

案

三島市災害廃棄物処理計画



平成 年 月

三島市

【目 次】

1	基本的事項	1
(1)	背景及び目的	1
(2)	対象とする災害	2
(3)	対象とする業務と災害廃棄物	2
(4)	災害廃棄物処理に係る広域体制	4
(5)	処理計画の基本的考え方	5
2	事前準備	6
2-1	組織体制	6
(1)	内部組織と指揮命令系統	6
(2)	初動体制の確立	8
(3)	通信手段の確保	8
(4)	情報収集と連絡体制	9
(5)	協力・支援体制	14
(6)	職員への教育訓練	19
2-2	一般廃棄物処理施設	20
(1)	一般廃棄物処理施設の災害対策	20
(2)	一般廃棄物処理施設の事業継続計画	21
2-3	し尿の処理	22
(1)	仮設トイレ等によるし尿処理	22
(2)	指定避難所のし尿処理	22
(3)	医療・救護所等のし尿処理	30
(4)	在宅避難者のし尿処理	30
(5)	災害時支援協定の締結	31
2-4	生活ごみの処理	32
(1)	指定避難所の生活ごみ発生量	32
(2)	在宅避難者の生活ごみ発生量	34
(3)	生活ごみの収集運搬	38
2-5	災害廃棄物の処理	42
(1)	発生想定量と処理可能量	42
(2)	処理方針	44
(3)	処理フロー	45

(4) 仮置場	46
(5) 災害廃棄物の収集運搬	51
(6) 環境対策と環境モニタリング	52
(7) 中間処理施設	55
(8) 損壊家屋等の解体・撤去	56
(9) 分別・処理・再資源化	58
(10) 最終処分	58
(11) 広域処理	60
(12) 有害物・危険物対策	60
(13) 思い出の品等	62
(14) 許認可の取扱い	62
(15) 市民等への広報	62
3 災害応急対応（発災～3ヶ月）	64
3-1 初動期（発災直後～3日後）	64
(1) 仮設トイレの設置	64
(2) し尿の収集・運搬・処理	64
(3) ごみ処理施設の被害状況把握	64
(4) 自衛隊等との連携	64
(5) 道路上の災害廃棄物の撤去	65
(6) 有害・危険物の指導	65
(7) 相談窓口の設置	65
(8) 市民等への広報	65
3-2 応急対応（発災直後～2週間後）	66
(1) 被害状況の把握及び災害廃棄物発生量・処理可能量の推計	66
(2) 組織体制・指揮命令系統の確立	67
(3) 災害廃棄物処理主体の検討	67
(4) 仮置場の確保	67
(5) 収集運搬体制の整備	68
(6) 倒壊の危険がある損壊家屋等の解体・撤去	69
(7) 有害物・危険物の処分	69
(8) 被災自動車等の撤去	70
(9) 廃棄物処理施設の補修及び稼働	70
(10) 避難所ごみ等の生活ごみの処理	70
(11) 仮設トイレの管理等	71

3-3 応急対応（発災直後～3ヶ月後）	72
(1) 災害廃棄物処理実行計画の策定	72
(2) 災害廃棄物処理事業の実施及び進捗管理	73
(3) 仮置場の設置・管理・運営	73
(4) 環境モニタリングの実施	74
(5) 仮設中間処理施設の設置	74
(6) 最終処分受入先の確保	74
(7) P R T R法等に基づく有害物・危険物の把握及び事業所の指導	75
(8) 思い出の品等	75
4 災害復旧・復興（3ヶ月～）	76
(1) 組織体制・指揮命令系統の見直し	76
(2) 災害廃棄物処理実行計画の見直し	76
(3) 災害廃棄物処理見込み量の見直し	76
(4) 処理フローや処理スケジュール等の見直し	76
(5) 収集運搬体制の見直し	76
(6) 広報活動の継続	76
(7) 処理事業費の管理	76
(8) 復興資材への活用	77
(9) 仮置場の撤去	77
5 特記事項	78
(1) 本計画で想定する地震・津波	78
(2) 相模トラフ沿いで発生する「元禄型関東地震」への対応	78
(3) 本計画の想定を下回る災害への対応	79
(4) 災害等廃棄物処理事業費補助金	79
(5) 土壌汚染対策法	80
(6) 生活環境影響調査	81
(7) 廃棄物処理の再委託	81
(8) 地元雇用	81
(9) 産業廃棄物処理事業者の活用	82
(10) 一般廃棄物処理手数料	82
(11) 集積所のルール違反ごみへの対応	82
(12) 計画の見直し	82
(13) 災害廃棄物等の処理に係る時系列	84

1 基本的事項

(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ことが重要である。

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）」が新たに示されている。

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性を取りながら、処理計画の作成を行うとともに、防災訓練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。

静岡県では、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た「静岡県災害廃棄物処理計画」（以下、「県計画」という）を平成 27 年 3 月にとりまとめたところである。（平成 28 年 3 月に改訂）

「三島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、県が作成した市町災害廃棄物処理計画策定マニュアル及び国の災害廃棄物対策指針等を参考に、大規模災害時（※1）の復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理し、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にとりまとめたものである。

なお、三島市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、随時、追加・修正を行っていくこととする。

注）※1の「大規模災害」とは、大規模な震災や風水害等の災害であり、被災地域が都道府県域を越えて広域にわたる災害

図 1.1 三島市位置図



【参考】災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部作成）
第 1 編 総則 第 3 章 基本的事項 （5）処理計画の基本的考え方（抜粋）

1. 市町村は、自らが被災市町村となることを想定し、災害予防、災害応急対応、復旧・復興等に必要となる事項を平常時に計画としてとりまとめるとともに、支援市町村となることも想定し、必要となる事項を計画としてまとめ、これらを併せて市町村災害廃棄物処理計画とする。
2. 都道府県は、管内の市町村が被災市町村となることを想定し、災害予防、災害応急対応、復旧・復興等に必要となる事項を平常時に計画としてとりまとめるとともに、支援地方公共団体となることも想定し、必要となる事項を計画としてまとめ、これらを併せて都道府県災害廃棄物処理計画とする。処理計画の作成にあたっては、管内市町村と災害規模の想定等、基本事項の調整を行う。

(2) 対象とする災害

本計画においては、「三島市地域防災計画」や「県計画」と整合を図り、「静岡県第 4 次地震被害想定（第二次報告）報告書」に基づき、発生頻度は極めて低いものの、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・津波（南海トラフ巨大地震－東側ケース）を想定する。

(3) 対象とする業務と災害廃棄物

本計画において対象とする業務は、以下ア～ケに示すとおり、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、個人や中小企業の倒壊または損壊した家屋や事業所（以下、「損壊家屋等」という）の解体・撤去等を含むものとする。

なお、解体・撤去等を行う個人や中小企業の範囲は、災害発生時に実際の被災状況により判断するものとし、平常時において、できる限り中小企業法に該当しない大企業の把握に努めるものとする。

※上記は全て、国の災害等廃棄物処理事業費補助金の対象となり、補助率は通常 1/2 である。（東日本大震災の際は、対象市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業費の割合に応じて、1/2～9/10 の補助率であった。）

また、本補助金の補助うら分に対し、8 割を限度として特別交付税の措置がなされるため、その場合、実質的な市の負担は 1 割程度となる。

【参考】災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月 環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部作成）
第 1 編 総則 第 3 章 基本的事項 （4）対象とする業務と災害廃棄物（抜粋）

本指針において対象とする業務は、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、最終処分場だけでなく、「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。

- ア 撤去
- イ 解体・撤去
- ウ 収集・運搬
- エ 再資源化（リサイクルを含む）
- オ 中間処理（破碎、焼却等）・最終処分
- カ 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、余震による建物倒壊など）の防止
- キ 進捗管理
- ク 広報
- ケ 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

本計画において対象とする災害廃棄物は、表 1.1 及び表 1.2 に示すとおりである。
放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物は本計画の対象としない。

なお、道路や鉄道等の公共機関が設置する施設から出る廃棄物の処理については、それらの管理者が行うのが基本である。

表 1.1 対象とする廃棄物（災害によって発生）

種 類	備 考
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
可燃性混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等
木質系廃棄物（木くず）	家屋の柱材、角材、家具、倒壊した自然木
コンクリートがら	コンクリート片やブロック、アスファルトくず等
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等の金属片
廃家電※	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、被災により使用できなくなったもの
廃自動車※	被災により使用できなくなった自動車、自動二輪車、原付自転車
思い出の品	写真、賞状、位牌、貴重品等
その他	腐敗性廃棄物（量や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・製品等）、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

※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。

表 1.2 対象とする廃棄物（被災による避難者の生活に伴い発生）

種 類		備 考
生活ごみ	指定避難所	指定避難所から排出される家庭ごみや粗大ごみ
	在宅避難者	在宅避難者から排出される家庭ごみや粗大ごみ
仮設トイレ等のし尿		指定避難所等から排出される汲取りし尿

※平常時に排出される生活に係るごみは対象外とする。

(4) 災害廃棄物処理に係る広域体制

阪神・淡路大震災や中越地震等の事例や中央防災会議での検討によると、大規模災害時は、広域かつ甚大な被害の発生が予想されるため、国や都道府県・市町村間における広域体制が重要となる。

その中でも、災害廃棄物処理に係る広域体制（※1）は、過去の災害での経験を踏まえると以下の特徴が挙げられるため、特に重要となる。

ア 早期の復旧・復興のためには、災害廃棄物の迅速かつ計画的な処理が重要
がれき等の災害廃棄物は道路閉塞等につながり応急対策の阻害要因となる可能性がある。また、都市復興の面からも、災害廃棄物の除去・処理は不可欠である。

イ 市町村単位の対応は困難であり、多方面かつ広域的な連携が必要
ごみ・がれき等の災害廃棄物処理への支援といった市町村間の連携、都道府県外での処理における委託先市町村との調整、民間業者の受入能力の確認、都道府県間の事前調整といった都道府県間の連携、広域処分場の確保、民間業者との連携が重要である。

ウ 災害廃棄物処理に係る対応は長期的な進捗管理・調整が必要
がれき等の災害廃棄物は一時に大量に発生するが、短期間での処理は困難であるため長期間を要することになる。そのため、処理の進捗状況に応じた広域体制の検討が必要であり、都道府県・市町村等による広域的な進捗管理及び調整が重要である。

注) ※1の「広域体制」とは、大規模災害時における都道府県間の広域的な相互協力体制

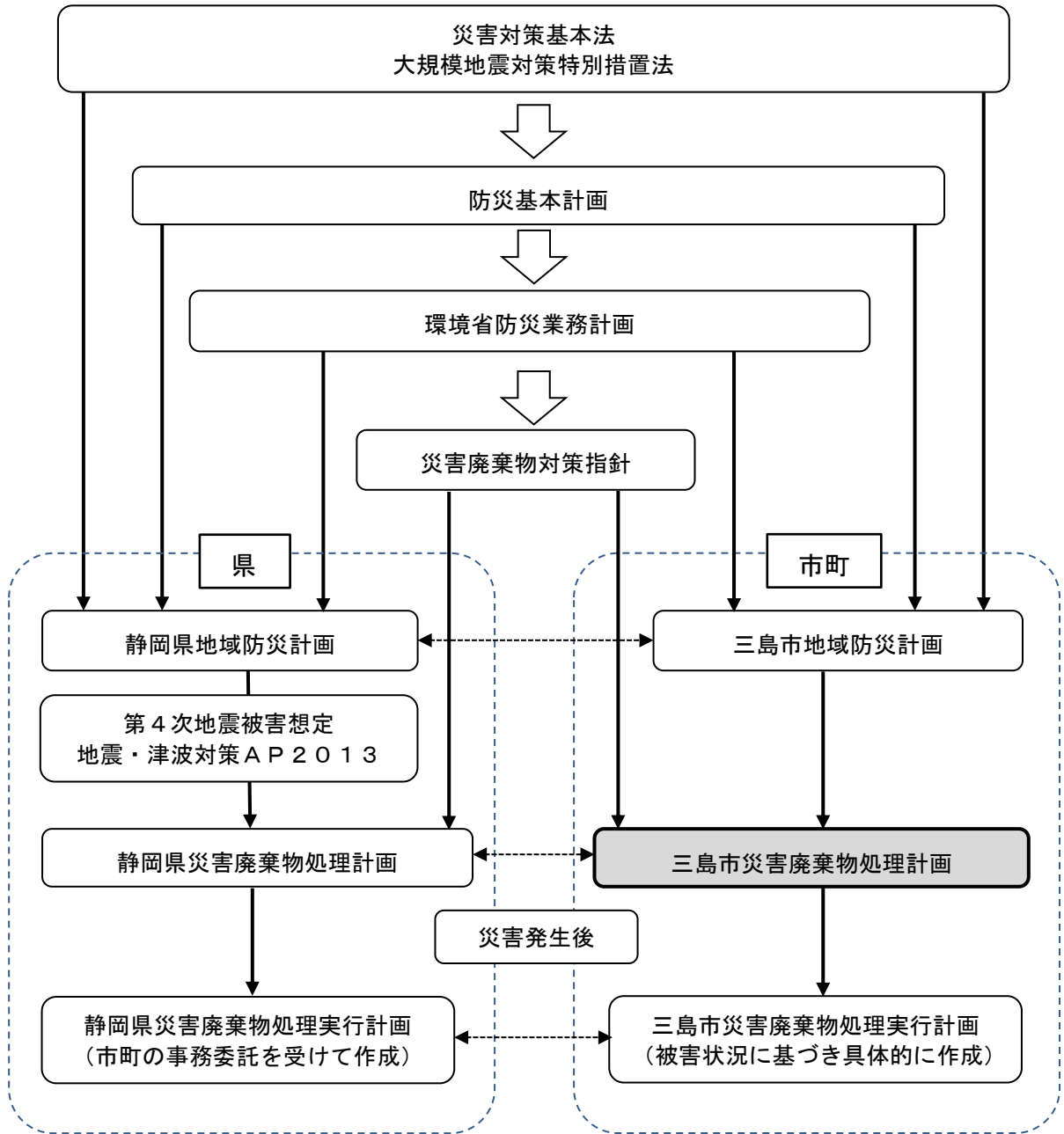
(5) 処理計画の基本的考え方

本計画の位置付けは、図 1.2 のとおりである。

また、計画の基本的な考え方は、以下のとおりである。

- ア 国の災害廃棄物対策指針、県計画及び本市の地域防災計画を踏まえた内容とする。
- イ 災害廃棄物は一般廃棄物として取り扱うため、第一義的な処理の責任は、市町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には、その場合の対応方針も盛り込んだ計画とする。
- ウ 実効性を確保するため、計画は定期的に見直しを行う。

図 1.2 三島市災害廃棄物処理計画の位置付け



2 事前準備

2-1 組織体制

(1) 内部組織と指揮命令系統

被災時における災害廃棄物処理対策組織として、地域防災計画に基づき、災害対策本部内に災害廃棄物処理班及び下水道班を設置する。災害廃棄物処理に係る体制は図 2.1 を基本とし、各班・各担当の事務分掌は表 2.1 のとおりである。

また、災害廃棄物処理体制を構築するにあたっての基本的な考え方を以下に示す。

- ア 災害廃棄物処理班に総括責任者（班長）及び総括責任者補佐（副班長）を置き、正確な情報収集と迅速な意思決定を行う。
- イ 災害廃棄物処理班に総務担当、収集運搬担当、施設担当を置き、担当ごとに責任者 1 名及び被災状況に応じ迅速かつ適正な処理に必要な数の担当員を配置する。
- ウ 災害廃棄物の処理には、被災状況の把握や本部付け職員等の応援、更には他市町からの応援が必要になる場合があるので、災害対策本部と緊密な連携を図る。
- エ 早期の復旧・復興には、迅速な道路上の損壊家屋等や散乱物の撤去が必要となるため、災害廃棄物処理班と道路河川班が緊密な連携を図る。
- オ 所有者からの損壊家屋等の解体・撤去申請にあたっては、災害廃棄物処理班と、り災証明家屋調査班が連携を図る。
- カ 有害物や危険物の把握、指導及び処分にあっては、災害廃棄物処理班と環境対策班が緊密な連携を図る。
- キ 損壊家屋等の解体・撤去は、土木・建築工事が中心となるため、災害廃棄物処理班の一員として、設計、積算、現場管理等に優れた土木・建築職経験者に協力を要請する。
- ク 周辺環境への影響や労働災害を防止するための環境モニタリングを実施するにあたり、災害廃棄物処理班の一員として、知識や経験を有する者に協力を要請する。
- ケ 災害の規模や被災状況によっては、災害廃棄物の広域処理が必要になるため、国や県等の関係機関との連絡調整を密にする。
- コ 災害の規模や被災状況によっては、災害廃棄物処理の実務経験者や専門的な処理技術に関する知識・経験を有する者（他の地方公共団体の職員を含む）に応援を要請する。
- サ 災害の規模や被災状況によっては、災害廃棄物を迅速かつ適正に処理するため、協定締結事業者や委託業者に応援を要請する。
- シ 災害廃棄物の処理は発災直後から発生するため、災害廃棄物処理対策組織に所属する職員の内、班長、副班長及び各担当責任者は、原則、本部付職員として任命しない。また、災害廃棄物処理対策組織に所属するその他の職員は、本部付職員として任命された場合においても、発災直後の人命救助や避難所開設後は、災害廃棄物処理対策組織に従事できるよう配慮する。
- ス 災害の規模、市内の被災状況、職員の被災状況等を勘案し、応援要請も含めた最適な災害廃棄物処理体制を構築する。
- セ 必要とされる重点業務は、時間の経過とともに変化するため、処理の進捗等に応じた体制の見直しを行う。

図 2.1 災害廃棄物処理体制

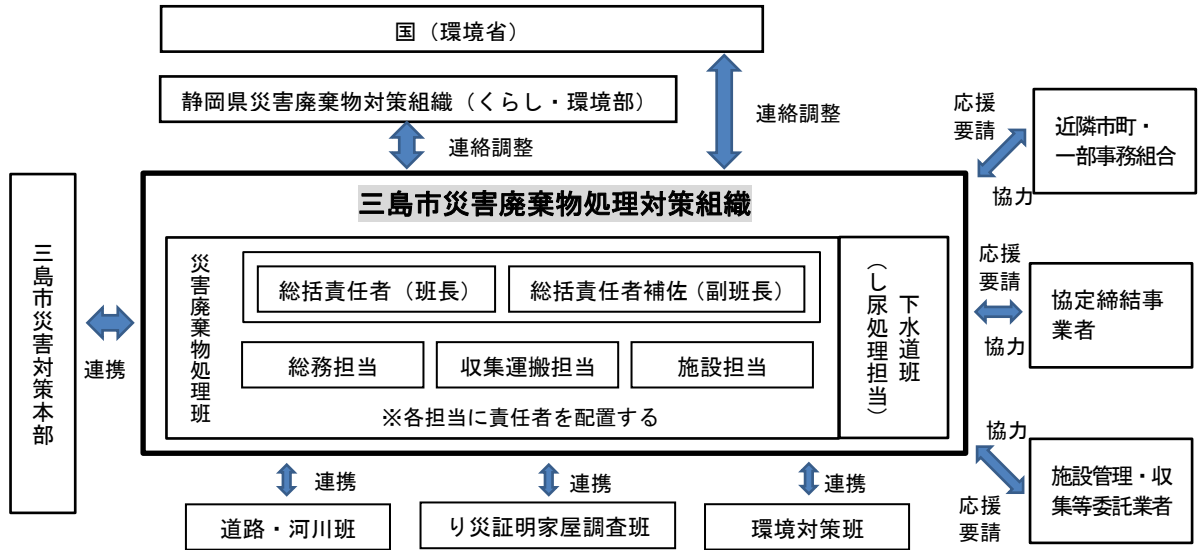


表 2.1 災害廃棄物処理体制における各担当の事務分掌

班名・担当名		事務分掌	通常時の組織
災害廃棄物処理対策組織	災害廃棄物処理班	班長 副班長 災害廃棄物処理班の総括責任者（班長） 災害廃棄物処理班の総括責任者補佐（副班長） 災害廃棄物処理方針の決定 国、県、三島市災害対策本部との連絡調整 関係機関への協力要請 各担当からの情報収集	廃棄物対策課長（班長） 廃棄物対策課長補佐（副班長）
		総務担当 災害廃棄物処理実行計画の策定 災害廃棄物処理量の推計 仮置場の選定・確保 広域処理を含めた円滑かつ適切な処理方法の確立 災害廃棄物処理に必要な人員の確保 経理事務・補助金申請事務 広報事務	業務係
		収集運搬担当 避難所ごみの収集運搬 在宅避難者ごみ（集積所）の収集運搬 公園等に集積された災害廃棄物の収集運搬 第1仮置場から第2仮置場、第2仮置場から清掃センターへの運搬 損壊家屋等の解体・撤去（道路啓開作業を除く）	収集係
	施設担当 ごみ処理施設の復旧及び運営管理 仮置場の運営管理 一般廃棄物処理施設や仮置場での必要な資機材の確保 災害廃棄物の処理（リサイクルを含む）と最終処分 仮設中間処理施設の設置及び運営管理	施設係	
下水道班	し尿処理担当	し尿処理施設の復旧及び運営管理 し尿処理方法の調整及び市民への広報 協定等に基づく関係機関への応援要請	下水道課
道路・河川班		道路上の損壊家屋等や散乱物の撤去 緊急輸送路の確保 建設関係団体との連絡調整及び協力要請	土木課
り災証明書調査班		り災証明書に係る家屋等の被害状況の調査 り災証明書（火災に係るものは除く）の発行	資産税課、市民税課、 収税課、検査課
環境対策班		災害により発生した大気汚染、水質汚濁等の拡大防止 工場・事業所の排水施設等の調査及び応急対策の指導 有害化学物質取扱施設に係る情報収集と情報提供	環境政策課

(2) 初動体制の確立

震災初期の活動を円滑かつ適正に行うため、注意情報発表時、警戒宣言発令時、発災時の災害廃棄物処理班の参集基準を表 2.2 のとおり定め、迅速な初動体制を確立する。

ア 注意情報発表時

注意情報発表時、各職員は「初動体制」の確立に向け、備蓄物資や資機材の確認・点検、物資調達準備、施設の安全点検、災害廃棄物の収集運搬に必要な対策を行い、災害廃棄物処理体制への移行に備える。また、注意情報発表時において、市民に対し正しい情報を迅速に提供し、不安感の軽減を図るとともに貯水の励行を呼びかける。

イ 警戒宣言発令時

警戒宣言発令時、各職員は災害廃棄物処理体制へ迅速かつ円滑に移行し、備蓄物資や資機材の準備、物資の調達、災害廃棄物処理に係る施設の稼働準備、災害廃棄物収集運搬の準備等を行う。

ウ 発災時

地震発生後「初動体制」を迅速に確立し、震災初期の活動を行う。

初期活動では、被災家屋の状況等から災害廃棄物発生量を推定し、道路被災状況や一般廃棄物処理施設の被害状況等から災害廃棄物処理体制を計画する。その際、本市だけでは対応できないことが判明した場合、関係行政機関等に応援を依頼して「応急体制」を速やかに整備し、災害廃棄物の収集運搬、一般廃棄物処理施設の応急復旧及び災害廃棄物処理を計画的に実施する。

表 2.2 参集基準

区分	体制	出勤範囲（勤務時間外）	出勤範囲（勤務時間内）	参集場所
注意情報	第 1 配備	総括責任者（班長）、副総括責任者（副班長）、各担当責任者、その他必要な職員	通常業務体制から災害廃棄物処理体制への移行準備	清掃センター
警戒宣言	第 3 配備	全職員	通常業務体制から災害廃棄物処理体制への移行	清掃センター
発災時	第 3 配備	全職員	災害廃棄物処理体制へ移行、初動体制の確立	清掃センター

(3) 通信手段の確保

災害発生直後は、電話回線の混乱により N T T 等の一般加入電話の使用が不可能となることが予想されるため、現場間等における情報連絡においては、有線による通信手段が不通となった場合のバックアップとして、無線による通信手段を確保する。

なお、災害時の通信手段及び優先順位を表 2.6 に示す。

表 2.3 災害時の通信手段及び優先順位

種類	通信手段	優先順位
有線	一般加入電話	・使用可能であれば、原則としてこれを利用する。
	災害時優先電話	・一般加入電話が不通になった場合に使用する。
無線	防災行政無線 簡易無線	・三島市災害対策本部や他部局との情報連絡に利用する。 ・災害、事故対策本部の統制のもと使用する。
その他	携帯電話（通話、メール） FAX パソコン（E-mail、三島市 地域 SNS、Facebook、 Twitter 等） 職員の通信連絡員	・一般加入電話、災害時優先電話、防災行政無線以外に情報伝達が必要な場合に適宜使用する。

(4) 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、民間事業者・団体等との緊密な防災情報連絡体制の確保に努める。

なお、関係機関の連絡先を表 2.4、表 2.5、表 2.6 に、本市が収集すべき災害時の情報共有項目例を表 2.7 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 2.4 関係機関連絡先（行政機関）（1/2）

関係機関	電話番号	FAX 番号	備考	
県等	静岡県くらし・環境部環境局 廃棄物リサイクル課	054-221-2137 054-221-3349	054-221-3553	被災・復旧状況報告先 県内市町応援要請報告先 県及び県外市町応援要請窓口
	静岡県東部健康福祉センタ 一廃棄物課	055-920-2106	055-920-2103	被災・復旧状況報告先
	沼津土木事務所維持調査課	055-920-2213	055-920-6090	国道・県道の被災状況確認先
	三島警察署	055-981-0110		緊急輸送車両確認証明書発行窓口 緊急通行車両事前届出窓口
	公益社団法人 全国都市清 掃会議	03-5804-6281	03-3812-4731	被災・復旧状況報告先 県外市町応援要請窓口
	静岡県都市清掃協議会（静岡 市ごみ減量推進課）	054-221-1075	054-221-1076	県内各市間の清掃に関する情報の収集 及び提供 協議会において必要と認める事項
市 関係 機 関	災害対策本部 本部運営班（危機管理課）	055-983-2650 内線 4180 4181 4182 4183 4184	055-981-7720	災害情報の総括 防災関係機関との連絡調整 県、協定締結団体等への応援要請及び 連絡調整 他機関応援職員等の受け入れの総括 避難所運営の調整
	動員対策班（人事課）	055-983-2617 内線 2301 2302 2306 2308	055-973-5722	職員の動員調整 派遣職員の受け入れ

表 2.4 関係機関連絡先（行政機関）（2/2）

関係機関		電話番号	FAX 番号	備考
市 関 係 機 関	広報班（広報広聴課）	055-983-2620 内線 2313 2314 2315 2349	055-983-2719	災害状況、被災者支援等の広報活動
	避難所班（行政課）	055-983-265 内線 2311 2312 2324	055-973-5722	避難所及び住宅避難者の状況把握 避難所との連絡調整
	環境対策班（環境政策課）	055-983-2646 内線 3567 3568 3581	055-976-8728	災害により発生した大気汚染・水質汚濁等の拡大防止 有害化学物質の取扱い施設に係る情報収集及び情報提供
	財政班（財政課）	055-983-2622 内線 2333 2336 2337	055-973-5722	災害対策の予算措置 災害復旧資金の確保
	り災証明家屋調査班（資産税課、市民税課、収税課、検査課）	055-983-2758 内線 2422 2423	055-983-2696	県土地家屋調査士会への応援要請 り災証明書の発行
	道路・河川班（土木課）	055-983-2636 内線 2444 2479 2468 2472	055-973-6722	建設関係団体への協力要請 道路の障害物の撤去 緊急輸送路及び幹線道路の確保
	被災者住宅班（建築住宅課）	055-983-2639 内線 2434 2374 2488 2489	055-973-6722	建設型応急仮設住宅の建設補助 借上げ型応急仮設住宅の情報提供 仮設住宅の入居管理
	水道班（水道課）	055-983-2659 内線 3513 3514 3515	055-973-1355	上水道施設の被害状況調査 上水道施設の応急復旧措置
	下水道班（下水道課）	055-983-2661 内線 3547 3548 3549 3552 3553	055-976-6160	仮設トイレ等の設置 し尿処理施設の被害状況の調査 し尿受入方法の調整 協定に基づく応援の要請
富士山南東消防本部	055-972-5801	055-973-0125	火災等による被害状況把握 火災に係るり災証明書の発行	
近 隣 市 町	熱海市協働環境課環境センター	0557-82-1153	0557-82-5371	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 熱海市及び三島市間における一般廃棄物処理に関する緊急時相互援助協定
	沼津市ごみ対策推進課	055-934-4743	055-934-0345	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
	裾野市生活環境課	055-995-1816	055-992-4447	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 裾野市及び三島市間における一般廃棄物処理に関する緊急時相互援助協定
	清水町地域振興課	055-981-8216	055-976-0249	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
	長泉町くらし環境課清掃事業チーム	055-986-8393	055-988-8432	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
	函南町環境衛生課	055-979-8112	055-979-3027	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

表 2.5 関係機関連絡先（事業者）（1/2）

関係機関	所在地	電話番号 (FAX 番号)	備考	
三島市 一般廃棄物組合	(有)野原商事	沼津市大岡 2398-1	055-962-8788	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	セキトランスシステム(株)	長泉町竹原 383-4	055-988-6868	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)東部クリーンサービス	三島市谷田(桜ヶ丘) 1505-4	055-971-1439	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)秋山環境サービス	三島市谷田(夏梅木) 1982-54	055-972-1434	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)対州	三島市吉町田 301-6	055-986-6252	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)若松商事	三島市(若松町) 4667-35	055-986-7528	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)新井商事	沼津市大岡 1719-1	055-976-8804	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)清翔	三島市谷田 386-2	055-981-0764	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(株)ヨロズヤ	三島市平田 151-1	055-972-7777	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)松岡商事	長泉町本宿 299-1	055-986-9126	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	日本トリートメント産業(株)	函南町軽井沢 281-61	055-974-2322	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(株)東部処理	三島市塚原新田 343-1	055-973-0505	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	渡辺商事(有)	三島市南町 14-16	055-971-2570	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(株)ヤギシ	三島市新谷 70-3	055-972-2525	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)村上商事	函南町仁田 771-11	055-979-0620	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(株)富士サービス	長泉町下土狩 72	055-986-8611	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(有)マルヨシ商事	沼津市下香貫林ノ下 1937-43	055-932-5952	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	マルキン紙業	沼津市五月町 14-8	055-921-1145	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	市栄産業(株)	富士市伝法 3752-3	0545-52-5516	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
	(株)タカヤナギ	三島市文京町 2-15-36	055-987-8698	災害生活ごみの収集運搬に関する協定
三興実業(株)	熱海市福道町 3-30	0557-81-7398	災害生活ごみの収集運搬に関する協定	
(有)ダストワーク	沼津市西島 19-15	055-935-5935	災害生活ごみの収集運搬に関する協定	
公益社団法人 静岡県産業廃棄物協会	静岡市葵区追手町 9-6 静岡県庁西館 9 階	054-255-8285 (054-252-2845)	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 (県)	

表 2.5 関係機関連絡先（事業者）（2/2）

関係機関		所在地	電話番号 (FAX番号)	備考
公益社団法人 静岡県産業廃棄物協会 三島市所在の会員	伊豆総業(株) ※収集運搬業	三島市八反畑 85-3	055-975-1269 (055-972-6394)	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(県)
	オカコー静岡(株) ※収集運搬業	三島市長伏 286	055-984-1825 (055-984-1826)	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(県)
	山栄鋼鉄(有) ※収集運搬業	三島市青木 125	055-975-2116 (055-975-2234)	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(県)
	(有)清翔 ※収集運搬業	三島市谷田 386-2	055-981-0764 (055-981-0775)	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(県)
	(株)タカヤナギ ※収集運搬業、処分業	三島市文教町 2-15-36	055-987-8698 (055-987-8208)	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(県)
	(株)田中運輸 ※収集運搬業、処分業	三島市長伏 111-1	055-977-2857 (055-977-2953)	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(県)
	(株)東部処理 ※収集運搬業、処分業	三島市塚原新田 343-1	055-973-0505 (055-973-0504)	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(県)
	中林建設(株) ※収集運搬業	三島市谷田雪沢 173-2	055-975-4332 (055-972-5591)	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(県)
	(株)マルサン ※収集運搬業、処分業	三島市梅名 428-1	055-977-2047 (055-977-7454)	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(県)
	(株)三島チップ ※収集運搬業、処分業	三島市塚原新田 362-1	055-928-5761 (055-928-5772)	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(県)
	(株)ヤギシ ※収集運搬業、処分業	三島市新谷 70-3	055-972-2525 (055-972-2528)	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(県)
	(有)コム企業 ※収集運搬業、処分業	三島市谷田 1637-20	055-976-5350 (055-976-5351)	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(県)
三鈴メタル(株) ※収集運搬業、処分業	三島市柳郷地 105-2	055-928-7730 (055-928-7830)	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(県)	
伊豆総業(株)	三島市八反畑 85-3	055-975-1269 (055-972-6394)	一般廃棄物収集運搬委託業者	
荏原環境プラント(株)全国営業統括部 (三島管理事務所)	三島市宇賀茂之洞 4703-94	055-976-3789 (055-976-3789)	ごみ焼却処理施設運転管理業務委託業者	
(株)ウィズウェイストジャパン	埼玉県さいたま市大宮区大成町 2-224-1	048-663-3746 (048-663-5251)	焼却灰等外部搬出業務委託業者	
光陽産業(株)	御殿場市神場 3-15	0550-80-3500 (0550-80-3501)	ごみ焼却施設基幹的設備整備工事期間中の場外焼却業者	
(有)中央衛生社	三島市谷田(東富士見) 1111	055-975-0590	し尿処理業者	
三島市建設事業協同組合	三島市南二日町 8-39	055-975-4488 (代)山本建設(株)	建設業者による災害応急対策に関する協定	
三島建設業協力会	三島市安久 486-1	055-977-1577 (代)富士精工(株)	建設業者による災害応急対策に関する協定	
インフラ関係	西日本電信電話(株)静岡支店	静岡市葵区城東町 5-1 NTT 城東ビル	0120-248-995	
	東京電力(株)三島支社	三島市南町 13-8	0120-995-902	
	静岡ガス(株)東部支社	沼津市岡一色 809 番地	055-927-2811	
	静岡県石油商業組合三島支部	三島市大宮町 1-11-8-1F	055-975-4414	

表 2.6 関係機関連絡先（指定避難所）

No.	施設名	所在地	電話番号	備考
1	東小学校	三島市東町 10-1	975-0110	無線みしま 148
2	西小学校	三島市緑町 7-7	975-0416	無線みしま 149
3	南小学校	三島市富田町 6-1	975-0225	無線みしま 150
4	北小学校	三島市文教町 1-4-8	986-0512	無線みしま 151
5	錦田小学校	三島市谷田 966	975-0054	無線みしま 152
6	向山小学校	三島市谷田 1946	971-0707	無線みしま 158
7	山田小学校	川原ヶ谷 812	973-0131	無線みしま 160
8	坂小学校	市山新田 163-2	971-1231	無線みしま 154
9	徳倉小学校	徳倉 4-1-45	986-0180	無線みしま 153
10	沢地小学校	沢地 127-1	986-9433	無線みしま 157
11	北上小学校	徳倉 844-1	987-4646	無線みしま 159
12	佐野小学校	佐野 238	993-3310	無線みしま 155
13	中郷小学校	梅名 453	977-1052	無線みしま 156
14	長伏小学校	長伏 226-5	977-2424	無線みしま 161
15	錦田中学校	谷田 1505	975-1093	無線みしま 162
16	南中学校	富田町 6-18	975-0980	無線みしま 163
17	北中学校	文教町 2-32-60	986-0684	無線みしま 164
18	北上中学校	徳倉 767-2	986-8766	無線みしま 166
19	中郷中学校	大場 250-1	977-1144	無線みしま 165
20	中郷西中学校	梅名 854-1	977-4707	無線みしま 167
21	山田中学校	川原ヶ谷 842-4	981-2474	無線みしま 168
22	三島北高等学校	文教町 1-3-18	986-0107	無線みしま 169
23	三島南高等学校	大場 608	977-8333	無線みしま 170
24	三島長陵高等学校	文教町 1-3-93	986-2000	無線みしま 171

表 2.7 災害時の情報共有項目例

項目	内容
職員・施設被災	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
災害用トイレ	上下水道及び施設の被災状況
	上下水道及び施設の復旧計画／復旧状況
	災害用トイレの配備計画と設置状況
	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	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
	市町等のし尿処理計画
	し尿収集・処理の進捗状況
	し尿処理の復旧計画・復旧状況
生活ごみ処理	ごみの推計発生量
	ごみ収集・処理に関する支援要請
	市町等のごみ処理計画
	ごみ収集・処理の進捗状況
	ごみ処理の復旧計画・復旧状況
災害廃棄物処理	家屋等の倒壊・損壊及び焼失状況
	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
	災害廃棄物処理実施計画
	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

(5) 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おり、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。

また、県において、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「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」

を締結しており、協力体制が円滑に機能するよう、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。

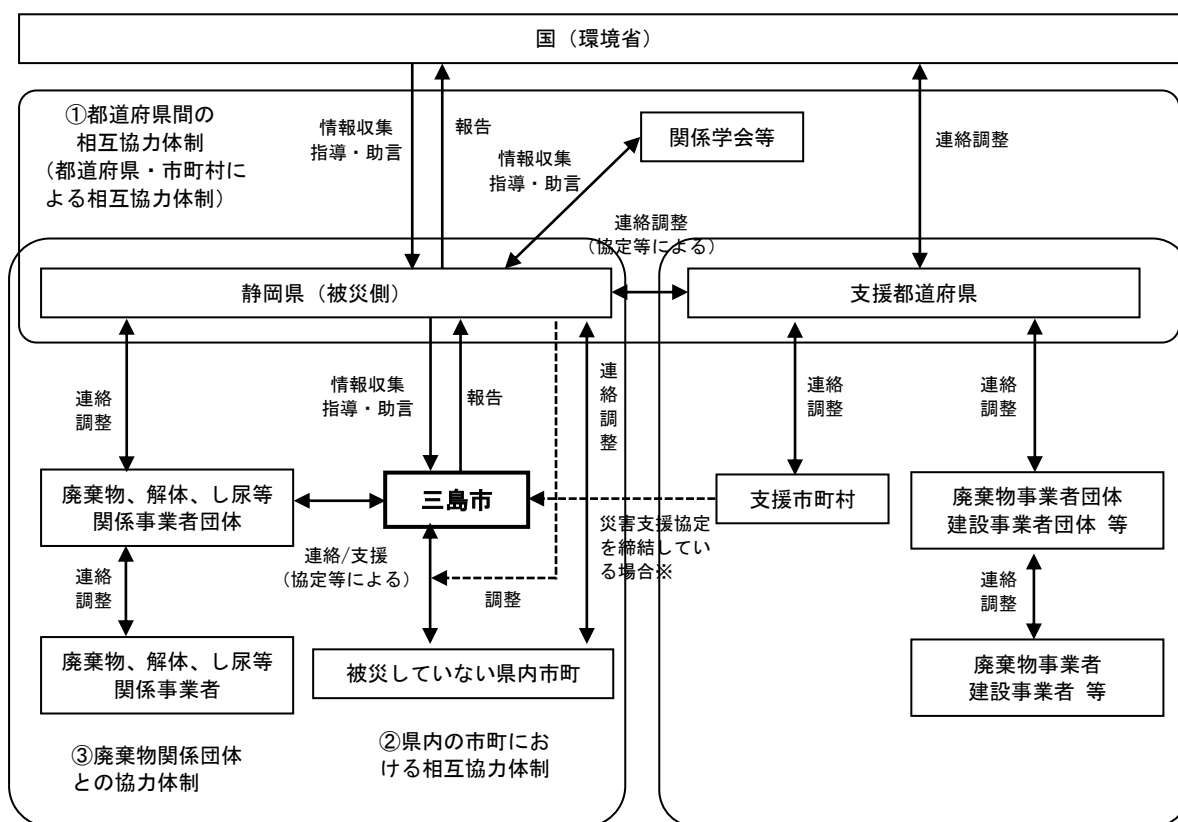
これらを踏まえ、本市では、被災時において県に被災状況を報告するとともに、県から情報収集、指導・助言を受けながら、自衛隊や警察、消防、周辺の地方公共団体及び廃棄物関係団体等と調整し、災害時の連絡体制・相互協力体制の構築を図る。

なお、県内市町間においては「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」を締結しており、被災時は各市町が個別に調整し応援を要請する。

また、本市においては、県内市町間の協定を基本に裾野市と「裾野市及び三島市間における一般廃棄物処理に関する緊急時相互援助協定」を、熱海市と「熱海市及び三島市間における一般廃棄物処理に関する緊急時相互援助協定」を締結し、さらに、三島市一般廃棄物協同組合と「災害生活ごみ収集運搬に関する協定」を締結しており、被災時には、それぞれに対し個別に調整を行う。なお、災害生活ごみとは、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第2条第1号に規定する災害において、一時的に大量に排出される陶器、家具、布団等及び避難市民の生活廃棄物（し尿を除く。）をいう

県内及び県外との協力・支援体制を図2.2に、本市に関連する災害廃棄物処理・し尿処理に係る支援協定を表2.8に、さらに災害時全般に係る支援協定を表2.9に示す。

図 2.2 県内及び県外との協力・支援体制



※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

表 2.8 災害廃棄物処理・し尿処理に係る支援協定 (1/2)

	名称	主な内容	締結者	締結年月
1	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	災害等により自助努力の限度を超えて一般廃棄物の適正処理に支障が生じ、又は生じることが予想される場合において、県内の全市町及び一般廃棄物処理を行っている一部事務組合は、相互に援助を行う。	県内全市町及び一部事務組合 ※県は協定締結の立会者	H13年3月
2	全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定	各ブロックで締結する災害時の相互応援協定等では被災者の救援等の対策が十分に実施できない場合に、応援を必要とする都道府県の要請に基づき、全国知事会の調整の下に以下の広域応援を実施する。 ○人的支援及びその斡旋 ○物的支援及びその斡旋 ○施設又は業務の提供及び斡旋 ○特に要請があったもの	全都道府県	平成18年7月
3	災害時等の応援に関する協定	物資等の提供及び斡旋並びに人員の派遣 避難場所等の相互使用、緊急輸送路の共同啓開等被災県市等の境界付近における必要な措置 被災者等の一時収容のための施設の提供 医療機関による傷病者の受入 特に要請のあった事項	富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、名古屋市	平成7年11月
4	震災時等の相互応援に関する協定	物資等の提供及び斡旋 応急対策に必要な職員の派遣等 施設又は業務の提供若しくは斡旋 特に要請のあった事項	東京都、千葉県、茨城県、神奈川県、栃木県、山梨県、群馬県、静岡県、埼玉県、長野県	平成8年6月
5	裾野市及び三島市間における一般廃棄物処理に関する緊急時相互援助協定	災害、事故等により自助努力の限界を超えて一般廃棄物の適正な処理に支障が生じ、又は生じることが予想される場合に、裾野市又は三島市が所有する施設を活用して、一般廃棄物の適正処理を確保し、もって環境衛生事業の円滑な遂行と環境の保全に寄与する。	裾野市、三島市	平成13年2月
6	熱海市及び三島市間における一般廃棄物処理に関する緊急時相互援助協定	災害、事故等により自助努力の限界を超えて一般廃棄物の適正な処理に支障が生じ、又は生じることが予想される場合に、熱海市又は三島市が所有する施設を活用して、一般廃棄物の適正処理を確保し、もって環境衛生事業の円滑な遂行と環境の保全に寄与する。	熱海市、三島市	平成13年3月
7	災害生活ごみの収集運搬に関する協定	市内に災害が発生した際、市からの協力依頼を受け、組合は必要な人員、車両等を調達し、災害生活ごみの収集運搬を実施する。活動に伴う経費は原則無償だが、費用が相当額になる場合は双方で協議し決定する。	三島市、三島市一般廃棄物協同組合	平成23年4月

表 2.8 災害廃棄物処理・し尿処理に係る支援協定 (2/2)

	名称	主な内容	締結者	締結年月
8	災害時におけるし尿等の収集運搬に関する協定	災害時におけるし尿浄化槽汚泥等の収集運搬について、被災地域の市町から支援協力要請があった場合、原則として無償で支援協力をを行う。	県と静岡県環境整備事業協同組合（静環協） 県と日本環境保全協会 静岡県連合会（保全協）	平成 17 年 3 月
9	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	大規模災害時における災害廃棄物の処理等について、被災地域の市町又は一部事務組合から支援協力要請があった場合、協会が支援協力をを行う。（費用負担については、原則として有償）	県と社団法人静岡県産業廃棄物協会	平成 19 年 11 月
10	災害時における応急対策業務に関する協定	公共土木施設の応急復旧	県と建設事業者団体（10 団体）	平成 24 年 3 月 ほか
11	建設業者による災害応急対策に関する協定	公共土木施設の応急復旧	三島市、三島市建設事業協同組合	平成 14 年 10 月
12	建設業者による災害応急対策に関する協定	公共土木施設の応急復旧	三島市、三島建設業協会	平成 18 年 5 月

表 2.9 災害時全般に係る支援協定 (1/2)

	名称	主な内容	締結者	締結年月
1	東海道五十三次市区町災害時相互応援に関する協定	食糧、飲料水、生活必需品、被災者の救助、医療、防疫、職員派遣等	【静岡県】 函南町、長泉町、清水町、藤枝市、掛川市、袋井市 【東京都】 品川区 【神奈川県】 横浜市、大磯町、小田原市、箱根町 【愛知県】 豊明市 【三重県】 桑名市、鈴鹿市、亀山市 【滋賀県】 甲賀市、湖南市、草津市、大津市	平成 9 年 12 月
2	環富士山地域における災害時の相互応援に係る協定	避難誘導活動 避難者の救出救護活動 避難者受入施設提供 食糧、飲料水、生活必需品の提供 被災市町村災害対策本部設置施設の提供 応援復旧活動 長期避難生活者への仮設住宅提供 児童生徒の受入 災害ボランティアの斡旋 人材派遣、資機材提供等	【静岡県】 沼津市、御殿場市、裾野市、富士市、富士宮市、長泉町、小山町 【山梨県】 富士吉田市、西桂町、身延町、忍野村、山中湖村、富士河口湖町、鳴沢村	平成 18 年 5 月
3	富士箱根伊豆交流圏市町村ネットワーク会議構成市町村災害時相互応援に関する協定	食糧、飲料水及び生活必需物資並びにそれらの供給に必要な資機材の提供 被災者の救助、医療及び防疫並びに応急復旧に必要な資機材及び物資の提供 被災者を一時受入れるための施設の提供 応急対策及び復旧活動に必要な職員の派遣 その他必要と認める事項	【静岡県】 沼津市、熱海市、富士宮市、伊東市、富士市、御殿場市、下田市、裾野市、伊豆市、伊豆の国市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町、函南町、清水町、長泉町、小山町 【神奈川県】 小田原市、南足柄市、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町 【山梨県】 富士吉田市、身延町、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町	平成 18 年 11 月

表 2.9 災害時全般に係る支援協定 (2/2)

	名称	主な内容	締結者	締結年月
4	環境自治体会議災害支援協定	食糧、飲料水及び生活必需品並びにその供給に必要な資機材及び物資の提供 被災者の救出、医療、防疫、施設等の応急復旧に必要な資機材及び物資の提供 救援及び救助活動に必要な車両の提供 救援、医療、防疫、応急復旧活動等に必要な職員の派遣 ボランティアの呼びかけ・斡旋 児童生徒の受入れ 被災者に対する住宅の斡旋 地元企業、団体等への被災地支援の呼びかけ・斡旋	【北海道】ニセコ町、斜里町、士幌町 【山形県】高島町 【茨城県】古河市、那珂市 【東京都】足立区、日野市 【新潟県】湯沢町 【福井県】勝山市、若狭町 【長野県】飯田市 【岐阜県】多治見市 【三重県】松阪市 【大阪府】豊中市、枚方市、交野市 【奈良県】生駒市 【山口県】宇部市 【愛媛県】新居浜市、内子町 【高知県】梶原町 【福岡県】筑後市、古賀市 【熊本県】天草市 【宮崎県】綾町 【鹿児島県】日置市	平成24年5月
5	災害時等の相互応援に関する協定(東部地区災害応援協定)	被災者の一時収容のための施設の提供 資材、生活物資の斡旋及び提供 職員の派遣等	沼津市、熱海市、伊東市、御殿場市、裾野市、伊豆市、伊豆の国市、函南町、清水町、長泉町、小山町、下田市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町	平成2年12月
6	災害時における相互応援に関する協定	食料、飲料水及び生活必需物資の提供 被災者の救出、医療、防疫、施設の応急復旧等に必要な資機材及び物資の提供 救援及び救助活動に必要な車両等の提供 救助及び応急復旧に必要な職員の派遣	東京都白江市	平成24年12月
7	新潟県三条市と静岡県三島市との災害時における相互応援に関する協定	食料、飲料水及び生活必需物資の提供 被災者の救出、医療、防疫、施設の応急復旧等に必要な資機材及び物資の提供 救援及び救助活動に必要な車両等の提供 救助及び応急復旧に必要な職員の派遣避難が必要な被災者の受入れ 市役所の機能確保のために必要な施設・設備の提供	新潟県三条市	平成25年2月
8	災害時における相互応援に関する協定書	食料、飲料水及び生活必需物資並びにその供給に必要な資機材の提供 被災者の救出、医療、防疫、施設の応急復旧等に必要な資機材及び物資の提供 救援及び救助活動に必要な車両等の提供 救助及び応急復旧に必要な職員の派遣避難が必要な被災者の受入れ	埼玉県鴻巣市	平成25年3月
9	災害時における相互支援協定	食料、飲料水及び生活必需物資並びにその供給に必要な資機材の提供 被災者の救出及び応急復旧に必要な職員の派遣 被災者の救出及び応急復旧に必要な資機材の提供 避難が必要な被災者の受入れ	栃木県佐野市	平成27年10月

(6) 職員への教育訓練

本計画及び各種マニュアルの記載内容について、平常時から職員に周知するとともに、災害時の応急対策を円滑に行えるよう、下記に記載する教育訓練を継続的に行っていく。なお、訓練の実施サイクルを表 2.10 に示す。

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る。

ア 参集訓練

時間外に災害が発生した場合、公共交通機関が不通となり、通常の経路では参集できないことから、徒歩又は自転車等による非常参集訓練を実施し、職員の防災意識の高揚と初期初動体制の確立及び充実を図る。

イ 実地訓練

災害発生時、各職員が迅速かつ的確に対応できるよう、実地訓練を実施する。また、迅速かつ的確に対処できる体制を確立するためには、関係部署による合同訓練を実施するよう努める。

ウ 情報伝達訓練

迅速に職員指令を伝達するため、緊急時の連絡体制による情報連絡訓練や無線等を利用した通信連絡訓練等を行う。

表 2.10 訓練の実施サイクル

各種訓練	実施サイクル	備考
参集訓練	1 回／年	市の参集訓練で実施
実施訓練	関連機関との合同訓練の機会をとらえて実施	
情報伝達訓練	1 回／年	市の情報伝達訓練で実施

2-2 一般廃棄物処理施設

(1) 一般廃棄物処理施設の災害対策

本市の保有する一般廃棄物処理施設の概要と災害対策計画を表 2.11 に示す。

全ての施設において、廃棄物処理に係る災害等応急体制を整備するため、運転に必要な薬剤の確保や補修に必要な資機材の備蓄を行うとともに、車両や機器等を常時整備し、緊急出動できる体制を構築する。

なお、清掃センター中間処理施設、最終処分場施設及び衛生プラントは全て新耐震基準（建築基準法 昭和 56 年改正）を満たしており、耐震性を有しているが、一方で、表 2.12 に示すとおり、災害直後は高い断水率や高い停電率が想定されることから、地下水の確保や非常用発電設備の設置等の災害対策を講じるよう努めることが必要である。

表 2.11 一般廃棄物処理施設の災害対策計画

施設名	供用開始年度	施設規模	耐震性	災害対策計画
清掃センター 中間処理施設 (ごみ焼却施設)	H 元	焼却能力 180t/24h 90t/24h × 2 基	有	薬剤の確保、資機材の備蓄、車両や機器等の整備、非常用発電設備の設置、上水道断水時の水源の確保等
清掃センター 中間処理施設 (粗大ごみ処理施設)	H2	回転式破碎 50t/5h せん断式破碎 5t/5h	有	必要な資機材の備蓄、車両や機器等の整備
清掃センター 最終処分場 (埋立処分地施設)	第 1 埋立地 S59 第 2 埋立地 H4 第 3 埋立地 H8	第 1・2 埋立地 完了 第 3 埋立地 残容量 8,993 m ³ (平成 27 年 12 月時点)	有	必要な資機材の備蓄
清掃センター 最終処分場 (浸出水処理施設)	H6	処理方式 回転円板法 処理能力 120 m ³ /日	有	薬剤の確保、資機材の備蓄、車両や機器等の整備、非常用発電設備の設置、上水道断水時の水源の確保等
衛生プラント	事務所 S63 汚泥焼却棟 H4	し尿 22kl/日 浄化槽汚泥 51kl/日	有	薬剤の確保、資機材の備蓄、車両や機器等の整備、非常用発電設備の設置、上水道断水時の水源の確保等

表 2.12 ライフラインの被害想定

	災害直後	1 日後	1 週間後 (電力は 4 日後)	1 ヶ月後 (電力は 1 週間後)
上水道 (断水率)	97%	96%	52%	0%
下水道 (機能支障率)	3%	3%	0%	0%
電力 (停電率)	89%	78%	0%	0%

(2) 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、そのための手続きの簡素化、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生時を想定した事業継続体制の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「地震発生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25年5月31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2014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。

本市の廃棄物処理施設は災害廃棄物処理の拠点となるべき施設であり、三島市業務継続計画(地震対策編)、三島市清掃センター危機管理マニュアル(地震対策編)、三島市下水道業務継続計画(地震対策編)等に基づき、災害時における適正な事業執行に努めることとする。

2-3 し尿の処理

(1) 仮設トイレ等によるし尿処理

被災時の初期段階では、断水や避難者の集中によりトイレが不足することから、仮設トイレの設置等によるし尿処理体制の構築が必要である。

し尿処理体制の構築にあたっては、「静岡県第4次地震被害想定(第二次報告)報告書」に準じて、トイレの需要量を避難者数に基づく使用回数により推定し、供給量を現況の地区別備蓄トイレ数等に基づく供給回数により推定し、それらを踏まえ不足量を評価し対応方策を検討する。

なお、想定する期間としては、阪神・淡路大震災や東日本大震災の例から、避難所避難者数がピークになる発災後1週間後までとする。

(2) 指定避難所のし尿処理

① トイレ需要量(使用回数)

震災時のトイレ対策の在り方に関する調査研究委員会(1997年)のマニュアルによれば、1人1日当たりのし尿排泄回数は平均5回程度である。この数字を用い、

1日当たりのトイレの使用回数を以下のように算定する。

$$\begin{aligned} & \text{トイレ使用回数(1日当たり)} \\ & = \text{避難所避難者数} \times \text{MAX(断水率, 下水道支障率)} \times 5 \text{回/日} \end{aligned}$$

なお、上水道あるいは下水道が正常に機能している避難所(地域)については、避難所のトイレがそのまま利用できるものとして必要量の対象としない。また、断水が生じたり下水道が使えない場合は既設トイレの使用が制限されるが、その場合、断水率と下水道支障率の大きい方をもってトイレ使用制限として採用する。

表2.13に静岡県第4次地震被害想定における指定避難場所避難者数の推計結果、表2.14に避難者数に基づく各避難所のトイレ需要量(使用回数)を示す。

表 2.13 静岡県第4次地震被害想定における指定避難所避難者数の推計結果(1/2)

No.	避難所	対象町内	推計避難者数(人)
			南海トラフ
1	東小学校	大社町・東本町1丁目・東本町2丁目・日の出町・東町・南二日町(伊豆箱根線路東側)・大宮町2丁目・川原ヶ谷・雪沢	632
2	西小学校	加屋町・清住町・三好町・西本町・栄町・西若町・緑町・南町・広小路町・泉町・寿町・本町大中島・本町小中島	664
3	南小学校	南本町御殿・南本町高台・北田町仙台・北田町・中田町北・中田町南・南田町・富田町・かわせみ・南本町新御殿・南二日町(伊豆箱根線路西側)	303
4	北小学校	文教町1丁目・合同宿舍文教住宅・幸町・幸原町・サンステージ町田	250

表 2.13 静岡県第 4 次地震被害想定における指定避難場所避難者数の推計結果 (2/2)

No.	避難所	対象町内	推計避難者数 (人)
			南海トラフ
5	錦田小学校	小中島・小山・谷田・御門・竹倉・玉沢・谷田城の内・東富士見・西富士見・並木・柳郷地・ヴァンペール遺伝坂・柳郷地市営住宅・市営谷田住宅	494
6	向山小学校	夏梅木・中・錦が丘・北沢	354
7	山田小学校	若松町・西旭ヶ丘・青葉台・山田・旭ヶ丘・山田住宅	310
8	坂小学校	台崎・元山中・市山新田・三ツ谷・笹原・山中・箱根坂・玉沢(奥山)	100
9	徳倉小学校	徳倉第 1・徳倉第 2・徳倉第 3・徳倉第 4	442
10	沢地小学校	富士ビレッジ・沢地・千枚原・光ヶ丘 1 丁目・光ヶ丘 3 丁目・光ヶ丘県営住宅・光ヶ丘市営住宅・富士見台	463
11	北上小学校	萩・徳倉第 5・徳倉第 6・エンゼルハイム芙蓉台	375
12	佐野小学校	佐野・見晴台	305
13	中郷小学校	梅名・中島・八反畑・鶴喰	438
14	長伏小学校	長伏・御園	311
15	錦田中学校	押切・桜ヶ丘・遺伝研・愛宕・緑ヶ丘・塚原・阿倍野・塚の台・小山台・塚原台・シャリエ三島松が丘・松が丘・塚原下原	285
16	南中学校	青木・新谷・玉川・平田・藤代町・モナーク三島・ウイステイリア三島青木	335
17	北中学校	文教町西・加茂川町 1 区・加茂川町 2 区・シャルマンコーポ・壱町田 1 丁目・壱町田 2 丁目・県営壱町田やまがみ団地・東壱町田・シャリエ三島壱町田・かわせみタウン壱町田	410
18	北上中学校	芙蓉台	170
19	中郷中学校	大場(伊豆箱根線路西側)・多呂	189
20	中郷西中学校	松本・安久	245
21	山田中学校	加茂・市営加茂住宅・小沢・初音台・三恵台・初音	380
22	三島北高校	芝本町・一番町・中央町・中央町 2 区・文教町 2 丁目・大宮町 1 丁目・大宮町 3 丁目・文教町東岩崎	391
23	三島南高校	大場(伊豆箱根線路東側)・三島パサディナ・東大場	337
24	三島長陵高校	J R 三島駅新幹線滞留旅客等	
合 計			8,183

※ 推計避難者数は、ピーク時の発災 1 週間後の避難者数を自治会(町内会)別の世帯数で按分して算出。
 なお、1 大字内に指定避難所が異なる自治会(町内会)が存在する場合は世帯数で按分している。

表 2.14 各避難所のトイレ需要量（使用回数）

No	避難所	南海トラフ巨大地震（東側ケース）：発災～ピーク時				
		①推定避難者数(人)	②断水率(%)	③下水道支障率(%)	④1人1日当たり使用回数	⑤トイレ使用回数 ①×②or③×④
1	東小学校	632	97	3	5	3,065
2	西小学校	664	97	3	5	3,220
3	南小学校	303	97	3	5	1,470
4	北小学校	250	97	3	5	1,213
5	錦田小学校	494	97	3	5	2,396
6	向山小学校	354	97	3	5	1,717
7	山田小学校	310	97	3	5	1,504
8	坂小学校	100	97	3	5	485
9	徳倉小学校	442	97	3	5	2,144
10	沢地小学校	463	97	3	5	2,246
11	北上小学校	375	97	3	5	1,819
12	佐野小学校	305	97	3	5	1,479
13	中郷小学校	438	97	3	5	2,124
14	長伏小学校	311	97	3	5	1,508
15	錦田中学校	285	97	3	5	1,382
16	南中学校	335	97	3	5	1,625
17	北中学校	410	97	3	5	1,989
18	北上中学校	170	97	3	5	825
19	中郷中学校	189	97	3	5	917
20	中郷西中学校	245	97	3	5	1,188
21	山田中学校	380	97	3	5	1,843
22	三島北高校	391	97	3	5	1,896
23	三島南高校	337	97	3	5	1,634
	計	8,183	97	3	5	39,689

※推計避難者数は、ピーク時の発災1週間後の避難者数を自治会(町内会)別の世帯数で按分して算出。

なお、1大字内に指定避難所が異なる自治会(町内会)が存在する場合は世帯数で按分している。

※断水率・下水道支障率は、三島市地域防災計画(地震対策編)による。

② トイレ供給量（供給回数）

ア 基本的な考え方

供給量の算出の基本的な考え方を以下に示す。

＜被災地域の供給量＞

被災地域内の自己所有備蓄量をもとにする。

＜被災地域内外の市町からの応援量＞

被災地域内外の市町からの応援量を設定する。被災地域内の市町では、自市町に備蓄を供給した後、余剰備蓄量（固定式マンホールトイレを除く）の50%を不足が出た市町に対し不足量に比例させて配分する。

イ 現況備蓄量

トイレは、簡易トイレ、仮設トイレ（便槽式）、仮設トイレ（非便槽式）、携帯トイレ等、地震災害時用下水道接続型仮設トイレ（マンホールトイレ）の別に備蓄現況を把握する。市内全域の現況備蓄量を表 2.15 に示す。

<p>■簡易トイレ 室内で設置可能な小型で持ち運びできるトイレで、便座と一体となり、し尿貯留型のもので、本体が使い捨てでないもの</p> <p>■仮設トイレ（便槽式） バキュームカー等による汲み取り・回収が必要となる、し尿貯留型で屋外等に設置する仮設トイレ</p> <p>■仮設トイレ（非便槽式） 交換用処理袋や処理剤を使用し処理する便槽の無い仮設トイレ</p> <p>■携帯トイレ等 携帯トイレ、簡易トイレ用排便収納袋及び仮設トイレ（非便槽式）交換用処理袋等</p> <p>■マンホールトイレ 下水道を流用したマンホール対応型トイレ（下水道耐震整備等ができ使用可能なもの）</p>

表 2.15 現況トイレ備蓄量（市内全域）

分類	簡易トイレ	仮設トイレ （便槽式）	仮設トイレ （非便槽式）	携帯トイレ等	マンホール トイレ
台数・個数	290	120	130	96,500	45

ウ 供給量算定方法

トイレは、種別ごとに処理量が異なり、簡易トイレは60回／基、仮設トイレ（便槽式）は917回／基、携帯トイレ等は1回／個、マンホールトイレは720回／基・日とする。なお、仮設トイレ（非便槽式）は、交換用処理袋等が無いと処理できないため供給量には算定せず、仮設トイレ（非便槽式）交換用処理袋等を携帯トイレとして算定する。また、仮設トイレ（便槽式）は汲み取りにより繰り返し利用するものとし、汲み取り間隔を3日間とする。

結果、以下により3日間と1週間のトイレ供給量（供給回数）を算出する。

トイレ供給量（回数換算：3日間）

$$= \text{簡易トイレ備蓄数 [基]} \times 60 [\text{回/基}] + \text{仮設トイレ (便槽式) 備蓄数 [基]} \\ \times 917 [\text{回/基}] + \text{携帯トイレ等備蓄量 [個]} \times 1 [\text{回/個}] + \text{マンホールトイレ} \\ \text{設置数 [基]} \times (1 - \text{下水道支障率}) \times 720 [\text{回/基} \cdot \text{日}] \times 3 \text{日}$$

トイレ供給量（回数換算：1週間）

$$= \text{簡易トイレ備蓄数 [基]} \times 60 [\text{回/基}] + \text{仮設トイレ備蓄数 (便槽式) [基]} \times \\ (917 \times 2 + 720) [\text{回/基}] + \text{携帯トイレ等備蓄量 [個]} \times 1 [\text{回/個}] + \text{マンホー} \\ \text{ルトイレ設置数 [基]} \times (1 - \text{下水道支障率}) \times 720 [\text{回/基} \cdot \text{日}] \times 7 \text{日}$$

エ 供給量算定結果

マンホールトイレが設置されている箇所は限定的で、小中学校等の避難所を中心に整備が進んでいるが、全避難所で使用できるわけではない。また、マンホールトイレを有効に活用するためには、設置場所に移動して使用する必要がある。

よって、ここでは、簡易・仮設（便槽式）・携帯トイレを活用した場合と、それらにマンホールトイレを加えた場合の2通りでトイレ供給量を算出する。

表 2.16～表 2.19 に各避難所のトイレ供給量（供給回数）を「簡易トイレ・仮設トイレ（便槽式）・携帯トイレを活用した場合（3日間）」、「同（1週間）」、「簡易トイレ・仮設トイレ（便槽式）・携帯トイレ・マンホールトイレを活用した場合（3日間）」、「同（1週間）」の4パターンで示す。

表 2.16 各避難所のトイレ供給量（簡易トイレ・仮設トイレ（便槽式）・携帯トイレ 3日間）

No	避難所	トイレ備蓄内容									計 ③+⑥+⑨ (回)
		簡易トイレ			仮設トイレ（便槽式）			携帯トイレ			
		①備蓄量 (基)	②1基当たり 供給回数 (回/基)	③供給回数 ①×② (回)	④備蓄量 (基)	⑤1基当たり 供給回数 (回/基)	⑥供給回数 ④×⑤ (回)	⑦備蓄量 (個)	⑧1個当たり 供給回数 (回/個)	⑨供給回数 ⑦×⑧ (回)	
1	東小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
2	西小学校	15	60	900	3	917	2,751	700	1	700	4,351
3	南小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
4	北小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
5	錦田小学校	15	60	900	3	917	2,751	700	1	700	4,351
6	向山小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
7	山田小学校	10	60	600	3	917	2,751	600	1	600	3,951
8	坂小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
9	徳倉小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
10	沢地小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
11	北上小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
12	佐野小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
13	中郷小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
14	長伏小学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
15	錦田中学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
16	南中学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
17	北中学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
18	北上中学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
19	中郷中学校	10	60	600	3	917	2,751	700	1	700	4,051
20	中郷西中学校	15	60	900	3	917	2,751	700	1	700	4,351
21	山田中学校	10	60	600	0	917	0	1,300	1	1,300	1,900
22	三島北高校	10	60	600	0	917	0	1,300	1	1,300	1,900
23	三島南高校	3	60	180	3	917	2,751	700	1	700	3,631
	計	238		14,280	63		57,771	17,200		17,200	89,251

④ トイレ不足量に対する対応

表 2.20 の結果から、マンホールトイレを考慮すれば避難所の総量でトイレの不足はない。但し、不足する避難所と余剰がある避難所があるので、発災時は避難所間、若しくは避難所以外の備蓄場所から不足する避難所へトイレ資機材の移動が必要になる。よって、今後は、各避難所で想定される避難者数に応じた適正な備蓄量を確保するよう努める必要がある。

一方、マンホールトイレを考慮しない場合、避難所の総量でトイレの不足が生じるが、避難所以外の備蓄を避難所で使用することによりトイレ不足を解消できる。

避難所以外の備蓄量に基づく発災後 3 日間及び 1 週間後のトイレ供給量を表 2.21 と表 2.22 に、それらを避難所の不足量に充てた結果を表 2.23 に示す。

表 2.21 避難所以外のトイレ供給量（簡易トイレ・仮設トイレ（便槽式）・携帯トイレ 3 日間）

No	避難所	トイレ備蓄内容									計 ③+⑥+⑨ (回)
		簡易トイレ			仮設トイレ（便槽式）			携帯トイレ			
		①備蓄量 (基)	②1基当たり 供給回数 (回/基)	③供給回数 ①×② (回)	④備蓄量 (基)	⑤1基当たり 供給回数 (回/基)	⑥供給回数 ④×⑤ (回)	⑦備蓄量 (個)	⑧1個当たり 供給回数 (回/個)	⑨供給回数 ⑦×⑧ (回)	
24	東コミュニティセンター	10	60	600	12	917	11,004	16,500	1	16,500	28,104
25	西コミュニティセンター	10	60	600	11	917	10,087	10,700	1	10,700	21,387
26	南コミュニティセンター	10	60	600	9	917	8,253	31,000	1	31,000	39,853
27	北コミュニティセンター	0	60	0	13	917	11,921	19,800	1	19,800	31,721
28	南二日町広場	0	60	0	3	917	2,751	600	1	600	3,351
29	市民体育館	10	60	600	2	917	1,834	700	1	700	3,134
30	防災センター	7	60	420	2	917	1,834	0	1	0	2,254
31	市役所本庁	0	60	0	5	917	4,585	0	1	0	4,585
32	順天堂大学	5	60	300	0	917	0	0	1	0	300
	計	52		3,120	57		52,269	79,300		79,300	134,689

表 2.22 避難所以外のトイレ供給量（簡易トイレ・仮設トイレ（便槽式）・携帯トイレ 1 週間）

No	避難所	トイレ備蓄内容									計 ③+⑥+⑨ (回)
		簡易トイレ			仮設トイレ（便槽式）			携帯トイレ			
		①備蓄量 (基)	②1基当たり 供給回数 (回/基)	③供給回数 ①×② (回)	④備蓄量 (基)	⑤1基当たり 供給回数 (回/基)	⑥供給回数 ④×⑤ (回)	⑦備蓄量 (個)	⑧1個当たり 供給回数 (回/個)	⑨供給回数 ⑦×⑧ (回)	
24	東コミュニティセンター	10	60	600	12	917×2+720	30,648	16,500	1	16,500	47,748
25	西コミュニティセンター	10	60	600	11	917×2+720	28,094	10,700	1	10,700	39,394
26	南コミュニティセンター	10	60	600	9	917×2+720	22,986	31,000	1	31,000	54,586
27	北コミュニティセンター	0	60	0	13	917×2+720	33,202	19,800	1	19,800	53,002
28	南二日町広場	0	60	0	3	917×2+720	7,662	600	1	600	8,262
29	市民体育館	10	60	600	2	917×2+720	5,108	700	1	700	6,408
30	防災センター	7	60	420	2	917×2+720	5,108	0	1	0	5,528
31	市役所本庁	0	60	0	5	917×2+720	12,770	0	1	0	12,770
32	順天堂大学	5	60	300	0	917×2+720	0	0	1	0	300
	計	52		3,120	57		145,578	79,300		79,300	227,998

表 2.23 避難所のトイレ不足に対する対応策

マンホールトイレ考慮なし	3日間	1週間
避難所のトイレ不足量(回) a	-29,816	-85,441
避難所以外のトイレ供給量(回) b	134,689	227,998
避難所以外のトイレ余剰量(回) (差引き b-a)	104,873	142,557

(3) 医療・救護所等のし尿処理

大規模災害時は、指定避難所以外に、医療・救護所、駅やバスターミナル等の人が多く集まる公的な場所においても仮設トイレ等の設置を必要とする場合がある。この場合、指定避難所や指定避難所以外のトイレ資機材をこれらの施設に移動し使用する等の対応が必要になるが、平常時からこれらの施設管理者と協議し、必要な仮設トイレ等を確保するよう努める必要がある。

(4) 在宅避難者のし尿処理

① 在宅避難者の推計

在宅避難者数は、平成 28 年 4 月 1 日現在の本市の人口 111,483 人から死者数及び指定避難所の避難者数を差し引いた人数とする。なお、死者数はレベル 2 の南海トラフ巨大地震（東側ケース）における最大死者数を採用する。

これらのことから、在宅避難者数は以下のとおり算定される。

$$\text{在宅避難者数} = \text{人口 } 111,483 \text{ 人} - \text{死者数 } 10 \text{ 人} - \text{避難者数 } 8,183 \text{ 人} = 103,290 \text{ 人}$$

さらに、震災直後の上水道断水率は 97%となっているため、トイレの供給が必要な人数は、以下のとおり算定される。

$$\text{トイレの供給が必要な人数} = \text{在宅避難者数 } 103,290 \text{ 人} \times 97\% = 100,292 \text{ 人}$$

② トイレ需要量

震災時のトイレ対策の在り方に関する調査研究委員会（1997 年）のマニュアルに基づき、1 人 1 日当たりのし尿排泄回数を平均 5 回程度とした場合、1 日当たりのトイレ需要量は以下のとおり算定される。

$$\text{トイレ需要量（1 日当たり）} = 100,292 \text{ 人} \times 5 \text{ 回} / \text{日} = 501,460 \text{ 回}$$

③ トイレ不足に対する対応策

在宅避難者のトイレ需要量が 1 日分で 501,460 回であるのに対し、指定避難所で使用するトイレを除いた在宅避難者に供給することができるトイレ供給量は、表 2.20、表 2.21 及び表 2.22 の結果から、マンホールトイレを考慮した場合においても、3 日間で 199,157 回、1 週間で 362,553 回であり需要量に満たない。

トイレ需要量が膨大な量となる大きな原因は、震災直後の下水道機能支障率が 3%と低いのに対して、上水道の断水率が 97%とあまりに高いためである。

このため、災害時の上水道対策について近隣市町と相互援助協定を締結してはいるが、トイレ不足解消にあたっては、如何に水を確保し自宅のトイレを使用できるかが重要であり、そのためには、浴槽に水を溜めておくことや川の水を利用する等、市民

の自己対応を強く促すことが必要となる。また、市民自ら携帯用トイレを備えるよう促すとともに、市においても引き続きトイレ資機材の備蓄に努めることが必要である。

(5) 災害時支援協定の締結

し尿の収集・運搬、処理等について、本市単独での対応が困難となり、県や周辺市町、事業者や各種団体からの支援が必要な場合が想定されるため、災害時支援協定を締結するなど、災害時のし尿処理体制の構築が必要である。

現在締結している災害時の支援協定は P16～P18 の表 2.8、表 2.9 のとおりである。

2-4 生活ごみの処理

(1) 指定避難所の生活ごみ発生量

指定避難所で発生する生活ごみは、原則、災害廃棄物仮置場に搬入せず、避難所内又はその周辺に一時的な集積場所を確保し処理する。

指定避難所の生活ごみ発生量の推計方法は以下のとおりである。

- ・各避難所の避難者数に原単位を乗じて生活ごみ発生量を推計する。
- ・原単位は、静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）における月当たりの生活ごみ発生量及び三島市の人口に基づき設定する。
- ・指定避難所生活ごみ発生量＝避難者数（人）×発生原単位（kg／人・日）

指定避難所の生活ごみ発生量の推計は、1月当たりの生活ごみ発生量が最も多い「発生～3ヶ月」の数値を採用する。また、1ヶ月を30日として市民1人1日当たりのごみ発生量を算出し原単位とする。

表 2.24 に「三島市の生活ごみ発生量」、表 2.25 に「三島市の世帯・人口」、表 2.26 に「生活ごみ原単位の算定結果」を示す。

表 2.24 三島市の生活ごみ発生量（トン／月）

市町名	発生～3ヶ月			3ヶ月～半年			半年～1年後		
	家庭ごみ	粗大ごみ	計	家庭ごみ	粗大ごみ	計	家庭ごみ	粗大ごみ	計
三島市	約 3,200	約 800	約 4,000	約 3,200	約 400	約 3,600	約 3,200	約 300	約 3,500

※静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書より

※家庭ごみ＝可燃ごみ＋資源ごみ、粗大ごみ＝不燃ごみ＋その他、と定義

表 2.25 三島市の世帯・人口

	世帯数（世帯）	人口（人）	平均世帯人数（人）
総数	48,342	111,483	2.30613

※市民課資料より

表 2.26 生活ごみ原単位（kg／人・日）

市町名	発生～3ヶ月		計算式
	①家庭ごみ	②粗大ごみ	
三島市	0.957	0.239	①3,200,000 kg÷111,483 人÷30 日≒0.957 ②800,000 kg÷111,483 人÷30 日≒0.239

「表 2.26 生活ごみ原単位」及び P22、P23 の「表 2.13 静岡県第4次地震被害想定における指定避難場所避難者数の推計結果」に基づき、各避難所の1日当たりの生活ごみ発生量を推計する。表 2.27 にその結果を示す。

表 2.27 各避難所の生活ごみ推計発生量 (1/2)

No.	避難所	対象町内	避難者数 (人)	発災～3ヶ月	
				家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
1	東小学校	大社町・東本町1丁目・東本町2丁目・日の出町・東町・南二日町(伊豆箱根線路東側)・大宮町2丁目・川原ヶ谷・雪沢	632	605	151
2	西小学校	加屋町・清住町・三好町・西本町・栄町・西若町・緑町・南町・広小路町・泉町・寿町・本町大中島・本町小中島	664	635	159
3	南小学校	南本町御殿・南本町高台・北田町仙台・北田町・中田町北・中田町南・南田町・富田町・かわせみ・南本町新御殿・南二日町(伊豆箱根線路西側)	303	290	72
4	北小学校	文教町1丁目・合同宿舎文教住宅・幸町・幸原町・サンステージ壱町田	250	239	60
5	錦田小学校	小中島・小山・谷田・御門・竹倉・玉沢・谷田城の内・東富士見・西富士見・並木・柳郷地・ヴァンペール遺伝坂・市営柳郷地住宅・市営谷田住宅	494	473	118
6	向山小学校	夏梅木・中・錦が丘・北沢	354	339	85
7	山田小学校	若松町・西旭ヶ丘・青葉台・山田・旭ヶ丘・市営山田住宅	310	297	74
8	坂小学校	台崎・元山中・市山新田・三ツ谷・笹原・山中・箱根坂・玉沢(奥山)	100	96	24
9	徳倉小学校	徳倉第1・徳倉第2・徳倉第3・徳倉第4	442	423	106
10	沢地小学校	富士ビレッジ・沢地・千枚原・光ヶ丘1丁目・光ヶ丘3丁目・県営光ヶ丘住宅・市営光ヶ丘住宅・富士見台	463	443	111
11	北上小学校	萩・徳倉第5・徳倉第6・エンゼルハイム芙蓉台	375	359	90
12	佐野小学校	佐野・見晴台	305	292	73
13	中郷小学校	梅名・中島・八反畑・鶴喰	438	419	105
14	長伏小学校	長伏・御園	311	298	74
15	錦田中学校	押切・桜ヶ丘・遺伝研・愛宕・緑ヶ丘・塚原・阿倍野・塚の台・小山台・塚原台・シャリエ三島松が丘・松が丘・塚原下原	285	273	68
16	南中学校	青木・新谷・玉川・平田・藤代町・モナーク三島・ウイステイリア三島青木	335	321	80
17	北中学校	文教町西・加茂川町1区・加茂川町2区・シャルマンコーポ・壱町田1丁目・壱町田2丁目・県営壱町田やまがみ団地・東壱町田・シャリエ三島壱町田・かわせみタウン壱町田	410	392	98
18	北上中学校	芙蓉台	170	163	41
19	中郷中学校	大場(伊豆箱根線路西側)・多呂	189	181	45
20	中郷西中学校	松本・安久	245	234	59
21	山田中学校	加茂・市営加茂住宅・小沢・初音台・三恵台・初音	380	364	91

表 2.27 各避難所の生活ごみ推計発生量 (2/2)

No.	避難所	対象町内	避難者数 (人)	発災～3ヶ月	
				家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
22	三島北高校	芝本町・一番町・中央町・中央町2区・文教町2丁目・大宮町1丁目・大宮町3丁目・文教町東岩崎	391	374	93
23	三島南高校	大場(伊豆箱根線路東側)・三島パサディナ・東大場	337	323	81
24	三島長陵高校	J R三島駅新幹線滞留旅客等			
合 計			8,183	7,833	1,958

※ 家庭ごみの原単位は0.957 kg/人・日、粗大ごみの原単位は0.239 kg/人・日を採用

(2) 在宅避難者の生活ごみ発生量

在宅避難者から発生する生活ごみは、原則、使用可能な近隣のごみ集積所を利用し処理する。ただし、粗大ごみについては、集積所が歩道上の場合等では、通行上危険が生じる可能性があるため、災害廃棄物の仮置場への搬入も考慮する。

在宅避難者の1日当たりの生活ごみ発生量の推計方法は以下のとおりである。

- ・在宅避難者数に原単位を乗じて生活ごみ発生量を推計する。
- ・在宅避難者数は、町名別人口数から静岡県第4次地震被害想定(自治会・町内会別)避難者数の推計結果の人数を差し引き算定する。
- ・原単位は、指定避難所と同様に、静岡県第4次地震被害想定(第二次報告)における月当たりの生活系ごみ発生量及び三島市の人口に基づき設定する。
- ・在宅避難者生活ごみ発生量 = (町名別人口(人) - 町内会・自治会別避難者数(人)) × 発生原単位(kg/人・日)

在宅避難者の生活ごみ発生量の推計は、指定避難所と同様に1月当たりの生活ごみ発生量が最も多い「発生～3ヶ月」の数値を採用する。

表 2.28 に各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量を示す。

表 2.28 各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量 (旧市内 1/2)

No	町名	①人口 (人)	②避難者数 (人)	③在宅避難者 ①-②(人)	発生～3ヶ月後	
					家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
旧市内地区						
1	加屋町	635	49	586	561	140
2	清住町	823	56	767	734	183
3	三好町	351	23	328	314	78
4	西本町	672	47	625	598	149
5	栄町	847	65	782	748	187
6	西若町	844	65	779	746	186
7	緑町	966	73	893	855	213
8	南町	1,057	65	992	949	237
9	広小路町	680	54	626	599	150
10	泉町	554	44	510	488	122

表 2.28 各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量（旧市内 2/2）

No	町名	①人口 (人)	②避難者数 (人)	③在宅避難者 ①-② (人)	発生～3ヶ月後	
					家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
11	寿町	646	51	595	569	142
12	本町	1,076	72	1,004	961	240
13	南本町	854	69	785	751	188
14	芝本町	602	48	554	530	132
15	一番町	762	58	704	674	168
16	中央町	634	49	585	560	140
17	北田町	412	31	381	365	91
18	中田町	836	59	777	744	186
19	南田町	694	49	645	617	154
20	富田町	617	43	574	549	137
21	大宮町 1 丁目	531	44	487	466	116
22	大宮町 2 丁目	757	59	698	668	167
23	大宮町 3 丁目	1,288	103	1,185	1,134	283
24	文教町 1 丁目	641	62	579	554	138
25	文教町 2 丁目	2,015	112	1,903	1,821	455
26	加茂川町	2,365	178	2,187	2,093	523
27	(若松町)	2,085	153	1,932	1,849	462
28	大社町	1,049	73	976	934	233
29	東本町 1 丁目	1,088	77	1,011	968	242
30	東本町 2 丁目	1,531	111	1,420	1,359	339
31	南二日町(伊豆箱根線路東側)	802	52	750	718	179
32	南二日町(伊豆箱根線路西側)	802	52	750	718	179
33	日の出町	904	65	839	803	201
34	東町	1,159	84	1,075	1,029	257
35	加茂	2,892	203	2,689	2,573	643
旧市内地区計		34,471	2,498	31,973	30,599	7,640

※ ①の人口は市民課資料より（平成 28 年 3 月 31 日現在）

※ 家庭ごみの原単位は 0.957 kg/人・日、粗大ごみの原単位は 0.239 kg/人・日を採用

表 2.28 各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量（北上 1/2）

No	町名	①人口 (人)	②避難者数 (人)	③在宅避難者 ①-② (人)	発生～3ヶ月後	
					家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
北上地区						
36	壱町田	2,511	184	2,327	2,227	556
37	沢地	999	57	942	901	225
38	千枚原	412	32	380	364	91
39	末広町	2,003	182	1,821	1,743	435
40	幸原町 1 丁目					
41	幸原町 2 丁目					
42	徳倉 1 丁目	1,200	100	1,100	1,053	263
43	徳倉 2 丁目	1,559	128	1,431	1,369	342
44	徳倉 3 丁目	1,518	109	1,409	1,348	337
45	徳倉 4 丁目	1,425	105	1,320	1,263	315
46	徳倉 5 丁目	572	38	534	511	128
47	萩	1,905	138	1,767	1,691	422

表 2.28 各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量（北上 2/2）

No	町名	①人口 (人)	②避難者数 (人)	③在宅避難者 ①-② (人)	発生～3ヶ月後	
					家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
48	佐野	835	67	768	735	184
49	徳倉	2,513	199	2,314	2,214	553
50	芙蓉台 1 丁目	2,337	170	2,167	2,074	518
51	芙蓉台 2 丁目					
52	芙蓉台 3 丁目					
53	富士ビレッジ	1,701	126	1,575	1,507	376
54	(光ヶ丘)	765	56	709	679	169
55	光ヶ丘 1 丁目					
56	光ヶ丘 2 丁目					
57	光ヶ丘 3 丁目	491	38	453	434	108
58	富士見台	1,394	97	1,297	1,241	310
59	東壺町田	391	25	366	350	87
60	平成台	1	0	1	1	0
61	佐野見晴台 1 丁目	3,126	238	2,888	2,764	690
62	佐野見晴台 2 丁目					
北上地区計		28,353	2,152	26,201	25,074	6,260

※ ①の人口は市民課資料より（平成 28 年 3 月 31 日現在）

※ 家庭ごみの原単位は 0.957 kg/人・日、粗大ごみの原単位は 0.239 kg/人・日を採用

表 2.28 各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量（錦田 1/2）

No	町名	①人口 (人)	②避難者数 (人)	③在宅避難者 ①-② (人)	発生～3ヶ月後	
					家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
錦田地区						
63	谷田(小山)	565	48	517	495	124
64	谷田(小山中島)	588	40	548	524	131
65	谷田(小山押切)	882	48	834	798	199
66	谷田	1,613	87	1,526	1,460	365
67	谷田(雪沢)	237	24	213	204	51
68	谷田(御門)	1,209	114	1,095	1,048	262
69	谷田(夏梅木)	1,793	129	1,664	1,592	398
70	中(東藤代町含む)	1,313	127	1,186	1,135	283
71	竹倉	323	20	303	290	72
72	玉沢	342	23	319	305	76
73	谷田(台崎)	151	3	148	142	35
74	谷田(東富士見)	599	48	551	527	132
75	谷田(西富士見)	123	13	110	105	26
76	谷田(遺伝学)	17	5	12	11	3
77	谷田(桜ヶ丘)	1,086	72	1,014	970	242
78	谷田(並木)	661	46	615	589	147
79	柳郷地	836	61	775	742	185
80	谷田(塚の台)	493	24	469	449	112
81	川原ヶ谷(塚の台)					
82	谷田(小山台)	262	15	247	236	59
83	錦が丘	1,104	77	1,027	983	245
84	松が丘	659	53	606	580	145
85	川原ヶ谷(初音)	82	9	73	70	17
86	川原ヶ谷	1,043	87	956	915	228

表 2.28 各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量（錦田 2/2）

No	町名	①人口 (人)	②避難者数 (人)	③在宅避難者 ①-② (人)	発生～3ヶ月後	
					家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
87	川原ヶ谷(緑ヶ丘)	303	27	276	264	66
88	川原ヶ谷(愛宕)	56	6	50	48	12
89	初音台	1,066	74	992	949	237
90	川原ヶ谷(山田)	119	8	111	106	27
91	川原ヶ谷(小沢)	83	5	78	75	19
92	川原ヶ谷(元山中)	44	4	40	38	10
93	塚原新田	470	34	436	417	104
94	谷田(阿倍野)	19	1	18	17	4
95	市山新田	159	12	147	141	35
96	三ツ谷新田	471	37	434	415	104
97	笹原新田	371	32	339	324	81
98	山中新田	78	6	72	69	17
99	川原ヶ谷(旭ヶ丘町)	1,554	113	1,441	1,379	344
100	旭ヶ丘					
101	(西旭ヶ丘町)	459	36	423	405	101
102	(芦ノ湖別荘地)	27	0	27	26	6
103	三恵台	1,138	89	1,049	1,004	251
錦田地区計		22,398	1,657	20,741	19,847	4,955

※ ①の人口は市民課資料より（平成 28 年 3 月 31 日現在）

※ 家庭ごみの原単位は 0.957 kg/人・日、粗大ごみの原単位は 0.239 kg/人・日を採用

表 2.28 各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量（中郷・総数）

No	町名	①人口 (人)	②避難者数 (人)	③在宅避難者 ①-② (人)	発生～3ヶ月後	
					家庭ごみ (kg/日)	粗大ごみ (kg/日)
中郷地区						
104	梅名	3,393	249	3,144	3,009	751
105	中島	1,533	113	1,420	1,359	339
106	大場	3,404	262	3,142	3,007	751
107	多呂	1,288	98	1,190	1,139	284
108	北沢	353	21	332	318	79
109	八反畑	602	46	556	532	133
110	鶴喰	398	30	368	352	88
111	青木(東藤代町含む)	2,474	144	2,330	2,230	557
112	藤代町	724	51	673	644	161
113	新谷	754	54	700	670	167
114	玉川	533	41	492	471	118
115	平田	609	45	564	540	135
116	松本	1,571	115	1,456	1,393	348
117	長伏	3,142	234	2,908	2,783	695
118	御園	1,016	77	939	899	224
119	安久	1,997	130	1,867	1,787	446
120	東大場 1 丁目	2,470	166	2,304	2,205	551
121	東大場 2 丁目					
中郷地区計		26,261	1,876	24,385	23,336	5,828
総数		111,483	8,183	103,300	98,856	24,683
					123,539 (kg/日)	

※ ①の人口は市民課資料より（平成 28 年 3 月 31 日現在）

※ 家庭ごみの原単位は 0.957 kg/人・日、粗大ごみの原単位は 0.239 kg/人・日を採用

(3) 生活ごみの収集運搬

生活ごみの収集運搬は、旧市内地区、北上地区、錦田地区、中郷地区の4地区に収集運搬エリアを区分し収集運搬計画を策定する。

P33、P34の「表2.27 各避難所の生活ごみ推計発生量」、P34～P37の「表2.28 各自治会・町内会別の在宅避難者生活ごみ推計発生量」に基づき、旧市内地区、北上地区、錦田地区、中郷地区の4エリアごとに、1月当たりの生活ごみ発生量が最も多い「発生～3ヶ月」の1日当たりの生活ごみ発生量を算定する。表2.29にその結果を示す。

表2.29 各収集運搬エリアの生活ごみ推計発生量（kg/日）

地区名	家庭ごみ（発生～3ヶ月）		粗大ごみ（発生～3ヶ月）			
	指定避難所	在宅避難者（集積所）	指定避難所	在宅避難者（集積所）		
旧市内地区	東小学校	605	30,599	東小学校	151	7,640
	西小学校	635		西小学校	159	
	南小学校	290		南小学校	72	
	北小学校	239		北小学校	60	
	三島北高校	374		三島北高校	93	
	小計	2,143		小計	535	
	合計		32,742	合計		8,175
北上地区	徳倉小学校	423	25,074	徳倉小学校	106	6,260
	沢地小学校	443		沢地小学校	111	
	北上小学校	359		北上小学校	90	
	佐野小学校	292		佐野小学校	73	
	北上中学校	163		北上中学校	41	
	北中学校	392		北中学校	98	
	小計	2,072	小計	519	6,260	
合計		27,146	合計		6,779	
錦田地区	錦田小学校	473	19,847	錦田小学校	118	4,955
	向山小学校	339		向山小学校	85	
	錦田中学校	273		錦田中学校	68	
	山田小学校	297		山田小学校	74	
	坂小学校	96		坂小学校	24	
	山田中学校	364		山田中学校	91	
	小計	1,842	小計	460	4,955	
合計		21,689	合計		5,415	
中郷地区	中郷小学校	419	23,336	中郷小学校	105	5,828
	南中学校	321		南中学校	80	
	長伏小学校	298		長伏小学校	74	
	中郷中学校	181		中郷中学校	45	
	中郷西中学校	234		中郷西中学校	59	
	三島南高校	323		三島南高校	81	
	小計	1,776	小計	444	5,828	
合計		25,112	合計		6,272	
4地区合計		7,833	98,856	4地区合計	1,958	24,683
4地区総合計			106,689	4地区総合計		26,641

※ 指定避難場所の避難エリアは、P33、P34の「表2.27 各避難所の生活ごみ発生量」を参照

① 家庭ごみの収集運搬計画

P38の「表 2.29 各収集運搬エリアの生活ごみ推計発生量」によると、指定避難所と在宅避難者（集積所）を合わせた発災時の三島市全域の家庭ごみ発生量は、1日当たり約107トンである。

一方、下の表 2.30 で示すように発災前通常時の家庭ごみの収集運搬量は、1日当たり約88トンである。

表 2.30 発災前通常時の家庭ごみ収集運搬量

可燃物（トン）		不燃物（トン）		合計（トン）	1日当たり収集運搬量（トン）
市収集	委託収集	市収集	委託収集		
168.91	25,044.36	60.47	2,188.38	27,462.12	88.30

※各収集運搬量は平成27年度の実績値

※年間の収集日数を日曜日及び年始3日を除く311日で算定

発災時の収集運搬量は、通常時に比べ1日当たり約19トン（21.6%）多い状況だが、原則、集積所収集、拠点回収ともに、通常時の分別基準及び収集運搬体制（委託及び直営）を維持し、家庭ごみの収集運搬を行う。

ただし、人的・物的等の要因により通常時の収集運搬体制での処理が困難となった場合は、委託内容の見直しや協定等を締結している関係機関に協力を要請するなど、収集運搬計画の見直しを行う。支援要請の協定締結状況はP16、P17「表 2.8 災害廃棄物処理・し尿処理に係る支援協定」を参照。

また、ごみ集積所が被災により使用不可能となった場合は、適宜、収集ルート等の見直しを行う。

表 2.31 通常時の分別基準・収集運搬体制

	分別品目	排出場所	収集頻度	収集運搬体制
1	燃えるごみ	集積所	週2回	委託
2	資源ごみ	集積所	月2回	委託
3	資源古紙	集積所	月2回	委託
4	ペットボトル・白色トレイ・白色発泡スチロール	集積所	月2回	委託・直営
5	危険不燃物	集積所	月1回	委託・直営
6	乾電池	集積所	随時	直営
7	小型家電	拠点	週1回	直営
8	衣類	拠点	週2回	委託

② 粗大ごみの収集運搬計画

本市においては、粗大ごみの集積所への排出を認めていないが、南海トラフ巨大地震のような大規模災害時は、三島市全域に甚大な被害が発生し、多量の粗大ごみが発生すると想定される。よって、一定期間は集積所への排出を認め、市（委託及び関係機関の支援を含む）が収集運搬を行う。またその際は、平常時の粗大ごみ戸別収集事業の休止についても考慮する。

なお、粗大ごみの収集にあたっては、災害等廃棄物処理事業費補助金の対象となる災害に伴い発生したごみと、対象とならない通常の生活ごみとをできる限り区分けすることが必要であり、場合によっては、前者は公園等の仮置場活用予定地（P49・50、表 2.46 参照）に排出する等の対応が必要となる。

また、特定家庭用機器再商品化法（通称：家電リサイクル法）に該当する家庭用エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機についても、一定期間は市で適正に処理する。

災害により廃棄物となった特定家庭用機器廃棄物については、特定家庭用機器再商品化法第 54 条の規定に基づき製造事業者等に引き渡すか、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定める廃棄物処理基準に従って処理を行う必要がある。なお、製造業者に引き渡す場合、被災者から料金を徴収しなければ国庫補助対象となる。

【参考】「災害時における廃家電製品の取扱いについて（環廃対第 398 号 平成 13 年 10 月 2 日 環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課長）」一部抜粋

1. 災害により廃棄物となった特定家庭用機器廃棄物については、法第 54 条の規定に基づいて製造事業者等に引き渡すか、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。）に定める廃棄物処理基準に従って処理されるべきものであること。
2. 市町村が、上記 1. の処理を行った場合（製造業者に引き渡した場合に限る。）には、かかる処理費用は災害廃棄物処理事業として国庫補助対象となること。この場合、法に基づいて製造事業者等に引き渡す場合には、法第 19 条に定める料金が災害廃棄物処理事業の処理費用に該当すること。
なお、市町村が回収すべきものとして特定家庭用機器廃棄物を回収する場合、条例等に基づいて被災者から料金を徴収することは妨げないが、この場合には災害廃棄物処理事業の補助対象には該当しないこと。
3. 特定家庭用機器廃棄物が災害廃棄物に該当するかどうかは、災害により家屋等が被災した場合（全壊、半壊、床上浸水に限る。以下「全壊等」という。）に、当該災害が原因で対象家電が廃棄物となり、かつ、災害発生後速やかに廃棄物として市町村に引き取りの求めがあった場合を原則とすること。この際、災害に乗じて被災していない廃家電を廃棄される恐れもあることから、全壊等により被災した家屋等における廃家電の所有台数を市町村で調査を行い、災害廃棄物に該当するかどうか判断する必要があるとともに、他の災害廃棄物と同様に被災後相当の期間が経過した場合は災害廃棄物に当たらない場合もあること。

粗大ごみの収集運搬は、旧市内地区、北上地区、錦田地区、中郷地区の4地区ごとに収集運搬計画を策定する。

市には家庭ごみの収集運搬で使用しない車両が数台あるが、大規模災害時には、災害廃棄物処理に係る資機材の運搬等にそれら車両を使用する可能性が高い。また、災害廃棄物処理には相当な職員数が必要であり、粗大ごみの収集運搬に市職員を充てられるかは不透明である。

よって、粗大ごみの収集運搬は、指定避難所収集、集積所収集ともに、市による収集運搬の他、事業者と新たな収集運搬委託契約を締結するか、若しくは協定等を締結している関係機関に収集運搬の協力を要請し処理を行う。支援要請の協定締結状況はP16、P17「表 2.8 災害廃棄物処理・し尿処理に係る支援協定」を参照。

P38の「表 2.29 各収集運搬エリアの生活ごみ推計発生量」に基づき、表 2.32 に粗大ごみの収集運搬に係る配車計画を示す。

表 2.32 粗大ごみ収集運搬配車計画

エリア名	粗大ごみ発生量（トン/日）			必要車両台数
	指定避難所	在宅避難者（集積所）	計	
旧市内地区	0.535	7.640	8.175	2t車 2台 1t車 1台
北上地区	0.519	6.260	6.779	2t車 2台
錦田地区	0.460	4.955	5.415	2t車 1台 1t車 1台
中郷地区	0.444	5.828	6.272	2t車 2台
合計	1.958	24.683	26.641	2t車 7台 1t車 2台

※各車両は1日2回の収集運搬を実施

なお、表 2.32 は1月当たりの生活ごみ発生量が最も多い「発生～3ヶ月」を想定し計画しているが、P32の「表 2.24 三島市の生活ごみ発生量」に記載のとおり、静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書によれば、粗大ごみの発生量は「3ヶ月～半年」、「半年～1年後」で減少していく。

よって、粗大ごみの収集運搬については、随時、各地区の収集運搬量を把握し、発生量の減少が見込めるのであれば、収集運搬計画の見直しを行う必要がある。

2-5 災害廃棄物の処理（避難所や在宅避難者から出る生活ごみ及びし尿は除く）

(1) 発生想定量と処理可能量

① 発生想定量

本市における災害廃棄物想定量は、「静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書」の被害想定から、表2.33のとおりである。

表 2.33 災害廃棄物発生想定量

被害想定	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	津波堆積物	計	災害廃棄物	津波堆積物	計
南海トラフ巨大地震 （東側ケース）	50	—	50	43	—	43

※ 三島市は、津波堆積物は無い。

また、本市における災害廃棄物の組成割合（重量換算）は、表2.34に示す県計画における組成割合を準用し、津波堆積物が無いことを考慮し調整した場合、表2.35に示すとおりとなる。

表 2.34 県計画における災害廃棄物の組成割合の設定（重量換算）

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	津波堆積物	その他	計
割合（％）	11	20	2	34	4	28	1	100

表 2.35 本市における災害廃棄物の組成割合の設定（重量換算）

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	その他	計
割合（％）	15	28	3	47	6	1	100

※ 津波堆積物が無いことを考慮し県計画の組成を調整

表2.34より津波堆積物を除く県計画の組成割合は72%となり、この数値を100%に換算するため、 $100\% \div 72\% = 1.3889$ を津波堆積物を除く各分類に乗ずる。

「表2.33 災害廃棄物発生想定量」及び「表2.35 本市における災害廃棄物の組成割合の設定（重量換算）」に基づき、本市の分類別災害廃棄物発生量（重量）を算定すると、表2.36のとおりとなる。

表 2.36 分類別災害廃棄物発生量

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	その他	計
重さ（ト）	7,500	14,000	1,500	23,500	3,000	500	50,000

② 処理可能量

本市の清掃センターごみ焼却施設の年間処理量及び年間稼働日数（いずれも5年間の平均値）を表 2.37 に示す。

表 2.37 ごみ焼却施設の年間処理量・年間稼働日数

年度	ごみ焼却量（トン）		稼働日数（日）	
	A系	B系	A系	B系
平成 21 年度	20,211.09	19,618.51	272	261
平成 22 年度	19,569.64	21,071.19	275	294
平成 23 年度	20,808.00	20,003.12	282	280
平成 24 年度	21,592.76	21,078.99	307	300
平成 25 年度	19,804.62	20,357.57	301	305
各炉系の平均	20,397.22	20,425.88	287.4	288.0
年間平均焼却量 (年間平均稼働日数)	40,823		288	

※ 平成 26・27 年度は、ごみ焼却処理施設基幹的設備整備工事のため、稼働日数が通常と異なるため平均値の算出から除外した。

本市における既存施設での災害廃棄物の処理可能量について、「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 中間とりまとめ（環境省 平成 26 年 3 月）」を参考に、高位シナリオ（分担率最大 20%）と中位シナリオ（分担率最大 10%）を算定すると表 2.38 のとおりとなる。

表 2.38 既存ごみ焼却施設の処理可能量

施設名	年間処理量 (トン/年)	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)	
						高位 シナリオ	中位 シナリオ
清掃センター ごみ焼却施設	40,823	27	180	51,840	21.25	8,165	4,082

※ 年間処理量、年間稼働日数は、「表 2.37 ごみ焼却施設の年間処理量・年間稼働日数」より

※ 年間処理能力＝処理能力 180（トン/日）×年間稼働日数 288 日

※ 処理能力に対する余裕分の割合＝ $\{1 - (40,823 \text{ トン} \div 51,840 \text{ トン})\} \times 100$

※ 処理可能量＝年間処理量（実績）×分担率

【参考】「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 中間とりまとめ（環境省 平成 26 年 3 月）」一部抜粋

焼却処理施設処理可能量＝年間処理量（実績）×分担率

- ・ 低位シナリオ：現状の稼働状況に対する負荷を考慮し安全性を重視したシナリオ
稼働年数が 20 年以下で処理能力が 100 t / 日以上、かつ処理能力に対する余裕分（※ 1）の割合が 20% 以上を対象。分担率（※ 2）は最大で 5%。

- ・高位シナリオ：災害廃棄物処理を最大限行うと想定したシナリオ
稼働年数の制約なし、処理能力が30t/日以上、かつ処理能力に対する余裕分の制約なし（ゼロの場合は除外）を対象。分担率は最大で20%。
 - ・中位シナリオ：高位シナリオと低位シナリオの中間のシナリオ
稼働年数が30年以下で処理能力が50t/日以上、かつ処理能力に対する余裕分の割合が10%以上を対象。分担率は最大で10%。
- ※1 年間処理能力（公称能力）から年間処理量（実績）を引いた値
 ※2 通常時の一般廃棄物との混焼での受け入れを想定したときの、年間処理量（実績）に対する災害廃棄物量の割合

(2) 処理方針

本市の災害廃棄物の基本的な処理方針は、以下のとおりとする。

① 処理期間

本市の災害廃棄物発生量とごみ焼却施設の処理可能量を基に、「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発災後1年8ヶ月を目標とする。ただし、処理期間は災害廃棄物の発生量や処理施設の被害状況等により変化するものとする。

【目標設定の考え方】

- ・発災～3ヶ月を応急対応期間とし、その後、焼却施設等での災害廃棄物処理を行う。
- ・ごみ焼却施設の処理可能量（表2.38）は、高位シナリオと中位シナリオの平均処理量6,123ト/年を目安とする。

$$\text{※ } (8,165 \text{ ト/年} + 4,082 \text{ ト/年}) \div 2 = 6,123 \text{ ト/年}$$
- ・可燃混合物の災害廃棄物発生量の合計は7,500ト（表2.36）であり、これらを全て焼却すると15ヶ月を要する。

$$\text{※ } 7,500 \text{ ト} \div 6,123 \text{ ト/年} = 1.225 \text{ 年 (15ヶ月)}$$
- ・処理期間は、応急対応期間と焼却処理期間の合計18ヶ月にやむを得ない一時休止期間等を考慮し、20ヶ月（1年8ヶ月）に設定する。

② 処理費用

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

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、やむを得ず実施できない場合は二次仮置場においてリサイクルを進め、焼却処理量及び最終処分量を少なくすることを基本とする。

本処理方針に沿って、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していくが、実際の作業としては、最終的にどうするかという観点から逆算して全体スケジュールと処理フローを構築する。

(3) 処理フロー

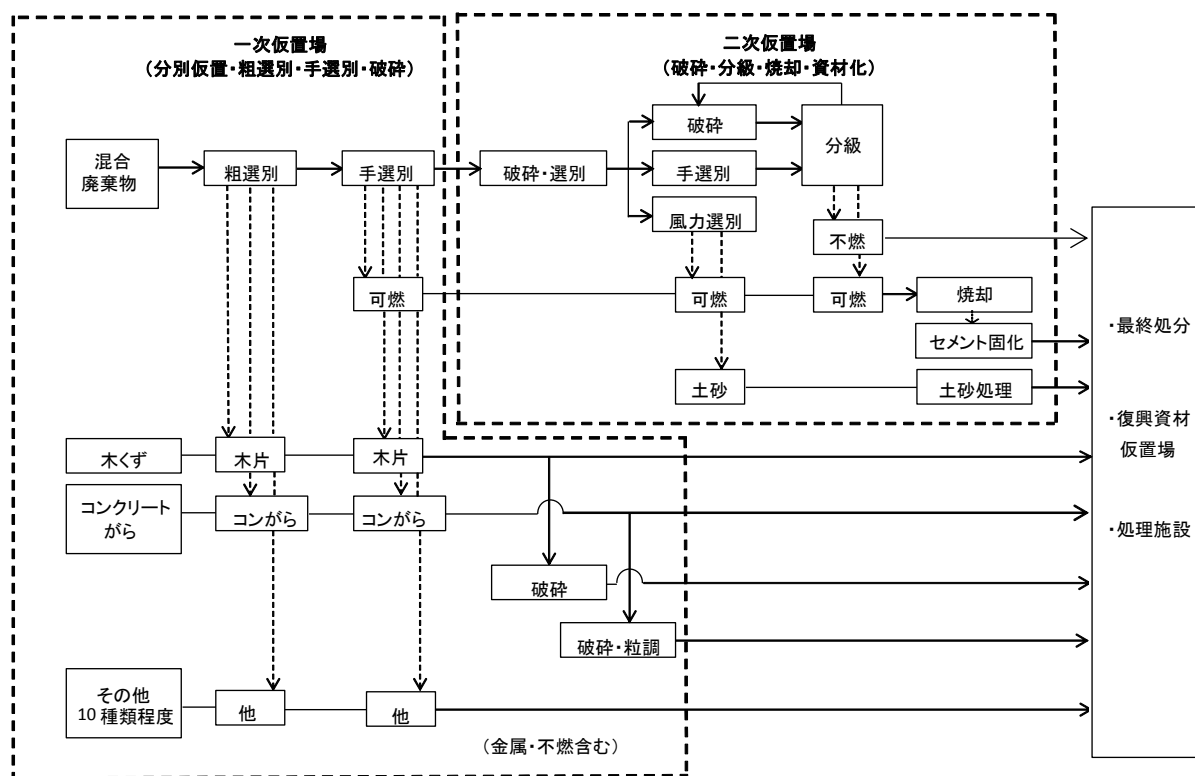
本市の災害廃棄物の処理方針、災害廃棄物発生量・処理可能量等を踏まえ、県計画等を参考にして、災害廃棄物の種類ごとに、分別、中間処理、最終処分・再資源化等の方法を一連の流れで示した基本処理フローと概略工程を図 2.3 に示す。

なお、平常時に、想定される災害廃棄物の量及び種類について、具体的な処理フローの構築を進めるとともに、具体的な作業工程について情報収集に努める。

また、災害発生後は、災害廃棄物の処理の進捗や性状の変化等に応じ、処理フローを随時見直すこととする。

【処理方針】 一次仮置場での徹底分別優先
 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、破碎機を用いて木くずやコンクリートがら等を破碎し、直接、リサイクル先、処理先に搬入する。やむを得ず一次仮置場で選別できない混合廃棄物の破碎・選別等の処理を二次仮置場で行う。

図 2.3 基本処理フローと概略工程（一次仮置場での徹底分別優先）



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～1年8ヶ月	1年8ヶ月～
一次仮置場	[Timeline bar from start to 1 year 8 months]			
二次仮置場	[Timeline bar from start to 1 year 8 months]			
復興資材仮置場	[Timeline bar from start to 1 year 8 months]			
処理施設	[Timeline bar from start to 1 year 8 months]			
最終処分	[Timeline bar from start to 1 year 8 months]			

(4) 仮置場

本市の災害廃棄物の仮置場は、「三島市地域防災計画」や「県計画」と整合を図るため、「静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書」に基づき、発生頻度は極めて低いものの、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・津波（南海トラフ巨大地震－東側ケース）を想定し、必要面積を算定する。

① 算出条件

県計画及び「(参考) 仮置場の設置・撤去手続きマニュアル」に基づき、以下の表 2.39 の条件で算出する。

表 2.39 仮置場必要面積算定条件

	内 容	条 件
ア	災害廃棄物発生量	50千トン（43千m ³ ）
イ	仮置量	災害廃棄物発生量－処理量
ウ	仮置廃棄物	可燃系、不燃系
エ	見かけの比重	可燃物 0.4 トン/m ³ 、不燃物 1.1 トン/m ³
オ	積み上げ高さ	5m
カ	作業スペースの割合	1
キ	処理期間	1年8ヶ月
ク	一次仮置場	可燃物＝可燃混合物＋木くず 不燃物＝不燃混合物＋コンクリートがら＋金属くず＋その他
ケ	二次仮置場	可燃物＝可燃混合物 不燃物＝不燃混合物＋その他
コ	必要面積	集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×（1＋作業スペース割合）

② 仮置場面積の算出

ア 一次仮置場

一次仮置場に集積される災害廃棄物の分類別搬入量を表 2.40 に、また、当該搬入量に基づき算出した一次仮置場面積を表 2.41 に示す。

表 2.40 一次仮置場分類別災害廃棄物搬入量

地震の規模	災害廃棄物搬入量（トン）					
	可燃物		不燃物		計	
	①構成比（%）	②搬入量①×⑥	③構成比（%）	④搬入量③×⑥	⑤構成比（%）	⑥発生量
レベル2 南海トラフ 巨大地震 東側ケース	18	9,000	82	41,000	100	50,000

※ 災害廃棄物の組成構成比は、P42「表 2.35 本市における災害廃棄物の組成割合の設定」より
 可燃混合物 15%、木くず 3%、不燃混合物 28%、コンクリートがら 47%、金属くず 6%、その他 1%
 ※ 可燃物 18%＝可燃混合物 15%＋木くず 3%
 ※ 不燃物 82%＝不燃混合物 28%＋コンクリートがら 47%＋金属くず 6%＋その他 1%

表 2.41 一次仮置場面積

可燃物	9,000 m ²
【算定式】集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×(1+作業スペース割合) =9,000 トン÷0.4 トン/m ³ ÷5m×(1+1)=9,000 m ²	
不燃物	14,909 m ²
【算定式】集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×(1+作業スペース割合) =41,000 トン÷1.1 トン/m ³ ÷5m×(1+1)=14,909 m ²	

イ 二次仮置場

木くず、コンクリートがら、金属くずは、一次仮置場で選別しリサイクル施設へ搬入されるので、二次仮置場は、これらを除いた集積量となる。

二次仮置場に集積される災害廃棄物の分類別搬入量を表 2.42 に、また、当該搬入量に基づき算出した二次仮置場面積を表 2.43 に示す。

表 2.42 二次仮置場分類別災害廃棄物搬入量

地震の規模	災害廃棄物搬入量 (トン)					
	可燃物		不燃物		計	
	①構成比 (%)	②搬入量 ①×表 2.40⑥	③構成比 (%)	④搬入量 ③×表 2.40⑥	⑤構成比 (%)	⑥発生量
レベル2 南海トラフ 巨大地震 東側ケース	15	7,500	29	14,500	44	22,000

表 2.43 二次仮置場面積

可燃物	7,500 m ²
【算定式】集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×(1+作業スペース割合) =7,500 トン÷0.4 トン/m ³ ÷5m×(1+1)=7,500 m ²	
不燃物	5,273 m ²
【算定式】集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×(1+作業スペース割合) =14,500 トン÷1.1 トン/m ³ ÷5m×(1+1)=5,273 m ²	

ウ 仮置場面積

一次仮置場と二次仮置場を併せた必要面積の算出結果を表 2.44 にまとめる。

表 2.44 仮置場必要面積

地震規模	仮置場	一次仮置場		二次仮置場	
		可燃物	不燃物	可燃物	不燃物
レベル2 南海トラフ 巨大地震 東側ケース	災害廃棄物発生量 (トン)	9,000	41,000	7,500	14,500
	仮置場必要面積 (m ²)	9,000	14,909	7,500	5,273
		23,909		12,773	
		36,682			

③ 仮置場候補地

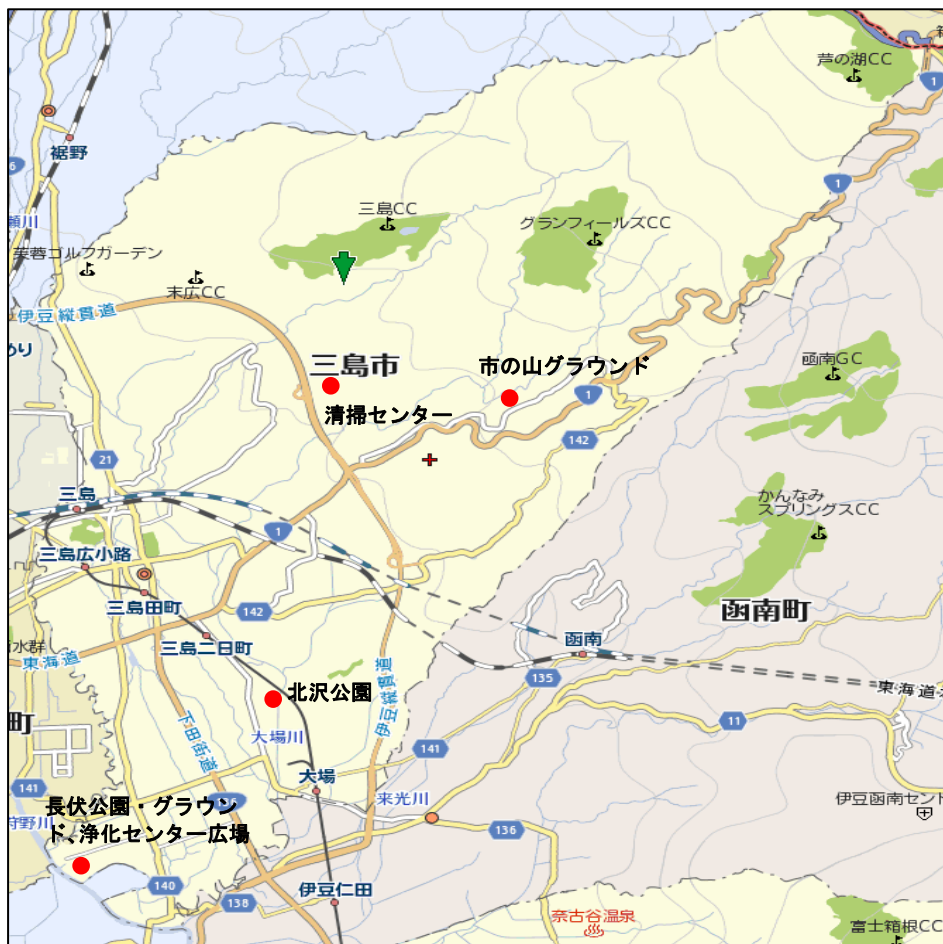
県計画及び「(参考) 仮置場の設置・撤去手続きマニュアル」等を参考に、三島市地域防災計画と整合を図り選定した仮置場候補地を表 2.45、図 2.4 に示す。

表 2.45 仮置場候補地

	仮置場候補地	所在地	面積 (㎡)	備 考
1	清掃センター内 最終処分場等	賀茂之洞 4703-94	10,000	第1埋立地アスファルト部分、第2埋立地・隣接地
2	市の山グラウンド	塚原新田 405-1	3,812	仮設住宅建設予定地と重複
3	北沢公園	北沢 53-1	6,100	仮設住宅建設予定地と重複
4	長伏公園北側駐車場	長伏 274-3	7,102	ヘリポート、仮設住宅駐車場と重複
5	長伏グラウンドB	長伏 274-3	5,600	仮設住宅建設予定地、緊急物資集積場所予定地と重複
6	長伏グラウンドC	長伏 274-3	3,000	仮設住宅建設予定地、緊急物資集積場所予定地と重複
7	浄化センター広場	長伏 309	5,014	
合 計			40,628	

※三島市地域防災計画（資料編）資料 4-8「ごみ処理施設・災害廃棄物仮置場一覧表」に掲載

図 2.4 仮置場候補地



④ 仮置場活用予定地

仮置場候補地が仮設住宅建設予定地等の他用途と重複しているため、災害時に災害廃棄物の仮置場として使用できない可能性があることや市の北部地域に仮置場候補地が無いこと、さらには、今後30年以内に発生する確率がほぼ0%と想定されているため本計画の対象としていない相模トラフ沿いの元禄型関東地震相当の地震が発生した際等に対応するため、仮置場活用予定地を表2.46のとおり選定する。

なお、災害廃棄物の運搬が困難な市域の端の場所でしか仮置場が確保できない場合等においては、仮置場活用予定地を地域の災害廃棄物の集積場所として活用することも想定される。

表 2.46 仮置場活用予定地 (1/2)

	仮置場候補地	所在地	面積(㎡)	備 考
1	長伏グラウンドA	三島市長伏 274-3	13,200	仮設住宅建設予定地、緊急物資集積場所予定地と重複
2	錦田グラウンド	三島市谷田 1665-35	9,599	仮設住宅建設予定地と重複
3	徳倉グラウンド	三島市徳倉 1-44-1	4,175	
4	箱根の里(芝生・多目的広場)	字北原菅 4710-1	6,100	
5	白滝公園	一番町 1-1	4,100	
6	菰池公園	大宮町 3-20-1	3,700	
7	三島測候所記念公園	東本町 2-790-19 ほか	1,000	
8	栄町公園	栄町 2146-1	1,574	
9	萩公園	萩 829-1	3,100	仮設住宅建設予定地と重複
10	ひなた公園	芙蓉台 1-21-14	1,200	
11	坂下公園	芙蓉台 1-5-8	3,600	仮設住宅建設予定地と重複
12	ふよう公園	芙蓉台 2-1-11	1,500	
13	あじさい公園	芙蓉台 2-3-16	1,900	
14	上岩崎公園	文教町 2-3680-1	22,500	仮設住宅建設予定地と重複
15	題目公園	文教町 1-4843-2 ほか	3,345	
16	光ヶ丘公園	光ヶ丘 21-2	2,100	
17	虹公園	光ヶ丘 49-3	2,000	
18	城山公園	字城山 4042-7	1,300	仮設住宅建設予定地と重複
19	はつね公園	初音台 4-2	2,500	仮設住宅建設予定地と重複
20	うぐいす公園	初音台 24-13	2,500	仮設住宅建設予定地と重複
21	かも公園	加茂 167	13,500	仮設住宅建設予定地と重複
22	きじ公園	加茂 168	3,000	仮設住宅建設予定地と重複
23	もず公園	加茂 169	2,500	
24	旭ヶ丘公園	川原ヶ谷君ヶ沢 404-22	4,400	
25	富士見台公園	富士見台 38-1	5,800	仮設住宅建設予定地と重複
26	富士見台第2公園	富士見台 18-8	1,000	

表 2.46 仮置場活用予定地 (2/2)

	仮置場候補地	所在地	面積(m ²)	備 考
27	みどり野公園	東寺町田 4-3	1,700	仮設住宅建設予定地と重複
28	三恵台富士見公園	三恵台 16-6	4,300	仮設住宅建設予定地と重複
29	三恵台公園	三恵台 23-9	1,600	仮設住宅建設予定地と重複
30	若松公園	字桐木 4252-1	2,100	仮設住宅建設予定地と重複
31	加和太団地公園	若松町細田頭 4395-9 ほか	1,083	
32	さつき公園	谷田字梨ノ木山 1982-2	2,600	
33	つつじ公園	谷田字梨ノ木山 1997-1	1,100	
34	鶴見公園	谷田字新福寺山 1950-1	1,100	
35	柳郷地公園	柳郷地 192	4,200	仮設住宅建設予定地と重複
36	松が丘公園	松が丘 1-7	1,300	仮設住宅建設予定地と重複
37	錦が丘公園	錦が丘 4-23	2,600	仮設住宅建設予定地と重複
38	けやきの丘公園	錦が丘 1-15	3,700	
39	やまざくら公園	錦が丘 19-11	1,200	
40	谷田小山台団地公園	谷田小山台 1260-1 ほか	2,334	
41	赤王山公園	大場字赤王山 1086-61	20,080	
42	御園公園	御園 399	2,500	
43	東大場公園	東大場 1-33-8	6,400	仮設住宅建設予定地と重複
44	また公園	東大場 1-33-3	4,400	仮設住宅建設予定地と重複
45	子供の森公園	観音洞 4704-800	65,000	
46	やまばと公園	佐野見晴台 1-9	9,400	仮設住宅建設予定地と重複
47	片平山公園	佐野見晴台 2-19-7	4,700	
48	平成台公園A	平成台 54	2,634	
49	平成台公園B	平成台 34	4,984	
合 計			272,208	

※三島市地域防災計画（資料編）資料 10-1「災害時の公共施設・民間施設活用予定一覧表」及び資料 10-2「災害時の公園活用予定一覧表」に掲載

⑤ 災害時の仮置場の選定

災害時の仮置場の選定にあたっては以下の点について留意する。

- ア 仮置場の確保と配置計画及び運用にあたっては、県計画及び「(参考) 仮置場の設置・撤去手続きマニュアル」等を参考にする。
- イ 災害の規模及び地域性等を考慮し、仮置場候補地または仮置場活用予定地の中から最適な一次仮置場及び二次仮置場を選定する。その際、計画段階において他の用途と重複している場合は、担当部署と十分な調整を行う。
- ウ 災害時に仮置場を確保する際、他用途が優先される場合や二次災害のおそれがある場合等で、選定した仮置場候補地及び仮置場活用予定地で仮置場の必要面積が確保できない場合は、本市以外の公有地や民有地の確保が必要になる。

- エ 災害廃棄物の仮置場として 3,000 m²以上の土地の形質の変更を行う場合、土壤汚染対策法に基づく届け出が必要になる。
- オ 災害廃棄物の仮置場として使用する際は、土壤汚染の恐れがあるため、「(参考)仮置場の設置・撤去手続きマニュアル」等を参考に土壤調査を行う必要がある。

【参考】「仮置場の設置・撤去手続きマニュアル」 一部抜粋

仮置場選定にあたっての留意事項等

- ・二次災害のおそれがない場所が望ましい。
- ・災害廃棄物の発生状況と効率的な搬入ルート、アクセス道路の幅員、処理施設等への効率的な搬出ルートを想定、考慮する。処理施設や最終処分場への海上輸送する可能性がある場合には、積出基地を想定し、近くに選定したほうがよい。
- ・搬入時の交通、中間処理作業の周辺住民、環境への影響が少ない場所とする。
- ・仮置場の選定においては、発生量に対応できるスペース以外にも、所有者・跡地利用、関連重機や車両アクセス性や作業の難易度、最低限の防火・消火用水（確保できない場合は散水機械）、仮設処理施設の電源確保の可能性等を考慮する。
- ・選定においては、公有地の遊休地、未利用地、公園、駐車場、埋立地、埋立跡地等を利用するのが望ましい。都市計画法第6条に基づく調査で整備された「土地利用現況図」が当該市町村及び都道府県に保管されているので、それを参考に他部局と調整を図った上で選定作業を行う。
- ・グラウンドや海水浴場等を使用した場合は、後日、ガラス片等を取り除く対応が必要な場合がある。また、特に私有地の場合、二次汚染を防止するための対策と原状復帰の時の汚染確認方法を事前に作成して、地権者や住民に提案することが望ましい。
- ・協力が得られる場合、海岸部にある火力発電所の焼却灰最終処分場（一般廃棄物を受け入れる手続き、有機物混入の場合は汚水処理対策が必要）や貯炭場の一部も検討対象となる。

出典：災害廃棄物分別・処理実務マニュアルー東日本大震災を踏まえて（一般社団法人廃棄物資源循環学会、平成24年5月）を一部修正

(5) 災害廃棄物の収集運搬

災害時において優先的に回収する損壊家屋等の災害廃棄物や集積所に積まれた災害廃棄物等の種類、収集・運搬の方法やルート、必要資機材、連絡体制や連絡方法について、平常時に具体的な検討を行うよう努める。また、災害時は、道路の復旧状況や周辺の生活環境の状況、仮置場の位置等を踏まえ、随時、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、対応時期により状況が異なるため、災害予防、発災時・初動期、仮置場・再資源化施設・処理処分先等への運搬時に分けて考える必要がある。

【参考】「静岡県災害廃棄物処理計画」 一部抜粋

時期	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	
災害予防	<ul style="list-style-type: none"> ・地元の建設業協会や産業廃棄物協会等と事前に協力体制及び連絡体制を確保しておくとともに、関係団体の所有する収集運搬車両のリストを事前に作成しておく。 	
発災時 ・初動期	災害廃棄物全般	<ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップ等により処理施設の被災状況等を事前に想定し、廃棄物の発生場所と発生量から収集運搬車両の必要量を推計する。 ・災害初動時以降は、対策の進行により搬入が可能な仮置場が移るなどの変化があるため、GPS と複数の衛星データ等（空中写真）を用い、変化に応じて収集運搬車両の確保と収集、運搬ルートが変更修正できる計画とする。 ・災害初動時は廃棄物の運搬車両だけでなく、緊急物資の輸送車両等が限られたルートを利用する場合も想定し、交通渋滞等を考慮した効率的なルート計画を作成する。 ・利用できる道路の幅が狭い場合が多く、小型の車両しか使えない場合が想定される。この際の運搬には 2 トンダンブトラック等の小型車両で荷台が深い車両が必要となる場合もある。 ・直接、焼却施設へ搬入できる場合でも、破砕機が動いていないことも想定され、その場合、畳や家具等を圧縮・破砕しながら積み込めるプレスバッカー車（圧縮板式車）が活躍した例もある。
	生活ごみ（避難所ごみ）	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所及び被害のなかった地域からの生活ごみを収集するための車両（バッカー車）の確保が必要となる。そのためには、発災直後の混乱の中で収集車両及び収集ルート等の被災状況を把握しなければならない。 ・発災直後は粗大ごみ等の発生量が増え、通常より廃棄物の収集運搬量が多くなるため、通常時を超える収集車両や人員の確保が必要となる。
仮置場・再資源化施設・処理処分先等への運搬時	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の運搬には 10 トンダンブトラックが使用されることが多い。収集運搬が必要な災害廃棄物量（推計値）から必要な車両台数を計画する。 ・仮置場への搬入は収集運搬車両が集中する場合が多く、交通渋滞に配慮したルート計画が要求される。 ・ルート計画の作成にあたっては、できるだけ一方通行で完結できる計画とし、収集運搬車両が交錯しないように配慮する。 ・災害廃棄物の搬入・搬出量の把握のためには、仮置場にトラックスケールを設置したり、中間処理施設において計量したりすることが考えられる。ただし、それらの設備が稼働するまでの間や補完のため、収集運搬車両の積載可能量と積載割合、積載物の種類を記録して、推定できるようにしておくことも重要である。 ・災害廃棄物の運搬には、交通渋滞の緩和等のため、船舶を利用することも考えられる。 	

出典：災害廃棄物対策指針資料編【技 1-13-3 収集運搬車両の確保とルート計画にあたっての留意事項】（環境省、平成 26 年 3 月）からとりまとめ

(6) 環境対策と環境モニタリング

廃棄物処理施設、建物の解体現場、災害廃棄物仮置場、廃棄物運搬経路、化学物質等の使用・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。

考慮すべき環境影響と環境保全対策の概要は、表 2.47 のとおりである。

表 2.47 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全対策

影響項目	環境影響	環境保全対策
大気質	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去や廃棄物処理作業等に伴う騒音・振動 ・仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の飛散漏出 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物からの悪臭 	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・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、水たまりの解消

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

環境モニタリングは、法令等により測定が義務付けられている項目のほか、実施場所での作業内容や周辺環境等を考慮して、適切な項目や頻度を設定した上で実施する。

環境モニタリング地点の選定の考え方は、表 2.48 のとおりである。

表 2.48 環境モニタリング地点の選定の考え方

影響項目	環境モニタリング地点の選定の考え方
大気質、臭気	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理施設（選別機や破砕機など）の位置、腐敗性廃棄物（水産廃棄物や食品廃棄物等）の位置等を確認し、環境影響が大きいと想定される場所を確認する。 ・災害廃棄物処理現場における主風向を確認し、その風下における住居や病院等の環境保全対象の位置を確認する。 ・環境モニタリング地点は、災害廃棄物処理現場の風下で周辺に環境保全対象が存在する位置に設定する。なお、環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数点設定することも検討事項である。
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> ・騒音や振動が大きい作業を伴う場所、処理施設（破砕機など）を確認する。 ・作業場所から距離的に最も近い住居や病院などの保全対象の位置を確認する。 ・発生源と受音点の位置を考慮し、環境モニタリング地点は騒音・振動の影響が最も大きいと想定される位置に設定する。なお、環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数点設定することも検討事項である。
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌については、廃棄物を集積する前に、10 地点程度から土壌を採取しておくこと、仮置場や集積所の影響評価をする際に有用である。また仮置場を復旧する際に、仮置場の土壌が汚染されていないことを確認するため、事前調査地点や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査地点として選定する。東日本大震災の事例として、以下の資料が参考となる。 <p style="margin-left: 20px;">【参考資料】</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮置場の返却に伴う原状復旧に係る土壌汚染確認のための技術的事項（環境省） 災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領（岩手県） 災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領運用手引書（岩手県）
水質	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水の排水出口近傍や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査する。

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

(7) 中間処理施設

災害廃棄物の発生量・処理可能量を踏まえ、P45の「図2.3 基本処理フロー（一次仮置場での徹底分別優先）」に基づき、焼却施設や破碎・選別機等の必要な中間処理施設を表2.49のとおり計画する。

なお、仮設中間処理施設の規模は、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領改訂版2006（社団法人全国都市清掃会議、平成18年6月）」から、以下のとおり算出した。

$\text{施設規模（トン／日）} = \text{処理量（トン）} \div \text{稼働率（18ヶ月）} \div \text{（25日／月）} \\ \div \text{調整稼働率}$
※処理期間を20ヶ月、実処理期間18ヶ月に設定 ※ごみ焼却施設の場合、「表2.37 ごみ焼却施設の年間処理量・年間稼働日数」より年間288日、 月間24日となるが、施設の負担や安全面を考慮した上で、標準処理日数の月間25日稼働と設定 ※調整稼働率は、故障時の修理ややむを得ない一次休止等を考慮し、一般的な0.96を採用

表2.49 中間処理施設計画

仮置場	施設		対象廃棄物	施設規模	備考
一次仮置場	仮設	破碎選別	コンクリートがら 木くず	58トン／日	(23,500トン+1,500トン) ÷18ヶ月÷25日÷0.96
二次仮置場	既存	破碎選別	不燃混合物	50トン／5h	回転式破碎機
				5トン／5h	せん断式破碎機
	既存	破碎選別	可燃混合物	8トン／8h	可燃性破碎機 (木材破碎能力の値)
	既存	焼却	破碎可燃物	180トン／日	ごみ焼却施設
	既存	灰処理	飛灰・炉下灰		ごみ焼却施設でセメント 固化後に最終処分

※ 既存の清掃センター粗大ごみ処理施設の回転式破碎機の処理能力は50トン／5h（表2.11）であり、25日／月稼働、12h／日稼働、調整稼働率（故障の修理ややむを得ない一時休止等のための考慮）を一般的な値0.96に設定した場合、年間処理能力は34,560トン／年となる。

$$50 \text{ トン} / 5 \text{ h} \times 12 \text{ h} \times 25 \text{ 日} \times 12 \text{ 月} \times 0.96 = 34,560 \text{ トン} / \text{年}$$

※ 災害発生後、生活ごみ中の粗大ごみは年間5,400トン（表2.24）発生すると想定され、全て回転式破碎機で処理する場合、災害廃棄物に係る処理可能量は29,160トン／年となる。

$$34,560 \text{ トン} / \text{年} - 5,400 \text{ トン} / \text{年} = 29,160 \text{ トン} / \text{年}$$

※ 不燃混合物の災害廃棄物発生量は14,000トン（表2.36）であり、これを全て回転式破碎機で処理すると0.5年（6ヶ月）で処理完了となる。

$$14,000 \text{ トン} \div 29,160 \text{ トン} / \text{年} = 0.5 \text{ 年} \text{（6ヶ月）}$$

※ 清掃センター焼却処理施設の可燃性破碎機の処理能力は8トン／8h（木材破碎）であり、25日／月稼働、12h／日稼働、調整稼働率を0.96に設定した場合、年間処理能力は3,456トン／年となる。

$$8 \text{ トン} / 8 \text{ h} \times 12 \text{ h} \times 25 \text{ 日} \times 12 \text{ 月} \times 0.96 = 3,456 \text{ トン} / \text{年}$$

※ 可燃混合物の災害廃棄物発生量は7,500トン（表2.36）であり、これを全て可燃性破碎機で処理すると2.2年（2年3ヶ月）必要となる。

$$7,500 \text{ トン} \div 3,456 \text{ トン} / \text{年} = 2.2 \text{ 年} \text{（2年3ヶ月）}$$

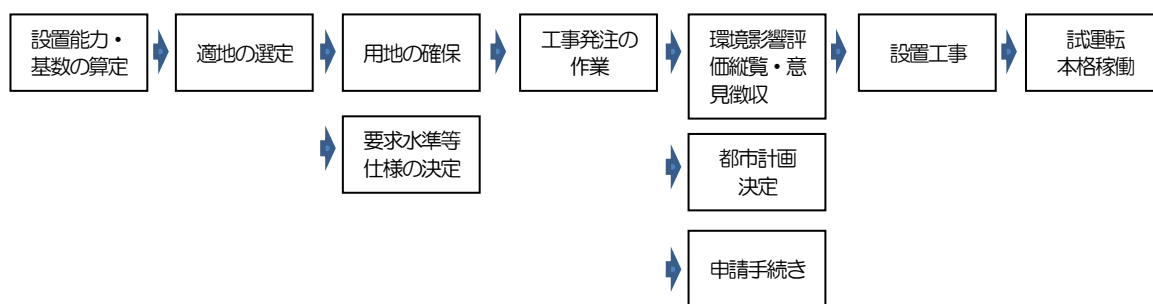
よって、処理期間の目標1年8ヶ月（中間処理期間1年5ヶ月）で完了するには、可燃混合物を全て破碎するのではなく、できるだけ手選別する必要がある。

被災により既設中間処理施設が使用できない場合や災害廃棄物の発生量が想定を超え、既設中間処理施設では処理しきれない場合は、仮設中間処理施設の設置が必要になる。仮設焼却炉を設置する場合、設置場所の決定後は、県計画等を参考に環境影響評価又は生活環境影響調査、都市計画決定、工事発注作業、設置工事等を進める。(図 2.5 参照)

仮設焼却施設の設置にあたっては、できる限り周辺住民への環境上の影響を防ぐよう考慮するとともに、県計画等を参考に制度を熟知した上で手続きの簡素化に努め、工期の短縮を図る。

また、できるだけ迅速な災害廃棄物処理を進めるため、民間処理業者と災害廃棄物処理の協定締結に努める。

図 2.5 仮設焼却施設の設置フロー (例)



出典：災害廃棄物対策指針（環境省、平成 26 年 3 月）

(8) 損壊家屋等の解体・撤去

「静岡県第 4 次地震被害想定（第一次報告）報告書」に基づき、損壊家屋等の数量を算出すれば、表 2.50 のとおりである。

表 2.50 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）
レベル 2 の地震（南海トラフ巨大地震 東側ケース）	228	141	369

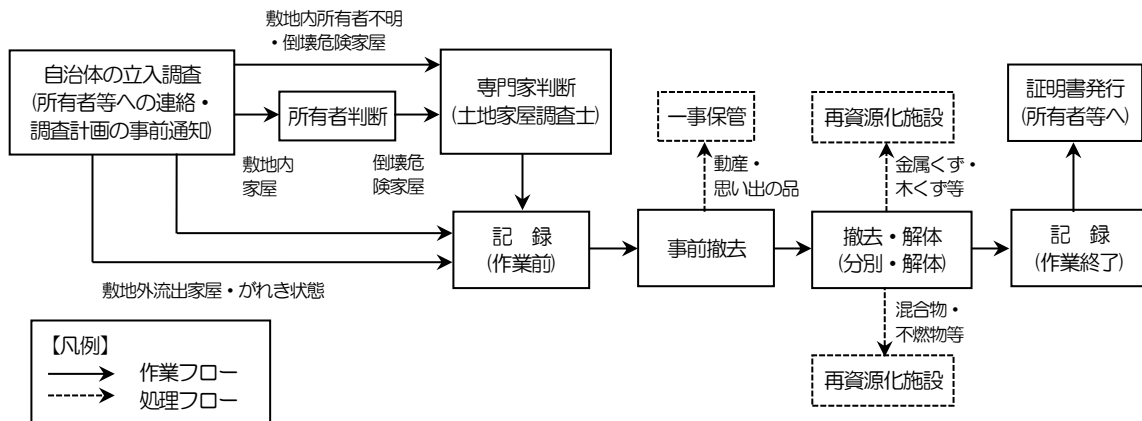
※ 冬 18 時の発災

災害時は、倒壊の危険がある損壊家屋等の解体・撤去を優先的に行う必要があるが、それらは、り災証明書等の提出による被災者からの申請に基づき行うことが基本である。

しかし、二次災害の防止を図る上では、市の判断により行うことが必要な場合もある。その際の損壊家屋等の作業フロー及び廃棄物処理フローを図 2.6 に示す。

なお、迅速かつ適正な処理を進めるには、解体・撤去を行う範囲や申請方法等を早急に被災者に広報するとともに、設計、積算、現場管理等には、土木・建築職の経験者を含めた人員が必要となる。

図 2.6 損壊家屋等の作業フロー及び廃棄物処理フロー



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）

「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 2.51 のとおりである。

表 2.51 損壊家屋等の撤去等に関する指針の概要と留意点

項目	留意点
損壊家屋等の撤去等に関する指針の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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。
損壊家屋等の撤去等に関する留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。

(9) 分別・処理・再資源化

P42の「表 2.36 分類別災害廃棄物発生量」に基づき、災害廃棄物等の種類ごとの分別・処理方法・再資源化量・再資源化方法例を表 2.52 に示す。

災害時には様々な種類の災害廃棄物が発生することから、平常時に処理できる事業者を廃棄物の種類・処理区分ごとに把握しておくことが必要である。

表 2.52 分別・処理方法・再資源化量・再資源化方法例

仮置場	災害廃棄物等 (発生量ト)	処理方法	再資源化量 (ト)	再資源化方法例
一次仮置場	木くず (1,500)	分別、粗選別、手選別、 破碎	1,500	木くずチップ
	コンクリートがら (23,500)	分別、破碎・粒調	23,500	再生砕石
	金属くず (3,000) その他 (500)	分別、粗選別、手選別、 破碎	3,500	金属スクラップ 等
二次仮置場	可燃混合物 (7,500)	破碎・選別、分級、焼 却	21※1	金属スクラップ 等
		破碎・選別、分級、焼 却、飛灰・炉下灰セメ ント固化	(748) ※2	(埋立処分)
	不燃混合物 (14,000)	破碎・選別、分級	4,326※3	金属スクラップ 等
		破碎・選別、分級、焼 却、飛灰・炉下灰セメ ント固化	(201) ※4	(埋立処分)
		破碎・選別、分級	(1,164) ※5	(埋立処分)

※1,2 可燃混合物は、破碎・選別・焼却後に、可燃物と磁選物等の再資源化物に選別。それらの組成割合は、平成 25 年度の清掃センターのごみ組成割合を基に以下の計算式で算出。また、可燃物からの灰発生量を 10%で算出。

※1=可燃混合物 7,500 ト× (H25 磁選物等 107.94 ト / H25 可燃ごみ 38,001.45 ト)

※2=可燃混合物 7,500 ト× (H25 可燃物 37,893.51 ト / H25 可燃ごみ 38,001.45 ト) × 1/10

※3,4,5 不燃混合物は、破碎後に、再資源化物、可燃物、及び直接埋立物に選別。それらの組成割合は、平成 25 年度の清掃センターのごみ組成割合を基に以下の計算式で算出。可燃物からの灰発生量を 10%で算出。

※3=不燃混合物 7,500 ト× (H25 再資源化物 1661.59 ト / H25 不燃ごみ 2880.57 ト)

※4=不燃混合物 7,500 ト× (H25 可燃物 771.91 ト / H25 不燃ごみ 2880.57 ト) × 1/10

※5=不燃混合物 7,500 ト× (H25 直接埋立物 447.07 ト / H25 不燃ごみ 2880.57 ト)

(10) 最終処分

表 2.52 より、災害廃棄物の最終処分量をまとめると表 2.53 のとおりである。

東日本大震災において、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、本市においても、資源を有効に利用する 3R の観点から、発生量に対して数%まで削減できるような処理フローの選択に努める。

表 2.53 最終処分量

被害想定		ばいじん	不燃物	廃タイヤ	危険物等	その他	計
レベル2の地震（南海トラフ巨大地震 東側ケース）	トン	949	1,164	0	0	0	2,113
	m ³	791	728	0	0	0	1,519

- ※ ばいじんは、飛灰・炉下灰セメント固化ともにセメント固化して埋立
- ※ 不燃物は、不燃混合物を破碎・選別、分級した際に発生した直接埋立物
- ※ ばいじんの比重=1.2、不燃物の比重を= 1.6とする

本市の既存最終処分場の受け入れ可能量について、以下のとおり設定する。

既存最終処分場の残余容量は、計画時点の残余容量から今後 10 年の埋立てが必要となると設定する。よって、残余容量は、計画時点の残余容量から 10 年間の一般廃棄物の推定埋立て量を差し引いた容量とする。（10 年後残余容量という。）

既存最終処分場の受け入れ可能量＝残余容量（※）－災害廃棄物最終処分量
 ※計画時点の残余容量から 10 年間必要となる一般廃棄物の推定埋立量を差し引いた値

受け入れ可能量がマイナスとなった場合は、既存最終処分場においての受け入れが困難になるため、原則、県等と調整の上、広域処理等を行うこととする。

本市の稼働中の第 3 埋立地は、平成 8 年 7 月に稼働しており、既に 19 年経過しているため、残余容量がひっ迫している状況にあり、平成 22 年度から焼却固化灰の一部を外部搬出処理している。その実績と残余容量を表 2.54 に示す。

表 2.54 焼却固化灰の外部搬出処理実績と最終処分場残余容量

年度	外部搬出処理量（t）	埋立量（m ³ ）	残余容量（m ³ ）	備考
平成 22 年度	999	2,116	13,746	平均は、外部搬出処理が H23～H27 年度、埋立量が H22～H27 年度で算定
平成 23 年度	2,807	610	13,136	
平成 24 年度	2,898	689	12,447	
平成 25 年度	2,626	976	11,471	
平成 26 年度	2,301	1,456	10,015	
平成 27 年度	2,260	1,022	8,993	
平均	2,578	1,145		

- ※ 残余容量は、覆土分を減量した値（純粋な埋立可能容量）
- ※ 残余容量の測量は、当該年度の 12 月であるため、年度途中の値となる。

これまでの外部搬出処理の実績を参考に、今後、毎年度 2,600 トン程度を外部搬出処理し、1,100 m³を埋立てした場合の既存最終処分場の 10 年後残余容量を表 2.55 に、既存最終処分場の受け入れ可能量算出結果を表 2.56 に示す。

表 2.55 既存最終処分場の 10 年後残余容量

内 容	処理量等	備 考
年間外部搬出処理量	2,600 トン	
年間焼却固化灰埋立量	1,100 m ³	
計画時点の残余容量	8,993 m ³	
10 年間必要となる推定埋立量	11,000 m ³	1,100 m ³ /年 × 10 年間
災害廃棄物処理にかかる残余容量	-2,007 m ³	計画時点の残余容量 - 10 年間必要となる推定埋立量

表 2.56 既存最終処分場（第三埋立地）の受け入れ可能量

被害想定	計画時点の残余容量 (m ³)	①10 年後残余容量 (m ³)	②災害廃棄物最終処分量 (m ³)	①-②受け入れ可能量 (m ³)
レベル2の地震（南海トラフ巨大地震 東側ケース）	8,993	-2,007	1,519	-3,526

表 2.56 の結果から、受け入れ可能量はマイナスとなるため、原則、災害廃棄物最終処分量 1,519 m³は全て広域処理（外部搬出）が必要になる。

ただし、県等との調整を行った結果、県内の広域処理先（外部搬出先）が決まらない場合は、さらに広域への搬出（県外）も検討する必要がある他、既存施設の残余容量が 10 年未満であっても、緊急措置として既存施設への埋立てが必要になる。よって、今後は、新たな最終処分場の整備や既存最終処分場の更なる延命化に努めなければならない。

(11) 広域処理

災害の規模によっては、し尿の処理、生活ごみの処理、災害廃棄物の仮置場の確保、災害廃棄物の中間処理及び災害廃棄物の最終処分等において広域処理が必要な場合が想定される。よって、円滑で効率的な処理を行うため、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、「（参考）広域処理の事前協定・手続きマニュアル」等を参考に平常時から準備を行う。なお、契約書の様式等については、被災側・支援側の両方を準備する。

(12) 有害物・危険物対策

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。

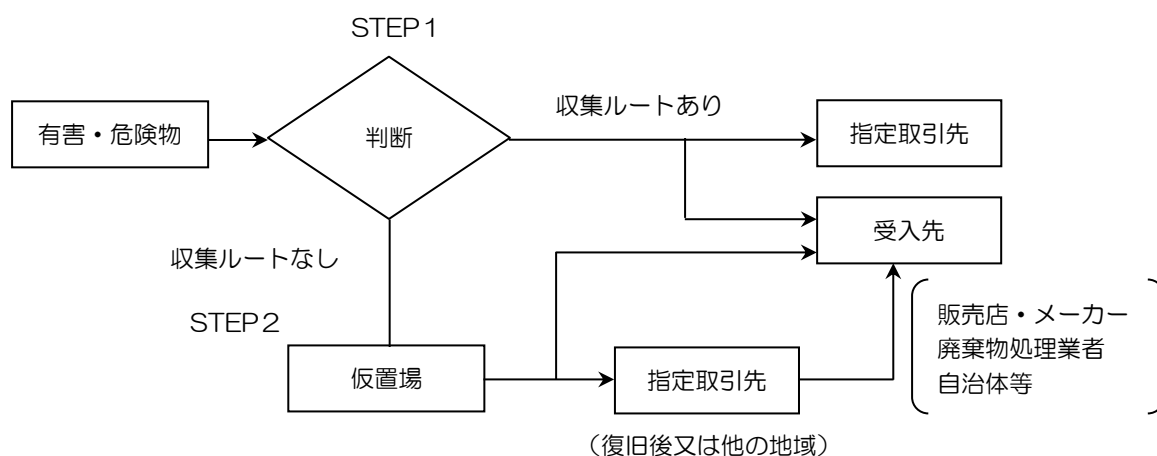
有害性・危険性がある廃棄物は、業者取引ルートの整備等の対策を講じ、適正処理を推進することが重要であり、関連業者に協力要請を行う。

また、有害物質が漏えい等により災害廃棄物に混入すると、災害廃棄物の処理にも支障をきたすことになるため、有害物質の漏えいを管理する関係機関とも連携し、有害物質を取り扱う事業所に対し、厳正な保管及び災害時における対応を講ずるよう協力を求めていく。

有害物・危険物処理のフローは図 2.7 のとおりである。また、対象とする有害・危険製品の収集・処理方法を表 2.57 に示す。

なお、詳細な有害物・危険物処理の取扱いについては、「(参考) 有害・感染性廃棄物、危険物の対応マニュアル」を参照するものとする。

図 2.7 有害物・危険物処理フロー



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）

表 2.57 対象とする有害・危険製品の収集・処理方法 (1/2)

区分	項目	収集方法	処理方法	
有害性物質を含むもの	廃農薬、殺虫剤、その他薬品（家庭薬品）	販売店やメーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	中和、焼却	
	塗料、ペンキ		焼却	
	廃電池類	密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池	リサイクル協力店の回収（箱）へ	破碎、選別、リサイクル
		ボタン電池	取扱電気店等の回収（箱）へ	
		カーバッテリー	リサイクルを行っているカー用品店又はガソリンスタンドへ	破碎、選別、リサイクル（金属回収）
	廃蛍光灯	市で収集／回収（リサイクル）を行っている事業者へ	破碎、選別、リサイクル（カレット、水銀回収）	

表 2.57 対象とする有害・危険製品の収集・処理方法 (2/2)

区分	項目	収集方法	処理方法
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	購入店、ガソリンスタンドへ	焼却、リサイクル
	有機溶剤（シンナー等）	販売店やメーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	焼却
	ガスボンベ	販売店やメーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	再利用、リサイクル
	カセットボンベ・スプレー缶	穴をあけて燃えないごみとして排出すれば市で収集	破砕
	消火器	販売店やメーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	破砕、選別、リサイクル
感染性廃棄物（家庭）	使用済み注射器針、使い捨て注射器等	医療機関や取扱薬局へ返却	焼却・溶融、埋立

※ アスベスト（石綿）やPCB含有廃棄物等の処理の取扱いについては、「(参考) 有害・感染性廃棄物、危険物の対応マニュアル」を参照

(13) 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を取り扱う必要があることを前提として、「(参考) 思い出の品の取扱いマニュアル」を参考に、取扱いルールや保管場所を予め定めるよう努める必要がある。

なお、取扱いルールにおける基本的事項は以下のとおりである。

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

イ 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き渡す。回収対象としては、位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真、財布、通帳、手帳、印鑑、貴金属類、パソコン、ハードディスク、携帯電話、ビデオ、デジカメ等が想定される。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。

(14) 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、担当部署と手続き等を調整しておく。

(15) 市民等への広報

災害廃棄物を適正に処理する上で、市民や事業者の理解は欠かせないものであり、平常時からの意識が災害時にも生きてくる。よって、日頃から、災害廃棄物の処理方法や

災害時の混乱に乗じた不法投棄・野焼き等の禁止、便乗ごみの排出の禁止等について、継続的に広報を実施するよう努める。

また、避難所の避難者に対する災害廃棄物の処理に関する広報について、庁内の広報担当と事前に調整し、広報手法や内容等を確認しておくとともに、災害時は情報の一元化を図る。

3 災害応急対応（発災～3ヶ月）

3-1 初動期（発災直後～3日後）

(1) 仮設トイレの設置

避難所等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。）を確保し設置する。

設置後は、計画的かつ適正に管理するとともに、し尿の収集・運搬を行う。

なお、必要基数の確保は、平常時に備蓄している仮設トイレを優先的に利用する。不足する場合は、災害支援協定に基づいて、関係機関に協力を要請する。

(2) し尿の収集・運搬・処理

し尿の収集・運搬は、発災時に最も急がれる対応の一つである。

東日本大震災では、市町村が事業者団体と災害協定を締結し、市町村の要請によりし尿を収集すること等を定めていたため、発災後は速やかに自治体から避難所等のし尿や浄化槽汚泥等の収集運搬が要請された。

発災後は、生活圏内の公衆衛生を確保するため、下水道施設、し尿処理施設（衛生プラント）、浄化槽（みなし浄化槽を含む）、汲み取り便槽等について、速やかに緊急措置を講じるとともに、避難所等のし尿や浄化槽汚泥等の収集運搬が困難な場合は、災害支援協定に基づいて、関係機関に協力を要請する。

また、被災により下水道施設・し尿処理施設等への移送が困難な場合は、状況に応じて適正に保管管理、消毒、仮設沈殿池による一次処理、非被災地域及び稼働可能な施設への広域移送等に対応する。

(3) ごみ処理施設の被害状況把握

災害廃棄物や避難者の生活ごみを迅速かつ円滑に処理するため、以下のごみ処理施設の被害状況の把握を行う。

ア 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（衛生プラント）等）の被害状況

イ 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

(4) 自衛隊等との連携

自衛隊、警察、消防及び所管主体に配慮し、連携して災害廃棄物の撤去や倒壊した建物の解体・撤去を行う必要がある。

特に初動期での災害廃棄物の撤去、倒壊した建物の解体・撤去は、人命救助の要素も含まれるため、丁寧に行う必要がある。

なお、情報一元化を図るため、災害対策本部と調整した上で、自衛隊、警察、消防等との連携を行う。

(5) 道路上の災害廃棄物の撤去

早期の復旧・復興のためには、緊急車両等の通行障害となっている道路上の損壊家屋等、散乱物及び放置車両等を迅速かつ優先的に撤去することが必要である。また、それらの撤去にあたっては、自衛隊・警察・消防等の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、石綿や硫酸等の有害物質や危険物質が混在する可能性があるため、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、釘やガラス等が散乱するため、安全靴やゴーグル等の防具が必要である。

(6) 有害物・危険物の指導

有害物・危険物を取り扱っている事業所から事故報告を受けた場合、事業所に対し保管や処理等について適切な指導を行う。

(7) 相談窓口の設置

被災者相談窓口（通信網復旧後は専用のコールセンターの設置など）を速やかに開設するとともに、相談情報を適正に管理し対応する。

相談窓口には、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、また、発災直後であっても建物や基礎の解体・撤去の要望等が寄せられることが考えられる。

また、石綿含有建材使用の有無などの有害物質に関する情報や生活環境への要望等が寄せられることも想定される。

(8) 市民等への広報

避難者の生活ごみや災害廃棄物等を適正に処理する上で、住民や事業者の理解と協力は欠かせないものであるため、市民等に対して、同報無線、FM、ホームページ、広報みしま、新聞及び避難所等の掲示板等で適切な広報を行う。

内容としては以下のことが考えられる。

ア 避難所や在宅避難者の生活ごみの排出方法（市が収集する粗大ごみ・家電リサイクル法対象品目の排出方法、粗大ごみ等を除く生活ごみは、原則、通常時と同様）

イ 災害廃棄物の排出方法（市の収集の有無、排出場所、分別方法、有害廃棄物・処理困難物の排出方法等）

ウ 市が収集する場合は、収集時期や収集期間及び排出場所（廃棄物の種類によって排出場所が異なる場合はその詳細）

エ 災害廃棄物仮置場の場所及び設置状況

オ ボランティア支援受付窓口

カ 市への問合せ窓口

キ 便乗ごみの排出、不法投棄、野焼き等の禁止

なお、便乗ごみや不法投棄等を防止するため、広報やパトロール等を実施する。

また、発災直後は、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。

3-2 応急対応（発災直後～2週間後）

(1) 被害状況の把握及び災害廃棄物発生量・処理可能量の推計

災害廃棄物処理実行計画の作成や処理体制の整備のため、本市の災害対策本部と連携のうえ市内の被害状況を的確に把握し、災害廃棄物発生量・処理可能量を推計する。

災害廃棄物発生量は、国の災害廃棄物対策指針や県計画等を参考にして、建物の被害棟数の把握及び災害廃棄物の種類別割合を設定することにより表3.1、表3.2のとおり推計する。

表 3.1 災害廃棄物発生量の推計（全体）

種類	被害数		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（トン）	

※災害廃棄物発生量＝全壊（117トン/棟）＋半壊（23トン/棟）

【参考】災害廃棄物対策指針 一部抜粋

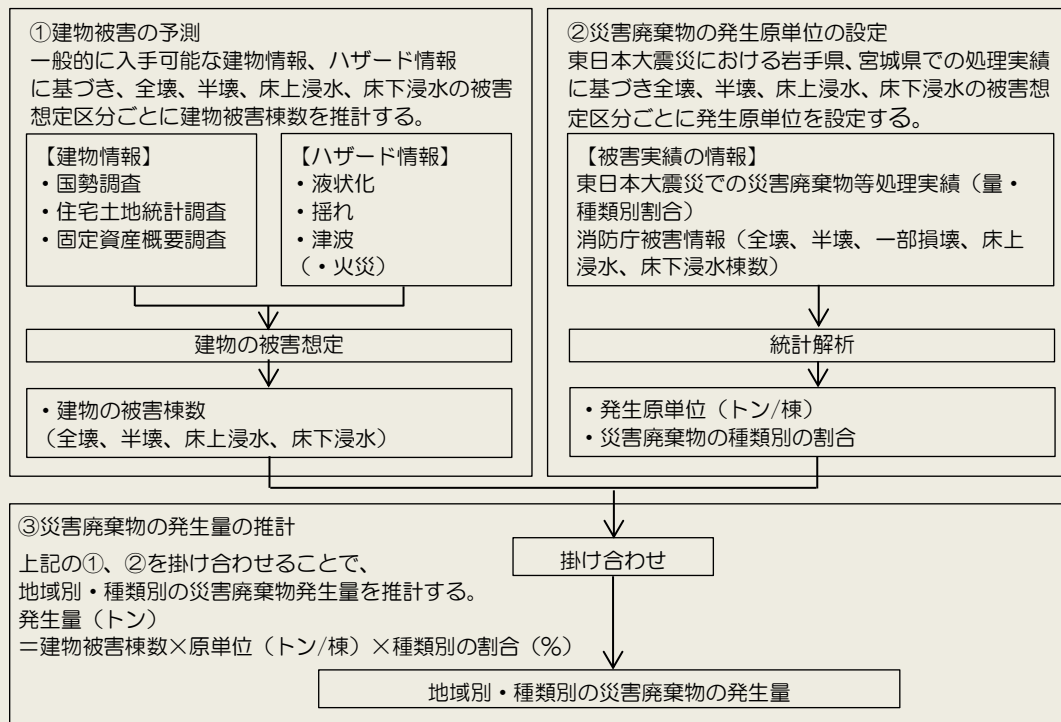
【災害廃棄物発生量の推計方法】

- ・東日本大震災の実績等を参考に、新しい原単位を設定した上で、地域ごとの災害廃棄物の発生量を推計する。
- ・発災後は、当面「東日本大震災」の発生原単位を使用する。

災害廃棄物	全壊：117 トン/棟、半壊：23 トン/棟 床上浸水：4.62 トン/世帯、床下浸水：0.62 トン/世帯
津波堆積物	0.024 トン/m ²

- ・一般的に入手可能な情報（被害棟数、津波浸水面積等）を用いて、種類別の発生量を推計できる方法とする（図3.4、図3.5参照）。
- ・発生後は、最新の被害情報等に基づき、適宜精度を高めるための更新を行う。

■災害廃棄物発生量推計の検討フロー



出典：災害廃棄物対策指針 技術資料 1-11-1-1 災害廃棄物の発生量の推計方法（環境省、平成26年3月）

表 3.2 災害廃棄物発生量の推計（種類別）

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	その他	計
割合（％）							
重さ（トン）							

処理可能量の推計は、一般廃棄物処理施設等の被害状況等を踏まえて行う。

また、処理を進めていく上では、破碎・選別や焼却の各工程における処理しなければならない量（処理見込み量）及び処理可能量を把握する必要がある。

(2) 組織体制・指揮命令系統の確立

平常時に検討した組織体制や役割分担を参考に、災害廃棄物処理対策組織を設置し、災害廃棄物処理に係る内部組織体制を確立する。

災害の規模、市内の被災状況、職員の被災状況等を勘案し、応援要請も含めた最適な災害廃棄物処理体制を構築する。

必要とされる重点業務は、時間の経過とともに変化するため、処理の進捗等に応じた体制の見直しを行う。

(3) 災害廃棄物処理主体の検討

災害廃棄物の処理主体は本市であるが、災害廃棄物発生量や廃棄物処理施設の被害状況や処理能力、職員の被災状況等を踏まえ、独自で処理できるかを総合的に判断する。被害の規模等によって、本市だけでの処理が不可能と判断した場合は、県や他市町、更には協定を締結している事業者・団体等に人的・物的支援を要請する。

(4) 仮置場の確保

被害状況から推計した災害廃棄物の発生量に基づき、表 3.3 のとおり仮置場の必要面積を算定する。

表 3.3 仮置場必要面積の算定

仮置場	一次仮置場		二次仮置場	
	可燃物	不燃物	可燃物	不燃物
災害廃棄物発生量（千トン）				
仮置場必要面積（㎡）				

算定した必要面積に基づき、県計画及び「（参考）仮置場の設置・撤去手続きマニュアル」等を参考に、原則、平常時に選定した仮置場候補地から表 3.4 のとおり仮置場を確保する。

平常時に選定した仮置場候補地は、仮設住宅等の他用途と重複していることが多いことから、災害対策本部や関係部局と十分調整のうえ仮置場を確保する。その際、他用途が優先される場合等で平常時に選定した場所を確保できない場合は、平常時に選定した仮置場活用予定地での対応が可能か検討し、対応が困難な場合は、民有地や本市以外の公有地の確保が必要になる。

なお、住民が仮置場へ災害廃棄物を自ら持ち込む場合を踏まえ、できるだけ遠隔にならないよう、複数箇所に仮置場を設けることも考慮する。

また、災害廃棄物の発生量や落橋、がけ崩れ等により仮置場候補地へアプローチできないなどの被害状況等を踏まえ、仮置場活用予定地等を活用し必要に応じて候補地を見直し選定する。

表 3.4 仮置場の確保

	仮置場	所在地	面積 (㎡)	仮置可能量 (㎡)	備 考
1	一 次				
2					
3					
4					
5					
小 計					
6	二 次				
7					
小 計					
合 計					

(5) 収集運搬体制の整備

平常時に検討した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、必要資機材、連絡体制等を参考に収集運搬体制を整備し、以下の点に留意し、災害廃棄物の収集運搬を行う。なお、収集運搬体制の整備にあたっては、市による収集運搬の他、一般廃棄物収集運搬委託業者との協議や協定等を締結している関係機関への協力要請が必要になる。

ア 災害廃棄物には、釘やガラス等が混入している場合があるため、収集員は防護服・安全靴・ゴーグル等の必要な防具を装着する。

イ 火災焼失した災害廃棄物は、有害物質の流失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。

ウ 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。

(6) 倒壊の危険がある損壊家屋等の解体・撤去

倒壊の危険性がある損壊家屋等を優先的に解体・撤去する。この場合における留意事項は以下のとおりである。

- ア 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。
- イ 災害等廃棄物処理事業費補助金の対象事業等に基づき、市が行う解体・撤去の範囲（全壊・大規模半壊等）を定める。
- ウ 損壊家屋等の解体・撤去は、被災度区分判定の結果等による所有者判断に基づき行うことが基本であり、その際は、被災証明書等の提出による所有者からの申請手続きが必要である。
- エ 国の損壊家屋等の撤去等に関する指針によれば、関係者と連絡が取れず倒壊の危険性がある場合は、土地家屋調査士の判断を求め、建物の価値が無いと認められたものは、市が解体・撤去できる。そのため、二次災害の防止を図る上では、市の判断により損壊家屋等の解体・撤去を行うことが必要な場合もある。
- オ 所有者の意思を確認するため、申請方法を被災者に広報し、解体・撤去申請窓口を設置する。
- カ 解体・撤去申請を受け付けた建物については、被災証明書や図面等で整理を行い、倒壊の危険度や効率的な重機の移動等を勘案し、解体・撤去の優先順位を決定する。
- キ 解体・撤去申請の受付（建物所有者の解体意思確認）と並行して、解体事業の発注を行う。
- ク 解体事業者が決定次第、建設リサイクル法の届出を行った後に、解体・撤去の優先順位を指示する。
- ケ 解体・撤去の着手の際には、建物所有者の立ち合いを求め、解体範囲等の最終確認を行う。
- コ 解体・撤去が完了した段階で解体業者から報告を受け、解体物件ごとに現地立会（申請者、三島市、解体業者）を行い、履行を確認する。
- サ 解体・撤去にあたっては、石綿等の有害物質、LPガスボンベ、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。
- シ 石綿の含有が懸念される建築物及び建築物以外の構造物は、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、大気汚染防止法及び石綿障害予防規則等に基づき、関係機関と調整し、必要な手続きを行った上で、石綿の撤去作業を実施する。

(7) 有害物・危険物の処分

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止するため、それらの処分を優先的に行う。なお、人命救助の際には、特に注意を払う。

PCB等の適正処理が困難な廃棄物は、平常時と同様に排出事業者引き渡しなど適切な処理を行う。

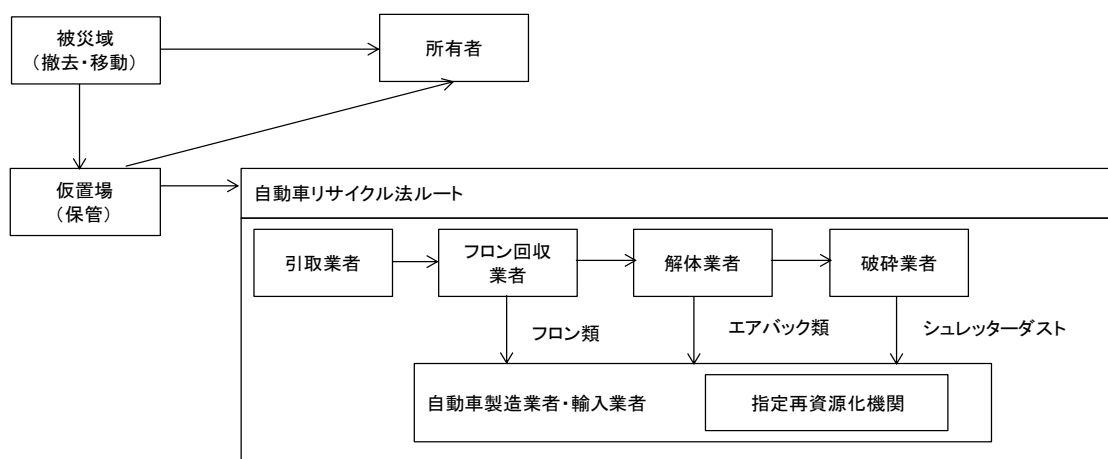
また、排出事業者が不明な場合の応急的な対策として、市が回収し、まとめて処理事業者に引き渡すなどの公的関与による検討も行う。

(8) 被災自動車等の撤去

被災自動車の状況を確認し、所有者の引き取り意思がある場合は所有者に、それ以外の場合は、自動車リサイクル法のルートにおいて適正処理を行う。処理フローを図 3.1 に示す。

なお、被災自動車の状況確認や被災域による撤去・移動の方法、所有者の照会や仮置場における保管の方法、東日本大震災の事例については、「(参考) 被災自動車の対応マニュアル」を参考にする。

図 3.1 被災自動車の処理フロー



出典：【技 1-20-8】 廃自動車の処理（環境省、平成 26 年 3 月）

(9) 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、被害状況を確認するとともに、平常時に作成した点検マニュアル等に基づき安全性の確認を行う。

点検の結果、補修が必要な場合において、運転管理者による補修で対応可能な場合は、必要資機材を確保し補修を行う。

運転管理者による補修では対応不可能な場合は、早急に修繕工事を発注する。

(10) 避難所ごみ等の生活ごみの処理

避難所ごみを含む生活ごみは、災害廃棄物の仮置場に搬入せず、避難所においては避難所内又はその周辺、在宅避難者においては通常時の集積所に集積し処理することを原則とし、次の事項を勘案して、計画的な収集運搬・処理を行う。

なお、通常時は粗大ごみの集積所への排出を認めていないが、大規模災害時には、一定期間は集積所への排出を認め、市（委託及び関係機関の支援を含む）が収集運搬・処理を行う。

- ア 避難所における集積場所を確保する。
- イ 関係機関からの支援を含めた、避難所及び在宅避難者の収集運搬・処理体制を確保する。
- ウ 避難所等の生活ごみは、発災後の都市機能の麻痺等を勘案しても、発災後 3~4 日後（特に夏場は早期の処理が必要）には、収集運搬・処理を開始することを目標とする。
- エ 廃棄物の腐敗に伴うハエなど害虫の発生や、生活環境の悪化に伴う感染症の発生及びまん延が懸念されることから、殺虫剤や消石灰を散布する等の対策を行い、病原体の発生を抑制する。
- オ 災害等廃棄物処理事業費補助金の対象となる災害に伴い発生したごみと、対象とならない通常の生活ごみとをできる限り区分けする。場合によっては、前者は公園等の仮置場活用予定地（P49・50、表 2.46 参照）に排出する等の対応が必要である。

(11) 仮設トイレの管理等

仮設トイレの設置後、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。

- ア 仮設トイレの衛生管理に必要な消毒剤、消臭剤等の確保及び供給
- イ 関係機関からの支援を含めたし尿の収集・処理体制の確保
- ウ 仮設トイレの悪臭や汚れ等の対策として、仮設トイレの使用方法、維持管理方法等についての継続的な指導・啓発

3-3 応急対応（発災直後～3ヶ月後）

(1) 災害廃棄物処理実行計画の策定

大規模災害発生時に環境省で策定する災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）を基本として、平常時に策定した災害廃棄物処理計画を基に、災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況等を把握した上で、本市の実情に配慮した災害廃棄物処理実行計画を策定する。

なお、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が、災害廃棄物処理の全体像を示すためにも実行計画を作成する必要があり、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行う。

実行計画の具体的な項目例は、以下のとおりである。

① 概要と方針

- ア 処理主体
- イ 処理期間
- ウ 処理費用と財源

② 災害廃棄物発生量の推計

- ア 一般家屋から発生した災害廃棄物
- イ 事業所から発生した災害廃棄物

③ 災害廃棄物の組成

- ア 可燃物、不燃物の割合
- イ 有害廃棄物
- ウ 処理困難物

④ 仮置場

- ア 一次仮置場の配置
- イ 二次仮置場の配置（必要に応じ）

⑤ 処理フロー

- ア 一次仮置場での処理フロー（分別の徹底）
- イ 二次仮置場での処理フロー（分別の徹底）

⑥ 中間処理施設（焼却処理施設を含む）

- ア 既存廃棄物処理施設の余剰能力の把握
- イ 本市以外の廃棄物処理施設の余剰能力の把握
- ウ リサイクル方法
- エ 仮設焼却炉の必要性
- オ 仮設破砕機等の必要性
- カ 処理施設の選択

⑦ 最終処分

- ア 既存一般廃棄物処理施設の余剰能力の把握

- イ 本市以外の一般廃棄物処理施設の余剰能力の把握
- ウ 産業廃棄物処理施設の余剰能力の把握
- エ 最終処分予想量
- オ 処理施設の選択

⑧ 処理期間

- ア 職員の被災状況
- イ 災害廃棄物の発生量
- ウ 処理施設の被害状況等を考慮した処理可能量
- エ 処理期間

⑨ 処理の進め方

- ア プロポーザルを含めた分別作業等の発注方法
- イ 処理スケジュール

(2) 災害廃棄物処理事業の実施及び進捗管理

災害廃棄物処理実行計画に基づき、災害状況に応じた災害廃棄物処理事業を実施する。実施にあたっては、進捗管理の方法を慎重に検討し実行に移す。

(3) 仮置場の設置・管理・運営

災害対策本部や関係部局と十分調整し、住民が災害廃棄物を自ら持ち込む場合等を踏まえ確保した仮置場を設置する。

仮置場の設置・管理・運営を行うにあたっての留意事項は以下のとおりである。

- ① 設置にあたっては、効率的な受入・分別・処理ができるような体制を確保し、また、周辺住民への環境影響を防ぐよう、レイアウトや導入導線等を決定する。
- ② 風が強い場所に仮置場を設置する場合は、災害廃棄物の飛散防止に留意する。飛散防止策として、散水の実施、仮置場周囲への飛散防止ネットや囲いの設置及びフレコンバッグへの保管等の対策を講じる。
- ③ 汚水が土壌へ浸透するのを防ぐために、災害廃棄物を仮置きする前に、仮舗装や鉄板・シートの設置、排水溝及び排水処理設備の設置等を行い、汚水による公共水域及び地下水の汚染、土壌汚染等の防止策を講じる。
- ④ PCB廃棄物やアスベスト（石綿）含有物、その他の有害物・危険物の分別や管理に注意する。
- ⑤ 仮置場の災害廃棄物の種類や量は時間経過とともに変動するため、それらを考慮し設計を行う。
- ⑥ 仮置場には、対象となる廃棄物以外の不要（便乗）ごみが排出されやすいため、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の防止策を講じる。また、不要（便乗）ごみ等により想定より処理・保管量が増えることを念頭に置いておく。

- ⑦ 仮置場にはトラックスケールを設置するとともに、持ち込まれる災害廃棄物の収集箇所、搬入者、搬入量等を記録管理し、不要（便乗）ごみ等の混入防止を図る。
- ⑧ 仮置場の規模、仮置きする廃棄物及び選別作業等の種類、仮置き予定期間等を勘案し、可能な範囲で供用前の仮置場の土壤汚染状況を把握する。
- ⑨ 仮置場における火災を未然に防止するため、メタンガス等の可燃性ガスのガス抜き管の設置等を行うとともに、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、温度監視や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。
- ⑩ 適切な仮置場の運用を行うために、次に示す人員・資機材（仮設中間処理施設を除く）を配置する。
 - ア 仮置場の責任者
 - イ 十分な作業員、車両誘導員、夜間警備員
 - ウ 廃棄物の積み上げ・積み下ろしの重機
 - エ 場内運搬用トラック
 - オ 場内作業用のシャベルローダー、ブルドーザーなどの重機

(4) 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、廃棄物処理施設、建物の解体・撤去現場、仮置場等において、環境モニタリングを実施し、情報の提供を行う。

環境モニタリングを行う地点や項目は、平常時の検討内容等を参考に、被害状況に応じて決定する。また、災害廃棄物の処理の進捗に伴い、必要に応じて調査項目の追加等を行う。

(5) 仮設中間処理施設の設置

災害廃棄物の発生量・処理可能量を踏まえ、既存の中間処理施設で対応が困難な場合は、仮設焼却炉や仮設破碎・選別機等を導入し、必要能力や機種等を決定する。

仮設焼却炉を設置する場合、設置場所の決定後は、P56の「図2.5 仮設焼却施設の設置フロー（例）」を参考に生活環境影響調査又は環境影響評価、都市計画決定、工事発注作業、設置工事等を進める。

設置にあたっては、法令や制度を守った上で手続きの簡略化に努め、可能な限り工期の短縮を図る。

(6) 最終処分受入先の確保

ばいじんや再資源化または焼却できない災害廃棄物を埋め立てるため、最終処分先の確保が必要である。既存施設等で処分先が確保できない場合は、広域処理となるが、協定等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。また、最終処分場を確保できていない場合には、県等と協議の上、最終処分先を確保する。

(7) P R T R法等に基づく有害物・危険物の把握及び事業所の指導

P R T R法に基づく事業所及び大気汚染・水質汚濁に係る特定施設の有害物・危険物の状況を確認し、状況によって避難誘導及び事業所の指導を行う。

(8) 思い出の品等

「(参考) 思い出の品の取扱いマニュアル」を参考に、予め検討したルールに従い、思い出の品及び貴重品の回収・保管・運営・返却を行う。

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

4 災害復旧・復興（3ヶ月～）

(1) 組織体制・指揮命令系統の見直し

災害廃棄物処理の進捗状況に応じて、災害廃棄物処理に係る内部組織体制や指揮命令系統の見直しを行う。

(2) 災害廃棄物処理実行計画の見直し

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処理にあたっての課題等が判明してくることから、処理の進捗状況に応じて、適宜、実行計画の見直しを行う。

(3) 災害廃棄物処理見込み量の見直し

仮置場への搬入量のデータ（重量管理、体積換算）や損壊家屋等の解体・撤去実績、以降の解体・撤去見込み等を基に、処理見込み量の見直しを行う。

(4) 処理フローや処理スケジュール等の見直し

災害廃棄物処理の進捗、処理見込み量や性状の変化などに応じ、災害応急対策時に作成した災害廃棄物処理実行計画の処理フローの見直しを行う。

また、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、動員可能な従業員数、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。

なお、処理の進捗状況等により、場合によっては広域処理や仮設焼却炉等の必要性が生じることも想定に入れる。

(5) 収集運搬体制の見直し

道路の復旧状況や周辺的生活環境の状況、仮置場の位置などを踏まえ、収集運搬体制の見直しを行う。

(6) 広報活動の継続

復旧・復興時において、被災者への情報が不足することで不安が生じることが想定される。よって、応急対応時に引き続き、広報誌や新聞、FMやインターネット等を活用して、災害廃棄物処理の進捗状況や復旧・復興に向けた作業状況について市民に周知する。

(7) 処理事業費の管理

災害廃棄物処理事業を実施するにあたり、国の補助金を活用することが想定されることから、随時、災害廃棄物処理費用が適正な価格であるか確認を行う。

(8) 復興資材への活用

最終処分量を極力削減するために、コンクリートがらや混合廃棄物等を可能な限り分別・処理し、復興計画や復興事業にあわせて復興資材として活用する。

分別・処理・再資源化の実施にあたっては、廃棄物の種類毎の性状や特徴に応じた適切な方法を選択する。災害廃棄物の再生資材への活用例を表 4.1 に示す。

表 4.1 災害廃棄物ごとの再生資材への活用例

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）

(9) 仮置場の撤去

災害廃棄物の処理事業が終了し仮置場を撤去するにあたっては、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、仮置場の現状回復に努める。

5 特記事項

(1) 本計画で想定する地震・津波

静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書では、駿河トラフ・南海トラフ沿いと相模トラフ沿いのそれぞれで発生する二つのレベルの地震・津波を想定対象としている。本計画では、その内、発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす、あらゆる可能性を考慮した最大クラスのレベル2の地震・津波（南海トラフ巨大地震－東側ケース）を想定対象とした。

表 5.1 静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書で想定の対象とする二つのレベルの地震・津波

区 分	内 容	駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震	相模トラフ沿いで発生する地震
レベル1の地震・津波	本県がこれまで地震被害想定の対象としてきた東海地震のように、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地震・津波	東海地震 東海・東南海地震 東海・東南海・南海地震	大正型関東地震
レベル2の地震・津波	内閣府（2012）により示された南海トラフ巨大地震のように、発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波	南海トラフ巨大地震	元禄型関東地震

(2) 相模トラフ沿いで発生する「元禄型関東地震」への対応

平成27年1月に静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書の追加資料として、「相模トラフ沿いで発生する地震の地震動・津波浸水想定報告書」が公表された。

本報告書では、レベル2の想定対象地震として、相模トラフ沿いで発生する海溝型地震の「元禄型関東地震（モントマグニチュード Mw8.5）」が位置づけされており、「元禄型関東地震」による災害廃棄物発生想定量は、本計画で対象とするレベル2の「南海トラフ巨大地震－東側ケース」における災害廃棄物発生想定量をはるかに上回り、災害廃棄物の仮置場も相当な面積が必要になる。

静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書に基づく「元禄型関東地震」による本市の災害廃棄物発生量を表5.2に、本発生量に基づき南海トラフ巨大地震－東側ケースの場合と同様に算定した仮置場の必要面積を表5.3に示す。

表 5.2 災害廃棄物発生想定量

被害想定	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	津波堆積物	計	災害廃棄物	津波堆積物	計
レベル2 元禄型関東地震	315	—	315	283	—	283

※ 三島市は、津波堆積物は無い。

表 5.3 仮置場必要面積

地震規模	仮置場	一次仮置場		二次仮置場	
		可燃物	不燃物	可燃物	不燃物
レベル2 元禄型関東地震	災害廃棄物発生量（トン）	56,700	258,300	47,250	91,350
	仮置場必要面積（m ² ）	56,700	93,927	47,250	33,218
		150,627		80,468	
		231,095			

国の地震調査委員会（2014）において、元禄型関東地震相当又はそれ以上の地震は、平均発生間隔が2,300年程度であり、今後30年以内に発生する確率はほぼ0%としている。また内閣府においては、元禄型関東地震規模の直近の地震が300年前に発生しているため防災対策の検討対象としないとの考え方を示している。

これらのことを踏まえ、「元禄型関東地震」は、「三島市地域防災計画」や「県計画」と整合を図り本計画の対象としないが、「静岡県第4次地震被害想定（第二次報告）報告書」の追加資料「相模トラフ沿いで発生する地震の地震動・津波浸水想定報告書」においては、より厳しい想定結果に対応できるような検討の必要性が言及されていることから、「元禄型関東地震」に対する対策は今後の検討課題とする。

(3) 本計画の想定を下回る災害への対応

本計画で想定する地震・津波は、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・津波（南海トラフ巨大地震－東側ケース）だが、想定を下回る災害が発生した場合においても、多量の災害廃棄物の発生や指定避難所の開設等により、平常時の体制では適正なごみ処理ができないと判断した場合は、本計画に準じた方法で災害廃棄物の処理を実施していく。

(4) 災害等廃棄物処理事業費補助金

災害等廃棄物処理事業の目的は、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、「(参考) 災害等廃棄物処理事業費補助金マニュアル」を参照のこと。

- ア 事業主体 市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）
- イ 対象事業 市町村が災害（暴風、洪水、高潮、地震、津波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。
- ウ 補助率 1/2
- エ 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。
- （参考）災害等廃棄物処理事業の沿革
- ・清掃法（昭和29年法律第72号、廃棄物処理法の前身）第18条に国庫補助の趣旨が規定
 - ・廃棄物処理法（昭和45年法律第137号）の制定に伴い第22条に趣旨が規定
 - ・平成19年に災害起因以外の海岸漂着物による漂着被害について補助メニューとして追加（災害等廃棄物処理事業の「等」に該当）
- オ その他 本補助金の補助うら分に対し、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。

(5) 土壌汚染対策法

仮置場について、3,000㎡以上の土地の形質の変更を行う場合、土壌汚染対策法に基づく届出が必要になる。

また、仮置場として民有地を使用する場合は、土壌汚染の恐れがあるため、仮置場の土地所有者に返却する前に土壌調査を実施する必要がある。なお、市町村が独自に仮置

場を設置し災害廃棄物の処理を行う場合においても、仮置場の撤去前にできる限り土壌調査を実施することが必要である。

詳細は、県計画や「(参考) 仮置場の設置・撤去手続きマニュアル」等を参考のこと。

(6) 生活環境影響調査

生活環境影響調査は、廃棄物処理施設を設置する際に実施が義務付けられているもので、施設の設置者は、計画段階で、当該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、環廃対060904002号)は、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、「(参考) 廃棄物処理施設の設置手続きマニュアル」を参照のこと。

(7) 廃棄物処理の再委託

現行制度において、市町が一般廃棄物処理を委託する場合、受託者の再委託は禁止されているが、東日本大震災において、再委託について、時限的に特別措置が取られ、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、非常災害時における一般廃棄物の処理(日常生活に伴うごみ処理等を除く。)について、一般廃棄物の収集・運搬・処分・再生を市町村から受託した事業者が、受託業務を他人に再委託することが可能とされた。

その場合の基準は以下のとおりである。(省令第1条の7の6第2号から第5号まで)

- ア 再受託者が、委託を受ける業務を遂行できる施設、人員等を有していること。
- イ 再受託者が、法第7条第5項第4号イからヌまでのいずれにも該当しないこと。
- ウ 再受託者が、自ら業務を実施すること。
- エ 市町村・受託者間の委託契約書に再委託しようとする者として記載されていること。
- オ 再委託者への委託料が当該業務を遂行できるに足る額であること。
- カ 一般廃棄物の収集と、その手数料の徴収を併せて委託する場合には、一般廃棄物の収集業務に直接従事する者がその手数料を徴収しないようにすること。
- キ 当該委託に係る一般廃棄物の適正な処理が確保されるよう、再委託者に対し必要かつ適切な監督を行うこと。

(8) 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、建設業者、廃棄物関連業者、運搬業者などの地元企業が大きな貢献をした。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り、地元雇用は、被災による失業対策としても有効であった。また、地域の復旧復興を願う地元住民の協力が災害廃棄物処理業務に必要な不可欠となっていた。

以上から、本市の災害廃棄物の処理においても、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を推進していく必要がある。

(9) 産業廃棄物処理事業者の活用

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や能力の活用が必要な場合も想定される。

よって、自区内の産業廃棄物処理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事前に行い、継続的に更新するとともに、協力・支援体制を構築するよう努めることが重要である。

(10) 一般廃棄物処理手数料

本市の「廃棄物の処理及び清掃に関する条例」では、通常、一般廃棄物を排出者本人が市の一般廃棄物処理施設まで運搬し市が行う処分により処理する場合、及び粗大ごみを市が収集し市が行う処分により処理する場合は、処理手数料の納付が必要であるが、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第2条第1号に規定する災害により生じた廃棄物を処理する場合は、当該手数料の全額を減免することができる旨規定されている。

その際には、市長に対し減免申請書等の書類の提出が必要になるが、大規模災害時には、一般廃棄物処理施設に大量の災害廃棄物の搬入が予想され、迅速な対応が必要になることから、便乗ごみ搬入の取り締まりを厳格に行う中で、書類の提出については柔軟な対応が必要である。

(11) 集積所のルール違反ごみへの対応

平常時のごみ集積所からの収集は、市が定める分別ルールに沿った厳格な方法で行っているが、大規模災害時等の非常時は、大量の廃棄物が集積所に排出されると想定される。それらは迅速に処理する必要があることから、処理施設上、当該廃棄物の処理が困難な場合を除き、ルール違反ごみの収集に関しては柔軟な対応が必要である。

(12) 計画の見直し

本計画は、災害時の復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理し、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。

国の災害廃棄物対策指針では、「地方公共団体は（中略）災害廃棄物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」としている。

大規模災害に起因する廃棄物処理を取り巻く状況は常に変化しており、被災後の復旧や復興を速やかに進めるには、本計画の実効性を確保しておくことが必要である。

よって、三島市地域防災計画や県計画、被害想定が見直された場合等、状況の変化に合わせて、随時、見直しを行っていくこととする。

(13) 災害廃棄物等の処理に係る時系列

		災害応急対応			災害復旧・復興	
		発災～3日	～2週間	～3ヶ月	3ヶ月～	
組織体制・広報等	組織体制・指揮命令系統の確立			災害廃棄物等の処理状況に応じ見直し		
	災害廃棄物等処理主体の検討、人的・物的支援の要請			災害廃棄物等の処理状況に応じ見直し		
	自衛隊・警察・消防等との連携					
	相談窓口の設置		開設期間は復旧・復興状況により判断			
	市民等への広報		同報無線・FM・ホームページ・広報みしま・新聞・避難所の掲示版等による			
	事業費の管理		適正な処理事業費の執行、国への補助金申請			
し尿の処理	仮設トイレ等の設置		適正管理、消毒剤・消臭剤等の供給、使用方法等の指導・啓発		避難所閉鎖等に伴い撤去	
	し尿処理施設等の被害状況把握		施設に被害があった場合はその復旧（補修・稼働）			
	し尿の収集・運搬・処理体制の確保		処理状況に応じ適宜見直し			
	関係機関への協力要請		処理状況に応じ協力要請範囲の見直し			
(避難所・在宅避難者)生活ごみの処理	ごみ処理施設の被害状況把握		施設に被害があった場合はその復旧（補修・稼働）			
	家庭ごみ・の収集・運搬・処理		処理状況に応じ適宜方法の見直し			
	病原体の発生抑制		集積所への殺虫剤や消石灰の散布等			
	関係機関への協力要請		処理状況に応じ協力要請範囲の見直し			
災害廃棄物処理事業の実施	実行計画	被害状況の把握、災害廃棄物発生量、処理可能量の推計			災害廃棄物処理見込量の見直し	
		災害廃棄物処理実行計画の策定（処理フロー、処理スケジュール）			事業の実施、進捗状況管理、計画の適宜見直し	
	【処理方法】 3Rの観点から、一次仮置場、やむを得ず実施できない場合は二次仮置場でリサイクルを進め、焼却処理量及び最終処分量を少なくすることを基本とする。	仮置場の必要面積の算定 仮置場の確保		仮置場の設置、管理、運営		分別の徹底 土壌汚染対策 便乗ごみ対策
		仮設中間処理施設の設置 （既存施設で対応困難な場合）				仮置場の復旧・撤去 （土壌調査）
		収集運搬体制の整備・実施		道路の復旧状況や仮置場の位置等により適宜見直し		適正管理・運営
		道路上の災害廃棄物の撤去		通行障害となっている廃棄物の優先撤去、自衛隊・警察・消防との連携		
		有害物・危険物の指導・処分		他の災害廃棄物に対し優先的に撤去		
		倒壊の危険がある損壊家屋等の解体・撤去		他の災害廃棄物に対し優先的に解体・撤去		
		被災自動車等の撤去		所有者の引き取り意思がある場合は所有者に引き渡し		
		思い出の品等の回収・保管・返却				所有者不明な貴重品は警察へ
		環境モニタリング等の環境対策の実施（廃棄物処理施設、建物解体現場、仮置場等）				処理の進捗状況に応じ、調査項目の追加または削除
		最終処分受入先の確保（広域処理（外部搬出）の手続き） ※外部搬出先が決まらない場合は既存施設で埋立て				最終処分の実施
		関係機関への協力要請		処理状況に応じ協力要請範囲の見直し		



三島市災害廃棄物処理計画

発行 平成 年 月

編集 三島市環境市民部廃棄物対策課

〒411-0000 三島市字賀茂之洞 4703-94

TEL 055-971-8993 FAX 055-971-8994

E-mail haitai@city.mishima.shizuoka.jp