

新城市災害廃棄物処理計画
(案)

平成31年3月

新城市

目 次

第1章 総則	1
1-1 基本的事項	1
1) 背景及び目的	1
2) 本計画の位置づけ	1
1-2 災害廃棄物処理基本方針	3
1) 本計画の対象とする災害	3
2) 災害廃棄物等の予想発生量及び種類	3
1-3 一般廃棄物処理の現状	4
1) 収集量	4
2) 収集運搬	4
3) 処理施設	5
第2章 組織体制等	6
2-1 組織体制と業務分担	6
1) 新城市防災計画の組織体制	6
2) 情報収集・連絡網	8
3) 市民周知	9
2-2 協力支援体制	10
1) 受援	10
2) 支援	10
2-3 果たすべき役割	10
2-4 災害時行動訓練	11
1) 教育・訓練	11

2)	発災後・時期区分と行動基本計画	11
第3章	災害廃棄物処理対策	14
3-1	災害廃棄物処理の基本方針	14
3-2	実行計画の策定	14
1)	概要	14
2)	基本方針	15
3-3	品目別発生量の推計・見込み	15
1)	被災状況調査・把握	15
2)	発生量の推計	15
3)	推計結果	21
3-4	全体処理スケジュール	22
3-5	基本処理フロー	24
1)	災害廃棄物の種類	24
3-6	収集運搬体制の構築	30
1)	収集運搬ルートを検討	30
2)	運搬計画・体制	31
3-7	仮置場の選定・運営管理	33
1)	仮置場の種類	34
2)	仮置場の必要面積	34
3)	仮置場の設置手順	35
4)	仮置場の選定	35

5)	管理・運営	38
3-8	既存廃棄物処理施設の活用	40
1)	既存施設の処理可能量	40
3-9	民間事業者及び他自治体の施設の活用	41
1)	協力の依頼と仮設処理施設の検討	41
第4章	財政支援措置	42
4-1	廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金	42
4-2	災害廃棄物処理事業費補助金	43

第1章 総則

1-1 基本的事項

1) 背景及び目的

平成7年1月の阪神・淡路大震災、平成23年3月の東日本大震災、平成27年4月に発生した熊本地震に代表される地震による災害は、被害が広範囲に及び、ライフラインや交通の途絶等社会に与える影響が非常に大きく、さらにさまざまな廃棄物が渾然一体となった災害廃棄物処理の問題は甚大で、震災からの復興・復旧の大きな障害となった。また当然のことながら、災害廃棄物だけでなく、発災後の被災者の生活に伴って排出される一般廃棄物の収集運搬及び処分においても平常時と同様に行うことが困難となった。これらのことから発災後速やかな災害廃棄物組織体制の確立や処理体制の整備、支援要請等の初動対応の重要性が明らかになった。

環境省では、東日本大震災で得られた経験や知識を踏まえ、「災害廃棄物対策指針（平成26年3月）」を策定し、災害時の廃棄物処理を迅速に進めるために、可能な限り事前に対策を講じておくことの重要性を示している。愛知県においては全域が「南海トラフ地震防災推進地域」に指定され、新城市では最大で震度6強の揺れが予想されており、県下で2番目に広い総面積499㎡のうち森林が約83%を占めるという特徴を持つ本市では土砂災害等が多発することが予測されることから発災時の迅速な廃棄物処理対策の充実と強化を図ることが喫緊の課題となっている。

本計画は、前述の「災害廃棄物対策指針（平成26年3月）」に基づき「新城市地域防災計画（平成28年2月修正）」が想定する災害に伴い発生する膨大な廃棄物等を、迅速かつ適正に処理するために必要な事項を定め、市民の生活環境を守り、地域の早期復興・復旧に寄与することを目的として本市の基本的な考え方、処理方法や手順を示すものである。

2) 本計画の位置づけ

災害廃棄物処理に係る防災体制における本計画の位置づけを、次の図1-1に示す。

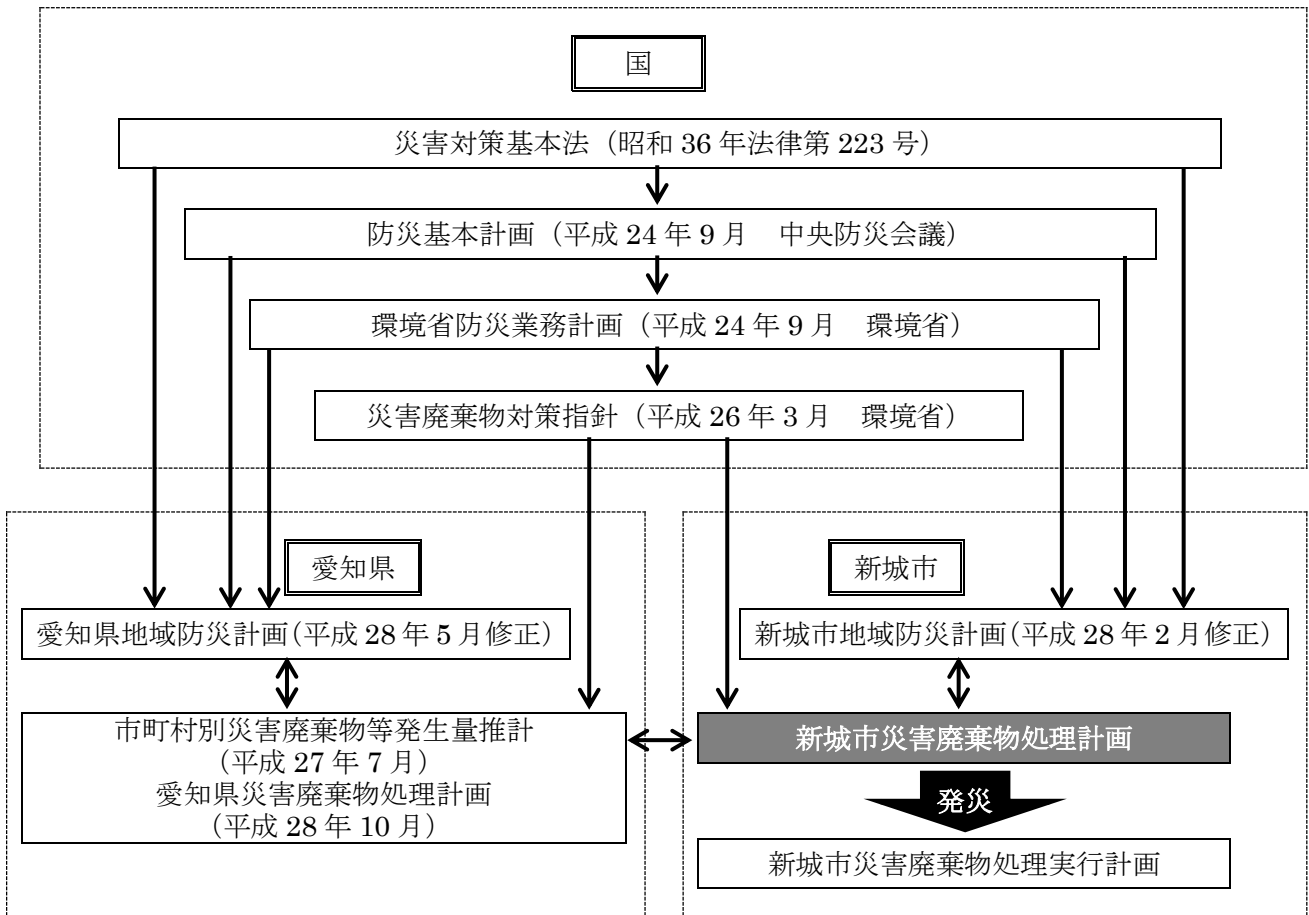


図 1-1 新城市災害廃棄物処理計画の位置づけ

なお、本計画については、次の図 1-2 のような流れで、訓練や災害廃棄物処理で抽出された課題等を踏まえ、計画の実効性の検証や必要な見直し等の管理を行うとともに、上位計画において想定する災害やそれに伴う被害予想に見直しがあった場合など、計画策定の前提に変更があったときには適宜改定をするものとする。

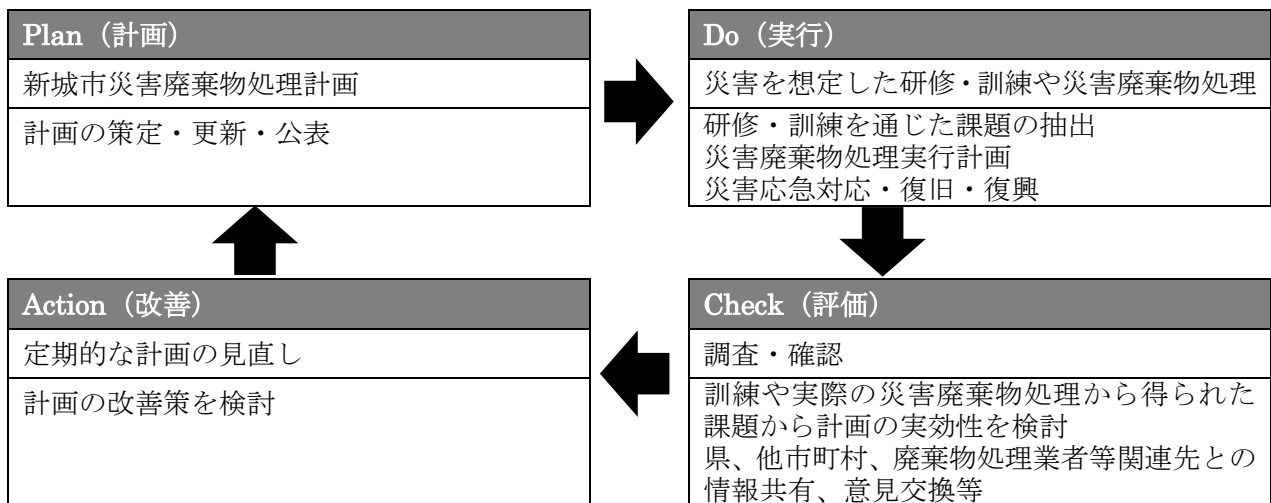


図 1-2 計画策定と管理の流れ

1-2 対象とする災害及び廃棄物

1) 本計画の対象とする災害

本計画で対象とする災害は、「新城市地域防災計画」において想定されている南海トラフで繰り返し発生している地震・津波のうち、発生したことが明らかで規模の大きいもの（宝永、安政東海、安政南海、昭和東南海、昭和南海の 5 地震）を重ね合わせたモデルである「過去地震最大モデル」とする。このモデルは本県の地震・津波対策を進める上で軸となる想定として位置付けられるものであり、愛知県が策定をした愛知県災害廃棄物処理計画もこのモデルを対象としている。

表 1-1 本計画で想定する地震と被害の想定

地震名	過去地震最大モデル	
市内最大震度	震度 6 強	
建物被害	揺れによる全壊	約 200 棟
	液状化による全壊	被害僅か
	急傾斜地崩壊等による全壊	約 50 棟
	地震火災による消失	被害僅か
	合計	約 250 棟
人的被害	建物倒壊等による死者	約 10 人
	急傾斜地崩壊等による死者	被害僅か
	地震火災による死者	被害僅か
	合計	約 10 人

出典) 新城市地域防災計画 (平成 28 年 2 月修正)・地震災害対策計画・第 1 編第 3 章

2) 災害廃棄物等の予想発生量及び種類

災害廃棄物の想定発生量を次の表 1-2 に示す。本計画においてはこの想定発生量を基に、災害廃棄物処理対策をまとめるが、発災時には実際の被害状況を踏まえ災害廃棄物の発生量と種類及びその特性を把握し、災害廃棄物処理実行計画（以下、「実行計画」という）に反映させるものとする。

表 1-2 災害廃棄物の想定発生量

区分・品目等	発生量 (t)	
選別前	災害廃棄物	65,544
選別後	可燃物	10,487
	不燃物	16,996
	柱角材	1,229
	コンクリート	32,964
	金属	3,868

出典) 市町村別災害廃棄物等発生量推計 (平成 27 年 7 月) 愛知県

1-3 一般廃棄物処理の現状

1) 収集量

平成 28 年度の新城市における一般廃棄物の収集量を表 1-3 に示す。

表 1-3 平成 28 年度一般廃棄物収集量

区分		収集量 (t)
家庭系ごみ	可燃ごみ	9,137
	資源	2,400
	不燃ごみ	259
	有害ごみ	24
	粗大ごみ	270
	小計	12,089
事業系ごみ	可燃ごみ	2,659
	資源	1,285
	不燃	4
	小計	3,948
	合計	16,037

2) 収集運搬

新城市の収集運搬体制を表 1-4 に示す。

表 1-4 収集運搬体制

通常の分別区分	回数	方法	体制
可燃ごみ	週 2 回	ステーション回収	委託
不燃ごみ	月 1 回		直営、委託
資源			直営、委託
粗大ごみ	週 1 回	戸別回収	直営

3) 処理施設

新城市の保有する一般廃棄物処理施設等の概要を表 1-5 に示す。

表 1-5 一般廃棄物処理施設概要一覧

施設名称	施設概要		所在地
新城市 クリーンセンター	処理能力	60t/日	新城市日吉字樋田 56 番地
	焼却設備	ストーカ式（可動）	
	供用開始年度	平成 11 年	
新城市 資源集積センター （資源）	保管面積	419.0m ²	新城市日吉字樋田 49 番地 1
	供用開始年度	平成 20 年	
新城市 資源集積センター （粗大ごみ）	保管面積	123.2m ²	新城市日吉字樋田 49 番地 1
	供用開始年度	平成 31 年	
新城市有海 一般廃棄物管理型 埋立処分場	埋立地面積	8,600m ²	新城市有海字落合 14 番地 2
	全体容量	37,000m ³	
	残余容量	0m ³	
	埋立対象廃棄物	焼却残渣	
	供用開始	平成 2 年	
新城市鳥原 一般廃棄物管理型 埋立処分場	埋立地面積	7,000m ²	新城市日吉字傳水、南貝津地内
	全体容量	68,000m ³	
	残余容量	45,477m ³	
	埋立対象廃棄物	不燃ごみ	
	供用開始	平成 7 年	
新城市七郷一色 一般廃棄物管理型 埋立処分場	埋立地面積	5,600m ²	新城市七郷一色字桐久保 55
	全体容量	30,000m ³	
	残余容量	20,617m ³	
	埋立対象廃棄物	不燃ごみ	
	供用開始	平成 8 年	
新城市作手菅沼 一般廃棄物管理型 埋立処分場	埋立地面積	1,800m ²	新城市作手菅沼字寺ノ入 12 番地 5
	全体容量	4,600m ³	
	残余容量	0m ³	
	埋立対象廃棄物	不燃ごみ	
	供用開始	平成 13 年	
新城市破砕機	処理内容	破砕	新城市日吉字傳水、南貝津地内
	処理能力	67.7t/日	
	処理対象廃棄物	不燃ごみ、粗大ごみ	
	供用開始	平成 20 年	
新城市 し尿等下水道投入施設	処理対象	し尿・浄化槽汚泥	新城市庭野字向河原 1 番地 1
	計画受入量	70 m ³ /日	
	処理方式	下水道投入	
	供用開始	平成 31 年	

※鳥原理立処分場及び七郷一色埋立処分場の残余容量は平成 29 年度末現在

第2章 組織体制等

2-1 組織体制と業務分担

1) 新城市防災計画の組織体制

原則として、新城市災害対策本部条例及び新城市災害対策本部要綱に基づき災害時における廃棄物衛生班として業務を行う。

表 2-1 災害対策本部の組織及び業務

班名	担当部局	主な業務
廃棄物衛生班 班長：市民環境部長 副班長：環境政策課長 副班長：生活環境課長	市民環境部（市民課を除く）	①廃棄物（建物・ガレキ等）の除去 ②トイレ対策、し尿処理 ③被災地の防疫 ④環境汚染物質の漏洩防止 ⑤遺体安置所に関すること

出典) 新城市災害対策本部要綱 別表 1 (一部修正)

ただし、廃棄物衛生班の職員のみでは廃棄物の除去が困難となった場合には、庁内においては建設部を中心として重機、車両などを保有する部署との連携を、庁外においては環境省、愛知県、他自治体への人的支援の要請を検討する。庁外への人的支援要請の際には国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるため構築されたネットワークである D. Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）も活用する。

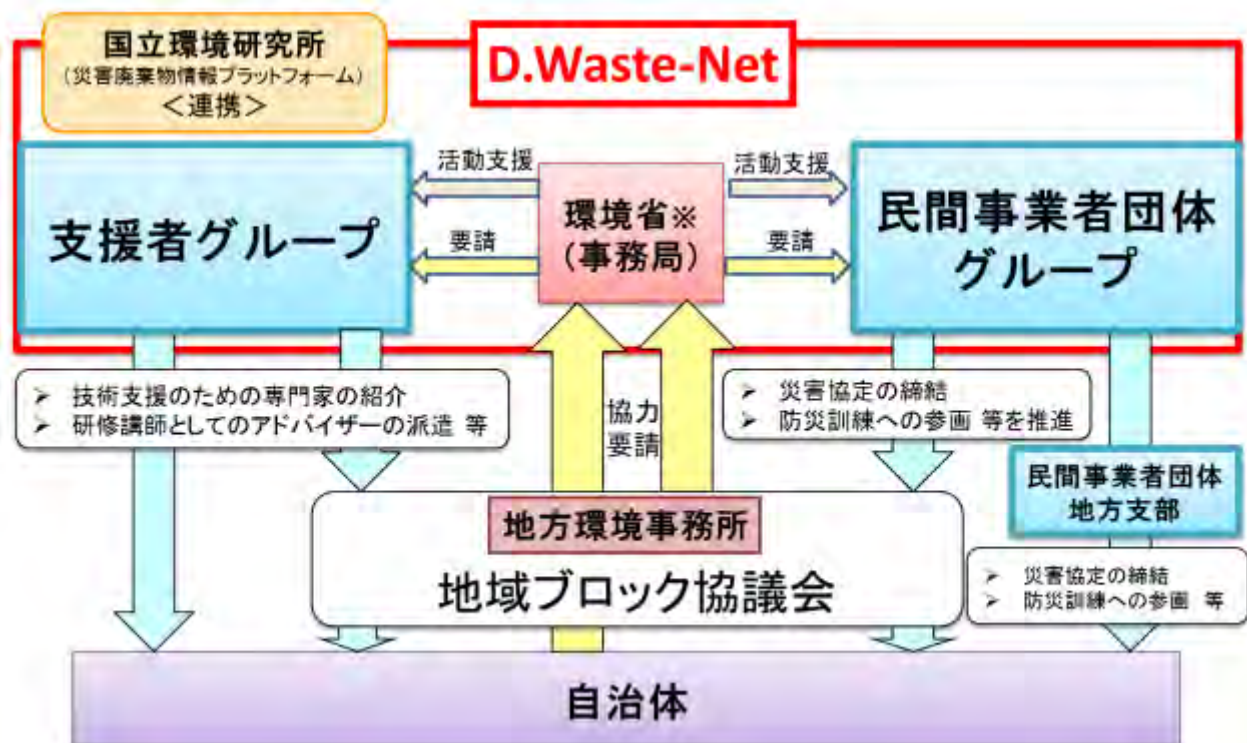


図 2-1 D. Waste-Net の支援の仕組み

災害廃棄物処理組織		業務概要	想定 人員数
災害廃棄物処理責任者 (市民環境部長)			
総務担当	総合調整係	<ul style="list-style-type: none"> 各担当の総括及び災害対策会議の運営管理 廃棄物処理関連部署の職員の参集状況の把握、配置、指揮命令系統の確立 災害対策本部との連携、連絡調整 民間事業者との連携調整、支援要請 受援窓口の設置 	2～3名
		<ul style="list-style-type: none"> 建物、道路、橋梁、ライフライン等の被災状況調査、把握 浄化槽、汲便所被害状況調査 災害廃棄物等対策関係情報の集約 	
		<ul style="list-style-type: none"> 中間処理施設、最終処分場、し尿処理施設の被災状況把握 廃棄物処理業者の被災状況把握 	
	処理計画係	<ul style="list-style-type: none"> 実行計画の策定 災害廃棄物発生量・処理可能量の算出 収集運搬車両の手配、処理施設の調整 仮置場の必要箇所、面積算出及び設置場所の選定、決定 	1～2名
	市民広報係	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物対策の市民周知 問い合わせ対応 支援要請・支援物資手配 思い出の品の回収・閲覧 	1名
	事業者指導係	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の管理 危険物、処理困難物、有害廃棄物の管理 不法投棄、不適正排出の防止、管理 	1名
	事務処理係	<ul style="list-style-type: none"> 国、県への災害報告 県への事務委託、事務代替の要望 災害廃棄物処理に係る経理事務 仮設処理施設の設置申請 	1名
収集運搬担当	ごみ収集係	<ul style="list-style-type: none"> ごみ収集運搬の管理 民間事業者との協力、調整 	1名
	し尿収集係	<ul style="list-style-type: none"> し尿収集運搬の管理 民間事業者との協力、調整 仮設トイレの設置、維持管理 	1名
ごみ処理担当	災害廃棄物係	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物の撤去 損害家屋の解体撤去 廃自動車の撤去 家畜死骸の処理 	※
	仮置場係	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場の設置、運営管理 搬入許可証の発行 	1～2名
	ごみ処理係	<ul style="list-style-type: none"> 処理施設の点検、復旧 災害廃棄物、生活ごみ処理 代替処理施設の確保 思い出の品引渡し 	1～2名
し尿処理担当	し尿処理係	<ul style="list-style-type: none"> 処理施設の点検、復旧 し尿の処理 代替処理施設の確保 	1～2名

※災害規模により決定

図 2-2 災害廃棄物処理組織例

なお、災害の規模及び発災後の時間経過により各業務における必要な人員数は変化していくため、随時人員配置を見直していく。表 2-2 で示すように東日本大震災では発災後 6～12 か月の間で対応人数がピークを迎える傾向にあった。

表 2-2 東日本大震災における組織体制

自治体		岩手県大船渡市
人口	H23.10.1	39,097 人
災害廃棄物発生量推計		853 千 t
人員体制	発災直後	32 人
	発災半年後	52 人
	発災 1 年後	38 人
自治体		宮城県多賀城市
人口	H23.12.31	61,408 人
災害廃棄物発生量推計		305 千 t
人員体制	H23.8.1	25 人
	H23.12.6	46 人
	H24.4.1	30 人

出典) 第 1 回市町村等災害廃棄物処理計画研究会資料修正 (平成 28 年 11 月 8 日)

2) 情報収集・連絡網

表 2-3 に示す災害廃棄物の発生量、処理状況、施設の被災状況等の情報は処理実施の企画立案の基礎情報とするため災害廃棄物処理担当 (市民環境部) で集約し一元管理を行う。これらの情報は発災後時間が経過するにつれて刻々と更新されるため常に最新情報を収集し、混乱を防ぐため取得日時と併せて管理する。

発災時の連絡体制については、携帯電話以外の複数の手段 (移動型防災行政無線など) を確保し、表 2-4 にまとめた情報内容について図 2-3 に示す系統図に基づき周知を図る。

表 2-3 情報収集項目

目 的	情報内容
災害廃棄物発生量の把握	建築物の倒壊状況、火災の発生状況
避難所におけるごみ・し尿の発生量把握	各避難所における避難者数 仮設トイレ設置数
災害廃棄物処理能力の把握	市及び民間の廃棄物処理施設及び収集車両の被災状況 電気・水道等ライフラインの被害状況
廃棄物収集ルートへの把握	避難所の位置 道路・橋梁の被災状況

表 2-4 情報伝達項目

伝達先	情報内容
愛知県 他自治体	廃棄物処理施設の被災状況 収集ルート of 被災状況 利用できる施設、機材、車両、人的支援等
廃棄物処理業者 ボランティア	必要となる応援内容とその受け入れ体制（応援物資の保管場所、応援者の宿泊先等）の確保状況 処理しきれない災害廃棄物の受け入れ先の確保状況
市民	ごみ分別・収集方法、排出場所、収集時間 仮置き場の設置場所と利用方法 市への問い合わせ先

参考文献) 災害廃棄物対策指針 技術資料 (平成 26 年度 3 月)

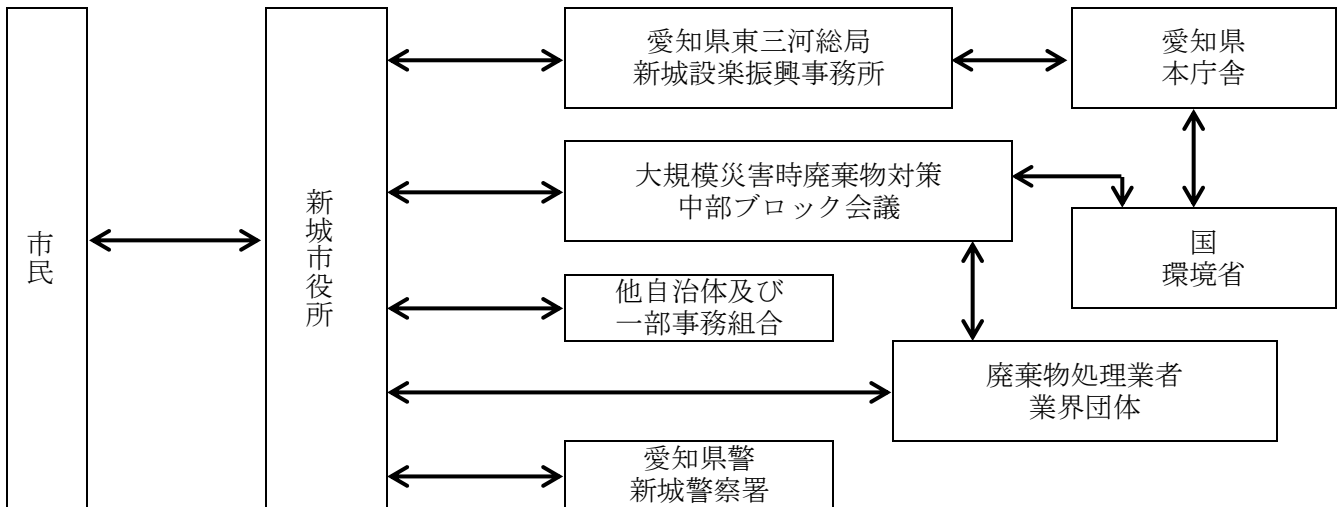


図 2-3 災害情報及び被害情報等伝達系統図

3) 市民周知

廃棄物の円滑な処理のために、市民への広報・啓発を行う。

情報の発信手段として、プレスリリース、広報・ホームページ・アプリの活用、住民説明会の開催、住民への文書送付、広報車・防災行政無線・ケーブルテレビ市政番組の活用等多様な手段を用いて可能な限り多くの市民に情報が届くようにする。

表 2-5 時期別市民周知内容

災害初動期	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物、有害廃棄物の取り扱いについて ・ごみ集積場所や分別方法について ・仮置場の場所について ・不法投棄の禁止について ・し尿収集の実施について ・問い合わせ先について
応急対応期	<ul style="list-style-type: none"> ・被災家屋について ・仮置場の場所、分別方法について ・被災自動車等の確認について
復旧・復興期	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の場所や設置期間、便乗ごみや不法投棄の禁止について ・処理実行計画について ・災害廃棄物処理の進捗状況について

2-2 協力支援体制

1) 受援

災害廃棄物は一般廃棄物であり、発生した自治体での自区内処理が原則であるが、発生量によっては区域を越えた広域処理が必要になることも想定される。また、一般廃棄物ではあるが平常時のそれとは性状的・量的に大きく異なり、建築廃材等の産業廃棄物により近いものになると想定される。そのため、他自治体や業界団体、廃棄物処理業者との協定を締結し、それに基づき支援を要請することで迅速な処理につなげる。

表 2-6 災害廃棄物処理に係る協定一覧

協定名	締結先	内容
災害時の一般廃棄物処理及び下水処理に係る相互応援に関する協定書	愛知県及び県内市町村	災害廃棄物の処理に必要な人員、車両、資機材の調達
災害時における廃棄物の処理等に関する協定書	一般社団法人 愛知県産業廃棄物協会	災害廃棄物の処理に必要な人員、車両、資機材の調達
災害時における一般廃棄物収集業務の応援協力に関する協定書	一般廃棄物収集運搬業 許可業者 28 者	災害廃棄物の収集運搬(新城市が他市町村から応援要請を受けて実施する場合を含む)

2) 支援

本市が支援を要請するのみでなく他市町村から支援要請を受けることも想定される。特に東三河地域では豊橋市、田原市、豊川市、蒲郡市に津波被害が想定されており、多量の津波堆積物の発生や津波による処理施設の停止に伴う支援要請に対し発災前から体制を整えておく必要がある。特に処理支援を実施する際には施設の被災状況、処理能力などから受入可否の判断、可能な場合は受入量の検討、処理施設周辺住民の合意形成などが必要となる。

2-3 果たすべき役割

災害廃棄物の処理は行政だけでなく事業者、市民がそれぞれ果たすべき役割を果たさなければ迅速かつ適正に進めることはできない。各々が果たすべき役割について表 2-7 に示す。

表 2-7 役割

果たすべき役割	
新城市	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時においては災害廃棄物処理の知見を高めるため研修や訓練を行う。 ・近隣自治体や事業者との連携を密にし、相互応援体制を強固なものとする。 ・市民等へ平常時、発災時において災害廃棄物についての啓発を行う。 ・発災時においては本計画を基に被災状況を踏まえ実行計画を策定し、災害廃棄物の処理を進める。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・応援協定を締結している事業者にあつては、協定に基づき市が行う災害廃棄物の処理について必要な協力を行う。 ・発災時に災害廃棄物処理に関する情報の周知に協力する。 ・自己処理を行う場合にあつては廃掃法や各リサイクル法を遵守し適正に処理するとともに再資源化に努める。
市民	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時においては災害廃棄物の発生を防ぐために各家庭において住宅の耐震化、家具の固定化などを行い家屋の倒壊、家具の破損の防止に努める。 ・発災時においては平常時と同様に廃棄物の排出抑制、分別排出することなどにより廃棄物の減量及び適正処理に関して市の施策に協力する。 ・自助、共助の精神から可燃ごみ集積所などは地域で協力して管理し衛生的に保持する。

2-4 災害時行動計画

1) 教育・訓練

発災時には平常時に廃棄物処理を担当している部署の職員だけでは処理が追いつかず通常廃棄物処理以外の業務にあたっている職員に災害廃棄物処理業務を協力してもらう必要が生じる可能性が非常に高い。しかし、市職員の多くは災害廃棄物の処理業務を経験していないだけでなく、廃棄物についての基本的な知識を持っていない職員も多い。そのため、平常時から本計画の内容を周知し、廃棄物について理解を深めることを目的とした研修を実施するとともに、防災担当部署と連携し計画的な研修・防災訓練を行うことで災害時の、課題を見つけ、その後の訓練や計画の見直しへと反映していく。

2) 発災後時期区分と行動基本計画

発災後の時期区分とその特徴を表 2-8、時期区分ごとの行動を表 2-9 にそれぞれ示す。時期区分については東日本大震災の復興状況をモデルにしたものであり、時期区分と行動内容については被災状況を鑑みて処理実行計画に反映させるものとする。

表 2-8 災害発生後の時期区分と特徴

時期区分	特徴	行動内容
初動期 発災後数日間	人命救助が優先される時期	体制整備、被害状況の調査確認、必要資器材の確保等行う
応急対応（前半） ～3週間程度	避難所生活が本格化する時期	主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する
応急対応（後半） ～3か月程度	人や物の流れが回復する時期	災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う
復旧・復興 ～3年程度	避難所生活が終了する時期	一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物の本格的な処理を行う

出典) 災害廃棄物対策指針 (平成 26 年 3 月)

表 2-9-1 災害廃棄物処理基本事項

項目	災害応急対応			【復旧・復興】 避難所生活が終了する時期 (～3年程度)
	【初動期】 人命救助が優先される時期 (発災後数日間)	【応急対応(前半)】 避難所生活が本格化する時期 (～3週間程度)	【応急対応(後半)】 人や物の流れが回復する時期 (～3か月程度)	
体制構築	災害廃棄物処理組織の立ち上げ、配備 指揮命令系統の確立 災害対策本部との連携体制確立 民間業者への撤去、運搬等支援要請			
被災状況 調査・把握	道路・橋梁の寸断、破損状況の調査 電気、水道、下水道の寸断、破損状況の調査 建築物の倒壊、焼損、浸水被害状況の調査 浄化槽、汲取便所被害状況の調査 危険物、有害物質の調査			
ごみ・し尿 処理施設 被害状況 調査・把握	保管施設、焼却施設、最終処分場、し尿処理施設の被害状況調査 廃棄物収集車両、フォークリフト、重機等設備の被害状況調査 廃棄物処理業者の施設、設備等被害状況調査			
災害廃棄物 処理実行 計画	災害廃棄物・し尿発生量・処理可能量の推計 処理フロー計画 処理スケジュール計画			
対外交渉・ 市民広報等	市民・マスコミへの周知・広報 市民からの問い合わせ対応 支援要請及び支援物資手配(市の稼働力が及ばない場合)			
事業者指導	事業者の指導 産業廃棄物管理 危険物・処理困難物・有害廃棄物の管理 不法投棄・不適正排出の防止・管理			
事務処理	国・県への災害報告 国・県への状況報告 災害廃棄物等処理事業補助金・廃棄物処理施設災害復旧事業交付申請			
がれき類の 収集運搬	障害となる路上災害廃棄物の撤去 がれき収集運搬の実施 感染性廃棄物に対する安全確保 被災自動車の移動・運搬			

表 2-9-2 災害廃棄物処理基本事項

項目	災害応急対応			【復旧・復興】 避難所生活が終了する時期 (～3年程度)
	【初動期】 人命救助が優先される時期 (発災後数日間)	【応急対応(前半)】 避難所生活が本格化する時期 (～3週間程度)	【応急対応(後半)】 人や物の流れが回復する時期 (～3か月程度)	
生活ごみ等の収集運搬		生活ごみ・避難所ごみ置き場の確保 生活ごみ・避難所ごみの収集運搬ルートの設定 生活ごみ・避難所ごみの収集運搬実施		
し尿の収集運搬		し尿の収集運搬ルートの策定 し尿の収集運搬の実施		
集積所仮置場		仮置き場必要面積の算定 集積所・仮置場の選定 受入れに関する地元説明・合意形成 集積所・仮置場の設置		仮置場の管理・運営 仮置場の復旧・返却
解体・撤去	解体・撤去受付窓口設置準備	倒壊の恐れのある建物の優先解体		その他の被災建物の解体
処理施設	処理施設の被災状況調査	処理施設の復旧		処理施設の稼働 仮設処理施設の設置
分別再資源化処理		腐敗性のある廃棄物の優先処理	危険物・有害物の選別・保管	破砕・選別・焼却・再資源化の処理
最終処分				最終処分の実施
し尿処理			仮設トイレからの収集運搬	仮設トイレの撤去
環境監視				火災モニタリングの実施 環境モニタリングの実施 悪臭・害虫・飛散・漏水等対策

第3章 災害廃棄物処理対策

3-1 災害廃棄物処理の基本方針

災害廃棄物の処理に関する基本方針は以下のとおりとする。

① 衛生的かつ迅速な処理

速やかな防疫と復旧・復興の観点から、本市、県、事業者、市民が一体となって衛生的かつ迅速に処理を進める。具体的な処理目標を実行計画策定後3か年とする。

② 計画的処理

災害による道路の寸断、一時的多量に発生する災害廃棄物に対応するため、仮置場の適正配置や有効な処理施設の設置により災害廃棄物を効率的に処理する。また、災害時の対応のみでなく通常業務への移行についても十分に考慮し、計画的に処理を行う。

③ 生活環境の保持

災害廃棄物の収集運搬、保管、処理の各段階の作業において周辺的生活環境に十分に配慮して進める。そのために腐敗性、有害性などを考慮し優先順位をつけて処理を進めていく。

④ 広域的な相互協力処理体制

災害に伴い発生する廃棄物は一般廃棄物となるため第一義的に市町村が処理責任を負う。そのため、市による処理を基本とするが被災規模が大きく膨大な災害廃棄物の発生が見込まれていることから、国や県、他市町村、周辺廃棄物処理業者等と相互協力体制を構築し、広域的な処理を推進する。また、本市が地震により甚大な被害を受け自ら災害廃棄物の処理を行うことが困難な状況に陥った場合、地方自治法第252条の14（事務の委託）の規定に基づき県に事務委託することとする。

⑤ 分別・再生利用

コンクリートくず、金属くず、木くずなど可能な限り分別を行い、再生利用に努め災害廃棄物の減量化を図る。東日本大震災における津波堆積物を除く災害廃棄物の再生利用率は81%（平成27年3月末現在、環境省）であり、これを目標値とする。

3-2 実行計画の策定

1) 概要

実行計画とは本計画に基づき、被害の状況に応じてより具体的にどのような手順で処理を行っていくのかを示すものである。本章の各災害廃棄物処理の項目に、処理施設の被災状況、発生した災害廃棄物量及び性状等の情報を加味して発災から3か月以内を目標に策定する。また、これらの情報に大きな変化が生じた場合には適宜見直しを行っていくものとする。

2) 基本方針

実行計画の基本方針については 3-1 で述べた本計画の基本方針に沿うが、特に④、⑤については実際に発生した災害廃棄物の量及び性状を踏まえ策定し、県に事務委託する場合にはその範囲について明記する。

東日本大震災において県へ事務委託された主な項目

- ・ 河川等の災害廃棄物の 1 次仮置場までの収集運搬
- ・ 家電廃棄物の処理
- ・ PCB 等処理困難物の処理
- ・ 広域処理の手配

3-3 品目別発生量の推計・見込み

1) 被災状況調査・把握

発災後は、直ちに災害による被害状況を可能な限り調査・把握する。調査・把握すべき情報の例について表 3-1 に示す。

表 3-1 調査項目例

調査項目	内容
建物被害状況・分布	地震等による半壊・全壊建物構造別及び地域別被災棟数と延床面積 建物構造は木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、その他
道路等公共構造物の 状況・分布	収集ルートとなる道路や橋梁の地震による被災状況 被災箇所とその総延長及び通行の可否
廃棄物処理施設の 被災状況	焼却施設、し尿処理施設、保管施設、各最終処分場の処理設備、建物等の被災状況 処理能力の有無及び復旧の見通し

2) 発生量の推計

災害廃棄物の推計量は、愛知県の推計方法を参考にして算出する。災害発生後は、災害情報、被災情報及び発生原単位を適切に更新して、その精度を高めて管理する。処理可能量は、一般廃棄物処理施設等の被害状況及び生活ごみ・避難所ごみの発生想定量等を踏まえて算出する。生活ごみ、避難所ごみ、し尿の発生量は避難所避難者人口に依存することから避難所避難者人口の正確な把握に努める。なお、処理の進捗状況にあわせて実際に搬入される廃棄物量や被災状況の調査結果を基に、表 2-5 で示した各時期区分を踏まえて随時廃棄物発生量と処理可能量の見直しを行っていく。

以下に廃棄物の種類別に発生量の算出方法を示す。

ア) 災害廃棄物

災害廃棄物の発生量算出式を以下に示す。ここで推計する災害廃棄物とは図 3-1 に示す地震による揺れ、液状化、急傾斜地崩壊、火災による建築物の前回に伴い発生するがれき等とする。

$$Q_1 = s \times q_1 \times N_1$$

Q_1 : がれき発生量 (t)

s : 1棟当たりの平均延床面積 (m²/棟)

q_1 : 単位面積当たりのがれき発生量原単位 (t/m²)
(半壊は全壊の20%換算)

N_1 : 解体建築物の棟数 (棟)

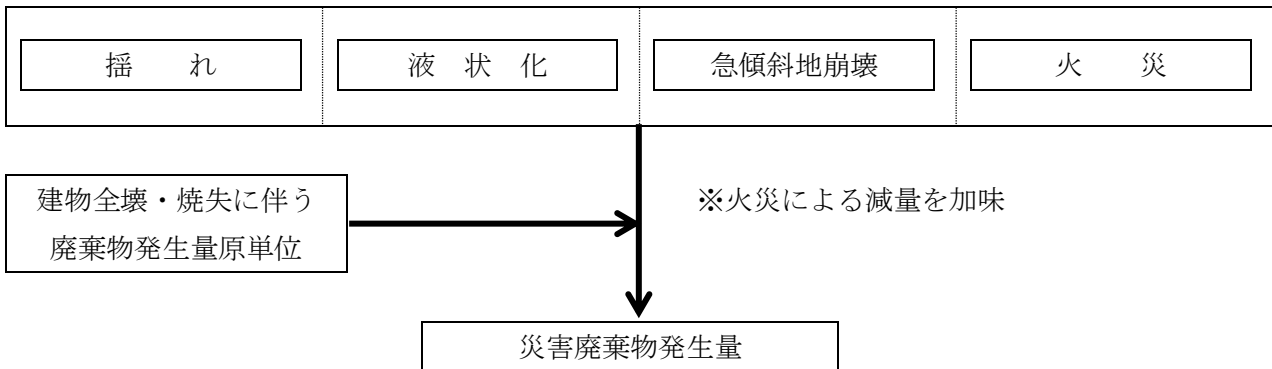


図 3-1 災害廃棄物想定フロー

表 3-2 1棟当たりの平均延床面積 (s)

木造	非木造
120.0m ² /棟	269.2m ² /棟

表 3-3 単位面積当たりのがれき発生量 (q_1)

単位 : (t/m²)

木造			非木造		
可燃物	不燃物	合計	可燃物	不燃物	合計
0.194	0.502	0.696	0.100	0.810	0.910

出典) 愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査報告書 (平成 26 年 3 月)

※非木造については鉄筋コンクリート造と鉄骨造の中間的な値として設定

表 3-4-1 選別前及び選別後災害廃棄物発生量推計

	被害棟数 (棟)		平均延床面積 (m ² /棟)		被害×延床面積 (m ²)		災害廃棄物発生量		災害廃棄物発生量 (t)		
	全壊	半壊	全壊	焼失	全壊	半壊	全壊	半壊	全壊	焼失※2	
木造	150	1,715	120.0	2.84	18,000	205,800	360		3,483	7,984	66
非木造	74	121	269.2	1.40	19,921	32,573	269		9,013	20,660	171
									1,982	652	38
									16,051	5,277	304

※1 () 内の数値は半壊の場合の原単位。半壊の原単位は 20%とするため、0.2 を乗じた数値となっている。

※2 焼失による減量を加味していないため選別前の発生量ではない。

	選別前の種類別発生割合(%)		全壊による選別前種類別発生量 (t)		半壊による選別前種類別発生量 (t)		全壊による選別前種類別発生量 (t)		半壊による選別前種類別発生量 (t)	
	可燃混合物	コンクリートがら	可燃混合物	コンクリートがら	可燃混合物	コンクリートがら	可燃混合物	コンクリートがら	可燃混合物	コンクリートがら
木造	100	-	3,483	-	3,483	-	3,483	-	7,984	-
非木造	-	43.9	9,013	3,957	-	3,957	-	4,777	-	640
	100	-	1,982	-	1,982	-	-	-	652	-
	-	94.9	16,051	15,232	-	15,232	-	32	-	259

	選別前の種類別発生割合(%)		1・減量率 (%)		災害廃棄物発生量 (t)		焼失による選別前種類別発生量 (t)	
	可燃混合物	コンクリートがら	可燃混合物	コンクリートがら	焼失	焼失	可燃混合物	コンクリートがら
木造	100	-	0.39	95.24	66	66	0	-
非木造	-	43.9			171	171	-	71
	100	-			38	38	0	-
	-	94.9			304	304	-	275

表 3-4-2 選別前及び選別後災害廃棄物発生量推計

	全壊による選別前種類別発生量 (t)			半壊による選別前種類別発生量 (t)			焼失による選別前種類別発生量 (t)			選別前種類別発生量合計 (t)						
	可燃混合物	コンクリートがら	金属くず	可燃混合物	コンクリートがら	金属くず	不燃混合物	コンクリートがら	可燃混合物	コンクリートがら	金属くず	不燃混合物	可燃混合物	コンクリートがら	金属くず	不燃混合物
木造	3,483	-	-	7,984	-	-	-	-	0	-	-	-	11,468	-	-	-
	-	3,957	27	-	9,070	640	10,950	71	-	-	5	75	-	13,098	925	15,802
非木造	1,982	-	-	652	-	-	-	-	0	-	-	-	2,633	-	-	-
	-	15,232	786	-	5,008	259	11	275	-	-	15	1	-	20,515	1,060	43
													14,101	33,613	1,985	15,845

選別後割合 (%)			
可燃物	不燃物	柱角材	コンクリート
71.27	14.55	8.71	4.7
	4.39		95.44
	5.48		
2.75	84.31		1.4

×

選別後種類別量 (t)			
可燃物	不燃物	柱角材	コンクリート
10,050	2,052	1,228	663
0	1,476	0	32,080
0	109	0	0
436	13,359	0	222
10,485	16,995	1,228	32,965

=

選別前種類別量 (t)	
可燃混合物	14,101
コンクリートがら	33,613
金属くず	1,985
不燃混合物	15,845
合計	65,544

※四捨五入のため、選別前後での総重量が一致しない。

イ) 生活ごみ・避難所ごみ

生活ごみ及び避難所ごみの発生量算出式を以下に示す。ここで推計する生活ごみとは日常生活に伴い家庭から排出されるごみとし、避難所ごみとは避難者が避難所で生活するに伴って排出されるごみとする。なお、生活ごみ・避難所ごみについては避難所における避難者数の変化を考慮して発災一週間後と発災一か月後でそれぞれ推計する。

生活ごみの発生量 (t/日) = (総人口 - 避難所避難者数 - 避難所外避難者数の半数) × 発生原単位

避難所ごみの発生量 (t/日) = 避難所避難者数 × 発生原単位

発生原単位：一人一日当たりのごみ排出量 (t/人・日)

※平成 25 年度 一人一日当たりのごみ排出量 701g/人・日

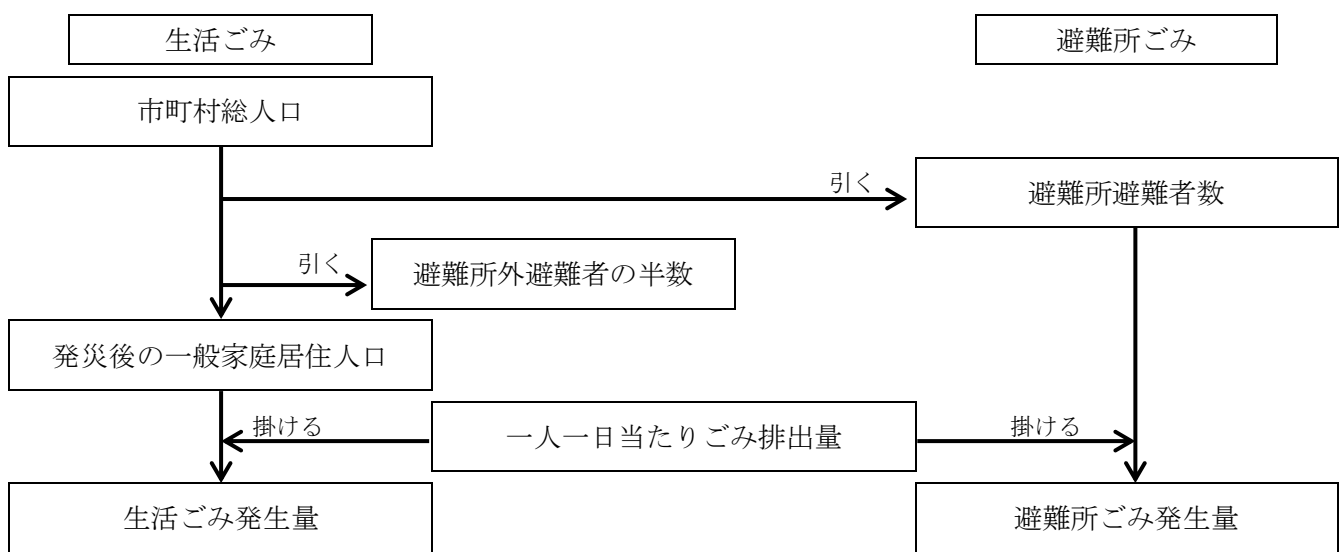


図 3-2 生活ごみ・避難所ごみ量推計フロー

ロ) 粗大ごみ

粗大ごみの発生量算出式を以下に示す。ここで推計する粗大ごみとは被災に伴い家具や家電などが廃棄物になったものとする。なお、粗大ごみについては発災後から 3 か月後 3 か月後から半年後、半年後から 1 年後と期間を区切ってそれぞれ算出する。

粗大ごみ発生量 = 平常時の粗大ごみ年間発生量 ÷ 12 × 粗大ごみ発生量増加率 × 期間

平常時の粗大ごみ年間排出量：粗大ごみ排出量、不燃ごみ、その他のごみ排出量の合計

※平成 25 年度 粗大ごみ 345t 不燃ごみ 362t その他のごみ 30t

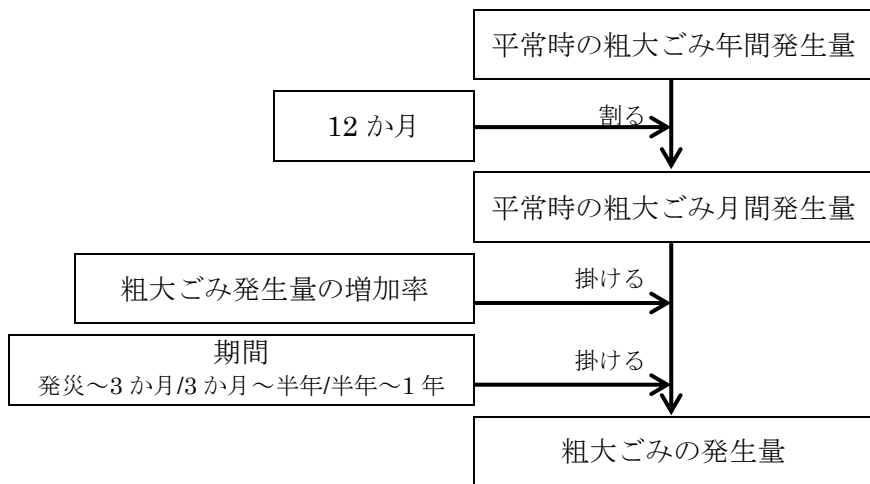


図 3-3 粗大ごみ発生量推計フロー

表 3-5 粗大ごみ発生量の増加率

	発災～3 か月	3 か月～半年	半年～1 年後
増加率	334%	155%	118%

出典) 愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査報告書 (平成 26 年 3 月)

エ) し尿

し尿の発生量推計式を以下に示す。ここで推計するし尿とは図 3-3 で示すように汲み取り対象世帯、避難所等に設置された仮設トイレ、公衆トイレ等からの汲み取りし尿とする。なお、し尿については避難所における避難者数の変化や断水の復旧などを考慮して発災一週間後と発災一か月後でそれぞれ推計する。

し尿発生量 (ℓ/日) = (汲み取り対象人口+避難所避難者数+断水人口) × し尿原単位

し尿原単位：愛知県内一人一日当たりし尿発生量 (ℓ/人・日)

※平成 25 年度 し尿原単位 2.17ℓ/人・日

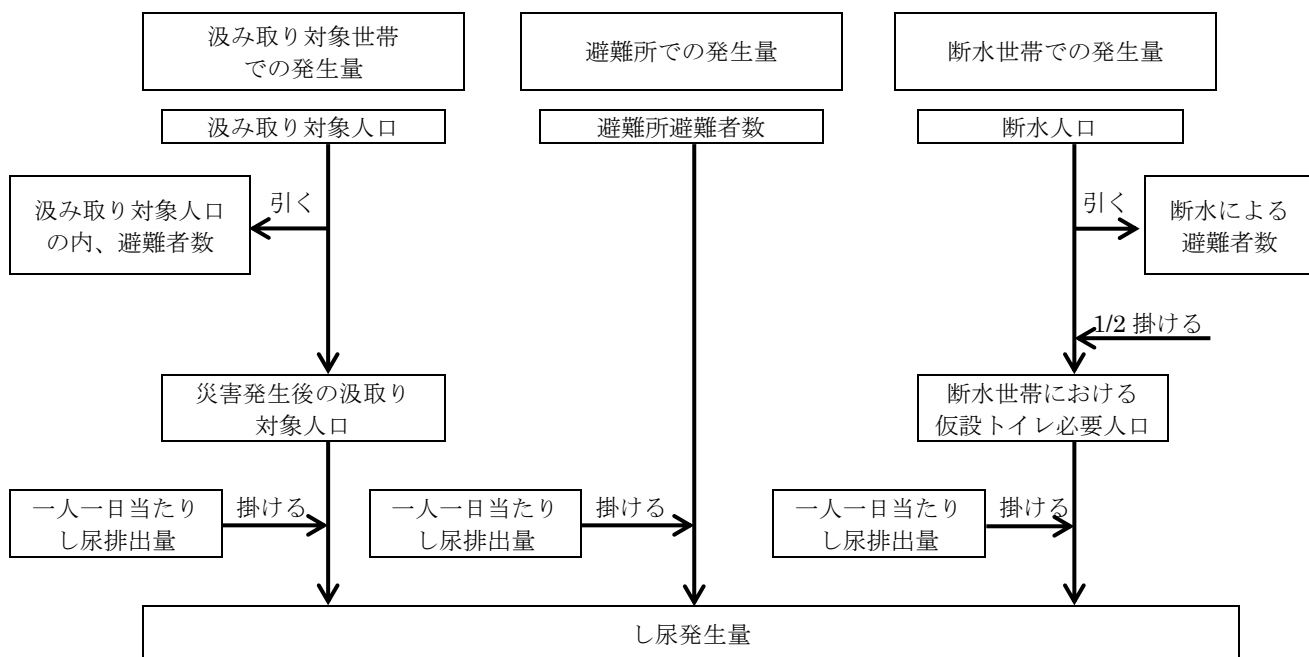


図 3-3 し尿発生量推計フロー

3) 推計結果

本計画で被害想定する過去地震最大モデルで発生する廃棄物等の発生量推計結果を表 3-6 に示す。

表 3-6 災害廃棄物等発生推計量まとめ

選別前災害廃棄物 (t)	可燃混合物	14,101
	コンクリートがら	33,613
	金属くず	1,985
	不燃混合物	15,845
		65,544
生活ごみ (t/日)	1 週間後まで	36
	1 か月後まで	39
避難所ごみ (t/日)	1 週間後まで	2
	1 か月後まで	0
粗大ごみ (t)	3 か月後まで	615
	3 か月後から半年後	286
	半年後から 1 年後	435
し尿 (kl/日)	1 週間後まで	12
	1 か月後まで	7

※災害廃棄物、生活ごみ、避難所ごみ、粗大ごみ、し尿については、愛知県による市町村別推計結果を採用。

3-4 全体処理スケジュール

3-1 災害廃棄物処理の基本方針の中で示した処理目標を達成するための処理スケジュール例を表 3-7 に示す。災害発生後は、災害の状況、仮置場の搬入量の制約及び交通渋滞等の実情に応じ、実行計画にて適切に定める。

表 3-7 災害廃棄物等処理スケジュール例

項 目		1 年目				2 年目				3 年目			
		3 か 月	6 か 月	9 か 月	12 か 月	15 か 月	18 か 月	21 か 月	24 か 月	27 か 月	30 か 月	33 か 月	36 か 月
計画・検討	被災状況調査・把握												
	処理実行計画の策定・進捗管理												
処 理	主要幹線道路	道路啓開											
		家屋等	解体・除去										
	集積所	搬入・仮置き											
		跡地調査・整地											
	一時仮置場	選定・準備											
		搬入・仮置き											
		粗選別											
		跡地調査・整地・土地返却											
	二次仮置場	準備											
		搬入・仮置き、破碎・選別・焼却・保管											
		跡地調査・整地・土地返却											
	仮設処理施設	準備											
		仮設処理設備搬入・組立											
		破碎・選別・焼却											
		仮設処理設備解体・撤去											
既設処理施設	破損状況把握・補修・復旧												
	試運転等準備												
	焼却・埋立												
広域処理	焼却・埋立												

項 目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		か 月	か 月	か 月	か 月	か 月	か 月	か 月	か 月	か 月	か 月	か 月	か 月	
計画・検討	被災状況調査・把握													
	処理実行計画の策定・進捗管理													
処 理	主要幹線道路	道路啓開												
		家屋等	解体・除去											
	倒壊の恐れがあるもの その他被災家屋													
	集積所	搬入・仮置き												
	一時仮置場	選定・準備												
		搬入・仮置き												
		粗選別												
	二次仮置場	準備												
		搬入・仮置き、破碎・選別・焼却・保管												
	仮設処理施設	準備	調査											
			計画・設計											
			発注											
			申請											
		仮設処理設備 搬入・組立	仮設処理設備搬入・組立											
			仮設処理設備試運転											
破碎・選別・焼却														
既設処理施設	破損状況把握・ 補修・復旧	破損状況把握												
		補修・復旧												
	試運転等準備													
	焼却・埋立													
広域処理	焼却・埋立													

3-5 基本処理フロー

1) 災害廃棄物の種類

生活ごみや避難所ごみの排出については平常時と同様の分別方法で地域の可燃ごみ集積場や資源回収会場を利用し、災害廃棄物の排出については発災後、市が定めた集積場を利用することを基本とするが、発生量及び処理可能量、廃棄物処理施設の被災状況を考慮し柔軟な対応を図ることとする。排出時点での分別や仮置場での破碎・選別を徹底することで、資源化と適正処理を推進する。

表 3-8 災害廃棄物の種類と特性

種類	概要	特性							
		再利用性	減量性	粗大性	腐敗性	有害性	困難性		
災害廃棄物	がれき類等	木くず	家屋の柱、梁、壁材、家具類など	○	○	○			
		コンクリート アスファルト	建築物のコンクリート片・瓦、コンクリートブロック、道路のアスファルトくずなど	○		○			△
		金属くず	建築物の鉄骨、アルミ材など	○		○			
		可燃物	畳、布団、紙類、衣類、軟質プラ類など		○	○	○		
		不燃物	食器類、複合製品、ゴム製品など		○	○		△	
		廃家電	特定家電製品、小型家電製品など	○		○			
		有害廃棄物	石綿含有廃棄物、PCB含有廃棄物、薬品及びその容器、乾電池・蛍光灯等有害金属を含むもの、注射針など感染性のあるものなど					○	○
		処理困難物	灯油等燃料、ガスボンベ等爆発性のあるもの、太陽光パネル、ピアノ、タイヤ等処理困難なものなど			○		△	○
		腐敗性廃棄物	家畜等の死体、肥料・飼料等、食品加工業等から発生する原料及び製品など		○		○	○	○
		廃自動車	自動四輪車、自動二輪車、原動機付自転車など	○		○			○
生活ごみ	家庭ごみ	家庭での生活に伴い排出される可燃ごみ、不燃ごみ、資源など	○	○		○			
	避難所ごみ	避難所での生活に伴い排出される可燃ごみ、不燃ごみ、資源など	○	○		○			
し尿	家庭及び仮設トイレから発生する生し尿、汚泥		○		○				

○：該当する △：該当する場合あり

ア) 木くず

木くずは、トロンメルスクリーンや振動篩等により土砂分離を行い、破碎・選別して資源化する。資源化の方法としては製紙原料、木材チップ燃料、緑化資材、パーティクルボード原料などの用途がある。



トロンメルスクリーン

イ) コンクリート・アスファルト

鉄筋等の分別を行い、必要に応じて破碎し資源化する。資源化の方法として路盤材や埋め戻し材としての用途がある。

ロ) 金属くず

木くずやコンクリートくず、不燃物などから選別された金属くずは腐敗性廃棄物や有害廃棄物を優先的に取り除き、選別（磁選・比重差選別・手選別）した上で必要に応じて破碎し資源化する。

ハ) 可燃物

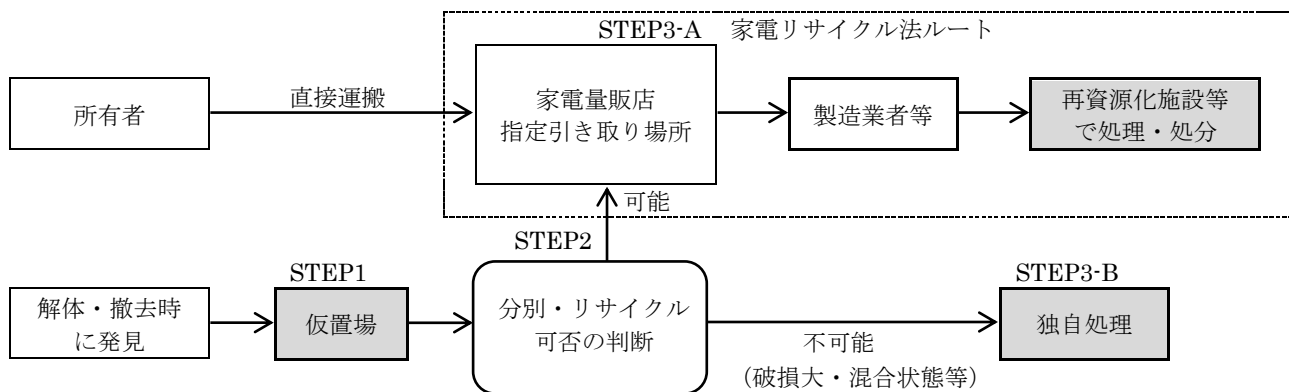
不燃物や資源となるものを選別したうえで焼却し、減容・安定化する。特に腐敗性のある廃棄物については悪臭や害虫の発生の恐れがあるため優先して迅速に処理する。仮置きの際には自然発火の恐れがあることに留意する。

ニ) 不燃物

腐敗性廃棄物や有害廃棄物を優先的に取り除き、資源化できる木くず、コンクリートくず、金属くずなどを選別し、残渣は埋立処分する。

ホ) 廃家電

特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）の定める特定家電 4 品目（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機）の処理については「被災した家電リサイクル法対象品目の処理について（環境省、平成 23 年 3 月）」に基づいて図 3-4 の処理フローに従い処理を行う。災害廃棄物である特定家電を家電リサイクル法に則って分別し処理することは義務ではないが、嵩が大きく複合素材であることから適正処理が困難であり可能な限り分別保管し家電リサイクル法のルートで処理することが望ましい。その他の家電製品については可能な限り小型家電リサイクル法に基づく認定事業者を活用し処理を行う。その際、特に携帯電話、パソコン等については個人情報の取り扱いに留意する。



出典) 災害廃棄物対策指針 技術資料 (平成 26 年 3 月)

図 3-4 家電リサイクル対象品目の処理フロー

キ) 有害廃棄物

他の廃棄物と混合しないように仮置場での配置を考慮する。また、有害廃棄物の中でも種類ごとに保管し民間業者に適正な処理を依頼する。特に PCB (ポリ塩化ビフェニル) 含有廃棄物は他の有害廃棄物とも分けて特別な管理が必要となる。高圧コンデンサや安定器など PCB を含有する恐れがある廃棄物は全て PCB 含有廃棄物とみなして分別保管する。

表 3-9 PCB 含有廃棄物保管時の留意事項

留意事項
○保管場所には PCB 廃棄物の保管場所である旨表示する。
○PCB 廃棄物は屋根のある建物内で保管するか、屋内の保管場所が確保できない場合は、密閉性のある容器に収納する、防水性のビニールシートで全体を覆う (底面を含む) など、風雨にさらされず、PCB 廃棄物が飛散、流出、地下浸透、腐食しないよう必要な対策を講じる。
○PCB 廃棄物に他の廃棄物などが混入するおそれのないよう、仕切りを設ける、離れて保管するなどの措置を講じる。
○保管場所では、暖房などの発熱機器から十分離すなど、PCB 廃棄物が高温にさらさないための措置を講じる。
○地震等により PCB 廃棄物やその収納容器が落下、転倒などしないような措置を講じる。

出典) 廃石綿や PCB 廃棄物が混入した災害廃棄物について (平成 23 年 3 月 19 日) 環境省

ク) 処理困難物

ピアノ、タイヤなど市で処理が困難なものは、適正な処理が行える事業者処理を依頼する。タイヤは一度発火すると消火が困難なため仮置場に防火設備を整える。また、溜まった水から発生する蚊などの害虫や悪臭の予防対策を講じる。太陽光パネルが災害廃棄物となったものを撤去する際には以下の点に留意する。

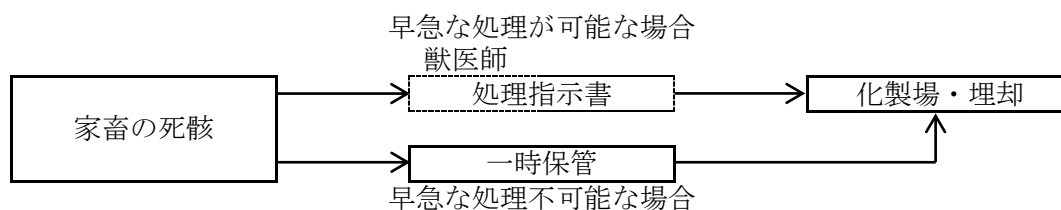
表 3-10 太陽光パネル撤去時の留意事項

留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○壊れた太陽光パネルに触れる際には、乾いた軍手やゴム手袋など絶縁性のある手袋を着用する。 ○複数の太陽光パネルがケーブルでつながっている場合は、ケーブルのコネクターを抜くか、切断する。 可能であれば、太陽光パネルに光が当たらないようにダンボールや板で覆いをするか、裏返す。 ○可能であれば、ケーブルの切断面の銅線がむき出しにならないようにビニールテープなどを巻く。 ○運搬する際にはガラスなどが運搬中に破損しないように事前に金槌などで細かく破碎しておく。 ○夜間など日射がなく発電していない場合も発電時と同様に作業する。

出典) 災害廃棄物対策指針 技術資料 (平成 26 年 3 月) 一部修正

ケ) 腐敗性廃棄物

家畜の死骸については図 3-5 で示す通り通常時と同様に「化製場等に関する法律」等に基づき化製場等で適正処理すること前提とするが、早急な適正処理が不可能な場合は、一時保管後に化製場等で処理を行うものとする。一時保管の手段としては家畜所有者の土地に埋め立てることとする。なお、家畜の死骸の野外焼却や自己処理としての埋立は廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、原則禁止である。



出典) 災害廃棄物対策指針 技術資料 (平成 26 年 3 月) 一部修正

図 3-5 家畜の死骸処理フロー

表 3-11 家畜の死骸一時保管時の留意事項

留意事項
<ul style="list-style-type: none"> ○底部をビニールシートで覆うなど雨水が浸出しないような措置を講じた穴に埋める。 ○一時保管の期間は化製場等での処理が可能になるまでとする。 ○腐敗が懸念される場合には消石灰・灰散布等の腐敗遅延対策を施す。

コ) 廃自動車

廃自動車は、「東北地方太平洋沖地震により被災した自動車の処理について 環境省 事務連絡 平成 23 年 3 月 28 日」に準じて処理を行う。

大破した自動車も含めて自動車リサイクル法に則って処理することとし、原則として処分を市へ委ねるか引き取るかの意思を所有者に確認する。また、保管期間を 3 か月間と定め所有者と連絡がつかないまたは損壊が著しいなどの理由により所有者の特定ができない場合は引取業者に引き取りを要請する。その際には後日、所有者から問い合わせがあった場合に備えて写真に残すなどして、リスト化しておくことが望ましい。

なお、電気自動車やハイブリット車については内部に高電圧のバッテリーを含んでいるため太陽光パネルと同様に感電事故に留意する。

廃自動二輪車については公益財団法人自動車リサイクルセンターの二輪車リサイクルシステムを利用して処理する。自動車と同様に所有者に引き取るか否かの意思確認を行う。

表 3-12 廃自動車・廃自動二輪車保管時の留意事項

留意事項	
<p>○廃自動車の保管の高さについては屋外においては、囲いから 3m 以内は高さ 3m まで、その内側では高さ 4.5m までとする。ただし、ラックを設ける場合にあつて、保管する車両の荷重に対して構造耐力上安全であり、適切に積みおろしできるものにあつてはこの限りではない。大型車両については原則平積みとする。</p>	
<p>○積み重ねて保管する場合にあつては、各自動車の重心がほぼ重なり、落下することのないよう積み重ねる。自動車をうまく組み合わせて隙間のないように積み重ねるなど、適正に積み重ねることとする。</p> <p>○冠水歴のある車両についてはエンジン内部に水が浸入している恐れがあるためエンジンをかけない。</p> <p>○電気系統のショートを防ぐためバッテリーのマイナス端子を外しておく。</p> <p>○廃油・廃液が漏出している場合には、専門業者に依頼し抜き取る。</p>	

サ) 家庭ごみ・避難所ごみ

避難所ごみの収集を生活ごみの収集運搬体制に組み込んで処理する。収集回数、分別方法については基本的に現状体制を維持する。発災後、3～4 日後の収集及び処理の再開を目指し、併せて避難所において分別方法の周知を行う。避難所の閉鎖や縮小にあわせて随時収集ルートの見直しを行っていく。

シ) し尿

災害時には、公共下水道等の生活排水処理施設が使用できなくなることが想定され、避難所等から発生するし尿に対応するため、被災状況や避難者数を把握の上、優先順位を踏まえて仮設トイレを配置する。避難所に設置する仮設トイレの汚水タンクは設置後数日で汲み取りが必要になるため、計画的な収集体制を早急に確保、整備する。生活ごみと同様に避難所の閉鎖や縮小にあわせて随時収集ルートの見直しを行っていく。

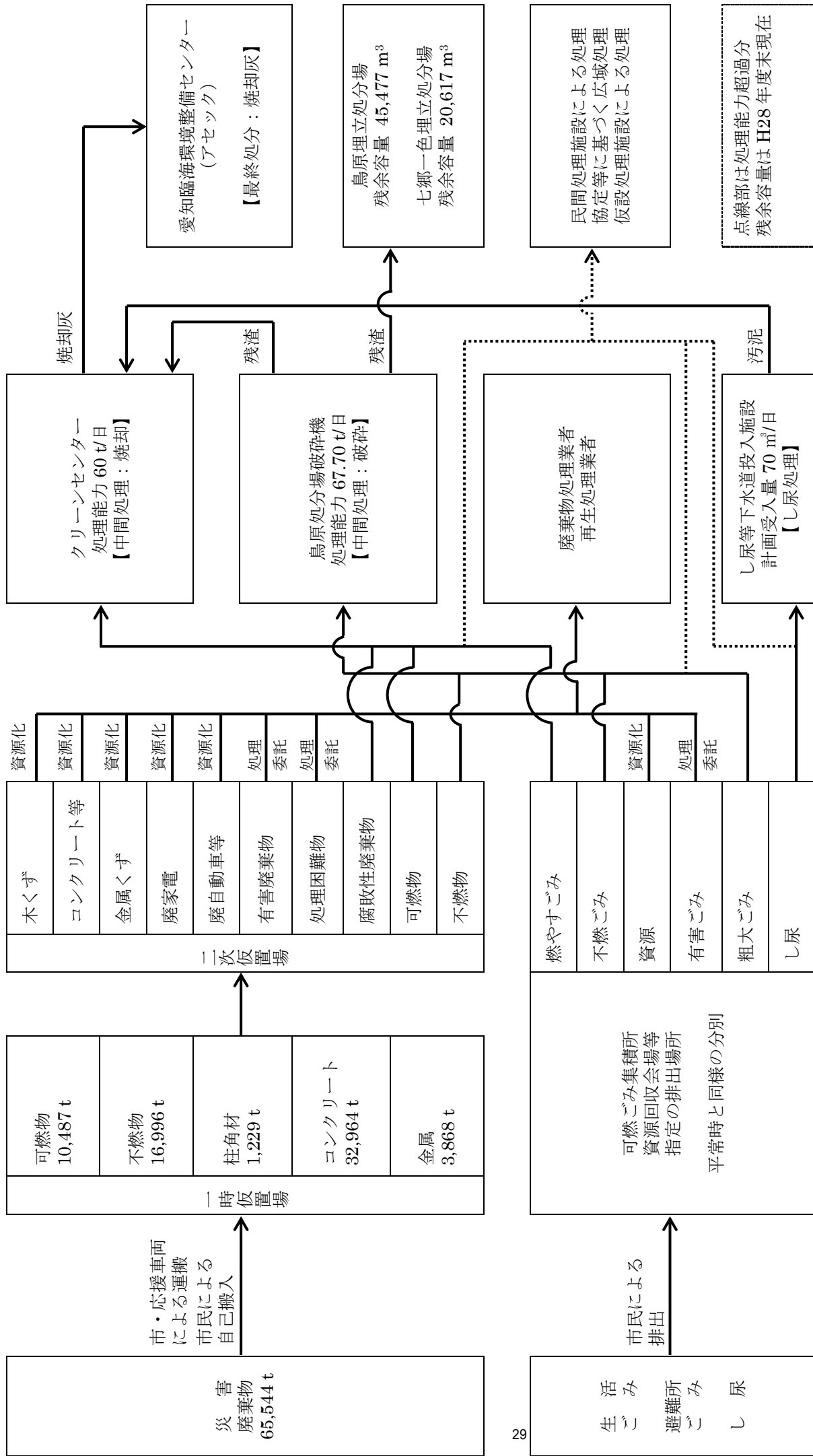
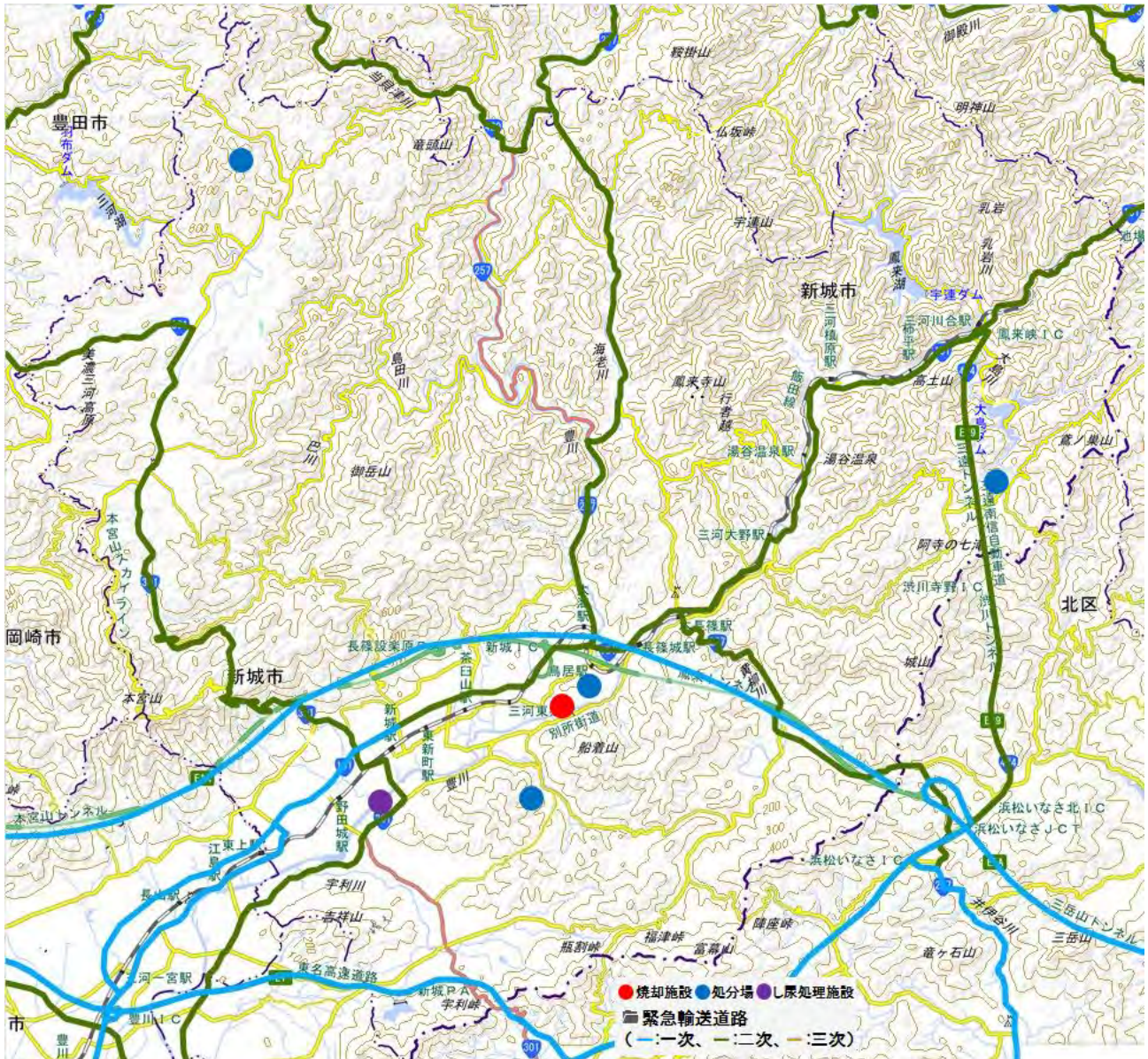


図 3-6 廃棄物の流れ

3-6 収集運搬体制の構築

1) 収集運搬ルートの検討

発災後、廃棄物を集積場所から仮置場、廃棄物処理施設まで収集運搬するために速やかに収集運搬ルートを構築しなければならない。そのためには道路や橋梁の被災状況の把握をする必要があるが、図 3-7 に示すように新城市クリーンセンターや各処分場は早期に啓開されることが予想される緊急輸送路沿線から離れた場所に位置し、且つ周辺に土砂災害が想定される急傾斜地や橋梁が多いことから、施設周辺の道路状況について特に速やかに情報を収集する必要がある。



出典) 道路防災情報 Web マップ (国土交通省 中部地方整備局 道路部 道路管理課) 一部加筆修正
http://www.cbr.mlit.go.jp/road_map/doro_bosaijoho_webmap/main/index.html

図 3-7 新城市道路網図

2) 運搬計画・体制

ア) 路上の廃棄物の除去

人命救助や輸送のため、自衛隊、消防署、防災安全課、道路管理者等と連携をとり啓開に伴う路上廃棄物の除去を行う。

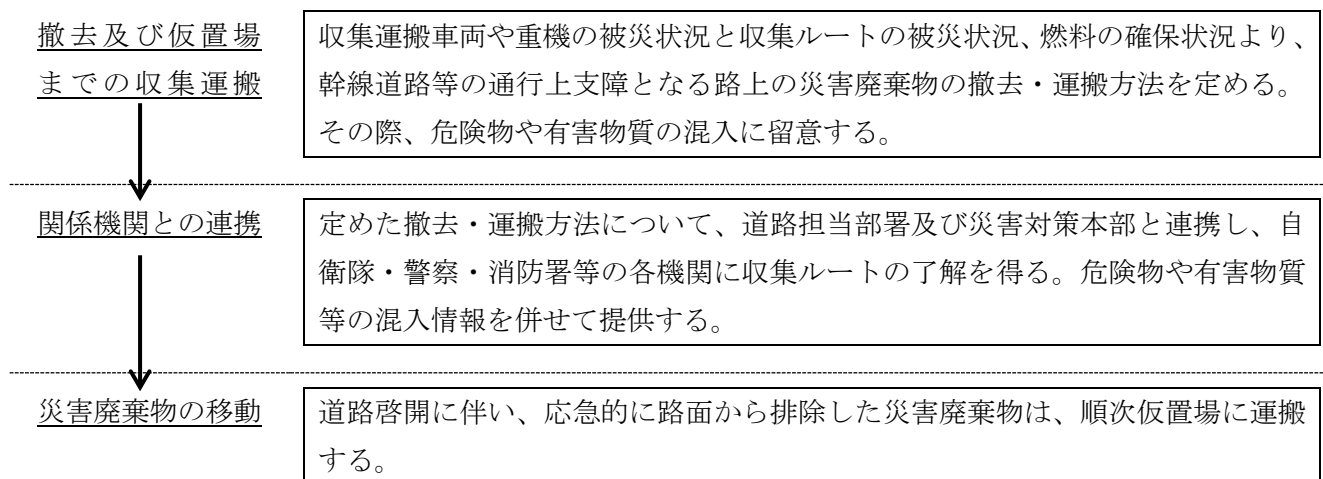


図 3-8 路上廃棄物の除去手順

イ) 収集運搬計画

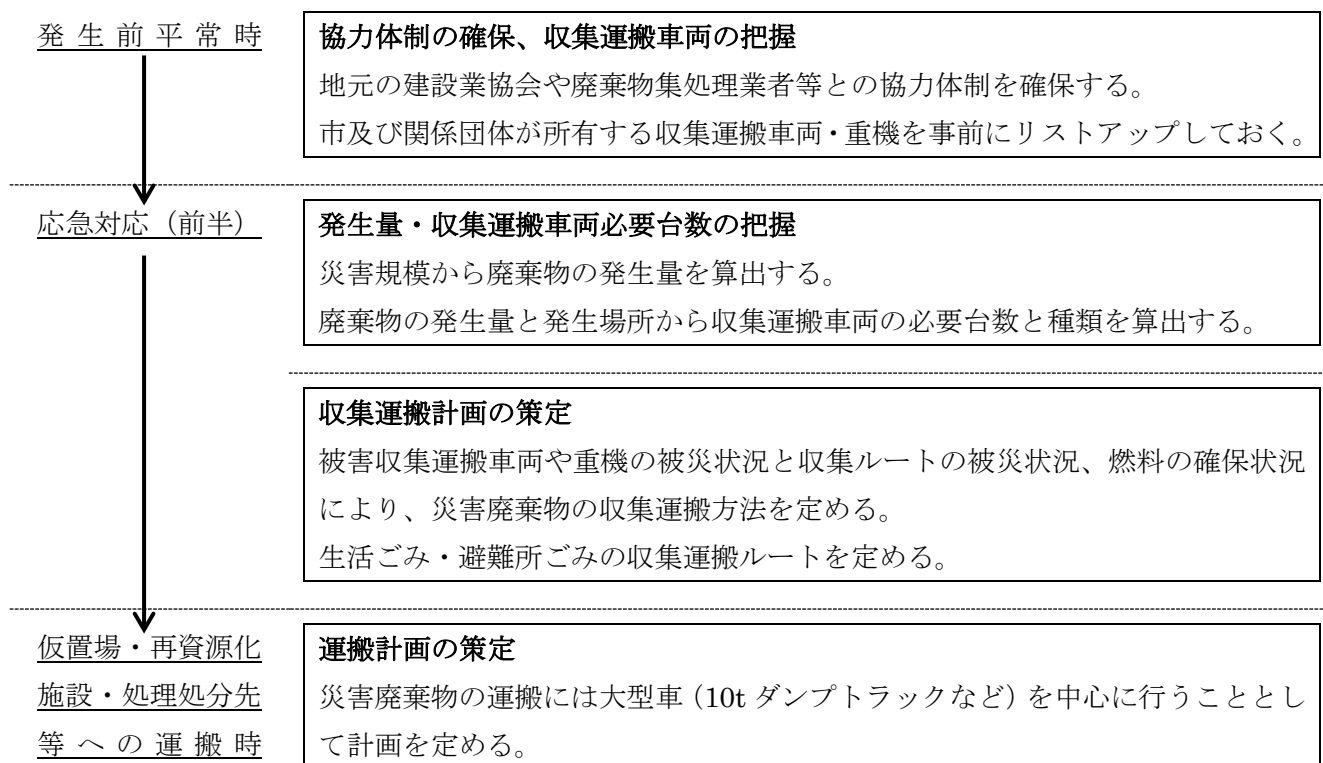


図 3-9 収集運搬計画の手順

ウ) 収集運搬体制

災害廃棄物収集・運搬に関する協力支援体制を表 3-13 に、想定される収集・運搬車両必要台数を表 3-14、収集運搬許可業者一覧を表 3-15 に示す。

表 3-13 災害廃棄物の収集・運搬に関する協力支援要請体制

要請先	要請項目
愛知県	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の処理に必要な施設、機材、物資等の提供についての調整及び斡旋 ・災害廃棄物の処理に必要な職員及び処理業者の派遣についての調整及び斡旋
県内自治体	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の収集・運搬人員、収集・運搬車両 ・災害廃棄物の積込積替用機材
東三河地域自治体	
一般廃棄物処理業者 産業廃棄物処理業者	

表 3-14 想定される収集・運搬車両必要台数

	発生量	想定必要台数
災害廃棄物	65,544t	12～36 台
生活ごみ・避難所ごみ・粗大ごみ	46t/日	8～23 台
し尿	12.1kℓ/日	2～6 台

※算出式 想定必要台数 (台/日) = 発生量 (t/日、kℓ/日) ÷ 平均積載量 (t/台) ÷ トリップ数

トリップ数：排出場所と仮置場、処理施設との往復回数

※車両の平均積載量は 2t/台 (2kℓ/台)、トリップ数は市域の広さを鑑み 1～3 とする。

※災害廃棄物の運搬期間は発災後 3 か年 (週 6 日、年間 300 日稼働) とする。

※生活ごみ等は発災後 1 か月間の 1 日当たりの発生量とし表 3-6 を基に算出した。

表 3-15 応援協定締結一般廃棄物収集運搬業者一覧

	事業者名	所在地
み	新城クリーンサービス(有)	新城市杉山字四ツ谷 4 番地 2
	(株)トヨジン	豊橋市石巻本町字高嶋 53 番地 1
	(株)明輝クリーナー	豊橋市若松町字中山 101 番地 34
	(有)中西組	新城市野田字西郷 55 番地 1
	成和环境(株)	豊橋市東幸町字東明 5 番地
	(株)大村商店	新城市日吉字井戸向 29 番地 2
	(株)山治紙業	豊川市伊奈町並松 167 番地
	(株)中部カレット	蒲郡市大塚町大田 29 番地 1
	小笠原建設(株)	新城市門谷字笠川 25 番地
	(株)丸義商店	新城市須長字八幡 1 番地
	(有)鈴信組	新城市富永字郷ノ内 6 番地 1
	(株)金山	新城市石田字万福 48 番地 3
	(株)小栗商店	新城市宮ノ前 34 番地 1
	柴田興業(株)	岡崎市美合町字五本松 2 番地 1 新城市八名井字反林 7 番地 1
	浅見商店	新城市富岡字屋敷 53 番地 1
	三州建設(株)	新城市大海字中貝津 16 番地 6
	トーエイ(株)	知多郡東浦町大字藤江字ヤンチャ 28 番地 1
	(株)マルコー商会	豊橋市神ノ輪町 20 番地 2
	加山興業(株)	豊川市南千両町二丁目 1 番地
	(株)ごんだ	新城市庭野字東植田 38 番地 1
(株)コスモクリーンサービス	西尾市吉良町下横須賀加長割 47 番地 4	
(株)瀬野運輸	新城市平井字東長田 35 番地 7	
し	(株)新城浄化槽	新城市川路字小川路 14 番地 2
	(株)宝環器センター	田原市高木町羽広 62 番地 新城市川田字野中 3 番地 47
	柿野クリーンサービス(有)	新城市庭野字原川 38 番地
	(株)東海環境衛生社	静岡市葵区山崎一丁目 4 番地 北設楽郡設楽町清崎字町浦 3 番地 10 北設楽郡設楽町清崎字峠 20 番地 4、21 番地 4
		(有)アイサン
等	守屋クリーンサービス	新城市庭野字西井ノ口 16 番地 1

※網掛けは新城市内に主たる事業所が存在する事業者

3-7 仮置場の選定・運営管理

1) 仮置場の種類

損壊家屋や廃棄物の速やかな解体・撤去、処理・処分を行うために被災住民が持ち込み一時保管する集積所、そこから搬出された廃棄物を分別保管する施設として仮置場を設置する。集積所については被災住民が持ち込みやすいよう近隣に設置する必要があるが、収集車両の通行と積み込み作業ができる場所に設置するものとする。また、速やかな処理・処分のためには集積所に排出する段階で一定の分別保管ができていたことが望ましい。仮置場については発生した廃棄物の種類や量に応じて必要な面積、機材、施設等を確保するものとする。

表 3-16 仮置場の種類

区分	定義	設置期間
集積所	損壊家屋等から出る災害廃棄物や道路散乱物を地域住民が持ち込み一時的に集積する場所とする。	発災後、数日から数週間。 仮置場での受け入れが本格稼働するまでの間。
仮置場	集積所から収集された廃棄物を分別保管する場所とする。また、集積所閉鎖後は住民による自己搬入にも対応する。廃棄物の種類や量に応じて一次仮置場、二次仮置場と分けて設置するとともに、選別・処理施設を併せて設置し中間処理を行うことも想定する。	発災後数か月から数年。 災害廃棄物の処理が完了するまでの間。

2) 仮置場の必要面積

本市で発生が見込まれる災害廃棄物 65,544t（可燃物 14,101t、不燃物 51,443t）を処理するための必要面積を以下の計算式により 10,066 m²と算出する。

<仮置場必要面積の算出方法>

$$\text{必要面積} = (\text{①保管面積} + \text{②作業スペース面積}) \div 2$$

$$\text{①保管面積} = \text{発生量(重さ)} \div \text{比重} \div \text{高さ}$$

比重：可燃物 0.55t/m³ 不燃物 1.48t/m³

高さ：5m

$$\text{②作業スペース面積} = \text{①保管面積} \times 2/3$$

出典) 愛知県災害廃棄物処理計画

※災害廃棄物の発生と処理が同時進行するため、保管面積と作業スペース面積の半分の面積を確保する。

※仮設処理施設を設置する場合は別途面積が必要になる場合がある。

3) 仮置場の設置手順

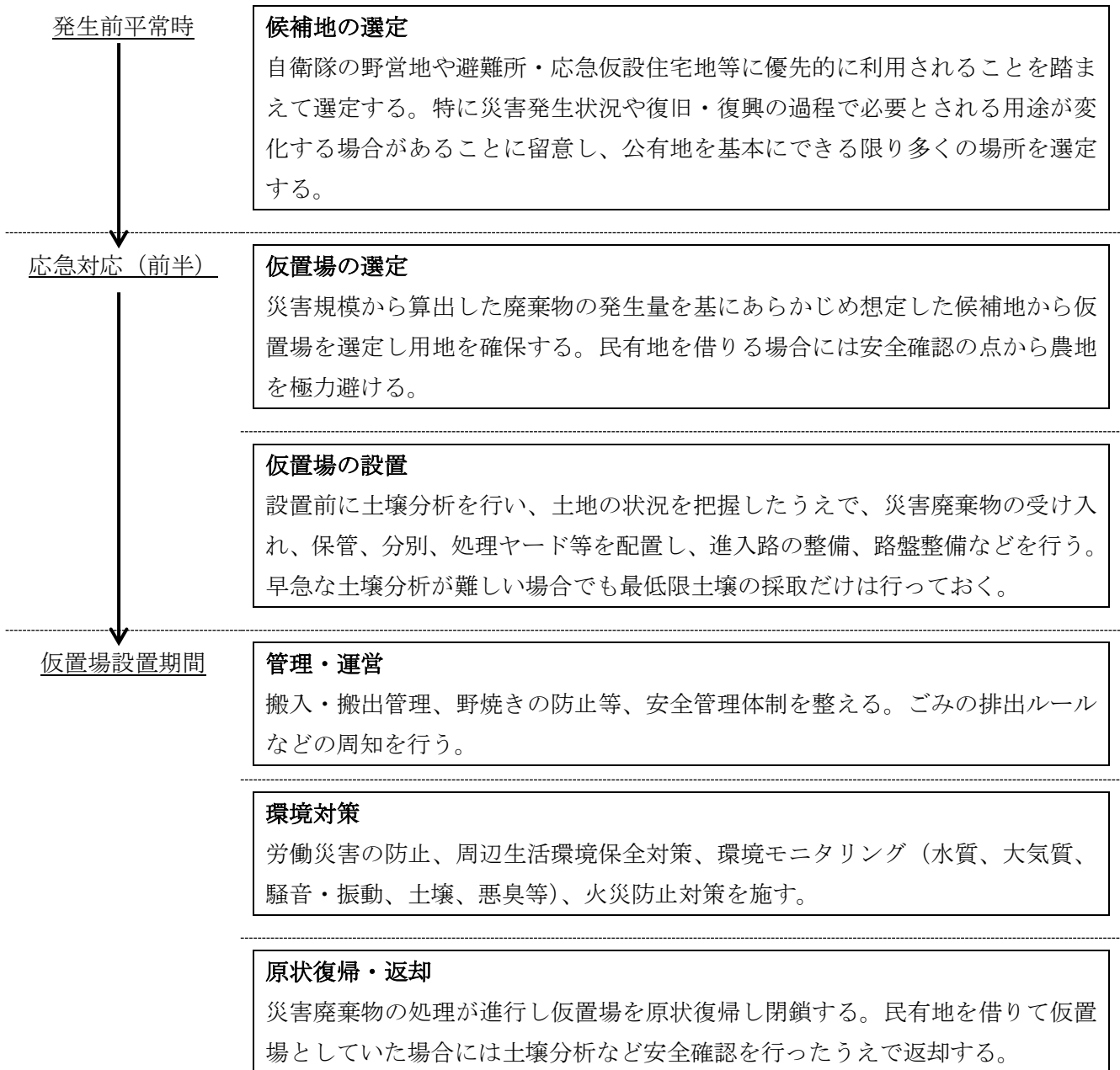


図 3-10 仮置場の設置手順

4) 仮置場の選定

ア) 集積所

被災住民が持ち込みやすいように近隣に設置する必要があることから、既存の可燃ごみ集積所や資源回収会場を利用する。ただし、資源回収会場は公民館などを利用している場合が多いため、集積所として利用できない可能性があることに留意する。また、収集・運搬車両が最低限通行できるだけの道路幅を確保する。

1) 仮置場

現在、本市が想定している仮置場の候補地の一覧を次の表 3-17 に、位置を図 3-11 に示す。

表 3-17 仮置場候補地一覧

	候補地の名称	所在地	有効面積 (㎡)
①	クリーンセンター (資源集積センター、西側公園敷地含む)	日吉字樋田 56	12,361
②	七郷一色一般廃棄物管理型埋立処分場	七郷一色字桐久保 55	22,451
③	有海一般廃棄物管理型埋立処分場	有海字落合 14 番地 2	13,778
④	作手菅沼一般廃棄物管理型埋立処分場	作手菅沼字寺ノ入 12 番地 5	1,769
⑤	有海緑地公園	有海地内	10,540
⑥	桜淵公園いこいの広場	庭野地内	24,750
⑦	ふれあいパークほうらい (多目的グラウンド)	長篠字東谷下 56 番地 2	20,000
⑧	築地	布里字小松 31 番地 2	30,000
⑨	鬼久保ふれあい広場 (芝生公園)	作手白鳥字鬼久保 5 番地 23	500

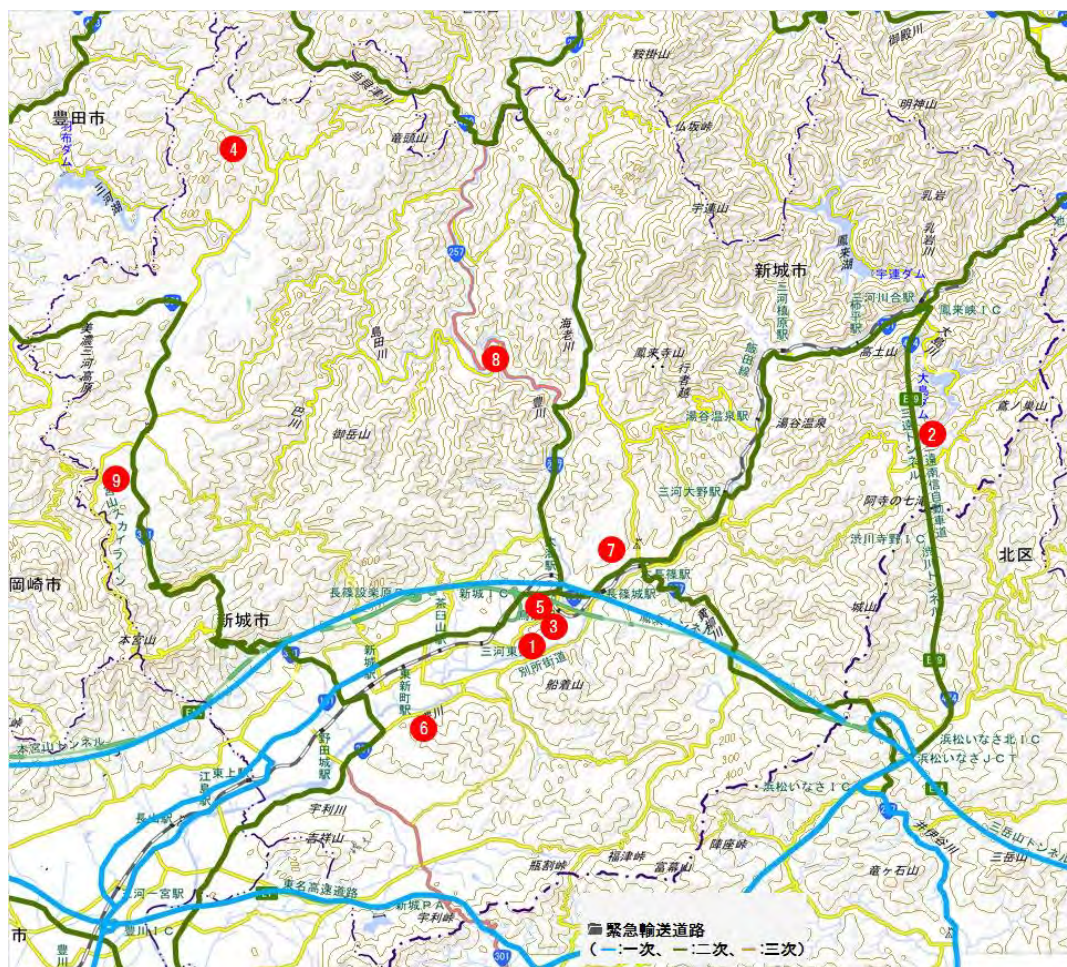


図 3-11 仮置場候補地位置図

り) 新たな仮置場の確保

実際に災害が発生すると廃棄物の局地的な多量発生、施設の被災などにより前項で想定していた仮置場候補地のみでは不足し新たな仮置場候補地を選定する必要がある場合がある。新たに仮置場候補地を選定するにあたり、本市及び愛知県の公有地を基本とし、必要に応じて民有地を選定する。

表 3-18 仮置場の選定条件

条 件		<ul style="list-style-type: none"> ・重機による廃棄物の積み上げや選別等の作業が可能な面積を有すること ・作業時の騒音、粉塵等の発生による近隣住民の生活環境の悪化を招かないよう十分な距離が確保できること ・水源や病院・学校等環境保全上留意が必要な施設が近隣にないこと ・廃棄物の搬入・搬出車両や作業用重機等の進入路が確保できること ・主要道路からの搬入・搬出に便利なこと ・中長期の保管が可能であること ・長期にわたって使用する場合は二次災害や地域の基幹産業に影響が小さいこと
候補地	公 有 地	<ul style="list-style-type: none"> ・県有地、市有地である未利用の公園、グラウンド、駐車場など ・初動期に自衛隊や警察等が使用する公有地についても、その後仮置場として使用可能になる場合がある
	農 地	<ul style="list-style-type: none"> ・未利用農地の借り上げが考えられるが仮置場としての利用は極力避ける
	山 林	<ul style="list-style-type: none"> ・広いスペースを確保できない ・緊急時には検討するが水源、自然環境、史跡・名所等の保護に留意する
	工業地帯	<ul style="list-style-type: none"> ・工場及びその予定地は、広いスペースの確保が可能 ・必要に応じて事業者に協力を求める ・特に廃棄物処理事業者で仮置場のスペースが確保できる場合には災害廃棄物処理と併せて仮置きをお願いする

5) 管理・運営

7) 運営に必要な設備及び物品

覆いや遮水シートの施工など災害廃棄物の飛散及び地下浸透対策並びに安全対策を適切に講じる。

仮置場業務を的確に実施するための管理棟、トラックスケール、タイヤ洗浄施設、その他の必要な設備の設置、搬入された廃棄物の展開検査を実施できる場所、処理困難物の保管場所を確保する。併せて貴重品、遺品、思い出の品などの保管及び引渡場所も仮置場内に設ける。仮置場の運営に必要な資機材、燃料、備品などを速やかに確保する。また、作業員の安全を確保するための保護帽、安全靴、防塵マスク、保護眼鏡等は平常時に備蓄しておく。

常備が必要な資機材については、貯蔵する場所も確保しておく。

1) 人員・設備の確保

仮置場の運営に必要な人員と設備を確保するため、協定締結機関等と連携し業務遂行能力がある廃棄物処理業者等と速やかに委託契約を締結する。

7) 管理・運営

仮置場周辺住民の生活環境への影響が懸念されることから、仮置場における周辺環境の保全に配慮した安全かつ適切な運用を行う。そのための管理事項を表 3-19 に示す。

表 3-19 仮置場における管理事項

管理事項	内 容
搬入搬出管理	<ul style="list-style-type: none">各仮置場における災害廃棄物受入量を平準化するため、災害廃棄物発生量と仮置場面積などを考慮し、仮置場ごとの対象地域を決定する。あらかじめ仮置場周辺の道路状況を把握し適切な指定運搬路、搬出入車両の出入り等のルールを定める。道路障害物の除去等、緊急性が高い搬入車両については、状況に応じて優先的に搬入できるよう措置を講じる。搬入及び搬出される災害廃棄物の収集車両、搬入車、搬入量をトラックスケールにより計測し記録する。車両が仮置場を出る場合にはタイヤ洗浄施設により車両を洗浄する。
分別	<ul style="list-style-type: none">仮置場内での分別が徹底されていることを確認する。
保管管理	<ul style="list-style-type: none">搬入された災害廃棄物の展開検査などの実施により円滑な処理に支障をきたす有害廃棄物・処理困難物、腐敗性廃棄物、思い出の品などを除去する。
保管状況	<ul style="list-style-type: none">あらかじめ定めた仮置場レイアウト図を基に設置された保管場所へ品目ごとに保管する。風の強い日などは、飛散防止ネットやブルーシート等の設置、散水を実施する。悪臭や害虫の発生により廃棄物の処理に支障をきたす場合には消臭剤や脱臭剤の散布、シート養生等の対策を講じる。仮置場での保管が適正に行われているかどうか定期的に監視し、実施できていないと認められる場合には是正する。

火災防止 環境保全	<ul style="list-style-type: none"> ・積み上げ高さに上限（5m）を設け、定期的な散水、切返し、ガス抜き管の設置を行う。 ・定期的な温度監視を行い、一定温度上昇後は可燃性ガス濃度測定を実施する。 ・定期的な監視により、危険物（ガスボンベ・石油類などの可燃物、バッテリー、乾電池及びこれらを含むもの）を除去する。 ・火災が発生したときには即座に消防へ通報し迅速に消火活動を行う。
環境モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に環境モニタリングを行う。実施場所、方法、頻度及び項目等はあらかじめ検討する。

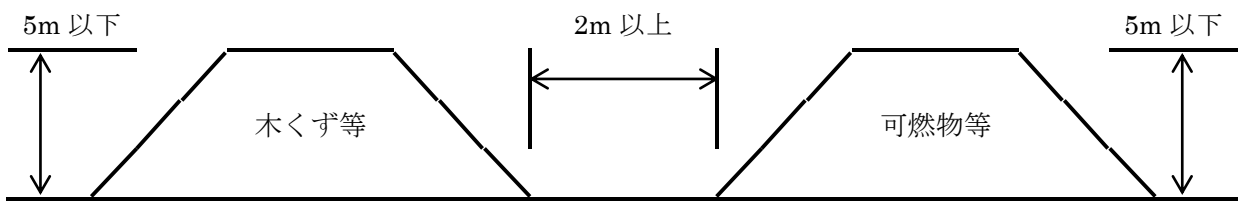
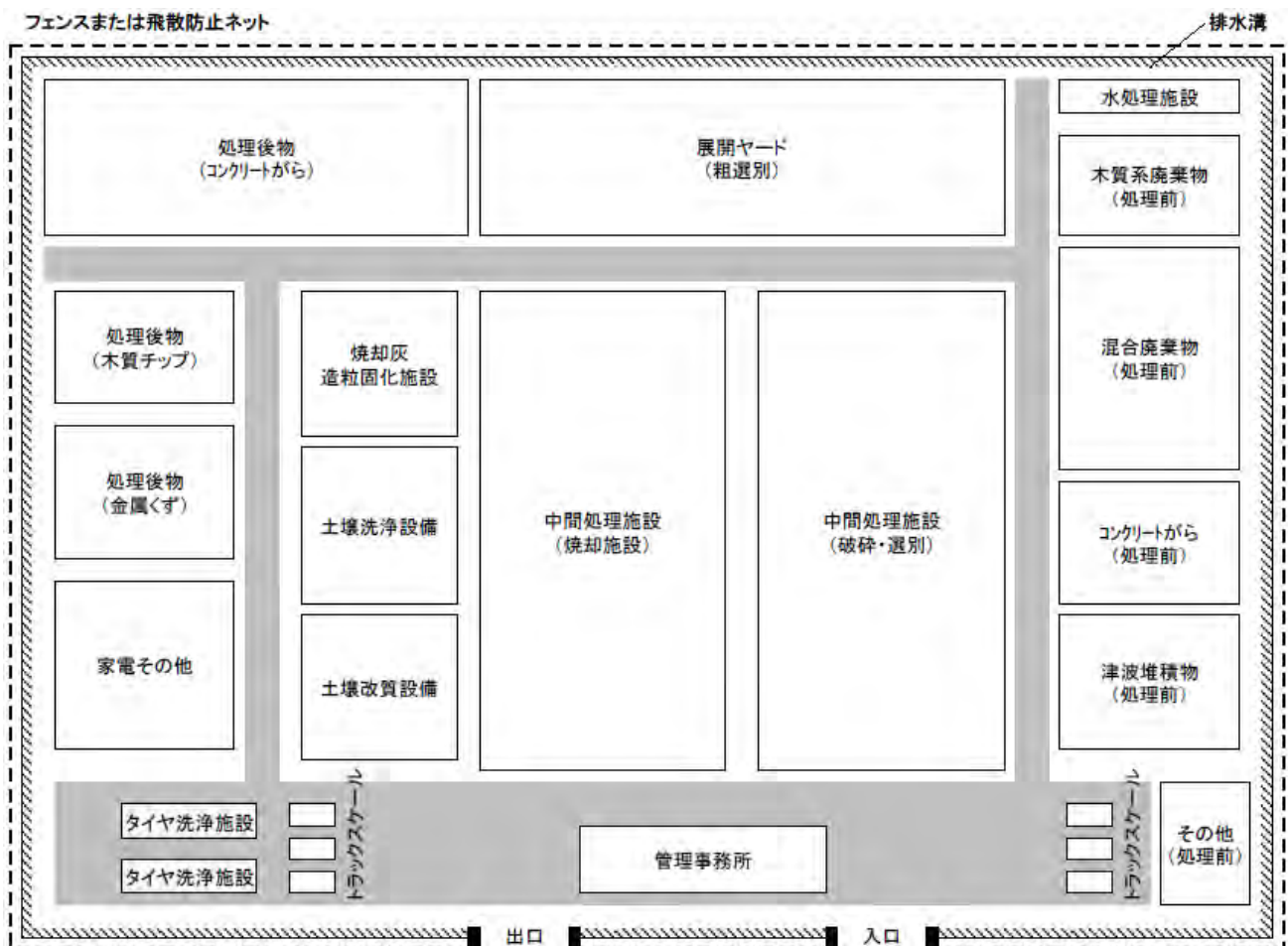


図 3-12 火災発生防止のための仮置場運用イメージ



出典) 災害廃棄物対策指針 技術資料 (平成 26 年 3 月)

図 3-13 仮置場レイアウト例

3-8 既存廃棄物処理施設の活用

1) 既存施設の処理可能量

既存施設（焼却施設、埋立処分場、し尿処理施設等）における災害廃棄物及びし尿の処理可能量を算出する。

これらの施設については恒常的に排出される生活ごみや避難所ごみ等の処理を優先し、その余力で災害廃棄物を3年間処理するものとして処理可能量を算出する。

ア) クリーンセンター（焼却施設）

新都市クリーンセンターでの処理可能量を表 3-20 に示す。

表 3-20 新都市クリーンセンターの処理可能量

処理能力	実処理能力	
	1号炉	7,350t/年
	2号炉	7,350t/年
	合計	14,700t/年
処理理想量	年間処理量	※13,162t/年
	災害廃棄物可燃物理想量	10,487t
災害廃棄物 処理可能量	被災率を考慮した処理能力	
	1年目	14,700t/年
	2年目以降	14,700t/年
	災害廃棄物処理可能量	
	1年目	1,707t
	2年目	1,707t
	3年目	1,707t
	合計	5,121t
災害廃棄物残量	発災3年後の災害廃棄物残量	5,366t

※平成28年度焼却量実績値

イ) 鳥原処分場、七郷一色処分場、有海処分場（埋立処分場）

表 3-21 埋立処分場の最終処分可能量

埋立容量	残余容量	
	鳥原一般廃棄物管理型埋立処分場	45,477m ³ ※1 (32,289t)
	七郷一色一般廃棄物管理型埋立処分場	20,617m ³ ※1 (15,701t)
最終処分想定量	生活ごみ・避難所ごみ等最終処分想定量	490t※2
	災害廃棄物不燃物想定量	16,996t
	災害廃棄物可燃物焼却残渣想定量	1,194t
災害廃棄物	災害廃棄物最終処分可能量（不燃物）	47,990t
最終処分可能量	災害廃棄物最終処分可能量（焼却残渣）	6,592t
災害廃棄物残量	発災 3 年後の災害廃棄物残量	0t

※1 平成 29 年度末現在

※2 平成 27 年度埋立量実績値

ウ) し尿等下水道投入施設（し尿処理）

表 3-22 し尿等下水道投入施設の処理可能量

想定処理能力	計画処理量	50 m ³ (50kℓ) /日
処理想定量	し尿想定量	
	発災 1 週間後	12.1kℓ/日
	発災 1 か月後	7kℓ/日
	浄化槽汚泥想定量	38kℓ/日
処理可能量	全量処理可能	

3-9 民間業者及び他自治体の施設の活用

1) 協力の依頼と仮設処理施設の検討

埋立処分場、し尿処理施設において処理想定量を充足するだけの処理能力が見込まれるのに対し、焼却施設については既存の処理施設のみでは処理能力不足が見込まれている。また、多量発生が想定される土砂混じりのものを含むがれき類、柱角材の選別・資源化については既存の施設では困難である。そのため、発災後に民間業者や他自治体の処理施設に先方の被災状況を考慮したうえで協力を依頼する。また、発災後 3 年以内で処理を行うことを想定した場合の処理能力不足分を考慮し仮設処理施設の設置を周辺自治体とも連携しつつ検討する。仮設処理施設の設置が必要になった際には、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第九条の三の規定に基づき一般廃棄物処理施設設置届書と生活環境影響調査書を愛知県知事に提出しなければならない。

第4章 財政支援措置

廃棄物処理施設の災害復旧や災害廃棄物処理を行うには多大な費用を要する。この章ではそれらに関する国庫補助等の財政支援措置について整理する。いずれの財政支援措置を受けるにしても発災後、施設の被災状況や災害廃棄物の発生量を把握し、復旧や処理に要する費用を速やかに算出することが肝要である。この章の最後に各補助金の申請様式を示す。

4-1 廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金

災害により被害を受けた一般廃棄物処理施設などの災害復旧事業に対しては国庫補助等の財政支援措置を受けることができる。通常は事業費の50%の国庫補助に加え特別交付税の支援措置がなされ市町村負担は最大26.25%であるが熊本地震・新潟県中越地震・阪神淡路大震災では実質的な市町村負担は1%、東日本大震災では財政力に応じて80~90%の国庫補助と併せて震災復興特別交付税ですべて賄われ市町村負担は0%であった。

●通常の財政支援

国庫補助 50%	特別交付税 23.75~42.75%	市町村負担 7.25~26.25%
-------------	-----------------------	----------------------

●熊本地震・新潟県中越地震・阪神淡路大震災

国庫補助 80%	普通交付税 19%	市町村負担 1%
-------------	--------------	-------------

●東日本大震災

国庫補助 80~90%	震災復興特別交付税 10~20%
----------------	---------------------

図 4-1 廃棄物処理施設災害復旧事業費補助

4-2 災害廃棄物処理事業費補助金

災害により被害を受けた市町村が行う災害廃棄物処理事業に対しては国庫補助等の財政支援措置を受けることができる。通常は事業費の50%の国庫補助に加え40%の特別交付税の支援措置がなされ市町村負担は10%となるが、阪神淡路大震災では市町村負担2.5%、熊本地震では市町村ごとの財政力により0.3~2.5%の市町村負担、東日本大震災では財政力に応じて80~90%の国庫補助と併せて基金による支援、震災復興特別交付税ですべて賄われ市町村負担は0%であった。

●通常の財政支援

国庫補助 50%	特別交付税 40%	市町村負担 10%
-------------	--------------	--------------

●阪神淡路大震災

国庫補助 50%	特別交付税 47.5%	市町村負担 2.5%
-------------	----------------	---------------

●熊本地震（災害対策債の発行要件を満たす場合）

国庫補助 50%	普通交付税 47.5%	基金による支援 + 0~2.2%	市町村負担 0.3~2.5%
-------------	----------------	---------------------	-------------------

●熊本地震（災害対策債の発行要件を満たさない場合）

国庫補助 50%	特別交付税 47.5%	市町村負担 2.5%
-------------	----------------	---------------

●東日本大震災

国庫補助 50~90%	基金による支援 5~45%	震災復興特別交付税 5%
----------------	------------------	-----------------

図 4-2 災害廃棄物処理事業費補助

(様式第2号)

文書番号

平成 年 月 日

環境大臣 殿

地方公共団体等の長 印

平成 年度廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金交付申請書

廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金交付要綱第5条の規定により、標記補助金の交付を別紙関係書類を添えて次のとおり申請する。

申請額 金 円

(説明書類)

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. 事業計画説明書 | (注) 別紙作成要領により記載すること。 |
| 2. 国庫補助金所要額調書 | 別紙 |
| 3. 財源調書 | 別紙 |
| 4. 本工事費種別明細書 | 別紙 |
| 5. 調査費明細書 | 別紙 |
| 6. 機械器具費明細書 | 別紙 |
| 7. 営繕費明細書 | 別紙 |
| 8. 工事雑費明細書 | 別紙 |
| 9. 事務費明細書 | 別紙 |
| 10. 代価表に基づく単価一覧表 | 別紙 |

昭和53年5月31日厚生省第382号厚生事務次官通知別紙廃棄物処理施設整備費補助金交付要綱別紙様式第4を参照して作成すること。ただし、本事業の対象とならない部分は除く。

(添付書類)

1. 設計図(一般平面図、工種別平面図、構造図、その他必要図)
2. 被害直前の関係図面
3. 歳入歳出予算書(又は見込書)抄本
4. 契約書等の写
5. その他参考となる資料

別記

事業計画説明書

1. 本事業の施行理由及び効果

本事業の実態を把握するため簡潔、正確に記述し、かつ、事業による効果を記載するとともに、被害前後の状況を記述すること。

2. 事業計画明細

本事業の概要を記述するとともに、補助事業に係る事業計画を具体的に記載すること。

3. 施行方針

補助事業に該当する各区分及び細分毎にその施行方針（工事方法）を具体的に記述すること。

4. 施行方法

本事業の施行について、直営、請負の別を記述すること。ただし、直営、請負を併合するものは、各々の事業内容の概要を記述すること。

5. 施工場所

6. 工事着工予定期日及び竣工予定期日

(様式第2号)

文書番号
平成 年 月 日

環境大臣 殿

市町村長 印

平成 年度災害等廃棄物処理事業費補助金交付申請書

災害等廃棄物処理事業費補助金交付要綱第5条の規定により、標記補助金の交付を別紙関係書類を添えて次のとおり申請する。

申請額 金 円

(説明書類)

1. 事業計画説明書 (注) 別紙作成要領により記載すること。
2. 国庫補助金所要額調書 別表(1)
3. 財源調書 別表(2)
4. 事業費明細書 別表(3)

(添付書類)

1. 歳入歳出予算議決書(又は見込書)抄本
2. 請負又は委託事業のある場合は契約書等の写
3. その他参考となる資料

別記

事業計画説明書

1. 本事業の施行理由及び効果

本事業の実態を把握するため簡潔、正確に記述し、かつ、事業による効果を記載するとともに、被害前後の状況を記述すること。

2. 事業計画明細

本事業の概要を記述するとともに、補助事業に係る事業計画を具体的に記載すること。

3. 施行方針

補助事業に該当する各区分及び細分毎にその施行方針を具体的に記述すること。

4. 施行方法

本事業の施行について、直営、請負の別を記述すること。ただし、直営、請負を併合するものは、各々の事業内容の概要を記述すること。

5. 事業場所

6. 事業実施期間

別表(1)

国庫補助金所要額調書

区分及び項目	総事業費 (A)	寄付金その他の収入額 (B)	差引額 (C)	補助対象事業費 (D)	国庫補助基本額 (E)	国庫補助所要額 (F)	備考
	円	円	円	円	円	円	
合計							

(注) 区分及び項目欄には、ごみ処理又はし尿処理の区分を記載すること。

別表(2)

財源調書

総事業費	財源内訳						備考
	国庫補助額	起債	都道府県補助金	一般会計	特別会計	その他	
円	円	円	円	円	円	円	

別表(3)

事業費明細書

区分	費目	細分	数量	単位	単価	金額	備考
し尿処理	計						
ごみ処理	計						
漂着ごみ処理	計						
合計							

(注) 内訳をそれぞれ別紙として添付すること。