設について、被害内容を確認するとともに、安全性の確認を行う。

安全性の確認は平時に作成した点検手引きに基づき行う。点検の結果、補修が必要な場合は、平時に検討した補修体制を参考に必要資機材を確保し、補修を行う。

(8) 避難所ごみ等生活ごみの処理

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 支援市町等からの応援を含めた収集運搬・処理体制の確保

(9) 腐敗性廃棄物の優先処理

○水害廃棄物

水害廃棄物は、水分を多く含んでいるため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生するなど時間の経過により性状が変化する場合があることに留意し、保管及び処理方法には、災害廃棄物の種類ごとに優先順位を決め、処理スケジュールを作成する。

○水産廃棄物

腐敗性のある水産廃棄物等については優先して処理する。発生量が多く、腐敗が進むような場合は、緊急的な対応として下記①～④による処理方法が考えられる。

なお、腐敗性のある廃棄物が付着した紙製容器の量が多い場合には④についても検討する。

- ① 石灰（消石灰）を散布する。段ボールを下に敷いて水分を吸収させる。
- ② ドラム缶等に密閉する。
- ③ 粘土質の土地、又は底部をビニールシートで覆った穴に処分（一次保管）する。
- ④ 市街地から離れた場所で野焼きする。

(10) 仮設トイレ等の管理

仮設トイレ等の設置後、次の事項を勘案して計画的に仮設トイレの管理及びし尿の収集・処理を行う。

- ① 仮設トイレ等の衛生管理に必要な消毒剤、消臭剤等の確保・供給

- ③ 支援市町やし尿処理事業者等からの応援を含めたし尿の収集・処理体制の確保
- ④ 仮設トイレ等の悪臭や汚れへの対策として、仮設トイレの使用方法、維持管理方法等について県中部健康福祉センター（保健所）による継続的な指導・啓発

(11) ボランティアの活用

社会福祉協議会と連携し、災害ボランティアに下記の業務を依頼する。

- ①被災家屋での片付け補助（分別排出・運搬補助）
- ②仮置場での搬入車からの荷下ろし

第3章 災害応急対応（応急対応後半）～災害復旧・復興

第1節 災害廃棄物処理

（1）処理フローと処理スケジュールの見直し

災害廃棄物等の処理の進捗や性状の変化などに応じ、災害応急対策時に作成した処理フローの見直しを行う。

処理・処分先が決定次第、処理フローへ反映させる。また、災害廃棄物等の処理見込み量の見直しが行われた場合には、適宜処理フローの見直しを行う。

処理の進捗に応じ、施設の復旧状況や稼働状況、処理見込み量、動員可能な人員数、資機材（重機や収集運搬車両、薬剤等）の確保状況等を踏まえ処理スケジュールの見直しを行う。場合によっては、広域処理や仮設焼却炉の必要性が生じることも想定する。

（2）収集運搬の実施（継続）

道路の復旧状況や周辺的生活環境の状況、仮置場の位置を踏まえ、収集運搬方法の見直しを行う。

（3）仮置場の管理・運営

設定した処理期間内に、既存施設で災害廃棄物処理が完了できない場合、仮設による破碎や焼却処理を行う仮置場の設置や広域処理が必要となる。

設置に当たっては、効率的な受入・分別・処理ができるよう分別保管し、また、周辺住民への環境影響を防ぐよう、設置場所・レイアウト・搬入動線等を検討する。

機械選別や焼却処理等を行う仮置場の配置計画にあたっての注意事項は、以下のとおりである。

- ▶ 木材・生木等が大量の場合は、搬出又は減容化のため、木質系対応の破碎機や仮設焼却炉の設置が考えられる。
- ▶ 火災を防止するため、仮置場の内部温度の測定や畳等の早期処理に留意する。
- ▶ 衛生害虫等の発生防止のため、薬剤の定期的な配布を行う。
- ▶ がれき類等の災害廃棄物等が大量の場合、コンクリート系の破碎機の設置が考えられる。
- ▶ PCB及びアスベスト、その他の有害・危険物の分別や管理には注意する。
- ▶ 仮置場の災害廃棄物等の種類や量は時間経過とともに変動するため、時間経過を考慮した設計を行う必要がある。
- ▶ 市街地の仮置場や集積所には、対象となる廃棄物以外の不要（便乗）ごみが排出されやすく、周囲にフェンスを設置し、出入口に警備員を配置するなど防止策をとると同時に、予定より処理・保管量が増える可能性を念頭に置いておく。フェンスは出入口を限定する効果により不法投棄を防止することに加え、周辺への騒音・振動等の環境影響の防止や目隠しの効果が期待できる。

適切な仮置場の運用を行うために、次の表 28 を参考に人員を配置する。

表 28 災害廃棄物仮置場の必要な作業と人員配置例

作業	備考
全体管理者	1 名
車両誘導員	1 名以上
搬入物チェック	2 名以上
分別品目ごとのチェック	仮置場面積によるが、概ね 10 名以上
警備員（夜間）	2 名以上
廃棄物の積上げ・積下し	2 名以上（災害ボランティアを活用）

※仮置場 1 箇所につき必要な作業と人員

※必要に応じて、場内運搬用のトラック、場内作業用のショベルローダー、ブルドーザーなどの重機を配置

また、トラックスケールを設置し、持ち込まれる災害廃棄物等の収集個所、搬入者、搬入量を記録し、重量管理を行うとともに、災害時の不法な便乗投棄等による廃棄物の混入防止を図る。

仮置場の返却にあたり、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、仮置場の原状回復に努める。

（4）環境モニタリングの実施（継続）

労働災害や周辺環境への影響を防ぐために、建物の解体・撤去現場や仮置場において環境モニタリングを実施する。

環境モニタリングを行う項目は、平時の検討内容を参考にし、被害状況に応じて決定する。災害廃棄物等の処理の進捗に伴い、必要に応じて環境調査項目の追加などを行う。

放熱管の設置等により仮置場における火災を未然に防止するとともに、二次災害の発生を防止するための措置を継続して実施する。

また、仮置場においては、温度監視、一定温度上昇後の可燃ガス濃度測定を継続して実施する。

（5）被災自動車・船舶

被災自動車の状況を確認し、所有者に引き取りの意思がある場合には所有者に、それ以外の場合は引取業者へ引き渡す。処理ルートを図 11 に示す。

被災自動車の状況確認と被災域による撤去・移動、所有者の照会、仮置場における保管、東日本大震災の事例については、県計画（参考資料）「マニュアル No. 5」を参照する。

また、公益財団法人自動車リサイクル促進センター作成の「被災自動車の処理に係る手引書・事例集」も参照すること。

(6) 最終処分受入先の確保

再資源化や焼却ができない災害廃棄物を埋め立てるため、最終処分必要量の確保が重要である。処分先が確保できない場合は、広域処理となるが、協定により利用できる最終処分場が確保できている場合は、搬送開始に向けた手続きを行う。

最終処分場を確保できていない場合には、志太広域事務組合及び県と協議の上、経済的な手段・方法で災害廃棄物等を搬送できる場所を確保する。

(7) 災害廃棄物処理実行計画の策定（継続）・見直し

災害廃棄物処理実行計画を策定(継続)し、公表する。

復旧・復興段階では、発災直後に把握できなかった被害の詳細や災害廃棄物の処理に当たって課題等が次第に判明することから、処理の進捗に応じて実行計画の見直しを行う。

第2節 注意事項

(1) 復興資材の活用

最終処分量を極力削減するために、コンクリートがら、混合廃棄物等を可能な限り復興資材として活用することを基本とする。災害廃棄物ごとの再生資材の例は、表29のとおりである。

東日本大震災では、復興資材や再生資材の受入先が決まらないため、利用が進まない状況が多く見られた。また、利用にあたっては、要求品質を定める必要がある。

したがって、復興資材や再生資材の利用については、受入先の確保と要求品質への対応等が必要になる。

県では発災後に迅速に復興資材活用計画が策定できるよう、令和2年1月に「復興資材活用方針（案）」を作成した。

表29 災害廃棄物ごとの再生資材の例

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

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（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、平成26年9月）

(2) 土壌汚染対策法

仮置場については、3,000 m²以上の土地の改変の場合、土壌汚染対策法に基づく届出が必要になる。また、仮置場としての使用では、土壌汚染のおそれがあるので、事前に土壌調査をしておく必要がある。詳細は県計画及び県計画（参考資料）「マニュアルNo.2」を参照すること。

(3) 生活環境影響調査

生活環境影響調査は、設置を要する廃棄物処理施設について実施が義務付けられるもので、施設の設置者は、計画段階で、その施設が周辺地域の生活環境に及ぼす影響をあらかじめ調査し、その結果に基づき、地域ごとの生活環境に配慮したきめ細かな対策を検討した上で施設の計画を作り上げていこうとするものである。

「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年9月4日付、環廃対060904002号）は、この生活環境影響調査が、より適切で合理的に行われるよう生活環境影響調

査に関する技術的な事項を現時点の科学的知見に基づきとりまとめたものである。

廃棄物処理施設の設置手続き及び生活環境影響調査の内容については、県計画（参考資料）「マニュアル No. 3」を参照すること。

（４）災害等廃棄物等処理事業費補助金

災害等廃棄物処理事業費補助金の目的は、暴風、洪水、高潮、地震、その他の異常な天然現象及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村が実施する災害等廃棄物の処理に係る費用について、災害等廃棄物処理事業費補助金により被災市町村を財政的に支援することである。

その概要は、以下のとおりである。詳細については、県計画（参考資料）「マニュアル No. 15」を参照すること。

①事業主体 市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）

②対象事業 市町村が災害（暴風、洪水、高潮、地震等その他の異常な天然現象により生ずる災害）その他の事由（災害に起因しないが、海岸法（昭和 31 年法律第 101 号）第 3 条に定める海岸保全区域以外の海岸における大量の廃棄物の漂着被害）のために実施した生活環境の保全上、特に必要とされる廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業及び災害に伴って便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分に係る事業。特に必要と認めた仮設便所、集団避難所等のし尿の収集、運搬及び処分に係る事業であって災害救助法（昭和 22 年法律第 118 号）に基づく避難所の開設期間内のもの。

③補助率 1 / 2

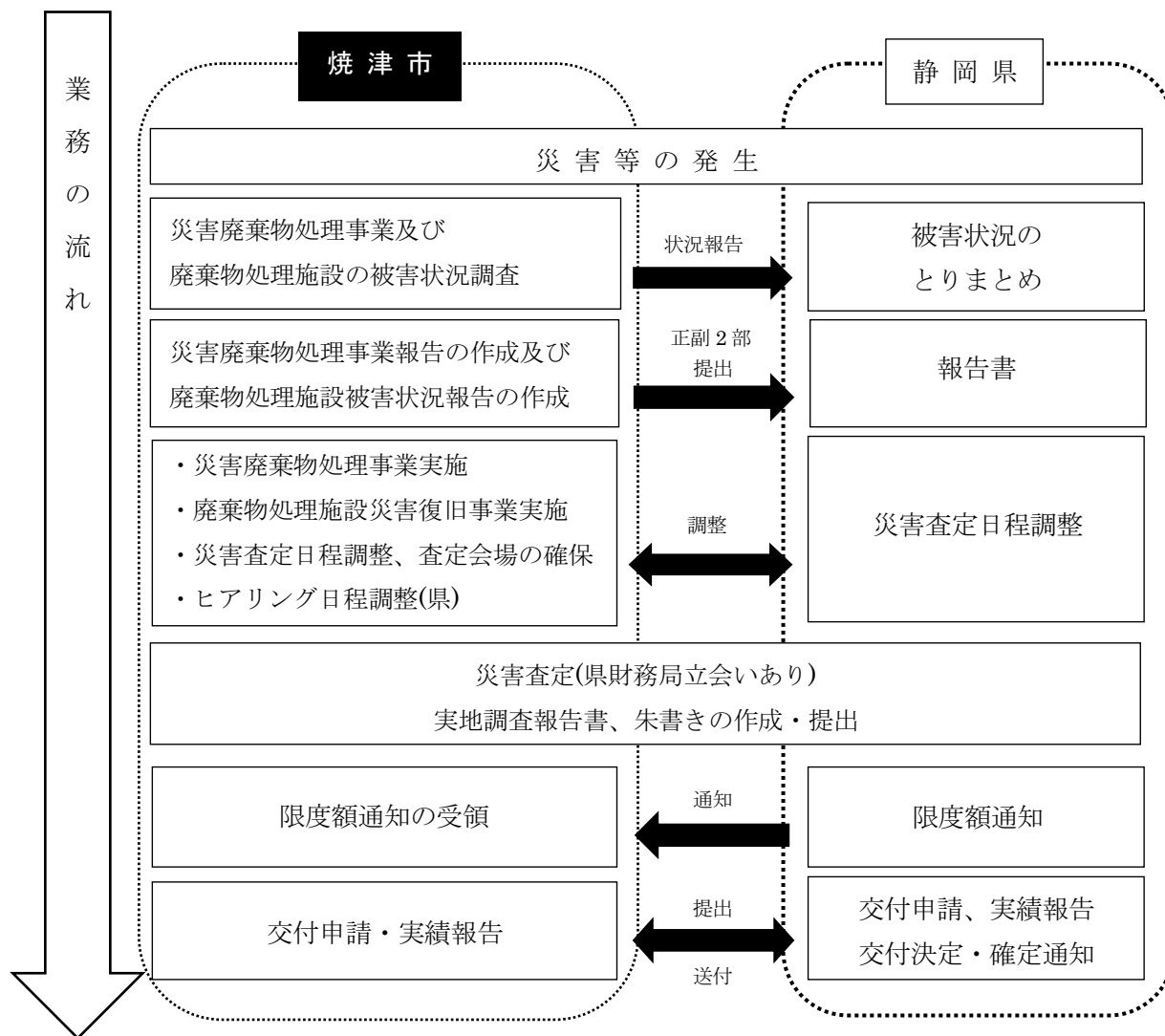
④補助根拠 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）

第 22 条 国は、政令で定めるところにより、市町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することができる。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和 46 年政令第 300 号）

第 25 条 法第 22 条の規定による市町村に対する国の補助は、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理に要する費用の 2 分の 1 以内の額について行うものとする。

⑤その他 本補助金の市負担分に対し、8 割を限度として特別交付税の措置がなされ、実質的な市町村等の負担は 1 割程度となる。



【主な補助金対象】

○災害廃棄物処理事業

労務費(公共工事設計労務単価によるもの)、処分に要する覆土及び運搬に必要な道路整備費、自動車・機械器具等の借料・燃料費、条例に基づき算定された手数料、機械器具の修繕費、家電リサイクル法にかかるリサイクル券購入費、し尿及びごみの処分に必要な薬品費、し尿の汲み取り費用等

※被災施設に対する補助金

○廃棄物処理施設災害復旧事業(補助率 1/2)

対象事業：一般廃棄物処理施設、浄化槽(市町村整備推進事業)、産業廃棄物処理施設、広域廃棄物埋立処分場、PCB 廃棄物処理施設

図 13 補助金業務のフロー

(5) 廃棄物処理法による再委託禁止の緩和

廃棄物処理法では、市町が一般廃棄物処理を委託した場合、受託者の再委託は禁止されている。東日本大震災においては、再委託について時限的に特例措置が取られ、災害廃棄物の迅速な処理に役立った経緯等を踏まえ、廃棄物処理法施行規則が改正（平成27年8月6日施行）され、非常災害時には、一定の要件を満たす者に再委託することが可能となった。

(6) 海洋投棄

腐敗性のある水産廃棄物への対応として、緊急度に応じて、限定的な海洋投棄等の方法を関連法令に留意し、衛生環境を確保しながら行う必要がある。このような措置を行う必要がある場合は、まず、県及び国と協議を行うこととする。

海洋投棄の具体的な方法としては、プラスチックや紙等の容器をできるだけ分離した当該廃棄物を、輸送途中で流出しにくく、かつ外洋で海水が入るようにするため、漁網等の用具を用いて海洋投棄する。

【例】防波堤の外（外海）にトロール網や底引き網のような大きな網で囲んだスペースを作り、その中に重機で踏んで破袋した廃棄物を、分別せずにショベルローダー等で投入し、網ごと外洋に持っていき定置網のようにしておく。

(7) 地元雇用

東日本大震災の各地域の災害廃棄物処理業務においては、建設業、廃棄物事業者、運搬業者などの地元企業が大きく貢献をした。また、積極的に地元雇用が行われた。

特に、一次仮置場への災害廃棄物の運搬や一次仮置場の管理、建物の解体など早期に取り組む必要がある業務については、地域の企業による速やかな対応が必要である。このため、災害廃棄物処理計画においては、自治体と地元企業、団体等との協力体制を事前に整備することが重要となる。

地元雇用は、被災による失業対策としても有効であったが、地域の復旧復興を願う地元住民の協力は災害廃棄物処理業務に必要不可欠となっていた。

以上から、地元企業、団体等との協力体制の構築と処理業務における積極的な地元雇用について推進していく。

(8) 産業廃棄物処理事業者の活用

災害廃棄物の性状は、産業災害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、能力の活用も検討する。

市内の産業廃棄物事業者が所有する前処理や中間処理で使用する選別・破碎施設及び焼却施設、最終処分場などの種類ごとの施設数・能力、並びに災害時に使用できる車種ごとの車両保有台数などの調査を行い平時に継続的に更新するとともに、協力・支援体制を構築する。

資 料 編

資料 1

関係機関等連絡先一覧

区分	機関名	所在地	電話番号
1	志太広域事務組合事務所	藤枝市岡部町岡部 6-1	637-9501
2	リサイクルセンター	藤枝市岡部町内谷 833-2	667-2626
3	高柳清掃工場	藤枝市高柳 2338-1	636-0074
4	一色清掃工場	焼津市一色 1545-19	624-6000
5	大井川環境管理センター	焼津市飯淵 2035	622-3666
6	藤枝環境管理センター	藤枝市善左衛門 20	636-0300
7	汐入下水処理場	焼津市小川 3808	626-2176
8	静岡県災害対策本部 (廃棄物リサイクル課)	静岡市葵区追手町 9-6	221-3349
9	静岡県中部健康福祉センター (環境課)	藤枝市瀬戸新屋 362-1	644-9288
10	藤枝市災害対策本部	藤枝市岡出山 1-11-1	643-3119
11	焼津市災害対策本部 環境衛生班 (平常時：廃棄物対策課)	焼津市石津 728-2	623-4034 625-0132
12	島田市災害対策本部 (平常時：環境課)	島田市中央通 5-1	0547-37-1111 0547-35-6000
13	静岡市災害対策本部 廃棄物総括班 (平常時：ごみ減量推進課)	静岡市葵区追手町 5-1	221-1075 221-1076
14	牧之原市災害対策本部 衛生班 (平常時：環境課)	牧之原市相良 275	0548-53-2609 0548-53-2889
15	吉田町災害対策本部 衛生班 (平常時：都市環境課)	榛原郡吉田町住吉 87	0548-33-2102 0548-33-0361
16	川根本町災害対策本部 救護衛生班 (平常時：生活環境課)	榛原郡川根本町上長尾 627	0547-56-2222 0547-56-1117

資料 2

災害時の応援協定等一覧

区分	協定等の名称	協定先
災害応援関係	災害時の応援に関する協定(3市)	島田市・藤枝市
	災害時の相互応援に関する協定(5市2町)	静岡市・島田市・藤枝市・牧之原市・吉田町・川根本町
	災害時における相互応援協定	滋賀県草津市
	災害時の応援に関する協定	岐阜県土岐市
	一般廃棄物処理に関する災害時等の相互援助に関する協定	県内市町
救助・復旧活動支援	災害時の緊急協力に関する協定	焼津市建設工業会
	災害時における応急対策業務に関する協定	(協)大井川建設業協会
	災害時における応急対策業務に関する協定	(株)鈴木商事
	災害時における応急対策業務に関する協定	(株)タイセン工業
	災害時における応急対策業務に関する協定	みらい建設工業(株)静岡営業所
	災害時等に必要な建設機械の借り上げに関する協定	(株)レント焼津営業所
	災害時等に必要な建設機械の借り上げに関する協定	太陽建機レンタル(株)
	災害時の緊急協力に関する協定	(有)サカイ工業
	災害時の道路上における障害物の移動に関する協定	静岡救援レッカー事業
	災害時における測量設計等業務委託に関する協定	一般社団法人静岡県測量設計業協会
	災害時における地質調査等業務委託に関する協定	静岡県地質調査業協会
	災害時における資機材のレンタルに関する協定	一般社団法人 日本建設機械レンタル協会静岡支部
	道路復旧作業に関する協定	焼津市建設工業会
物資調達	災害救助に必要な物資の調達に関する協定	ベクセス(株)静岡事業所
	災害救助に必要な物資の調達に関する協定	中北薬品株式会社焼津支店
	災害救助に必要な物資の調達に関する協定	十菱建材(株)
	災害救助に必要な物資の調達に関する協定	(株)渡仲セメント

焼津市災害廃棄物処理計画

平成29年3月

発行・編集 焼津市役所 環境部 廃棄物対策課
〒421-0205 静岡県焼津市宗高900
電話054(662)0572(直通)