

西東京市災害廃棄物処理計画

(暫定版)

※記載されている文章、数値等は見直しする場合があります。

令和4年3月

西 東 京 市

目次

第1章 総則	1
第1節 計画策定の背景・目的	1
1 背景	1
2 目的	1
第2節 計画の位置づけ	2
第3節 計画の対象	3
1 対象地域	3
2 対象災害	3
第4節 災害廃棄物処理の目標期間	3
1 本計画の計画期間	3
2 災害廃棄物処理の目標期間	3
第5節 災害廃棄物処理の基本方針	4
第2章 災害廃棄物対策体制	5
第1節 処理主体の役割	5
1 本市の役割	5
2 都の役割	5
3 国の役割	6
4 大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会の役割	7
5 事業者の役割	7
6 市民の役割	8
第2節 組織体制・指揮命令系統	9
第3節 業務内容と役割分担	11
第4節 情報収集・連絡体制	12
第5節 協力・支援（受援）体制	12
1 国、都との連携	12
2 自治体との連携	13
3 民間団体との連携	14
4 広域処理の連携	15
5 ボランティアとの連携	16
第3章 計画条件	17
第1節 被害想定	17
1 地震	17
2 風水害	19
第2節 災害廃棄物の種類	21

第3節 災害廃棄物量の推計.....	23
1 地震による災害廃棄物発生量.....	23
2 風水害による災害廃棄物発生量.....	24
3 避難所ごみ量.....	25
第4節 災害廃棄物の処理可能量.....	26
1 施設概要.....	26
2 処理可能量.....	28
3 仮設中間処理施設の必要性.....	29
第4章 仮置場の開設	30
第1節 仮置場の役割.....	30
第2節 仮置場の必要面積.....	32
第3節 仮置場の選定.....	33
1 仮置場の選定.....	33
2 仮置場のレイアウト.....	34
第4節 仮置場の管理・運営.....	36
1 仮置場の管理・運営方法.....	36
2 仮置場の火災予防対策.....	36
第5節 環境対策、モニタリング.....	38
第5章 災害廃棄物処理計画	39
第1節 災害廃棄物の処理の流れ.....	39
1 災害の規模と処理の概要.....	39
2 災害の規模別処理フロー.....	39
第2節 災害廃棄物の処理・処分方法.....	41
1 災害廃棄物の種類別処理フロー.....	41
2 災害廃棄物処理に係るマテリアルバランス.....	42
3 処理スケジュール.....	42
4 処理の優先順位.....	44
5 損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）.....	45
6 選別・処理・再資源化・最終処分.....	46
7 有害廃棄物・処理困難物.....	50
8 思い出の品等.....	52
第3節 処理施設対策.....	53
1 組合の処理施設の強靱化.....	53
2 迅速な整備・復旧.....	54
3 災害発生時等の対応.....	54
4 水害対策.....	54

第4節 排出ルール・収集運搬体制.....	55
1 排出ルール.....	55
2 収集運搬体制.....	57
第5節 資機材（必要な施設や設備等の備え）	59
第6章 し尿処理計画	62
第1節 し尿収集必要量の推計.....	62
第2節 し尿の収集運搬体制.....	64
1 し尿、浄化槽汚泥等の収集運搬.....	64
2 簡易トイレの収集運搬.....	64
第3節 し尿の処理・処分方法.....	65
1 処理施設.....	65
2 処理方針.....	66
3 処理方法.....	67
第4節 仮設トイレ.....	68
1 仮設トイレ必要基数.....	68
2 仮設トイレ等の備蓄状況.....	69
3 仮設トイレの設置・管理.....	70
第7章 実行性の確保	72
第1節 計画の見直し.....	72
第2節 進行管理.....	72
第3節 教育・訓練.....	73
第4節 住民への啓発・広報.....	74
1 広報内容.....	74
2 広報・啓発手段.....	75
3 相談窓口の開設.....	75
第5節 災害廃棄物処理事業費補助業務.....	76

第 1 章 総則

第 1 節 計画策定の背景・目的

1 背景

我が国では、東日本大震災、関東・東北豪雨、熊本地震、九州北部豪雨、西日本豪雨、令和元年東日本台風等想定を超えた自然災害が各地で発生しています。これらの大規模災害で発生する多種多様な災害廃棄物の処理が、復旧・復興の大きな課題となっています。

東日本大震災では西東京市（以下、「本市」という。）においても全域で震度 5 弱を観測し、公共施設の一部や住宅等に多少の被害が発生しました。風水害については、1958 年 9 月の狩野川台風狩野川台風による新川及び石神井川流域、1965 年 9 月の台風 17 号による石神井川流域で、本市において家屋への浸水が発生しました。

環境省では、全国各地で発生した災害廃棄物処理の経験を踏まえ、今後発生する自然災害への平時の備え、さらに災害時に発生する廃棄物（避難所ごみ等を含む）を適正かつ円滑・迅速に処理するための応急対策、復旧・復興対策について、基本的事項を整理した「災害廃棄物対策指針」（改訂版）を平成 30 年 3 月に示しました。本指針は、地方公共団体における災害廃棄物対策の推進、災害廃棄物処理計画の策定に資することを目的としています。

また、東京都では、「東京都災害廃棄物処理計画」を平成 30 年 3 月に策定し、都における災害廃棄物対策に係る計画を明らかにしました。都の計画についても都内区市町村における災害廃棄物処理計画の策定及び見直しの一助として利用することを目的としています。

本市の地域防災計画においては、将来、東京湾北部地震、元禄型関東地震、立川断層帯地震が震度 6 弱、多摩直下地震では震度 6 強の地震が想定され、これにより人的被害、建物被害、ライフライン被害ともに甚大になることに加えて、最大 28 万 t の震災廃棄物の発生が想定されています。

また、西東京市ハザードマップに基づく水害廃棄物想定計算においても、石神井川及び白子川流域の浸水被害により最大 6 万 t の水害廃棄物の発生が想定されています。

こうしたことから、本市における自然災害の発生に備え、災害廃棄物処理対策を定めた計画の策定が求められています。

2 目的

災害廃棄物を迅速かつ円滑に処理するとともに、住民生活の衛生確保や環境保全、地域の早急な復興に向け、強固な災害廃棄物処理体制を構築することを目的に「西東京市災害廃棄物処理計画」（以下、「本計画」という。）を策定するものです。

第2節 計画の位置づけ

本計画は「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月改定）に基づき、「東京都災害廃棄物処理計画」（平成29年6月）や「西東京市地域防災計画」（平成31年度修正）等の関連計画との整合を図り、本市の災害廃棄物対策について基本的な考え方を示すものです。本計画の位置付けを図1-1に示します。

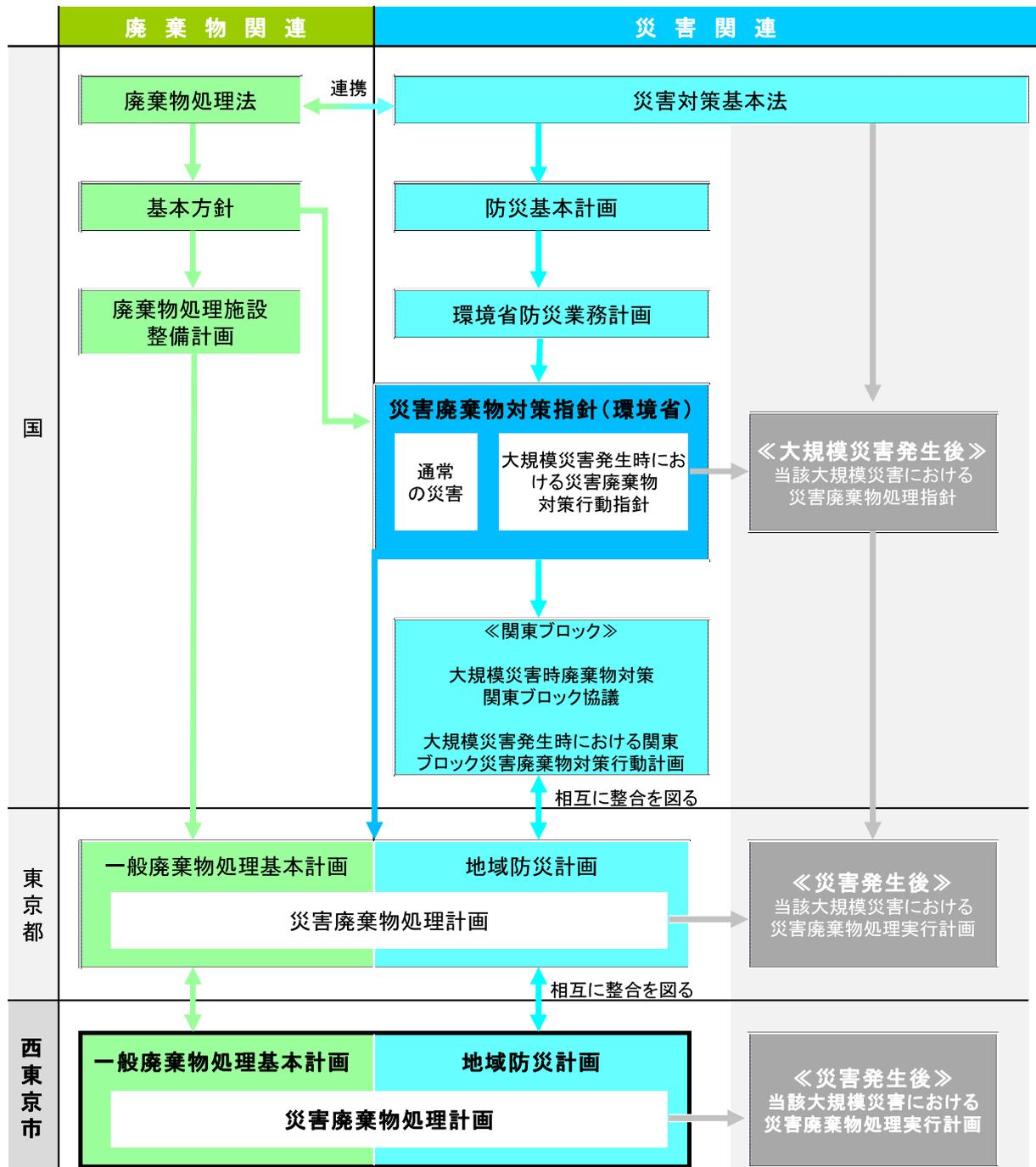


図 1-1 本計画の位置付け

第3節 計画の対象

1 対象地域

本計画の対象地域は本市全域です。

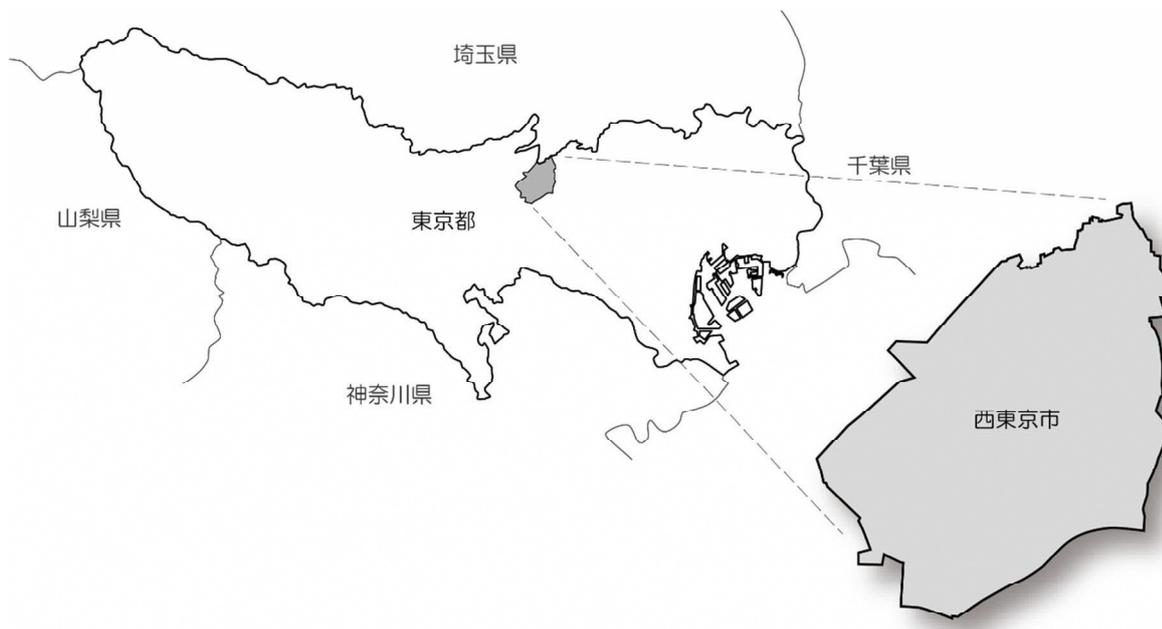


図 1-2 対象地域図

2 対象災害

本計画において対象とする災害は、震災及び風水害とします。

西東京市地域防災計画では、「富士山噴火」も対象になっています。
次回、全体的に降灰に関する記載を追加します。

第4節 災害廃棄物処理の目標期間

1 本計画の計画期間

本計画については計画期間を定めず、市防災計画、一般廃棄物処理基本計画の改定のほか、国が行う法整備や指針の改定、東京都災害廃棄物処理計画の見直し、災害廃棄物処理に係る新たな課題や経験・知見を踏まえ、計画の実行性を高めるため必要に応じ見直しを行います。

2 災害廃棄物処理の目標期間

災害廃棄物の処理期間については、過去の災害事例を踏まえ、最も被害が甚大で、災害廃棄物発生量が最大(3,100万t)となった「東日本大震災」(平成23年3月発生)の災害廃棄物処理に要した処理期間である、3年間を目標期間として定めます。

第5節 災害廃棄物処理の基本方針

本計画における災害廃棄物処理の基本方針を次のとおり定めます。

方針1：衛生的かつ迅速な処理

災害廃棄物の処理は生活環境の保全、復旧・復興の促進を図るため、災害廃棄物処理の目標期間として定めた3年を最長とし、可能な限り短期間での処理を目指すものとします。

迅速な処理を行うことで、災害廃棄物、生活ごみやし尿の腐敗・悪臭を防止するとともに、市民の健康、安全の確保、防疫の徹底を図ります。

方針2：環境に配慮した処理

災害時においても、十分に環境に配慮し災害廃棄物の処理を行います。特に建築物解体の際のアスベスト飛散防止対策、野焼きの防止、有害物質の流出に万全を期して対応します。

方針3：計画的な処理

自区域処理（柳泉園組合圏内）を原則に、仮置場の適正配置や処理施設の適正稼働により、災害廃棄物を効率的に処理します。自区域処理が困難な場合には国、都、他市町村および民間事業者等による支援協力等により対応します。

方針4：安全作業の確保

災害時の廃棄物処理業務は、危険物の混入、有害物質の流出など、通常業務と異なることが想定されるため、作業の安全性の確保に配慮し対応します。

方針5：資源化の推進

災害廃棄物を復興資材等に活用し、資源化を行うことは、処理・処分量の軽減が可能となり、効率的な処理に際しても有効であることから、災害廃棄物の排出、仮置き段階から分別を徹底し、資源化を推進します。

第2章 災害廃棄物対策体制

第1節 処理主体の役割

1 本市の役割

- 本市は災害廃棄物を迅速かつ適切に処理するため、平時より処理体制の整備、廃棄物処理施設の強靱化、支援協定の締結、都、関係機関等との情報交換、職員の教育や訓練等を推進します。
- 平時から災害時の生活ごみ・片付けごみの分別や排出などの広報啓発に努めます。
- 自区域処理が困難な場合には、都、区市町村、国などの支援・連携により広域処理体制を構築します。また、都に対し事務の全部又は一部の委託について検討します。
- 発災時には、他自治体と資機材・人材の提供、処理の受け入れ等について相互に協力します。

2 都の役割

- 処理主体である本市が適正に災害廃棄物の処理を実行できるよう、災害の被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援や各種調整を行います。
- 災害により甚大な被害を受けて、本市の廃棄物所管部署の執行体制が喪失した場合などにおいては、本市と協議調整し、必要に応じて地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の14の規定に基づく事務委託を受けて、被災区市町村に代わって都が処理主体として直接、廃棄物処理を担います。

【都の技術的支援、各種調整事項例】

- ・情報提供（これまでの災害廃棄物対策の経験等）
- ・実行計画策定支援
- ・業界団体窓口
- ・都外からの受援窓口
- ・職員派遣
- ・都外への広域処理の調整
- ・受援と支援のマッチング
- ・各主体の役割分担に関する助言
- ・各主体間の連携に関する助言
- ・国への支援要請
- ・その他助言

3 国の役割

- 大規模災害を想定し、都又は本市に基本的な方針を示すとともに、都道府県間における連絡調整や災害廃棄物対策の支援を行います。
- 研究機関、学会、専門機関、自治体、廃棄物処理業者関係団体、建設業関係団体、輸送等関係団体で構成される災害廃棄物処理支援ネットワーク（D. Waste-Net）を整備し、災害時に専門家チームの派遣を行います。
- 大規模災害時における特例措置の検討や、財政措置等の事務手続きの簡素化、速やかに補助金の交付等を行います。
- 本市及び都による災害廃棄物の処理が困難な場合、災害対策基本法に基づく代行処理を行います。

表 2 - 1 D. Waste-Net の機能・役割

段 階		内 容
平時		<ul style="list-style-type: none"> ・自治体による災害廃棄物処理計画等の策定や人材育成、防災訓練等への支援 ・災害廃棄物対策に関するそれぞれの対応の記録・検証、知見の伝承 ・メンバー間での交流・情報交換等を通じた防災対応力の維持・向上等
災害発生時	初動・応急	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家・技術者の派遣による、処理体制の構築、片付けごみ等の排出・分別方法の周知、仮置場の確保・管理運営、悪臭・害虫対策、処理困難物対応等に関する現地支援 ・一般廃棄物関係団体の被災自治体へのごみ収集車や作業員の派遣等による、収集運搬、処理に関する現地支援 等
	復旧・復興	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家・技術者による、被災状況等の情報及び災害廃棄物量の推計、災害廃棄物処理実行計画の策定、仮置場及び中間処理・最終処分先の確保に対する技術支援 ・廃棄物処理業者関係団体、建設業関係団体、輸送関係団体等による、災害廃棄物処理の管理・運営体制、広域処理の実施スキームの構築、処理施設での受入れ調整等に係る支援 等

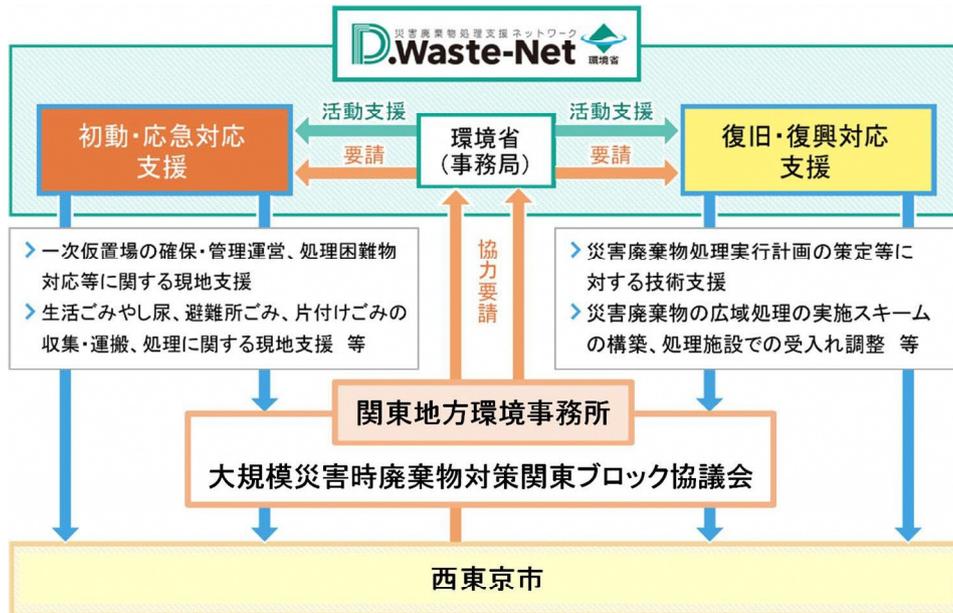


図 2 - 1 D.Waste-Net の災害時の支援スキーム

4 大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会の役割

- 環境省関東地方事務所、都県、市町村、各種民間団体・協会（以下、左記をまとめて「各主体」という。）が実施又は検討している災害時の廃棄物対策に関する情報を共有します。
- 大規模災害発生時における関東ブロック災害廃棄物対策行動計画行動計画（以下、「関東ブロック行動計画」という。）の検討や、策定及び各主体に向けた周知をします。
- 行動計画に基づく、大規模災害発生時の連携協力体制を構築します。
- 関東ブロック（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県及び静岡県）以外で実施又は検討されている災害時の廃棄物対策に関する情報を共有します。

5 事業者の役割

- 災害後に事業活動を再開する際に発生する廃棄物等は、原則として事業者責任で処理します。
- 災害廃棄物の処理に係る事業者は、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に協力します。
- 災害時の協力協定を締結している民間団体は本市の要請に応じて、速やかに支援協力します。
- 大量の災害廃棄物、または、有害物質等を含む廃棄物その他適正処理が困難な廃棄物を排出する可能性のある事業者は、これらの災害廃棄物を、主体的に処理するよう努めます。

6 市民の役割

- 本市が行う災害時における廃棄物の処理に関して、分別や搬出方法等の知識・意識の向上に努めます。
- 災害廃棄物の排出時における分別の徹底等を行い、適正かつ円滑・迅速な処理に積極的に協力します。

第2節 組織体制・指揮命令系統

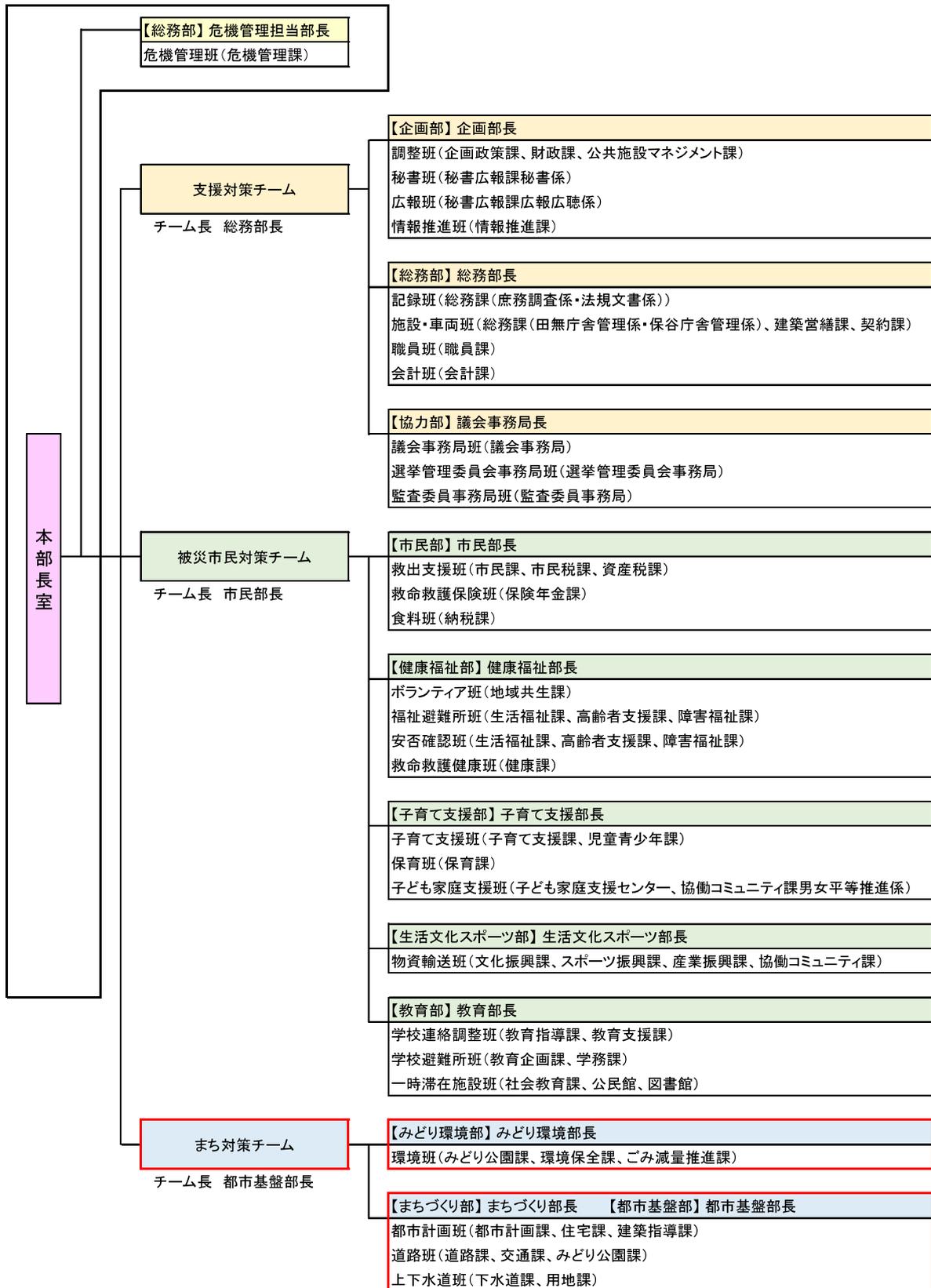
本市は、市域で震度5弱以上の地震が発生したとき、あるいはその恐れがあるとき、市長が必要と認めたときにおいて、災害対策本部を設置し、組織的に迅速に災害対策を推進します。

災害対策本部は、災害対策本部長室（以下「本部長室」という。）、チーム、部及び班で構成します。そのうち、災害廃棄物処理及び下水道処理については、まち対策チームの環境班、道路班及び上下水道班の主担当になります。

本市の災害対策本部の概要及び組織体系を表2-2及び図2-1に示します。

表 2-2 災害対策本部の概要

本部長室	内 容
本部長	市長
副本部長	副市長、教育長
危機管理担当部長	危機管理課
本部員	企画部長、総務部長、議会事務局長、市民部長、健康福祉部長、子育て支援部長、生活文化スポーツ部長、教育部長、みどり環境部長、まちづくり部長、都市基盤部長
チーム長	総務部長、市民部長、都市基盤部長
部長	各部長
班長	各課長
班員	各課所属の職員



※赤枠：災害廃棄物処理事業に係る担当部署。

図 2-1 災害対策本部の組織体系

第3節 業務内容と役割分担

災害対策本部の中で、災害廃棄物対策は「まち対策チーム 環境班（みどり公園課、環境保全課、ごみ減量推進課）」を主軸に、都市計画班、道路班上下水道班、危機管理班及び他の関係チーム、部、班が協力して対応します。

まち対策チームの事務分掌を表 2-3 に示します。

表 2-3 まち対策チームの事務分掌

チーム	部	班	分掌業務	平時の課名
まち対策チーム 【チーム長 都市基盤部長】	みどり環境部 【みどり環境部長】	環境班 【班長】 ごみ減量推進課長	1 市立小中学校の校庭を除く避難広場、広域避難場所に関すること 2 災害廃棄物処理に係る調整に関すること 3 所管施設・設備の点検、整備及び復旧 4 ごみ、災害廃棄物、し尿等の収集及び処理 5 被災地の清掃及び消毒に関すること 6 防疫、毒劇物対策に関すること 7 飼育動物の保護に関すること 8 他の部班の応援に関すること	みどり公園課 環境保全課 ごみ減量推進課
	まちづくり部 【まちづくり部長】	都市計画班 【班長】 都市計画課長	1 都市対策の総合調整 2 災害復興に係る都市計画 3 危険箇所の緊急パトロール・対応 4 被災建築物・被災宅地の応急危険度判定及びこれに必要な業務 5 住家被害認定の応援に関すること 6 市営住宅の点検、整備及び復旧に関すること 7 応急仮設住宅の建設、供給及び管理に関すること 8 その他被害復旧に係る建築関連工事 9 他の部班への応援に関すること 10 部内他班の所管に属しない事務に関すること	都市計画課 住宅課 建築指導課
	道路班 【班長】 道路課長	1 道路、橋梁、公園等の被害調査、整備及び復旧 2 障害物除去及び応急復旧に関すること 3 応急災害対策資器材の備蓄及び調達に関すること 4 市建災防協会、建設事業者等に対する協力要請に関すること 5 その他災害復旧に係る土木関連工事 6 他の部班への応援に関すること	道路課 交通課 みどり公園課	
	上下水道班 【班長】 下水道課長	1 下水道施設・設備の点検、整備及び復旧 2 河川及び水路の応急復旧に関すること 3 下水道工事事業者等に対する協力要請に関すること。 4 水洗トイレ及びマンホールトイレの排水確認に関すること 5 都下水道局との連絡調整 6 飲料水の確保及び応急給水活動の統制に関すること 7 給水地域の被害状況調査 8 西東京市水友会との連絡に関すること 9 飲料水に係る近隣市区町村への応援要請に関すること 10 給水管理事務所との連絡調整に関すること 11 部内他班への応援に関すること	下水道課 用地課	

第4節 情報収集・連絡体制

災害発生時において、各チームは必要な情報を収集し、本市の災害対策本部へ報告します。

本市の災害対策本部は構成市、柳泉園組合の災害対策本部との情報交換を行うとともに、国、東京都、協定締結自治体等に連絡し、災害廃棄物対策に係る協力を図ります。また、本市の災害対策本部は住民、自治会、ボランティア団体等との連携を図り、情報共有に努めます。

なお、連絡手段は、防災無線、固定電話、携帯電話、SNS機能、電子メール、FAXであり、平時より連絡手段を整備し、発災時の連絡方法を確認しておきます。

第5節 協力・支援（受援）体制

大量の災害廃棄物が発生する場合に備え、本市は、組合・構成市や国・東京都、関係自治体、関係機関等と連携協力体制を構築し、連携強化を図る必要があります。発災時における災害廃棄物対策について応援要請・支援が迅速に行えるよう、平時より東京都や関係機関等と相互に連絡調整を図るものとします。

1 国、都との連携

大量の災害廃棄物が発生する場合、既存処理施設で処理しきれないことを想定し、国・都内外関係機関との広域的な処理体制を構築しておくことが重要です。

災害廃棄物処理に係る国、都内外の相互連携体制及び災害時応援協定を表 2-4 に示します。

表 2-4 災害時応援協定（国、都）

（令和3年4月現在）

種別	締結年月日	協定等の名称	協定の相手方
相互 応援	平成14年4月1日	多摩地区都営水道の災害時等の相互 応援協定	東京都水道局・23市・2町
	平成20年3月7日	非常通信の運用に関する協定	東京消防庁 西東京消防署
	平成21年7月14日	災害時における水再生センターへのし 尿搬入及び受入れに関する覚書	東京都下水道局流域下水道本部
	平成24年8月27日	災害時の情報交換に関する協定	国土交通省 関東地方整備局
	平成30年10月29日	多摩地域における下水道管路施設の 災害時復旧支援に関する協定	東京都下水道局・多摩地域30市町村・公益 財団法人東京都都市づくり公社・下水道メン テナンス協同組合
	令和2年11月13日	避難場所となる都立公園における連 携協力に関する基本協定書	東京都建設局

2 自治体との連携

災害が発生した場合に備え、本市は、平時に自治体等と災害時応援協定等を締結し、災害発生時に迅速かつ的確な対応が実施できる体制を構築しています。

施設の提供や資機材、職員等に係る自治体等との災害時応援協定を表 2-5 に示します。

表 2-5 災害時応援協定（自治体等）

（令和3年4月現在）

種別	締結年月日	協定等の名称	協定の相手方
相互 応援	平成8年3月1日	震災時等の相互応援に関する協定	東京都26市3町1村
	平成15年5月26日	災害時における相互応援に関する協定	山梨県北杜市(旧須玉町)
	平成15年11月9日	災害時における相互応援に関する協定	千葉県勝浦市
	平成17年10月28日	災害時における相互応援に関する協定	福島県南会津郡下郷町
	平成18年11月28日	災害時における相互応援に関する協定	茨城県行方市(旧麻生町)
	平成22年8月20日	災害時における相互応援に関する協定	練馬区
	平成23年8月16日	災害時における相互応援に関する協定	新座市

3 民間団体との連携

災害が発生した場合に備え、災害廃棄物処理に係る民間団体等との災害時応援協定を表 2-6 に示します。なお、災害廃棄物処理以外、収集運搬業者や解体業者、資源再生業者等との応援協定の締結に努める必要もあります。

表 2-6 災害時応援協定（民間団体等）（1/2）

（令和3年4月現在）

種別	締結年月日	協定等の名称	協定の相手方
情報・通信関係	平成13年4月1日	災害時における災害情報等の放送に関する協定	株式会社エフエム西東京
	平成19年12月14日	災害時における災害情報の放送等に関する協定	株式会社ジェイコム関東西東京局
	平成27年8月26日	災害時における情報発信等に関する協定	ヤフー株式会社
	平成28年7月6日	特設公衆電話の設置・利用に関する覚書	東日本電信電話株式会社
	平成30年8月1日	緊急速報発信ツールの活用に関する協定	東京ガス株式会社
応急対策業務	平成16年8月1日	災害時における応急対策業務に関する協定	西東京市建災防協会
	平成23年4月25日	災害時における廃棄物処理等の協力に関する協定	西東京市清掃事業協同組合
	平成25年11月1日	災害時における応急対策業務に関する協定	西東京市造園工業事業協力会
	平成26年2月21日	災害時における隊友会の協力に関する協定	東京都隊友会西東京支部
	平成26年2月21日	災害時における防衛協会の協力に関する協定	西東京市防衛協会
	平成26年4月22日	災害時における応急対策活動に関する協定	東京土建一般労働組合西東京支部
	平成28年2月17日	災害時における車両等障害物除去応急対策活動に関する協定	一般社団法人東京都自動車整備振興会西東清支部
	平成29年6月29日	災害時における住家被害認定調査等に関する協定	公益社団法人東京都不動産鑑定士協会
	平成29年12月27日	災害時における応急対策活動に関する協定	首都圏建設産業ユニオン多摩北支部西東京西地区、西東京東地区
燃料	平成25年4月26日	災害時におけるLPガス等の供給に関する協定	一般社団法人東京都LPガス協会北多摩北部支部たもつ会
	平成25年5月23日	災害時における燃料等の供給に関する協定	株式会社泰正社
	平成25年5月23日	災害時における燃料等の供給に関する協定	有限会社並木商事坂上給油所
	平成25年5月28日	災害時における圧縮天然ガスの供給に関する協定	東京ガス株式会社NGV事業部
	令和元年11月1日	災害時におけるカセットガス型燃料等の優先供給に関する協定	株式会社ニチネン

表 2-6 災害時応援協定（民間団体等）（2/2）

（令和3年4月現在）

種別	締結年月日	協定等の名称	協定の相手方
輸送等	平成13年9月26日	災害時における緊急輸送業務に関する協定	社団法人東京都トラック協会多摩支部
	平成26年1月15日	災害時における応急対策活動の協力に関する協定	三幸自動車株式会社外4件
	令和2年11月5日	災害時等における物資運送等に関する協定	ヤマト運輸株式会社武蔵野主管支店
避難所	平成13年7月6日他	避難所施設利用に関する協定	東京都立保谷高等学校外4件
福祉所避難	平成24年4月11日他	災害時における要援護者を対象とした施設利用に関する協定	社会福祉法人緑秀会外10件
	令和3年4月1日	避難所施設利用に関する協定	東京都立田無特別支援学校
帰宅困難者	平成25年11月1日	災害時における施設等の提供協力に関する協定	株式会社ルネサンス
	平成25年12月26日	地震災害時における帰宅困難者の対応に関する協定	西武鉄道株式会社
その他	平成23年2月1日	大規模災害時における施設等の提供に関する協定	警視庁田無警察署
	平成25年8月2日	災害時における葬祭用品等の供給に関する協定	東京多摩葬祭業協同組合
	平成25年11月7日	災害時における民間賃貸住宅の媒介に関する協定	公益社団法人東京都宅地建物取引業協会北多摩支部
	平成29年2月3日	災害時における地図製品等の供給等に関する協定	株式会社ゼンリン
	平成30年4月25日	災害時における無人航空機を活用した支援活動等に関する協定	NPO法人クライシスマップーズ・ジャパン
	令和元年7月22日	災害時における入浴支援に関する協定	東京都公衆浴場業生活衛生同業組合西東京市公衆浴場会
	令和元年11月19日	災害時の被災動物に係る応急薬品・機材等の優先供給に関する協定	公益社団法人東京都獣医師会北多摩支部 西東京市獣医師会及び森久保薬品株式会社
	令和2年11月5日	災害時における遺体保全剤の供給に関する協定	株式会社ビー・ハウス
	令和2年12月21日	災害時における給電車両貸与に関する協定	トヨタモビリティ東京株式会社

4 広域処理の連携

災害時は平時と同様に、柳泉園組合で災害廃棄物処理を行い、焼却残渣は一部業務組合のエコセメント化施設で資源化します。

また、多摩地域については、令和2年4月のごみ処理の相互支援を目的とした「多摩地域ごみ処理広域支援体制」協定により、多摩地域ごみ処理広域支援協議会が設定されています。災害時のごみ及びし尿の処理については、まず支援を必要とする市・組合で支援を要請し、その規模に応じ調整の上、相互応援に取り組みます。

5 ボランティアとの連携

大規模災害時におけるボランティア活動は、被災者の生活の安定と再建を図る上で重要な役割を担っています。ボランティアがごみの排出、収集・運搬、仮置場及び処理施設までの搬入、被災者（外国人を含む）の補助等を行い、被災地の復興に大きく寄与しています。

災害時のボランティア活動を迅速かつ円滑に行うため、平時よりボランティア班は、市民活動センター及び市社会福祉協議会等と協働し、災害時ごみ出しが困難になると想定される障害者、高齢者への支援等について検討します。

表 2-7 ボランティアとの連携

項目	内容
平時	【連絡窓口の明確化】 ・ 平時及び発災時において、分別・排出方法等に係る情報共有を行うため、連絡窓口を明らかにしておきます。 ・ 連絡担当者については定期的に確認・更新を行います。
	【災害廃棄物等の排出方法の周知】 ・ 発災時に市民やボランティアが混乱することのないよう、平時から災害廃棄物の分別・排出方法等について、社会福祉協議会の連絡担当者と情報共有します。 ・ 災害廃棄物の回収、撤去に係る支援制度等の情報提供を行います。
発災時	【状況把握】 ・ 平時に構築した連絡先情報に基づき、必要な情報を共有します。（被災者のニーズ、支援活動の全体像の把握等） ・ 国が全国災害ボランティア支援団体ネットワークを通じて収集する情報の提供を受け、被災時に市内で活動する NPO、ボランティア団体について把握し連携体制を構築します。
	【災害廃棄物等の排出方法の周知】 ・ 仮置き場の開設や災害廃棄物の分別・排出方法について、発災後速やかに社会福祉協議会の連絡担当者と共有し、あらゆる媒体による広報・周知を行います。 ・ 片付けごみなどの収集運搬について、ボランティアの活動状況との連携を図ります。

表 2-8 災害時応援協定（ボランティア）

（令和3年4月現在）

締結年月日	協定等の名称	協定の相手方
平成22年7月23日	災害時における手話通訳業務に関する協定	西東京市登録手話通訳者の会
平成27年10月14日	災害時におけるボランティア活動としての理容サービス業務の提供に関する協定	東京都理容生活衛生同業組合多摩小平支部西東京地区
平成27年12月10日	災害時における語学ボランティア活動に関する協定	特定非営利活動法人西東京市多文化共生センター
令和2年8月5日	災害時におけるボランティア活動に関する協定	社会福祉法人西東京市社会福祉協議会

第3章 計画条件

第1節 被害想定

1 地震

東京都が発表した「首都直下地震等による東京の被害想定(平成24年4月公表)」または「西東京市地域防災計画(平成31年修正)」によると、市全区域で東京湾北部地震、元禄型関東地震、立川断層帯地震が震度6弱、市南西部で多摩直下地震が震度6強の4つの地震が想定された。4地震のうち、本市に係る被害は、「多摩直下地震M7.3」において最も甚大になります。したがって、本計画は「多摩直下地震M7.3」を前提として、被害想定と施策内容等を検討します。

なお、「多摩直下地震M7.3」のケース(冬18時、風速8m/s)が発生した際、被害想定が最も大きくなるため、本数値を採用します。

本計画における想定地震及び被害想定(建物被害、避難者数)を表3-1から表3-4、図3-1に示します。

表 3-1 想定地震

項目	想定地震			
種類	東京湾北部地震	多摩直下地震 (プレート境界多摩地震)	元禄型関東地震	立川断層帯地震
震源	東京湾北部	東京都多摩地域	神奈川県西部	東京都多摩地域
規模	M7.3	M7.3	M8.2	M7.4
震度	6弱	6強	6弱	6弱
震源の深さ	約20km～35km	約20km～35km	約0km～30km	約2km～20km

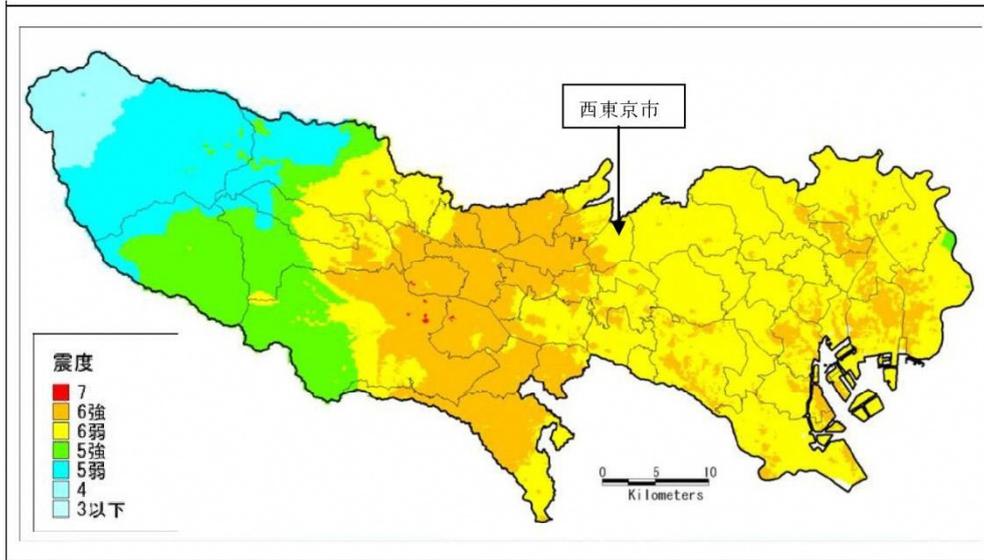
※資料：東京都地域防災計画(平成26年修正)

※マグニチュード(以下「M」と表記します。)

表 3-2 本市における震度別面積率

種類	東京湾北部地震	多摩直下地震	元禄型関東地震	立川断層帯地震
震度5強	0.1%	—	—	0.1%
震度6弱	99.9%	72.0%	100%	97.4%
震度6強	—	28.0%	—	2.5%

※資料：西東京市地域防災計画(平成31年修正)



出典：「首都直下地震等による東京の被害想定（平成 24 年 4 月）」

図 3-1 多摩直下地震 (M7.3)

表 3-3 被害想定 (建物被害)

建設被害(棟) 想定条件	全壊				半壊				焼失
	揺れ	液状化	急傾斜地崩壊	計	揺れ	液状化	急傾斜地崩壊	計	火災
多摩直下地震(M7.3) (冬18時、風速8m/s)	830	0	1	831	3,706	4	2	3,712	681

※資料: 西東京市地域防災計画(平成31年修正)

表 3-4 被害想定 (避難者数)

想定条件	避難者数(人)	避難人口		
		避難生活者数	疎開者人口	計
多摩直下地震(M7.3) (冬18時、風速8m/s)		26,714	14,385	41,099

※資料: 西東京市地域防災計画(平成31年修正)

2 風水害

風水害については、1958年9月の狩野川台風による新川及び石神井川流域、1965年9月の台風17号による石神井川流域での浸水被害があげられます。近年、線状降水帯によって引き起こされる集中豪雨による、甚大な被害が全国各地で発生しています。廃棄物処理の観点から見た被害の特徴は、土砂崩れ、河川の氾濫による大量の土砂混じり廃棄物の発生が挙げられます。

西東京市で風水害を考慮するに当たり、「石神井川及び白子川流域」及び「黒目川、落合川、柳瀬川、空堀川及び奈良橋川流域」の2つの浸水予想区域の影響があります。この風水害の時間最大雨量は153mmで、通常の時間最大降水量より約4倍を想定しています。その中でも、石神井川及び白子川流域予想区域の範囲が広く被害が甚大となります。したがって、本計画は、石神井川及び白子川流域浸水予想区域図を前提に、被害想定の対象とします。

表 3-5 想定風水害

災害種別	資料名	作成元	想定	浸水深さ
風水害	石神井川及び白子川流域浸水予測区域図(令和元年5月改定)	都市型水害対策連絡会(石神井川、白子川流域)	対象とした降雨 ・時間最大雨量:153mm ・総雨量:690mm	0.1~0.5m 0.5~1.0m 1.0~3.0m(沿川)
	黒目川、落合川、柳瀬川、空堀川及び奈良橋川流域浸水予想区域図(令和元年12月改定)	都市型水害対策連絡会(黒目川、落合川、柳瀬川、空堀川及び奈良橋川流域)	対象とした降雨 ・時間最大雨量:153mm ・総雨量:690mm	0.1~0.5m 0.5~1.0m 1.0~3.0m(沿川)

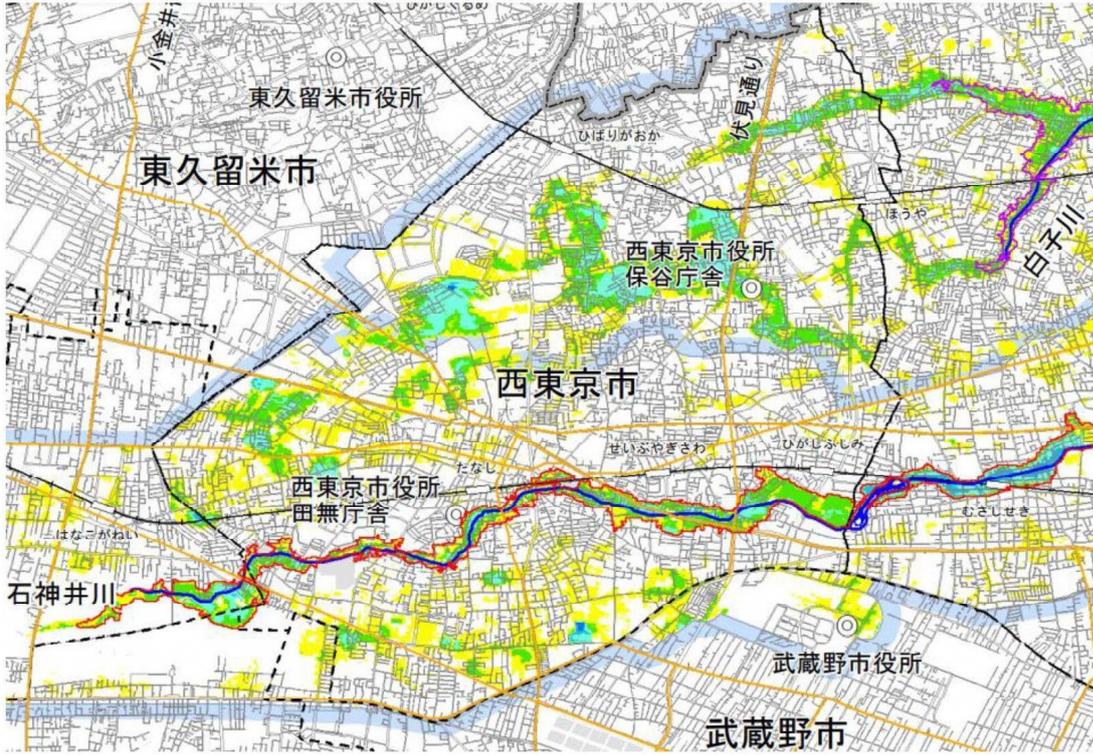
資料: 浸水予想区域図(東京都)

表 3-6 被害想定

想定条件	被害想定	浸水深50cm以上の住家棟数	住居系面積	住居系総延床面積
石神井川及び白子川流域予想区域図		17,780棟	約704,683m ²	約1,680,273m ²

※資料: その他風水害の対応に必要な事項(西東京市、手持資料9)

※浸水深50cm以上: 床上浸水



作成：東京都都市型水害対策連絡会
 作成年月日：令和元年5月23日作成
 対象とした降雨：想定最大規模降雨
 (総雨量 690mm、時間最大雨量 153mm)

図 3-2 石神井川及び白子川流域浸水予測区域図

第2節 災害廃棄物の種類

対象とする災害廃棄物については、地震災害、風水害によって発生する廃棄物とします。災害廃棄物の種類を表 3-7 に示します。

表 3-7 災害廃棄物の種類 (1/2)

種類		概要	
生活ごみ		家庭から排出される生活に伴うごみ	
避難所ごみ		避難所から排出される可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、有価物等	
し尿		仮設トイレ等からのくみ取りし尿等	
災害 廃 棄 物	可燃物/可燃系 混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物	
	不燃物/不燃系 混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂等が混在した廃棄物	
	木くず	柱・はり・壁材等の廃木材	
	畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの	
	コンクリート がら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等	

表 3-7 災害廃棄物の種類 (2/2)

種 類		概 要	
災 害 廃 棄 物	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等	
	廃家電 (テレビ・洗濯機・エアコン・冷蔵庫)	被災家屋から排出される家電 4 品目 (テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫) で、災害により被害を受け使用できなくなったもの	
	小型家電/その他家電	被災家屋から排出される家電 4 品目以外のその他の家電製品及び小型家電等で、災害により被害を受け使用できなくなったもの	
	腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品や水産加工工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品等	
	有害廃棄物/危険物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物、太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類等の危険物等	
	廃自動車等	災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車。 ただし、処理するためには所有者の意思確認が必要となります。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議します。	
	その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレス等の市の施設では処理が困難なもの、石こうボード、混合された廃棄物等	

第3節 災害廃棄物量の推計

地震による災害廃棄物発生量については、東京都が策定している「首都直下地震等による東京の被害想定」（平成24年4月公表）または「西東京市地域防災計画」（平成31年修正）に基づき、多摩直下地震（冬18時、風速8m/s）により推計された市全体の災害廃棄物発生量（28万t）を採用します。

また、風水害による災害廃棄物発生量については、西東京市地域防災計画における「その他風水害の対応に必要な事項」において、水害廃棄物量が想定されていますが、地震被害と比べて一般的に災害廃棄物発生量が少ないことから、本計画では地震による災害廃棄物量を想定します。

1 地震による災害廃棄物発生量

本市の地震による災害廃棄物発生量は最大約28万tと想定されます。災害廃棄物の種類別の発生量を表3-8から表3-10に示します。

表 3-8 地震による災害廃棄物の種類別発生量の推計方法

<p>災害廃棄物の種類別の発生量（t） = 災害廃棄物の発生量の合計（t）× 組成割合（%） ※資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-2】（環境省、平成31年4月1日改定）</p>

表 3-9 東日本大震災（岩手県、宮城県）における災害廃棄物の組成

項目	割合	
柱角材	4%	20%
可燃物	16%	
不燃物	30%	80%
コンクリートがら	43%	
金属くず	3%	
その他	4%	
合計	100%	100%

表 3-10 災害廃棄物の種類別発生量の推計結果

(単位：万t)

項目	柱角材	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	その他	合計
災害廃棄物量	1.12	4.48	8.40	12.04	0.84	1.12	28

2 風水害による災害廃棄物発生量

本市の風水害による災害廃棄物発生量は、「水害の被害指標分析の手引（H25 試行版）」（国土交通省 水管理・国土保全局、平成 25 年 7 月）を参考として推計します。風水害による災害廃棄物発生量の推計方法と結果を表 3-11、表 3-12、及び図 3-2 に示します。

表 3-11 風水害による災害廃棄物発生量の推計方法

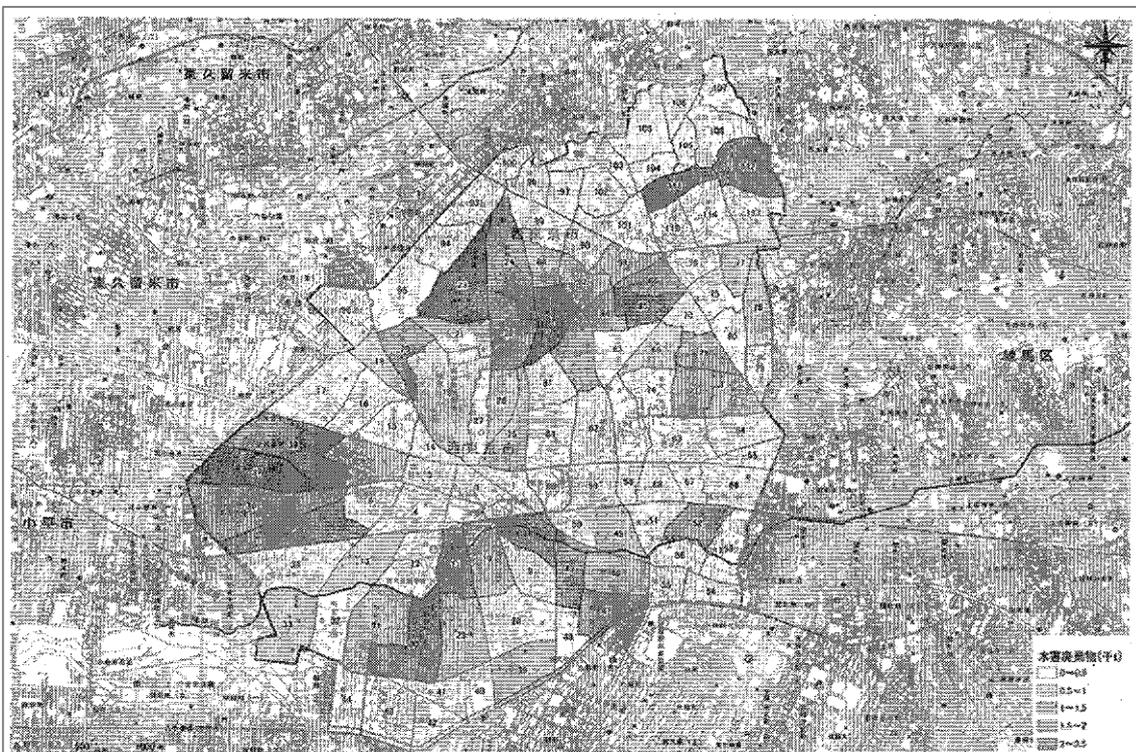
<p>風水害による災害廃棄物発生量（t）</p> <p style="text-align: center;">= 浸水深 50 cm 以上の住家棟数（棟） × 1 棟当たり 3.49 t</p> <p>※資料：「水害の被害指標分析の手引（H25 試行版）平成 25 年 7 月」 （国土交通省 水管理・国土保全局）</p>
--

表 3-12 風水害による災害廃棄物発生量の推計結果

想定条件	被害想定	浸水深50cm以上の住家棟数(棟)	1棟当たり廃棄物量(t/棟)	廃棄物量(t)
石神井川及び白子川流域予想区域図		17,780	3.49	62,054

※資料：その他風水害の対応に必要な事項（西東京市、手持資料9）

※浸水深50cm以上：床上浸水



見やすい図があれば差し替え予定です。

図 3-3 石神井川及び白子川流域浸水予測区域図

3 避難所ごみ量

「西東京市地域防災計画」では、本市の避難者数は 41,099 人と想定されています。避難所で発生した避難所ごみ量の推計方法と結果を表 3-13 から表 3-15 に示します。

表 3-13 避難所ごみ量の推計方法

避難所ごみ量＝避難者数（人）×1人1日当たりのごみ排出量（g/人・日）
※資料：災害廃棄物対策指針 技術資料（環境省、令和2年3月31日改定）

表 3-14 令和2年度のごみ排出量

項目	R2実績値
人口(10月1日時点)(人)	205,907
総排出量(t)	51,742
1人1日当たりのごみ排出量(g/人・日)	688

表 3-15 避難所ごみ発生量の推計結果

項目	避難人口 (人)	1人1日当たりのごみ排出量 (g/人・日)	避難所ごみ量 (t/日)
西東京市	41,099	688	28.3

第4節 災害廃棄物の処理可能量

1 施設概要

本市における既存のごみ処理施設の概要を表 3-16 から表 3-18 に示します。

表 3-16 焼却処理施設の概要

区分	内容
施設名称	柳泉園クリーンポート
所在地	東久留米市下里 4-3-10
建設年月	着工:平成9年7月 竣工:平成13年12月(平成12年11月より稼働)
炉型式	全連続燃焼式
焼却方式	ストーカ方式
処理能力(基数)	315t/日(105t/日×3基)
総事業費	14,400,183 千円
余熱利用施設	室内プール、浴場施設
建築面積	工場棟:約 6,496 m ² 管理棟:約 978 m ²
延床面積	工場棟:約 20,698 m ² 管理棟:約 2,939 m ²
煙突高さ	100m
発電設備	蒸気タービン方式(最大 6,000kW)
公害防止対策設備	乾式消石灰・活性炭噴霧+バグフィルタ+脱硝反応塔

表 3-17 粗大ごみ処理施設の概要

区分	内容
施設名称	粗大ごみ処理施設
所在地	東久留米市下里 4-3-10
建設年月	着工:昭和48年11月 竣工:昭和50年3月
	改造(破碎装置):昭和58年12月~昭和59年3月
	改造(クレーン及びピット):昭和60年9月~昭和61年2月
破碎型式	縦型リンググラインダ式破碎機
処理能力	50t/5h
処理対象	不燃ごみ、粗大ごみ
選別種類	破碎鉄分、可燃物、不燃物、フィルム状プラスチック
処理設備	破碎機、サイクロン選別機、磁選機、トロンメル選別機
総事業費	150,000 千円
改造費(破碎装置)	149,900 千円
改造費(クレーン及びピット)	123,000 千円
建築面積	約 387 m ²
延床面積	約 586 m ²

表 3-18 リサイクルセンターの概要

区 分	内 容
施設名称	リサイクルセンター
所在地	東久留米市下里 4-3-10
建設年月	着工:平成 4 年 12 月 竣工:平成 5 年 10 月
処理能力	65t/5h(缶:10t/5h、びん:15t/5h、古紙・古布類 40t/5h)
処理対象	缶、びん、古紙・古布類
処理設備	磁選機、アルミ選別機、鉄プレス機、アルミプレス機、古紙圧縮梱包機、カレット選別装置(ターンテーブル)
総事業費	1,215,091 千円
建築面積	約 1,560 m ²
延床面積	約 2,690 m ²

2 処理可能量

本市のごみは、柳泉園組合の焼却処理施設（柳泉園クリーンポート）、粗大ごみ処理施設及びリサイクルセンターにて処理しています。

各処理施設の処理可能量は、災害廃棄物対策指針の技術資料（平成31年4月1日改定）に示される方法により算出できます。ここで、年間処理能力（t/年）とは、施設が一年間に処理することのできるごみ量を示し、処理可能量（t/年）とは、災害廃棄物を処理できる量として下記の式で定義される量です。

各処理施設の処理可能量の推計方法及び結果を次に示します。

表 3-19 廃棄物処理施設の処理可能量の推計方法

<p>処理可能量＝年間処理能力－年間処理量（実績）</p> <p>＝日処理能力×年間稼働日数－年間処理量（実績）</p> <p>※資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-4】（環境省、平成31年4月1日改定）</p>
--

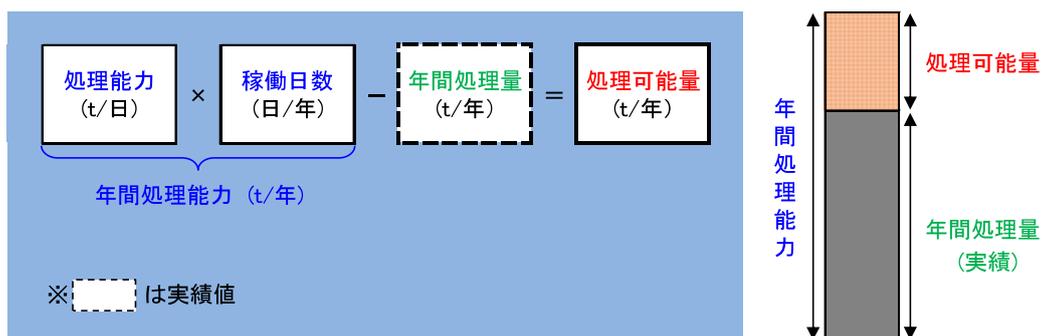


図 3-4 廃棄物処理施設の処理可能量の推計方法

表 3-20 廃棄物処理施設の処理可能量の推計結果

【大規模災害時：柳泉園組合全体】

施設名	日処理能力 (t/日)	稼働日数 (日/年)	処理能力 (t/年)	R2処理実績 (t/年)	処理可能量 (t)			
					(t/年)	(2年間)	(3年間)	
					⑤＝④－③	⑤×2年	⑤×3年	
①	②	③＝①×②	④	⑤＝④－③	⑤×2年	⑤×3年		
焼却	焼却処理施設（クリーンポート）	315	355	111,830	70,169	41,660	83,320	124,980
破碎・選別	粗大ごみ処理施設	50	246	12,300	9,030	3,270	6,540	9,810
	リサイクルセンター	65	260	16,900	5,505	11,400	22,800	34,200
合計		430	—	141,030	84,704	56,330	112,660	168,990

※稼働日数：「令和元年度 事務報告書」（柳泉園組合）により

※処理実績：「令和2年度 搬入量処理内訳月報年報」（柳泉園組合）により

3 仮設中間処理施設の必要性

大規模災害発生後、本市における災害廃棄物発生量の最大想定は約 28 万 t であり、その内直接焼却処理施設での焼却処理となる可燃系の柱角材や可燃物は 5.6 万 t と想定されます。

3 年間での柳泉園クリーンポートの焼却処理可能量は 12.5 万 t と想定されており、本市分のみであれば十分処理できますが、清瀬市、東久留米市の災害廃棄物発生量を考慮すると 0.1 万 t 分処理ができない可能性があります。さらに、被災時に発生する携帯トイレ等のし尿系の廃棄物や、不燃系の災害廃棄物の可燃系破碎残渣等の処理を考慮すると、処理能力がより不足する可能性が考えられます。

また、破碎・選別処理が必要となる不燃系の不燃物やコンクリートがら、金属くず等は想定 22.4 万 t に対して、粗大ごみ処理施設の破碎・選別処理可能量は 4.4 万 t であり、本市単独で約 15 万 t 不足すると想定され、清瀬市、東久留米市も含めると 46 万 t の不足が想定されます。

清瀬市、東久留米市、柳泉園組合と調整を図り、仮設焼却施設、仮設破碎・選別処理施設の開設を検討する必要があります。

表 3-21 仮設中間処理施設の必要性

項目	災害廃棄物発生量 (万 t)				処理可能量 (3年間分) (万 t)	未処理量 (万 t)	仮設施設の 必要性	
	西東京市	東久留米市	清瀬市	計				
焼却	柱角材	1.12	0.96	0.44	2.52	12.50	0.10	必要
	可燃物	4.48	3.84	1.76	10.08			
	小計	5.60	4.80	2.20	12.60			
破碎・選別	不燃	8.40	7.20	3.30	18.90	4.40	46.00	必要
	コンクリートがら	12.04	10.32	4.73	27.09			
	金属くず	0.84	0.72	0.33	1.89			
	その他	1.12	0.96	0.44	2.52			
	小計	22.40	19.20	8.80	50.40			
合計	28.0	24.0	11.0	63.0	16.90	46.10	-	

第4章 仮置場の開設

第1節 仮置場の役割

災害発生時には、災害規模に応じて、住民仮置場や一次仮置場、二次仮置場の設置が必要となります。発災直後においては、災害廃棄物を一時的に住民仮置場に集積します。集積した災害廃棄物及び被災地域で発生した災害廃棄物を一次仮置場に搬入し、粗選別後に保管します。一次仮置場で保管した災害廃棄物を廃棄物の種類ごとに、直接あるいは二次仮置場で焼却処理、破碎・選別処理した後に受け入れ先へ搬出します。

仮置場の役割のイメージ及び仮置場の種類を図4-1、表4-1に示します。



※資料：災害廃棄物に関する研修ガイドブック

(国立研究開発法人国立環境研究所、平成29年3月) 一部修正・加筆

図4-1 仮置場の役割 (イメージ)

表 4-1 仮置場の種類

呼称	役割	写真
住民仮置場／集積所	<ul style="list-style-type: none"> ・個人の生活環境、空間の確保、復旧のため、被災者が被災家屋等から搬出した災害廃棄物を一時的に集積する仮置場で、住民や自治会が設置・管理します。 ・住宅地や道路に面して設置される可能性が高いため、生活環境への影響や交通の支障にならないよう注意を促す必要があります。 	
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・集積所や解体現場等から搬入された災害廃棄物を分別し、一定期間保管する仮置場で、本市が設置・管理します。 ・可能な限り被災者の生活場所に近い場所、ある程度広さがある場所、パッカー車やダンプトラック等の出入が容易な場所（被災地内の公園や空地、グラウンド等）に設置します。 ・公有地から、庁内関係所管課との利用調整を図った上で選定します。 	
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・一次仮置場での分別が不十分な場合等に、一時的な保管及び中間処理（破碎・選別・焼却）を行う仮置場で、本市が設置・管理します。本市単独での処理が困難な場合、都内外の自治体に協力を要請し、広域的な処理を行います。 ・災害廃棄物の推計排出量、解体撤去作業の進行、仮施設設の処理能力等を勘案して、一次仮置場よりも広い十分な容量を持つ場所（公園やグラウンド等）に設置します。 	

第2節 仮置場の必要面積

一次仮置場は、本市が設置します。

一次仮置場の必要面積の算出方法と結果を表 4-2、表 4-3 に示します。この算出方法は、1年程度で全ての災害廃棄物を集め、3年程度で全ての処理を終えることを想定しています。また処理期間を通して一定の割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提としています。

表 4-2 一次仮置場必要面積の推計方法

必要面積 (m ²) = ① ÷ ② ÷ ③ × (1 + ④)	
①集積量 (t)	: 災害廃棄物発生量 - ⑤年間処理量
②見掛け比重 (t/m ³)	: 可燃物 0.4t/m ³ 、不燃物 1.1t/m ³
③積上げ高さ (m)	: 5m以下
④作業スペース割合	: 100%
⑤年間処理量 (t/年)	: 災害廃棄物発生量 ÷ 処理期間 (3年)
※資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 18-2】(環境省、平成 31 年 4 月 1 日改定)	

表 4-3 一次仮置場必要面積の推計結果

項目	単位	柱角材	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	その他	合計
災害廃棄物量	t	11,200	44,800	84,000	120,400	8,400	11,200	280,000
年間処理量	t	3,740	14,940	28,000	40,140	2,800	3,740	93,360
集積量	t	7,460	29,860	56,000	80,260	5,600	7,460	186,640
体積	m ³	18,650	74,650	50,910	72,970	5,100	6,790	229,070
必要面積	m ²	7,460	29,860	20,370	29,190	2,040	2,720	91,640

二次仮置場面積は、本市の災害廃棄物量、及び清瀬市、東久留米市の災害廃棄物量を踏まえ、内容を検討します。

第3節 仮置場の選定

1 仮置場の選定

仮置場の選定・開設は、環境班、都市計画班、道路班が協力し、実施主体となります。仮置場の運営・管理は、環境班が担当となります。

仮置場候補地の選定手順を図 4-2、表 4-4 に示します。

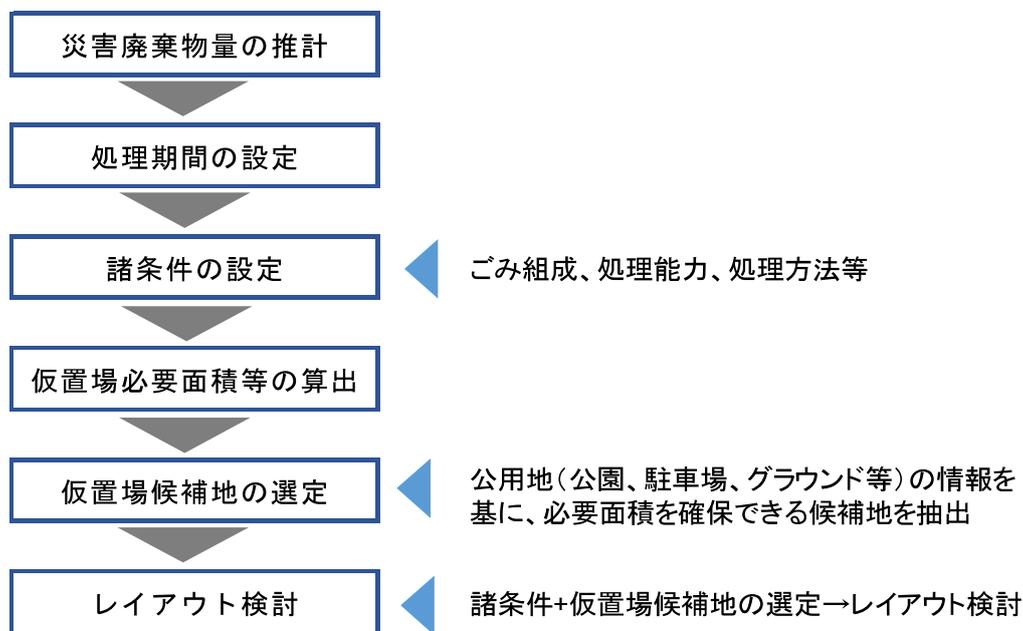


図 4-2 仮置場選定の検討手順

表 4-4 仮置場候補地絞り込みの手順

段階	方法	内容
第1段階： 候補地の抽出	法律・条例の規制及び規制以外の諸条件による抽出	本市全域の空地等から、法律・条例により土地利用が規制されていない区域や土地を抽出します。 なお、規制がなくても、本市の施策との整合性、自然環境、防災等の諸条件から除くべき区域は対象外とします。
第2段階： 候補地の絞り込み	面積、地形等の物理的条件による絞り込み	第1段階で抽出された候補地から、必要な面積を確保できる等の物理的条件、地形、地盤、形状、現状の土地利用等も配慮して絞り込みます。
選定結果（例）	<ul style="list-style-type: none"> ・公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地 ・長期間利用が見込まれない私有地（借り上げ） ・二次災害や環境、基幹産業への影響が小さい地域等 ・仮設住宅等他の土地利用のニーズの有無 	

2 仮置場のレイアウト

一次仮置場は、災害廃棄物を保管するだけでなく、その後の処理、資源化、処分等の各工程を考慮し、廃棄物の品目ごとに区分して仮置きできる場所を設置する必要があります。

二次仮置場は、処理の流れを考慮して、受け入れた災害廃棄物の保管場所や、仮設処理施設、処理後の回収物の保管場所を配置する必要があります。

一次仮置場、二次仮置場の配置例を次に示します。ただし、確保した一次仮置場の広さ、形状、出入口の位置、災害廃棄物の量、性状、処理の内容等により異なる場合があります。

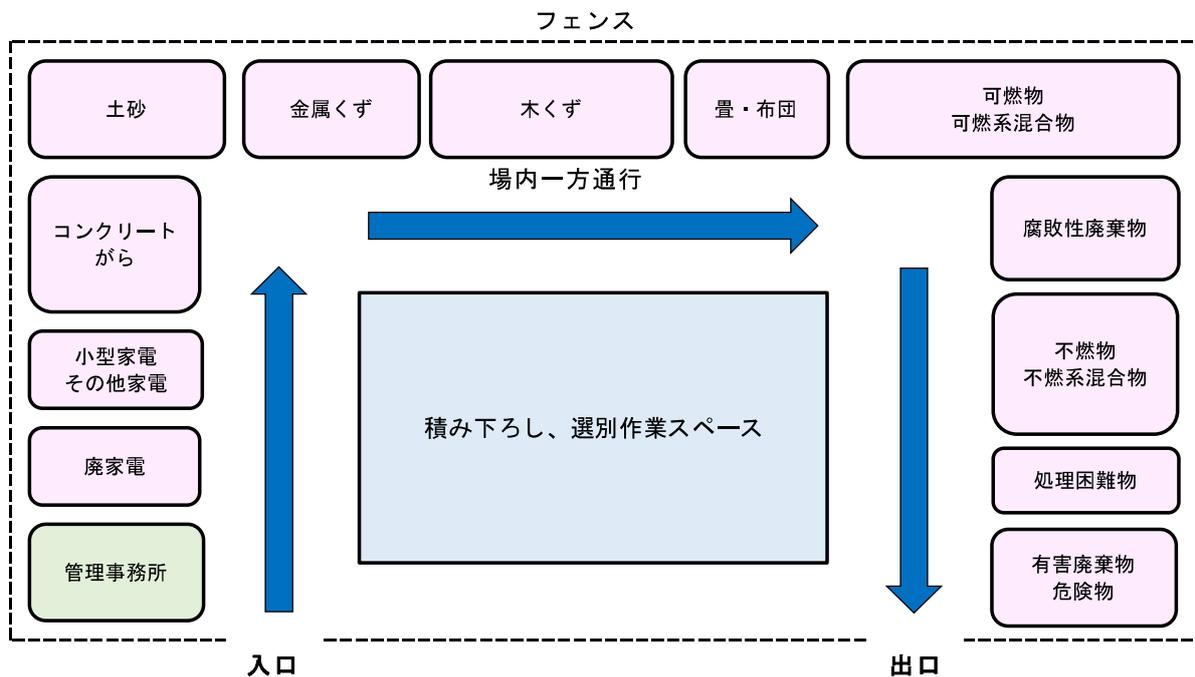


図 4-3 一次仮置場の配置 (例)

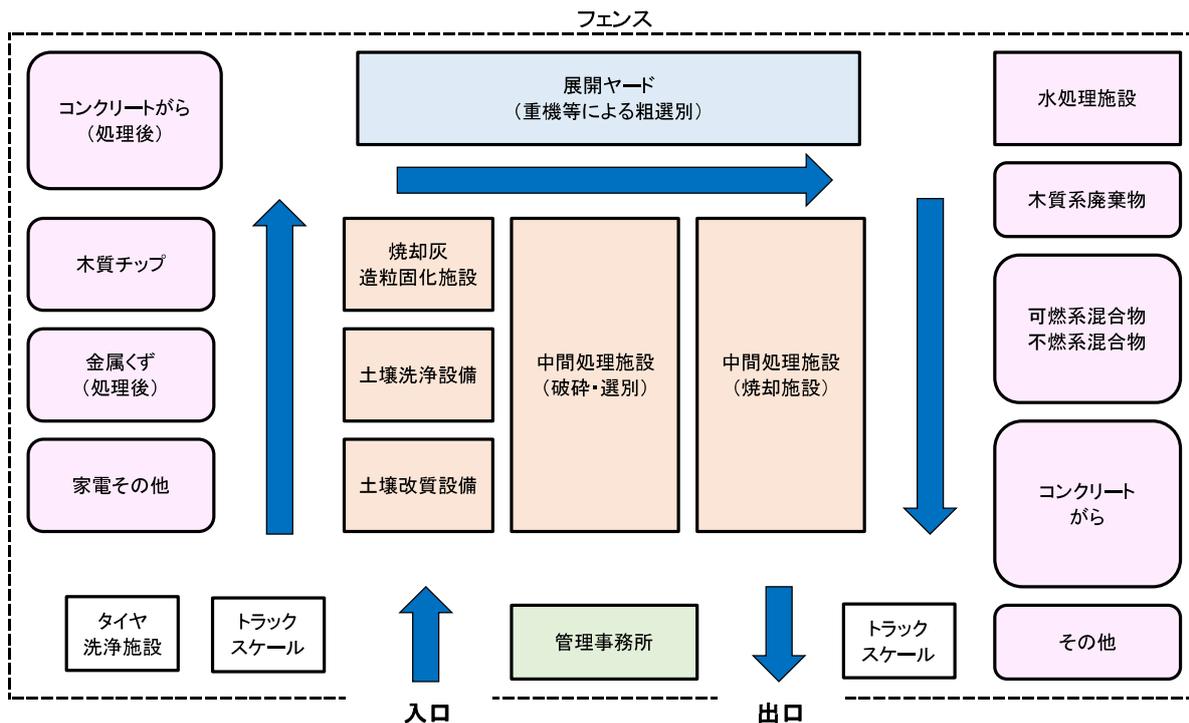


図 4-4 二次仮置場の配置 (例)

第4節 仮置場の管理・運営

1 仮置場の管理・運営方法

仮置場の管理・運営方法を表 4-5 に示します。

表 4-5 仮置場の管理・運営方法

項目	内容
交通整理	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場に災害廃棄物を搬入する車両による交通渋滞が懸念されるため、仮置場への搬入経路を設定し周知を徹底します。 必要に応じ、誘導員による交通整理、搬入車両の誘導等の対応を行います。
搬入路の整備	<ul style="list-style-type: none"> 搬入路については、大型車がアクセスできるコンクリート、アスファルト、砂利舗装された道路（可能な限り幅 12m 程度以上）を確保し、必要に応じて地盤改良を行います。
路盤整備	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場の地盤について、特に土（農地を含む）の上に集積する場合、散水に伴う建設機械の作業性を確保するため、仮設用道路等に使う「敷鉄板」等を確保します。
搬入・搬出管理	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物の作業効率の向上、不法投棄、不適正廃棄を防止するために、管理要員を配置し、搬入・搬出の管理を徹底します。（身分証、搬入申請書の提出ルール化等） 受入時間、排出方法、場内の利用方法等について周知徹底します。時間外は搬入できないよう措置をします。必要に応じて巡回監視を行います。 災害廃棄物量の把握、処理コスト算出の根拠とするため、車両台数、概ねの搬入量、搬出量、処理量、資源化量等を記録し実績把握を行います。
安全管理	<ul style="list-style-type: none"> 作業員は、安全・衛生面に配慮した服装に加え、粉じんの飛散に備え、防じんマスク、めがね、手袋、安全靴等の着用を義務付けます。 場内は原則一方通行とし、渋滞や混乱を避けます。
分別管理	<ul style="list-style-type: none"> 備品（案内版・立看板、シート等）の確保・備蓄を推進します。 種類ごとに区画を設け、見やすく、分かりやすい看板を設置、管理要員による誘導等により分別を徹底します。 現状復帰を視野に、処理の進捗を踏まえて区画の見直しを行います。

2 仮置場の火災予防対策

災害時には、可燃性廃棄物の仮置場における火災予防対策を実施することが重要です。仮置場の火災予防対策を表 4-6、図 4-5 に示します。

表 4-6 仮置場の火災予防対策

仮置場の火災予防対策
<p>○【仮置場の設置】</p> <p>仮置場に積上げられる可燃性廃棄物は、高さ 5m 以下、一山あたりの設置面積を 200 m²</p>

以下にします。また、積上げられる山と山との離間距離は 2m 以上とします。また、数週間に 1 度は仮置場の堆積物の切り返しを行い、積み上げたままの状態では長期放置しないようにします。

- ・堆積高さが 5m を超過すると、「内部の発熱速度」 > 「表面からの放熱速度」となり、蓄熱が促進される危険性があるためです。
- ・堆積高さ、設置面積、離間距離を適切に管理することで、火災発生時の消火活動が容易になるためです。

○【重機】

積上げられた山の上で作業する重機の活動範囲を日単位で変更します（毎日同じ場所に乗らないようにします）。

○【危険物】

- ・ガスボンベ、ライター、灯油缶、バイク等の燃料を含む危険物と電化製品、バッテリー、電池等の火花を散らす可能性のある廃棄物の混在を避けます。
- ・これらを含む可能性のある家電・電子機器等の保管場所と可燃性廃棄物を近接させない。
- ・スプレー缶やライター類は火気や可燃物のない風通しの良い場所でガス抜きを行った後、日陰で保管します。
- ・鉛蓄電池（自動車、オートバイ等から発生）は火災発生の原因となるので、仮置場の山から取り除き、重機で踏みつぶさないように注意します。

○【降雨】

降雨が繰り返されることによって、廃棄物層内の温度が上昇することが懸念されるため、降雨が多い時期には特に注意を必要とします。

○【消火活動】

万が一の火災発生時の消火活動を容易にし、延焼を防止するため、可能であれば消火用水や消火器を準備します。

○【火災予防のモニタリング】

- ・最低でも 1 週間に 1 度程度は仮置場の山を巡回視察します。
- ・表層から 1m 程度の深さの温度が摂氏 75 度を超過していたら危険信号です。
- ・表層から 1m 程度の深さの一酸化炭素濃度が 50ppm を超過していたら危険信号です。
- ・堆積物から出てくる水蒸気が芳香系の揮発臭がある場合は危険信号です。
- ・モニタリングは法肩部、小段部分を重点的に調査します。

※資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技1-14-7】（平成26年3月、環境省）

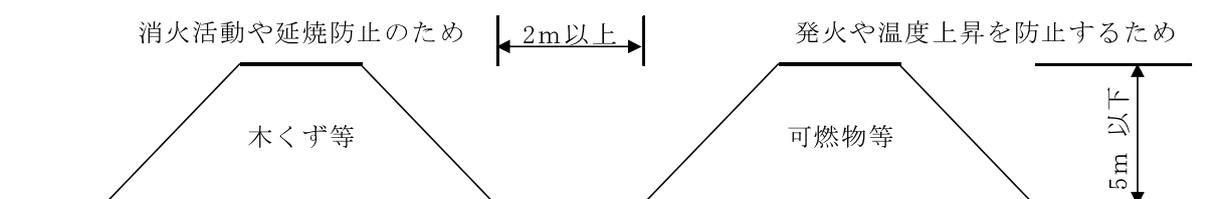


図 4-5 仮置場の火災予防対策

第5節 環境対策、モニタリング

災害時には、一時的に多量な建物を解体・撤去するほか、災害廃棄物の収集搬入・処理等が行われるため、一次仮置場及びごみ処理施設周辺の住民の生活環境への影響に配慮するとともに、労働災害を防止することを目的に、環境影響を把握し、環境保全対策及び環境モニタリングを実施する必要があります。

仮置場での環境モニタリングの実施（例）を表 4-7 に示します。

表 4-7 仮置場での環境モニタリングの実施（例）

調査事項	調査項目		頻度
大気質	排ガス	ダイオキシン類	1回/年
		窒素酸化物 (NO _x)	6回/年
		硫黄酸化物 (SO _x)	
		塩化水素 (HCl)	
		ばいじん	
	粉じん (一般粉じん)	1回/月	
石綿 (特定粉じん)	作業ヤード	1回/月	
	敷地境界		
騒音振動	騒音レベル		2回/年
	振動レベル		
悪臭	特定悪臭物質濃度、臭気指数 (臭気強度)		1回/月
水質	水素イオン濃度 (pH)		2回/年
	浮遊物質 (SS)、濁度等		
	生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)		2回/年
	有害物質		
	ダイオキシン類		
全窒素 (T-N)、全リン (T-P)			
その他	有害物質		1回/900 m ³

第5章 災害廃棄物処理計画

第1節 災害廃棄物の処理の流れ

被災時においては、災害の規模（災害廃棄物の量）により処理の流れが異なります。

本計画では、災害廃棄物が少量の場合、災害廃棄物量が多く都、区市町村の支援を受けないと処理できない場合、より広域的に支援を受けないと処理できない場合に大別し、それぞれの場合における災害廃棄物の処理の流れを次に示します。

1 災害の規模と処理の概要

災害の規模と処理の概要を表 5-1 に示します。

表 5-1 災害の規模と処理の概要

区 分	内 容
小規模災害	災害廃棄物の発生が少量であり、組合の処理施設等で処理が可能な場合を想定します。
中規模災害	災害廃棄物量が多く組合の処理施設等だけでは処理が不可能で、都、区市町村の支援等を受け処理を行う場合を想定します。
大規模災害	膨大な量の災害廃棄物が発生し、都道府県の枠を超えた広域的な処理を必要とする場合を想定します。

2 災害の規模別処理フロー

(1) 小規模災害時

小規模災害時の処理の流れ（例）を図 5-1 に示します。

小規模災害時は、市民が災害廃棄物を組合の処理施設へ搬入することを基本とします。

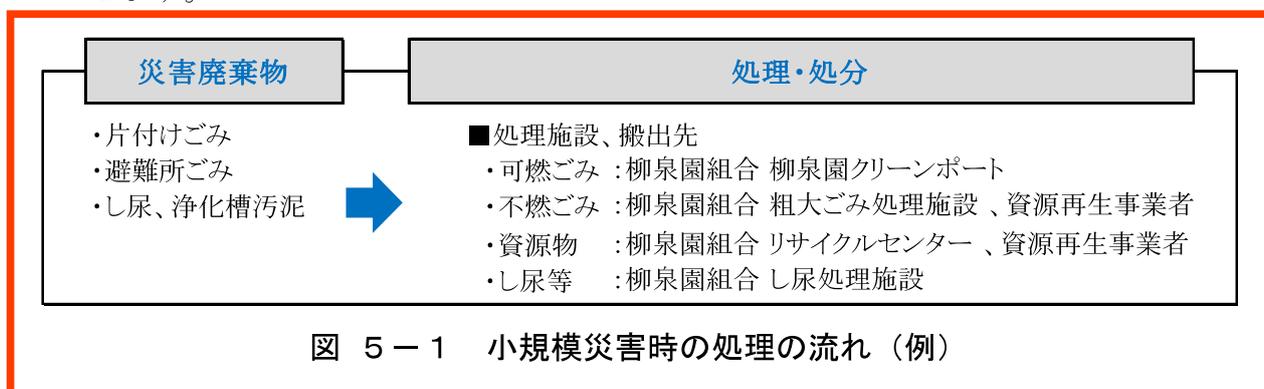


図 5-1 小規模災害時の処理の流れ（例）

(2) 中規模災害時

中規模災害時の処理の流れ（例）を図 5-2 に示します。

中規模災害時は、市民が災害廃棄物を一次仮置場まで持込み、一次仮置場から処理施設までは市が運搬します。状況に応じて、協定を締結している自治体、民間事業者、区市町村に災害廃棄物の収集運搬や処理・処分を要請します。

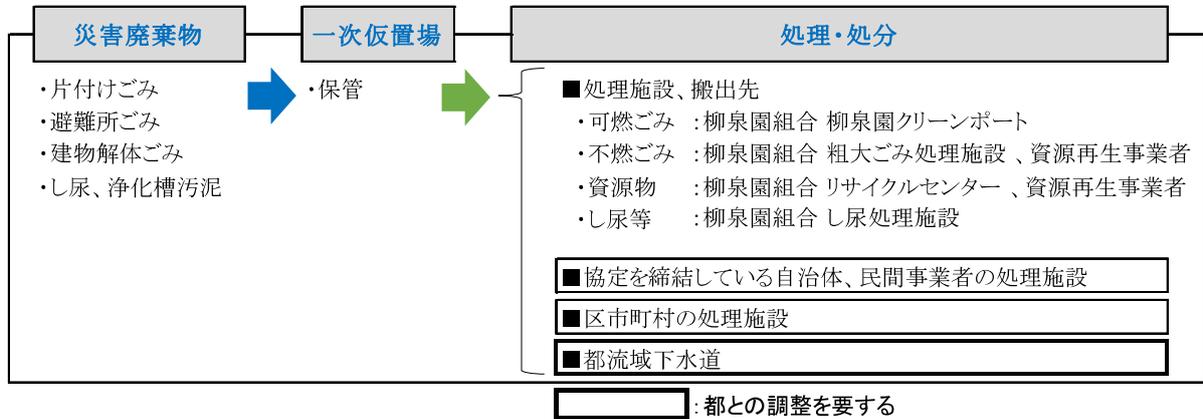


図 5-2 中規模災害時の処理の流れ（例）

(3) 大規模災害時

大規模災害時の処理の流れ（例）を図 5-3 に示します。

大規模災害時は、市民が災害廃棄物を一次仮置場まで持込み、一次仮置場から処理施設までは市が運搬します。状況に応じて、協定を締結している自治体、民間事業者、区市町村に災害廃棄物の収集運搬や処理・処分を要請します。

また都内での処理のみでは早期の復旧・復興が困難と判断される場合、二次仮置場の確保、仮設処理施設の設置、都外の自治体との広域処理について、都と調整し方針を定めます。

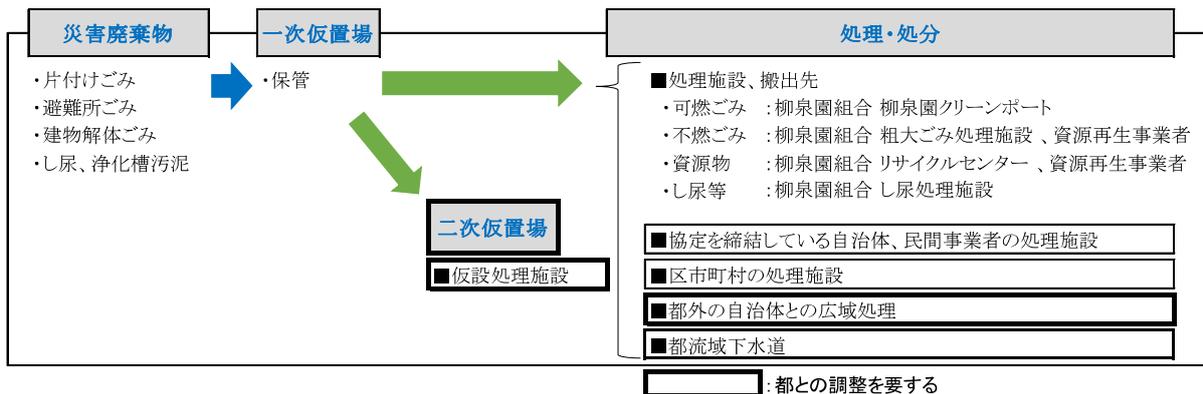


図 5-3 大規模災害時の処理の流れ（例）

第2節 災害廃棄物の処理・処分方法

1 災害廃棄物の種類別処理フロー

災害廃棄物の種類別処理フロー（例）を図 5-4 に示します。

災害発生時においても資源の有効活用の観点から、災害廃棄物の再生利用を極力実施します。

そのため、一次仮置場における分別排出の徹底、種類ごとの保管を行うとともに、二次仮置場においては破碎・選別処理を行うなど資源物の回収を推進します。

災害時の生活系ごみ、事業系ごみ及び避難所ごみは、可能な限り平時と同様に分別収集及び処理を行うものとしします。

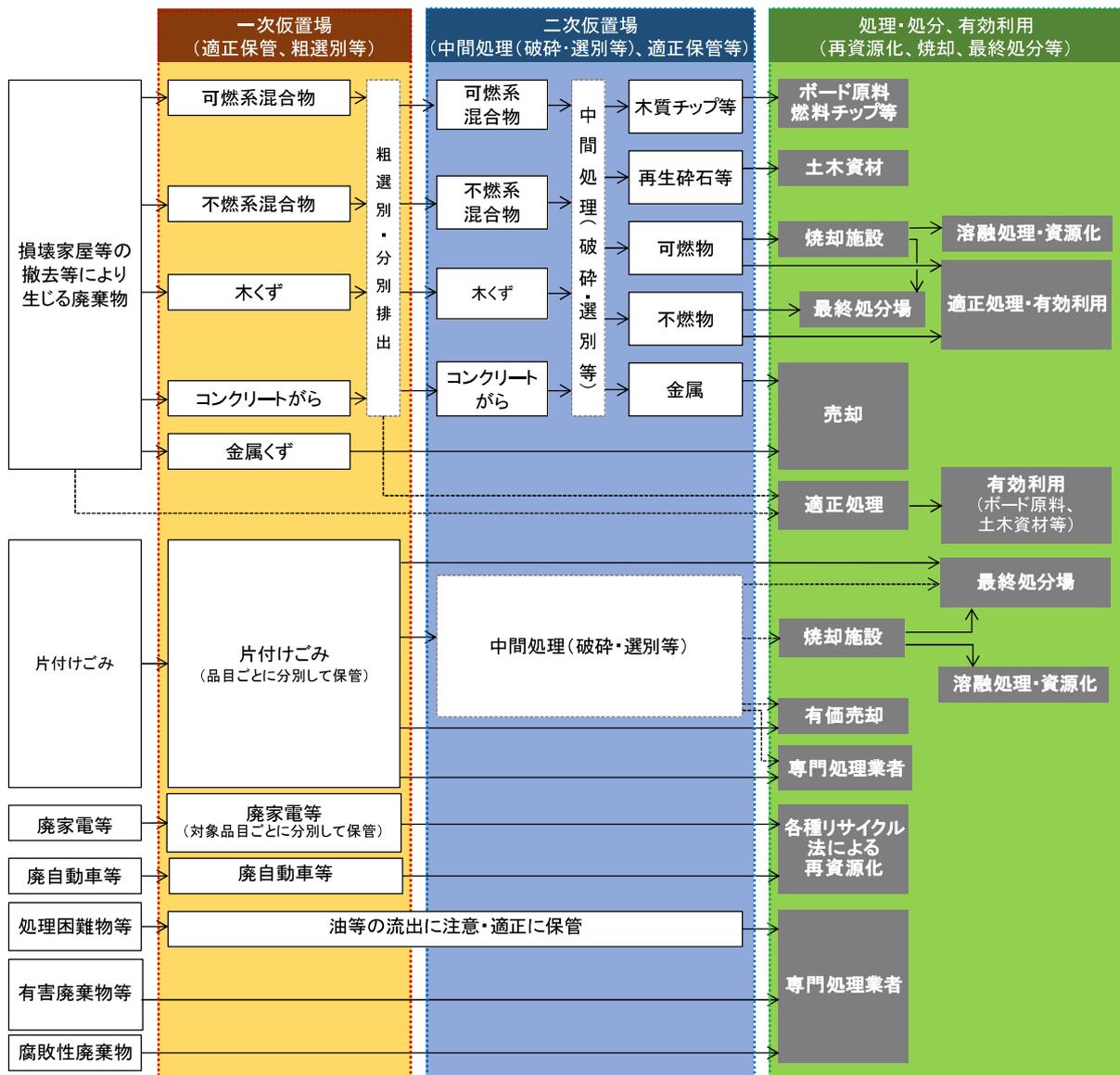


図 5-4 災害廃棄物の種類別処理フロー（例）

2 災害廃棄物処理に係るマテリアルバランス

災害廃棄物処理における災害廃棄物の発生量と、廃棄物処理に伴って回収される可燃物、不燃物、コンクリートがら、柱角材、金属くず等の回収量をフロー図として整理したマテリアルバランスを次に示します。

内容検討中

3 処理スケジュール

発災後の時期及び概略処理スケジュールを表 5-2、図 5-5 に示します。

表 5-2 発災後の時期区分と特徴

時期区分		時期区分の特徴	時間の目安
災害 応急 対応	初動期	人命救助が優先される時期 (体制整備、被害状況の把握、必要資機材の確保等を行う)	発災後数日間
	応急対応期 (前半)	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期間)	~3週間程度
	応急対応期 (後半)	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期間)	~3ヵ月程度
復旧・復興期		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の期間)	~3年程度

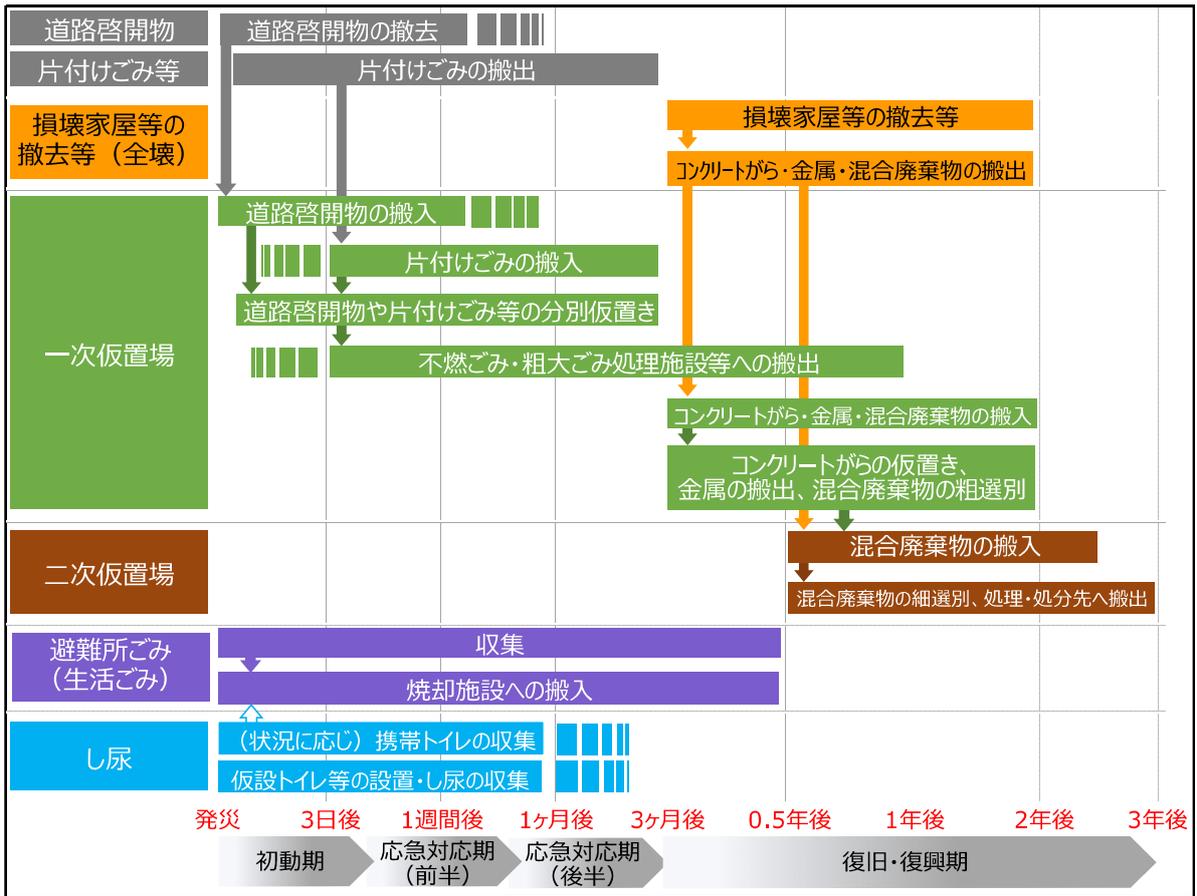


図 5-5 災害廃棄物の概略処理スケジュール

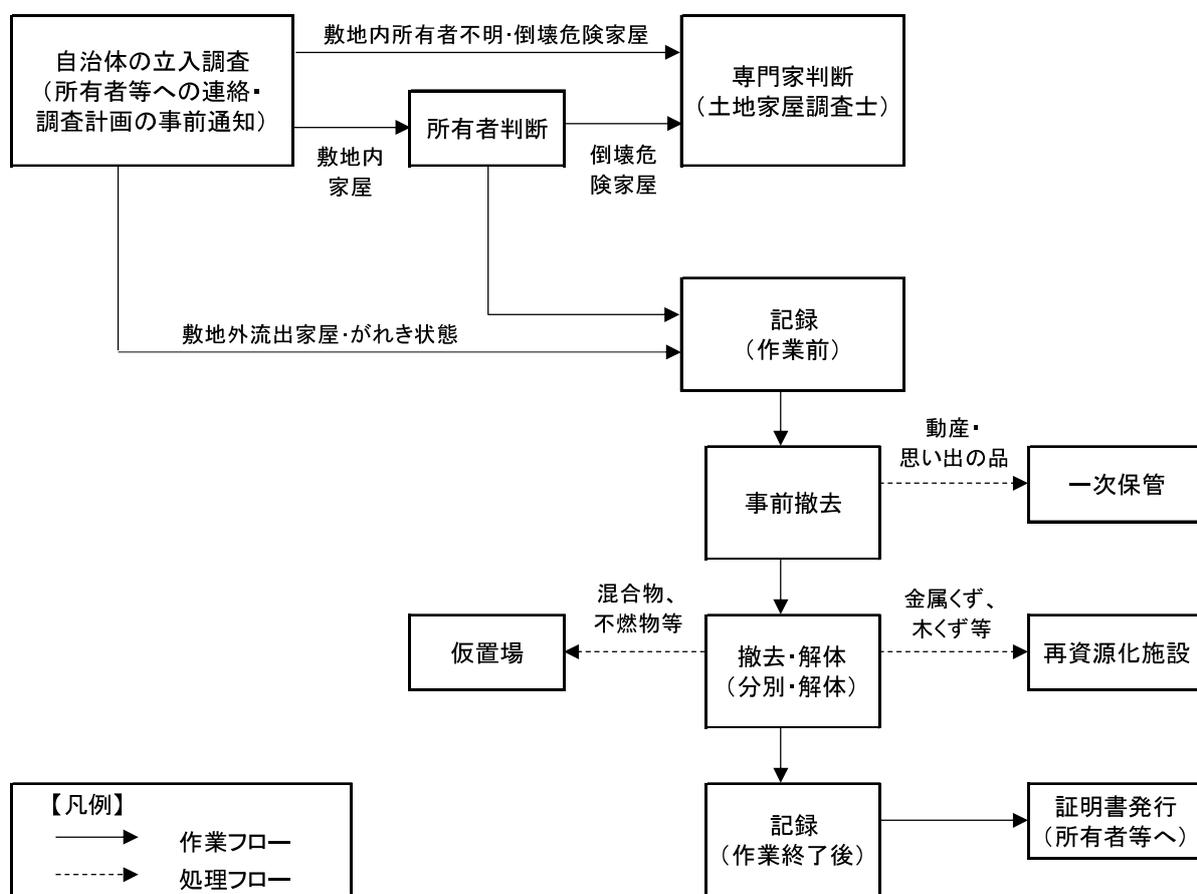
5 損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）

災害時の損壊家屋等の解体・撤去は、所有者が実施します。

建物の解体・撤去の開始は発災3か月後、終了は3年以内を目標とします。

解体撤去を災害廃棄物処理の一環として本市が行う場合には、市内の建設・解体業者や東京都の協定に基づき支援を求め円滑に処理を推進します。

東日本大震災の際に示された、「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）に基づき、損壊家屋等の解体・除去を行うこととします。災害時の損壊家屋等の解体・撤去の手順を図5-6に示します。



資料：災害廃棄物対策指針技術編

図 5-6 災害時の損壊家屋等の解体・撤去の手順

6 選別・処理・再資源化・最終処分

(1) 災害廃棄物の処理等

災害廃棄物の処理に関する基本的な事項を表 5-4、表 5-5 に示します。

表 5-4 災害廃棄物の処理に関する基本的な事項

段階	項目		施策の内容	
平時	災害廃棄物処理計画の策定		実施主体	○ ごみ減量推進課
			実施内容	○ 大規模災害時には、一時的に大量の廃棄物が発生するほか、交通の断絶等に伴い、平時と同じ収集・運搬・処理・処分では対応が困難である。そのため、大規模災害においても円滑かつ迅速に災害廃棄物を処理できるよう本計画の周知を図るとともに、情勢の変化に応じて見直しを行う。 ○ 災害発生時のごみ処理マニュアルを策定し、事前に十分な対策を講じる。
	ごみ処理	窓口の設置	実施主体	○ 環境保全課、ごみ減量推進課
			実施内容	○ 災害時のごみ処理に関する窓口設置ため体制を整備する。
		資機材等の整備	実施主体	○ ごみ減量推進課
	実施内容		○ 所管区域内の廃棄物関連施設や運搬車等現況を把握し、施設の耐震化の促進や、不足が想定されるマンパワーや資機材に対する備えを検証、確保する。	
		ごみ処理体制の構築	実施主体	○ ごみ減量推進課、都(環境局)
			実施内容	○ 都環境局と協力して、処理機能の確保策に関して災害廃棄物計画に示すなどの見直しを行うことで、ごみ処理体制の構築を促進する。
	災害廃棄物処理	仮置場候補地の指定	実施主体	○ ごみ減量推進課、都市計画、総務課、みどり公園課、スポーツ振興課、危機管理課、都建設事務所
			実施内容	○ ごみ減量推進課は、関係各課と調整の上、仮置場候補地について接道及び用地、周囲の状況等を考慮し、災害廃棄物処理本計画において定める。
		資機材等の整備	実施主体	○ ごみ減量推進課
			実施内容	○ 所管区域内の廃棄物関連施設や運搬車等の現況を把握し、施設の耐震化や、不足が想定されるマンパワーや資機材に対する備えを検証、確保に対する。
災害廃棄物処理に関するマニュアルの作成		実施主体	○ ごみ減量推進課	
		実施内容	○ 災害廃棄物処理に関するマニュアルを定めるとともに、国や都の動向等を踏まえ随時修正し、被災時における円滑な災害廃棄物処理に備える。	
撤去に係る連絡体制の構築	実施主体	○ ごみ減量推進課、市社会福祉協議会、関係機関		
	実施内容	○ 市社会福祉協議会、関係機関との間で、被災家屋から災害廃棄物、がれき、土砂の撤去等に係る連絡体制を構築する。また、ボランティア等への災害廃棄物分別・排出方法に係る広報・周知を進めることで、防災ボランティア活動の環境整備に努める。		
災害発生時	災害廃棄物の処理代行		実施主体	○ 災害対策本部
			実施内容	○ 本部長(市長)は、廃棄物処理の特例措置が適用された場合、本市の被災状況を踏まえて必要と判断する場合、国(環境大臣)に対して災害廃棄物の収集、運搬及び処分の代行を要請する。
	ボランティア等との連携による廃棄物処理	実施主体	○ ボランティア班、環境班	
実施内容		○ 市社会福祉協議会、ボランティア班、関係機関等の支援を得て廃棄物等の処理を行う場合には、作業実施地区や作業内容を調整・分担する等して効率化な処理を推進する。		
ごみ処理	初期対応	実施主体	○ 環境班、関係機関	
		実施内容	○ ごみ処理施設の被害状況と復旧見込みを把握し、避難所をはじめ、被災地域の具体的なごみ収集・処理計画を含む災害廃棄物処理実施計画を策定する。	

表 5-5 災害廃棄物の処理に関する基本的な事項

段階	項目		施策の内容
災害発生時	ごみ処理	ごみ処理対策	<p>実施主体 ○ 環境班、都(環境局、総務局)、柳泉園組合、道路・河川等の管理者</p> <p>実施内容 ○ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、災害に伴い発生したごみを、委託事業者とも協議の上、なるべく早く収集・運搬し、処理する。また、柳泉園組合(処理施設)は速やかに点検を行い稼働できるよう措置をとるとともに、市は必要に応じて調整・支援を都へ要請する。</p> <p><input type="checkbox"/> 一般廃棄物の収集及び処理</p> <p>◇ 防疫上、早期の収集が必要な生ごみ等腐敗性の高い可燃ごみは、最優先で収集し、処理施設等へ運搬する。</p> <p>◇ ごみは可能な限り分別するよう市民に呼びかける。</p> <p><input type="checkbox"/> 廃棄物の仮置き</p> <p>◇ 粗大ごみ及び不燃性廃棄物等は柳泉園組合での中間処理を基本とするが、処理能力を上回る場合、環境保全に支障のない公有地等を臨時集積として利用し、一時的にストックする。</p> <p><input type="checkbox"/> 公共空間のごみ</p> <p>◇ 道路・河川等に堆積したごみは、原則として管理者が収集し仮置場へ搬入後、極力減量化、資源化を図り最終処分場で処理する。</p>
	災害廃棄物処理	初期対応	<p>実施主体 ○ 環境班、上下水道班、都(環境局)関係機関</p> <p>実施内容 ○ 最終処分量の削減を図るため、震災による災害廃棄物(建物の焼失、倒壊及び解体により発生する廃木材及びコンクリート等)の再利用、適正処理を図る。関係各部署は、関係期間と協力し、災害廃棄物処理に必要な情報を把握し、災害廃棄物処理実施計画を策定する。</p> <p><input type="checkbox"/> 臨時集積地への仮置き</p> <p>◇ 多量の災害廃棄物が発生した場合は、公園等の仮置場所候補地から一時仮置場を選定し、仮置きするとともに、災害廃棄物の最終処分までの処理ルート確保を図る。</p> <p><input type="checkbox"/> 災害廃棄物処理対象範囲</p> <p>◇ 災害廃棄物の撤去は、個人住宅や一部の中小事業所等に限り実施する。</p> <p>◇ 国・都等の倒壊建物の解体処理など特例措置も含め、公費負担による災害廃棄物処理の対象となる範囲を定め、公表する。</p> <p><input type="checkbox"/> 都への報告</p> <p>◇ 都が設置する「災害廃棄物処理部会」へ被害状況(廃棄物処理施設、家屋等)及び災害廃棄物発生量の報告をする。必要に応じて応援を要請する。</p>
	災害廃棄物処理	災害廃棄物の除去、処理	<p>実施主体 ○ 環境班、道路班、上下水道班、都(環境局)、都建設事務所、関係機関</p> <p>実施内容 ○ 関係各班は、関係機関・市防災防協と協力し、災害廃棄物除去、道路啓開、倒壊建物の解体、仮置き、中間処理、最終分を実施する。災害救助法適用前は、市が除去の必要を認めたものを対象として実施する。災害救助法適用後は、除去対象戸数及び所在を調査し、都に報告するとともに、関係機と協力して実施する。</p> <p><input type="checkbox"/> 災害廃棄物除去</p> <p>◇ 危険なもの、道路通行上支障のあるもの等を優先的に収集・運搬する。</p> <p>◇ 住家及びその周辺に発生した災害廃棄物を、速やかに除去する。</p> <p>◇ 河川、公共下水道・排水路等の巡視を行うとともに、橋脚、暗きょ流入口等に堆積した災害廃棄物を除去する。</p> <p><input type="checkbox"/> 災害廃棄物処理</p> <p>◇ 二次仮置場に、災害廃棄物の選別等の処理設備を設置し、最終処分の円滑化を図る。</p> <p>◇ 倒壊家屋等からの廃棄物、焼失家屋の焼け残りについては、一次仮置場へ直接搬送し不燃、可燃等に分別し、可能な限り木材やコンクリート等のリサイクルに努める。</p> <p>◇ アスベスト等有害な災害廃棄物については、専門業者に処理を委託し、環境汚染に十分配慮する。</p> <p>◇ 建築物の解体作業現場におけるアスベスト飛散防止対策を含む粉塵飛散防止対策を指導する。</p> <p>◇ 再利用が不可能なものに限り焼却処分するなど、できるだけ減容・減量化した上で、環境汚染防止に十分配慮しつつ最終処分場に搬入する。</p>

(2) 災害廃棄物の種類別処理方法

災害廃棄物の種類別処理方法を表 5-6 に示します。

表 5-6 災害廃棄物の種類別処理方法 (1/2)

番号	災害廃棄物の分別区分	処理方法	処理施設、搬出先等
1	避難所ごみ（避難所で排出されるごみ）	<ul style="list-style-type: none"> ○家庭系ごみと同様に処理する。 ○ごみ焼却施設で焼却処理（サーマルリサイクル）を行う。焼却残渣（焼却灰・ばいじん）は極力資源化を行う。 ○破碎、選別処理等を行い、可燃残渣は焼却処理（サーマルリサイクル）を行う。資源物は各種類ごとの資源化ルートで資源化、不燃残渣は熔融処理（サーマルリサイクル）埋立処分を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○組合（既存施設、仮設処理施設）の処理施設で処理することを基本とする。 ○災害の規模により協定締結自治体、民間処理業者、都内外の自治体等の協力を得て、広域的に処理を行う。
2	片付けごみ（自宅内にある被災したものを片付ける際に排出されるごみ）	1避難所ごみと同様。	1避難所ごみと同様。
3	可燃系混合物	<ul style="list-style-type: none"> ○一次仮置場、二次仮置場で選別し、家庭系ごみと同様の性状の廃棄物については、1避難所ごみと同様に処理する。 ○組合の処理施設で処理できない性状の廃棄物は、種類ごとに処理、資源化が可能な民間事業者へ委託して適 	<ul style="list-style-type: none"> ○1避難所ごみと同様 ○組合あるいは支援を依頼する自治体などの処理施設で処理が困難な場合には、民間処理業者の処理施設で処理する。
4	不燃系混合物	3可燃系混合物と同様。	3可燃系混合物と同様。
5	木くず	破碎処理し、チップ化して資源化（原材料化、燃料化）する。	民間処理業者の処理施設で処理する。
6	畳／布団	3可燃系混合物と同様。	3可燃系混合物と同様。
7	コンクリートがら	破碎、選別処理を行い資源化（路盤材、埋戻材等）する。	民間処理業者の処理施設で処理する。
8	金属くず	選別処理し資源化する。	民間処理業者の処理施設で処理する。
9	廃家電（家電リサイクル法対象品目※1）	廃家電の種類ごとに保管し、家電リサイクル法の資源化ルートを利用して資源化する。	指定引取所、製造業者の再生工場等で処理する。
10	小型家電（小型家電リサイクル法対象品目※2）	小型家電リサイクル法の資源化ルートを利用して資源化する。	認定事業者、製造業者の再生工場等で処理する。
11	腐敗性廃棄物（1.可燃物であるが処理の優先度が早い ため分別する）	ごみ焼却施設で焼却処理（サーマルリサイクル）を行う。焼却残渣（焼却灰・ばいじん）は極力資源化を行う。	1避難所ごみと同様
12	有害廃棄物／危険物／適正処理困難物	廃棄物の種類ごとに専門の民間処理業者に委託して適正に処理、資源化する。	専門の民間処理業者の処理施設で処理する。

表 5-6 災害廃棄物の種類別処理方法(2/2)

番号	災害廃棄物の分別区分	処理方法	処理施設、搬出先等
13	混合廃棄物、土砂混じりがれき等（容易に分別できない、種類が特定しにくい廃棄物等）	<ul style="list-style-type: none"> ○一次仮置場、二次仮置場で選別し、家庭系ごみと同様の性状の廃棄物については、1避難所ごみと同様に処理する。 ○組合の処理施設で処理できない性状の廃棄物は、種類ごとに処理、資源化が可能な民間事業者へ委託して適正に処理、資源化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○1避難所ごみと同様 ○組合あるいは支援を依頼する自治体などの処理施設で処理が困難な場合には、民間処理業者の処理施設で処理する。

※1 エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機

※2 携帯電話、パソコン、デジタルカメラ、電子レンジ、掃除機、炊飯器等

7 有害廃棄物・処理困難物

(1) 基本姿勢

有害廃棄物のうち産業廃棄物に該当するものについては、排出事業者の責任において処理することを原則とします。なお、漏出等により有害物質がその他の廃棄物に混入すると、災害廃棄物全般の処理に支障をきたすばかりか、適切な回収及び処理が実施されない場合、環境や人の健康への長期的な影響や復興の障害となるおそれがあります。したがって、専門の民間処理業者に収集運搬、処分を依頼することを基本とします。

(2) 平時の対応

有害物質取扱事業所を所管する関係機関と連携し、厳正な保管及び災害時における対策を講じるよう協力を求めます。有害物質の保管場所等について PRTR（化学物質排出移動量届出制度）等の情報を収集し、あらかじめ地図等で把握します。

収集した情報は水害等で流出・紛失しないよう保管し、徹底した管理を行います。

(3) 石綿対策

災害時における石綿（アスベスト）含有建材の解体・撤去、保管、運搬、処分の過程における取扱方法等を整理し、平時から職員・民間事業者に周知します。

これに加え、構成市町は迅速に適切な対応がとれるように、あらかじめ石綿含有建材の使用状況について、関係部局と調整し情報収集に努めます。

「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（環境省）の内容等を踏まえて事前準備を進め、災害時の石綿の飛散、暴露対策の強化を行います。

古い建物では石綿が使われている可能性があり、損壊家屋の解体等で飛散し、作業員等に健康被害を及ぼす恐れがあるため、石綿の処理にあたっては、特に留意します。

(4) 破損した太陽光発電システム対策

2012年に固定価格買取制度（FIT制度）が施行されたことにより、急速に太陽光発電システムの設置が普及しています。それに伴い、地震、豪雨等により発電システムが破損し解体撤去後の設備機器が廃棄物として排出される事例が増えています。破損したまま放置した場合、日照時の感電などの二次災害の発生が懸念されることから、所有者及び設置者に対しては、適正処理と二次災害防止を図るよう広報、啓発します。

(5) 有害廃棄物・処理困難物の処理

有害廃棄物・処理困難物の種類別の処理方法を表 5-7 に示します。

表 5-7 処理困難物への対応

種類	収集運搬	保管	処理・処分
石膏ボード、スレート板等の建材	建物の解体・撤去時に、石綿含有の有無で分別し、収集	石綿含有物は、仮置場以外の保管場所にて保管することが望ましいが、困難な場合は、仮置場で分別して保管 石綿含有物以外は、仮置場内で分別して保管	産業廃棄物処理業者等に石綿含有物は適正な処理を委託 それ以外は資源化処理を委託
石綿含有廃棄物	建物の解体・撤去時に、廃石綿等、石綿含有廃棄物に分別し、飛散防止のため、フレコンバッグや荷台にシートをかぶせる等して運搬	原則、仮置場には搬入せず、直接廃石綿等の処分に係る許可のある中間処理施設か最終処分場に搬入 仮置場で保管する場合は、適切に梱包、ラベリングし保管する	産業廃棄物（飛散性のものは、特別管理産業廃棄物）処理業者に適正な処理を委託
PCB廃棄物	保管者が適正な許可を受けた収集運搬業者に収集を委託	指定業者にて保管	保管者が濃度区分に応じて中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）、または無害化認定施設等に処理を委託
感染性廃棄物	指定医療機関にて回収	専用の蓋付き容器等で分別保管	産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）処理業者に焼却・溶融、埋立等の処理委託
有機溶媒（シンナー、塗料、トリクロロエチレン等）	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者により回収	左記回収先にて対応	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者に焼却等の処理委託
農薬類	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者により回収	左記回収先にて対応	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者に中和・焼却等の処理委託
高圧ガスボンベ	販売店に返却依頼	販売店にて保管	販売店から通常の処理ルートにより再利用又は資源化処理
スプレー缶、カセット式ガスボンベ	ガス抜きをして、平時と同様に収集	仮置場内で、分別保管	平時の処理ルートにて、処理・処分
消火器	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者により回収	仮置場内で、分別保管	日本消火器工業会のリサイクルシステムルートに処理委託
ペンキ	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者により回収	仮置場内で、分別保管	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者に焼却等処理委託
廃乾電池類	電気店、リサイクル協力店等での拠点回収、平時の収集ルートによる収集	仮置場内で、分別保管	平時の処理ルートによる破碎、選別、再資源化処理
廃蛍光灯（水銀含有製品）	破損しているものは梱包・ラベリングし回収	破損しないようドラム缶等で分別保管	平時の処理ルートにてその他ごみとして最終処分
鉱油物（ガソリン、灯油、軽油、重油等）、化学合成油（潤滑油等）	購入店やガソリンスタンド、産業廃棄物処理業者で回収	引取先にて保管	購入店やガソリンスタンド、産業廃棄物処理業者に焼却や資源化処理を委託
CCA（クロム・銅・ヒ素化合物系木材防腐剤）処理木材	建物の解体・撤去時に、CCA処理の有無で分別し、収集	CCA処理の有無で分別保管	産業廃棄物処理業者に焼却や埋立処分を委託

8 思い出の品等

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、本市で保管し、可能な限り所有者に引渡します。

思い出の品等の取扱いの流れ及び思い出の品の取扱いルールを次に示します。

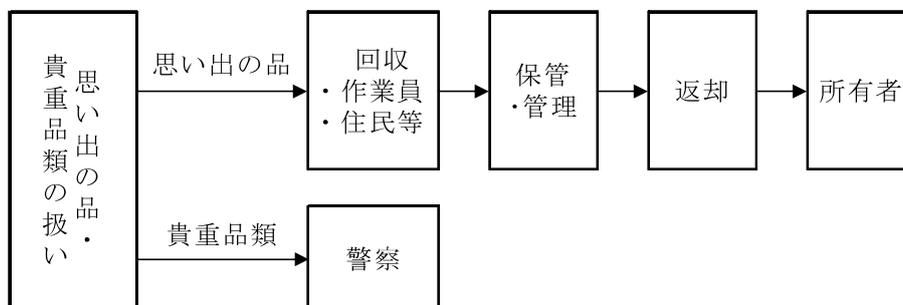


図 5-7 思い出の品等の取扱いの流れ

表 5-8 思い出の品等の取扱いルール

項目	内容
回収対象	<ul style="list-style-type: none"> 思い出の品：写真、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、位牌、手帳、PC、HDD、携帯電話、ビデオ、デジタルカメラ等 貴重品：財布、通帳、印鑑、株券、金券、商品券、古銭、貴金属等
持ち主の確認方法	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設で保管・閲覧し、申告により確認する。
回収方法	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物の撤去現場や建物の解体現場で発見された場合はその都度回収する。 住民・ボランティアの持込みによって回収する。 貴重品については、遺失物法に則り、回収後に発見場所、発見日時、発見者を明らかにしたうえで警察に届ける。また、所有者が明らかでない金庫、猟銃等の銃刀類は速やかに警察に連絡し引き取りを依頼する。
保管・管理方法	<ul style="list-style-type: none"> 泥や土が付着している場合は洗浄して保管・管理する。 発見場所や品目等の情報がわかる管理リストを作成し保管・管理する。
運営方法	<ul style="list-style-type: none"> 地元雇用やボランティアの協力等
返却方法	<ul style="list-style-type: none"> 閲覧・引き渡しの際には、地方紙や広報誌等で周知し、面会や郵送（本人確認が可能な場合）により、所有者本人に引渡すものとする。

第3節 処理施設対策

1 組合の処理施設の強靱化

(1) 基本姿勢

発災後も廃棄物の処理を継続できるよう、平時より処理施設の耐震化、浸水対策、不燃堅牢化、非常用電源の確保など強靱化を図ります。また、計画的な補修・整備工事の実施、施設の更新等、平時から安定した処理機能の維持に努めます。

(2) 廃棄物処理施設の強靱化

災害時においても処理施設が稼働不能とならないよう、施設の補修・整備及び更新に際しては、表 5-9 に示す対策を講じ自立起動、継続運転を図ります。

表 5-9 処理施設の強靱化に係る対策

項目	内容
施設の堅牢化	<ul style="list-style-type: none"> ○地震、風水害等に対し構造的かつ機能的に強固な施設とする。 ○地震地域係数は1.0、工場棟及び計量棟は構造体Ⅱ類（重要度係数を1.25）を採用する等の対策を講じる。 ○耐震設計に係る最新の基準、指針に準拠した施設とする。 ○プラント設備機器については、建築工事と同等または火力発電所の耐震性を確保する。 ○ハザードマップを踏まえ、電気設備等の重要設備は浸水対策を図る。 ○感震器を設置し、地震動が250ガル以上の加速度を感知した場合、ごみ処理を安全に自動的に停止する機能を備える。 ○ごみクレーンバケットの自動着床・巻上システムを採用する等、クレーンの振れによる自損を防止する。 ○配管類に伸縮継手を採用する。
自立起動・継続運転	<ul style="list-style-type: none"> ○発電機能を充実する。 <ul style="list-style-type: none"> ・非常用発電設備の設置（ごみ焼却施設では、1炉立上げのための容量を確保する。） ・蒸気タービン発電機による稼働継続を図る。（自立運転を確立するための容量を確保する。） ○安定稼働を見据えて薬品類を保管する。 ○施工工事関連会社によるバックアップ体制を活用する。 ○緊急対応マニュアルの策定、訓練、見直しを実施する。 ○災害時に必要な燃料を確保し、収集運搬車両、清掃工場への優先的な配給ができるよう、構成市と調整を図る。 ○用水については上水に加え井水からの供給も可能なシステムとする。
避難場所機能	<ul style="list-style-type: none"> ○避難者の受入を行う場合には、必要な備品、防災用品、非常食等の備蓄を行う。（施設の職員用を含む）
災害廃棄物の処理	<ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物の受け入れを想定した処理能力、処理体制の確保を図る。

2 迅速な整備・復旧

災害発生時においては、処理施設の損壊あるいは障害の有無について迅速に点検を行い、処理施設が被災した場合、早期に廃棄物処理システムを復旧させるための対策を講じます。

被災した場合の修復・復旧を迅速に行うため、平時から災害対応のためマニュアル策定や、復旧・補修に必要な資機材、燃料、薬品の確保及び体制の整備に努めます。

また、被災時を想定し平時より処理施設の施工事業者や長期包括委託会社等と復旧に係る対応について、協力が得られるよう調整を図ります。

3 災害発生時等の対応

組合は、柳泉園クリーンポートの長期包括委託会社に対しては、災害発生時等において要求水準書に準拠した対応を求め、ごみ処理の継続を図ります。

表 5-10 災害発生時等の対応

項目	内容
災害発生時等の協力	震災その他不測の事態により、要求水準書に示す計画搬入量を超える多量の廃棄物が発生するなどの状況に対して、その処理を組合が実施しようとする場合、事業者はその処理・処分に協力する。
広域処理への協力	多摩地域の30市町村及び7団体の一部事務組合では、ごみ処理の相互支援協力の必要な事態が発生した場合に備え、「多摩地域ごみ処理広域支援体制実施協定」を締結し、広域的な処理の支援体制を確保している。組合がこの協定に基づき広域処理を実施しようとする場合、事業者はその処理・処分に協力する。

4 水害対策

東久留米市洪水ハザードマップにおいて、組合管理棟及び処理施設が位置するエリアは、0.1～0.5m未満の浸水が想定され、また敷地は0.5m～2.0m未満の浸水が想定されるエリアに挟まれています。そのため、推進対策として、防水壁、防水扉等の設置、止水板等の設備の備蓄等を計画的に推進します。

また、気象情報について定期的に確認するとともに大雨、洪水などの警報、注意報を注視し、早い段階から浸水対策を講じます。

災害発生時には、処理施設の施工会社や長期包括委託会社等と連携し人的、物的、技術的支援により安定稼働を継続します。

第4節 排出ルール・収集運搬体制

1 排出ルール

(1) 避難所ごみ

避難所ごみについては、避難所の状況を迅速に把握し、可能な限り早期に収集運搬・処理体制を整備することを目標とします。

避難所ごみの分別と管理方法について表 5-11 に示します。

表 5-11 避難所ごみの分別と管理方法

項目	分別と管理方法の内容
ごみの分別	①避難所で分別を行うことは、その後のスムーズな処理へとつながるため、平時と同様の「ごみ・資源物の分け方・出し方」に従って分別を行う。
	②支援物資に伴い段ボール、ビニール袋や容器包装等のプラスチック類、生ごみ等が発生するため、容易に分別ができるようごみの種類ごとの排出容器を設置しラベリング用品(ペン、ガムテープ、紙)等を使って分かりやすく表示する。
	③救援物資の増加に伴い、衣類や日用品の廃棄も増加するため、期間の経過とともにごみの種類に応じて分別できるよう配慮する。
	④可燃ごみに関しては腐敗、悪臭・害虫の発生を防止するため優先的に収集が開始できるよう早期に収集体制を構築する。不燃ごみ、資源ごみについては、収集が開始されるまで避難所で保管する。
	⑤断水時など容器包装プラスチック類等の洗浄が困難な場合には、可燃ごみもしくは不燃ごみに分類する。
管理上の留意点	①ごみの集積場所は衛生面に留意し、居住空間から離れた場所に設置する。
	②廃棄物の腐敗に伴うハエなどの害虫の発生や、生活環境の悪化に伴う感染症の発生やまん延が懸念されることから、腐敗性廃棄物(生ごみ)、汚物、感染性廃棄物(注射針、血の付着したガーゼ等)は分別、管理する。
	③消石灰、消毒剤等により害虫発生の防止を図るとともに、害虫等が発生した場合は、殺虫剤等の散布により駆除する。
	④注射針(個人管理のインスリン注射針を含む)や血が付着したガーゼ等感染の恐れがある廃棄物については、専用の蓋付き保管容器を設置するとともに、回収方法、処理方法等について医療機関と調整を行い、保管、回収、処理の安全を確保する。
	⑤避難者に対してごみの集積場所の利用、管理方法について周知徹底する。

(2) 片付けごみ

片付けごみについては、住民が住民仮置場あるいは一次仮置場へ搬入することを基本とします。これらの仮置場に直接搬入することが困難な住民・世帯に対しては、収集運搬体制の構築について検討します。

(3) 住居内の障害物の除去

住居内に侵入した土石・竹木等の障害物の除去は、原則として住居の所有者・管理者が実施します。回収した障害物は、住居の所有者・管理者が一次仮置場へ搬入します。

仮置場に直接搬入することが困難な住民・世帯については、ボランティア、近隣住民、土建業者等の協力を得て行います。

(4) 道路、河川の障害物の除去

道路、河川等に生じた障害物に関しては、各管理者が除去、保管、処理を行います。

(5) 一次仮置場における排出ルール

一次仮置場における排出ルールを表 5-12 に示します。

表 5-12 一次仮置場における排出ルール

項目	内容
排出方法	・ 平時と同様に分別区分を徹底する。
	・ 仮置場の設置時に受け入れる廃棄物を定め、分別した区分ごとに保管できるスペースを確保する。
	・ 当該仮置場で受け入れるものとして定めた廃棄物のみを受け入れる。
	・ 不要不急の災害ごみは、後日に排出するよう案内を行い、仮置場の受入可能容量をコントロールする。
搬入・搬出管理	・ 便乗ごみの排出自粛、混合ごみの持ち込み禁止を事前にあるいは仮置場で受入の際に注意を喚起する。
	・ 災害廃棄物処理の作業効率の向上、不法投棄、不適正廃棄を防止するために、管理要員を配置し、搬入・搬出の管理を徹底する。
	・ 仮置場の位置、受入時間、排出方法（分別区分）、場内の利用方法等について周知徹底する。時間外は搬入できないよう措置し、必要に応じて巡回監視を行う。
	・ 免許証など被災者の身分証や罹災証明書等を確認して、搬入者管理を行う等、便乗ごみの搬入を阻止するルールを作る。
	・ 仮置場の入口に管理要員を配置し、確認・説明を行う。
	・ 災害廃棄物量の把握、処理コスト算出の根拠とするため、車両台数、概ねの搬入量、搬出量、処理量、資源化量等を記録し実績把握を行う。
	・ 受付時間は季節に応じて適切な時間を設定する。
	・ 仮置場での分別指導、導線の確保を行い、仮置場での混雑を緩和する。
	・ 仮置場の監視を行い、資源持ち去りを防ぐ。
	・ 作業員は、防塵マスク、ヘルメット、安全靴、手袋、長袖を着用する。
受入対象外品目への対処	・ 当該仮置場の受入対象外品目が持ち込まれた場合には、原則として受け入れを行わず、受入を行っている仮置場、処理施設、民間事業者へ直接搬入するよう指導する。
	・ 排出者が適切に廃棄物を受け入れ先に搬出できるようにするため、また不法投棄を防止するために搬入先の案内図、リーフレット等を準備し、排出者へ情報提供を行う。

2 収集運搬体制

(1) 家庭系ごみの収集運搬

ごみの収集運搬については、災害発生時においても現行体制に基づき委託業者により収集運搬を行うものとします。

①災害発生時のごみの収集運搬は、委託業者に協力を要請し、緊急を要する地域から速やかに収集・運搬します。

また、収集する際には、委託業者と収集分担区域、収集運搬ルート等について協議を図るものとします。

②収集場所は指定の集積所とするが、被災地の状況に応じて臨時集積所を設置し、緊急に収集、処理する必要のある地区から実施します。

③委託業者だけでは収集運搬が困難な場合には、県や関係団体に協力を求め、業務が滞らないよう体制を構築します。

なお、災害発生時においては現行の収集運搬車両台数では不足が生じることが見込まれるため、処理の優先順位を定めて効率的な収集運搬、処理を実施します。

また、協定を締結している自治体や県に支援を求めるとともに、自治体の収集運搬事業の支援を行っている民間団体の協力を得ることにより滞りなく収集運搬を行うものとします。

(2) 避難所ごみの収集運搬

避難所ごみの収集運搬については、家庭系ごみの収集運搬と同様の体制で実施します。

収集運搬経路については、平時の収集運搬ルートを基本に、経路の障害や道路啓開の状況に応じて変更します。

(3) 住民仮置場までの収集運搬

住民仮置場については地域住民が排出しやすい場所に設けるため、住民が自ら収集運搬を行います。

排出者自らが行うことが困難な場合には、住民が直接地域住民やボランティア等に収集運搬の協力をお願いします。

(4) 一次仮置場までの収集運搬

一次仮置場までの収集運搬は、排出者が自ら行うことを原則とします。

排出者自らが行うことが困難な場合には、収集運搬の主体となる市と協議、調整の上で定めた収集・運搬方法に準じるものとします。

住民仮置場に排出された廃棄物については、市が収集運搬を行います。

(5) 二次仮置場までの収集運搬

二次仮置場までの収集運搬は、市が行うことを原則とします。

市が行うことが困難な場合には、協定を締結している民間事業者や、自治体、都と協議、調整の上で定めた収集・運搬方法に準じるものとします。

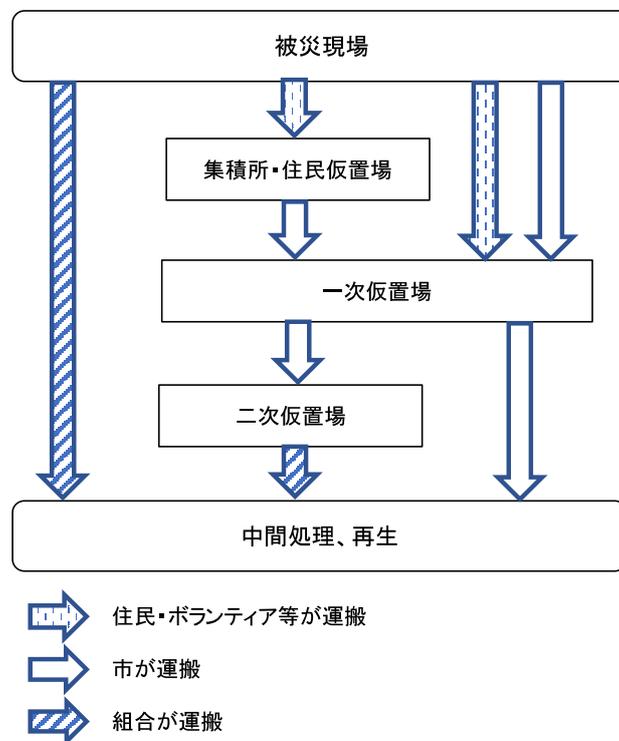


図 5-8 各仮置場の収集運搬の関係図

第5節 資機材（必要な施設や設備等の備え）

仮置場において、調達が必要となる資機材例を表 5-13 から表 5-14 に示します。

表 5-13 仮置場での必要な車両・機材（例）（1/3）

車両・機材の名称	写真	用途・特徴等
重機 フォーク付 バックホウ等		<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の粗分別、積上げ、搬出車両への積込みを行います。 ・比較的大きなサイズの木くず、金属くず等の抜き取りを行います。
運搬車両 (パッカー車・平ボディ車・ダンプ車等)	  	<ul style="list-style-type: none"> ・処理先への搬出を行います。
破碎・選別機		<ul style="list-style-type: none"> ・移動式または固定式の破碎機及び振動ふるい、回転式ふるい等を設置し、混合物の破碎・選別等の処理を行います。
散水車		<ul style="list-style-type: none"> ・場内における粉じんの発生を防止するため、搬出入道路や場内道路等に散水します。

表 5-13 仮置場での必要な車両・機材（例）(2/3)

車両・機材の名称	写真	用途・特徴等
台貫（トラックスケール）		<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の搬入量や搬出量を計量します。 ・特に処理・処分先への搬出量は国庫補助金を申請する上で必須の情報であるため、必ず計量します。
飛散防止ネット		<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の飛散を防止するために設置します。
敷鉄板・砂利等		<ul style="list-style-type: none"> ・重機の作業や運搬車両の走行時のスタックを防止します。 ・特に水はけが悪い土地は、雨天時にぬかるみが発生しやすいため、車両の走行や重機の稼働箇所には敷設が必要となります。
(遮水) シート		<ul style="list-style-type: none"> ・(遮水) シートやブルーシート等を敷設し、仮置場の水質汚染や土壌汚染を防止します。 ・仮置きした廃棄物にかぶせ、廃棄物の飛散を防止します。
案内板・立て看板		<ul style="list-style-type: none"> ・運搬車両の誘導、災害廃棄物の分別区分、場内の配置などを表示するために設置します。
仮囲い		<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の飛散や外部からの侵入（不法投棄、盗難等）を防止するために設置します。
出入口ゲート、チェーン、南京錠		<ul style="list-style-type: none"> ・外部からの侵入（不法投棄、盗難等）を防止するために、仮置場出入口にゲートを設けます。 ・夜間はゲートを閉めて施錠します。

表 5-13 仮置場での必要な車両・機材（例）(3/3)

車両・機材の名称	写真	用途・特徴等
保護マスク、めがね 手袋安全（長）靴 耳栓		<ul style="list-style-type: none"> ・アスベスト吸引防止のために保護マスクを装着します。 ・安全対策（危険物対策等）のため、めがね、手袋などを装着して作業を行います。
放熱管・温度計		<ul style="list-style-type: none"> ・蓄熱による火災を防止するため、放熱管を設置して堆積物内部の熱を放熱します。 ・温度計等を用いて堆積物の温度をモニタリングします。
消臭剤		<ul style="list-style-type: none"> ・臭気対策として必要に応じ、悪臭の発生源に対して消臭剤等を散布します。
殺鼠剤・殺虫剤・防虫剤		<ul style="list-style-type: none"> ・害虫対策として必要に応じ、害虫の発生源に散布し、害獣や害虫を駆除します。
管理棟		<ul style="list-style-type: none"> ・管理事務、会議等を行うための建屋です。 ・必要に応じて緊急時に対応できる避難・誘導設備、通信設備を配置します。 ・来場者や通勤者のための駐車場も併せて整備します。

表 5-14 災害廃棄物の運搬に必要なその他の車両例

車種	概要
脱着装置付コンテナ自動車 (アーム式ローダー)	・トラックの荷台を着脱でき、1台のトラックと複数個のコンテナの組合せにより、廃棄物の貯留、収集、輸送までをシステム化できます。
ユニック車	・小型クレーンを装備しているトラック。アームは360度回転することが可能で、建築資材等重量物の積載運搬に使われており、重量物の積下ろしや、高所から（高所へ）の荷物の積下ろし、資材の搬出入、工場機械の搬出入等に使われている。自動車免許でも運転でき、またクレーンと平トラック2台分の作業が可能のため、輸送コストも削減できます。
フォークリフト	・災害廃棄物が保管されたコンテナ等の積下ろしや積重ね保管するために用いられます。
ラフテレーンクレーン	・ホイールクレーンの一種。四輪駆動・四輪操舵機構を装備し、荒れた地形等の不整地を走行できる特殊自動車。災害廃棄物が保管されたコンテナ等の積下ろし等に用いられます。
ショベルローダー、 ホイールローダー	・前方にパワーショベル、バケットを備えた特殊自動車。主に工事現場や除雪作業等において土砂等をダンパーに積込む時に使われる建設機械であり、油圧ショベルより一度に多量の土砂を積込むことができます。

第 6 章 し尿処理計画

第 1 節 し尿収集必要量の推計

し尿については、上下水道施設等が被災することで、平時には下水道や浄化槽で処理されていたし尿も、避難所等に設置する仮設トイレから発生することが想定されます。

災害によるし尿収集必要量（し尿発生量）の推計方法を表 6-1 から表 6-5 に示します。

表 6-1 し尿収集必要量の推計方法

し尿収集必要量	
＝災害時におけるし尿収集必要人数（人）×1人1日平均排出量（L/人・日）	
A 仮設トイレ必要人数（人）	
＝A1 避難者数＋A2 断水による仮設トイレ必要人数	
A2 断水による仮設トイレ必要人数（人）	
＝【水洗化人口－避難者数×（水洗化人口÷総人口）】	
×上水道機能支障率×1/2	
B 非水洗化区域し尿収集人口（人）	
＝汲み取り人口－避難者数×（汲み取り人口÷総人口）	
h 1人1日平均排出量＝1.7L/人・日	
※資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 14-3】（環境省、令和 2 年 3 月 31 日改定）	

表 6-2 令和元年度の生活排水処理人口

項目	R1実績値
総人口（10月1日時点）（人）	204,658
水洗化人口（人）	204,480
公共下水道人口（人）	200,367
浄化槽人口（合併）（人）	0
浄化槽人口（単独）（人）	4,113
非水洗化人口（汲み取り人口）（人）	178

※資料：環境省一般廃棄物処理実態調査（令和元年度）

表 6-3 上下水道機能支障率（断水率）

上水道 断水率	下水道 管きよ被害率
43.2%	24.8%

※資料：東京都 道都直下地震等による東京の被害想定概要版
（平成24年4月）p153

表 6-4 し尿収集必要量の推計結果

項目	単位	本市
総人口	人	204,658
災害時におけるし尿収集必要人数	人	76,539
A1 避難者数	人	41,099
A2 断水による仮設トイレ必要人数	人	35,298
B 非水洗化区域し尿収集人口	人	142
1人1日平均排出量	L/人・日	1.7
し尿収集必要量	kL/日	130.1

表 6-5 し尿収集必要量の推計内訳

項目	災害発生後
A1 避難者数	人 41,099
A2 断水による仮設トイレ必要人数（④×⑤×1/2）	人 35,298
① 水洗化人口	人 204,480
② 水洗化人口/総人口	% 99.9
③ 避難した水洗化人口（A1×②）	人 41,063
④ 避難していない水洗化人口（①-③）	人 163,417
⑤ 上水道機能支障率	% 43.2
B 避難していない非水洗化人口（⑥-⑧）	人 142
⑥ 汲み取り人口	人 178
⑦ 汲み取り人口/総人口	% 0.1
⑧ 避難した非水洗化人口（A1×⑦）	人 36
し尿収集必要量（し尿収集必要人数×1.7 L/人・日）	kL/日 130.1

第2節 し尿の収集運搬体制

1 し尿、浄化槽汚泥等の収集運搬

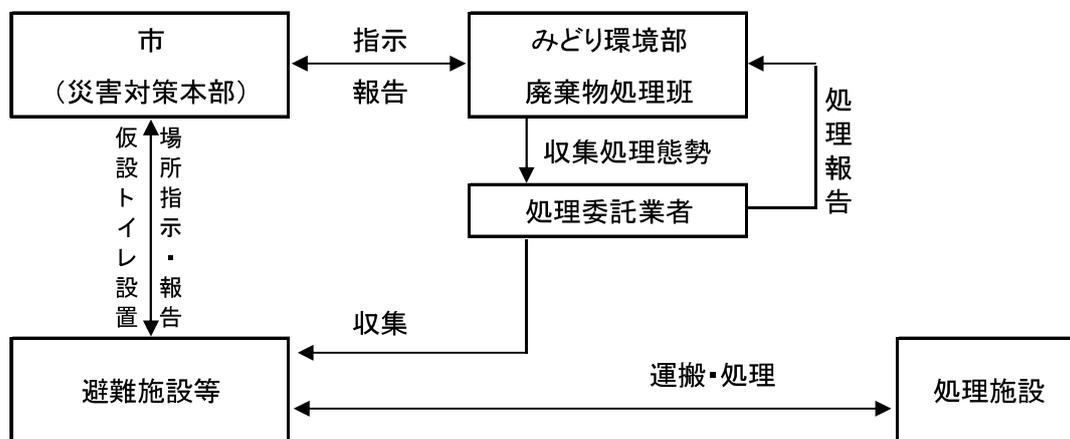
災害時に、避難所等から発生したし尿、浄化槽汚泥等の収集運搬は、平時と同様に委託及び許可業者により行うことを基本とします。

被災者や避難者の生活に支障が生じることのないよう、仮設トイレ等の設置場所及び設置基数等に応じて、バキューム車で速やかに収集を行います。また、し尿・浄化槽汚泥等の収集頻度は3日間に1回を原則とします。

収集運搬能力が不足する場合には、東京都や協定締結自治体、協定締結民間事業者等に協力を求め、し尿等の収集運搬体制を確保します。

収集運搬に際しては緊急輸送道路を通行する場合が想定されるため、緊急通行車両として必要な手続きを事前及び発災時に速やかに行うものとします。

し尿収集・処理体制を図6-1に示します。



※資料：西東京市地域防災計画（資料編）

図 6-1 し尿収集・処理体制

2 簡易トイレの収集運搬

本市では、発災当初は簡易トイレ（携帯トイレ）の利用を想定し簡易トイレの備蓄を進めているほか、市民に対しても自助・共助として簡易トイレの備蓄を推奨します。

発災初動期に排出が想定される簡易トイレの収集方法については、家庭や避難所から排出される可燃ごみと混在で排出し、可燃ごみとしてパッカー車で収集します。収集されるまでの期間における家庭や避難所での保管については、衛生管理に留意が必要です。また、簡易トイレの収集運搬の際、公道へ汚物が流れ出してしまうおそれがあるため、衛生管理対策や過積載に留意が必要です。

第3節 し尿の処理・処分方法

1 処理施設

本市におけるし尿処理施設の概要及び処理フローを表 6-6、図 6-2 に示します。

表 6-6 し尿処理施設の概要

区分	内容
施設名称	し尿処理施設
所在地	東久留米市下里 4-3-10
建設年月	着工:平成7年6月 竣工:平成8年3月
種類	前処理脱水方式
処理能力	35kℓ/日
処理対象	し尿及び浄化槽汚泥
主要設備	前処理設備: 破砕機、ドラムスクリーン、スクリュープレス 脱水設備 : 脱水機 脱臭設備 : 洗浄塔、ミストセパレータ、活性炭吸着塔
総事業費	576,800 千円

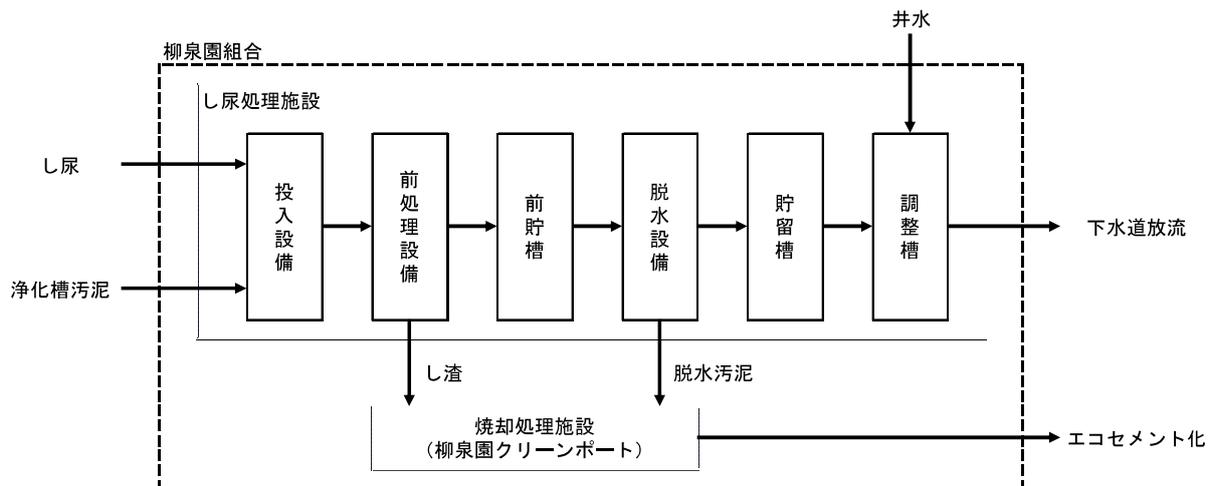


図 6-2 し尿処理施設の処理フロー

2 処理方針

災害時のし尿処理の基本方針は、清瀬水再生センター（下水道終末処理場）とし尿処理施設を用いた処理とします。なお、し尿処理施設で処理した後の処理水は、管きよを通じ清瀬水再生センターで処理されており、各施設は関連しています。

大規模災害時には、下水道等の生活排水処理施設が被災し、使用できなくなることが想定されるほか、避難所生活者の発生により避難所の仮設トイレの使用が増えるため、し尿処理量が増加することが想定されます。

その場合にはし尿処理施設のみでは処理が困難となることから、清瀬水再生センターの処理を基本とし、表 6-7 に示す各施設の稼働状況別に、次のような対応とします。

表 6-7 施設の稼働状況パターン

処理施設		①	②	③	④
柳泉園組合し尿処理施設		—	—	×	○
下水道施設	管きよ	—	×	—	○
	下水道終末処理場	×	○	○	○

○：稼働／使用可能、×：被災により稼働／使用不可能

—稼働状況を問わない

- ①清瀬水再生センターが被災により稼働していない場合には、市域や組合圏域での処理は困難なため、東京都や他自治体に支援を要請します。
- ②清瀬水再生センターが稼働していて、し尿処理施設と清瀬水再生センターを繋ぐ管きよが被災している場合には、直接清瀬水再生センターに搬入、もしくは上下水道班と調整の上で、使用可能な市内の管きよに投入し、処理を行います。
- ③し尿処理施設は被災により稼働しておらず、清瀬水再生センターは稼働している場合には、直接清瀬水再生センターに搬入、もしくは上下水道班と調整の上で、使用可能な市内の管きよに投入し、処理を行います。
- ④し尿処理施設と清瀬水再生センターが稼働しており、施設間の管きよも使用可能な場合には、上下水道班との調整の上で状況に応じ柔軟に、直接下清瀬水再生センターに搬入、使用可能な市内の管きよに投入、し尿処理施設に搬入、のいずれか、もしくは組み合わせにより処理を行います。

3 処理方法

本市の生活排水処理の体系を次に示します。

災害時においても、平時と同様にし尿処理を行うことと基本とします。

災害時に発生したし尿等については、平時のし尿汲み取り便槽や単独処理浄化槽等から発生するし尿及び浄化槽汚泥と同様に、柳泉園組合し尿処理施設に搬入し、施設内で処理した後、下水道に放流します。し渣及び汚水処理工程から発生する脱水汚泥は、できる限り同組合内の柳泉園クリーンポートで焼却処理した後、エコセメントの原料として再利用します。

仮設トイレや簡易トイレ等から発生したし尿等は排便収納袋に入れ、凝固剤で固める場合もあります。そのようなし尿等に関しては、し尿処理施設または清瀬水再生センターではなく、焼却施設にて処理を行うものとします。

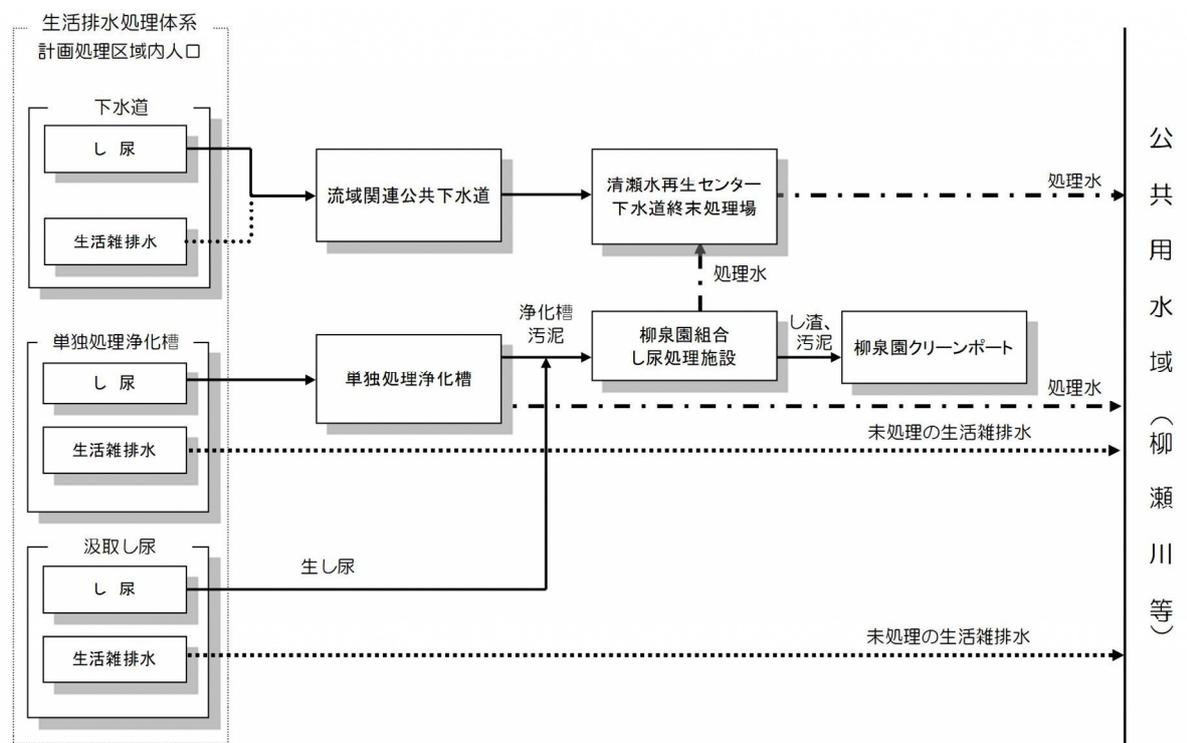


図 6-3 し尿処理施設の処理フロー

第4節 仮設トイレ

1 仮設トイレ必要基数

災害時、避難所に避難する住民に加え、断水により自宅の水洗便所が使用できない世帯の住民などに対しては、必要に応じて仮設トイレを設置する等の対策が必要と考えられることから、災害による仮設トイレ必要基数の推計を行います。

災害発生後の仮設トイレ必要基数の推計方法及び推計結果を表 6-8、表 6-9 に示します。

なお、本市は災害用トイレの備蓄を進めています。

表 6-8 仮設トイレ必要基数の推計方法

仮設トイレ必要基数（基） ＝仮設トイレ必要人数（人）÷仮設トイレ設置目安（人／基） 仮設トイレ必要人数＝災害時のし尿処理必要人数 仮設トイレ設置目安＝50 人／基 ※資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 14-3】（環境省、令和 2 年 3 月 31 日改定） ※仮設トイレ設置目安 資料：西東京市地域防災計画、p259
--

表 6-9 仮設トイレ必要基数の推計結果

項目	単位	本市
① 仮設トイレ必要人数	人	76,539
② 仮設トイレ設置目安	人/基	50
③ 仮設トイレ必要基数（①÷②）	基	1,531

※仮設トイレ設置目安：50（人／基）とする。（西東京市地域防災計画、p259）

2 仮設トイレ等の備蓄状況

仮設トイレ等の備蓄状況を表 6-10 に示します。

仮設トイレ等の備蓄が不足する際には、協定等に基づき東京都や民間事業者、近隣自治体等に支援を要請し、必要数を確保するように対応します。

表 6-10 仮設トイレ等の備蓄状況

(令和3年1月現在)

種類	数量	保管場所
簡易トイレ	1,070基	市内27小中学校、各防災備蓄倉庫
マンホールトイレ	98か所	谷戸第二小学校 5か所 柳沢小学校 5か所 芝久保小学校 5か所 上向台小学校 5か所 中原小学校 5か所 田無第一中学校 5か所 田無第三中学校 5か所 田無第四中学校 5か所 西原総合教育施設 5か所 障害者総合支援センター 5か所 西東京いこいの森公園 31か所 あおぞら公園 1か所 北宮ノ脇公園 3か所 芝久保三丁目ふれあい公園 3か所 泉小わくわく公園 10か所
使い捨て資材	300箱(100個/箱)	

3 仮設トイレの設置・管理

仮設トイレの設置・管理について表 6-11 に示します。

表 6-11 仮設トイレ等の備蓄状況 (1/2)

項 目	内 容
設置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮設トイレの設置場所 ・ 避難箇所数と避難人員 ・ 仮設トイレの種類別の必要数 ・ 支援地方公共団体等からの応援者、被災者捜索場所、トイレを使用できない被災 ・ 協定締結自治体や民間事業者等からの応援を含めたし尿の収集・処理体制の確保
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 暗がりにならない場所に設置します。 ・ 夜間照明を個室・トイレまでの経路に設置します。 ・ 屋外トイレの上屋は、堅牢なものとしします。 ・ トイレの固定、転倒防止を徹底します。 ・ 個室は施錠可能なものとしします。 ・ 防犯ブザー、手すり等を設置します。
衛生・快適性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮設トイレは水洗式と非水洗式があるが、衛生面を考慮すると水洗式が望ましい。ただし、冬季は洗浄水凍結防止の不凍液が必要となります。 ・ 手洗い用の水を確保します。水が十分に確保できない状況では、手指の消毒液を設置します。 ・ 簡易トイレ（携帯トイレ）使用後は、衛生面から保管に留意が必要となります。清掃ルールを作り、きれいな使い方や消毒を徹底します。 ・ 使用済みのトイレトペーパーを便槽に入れずにビニール袋等に分別することで汲取りが必要となるまでの期間を延ばすことができます。 ・ 感染症予防のために、下痢の方専用のトイレを設置します。 ・ 男性用小便器のみの仮設トイレを設置します。 ・ トイレ専用の履物（屋内のみ）を用意します。 ・ トイレの掃除用具や消臭剤、防虫剤を用意します。 ・ 暑さ、寒さ、雨・風・雪対策を実施します。
女性・子ども	<ul style="list-style-type: none"> ・ トイレは男性用・女性用に分ける。 ・ 子どもと一緒に入れるトイレを設置します。 ・ 生理用品の処分用のゴミ箱を用意します。 ・ 鏡や荷物を置くための棚やフックを設置します。 ・ オムツ替えスペース、子ども用便座等を設けます。 ・ トイレの使用待ちの行列のための目隠しを設置します。

表 6-11 仮設トイレ等の備蓄状況 (2/2)

項 目	内 容
高齢者・障害者	<ul style="list-style-type: none"> ・和式と洋式をバランスよく配備します。 ・使い勝手の良い場所に設置します。 ・トイレまでの動線を確保し、トイレの段差を解消します。 ・福祉避難スペース等にトイレを設置します。 ・介助者も入れるトイレを確保します。
外国人	<ul style="list-style-type: none"> ・外国語の掲示物を用意します。(トイレの使い方、手洗い方法、消毒の方法等)
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・多目的トイレの設置 ・人口肛門、人口膀胱保有者のための装具交換スペースの確保 ・幼児用の補助便座を準備 等

第7章 実行性の確保

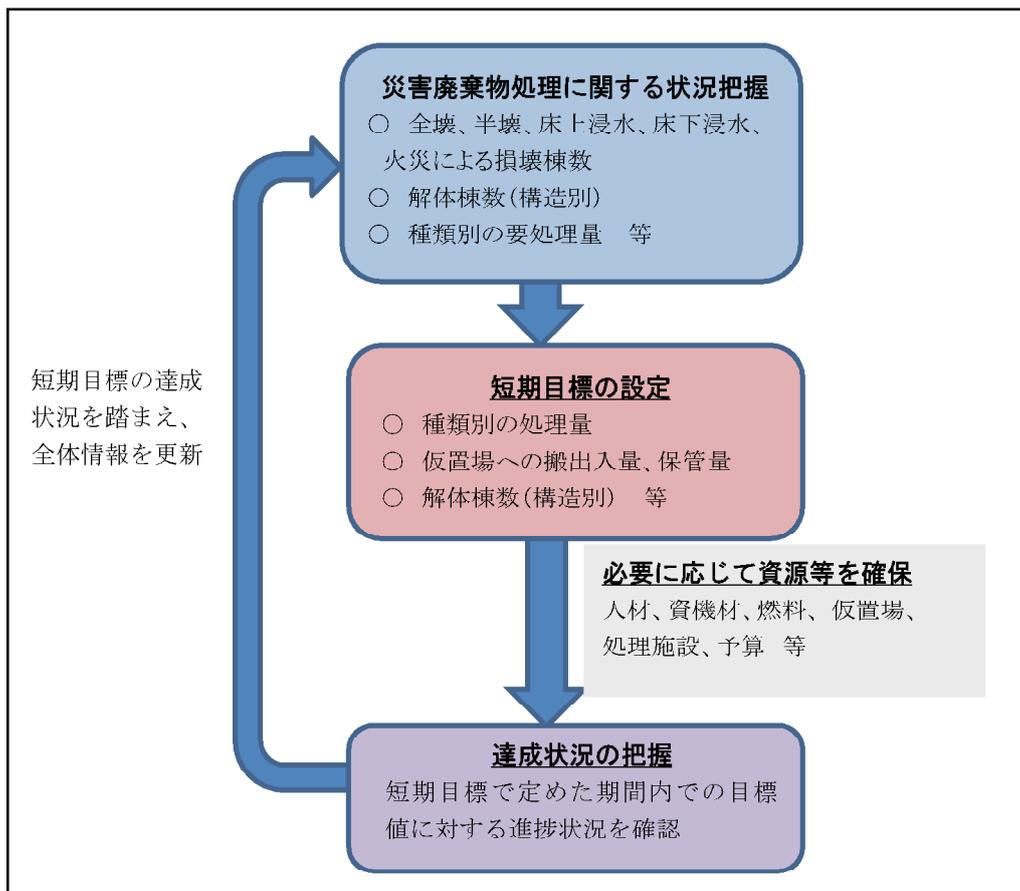
第1節 計画の見直し

本計画は「西東京市地域防災計画」及び「一般廃棄物処理基本計画」の改定のほか、国が行う法整備や指針の改定、「東京都地域防災計画」、「東京都災害廃棄物処理計画」の見直し等、災害廃棄物処理に係る新たな課題や経験・知見を踏まえ、本計画の実効性を高めるため必要に応じ見直しを行います。

第2節 進行管理

市内全体の処理状況や人材、資機材、仮置場、処理施設等の状況、業務の達成状況等を把握し、進行管理を行うとともに、都やその他の関係機関、関係団体、民間業者等との連絡を密にします。災害発生時、短期的な目標を設定し、逐次その達成状況を把握、検証しながら業務の改善を図ります。把握した情報は、都及び区市町村の災害廃棄物対策本部に共有します。

進行管理するに当たり、把握すべき事項を図 7-1 に示します。



※資料：東京都災害廃棄物処理計画

図 7-1 進行管理するに当たり把握すべき事項

第3節 教育・訓練

災害廃棄物対策を迅速かつ円滑に行うための、職員の育成、人材の確保の方針を表 7-1 に示します。

表 7-1 職員の育成、人材の確保の方針

項目	内容
教育	災害廃棄物処理計画の策定・改定を通じて人材の育成を図るとともに、記載内容について、平時から職員に周知し、災害時に処理計画が有効に活用されるよう教育を継続的に行います。
	国、都が開催する災害廃棄物対策に関する研修会へ積極的に参加します。
訓練	個別の業務マニュアルを作成し、計画で定めた一般廃棄物処理施設における災害時の分別、仮置場の設置、運営及び管理方法等について確認・対応力を向上させるため、ワーキンググループによる検討や訓練等を実施します。
	被災状況を踏まえ、住民の生活環境の保全に最大限配慮しつつ、優先順位をつけて業務が進められるよう、研修会や訓練を行います。
	防災訓練等の機会を通じて、職員や自主防災組織等の住民が仮設トイレの組立てや運用手法を熟知できるよう努めます。
人材確保	大規模災害時に退職者やボランティアが迅速に災害廃棄物の処理に関われるよう、災害廃棄物の分別方法や搬出方法、搬出先（一次仮置場）、保管方法等を迅速に説明できる体制を整えます。

第4節 住民への啓発・広報

1 広報内容

災害時においては、通常と異なる排出・処理方法に対し住民から多くの問い合わせがあると想定されることから、表 7-2 に示す情報を発信します。

表 7-2 広報の内容

項目	広報の内容について
収集・分別方法	<p>【生活ごみ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○収集方法 <ul style="list-style-type: none"> ・収集の開始時期、排出場所（集積所、仮置場） ・分別方法（分別区分） ○処理困難物の排出方法 <p>【災害廃棄物等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物等 <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内での保管、収集、撤去に係る方法 ・分別方法（分別区分） ・取扱い上の注意、安全対策 ○処理困難物の排出方法 <p>【し尿】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収集方法 ・仮設トイレの設置場所、使用方法等
損壊家屋について	<ul style="list-style-type: none"> ・解体、撤去に係る申請、方法、支援内容等 ・税法上の扱い、特例、補助金等
仮置場について	<ul style="list-style-type: none"> ・一次仮置場の場所、搬入時間、曜日等 ・一次仮置場の誘導路（場外、場内）、案内図、配置図 ・一次仮置場に持込んではいけないもの
避難所でのルール	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所ごみの発生抑制、分別、排出方法 ・避難所ごみの集積所
市への問い合わせ	<ul style="list-style-type: none"> ・相談窓口の場所、連絡方法
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物であることの証明方法 <ul style="list-style-type: none"> ・住所記載の身分証明書、罹災証明書等 ○禁止事項 <ul style="list-style-type: none"> ・便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄、野焼き等

2 広報・啓発手段

発災時には表 7-2 に挙げた内容を住民に知らせる手段が必要となります。また、迅速な分別のために、平時から災害廃棄物の収集方法等を住民に啓発するとともに周知を徹底します。住民の広報・啓発は表 7-4 に示す手段を用いて行います。

表 7-3 広報・啓発の手段

情報伝達方法	内 容
デジタル媒体	市ホームページ、電話、防災行政無線、情報発信拠点（まちテナ西東京）、安心安全メール等
アナログ媒体	広報誌、掲示板、回覧板、パンフレット、チラシ、ポスター（避難所、電柱看板での掲示）等
マスメディア	テレビ（(株)エフエム西東京、(株)ジェイコムイースト西東京）、FMラジオ、新聞、SNS（ツイッター）等
その他	広報車、防災行政無線を通じた広報、防災（避難）訓練

3 相談窓口の開設

住民または被災者、その関係者から障害物の除去、災害廃棄物の収集運搬、処理、処分、家屋の解体撤去等に関する相談・問合せ受付業務を実施します。災害対策本部の支援対策チームにある広報班（秘書広報課広報広聴係）が主体とし、危機管理班や環境班、他の部班と協力し、市民相談窓口を開設します。なお、相談窓口の規模及び構成員等は、災害の規模や現地の状況等を検討して決定します。

また、東京都及び関係機関と連携し、種々の相談に対し迅速かつ適切に対応します。相談において知りえた個人情報については必要最低限の限られた範囲での利用とし、データの流出防止等、情報管理の適切な措置を講じます。

表 7-4 相談内容（例）

相談内容（例）
<ul style="list-style-type: none">・ 災害廃棄物、し尿等の収集及び処理に関すること。・ 被災地の清掃及び消毒に関すること。・ 上水道・下水道の修理に関すること。・ 住宅の応急復旧に関すること。・ 道路の障害物除去及び応急復旧に関すること。・ り災証明の発行に関すること。・ 他の部班への応援に関すること。 等

第5節 災害廃棄物処理事業費補助業務

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第22条において、「国は法令に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。」となっています。

主な災害廃棄物に関する国庫補助金交付制度「災害等廃棄物処理事業費国庫補助金」の内容を次に示します。本市では国の補助対象となる事業については必要な手続きを行い、補助金を財源として確保します。

表 7-5 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の概要 (1/2)

区分	内容
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> 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。 特に必要と認められた仮設便所、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。
補助対象経費	<ul style="list-style-type: none"> 労務費 自動車、船舶、機械器具の借上料及び燃料費 機械器具の修繕費 し尿及びごみの処分に必要な薬品費 条例に基づき算定された手数料（委託先が市町村の場合のみ） 家電リサイクル法にかかるリサイクル券購入費 し尿の汲み取り費用 等
対象となる廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 災害のために発生した生活環境の保全上特に処理が必要とされる廃棄物原則として生活に密接に関係する一般家庭から排出される災害廃棄物とします。 災害により便槽に流入した汚水維持分として便槽容量の2分の1を対象から除外します。 特に必要と認められた仮設便所、集団避難所等により排出されたし尿災害救助法に基づく避難所の開設期間内のものとします。 災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物

表 7-5 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の概要 (2/2)

区分	内 容
対象外の事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方自治法で定める指定都市または指定都市を含む一部事務組合や広域連合内の 1 市町村の事業に要する経費が 80 万円未満のもの。 ・ 指定都市を除く、市町村及び一部事務組合や広域連合内の 1 市町村の事業に要する経費が 40 万円未満のもの。 ・ 他の災害復旧事業で補助対象となった事業。 ・ 国土交通省所管の都市災害復旧事業として実施される堆積土砂排除事業。ただし、連携事業における環境省事業分については対象とします。 ・ 生活環境の保全上支障があると認め難いものや災害発生以前に不用品であったと認められるもの。 ・ 他の公共事業により排出された廃棄物や単純な土砂の処理に係るものであって、生活環境保全上の支障が認めがたいもの。 ・ 災害によって生じた廃棄物であることが写真等の資料により確認できないもの。 ・ 緊急に処理しなければ著しく支障があると認めがたいもの。 ・ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づいて、災害に伴う感染症発生子予防、まんえん防止を目的として行われるねずみ族、昆虫等の駆除のための薬剤散布。 ・ 海岸管理者が行う場合の漂着流木処理事業。 ・ 自衛隊等が無償で実施した解体、収集・運搬事業。 ・ 損壊家屋等の処理事業のうち、次の各号に該当するもの。 <ul style="list-style-type: none"> ①港湾、鉄道、道路等の公共事業等に係る施設等の解体事業 ②官庁建物等災害復旧、公立・私立学校施設災害復旧費等災害復旧事業が個々の制度として設けられているもので、当該制度の適用になるもの ③修復して再利用すると判断した家屋等の一部解体工事 ④災害によるものであるかどうか写真や周囲の状況から見て、判別できないものの解体工事 ⑤中小企業基本法第 2 条に規定する中小企業者に該当しない企業（大企業）等が所有する賃貸マンション及び事業所等の解体工事

※資料：災害関係業務事務処理マニュアル（環境省、令和3年2月改訂）

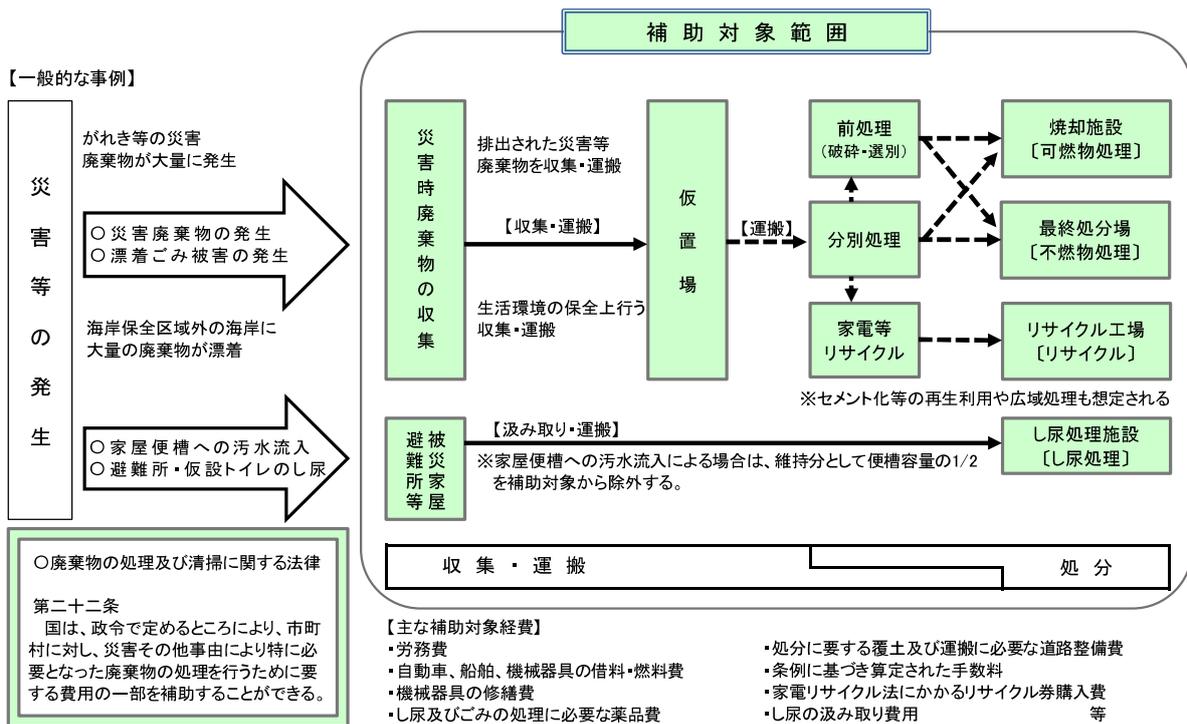


図 7-2 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の補助対象

補助金の交付方法は、「確定払い（精算払い）」、「概算払い（概算交付）」の2つの方法があります。基本的には確定払いが原則となるが、災害規模・態様が甚大または深刻である場合、概算払いによる方法を認める場合があります。それぞれの補助金の支払いまでの手順を図 7-3、図 7-4 に示します。補助金の交付にあたり、会計検査があるため、資料や写真等の記録を会計検査まで保管しておくものとします。

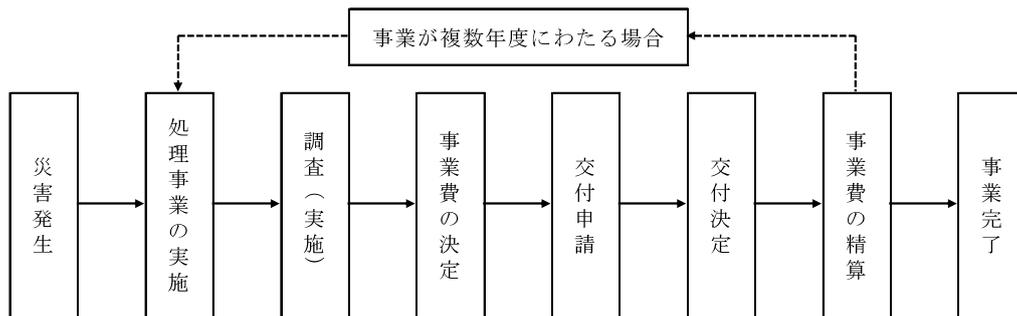


図 7-3 確定払いの場合の手順

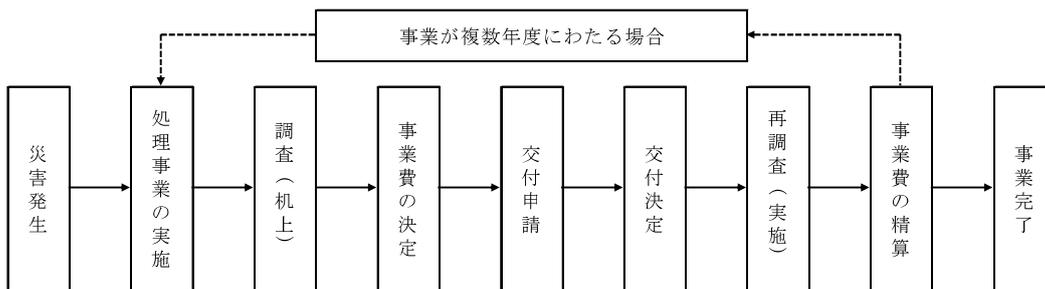


図 7-4 概算払いの場合の手順