

清瀬市災害廃棄物処理計画

令和4年3月

清瀬市

目 次

第1章 総則.....	1
第1節 計画策定の背景・目的.....	1
第2節 計画の位置づけ.....	2
第3節 計画の対象.....	3
第4節 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.....	6
第1節 処理主体の役割.....	6
第2節 組織体制・指揮命令系統.....	10
第3節 業務内容と役割分担.....	12
第4節 情報収集・連絡体制.....	13
第5節 協力・支援（受援）体制.....	14
第3章 計画条件.....	22
第1節 対象とする災害と被害想定.....	22
第2節 災害廃棄物の種類.....	24
第3節 災害廃棄物量の推計.....	26
第4節 災害廃棄物の処理可能量.....	28
第4章 仮置場の開設.....	32
第1節 仮置場の役割.....	32
第2節 仮置場の必要面積.....	33
第3節 仮置場の選定.....	34
第4節 仮置場の管理・運営.....	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
第2節 災害廃棄物の処理・処分方法.....	41
第3節 処理施設対策.....	55
第4節 排出ルール・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）.....	61
第6章 し尿処理計画.....	65
第1節 し尿発生量の推計.....	65
第2節 し尿の収集運搬体制.....	67
第3節 し尿の処理・処分方法.....	68
第4節 仮設トイレ.....	70
第7章 実効性の確保.....	72
第1節 計画の見直し.....	72

第2節 災害廃棄物処理事業の進捗管理.....	72
第3節 教育・訓練.....	73
第4節 住民への啓発・広報.....	74
第5節 災害廃棄物処理事業費補助業務.....	76
資料編.....	79
第1節 地震被害想定.....	79
第2節 風水害被害想定.....	81
第3節 仮置場.....	82
第4節 処理スケジュール.....	84
第5節 災害廃棄物処理実行計画.....	87
第6節 清瀬市廃棄物減量等推進審議会.....	88

第1章 総則

第1節 計画策定の背景・目的

1 背景

近年、我が国では、東日本大震災や熊本地震、北海道胆振東部地震など広範囲に多くの被害をもたらし、社会に大きな影響を与える震災や関東・東北豪雨や九州北部豪雨、西日本豪雨、令和元年東日本台風などの甚大な被害をもたらす風水害も各地で頻発しています。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。

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」（改定版）を平成30年3月に示しています。災害廃棄物対策指針では、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29年6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ています。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。

清瀬市（以下、「本市」という。）では、「清瀬市地域防災計画」（以下、「地域防災計画」という。）を策定し、平成30年に一部修正しています。地域防災計画については、社会情勢の変化に合わせて、今後も随時計画の内容を検討し、必要に応じて改定されるものとなります。地域防災計画では、平成24年4月に東京都防災会議が公表している「首都直下地震等による東京の被害想定」を踏まえ、本市における被害想定が最も大きい多摩直下地震を対象とし、計画を策定しています。地域防災計画では、多摩直下地震により人的被害、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11万tの災害廃棄物の発生が想定されています。

また、本市の風水害については、東京都の都市型水害対策連絡会が令和元年12月に公表した「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」を基に、令和2年6月に「洪水避難地図（洪水ハザードマップ）」を作成しています。震災と同様に、風水害の発生によっても災害廃棄物の発生が想定されます。

以上のことから、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。

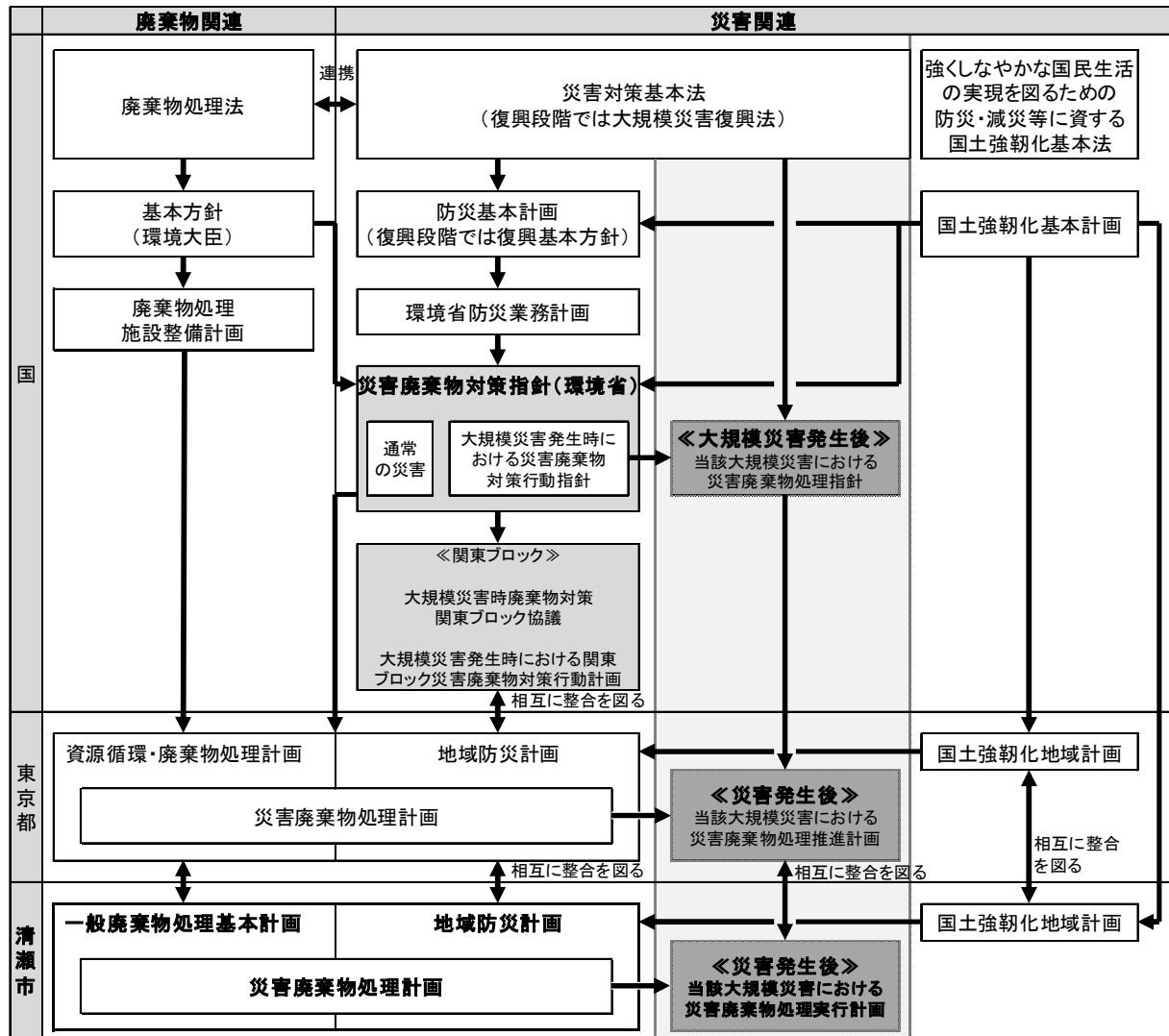
2 目的

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「清瀬市災害廃棄物処理計画」（以下、「本計画」という。）を策定します。本計画は本市の災害廃棄物処理対策について基本的な考え方を示すものであり、被災時には本計

画を基に「災害廃棄物処理実行計画」を策定し、災害廃棄物の処理を行います。

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「清瀬市地域防災計画」（平成30年一部修正）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します。本計画の位置付けを図1に示します。



※ 東京都災害廃棄物処理計画(平成29年6月 東京都)を参考に作成しています。

図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とします。



図2 本対象地域図

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。

なお、これ以外の災害（火山噴火による降灰被害等）によって、災害廃棄物が発生した場合は、本計画を準用するものとします。

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、清瀬市地域防災計画や清瀬市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。

ただし、風水害の場合は腐敗性の廃棄物が多く発生することが想定されるため、処理期間は1年間を目標とします。

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とします。

方針1：計画的な対応・処理

災害廃棄物発生量、道路や施設の被災状況や処理能力を逐次把握した上で計画的な処理を推進します。

また、自区域処理（柳泉園組合圏域内）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、他区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2：リサイクルの推進

膨大な量の災害廃棄物の発生が見込まれる中、災害廃棄物の排出、仮置き段階から分別や選別を徹底し、可能な限り災害廃棄物をリサイクルし、復興資材等として有効活用することで、処理・処分量の軽減が可能となり、効率的な処理にも有効であることから、資源化を推進します。

方針3：迅速な対応・処理

災害廃棄物の処理は、生活環境の保全や早期の復旧・復興を図るため、目標期間として定めた3年を最長とし、時々刻々と変化する状況に対応しながら可能な限り短期間での処理を目指します。

迅速な処理を行うことで、市民の健康や安全の確保、防疫の徹底を図ります。

方針4：環境に配慮した処理

災害時の混乱した状況下においても、十分に環境に配慮し、災害廃棄物等の適正な処理を推進します。特に、建築物解体の際の石綿（アスベスト）飛散防止対策や野焼きの防止、有害物質の流出に万全を期して対応します。

方針5：衛生的な処理

災害廃棄物や生活ごみ、し尿の腐敗や悪臭、害虫の発生等を考慮し、衛生処理を図ります。また、迅速な処理により腐敗や悪臭、害虫の発生等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 6 : 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。

また、住宅地での解体作業や仮置場での搬入、搬出作業等においても周辺住民や処理従事者の安全性の確保を徹底します。

方針 7 : 経済性に配慮した処理

公費を用いて処理を行う以上、最小の費用で最大の効果が上がる処理方法を可能な限り選択します。

方針 8 : ボランティア等との連携

ボランティア、NPO 等の支援を得て災害廃棄物等の処理を進める場合には、社会福祉協議会、NPO 等と連携し、作業実施地区や作業内容を調整、分担すること等により、効率的に災害廃棄物等の搬出を行います。

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

- 災害廃棄物は一般廃棄物に区分されるものであるため、本市が主体となり、適正な処理体制を確保し、迅速かつ適切に処理を実施します。
- 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（災害に伴い損壊家屋などから排出される家財道具、瓦、ブロック、畳等）・がれき等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、国、都、区市町村などの支援・連携により広域処理体制を構築します。また、都に対して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、処理の受入れ等について相互に協力します。

2 都の役割

- 都は、処理主体である自治体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、各自治体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、自治体と協議調整し、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、被災自治体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】

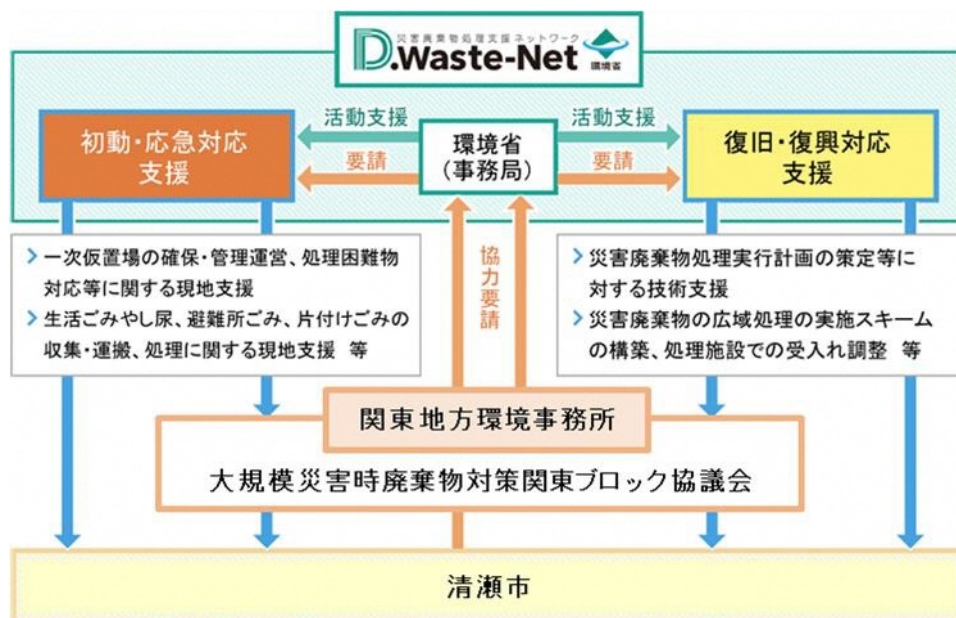
- ・ 情報提供（これまでの災害廃棄物対策の経験等）
- ・ 実行計画策定支援
- ・ 業界団体窓口
- ・ 都外からの受援窓口
- ・ 職員派遣
- ・ 都外への広域処理の調整
- ・ 受援と支援のマッチング
- ・ 各主体の役割分担に関する助言
- ・ 各主体間の連携に関する助言
- ・ 国への支援要請
- ・ その他助言

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 ・D.Waste-Net 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 <p style="text-align: right;">等</p>
災害発生時	初動・応急対応 (初期対応)	<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、生活ごみ等や片付けごみの排出・分別方法の周知、初期推計量に応じた仮置場の確保・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 ・廃棄物処理業関係団体による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 <p style="text-align: right;">等</p>
	復旧・復興対応 (中長期対応)	<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に係る支援 <p style="text-align: right;">等</p>



※災害廃棄物対策情報サイト（環境省ホームページ）を参考に作成
 図3 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、区市町村、各種民間団体・協会等（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」（以下、「関東ブロック行動計画」という。）の検討、策定及び各主体に向けた周知を行います。
- 関東ブロック行動計画に基づく、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。
- 災害により発生した大量の災害廃棄物、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。

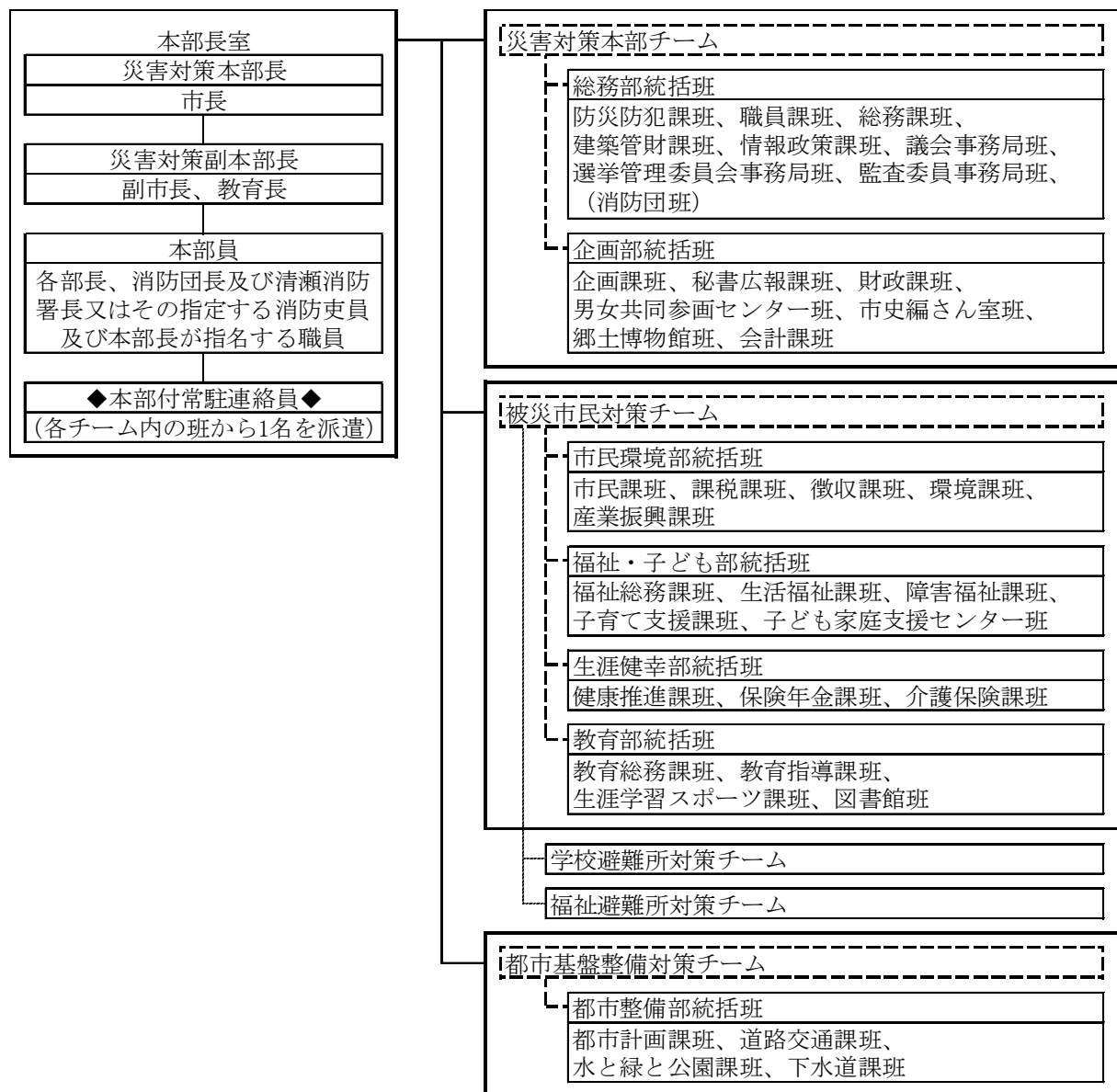
6 市民の役割

- 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・意識の向上を図ることが必要です。
- 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することが必要です。

第2節 組織体制・指揮命令系統

災害発生時には、本市では、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。清瀬市災害対策本部条例施行規則に基づき、災害対策本部の組織体系を次に示します。

廃棄物処理及びし尿処理については、被災市民対策チーム市民環境部統括班の環境課班が担当となります。また、下水道施設については、都市基盤整備対策チーム都市整備部統括班の下水道課班が担当となります。



※ 消防団班は初動期の組織体制に入ります。

図4 災害対策本部の組織体系

また、災害廃棄物処理に関しては特に発災後の受援調整や交付金の申請手続き等が膨大な作業量になることから、災害対策本部の組織体制とは別に専門のプロジェクトチームなどを作成することが望ましいと言われております。例えば、交付金の手続きに関することであれば、災害廃棄物処理について把握しており、指示を出せるような担当者、広報担当者、文書作成の担当者、財務の担当者等が必要となり、災害対策本部の組織体系の枠を超えて各課からチームアップ（専門の作業チームの作成）をする必要があります。

「災害廃棄物対策 現地支援チームオペレーションマニュアル」(平成31年3月、環境省災害廃棄物対策室)では、過去の災害対応の事例として、災害廃棄物処理に係るプロジェクトチームの人員要求を以下のように示しております。

これらも参考に発災時には、専門的に災害廃棄物に関する業務や交付金に関する業務等専門的なプロジェクトチームの作成も検討します。

表2 関東・東北豪雨の際の人員要求について

業務	人員	業務	人員
<p>■災害廃棄物処理の組合調整に係ること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予算確保のための折衝・調整 ・災害等廃棄物処理事業費補助金の申請に係る国等との調整 ・災害等廃棄物処理事業の進行管理 ・市民等への説明、情報提供の実施 ・その他災害廃棄物処理の組合調整に関すること 	<p>課長級 1名</p>	<p>■災害廃棄物処理の契約事務に係ること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・処理事業者への委託契約の締結。実績報告書の審査等 ・処理委託先の市町村、事務組合との処理に係わる協定の締結等 ・契約の証拠書類・写真の整理・保存 ・予算管理 ・その他契約事務に関すること 	<p>2名</p>
<p>■廃棄物処理実行計画の策定に係ること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物量の推計、処理フローの策定 ・一般廃棄物処理施設、産業廃棄物委託処理業者との調整 ・処理事業費の算定 ・その他災害廃棄物処理実行計画策定に関すること <p>■災害等廃棄物処理事業費補助金に係ること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交付申請書の作成 ・事業実績報告書の作成 ・その他災害廃棄物処理事業費補助金に関すること 	<p>2名</p>	<p>■災害廃棄物の現認・安全確保等に係ること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放置災害廃棄物の撤去・処理に係る調整 ・仮置場、市内各所に放置されている災害廃棄物のパトロール ・契約等に基づく処理事業の進行管理（現場確認等） ・委託先の間接処理施設への指導・助言等 ・その他災害廃棄物の現認・安全確保等に関すること 	<p>2名</p>

資料：災害廃棄物対策 現地支援チームオペレーションマニュアル
(第1版：平成31年3月 環境省災害廃棄物対策室)

第3節 業務内容と役割分担

本市災害対策本部の中で、災害時の廃棄物及びし尿の処理、避難所の衛生管理（トイレ、廃棄物等）の補助については、被災市民対策チーム市民環境部統括班の環境課班が担当となります。また、下水道処理施設関係については、都市基盤整備対策チーム都市整備部統括班の下水道課班が担当となります。

本計画では、環境課班及び下水道課班の事務分掌を次に示します。

表3 環境課班及び下水道課班の事務分掌

チーム	統括部班	班	分掌事務
被災市民対策チーム	市民環境部統括班	環境課班	<ol style="list-style-type: none"> 1 し尿及びごみの処理、被災地の清掃に関する事。 2 がれき処理に関する事。 3 関係事業者との連絡及び調整に関する事。 4 一次仮置場の確保に関する事。 5 緊急啓開道路のがれきの受入れに関する事。 6 障害物の除去に関する事。 7 飲料水の供給に関する事。 8 被災住宅及び宅地の応急危険度判定に関する事。 9 その他、災害復旧対策の土木、建築工事に関する事。 10 飼養動物の救護に関する事。 11 河川及び排水路決壊時における応急復旧並びに排水活動に関する事。 12 避難所の衛生管理（トイレ、ゴミ等）の補助に関する事。 13 防疫用資機材の調達に関する事。 14 市民環境部統括班内の協力応援に関する事。
都市基盤整備対策チーム	都市整備部統括班	下水道課班	<ol style="list-style-type: none"> 1 水防等、河川及び排水路決壊時における応急復旧並びに排水活動に関する事。 2 避難所におけるトイレの確保に関する事。 3 下水道工事者に対する協力要請に関する事。 4 下水道施設の点検整備、応急復旧活動に関する事。 5 水質事故の対応に関する事。 6 水道施設の被害情報、給水実施場所、水質等に関する広報 7 水道工事者に対する協力要請に関する事。 8 給水区域の被害調査及び飲料水の供給に関する事。 9 障害物の除去に関する事。 10 市有建物の応急修理等に関する事。 11 被災住宅及び宅地の応急危険度判定に関する事。 12 被災住宅の応急処理に関する事。 13 その他、災害復旧対策の土木、建築工事に関する事。 14 飼養動物の救護に関する事。 15 都市整備部統括班内の協力応援に関する事。

第4節 情報収集・連絡体制

災害発生時において、各班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西東京市や東久留米市、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、都、協定締結自治体、関係機関等に連絡し、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市民、学校避難所、公共施設等との連携を図り、情報共有に努めます。

災害発生時には、各防災機関は情報連絡体制に基づき、連携して被害状況等を把握・伝達し、的確な応急対策を実施します。このため、市各部・各施設、都、関係防災機関等との連絡体制を構築します。

なお、連絡手段としては、防災行政無線、MCA 無線、固定電話型 PHS、インターネット、携帯メール、メール一斉配信サービス等があり、平時よりこれらの連絡手段を整備し、発災時に迅速な情報収集・連絡等が出来る様に連絡方法を確認する必要があります。

災害時の情報収集・連絡体制は次のとおりとします。

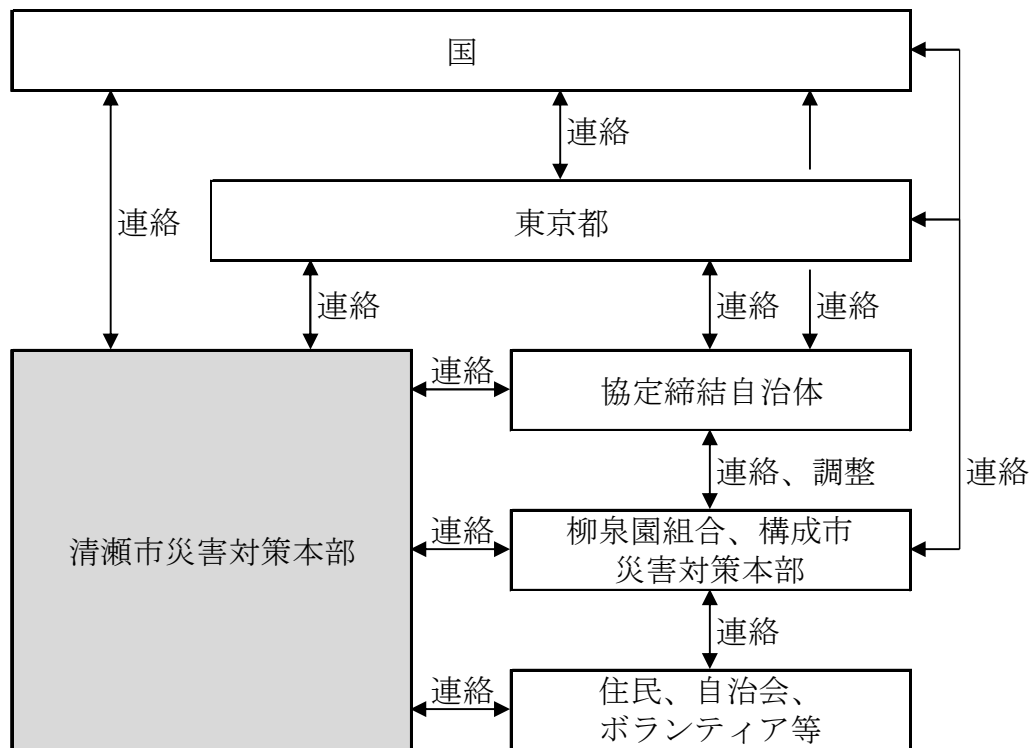


図5 災害時の情報収集・連絡体制

第5節 協力・支援（受援）体制

発災時に大量の災害廃棄物が発生した場合に備え、本市は、柳泉園組合や構成市である西東京市、東久留米市、また国や都、近隣自治体、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、平時より都や柳泉園組合とその構成市、近隣自治体、関係機関等と相互に連絡調整を図るものとします。

本節では、本市が締結している協定について、災害時の廃棄物処理に関与する可能性がある協定を整理します。

1 国、都との連携

発災時に大量の災害廃棄物が発生した場合、柳泉園組合の既存の処理施設で処理しきれない可能性を想定すると、国や都と調整し、都内外の関係機関との広域的な処理を行う必要があるため、平時より関係機関との広域的な体制を構築しておくことが重要になります。

災害廃棄物処理に係る国、都との災害対策関連協定を次に示します。

表4 災害対策関連協定（国、都）

令和3年9月21日時点

種別	協定名称	協定の相手方
情報	非常通信の運用に関する協定	東京消防庁清瀬消防署
	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
応急対策	多摩地域における災害時の下水道施設に係る技術支援協力に関する協定	都下水道局他 30 市町村、都都市づくり公社等
し尿	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	清瀬市・東京都下水道局流域下水道本部

資料：清瀬市の防災に関する協定一覧（抜粋）

2 自治体との連携

災害が発生した場合に備え、本市は、平時に都内外の地方公共団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。

資機材、職員等に係る地方公共団体等との相互協力の災害対策関連協定を表5に示します。

また、本市の平時の廃棄物処理は柳泉園組合にて行っているため、災害時には柳泉園組合やその構成市である西東京市、東久留米市と連携し、災害廃棄物の処理を行います。

表5 災害対策関連協定（自治体）

令和3年9月21日時点

種別	協定名称	協定の相手方
相互協力	東京都清瀬市・埼玉県新座市消防相互応援協定	新座市
	東京都清瀬市・埼玉県所沢市消防相互応援協定	所沢市
	震災時等の相互応援に関する協定	多摩地区 31 市町村
	災害時における五市相互応援に関する協定	所沢市・東村山市・清瀬市・東久留米市・新座市
	東村山市・清瀬市消防相互応援協定	東村山市
	清瀬市・東久留米市消防相互応援協定	東久留米市
	災害時相互応援に関する協定	清瀬市・長野県北佐久郡立科町

資料：清瀬市の防災に関する協定一覧（抜粋）

3 民間団体等との連携

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次に示します。なお、災害廃棄物処理や収集運搬以外にも、解体業者や資源再生業者等との応援協定の締結に努める必要があります。

表6 災害対策関連協定（民間団体等）

令和3年9月21日時点

種別	協定名称	協定の相手方
情報	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
	広告付避難場所等電柱看板の掲出に関する協定	東電タウンプランニング株式会社 多摩総支社
	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パーズ・ジャパン
	災害に係る情報発信等に関する協定	ヤフー株式会社
	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
	災害時における放送に関する協定書	株式会社クルメディア
	災害時避難施設に係る情報の提供に関する協定	株式会社バカン
応急対策業務	災害時における協力に関する協定	清瀬建設組合
	災害時における応急給水及び上下水道の応急復旧に関する協定	清瀬管工事組合
	災害時における避難場所等の応急対策業務に関する協定	清瀬市電設防災協力会
	災害時における車両等の提供に関する協定	NPO 法人全日本レッカー協会
	災害時における避難所開設運営協力に関する協定	①アクティオ株式会社 ②一般社団法人清瀬文化スポーツ事業団 ③HONDA ESTILO 株式会社
	災害時における応急対策活動の協力に関する協定	東京都自動車交通株式会社
し尿	災害時におけるし尿の収集及び運搬に関する協定	清瀬市清掃事業協同組合
廃棄物	災害時における廃棄物処理等に関する協定	清瀬市清掃事業協同組合

表6 災害対策関連協定（民間団体等）

令和3年9月21日時点

種別	協定名称	協定の相手方
燃料	災害時における燃料類調達に関する協定	プロパンガス清瀬支部
	災害時における燃料類調達に関する協定	東京都清瀬燃料組合
	清瀬市災害時における応急燃料供給業務等に関する協定	松村石油株式会社
物資	災害時における物資調達に関する協定	株式会社稲毛屋西武秋津店
	災害時等におけるレンタル機材の調達に関する協定	株式会社アクティオ西東京支店
	災害時における物資調達に関する協定	株式会社アーダブレーン
	災害時における物資調達に関する協定	株式会社カマタ
	簡易間仕切りシステム等の供給に関する協定	特定非営利活動法人ボランティア・アーキテクツ・ネットワーク
	災害時における生活物資の供給協力に関する協定	株式会社カインズ
	災害時における物資及び資機材調達に関する協定	株式会社大林組
輸送	災害時における物資の受入れ及び輸送等に関する協定	一般社団法人東京都トラック協会多摩支部

資料：清瀬市の防災に関する協定一覧（抜粋）

4 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。また、ボランティアがごみの排出、仮置場までの搬入等、被災者の補助等を行うことは、被災地の復興に大きく寄与します。

災害時にごみ排出が困難になると想定される障害のある方や高齢者へのボランティア等の支援については、福祉総務課班や障害福祉課班、介護保険課班、社会福祉協議会等と調整します。

災害廃棄物処理に関するボランティアとの連携について、表7に示します。また、本市が締結しているボランティアに関連する災害対策関連協定を表8に、ボランティアを要請するための各機関の役割を表9に、各ボランティア団体の活動内容を表10に示します。

表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】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 社会福祉協議会等との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】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、社会福祉協議会等と情報共有を図ります。 ・ 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】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置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等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。 ・ 片付けごみなどの分別支援について、ボランティアの活動状況との連携を図ります。

表8 災害対策関連協定（ボランティア関係）

令和3年9月21日時点

種別	協定名称	協定の相手方
ボランティア	災害時におけるボランティア活動の支援に関する協定	社会福祉法人清瀬市社会福祉協議会

表9 各機関の役割

機関名	対策内容
清瀬市	<ul style="list-style-type: none"> ○市社会福祉協議会による清瀬市災害ボランティアセンターの設置を支援します。 ○ボランティア活動の支援に当たっては、地域に精通した市災害ボランティアセンターが中心となり、必要な情報や資器材等を提供し、ボランティア等を直接的に支援します。 ○都へ清瀬市災害ボランティアセンターの運営支援を要請します。
市社会福祉協議会	<ul style="list-style-type: none"> ○清瀬市災害ボランティアセンターの設置・運営を行います。
市災害ボランティアセンター	<ul style="list-style-type: none"> ○以下の業務を行います。 <ul style="list-style-type: none"> ・受付・登録、配置、活動内容の調整 ・活動の連絡、調整 ・保険加入手続き ・宿泊先の紹介 ・ボランティアニーズ等の情報を収集・提供 ○都災害ボランティアセンターへ災害ボランティアコーディネーターの派遣を要請します。
東村山警察署	<ul style="list-style-type: none"> ○交通規制支援ボランティアへの活動を要請します。
清瀬消防署	<ul style="list-style-type: none"> ○東京消防庁災害時支援ボランティア受入本部を設置します。 ○東京消防庁災害時支援ボランティアへの活動を要請します。

資料：清瀬市地域防災計画（清瀬市、平成30年1月）

表10 各ボランティア団体の活動内容

機関名	対策内容
<p>都 (東京都防災ボランティア)</p>	<p>○被災建築物応急危険度判定員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市からの協力依頼を受け、余震等による建築物の倒壊などの二次災害を防止するため、地震発生後できるだけ早く、かつ短時間で建築物の被災状況を調査し、その建築物の当面の使用の可否を判定します。 <p>○被災宅地危険度判定士</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都からの協力依頼を受け、地震等による宅地への被害の発生状況を把握し、危険度判定を実施します。 <p>○語学ボランティア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外国人災害時情報センターからの要請を受け、都の災害情報の翻訳や被災者臨時相談窓口における外国人からの問合せ対応、市が設置する避難所等での通訳・翻訳を実施し、被災外国人等を支援します。 <p>○建設防災ボランティア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・震度5強以下の地震発生時には都からの出動要請を受け、また、震度6弱以上の地震発生時には自主的に、それぞれ出動し、都所管施設の被災状況の点検業務支援及び都立公園等避難場所における都所管施設の管理業務支援等を実施します。
<p>清瀬消防署 (東京消防庁災害時支援ボランティア)</p>	<p>○東京消防庁管内に震度6弱以上の地震が発生した場合、清瀬消防署へ自主的に参集し、原則として清瀬消防署管内で以下の消防活動支援を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①応急救護活動 ②消火活動の支援 ③救助活動の支援 ④情報収集活動 ⑤消防用設備等の応急措置支援 ⑥参集受付、チームの編成等の消防署内での活動 ⑦その他必要な支援
<p>都防災ボランティア (交通規制支援ボランティア)</p>	<p>○警察署長からの要請を受け、警察官に協力し、交通の整理誘導、交通広報並びに交通規制用装備資器(機)材の搬送及び設置等を実施します。</p>

表10 各ボランティア団体の活動内容

機関名	対策内容
<p>日本赤十字社 東京都支部 (赤十字ボラン ティア)</p>	<p>○赤十字災害救護ボランティア ・災害救護セミナーを修了・登録したボランティアになります。医療救護班の支援活動及び赤十字ボランティアによる救護活動のコーディネートなど、災害救護に必要な諸活動を実施します。</p> <p>○地域赤十字奉仕団 ・地域において組織された奉仕団になります。災害時には市と連携し、避難所及び赤十字エイドステーション(帰宅困難者支援所)等において被災者等への支援活動を実施します。</p> <p>○特殊赤十字奉仕団 ・学生及び特定の技能を有したもので構成された奉仕団になります。避難所等における被災者のケア等の活動を実施します。</p> <p>○赤十字個人ボランティア ・日本赤十字社東京都支部及び病院・血液センター等で活動し、個人登録されたボランティアになります。</p>

資料：清瀬市地域防災計画（清瀬市、平成30年1月）

5 広域処理の連携

災害時においても原則として、平時と同様に柳泉園組合で災害廃棄物処理を行い、焼却残さは東京たま広域資源循環組合のエコセメント化施設で資源化処理することとします。

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実施協定」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。災害時のごみ処理については、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うえ、相互支援に取り組みます。

表11 多摩地域におけるごみ処理広域支援の協定

令和3年4月時点

種別	協定名称	協定の相手方
相互 協力	多摩地域ごみ処理広域支援体制実施協定	三多摩清掃施設協議会及びその構成団体

※ 多摩地域ごみ処理広域支援体制実施協定を参考に作成

第3章 計画条件

第1節 対象とする災害と被害想定

1 地震

東京都防災会議が発表している「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)、「南海トラフ巨大地震等による東京の被害想定」(平成25年5月公表)では、東京湾北部地震、多摩直下地震、元禄型関東地震、立川断層帯地震及び南海トラフ巨大地震が発生した場合の東京都内の各地の被害想定を発表しています。これらを踏まえて、地域防災計画では、本市における被害が最も大きいと想定されている冬の夕方18時に多摩直下地震が発生した場合を想定しています。したがって、本計画においても「多摩直下地震」を前提として、被害想定と施策内容等を検討します。

本計画における想定地震の条件を表12に、被害想定(建物被害、避難状況)を表13、表14に示します。

表12 想定地震

項目		内容
想定地震	種類	多摩直下地震(プレート境界多摩地震)
	規模	マグニチュード7.3
気象条件等	季節・時刻	冬・夕方18時
	風速	8m/秒

表13 被害想定(建物被害)

建物被害									
全壊棟数				半壊棟数				火災延焼	
ゆれ	液状化	急傾斜地崩壊	計	ゆれ	液状化	急傾斜地崩壊	計	焼失棟数	焼失率(%)
299	1	2	303	1,356	48	6	1,410	74	0.5

※小数点以下の四捨五入により、合計値は合わないことがあります。

資料：首都直下地震等による東京の被害想定報告書
(東京都防災会議、平成24年4月)
清瀬市地域防災計画(清瀬市、平成30年1月)

表14 被害想定(避難状況)

避難人口	避難生活者数	疎開者人口
11,122	7,230	3,893

※小数点以下の四捨五入により、合計値は合わないことがあります。

資料：首都直下地震等による東京の被害想定報告書
(東京都防災会議、平成24年4月)
清瀬市地域防災計画(清瀬市、平成30年1月)

2 風水害

本市では、東京都の都市型水害対策連絡会が令和元年12月に公表した「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」を基に、浸水エリアと浸水深さの状況ならびに避難所等を示した洪水避難地図（洪水ハザードマップ）を令和2年6月に作成しています。浸水想定区域図は、総雨量657mm、時間最大雨量156mmの大雨が降った場合に予測される浸水の状況を示したものです。

洪水ハザードマップでは浸水想定区域を把握できますが、被害棟数等は把握できないため、本市が過去に被災した浸水等から想定被害を設定します。本市の過去の浸水被害等を表15に示します。中でも、最も被害棟数が多かった昭和51年9月9日の被害棟数である124棟を本市の風水害において想定される被害とします。

表15 過去の浸水被害等

日付	河川	浸水被害						
		浸水面積 (ha)	床下		床上		合計	
			棟数	世帯数	棟数	世帯数	棟数	世帯数
昭和49年7月20日	空堀川 柳瀬川	0.00	6	0	0	0	6	0
昭和51年9月9日		1.70	114	114	10	10	124	124
昭和52年8月17日		1.20	26	52	4	4	30	56
昭和53年7月11日		0.10	6	11	0	0	6	11
昭和54年9月4日		1.50	39	39	0	0	39	39
昭和56年10月22日		0.20	2	2	2	2	4	4
昭和57年9月12日		2.80	15	16	12	16	27	32
昭和57年11月30日		0.40	4	4	0	0	4	4
平成元年8月1日		0.08	5	5	1	1	6	6
平成元年8月25日		0.03	2	2	0	0	2	2
平成8年9月22日		0.01	1	1	0	0	1	1
平成28年8月21日		0.00	10	8	0	0	10	8
平成29年8月30日		0.02	2	2	4	11	6	13

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次に示します。

表16 災害廃棄物の種類

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、資源物、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	
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等	

表16 災害廃棄物の種類

種類	概要	
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る。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する。	
その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレス等の柳泉園組合の処理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	

災害廃棄物

写真：災害廃棄物対策情報サイト「災害廃棄物の種類」

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、「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)や地域防災計画(平成30年一部修正)に基づき、多摩直下地震(冬18時、風速8m/s)により、本市全体で発生する災害廃棄物発生量を推計します。

風水害による災害廃棄物発生量については、過去の水害の中でも最も被害棟数が多かった昭和51年9月9日と同等の被害を受けた場合を想定し、発生する災害廃棄物量を推計します。

なお、一般的に風水害被害による災害廃棄物発生量は、地震被害による災害廃棄物発生量に比べて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と風水害による災害廃棄物量を比較し、より発生量が多い場合を想定し、施策等を検討します。

1 地震による災害廃棄物発生量

地震による災害廃棄物発生量は、地域防災計画にて最大11万tと予測されています。災害廃棄物の種類別発生量については、表17に示す東日本大震災における災害廃棄物の組成割合を基に推計を行い、その結果を表18に示します。

＜災害廃棄物の種類別発生量の推計方法＞

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)

表17 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(木くず)	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%

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)

表18 災害廃棄物の種類別発生量

(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	0.44	1.76	3.30	4.73	0.33	0.44	11

2 風水害による災害廃棄物発生量

風水害による災害廃棄物発生量は、「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）に基づき、床上浸水、床下浸水の災害廃棄物発生原単位を用いて推計します。

推計の結果、風水害による災害廃棄物発生量は約 117t と想定されます。

表19 風水害による災害廃棄物発生量の推計結果

	床上浸水	床下浸水	合計
被害棟数（棟）	10	114	124
被害世帯数（世帯）	10	114	124
発生量原単位（t/世帯）	4.6	0.62	—
災害廃棄物量（t）	46	71	117

3 避難所ごみ量

地域防災計画では、本市の避難者数は 11,122 人と想定されており、その内 7,230 人が一時的に避難所で生活することを想定しています。避難所で発生する避難所ごみ量は避難所で生活する人数に 1 人 1 日当たりのごみ排出量を乗じて推計します。推計方法及び令和 2 年度のごみ排出量、避難所ごみ量の推計結果を次に示します。

<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【技 14-3】（環境省）

表20 令和 2 年度のごみ排出量

項目	令和 2 年度 実績値
人口（1 月 1 日時点）（人）	74,905
家庭系ごみ排出量*（t）	16,994
1 人 1 日当たりのごみ排出量（g/人・日）	622

※平時における行政回収資源量と集団回収量も災害時には避難所から排出されるため、家庭系ごみ排出量に含んでいます。

表21 避難所ごみ量の推計結果

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）
7,230	622	4.5

第4節 災害廃棄物の処理可能量

1 施設の概要

平時において、本市から排出されたごみ及び資源物については、本市、西東京市、東久留米市（以下、3市をまとめて「構成市」という。）の3市で構成されている柳泉園組合で共同処理しています。

災害時においても、本市から発生する生活ごみや災害廃棄物は平時と同様の処理を基本として考えます。

柳泉園組合のごみ焼却処理施設、不燃・粗大ごみ処理施設及びリサイクルセンターの概要を次に示します。

表22 ごみ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 6,496m ² 管理棟：約 978m ²
延床面積	工場棟：約 20,698m ² 管理棟：約 2,939m 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23 不燃・粗大ごみ処理施設の概要

区分	内容
施設名称	不燃・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	竪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 387m ²
延床面積	約 586m ²

表24 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⇒53.5t/5h （かん類：10t/5h、びん類：15t/5h、古紙・古布類：40t/5h⇒ ペットボトル：28.5t/5h） ※ペットボトルは古紙・古布類：40t/5h の設備を使用
処理対象	かん類、びん類、古紙・古布類、 ペットボトル（竣工後に追加）
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、 圧縮梱包機、カレット選別装備（ターンテーブル）
総事業費	1,215,091 千円
建築面積	約 1,560m ²
延床面積	約 2,690m ²

2 処理可能量

本市のごみ処理は、前述した柳泉園組合の柳泉園クリーンポート（焼却処理施設）、不燃・粗大ごみ処理施設及びリサイクルセンターにて処理が行われています。

災害時に発生する災害廃棄物の各処理施設での処理可能量を災害廃棄物対策指針の技術資料（平成31年4月1日改定）を基に算出します。ここでは、年間処理能力（t/年）は、施設が1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）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になります。

各処理施設の処理可能量の推計方法及び推計結果を次に示します。

＜廃棄物処理施設の処理可能量の推計方法＞

処理可能量＝年間処理能力（t/年）－年間処理量（t/年）

＝日処理能力（t/日）×年間稼働日数（日/年）－年間処理量（t/年）

資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-4】（環境省）

表25 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 ^{※1} (日/年)	処理能力 (t/年)	年間想定処理量 ^{※2} (t/年)	処理可能量 (t) ^{※3}		
						1年間	2年間	3年間
		①	②	③＝ ①×②	④	⑤＝ ③-④	⑤× 2年	⑤× 3年
柳泉園 クリーン ポート (焼却処理 施設)	1号炉	105	280	29,400	—	—	—	—
	2号炉	105	280	29,400	—	—	—	—
	3号炉	105	280	29,400	—	—	—	—
	計	315	—	88,200	73,810	14,000	28,000	42,000
不燃・粗大ごみ処理施設		50	275	13,750	9,000	4,000	8,000	12,000
リサイクルセンター		53.5 ^{※4}	275	14,713	5,505	9,000	18,000	27,000
合計		418.5	—	116,663	88,315	27,000	54,000	81,000

※1 施設の耐用年数や老朽化を考慮して、施設の整備補修期間を確保する前提で稼働日数を設定します。

- ・柳泉園クリーンポート：ごみ処理施設整備の計画・設計要領2017改訂版を準用します。
- ・不燃・粗大ごみ処理施設：土曜日、日曜日、年末年始は休止することを想定します。
- ・リサイクルセンター：土曜日、日曜日、年末年始は休止することを想定します。

※2 柳泉園組合による想定処理量になります。

※3 処理可能量は百の位以下切り捨てとしています。

なお、発災時の施設の状況に応じて、処理可能量は見直しを行います。

※4 日処理能力は65t/日ですが、竣工時から処理対象物を変更したことにより53.5t/日を用います。

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 11 万 t であり、内訳としては、柱角材、可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属くず、その他に大別されます。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、柱角材、コンクリートがら、金属くず、その他については資源再生業者にて資源化を行うことを基本とし、可燃物については柳泉園組合の焼却処理施設である柳泉園クリーンポートで、不燃物については柳泉園組合の不燃・粗大ごみ処理施設で処理を行うことを基本として考えます。なお、不燃・粗大ごみ処理施設での処理後に発生する可燃残さについては柳泉園クリーンポートにて処理を行います。

表 26 に構成市の災害廃棄物発生量と仮設中間処理施設の必要性を示します。本市で発生する災害廃棄物のうち焼却処理を想定している可燃物は約 1.76 万 t と想定されます。柳泉園クリーンポートでの 3 年間の焼却処理可能量は約 4.2 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、西東京市、東久留米市の災害廃棄物発生量を考慮すると約 6.84 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の処理を考慮すると、より処理能力が不足する可能性が考えられます。

また、本市で発生する災害廃棄物のうち、破碎・選別処理が必要となる不燃物は約 3.3 万 t と想定されます。柳泉園組合の不燃・粗大ごみ処理施設の 3 年間の破碎・選別処理可能量は約 1.2 万 t であり、本市単独で約 2.1 万 t 不足すると想定され、西東京市、東久留米市から発生する災害廃棄物も考慮すると、約 17.7 万 t の不足が想定されます。

処理能力が不足してしまう分については、都や西東京市、東久留米市、柳泉園組合と調整を図り、他自治体への協力や仮設焼却処理施設、仮設破碎・選別処理施設の設置等を検討する必要があります。

表26 災害廃棄物発生量と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) (万 t/年)	不足処理量 (万 t)	仮設施設の 必要性
		清瀬市	西東京市	東久留米市			
焼却	可燃物	1.76	4.48	3.84	4.20	6.84	必要
	可燃残さ	0.96					
	計	11.04					
破碎・ 選別	不燃物	3.30	8.40	7.20	1.20	17.70	必要
	計	18.90					

※ 西東京市、東久留米市の災害廃棄物量は各市の災害廃棄物処理計画を参照しています。

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、仮置場の設置が必要となります。被災地域で発生した災害廃棄物は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は廃棄物の種類ごとに分別し、処理処分先へ搬出します。なお、処理処分先等に搬出するまでの分別や保管が一次仮置場で完結しない場合は、二次仮置場で焼却処理、破碎・選別処理、保管をし、処理処分先へ搬出することを検討します。

仮置場の役割のイメージ及び仮置場の種類を次に示します。



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6 仮置場の役割 (イメージ)

表27 仮置場の種類

呼称	役割	写真
一次集積場所・仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・解体現場等から搬入された災害廃棄物を分別し、一定期間保管するための仮置場で、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りが容易な場所に設置します。 ・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。 (粗大ごみ等の仮置場も含まれます。) 	
二次集積場所・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）を行うための仮置場です。本市単独での処理が困難の場合、都内外の自治体の協力により、広域的な処理を求めます。 ・災害廃棄物の推計排出量、解体撤去作業の進行、仮設処理施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。 	

写真：環境省災害廃棄物対策フォトチャンネル
(http://kouikishori.env.go.jp/photo_channel/)

第2節 仮置場の必要面積

一次仮置場は本市が設置し、管理します。

一次仮置場の必要面積の推計方法と結果を次に示します。この推計方法は、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。

＜一次仮置場必要面積の推計方法＞

必要面積 (m²)

= 集積量 (t) ÷ 見かけ比重 (t/m³) ÷ 積上げ高さ (m) × (1 + 作業スペース割合)

集積量 (t) = 災害廃棄物発生量 (t) - 年間処理量 (t)

年間処理量 (t/年) = 災害廃棄物発生量 (t) ÷ 処理期間 (3年)

見かけ比重 (t/m³) : 可燃物 0.4t/m³、不燃物 1.1t/m³

積上げ高さ (m) : 5m 以下

作業スペース割合 : 100%

資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 18-2】(環境省)

表28 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	4,400	17,600	33,000	47,300	3,300	4,400	110,000
年間処理量	t	1,467	5,867	11,000	15,767	1,100	1,467	36,668
集積量	t	2,933	11,733	22,000	31,533	2,200	2,933	73,332
体積	m ³	7,333	29,333	20,000	28,667	2,000	2,667	90,000
必要面積	m ²	2,933	11,733	8,000	11,467	800	1,067	36,000

二次仮置場については、処理処分先等に搬出するまでの分別、保管が一次仮置場で完結しない場合に、破碎、選別、焼却等の中間処理を行い、処理後物を一時的に集積、保管するために必要となる可能性があります。二次仮置場を設置する場合は、廃棄物の保管場所に加えて、仮設処理施設の配置場所も考慮する必要があります。

二次仮置場については、状況に応じて、国や都、柳泉園組合、西東京市及び東久留米市と協議連携し、調整を図り、仮置場の設置場所や仮置場への収集運搬、管理方法等も含めて検討します。

第3節 仮置場の選定

1 仮置場の選定手順

仮置場の選定・開設、運営・管理は、環境課班が実施主体となります。例外的に何らかの事情で発災後 24 時間以内に開設する必要がある場合は、市民の避難誘導等の観点から、市立公園等からの選定は行わず、市の未利用管理用地から担当所管と調整のうえ選定します。

仮置場候補地の選定手順を図 7、表 29 に示します。

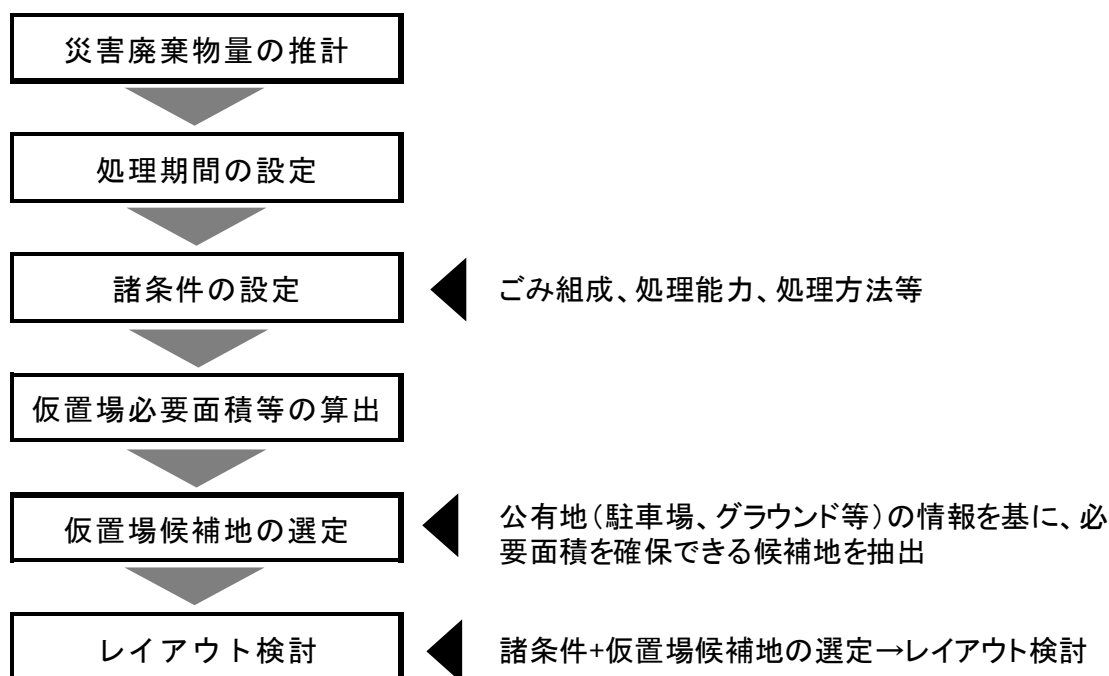


図7 仮置場選定の検討手順

表29 仮置場候補地絞込みの手順

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： 候補地の絞込み	面積、地形等の物理的条件による絞込み	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込みます。

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。

また、二次仮置場を設置する場合は、処理の流れを考慮して、受入れた災害廃棄物の保管場所、仮設処理施設の配置、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適宜配置は検討する必要があります。

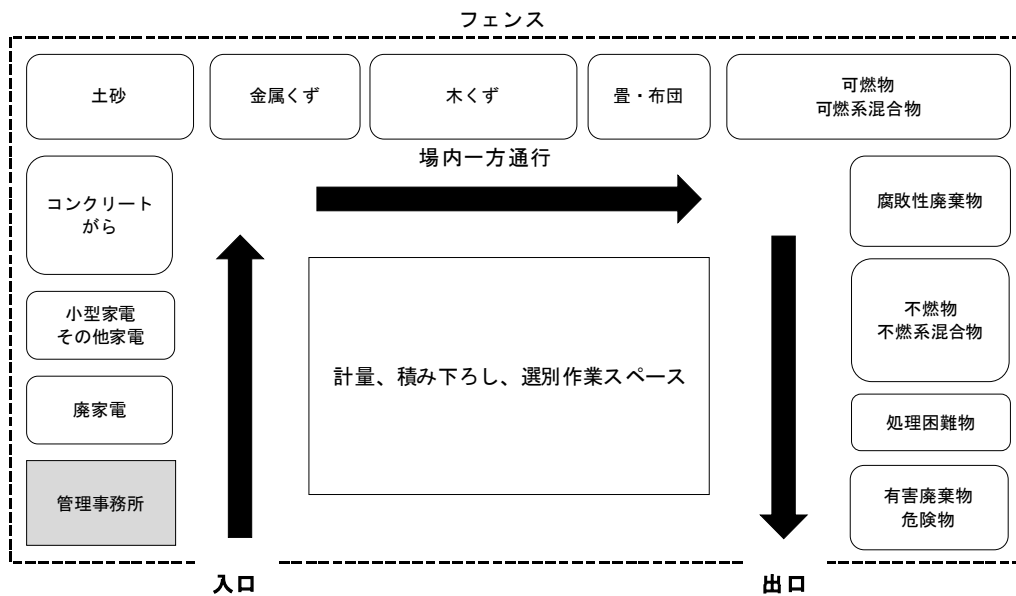


図8 一次仮置場の配置（例）

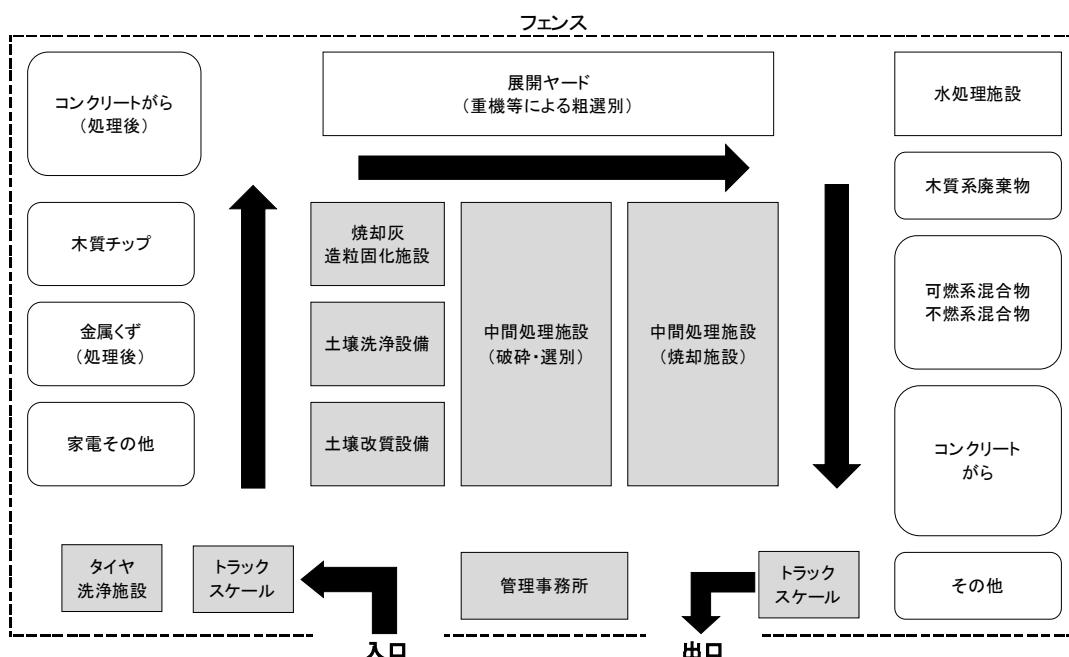


図9 二次仮置場の配置（例）

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・運営方法を次に示します。

表30 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講じ、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。 原状復帰を視野に、処理の進捗を踏まえて区画の見直しを行います。
火災予防	<ul style="list-style-type: none"> 発火、発熱防止の観点から、高さ 5m 以上の積み上げは行いません。 濡れた畳やマットレスを積み上げて保管すると火災の原因になる可能性があるため、乾かしてから保管します。 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ことから、仮置場の山から取り除き別途保管します。なお、重機で踏みつぶさないように注意します。 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、堆積物同士の離間距離を 2m 以上設け、面積は 200m² 以下とします。 可能な限り、消火用水や消火器を準備します。

2 仮置場の火災予防対策

災害時には、可燃性の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次に示します。

表31 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> <ul style="list-style-type: none"> 仮置場に積み上げられる可燃性の廃棄物は、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、高さ 5m 以下とします。 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、一山当たりの設置面積を 200㎡以下に、積み上げられる山と山との離間距離は 2m 以上とします。 長期間放置しないようにします。 	
<p>【重機】</p> <ul style="list-style-type: none"> 積み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）。 	
<p>【危険物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 バッテリーや電池等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の廃棄物を近接させません。 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。 	
<p>【降雨】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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します。 	
<p>【消火活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、可能な限り消火用水や消火器を準備します。 	
<p>【火災予防のモニタリング】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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あるため、モニタリングを行い、温度を測定します。 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のため、可能であれば一酸化炭素濃度を測定します。 堆積物から出てくる水蒸気から芳香系の揮発臭がすると危険信号のため、留意します。 モニタリングは法肩部、小段部分を重点的に調査します。 	

参考：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）

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、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）を次に示します。

表32 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	
	浮遊物質量 (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/900m 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、小規模災害（災害廃棄物が少量）の場合、中規模災害（災害廃棄物量が多く、処理するために都や区市町村の支援が必要）の場合、大規模災害（災害廃棄物量が膨大で、処理するために都道府県の枠を超え、より広域的な支援が必要）の場合に大別し、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次に示します。

表33 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、柳泉園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、柳泉園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）を次に示します。

小規模災害時は、避難所ごみやし尿、浄化槽汚泥は平時と同様に市が清掃事業協同組合に委託して収集し、処理施設へ搬入します。また、片付けごみ等の災害廃棄物については、生活ごみと同様に平時の収集方法に則って排出された場合は市が収集し、処理施設へ搬入します。なお、平時と同様に市民が災害廃棄物を柳泉園組合の処理施設へ搬入することも可能ですが、被災状況によっては不可能な場合もあるため、被災状況に応じて検討します。

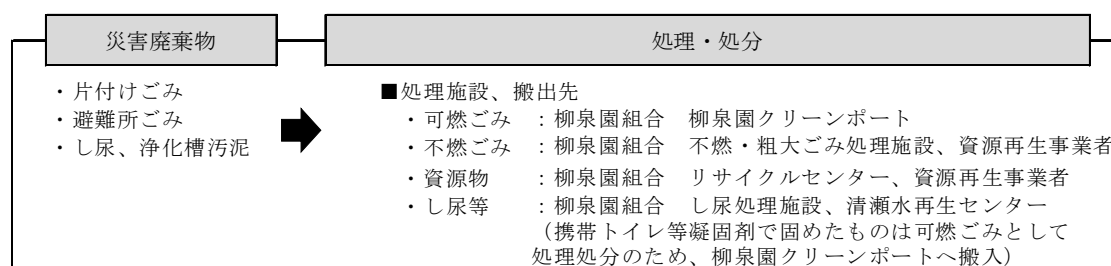


図10 小規模災害時の処理の流れ（例）

(2) 中規模災害時

中規模災害時の処理の流れ（例）を次に示します。

中規模災害時は、小規模災害時と同様に避難所ごみやし尿、浄化槽汚泥は市が委託して収集し、処理施設へ搬入します。片付けごみ等の災害廃棄物は、市民が仮置場まで持込み、仮置場から処理施設までは市が運搬することを基本としますが、被災状況に応じて運搬方法等は検討します。また、状況に応じて、協定を締結している自治体、民間事業者等に災害廃棄物の収集運搬や処理・処分を要請します。

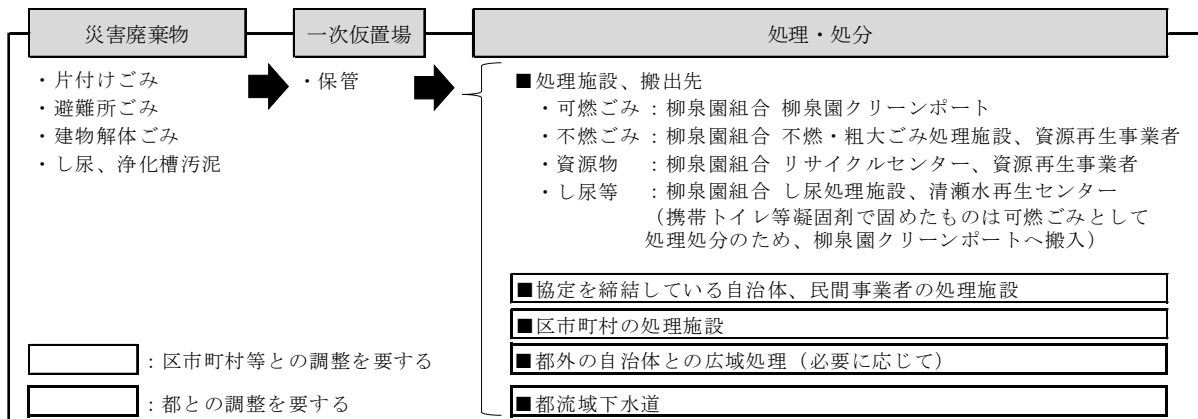


図11 中規模災害時の処理の流れ（例）

(3) 大規模災害時

大規模災害時の処理の流れ（例）を次に示します。

大規模災害時は、小規模災害時と同様に避難所ごみやし尿、浄化槽汚泥は市が委託して収集し、処理施設へ搬入します。また、片付けごみ等の災害廃棄物は、中規模災害時と同様に市民が仮置場まで持込み、仮置場から処理施設までは市が運搬することを基本としますが、被災状況に応じて判断します。また、状況に応じて、協定を締結している自治体、民間事業者等に災害廃棄物の収集運搬や処理・処分を要請します。さらに、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、二次仮置場の確保や仮設処理施設の設置、都内外の自治体との広域処理について、都や柳泉園組合、構成市等と調整し、方針を定めます。

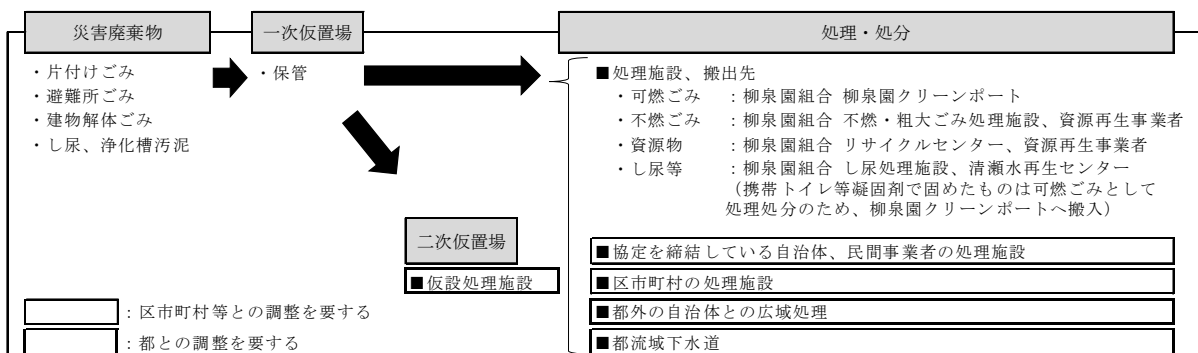


図12 大規模災害時の処理の流れ（例）

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）を次に示します。

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、二次仮置場が必要な場合は、二次仮置場で破碎・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ます。

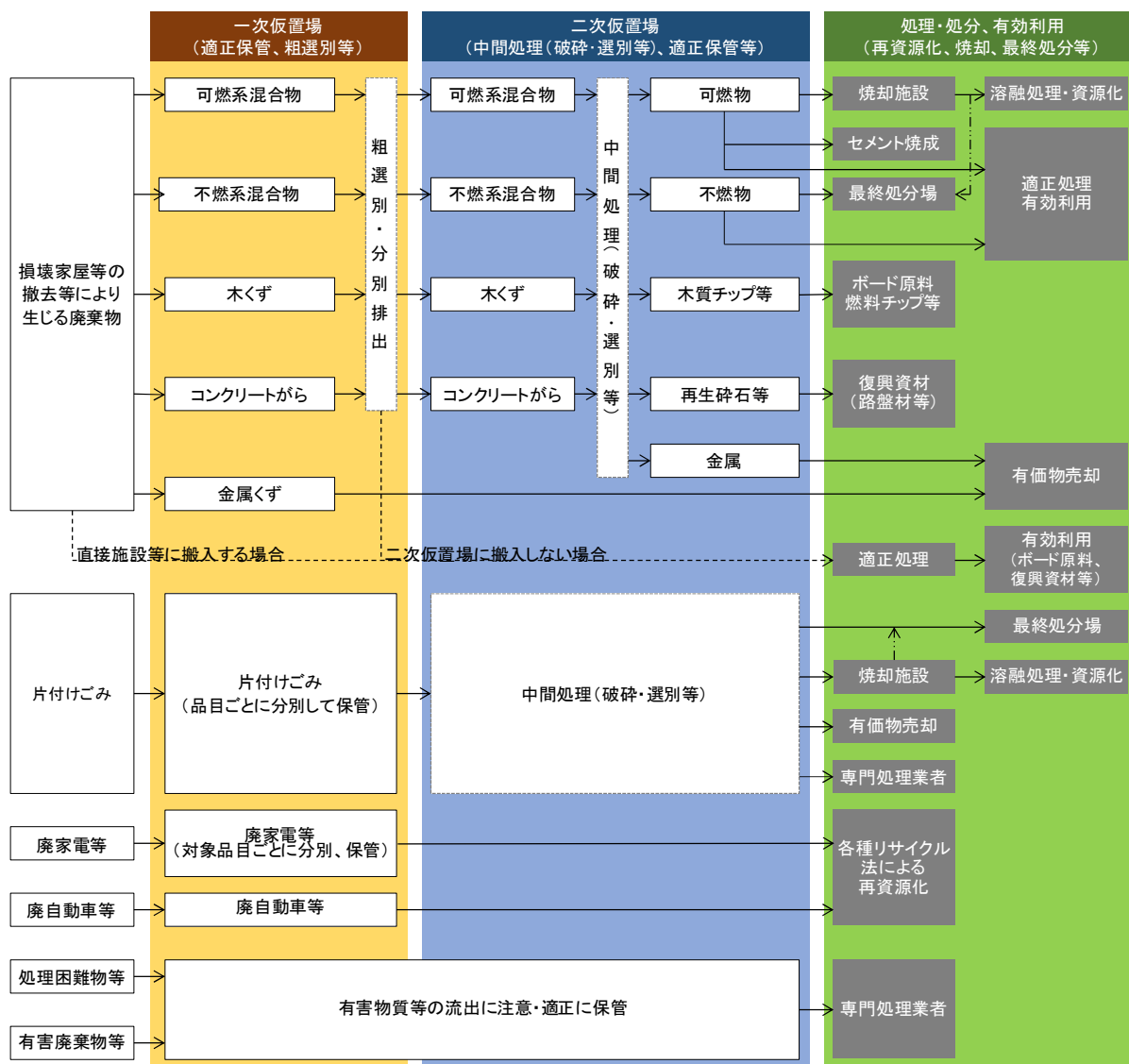
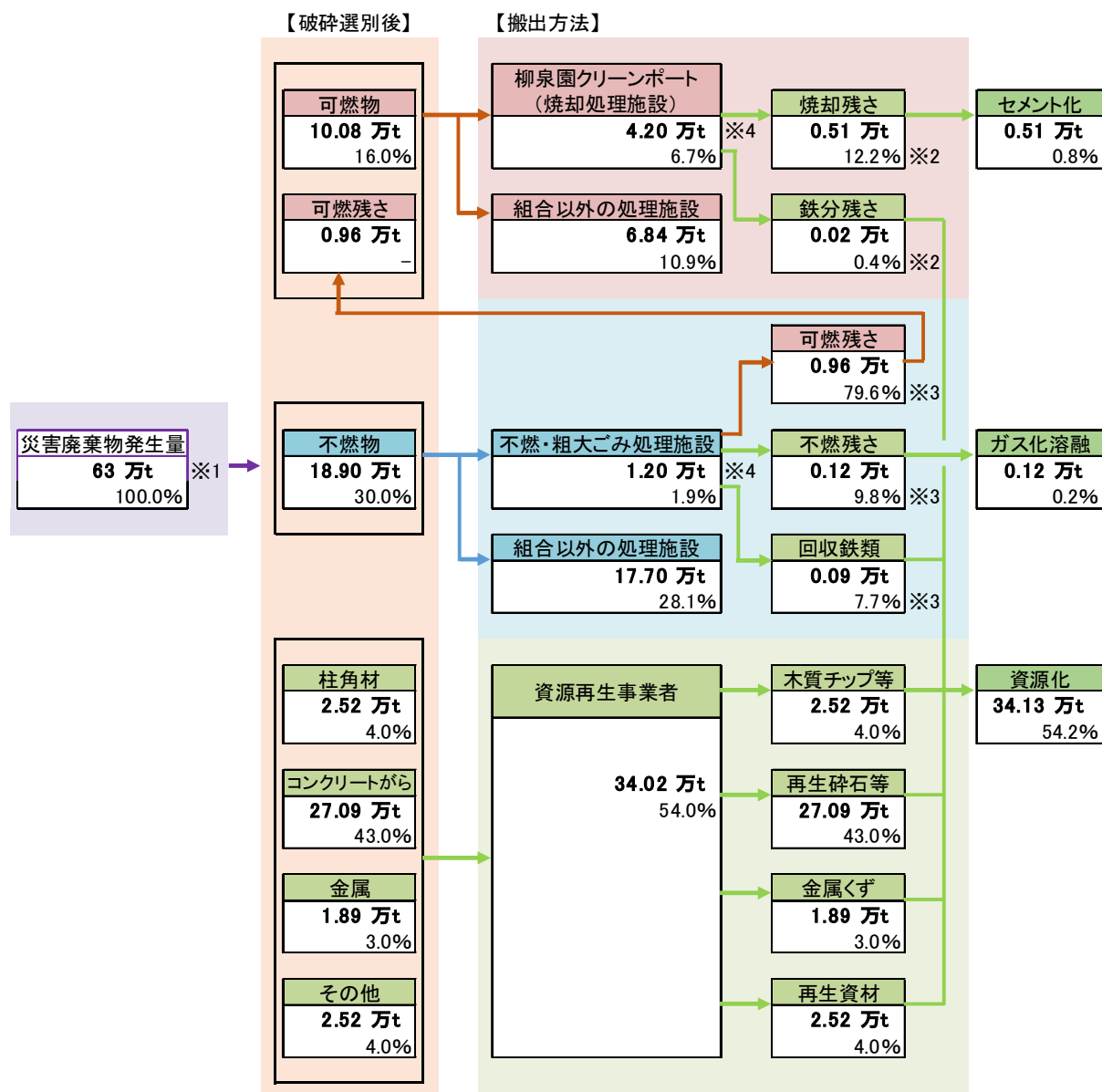


図13 災害廃棄物の種類別処理フロー（例）

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。

なお、マテリアルバランスは、組合構成市である本市、東久留米市、西東京市より発生する災害廃棄物量の合計値です。



※ 端数調整のため、合計が一致しない場合があります。

※1 予測される構成市の災害廃棄物発生量の合計です。

※2 柳泉園クリーンポートの焼却処理量に対する比率です。

※3 不燃・粗大ごみ処理施設の破砕選別処理量に対する比率です。

※4 予測される災害時のごみ処理施設の処理可能量（3年間分）です。

図14 マテリアルバランス

3 処理スケジュール

発災後の時期区分及び災害廃棄物の概略処理スケジュールを次に示します。

表34 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期間)	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

資料：災害廃棄物対策指針（改訂版）（環境省、平成30年3月）

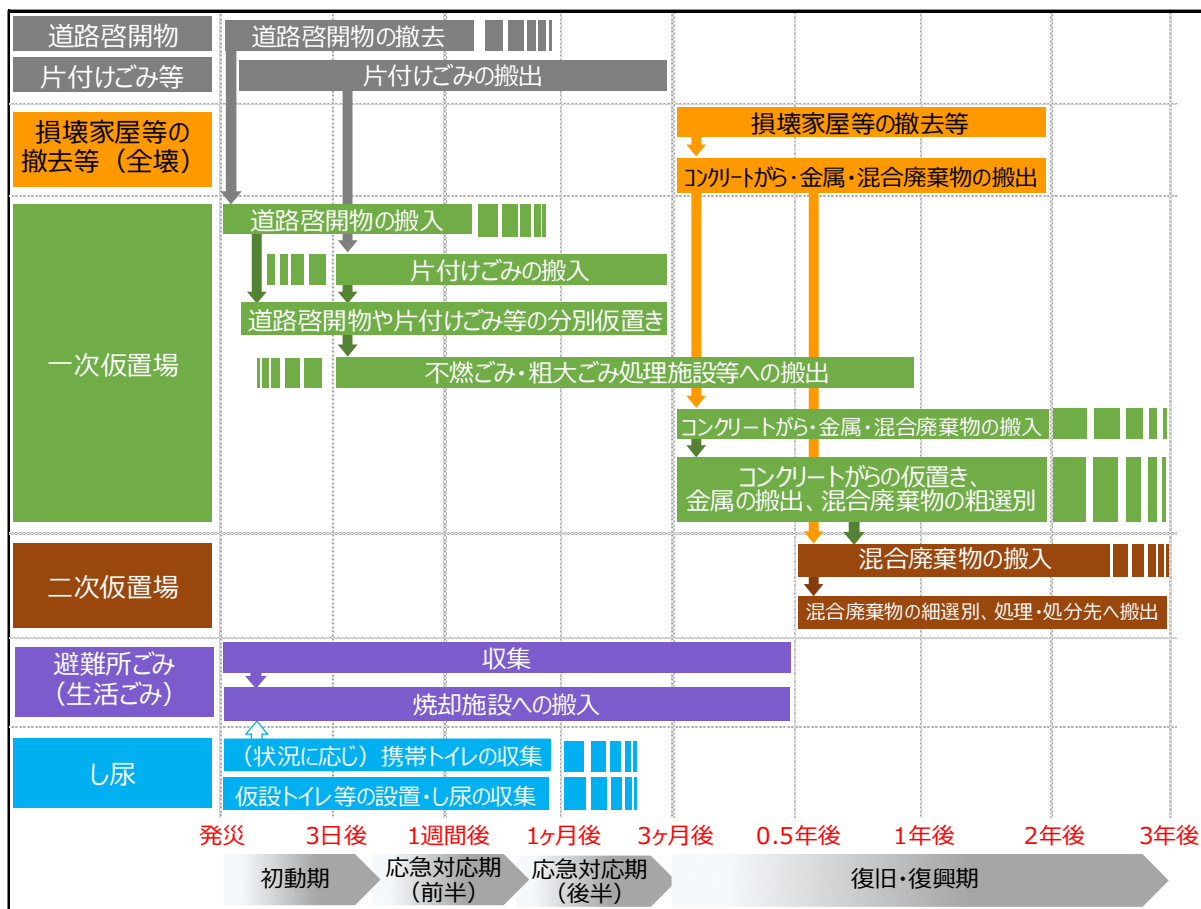


図15 災害廃棄物の概略処理スケジュール

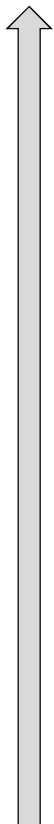
4 処理の優先順位

災害発生時は、一時的なごみ量の増加、避難所ごみへの対応等により、収集運搬車両が不足することが見込まれます。そのため、処理の優先順位を定めて効率的な収集運搬、処理を実施する必要があります。

ごみの特性を踏まえ、生活ごみ、避難所ごみの処理の優先順位を次のように定めます。

感染性廃棄物や汚物、生ごみ等の感染症や悪臭等衛生環境に影響を及ぼす廃棄物を優先的に処理することを基本とします。

表35 生活ごみ、避難所ごみの処理の優先順位

優先順位	ごみの種類	留意事項	管理、処理方法
高  低	感染性廃棄物	医療行為に伴い発生する廃棄物、注射針、血の付着したガーゼ等の回収方法や処理方法の詳細は関係機関と調整し設定します。	専用容器に入れて分別保管し、関係機関との調整結果を踏まえ早急に処理します。
	簡易トイレ 携帯トイレの便袋	便は薬剤で固められており、衛生的な保管が可能ですが、感染や臭気の漏洩も懸念されます。	密閉して分別保管後、早急に回収し焼却処理します。
	腐敗性廃棄物 (生ごみ等)	生ごみは腐敗が早く、ハエ等の害虫や悪臭の発生が懸念されます。	指定袋に入れて分別保管し、早急に回収し焼却処理します。
	可燃ごみ (生ごみ以外)	衛生面での優先度は低いですが、発生量が多いため、広い保管場所を要します。	指定袋に入れて分別保管し、定期的に回収し焼却処理します。
	不燃ごみ 資源物等	不燃ごみ、資源物については保管が可能であるため、優先度は低くなります。収集運搬体制が安定するまでの間は保管し、安定後に回収を開始します。	分別して指定袋等に入れて保管し、定期的に回収し処理します。

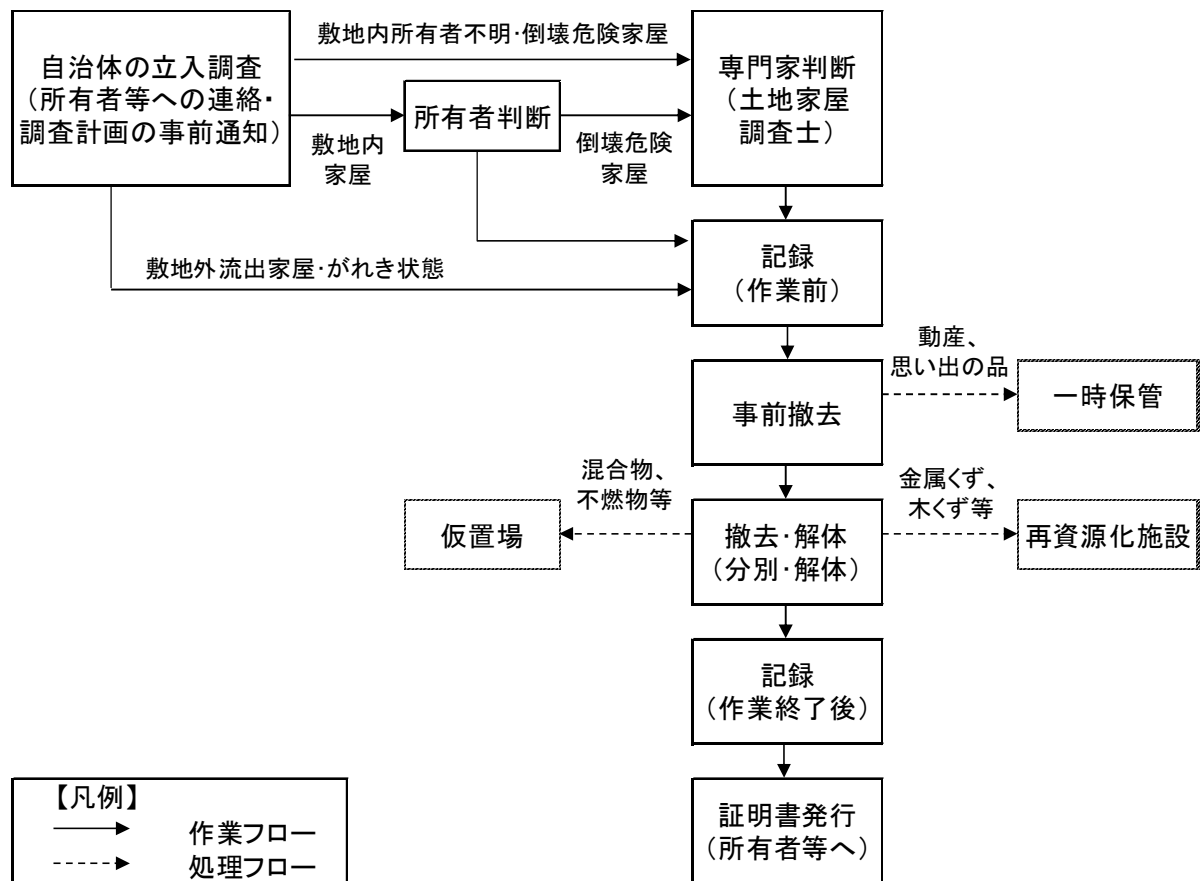
5 損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）

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・解体業者や都との協定に基づき、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」（被災者生活支援特別対策本部長及び環境大臣通知、平成23年3月25日）に基づき、損壊家屋等の解体・除去を行います。災害時の損壊家屋等の解体・撤去の手順を図16に示します。



資料：災害廃棄物対策指針技術編（環境省）

図16 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次に示します。

表36 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	環境課（ごみ減量推進係）
			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になることが想定されます。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います。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ます。
	ごみ処理・し尿処理	窓口の設置	実施主体	環境課（ごみ減量推進係）
			実施内容	災害時のごみ処理に関する窓口設置のための体制を整備します。
		資器材等の整備	実施主体	環境課（ごみ減量推進係）
			実施内容	本市が関与する廃棄物関連施設や運搬車等の現況を把握し、不足が想定されるマンパワーや資器材に対する備えを検証し、確保に対応します。
		ごみ処理・し尿処理体制の構築	実施主体	環境課（ごみ減量推進係）、下水道課、都（環境局、下水道局）
			実施内容	都環境局、下水道局と協力して、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・し尿処理体制の構築を促進します。
	災害廃棄物処理	仮置場候補地の指定	実施主体	環境課（ごみ減量推進係）、建築管財課、総務課、防災防犯課、都市計画課、水と緑と公園課、都建設事務所
			実施内容	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、災害廃棄物処理計画において検討します。
		資器材等の整備	実施主体	環境課（ごみ減量推進係）
			実施内容	本市が関与する廃棄物関連施設や運搬車等の現況を把握し、不足が想定されるマンパワーや資器材に対する備えを検証し、確保に対応します。
		災害廃棄物処理に関するマニュアルの作成	実施主体	環境課（ごみ減量推進係）
			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ます。

表36 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	撤去に係る連絡体制の構築	実施主体	環境課（ごみ減量推進係）、都市計画課、市社会福祉協議会、関係機関		
			実施内容	市社会福祉協議会や関係機関との間で、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します。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ます。		
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において、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します。		
	ボランティア等との連携による廃棄物処理		実施主体	環境課班、福祉総務課班、障害福祉課班、介護保険課班、市社会福祉協議会、関係機関		
			実施内容	市社会福祉協議会、ボランティア、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します。		
	初期対応		実施主体	環境課班、関係機関		
			実施内容	ごみ処理施設、し尿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、し尿処理計画を含む災害廃棄物処理実行計画を策定します。		
	ごみ処理・し尿処理		ごみ処理対策		実施主体	環境課班、都（環境局、総務局）、柳泉園組合、道路・河川等の管理者
			ごみ処理対策		実施内容	<p>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、処理します。また、柳泉園組合（処理施設）では速やかに点検を行い、稼働できるよう措置をとることが想定されるため、市は必要に応じて調整・支援を都へ要請します。</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 一般廃棄物の収集及び処理 <ul style="list-style-type: none"> ◇ 防疫上、早期の収集が必要な生ごみ等の腐敗性の高い可燃ごみは、最優先で収集し、処理施設等へ運搬します。 ◇ ごみは可能な限り分別するよう市民に呼びかけます。

表36 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 ・ し尿処理	ごみ処理対策	実施内容	<input type="checkbox"/> 廃棄物の仮置き ◇ 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しますが、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地として利用し、一時的にストックします。 <input type="checkbox"/> 公共空間のごみ ◇ 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、資源化を図り処理します。
	災害廃棄物処理	初期対応	実施主体 実施内容	環境課班、下水道課班、都（環境局、下水道局）、都建設事務所、柳泉園組合、関係機関 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がら等）の再利用、適正処理を図ります。 関係各課は、関係機関と協力し、災害廃棄物処理に必要となる情報を把握し、災害廃棄物処理実行計画を策定します。 <input type="checkbox"/> 臨時集積地への仮置き ◇ 多量の災害廃棄物が発生した場合は、仮置場候補地から仮置場を選定し、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の確保を図ります。 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物処理対象範囲 ◇ 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します。 ◇ 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、公表します。 <input type="checkbox"/> 都への報告 ◇ 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します。必要に応じて応援を要請します。

表36 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	災害廃棄物処理	災害廃棄物の除去、処理	実施主体	環境課班、道路交通課班、水と緑と公園課班、下水道課班、都（環境局、下水道局）、都建設事務所、柳泉園組合、関係機関
			実施内容	<p>関係各班は、関係機関等と協力し、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、最終処分を実施します。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します。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、関係機関と協力して実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 災害廃棄物除去 <ul style="list-style-type: none"> ◇ 危険なもの、道路通行上支障のあるものを優先的に収集・運搬します。 ◇ 住家及びその周辺に発生した災害廃棄物を、速やかに除去します。 ◇ 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します。 □ 災害廃棄物処理 <ul style="list-style-type: none"> ◇ 必要な場合は二次仮置場を協議、検討し、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ります。 ◇ 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、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ます。 ◇ 石綿（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します。 ◇ 建築物の解体作業現場における石綿（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します。 ◇ 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します。

(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次に示します。

表37 災害廃棄物の種類別処理方法

災害廃棄物の分別区分	処理方法	処理施設、搬出先等
避難所ごみ (避難所で排出されるごみ)	○平時の家庭系ごみと同様に処理します。 ○可燃物については焼却処理(サーマルリサイクル)を行います。焼却残さ(焼却灰・ばいじん)は極力資源化を行います。 ○不燃物については破碎選別処理を行い、可燃残さは焼却処理(サーマルリサイクル)、資源物は各資源化ルートで資源化、不燃残さは溶融処理(サーマルリサイクル)を行います。	○柳泉園組合の処理施設で処理することを基本とします。 ○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、広域的に処理を行います。
片付けごみ	避難所ごみと同様に処理します。	避難所ごみと同様とします。
可燃系混合物	○仮置場で選別し、家庭系ごみと同様の性状の廃棄物は、避難所ごみと同様に処理します。 ○柳泉園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、資源化します。	○避難所ごみと同様とします。 ○柳泉園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します。
不燃系混合物	可燃系混合物と同様に処理します。	可燃系混合物と同様とします。
木くず	破碎処理し、チップ化して資源化(原材料化、燃料化)します。	民間処理業者の処理施設で処理します。
畳、布団	可燃系混合物と同様に処理します。	可燃系混合物と同様とします。
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)します。	民間処理業者の処理施設で処理します。
金属くず	選別処理し資源化します。	民間処理業者の処理施設で処理します。
廃家電 ^{※1}	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します。	指定引取所、製造業者の再生工場等で処理します。
小型家電 ^{※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します。	認定事業者、製造業者の再生工場等で処理します。
腐敗性廃棄物 (生ごみ等)	焼却処理(サーマルリサイクル)を行います。焼却残さ(焼却灰・ばいじん)は極力資源化を行います。	避難所ごみと同様とします。
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へ委託して適正に処理、資源化します。	専門の民間処理業者の処理施設で処理します。
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)	○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、避難所ごみと同様に処理します。 ○柳泉園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、資源化します。	○避難所ごみと同様とします。 ○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します。

※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い方法等を整理し、平時から職員・民間事業者に周知します。

加えて、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、関係各課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おそれがあるため、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ました。それに伴い、地震、豪雨等により太陽光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

有害廃棄物や処理困難物等の収集運搬、保管及び処理・処分方法を次に示します。

表38 有害廃棄物や処理困難物等の収集運搬、保管及び処理・処分方法

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、収集します。	石綿含有物は、仮置場以外の保管場所で保管することが望ましいですが、困難な場合は、仮置場で分別して保管します。 石綿含有物以外は、仮置場内で分別して保管します。	石綿含有物は産業廃棄物処理業者等に適正な処理を委託します。 それ以外は産業廃棄物処理業者等に資源化処理を委託します。
石綿含有廃棄物	建物の解体・撤去時に、廃石綿等、石綿含有廃棄物は分別し、収集します。 収集時には、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します。	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します。 仮置場で保管する場合は、適切に梱包、ラベリングし保管します。	産業廃棄物（飛散性のものは、特別管理産業廃棄物）処理業者等に適正な処理を委託します。
PCB 廃棄物	建物の解体・撤去時に、PCB 廃棄物を分別し、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します。	指定業者で保管します。	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します。
感染性廃棄物	平時と同様に家庭から排出される在宅医療廃棄物は、可燃ごみとして回収します。ただし、注射針、針のついた注射器、針内蔵型の一体型注射器等の感染のおそれがある廃棄物は、処方された医療機関または特別な表示のある薬局で回収します。	専用の蓋付き容器等で分別保管します。	産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）処理業者に焼却・熔融、埋立等の処理を委託します。
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します。	左記回収先に対応を委託します。	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者に処理を委託します。

表38 有害廃棄物や処理困難物等の収集運搬、保管及び処理・処分方法

種類	収集運搬	保管	処理・処分
農薬類	販売店、専門処理業者に相談の上、回収します。	販売店、専門処理業者に相談の上、対応を委託します。	販売店、専門処理業者に相談の上、処理を委託します。
高圧ガスボンベ	販売店、専門処理業者に相談の上、回収します。	販売店に保管を委託します。	販売店、専門処理業者に相談の上、処理を委託します。
スプレー缶、カセット式ガスボンベ	最後まで使い切った上、平時と同様に収集します。	仮置場内で、分別し、保管します。	平時の処理ルートで、処理・処分します。
消火器	消火器リサイクルセンター、販売店、専門処理業者に相談の上、回収します。	仮置場内で、分別し、保管します。	消火器リサイクルセンター、販売店、専門処理業者に相談の上、処理を委託します。
ペンキ	販売店、専門処理業者に相談の上、回収します。	仮置場内で、分別し、保管します。	販売店、専門処理業者に相談の上、処理を委託します。
廃乾電池類	平時と同様に市内に設置している赤色の有害ごみ収集ボックスで拠点回収しますが状況に応じて検討します。	仮置場内で、分別し、保管します。	平時の処理ルートで、処理・処分します。
廃蛍光灯 (水銀含有製品)	平時と同様に市内に設置している黄色の有害ごみ収集ボックスで拠点回収しますが状況に応じて検討します。	破損しないようドラム缶や保管ケース等で分別し、保管します。	平時の処理ルートで、処理・処分します。
鉱物油 (ガソリン、灯油、軽油、重油等)、化学合成油 (潤滑油等)	販売店、専門処理業者に相談の上、回収します。	引取先で保管を委託します。	販売店、専門処理業者に相談の上、処理を委託します。
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、収集します。	CCA 処理の有無で分別し、保管します。	産業廃棄物処理業者に焼却や埋立処分を委託します。
太陽光パネル、太陽光発電設備等	解体・撤去時に解体・撤去業者により回収する。	解体・撤去業者にて一時保管、あるいは引取先にて保管する	産業廃棄物処理業者に処分、あるいは引き取り先にてリユースする。

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等の取扱いルールを次に示します。

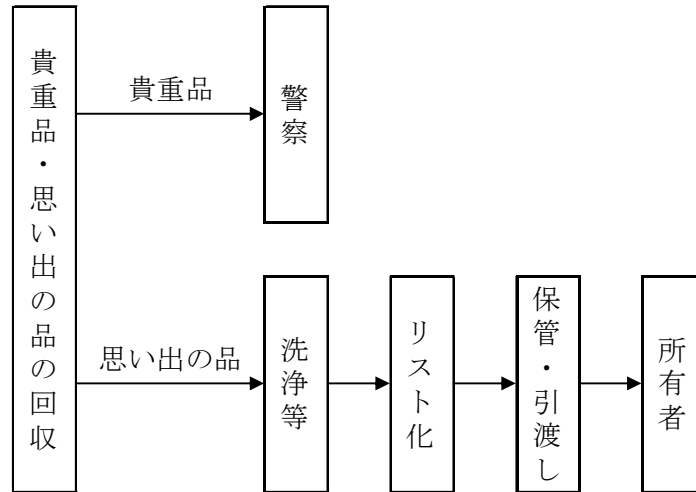


図17 思い出の品等の取扱いの流れ

表39 思い出の品等の取扱いルール

項目	内容
回収対象	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、記憶媒体（SSD、USB フラッシュメモリ、SD カード、HDD、CD、DVD、ブルーレイ等）、スマートフォン、携帯電話、タブレット、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
持主の確認方法	公共施設で保管・閲覧し、申告により確認します。
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します。 ・住民・ボランティアの持込みによって回収します。 ※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ます。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します。
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・管理します。 ・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・管理します。
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により、運営します。
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します。

第3節 処理施設対策

1 組合の処理施設の強靱化

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ることが望まれます。

柳泉園組合の処理施設について、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、次に示す対策を講じるよう柳泉園組合や構成市での調整を検討します。

表40 処理施設の強靱化に係る対策例

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します。 ○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ます。 ○耐震設計に係る最新の基準、指針に準拠した施設とします。 ○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します。 ○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ります。 ○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ます。 ○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します。 ○配管類に伸縮継手を採用します。
自立起動 ・ 継続運転	<ul style="list-style-type: none"> ○発電機能を充実させます。 <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します。) ・蒸気タービン発電機による稼働継続を図ります。(自立運転を確立するための容量を確保します。) ○安定稼働を見据えて薬品類を保管します。 ○施工工事関連会社によるバックアップ体制を活用します。 ○緊急対応マニュアルの策定、訓練、見直しを実施します。 ○災害時に必要な燃料を確保し、収集運搬車両、処理施設への優先的な配給ができるよう、構成市と調整を図ります。 ○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します。
避難場所機能	<ul style="list-style-type: none"> ○避難者の受入れを行う場合には、必要な備品、防災用品、非常食等の備蓄を行います。(施設の職員用を含む)
災害廃棄物の処理	<ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物の受入れを想定した処理能力、処理体制の確保を図ります。

また、柳泉園組合の処理施設について、計画的な補修・整備工事の実施、施設の更新等、柳泉園組合と構成市で連携して、平時から安定した処理機能の維持に努めていきます。

2 迅速な整備・復旧

災害発生時においては、柳泉園組合が主体となり、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うものと想定されます。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、柳泉園組合や西東京市、東久留米市と調整し、対策を講じます。処理施設の被災時に修復・復旧を迅速に行うため、平時から柳泉園組合や西東京市、東久留米市と調整し、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委託事業者や長期包括運営管理事業者等と復旧に係る対応について、協力が得られるよう柳泉園組合や西東京市、東久留米市と連携し、調整を図ります。

3 災害発生時等の対応

柳泉園組合が主体となり、処理施設の長期包括運営管理事業者に対しては、災害発生時等においても要求水準書に準拠した対応を求め、ごみ処理の継続を図るものと想定されます。本市としては柳泉園組合や西東京市、東久留米市と連携し、ごみ処理の継続を図ります。

表41 災害発生時等の対応（例）

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、その処理を柳泉園組合が実施しようとする場合、事業者はその処理・処分の協力を依頼します。
広域処理への協力	多摩地域の30市町村及び8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ます。 柳泉園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・処分に協力するよう依頼します。

4 水害対策

東久留米市洪水ハザードマップにおいて、柳泉園組合の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0.5～2.0m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、柳泉園組合や構成市と調整し、浸水対策を計画的に推進することを調整、検討します。なお、浸水対策の例として、防水壁や防水扉等の設置、止水板等の設備の備蓄等があげられます。

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るよう柳泉園組合と調整を図ります。

災害発生時には、柳泉園組合や構成市だけではなく、処理施設の委託事業者や長期包括運営管理事業者等と連携し人的、物的、技術的支援により安定稼働を継続するよう調整します。

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次に示します。

表42 避難所ごみの分別と管理方法

	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「ごみ分別マニュアル」にしたがって分別を行います。
	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します。
	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します。
	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します。不燃ごみ、資源物については、収集が開始されるまで避難所で保管します。
	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します。
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します。
	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)は分別し、管理します。
	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します。
	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おそ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、処理の安全を確保します。
	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します。

(2) 片付けごみ

片付けごみについては、生活系ごみとして排出できるものについては極力生活系ごみとして排出し、それ以外のものについては住民が仮置場へ搬入することを基本とします。ただし、仮置場に直接搬入することが困難な住民・世帯も考えられるため、収集運搬体制の構築について検討するとともに、被災時には被災状況を踏まえて、搬入方法についても検討します。

(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・管理者が仮置場へ搬入することを基本とします。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うことを想定しています。なお、被災時には被災状況を踏まえて、搬入方法等について検討します。

(4) 道路、河川の障害物の除去

道路、河川等に生じた障害物は、各管理者が除去、保管、処理を行います。

(5) 仮置場における排出ルール

仮置場における排出ルールを次に示します。

表43 仮置場における排出ルール

項目	内容
排出方法	<ul style="list-style-type: none">・ 平時と同様に分別区分を徹底します。・ 仮置場の設置時に受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します。・ 当該仮置場で受入れるものとして定めた廃棄物のみを受入れます。・ 不要不急の災害ごみは、後日に排出するよう案内を行い、仮置場の受入れ可能容量をコントロールします。
搬入・搬出管理	<ul style="list-style-type: none">・ 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れの際に注意を喚起します。・ 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・搬出の管理を徹底します。・ 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します。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います。・ 免許証など被災者の身分証や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成します。・ 仮置場の入口に管理要員を配置し、確認・説明を行います。・ 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。・ 受付時間は季節に応じて適切な時間を設定します。・ 仮置場での分別指導、動線の確保を行い、仮置場での混雑を緩和します。・ 仮置場の監視を行い、資源の持ち去りを防ぎます。・ 作業員は、防塵マスク、ヘルメット、安全靴、手袋、長袖を着用します。
受入れ対象外品目への対処	<ul style="list-style-type: none">・ 当該仮置場の受入れ対象外品目が持ち込まれた場合には、原則として受入れを行わず、受入れ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します。・ 排出者が適切に廃棄物を受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います。

2 収集運搬体制

(1) 生活ごみの収集運搬

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収集場所は平時と同様の指定場所としますが、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収集を実施します。

③委託業者だけでは収集運搬が困難な場合には、都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都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、生活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検討します。

(3) 仮置場までの収集運搬

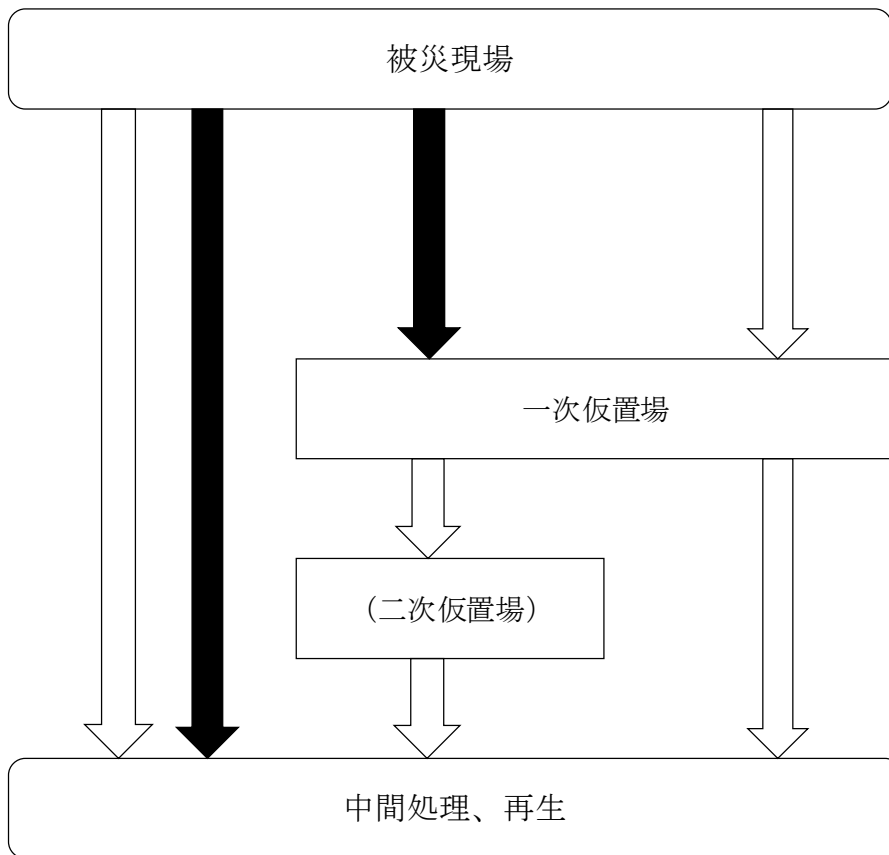
仮置場までの収集運搬は、排出者が自ら行うことを原則とします。



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。

また、仮置場から処理施設等への収集運搬は、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。

なお、仮置場までの収集運搬については、被災状況を踏まえて、被災時に再度検討します。



 住民が運搬（必要によりボランティア等が協力）
 市が運搬

※二次仮置場が必要な場合は、都や柳泉園組合、西東京市、東久留米市等と協議、調整し、運搬方法等も含めて検討します。

図18 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な資機材（例）を次に示します。これらの資機材については、備蓄やレンタル、協定を締結している民間事業者や自治体等に支援を求める等して平時あるいは被災時に確保を図ります。

表44 仮置場において調達が必要な資機材（例）

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、積み上げ、搬出車両への積み込みを行います。 ・ 比較的大きなサイズの木くずや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44 仮置場において調達が必要な資機材（例）

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44 仮置場において調達が必要な資機材（例）

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"> ・ 石綿（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、めがねや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"> ・ 害獣、害虫対策として必要に応じ、害獣や害虫の発生源に散布し、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。

写真：環境省災害廃棄物対策指針 技術資料集・参考資料 技17-1

また、表 44 に整理した以外に災害廃棄物の運搬のために望ましい車両例を表 45 に示します。

表45 災害廃棄物の運搬のために望ましい車両例

車種	概要
脱着装置付コンテナ自動車 (アーム式ローダ車)	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、重量物の積み下ろしや、高所から（高所へ）の荷物の積み下ろし、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の 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み下ろしや積み重ねて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み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プカーに積み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み込むことができます。

資料：災害廃棄物対策指針（環境省、平成 30 年 3 月）一部修正・加筆

第6章 し尿処理計画

第1節 し尿発生量の推計

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ため、別途し尿処理が必要となります。

災害によるし尿収集必要量（し尿発生量）の推計方法を次に示します。

また、推計に用いる令和元年度の生活排水処理人口、上下水道機能支障率（断水率）を表46、表47に、し尿収集必要量の推計結果を表48に示します。

＜し尿収集必要量の推計方法＞

$$\begin{aligned} \text{し尿収集必要量} &= \text{災害時におけるし尿収集必要人数} \times 1 \text{人} \times 1 \text{日平均排出量} \\ &= (A + B) \times h \end{aligned}$$

A 仮設トイレ必要人数（人）

$$= A1 \text{ 避難者数} + A2 \text{ 断水による仮設トイレ必要人数}$$

A2 断水による仮設トイレ必要人数（人）

$$\begin{aligned} &= \text{【水洗化人口} - \text{避難者数} \times (\text{水洗化人口} / \text{総人口})\text{】} \\ &\quad \times \text{上水道機能支障率} \times 1/2 \end{aligned}$$

B 非水洗化区域し尿収集人口（人）

$$= \text{くみ取り人口} - \text{避難者数} \times (\text{くみ取り人口} / \text{総人口})$$

h 1人1日平均排出量 1.7L/人・日（参考値）

資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-3】（環境省）

表46 令和元年度の生活排水処理人口

項目	人数（人）
総人口（3月31日時点）	74,972
水洗化人口	74,937
公共下水道人口	74,625
浄化槽人口（合併）	0
浄化槽人口（単独）	312
非水洗化人口（汲み取り人口）	35

資料：清瀬市 下水道課（令和2年度）

表47 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（%）
29.1	15.6

資料：東京都 首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）

表48 し尿収集必要量の推計結果

項目	単位	清瀬市
総人口（3月31日時点）	人	74,972
災害時におけるし尿収集必要人口	人	20,438
避難者数	人	11,122
断水による仮設トイレ必要人口	人	9,286
非水洗化区域し尿収集人口	人	30
1人1日当たり平均し尿発生量	L/人・日	1.7
し尿収集必要量	kL/日	34.7

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、仮設トイレの設置場所及び設置基数等に応じて、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悪臭対策や衛生環境の保全等を考慮して3日間に1回程度を原則とします。

収集運搬能力が不足する場合には、都や協定締結自治体、協定締結民間事業者等からの協力や、国やD.Waste-Net等を通じた広域支援を求め、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。

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）の利用を想定しています。市民に対しても自助・共助として簡易トイレ（携帯トイレ）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（携帯トイレ）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同様に排出し、可燃ごみとしてパッカー車等で収集します。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、衛生管理に留意する必要があります。また、簡易トイレ（携帯トイレ）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対して留意が必要になります。

第3節 し尿の処理・処分方法

1 処理施設

本市における平時のし尿処理は、柳泉園組合のし尿処理施設で行っています。柳泉園組合のし尿処理施設の概要及び処理フローを次に示します。

被災時においても、し尿及び浄化槽汚泥の処理を当該施設で行う場合は、図19に示す処理フローの通り処理を行うものとします。ただし、下水道への放流管や下水処理場である清瀬水再生センターが被災によって被害を受けており、平時と同様の処理ができない場合は、柳泉園組合や構成市と調整し、都や他自治体の支援、D. Waste-Net を通じた広域支援を要請します。

また、清瀬水再生センターが稼働しており、柳泉園組合のし尿処理施設で処理ができない場合は、直接清瀬水再生センターに直接搬入し、処理を行います。

表49 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

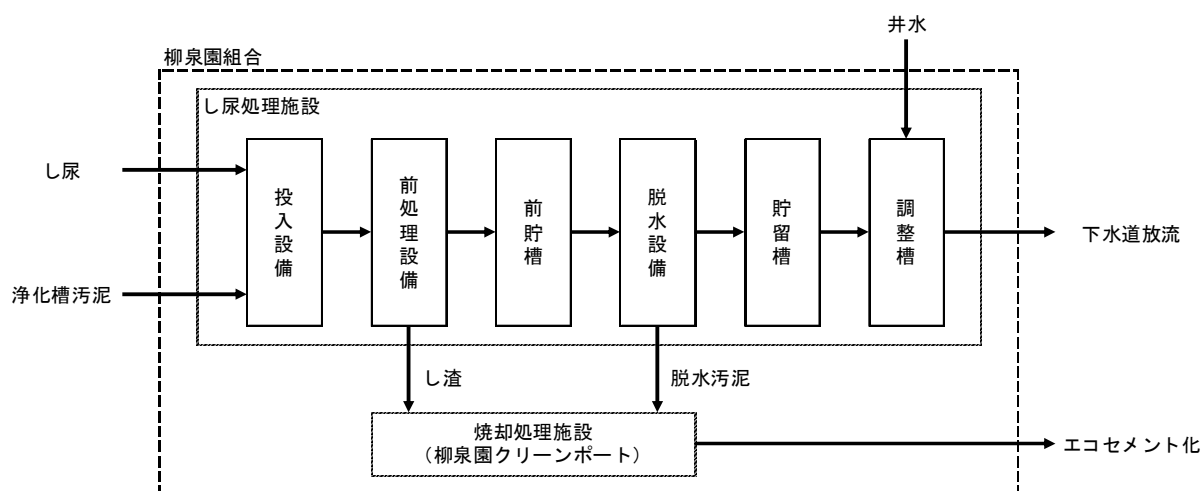


図19 し尿処理施設の処理フロー

2 処理方針

災害時のし尿処理の基本方針としては、簡易トイレ（携帯トイレ）から排出されるし尿は可燃ごみとして柳泉園組合の柳泉園クリーンポートで処理します。それ以外の仮設トイレ等から発生するし尿については、都下水道局と連携し、平時に本市の下水処理を行っている都の下水処理場である清瀬水再生センターへ搬入し、処理を行うことを基本とします。

なお、柳泉園組合のし尿処理施設での処理については、処理後の処理水を下水道放流しているため、下水道への放流配管や清瀬水再生センターでの処理に支障がないことが条件となります。そのため、清瀬水再生センターが被災し、施設が稼働していない場合は、都や他自治体に、し尿処理の支援を要請します。

特に発災から3日後頃までは、仮設トイレの整備が整っていないことや道路状況によってし尿収集車（バキューム車）による収集運搬が困難になることが予想されるため、簡易トイレ（携帯トイレ）による排出を主とし、収集運搬体制が整い次第、可燃ごみと同様にパッカー車等で収集します。発災から4日後以降は、仮設トイレの整備や収集運搬体制が整い次第、仮設トイレによる排出へ順次移行し、し尿収集車（バキューム車）による収集運搬を主とします。また、下水道設備に被害が無い場合は、マンホールトイレのように直接下水道へ流す等、下水道へ流すことを基本とします。

3 処理方法

災害時に発生するし尿の処理については、排出方法に応じて適した処理を行います。

簡易トイレ（携帯トイレ）等から発生する排便収納袋に入れ、凝固剤で固めた状態で排出されるし尿は、可燃ごみとして排出し、柳泉園組合の柳泉園クリーンポートで焼却処理します。

仮設トイレ等から発生するし尿については、し尿収集車（バキューム車）で収集し、都下水道局と連携して、清瀬水再生センターまたは主要管きよの指定マンホール等に搬入し、清瀬水再生センターで処理を行います。なお、平時と同様に柳泉園組合のし尿処理施設で処理を行う場合は、当該施設が下水道放流の施設であるため、清瀬水再生センターが稼働していることを確認し、都下水道局、柳泉園組合、構成3市で連携・調整のうえ、処理する必要があります。柳泉園組合のし尿処理施設で処理を行う場合は、平時と同様に前処理工程から発生するし渣及び汚水処理工程から発生する脱水汚泥は、柳泉園クリーンポートで焼却処理した後、東京たま広域資源循環組合にてエコセメントの原料として再利用します。

清瀬水再生センターでの処理が困難な場合は、都や他自治体に支援を要請します。

第4節 仮設トイレ

1 仮設トイレの必要な基数

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次に示します。仮設トイレは最大で約 300 基必要と推計されますが、被災時は避難状況や被害状況を踏まえ、柔軟に対応する必要があります。

＜仮設トイレ必要基数の推計方法＞

仮設トイレ必要基数（基）

$$= \text{仮設トイレ必要人数（人）} \div \text{仮設トイレ設置目安（人/基）}$$

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＝仮設トイレの容量/し尿の1人1日平均排出量/収集計画

仮設トイレの平均的容量　：400L（参考値）

し尿の1人1日平均排出量：1.7L/人・日（参考値）

収集計画　　　　　　　　：3日に1回の収集

資料：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 14-3】（環境省）

表50 仮設トイレ必要基数の推計結果

項目	単位	数値
仮設トイレ必要人数	人	20,438
仮設トイレ設置目安*	人/基	75
仮設トイレ必要基数	基	273

※仮設トイレ設置目安は、地域防災計画より 75（人/基）とする。

2 仮設トイレ、簡易トイレ等の備蓄状況

令和3年8月現在の仮設トイレ、簡易トイレ等の備蓄状況を次に示します。

引き続き、仮設トイレや簡易トイレ等を備蓄していきます。また、被災時に仮設トイレ等を確保できるよう、他自治体や民間業者等と協定を結ぶ等、必要な仮設トイレ等を確保できるように努めます。

表51 仮設トイレ、簡易トイレ等の備蓄状況

種類	基数
簡易トイレ（組立式）	76
簡易トイレ（障がい者用）	16
マンホールトイレ	65

3 仮設トイレの衛生管理

仮設トイレの設置・管理に関する留意事項を次に示します。

表52 仮設トイレの設置・管理に関する留意事項

項目	内容
設置	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレの設置場所を検討します。 ・避難箇所数と避難人員を把握します。 ・仮設トイレの種類別の必要数を想定し、準備します。 ・支援地方公共団体等からの応援者の利用を考慮します。(被災者搜索場所や被災状況による) ・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・処理体制を確保します。
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。 ・夜間照明を個室内・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りますが、衛生面を考慮すると水洗式が望ましいと考えます。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くみ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・女性用に分けます。 ・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。
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"> ・多目的トイレを設置します。 ・人口肛門、人口膀胱保有者のための装具交換スペースを確保します。 ・幼児用の補助便座を準備します。

第7章 実効性の確保

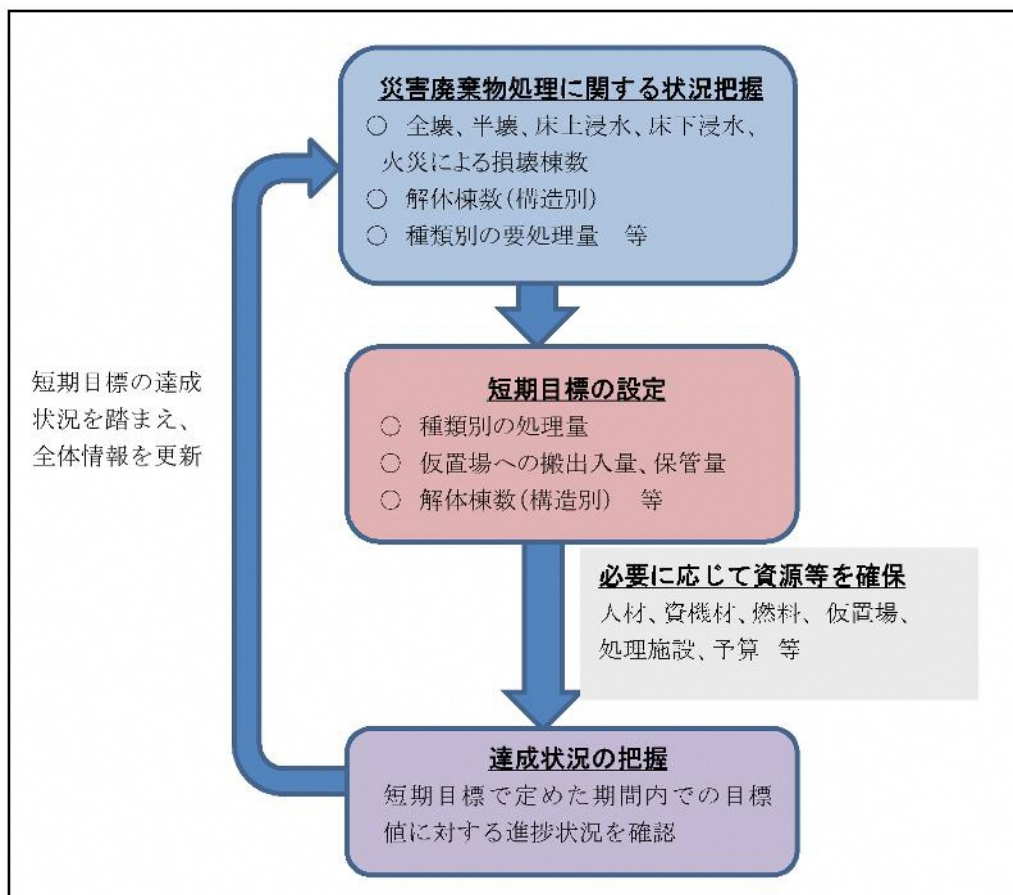
第1節 計画の見直し

本計画は「清瀬市地域防災計画」及び「清瀬市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」や「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 災害廃棄物処理事業の進捗管理

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、把握すべき事項を次に示します。



資料：東京都災害廃棄物処理計画

図20 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次に示します。

表53 職員の育成、人材の確保の方針

項目	内容
教育	<ul style="list-style-type: none">・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	<ul style="list-style-type: none">・個別の業務マニュアルを作成し、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の実施を検討します。・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、研修会や訓練の実施を検討します。・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み立てや運用手法を熟知できるよう努めます。
人材確保	<ul style="list-style-type: none">・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（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54に示す情報を発信します。

表54 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（仮置場等） ・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"> ・仮置場の場所、搬入時間、曜日等 ・仮置場の誘導路（場外、場内）、案内図、配置図 ・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"> ・問い合わせ窓口の場所、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、り災証明書等 ○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 54 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は、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する必要があります。住民の広報・啓発は表 55 に示す手段等を用いて行います。

表55 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、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	ケーブルテレビ、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 等

3 相談への対応

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・問い合わせ受付業務を実施します。

また、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。

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」の概要を次に示します。本市では、国の補助対象となる事業について必要な手続きを行い、補助金を財源として確保します。

表56 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の概要

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 <p style="text-align: right;">等</p>
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する。 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を対象から除外する。 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する。 災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物。

表56 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の概要

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する。 ・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。 <ol 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）

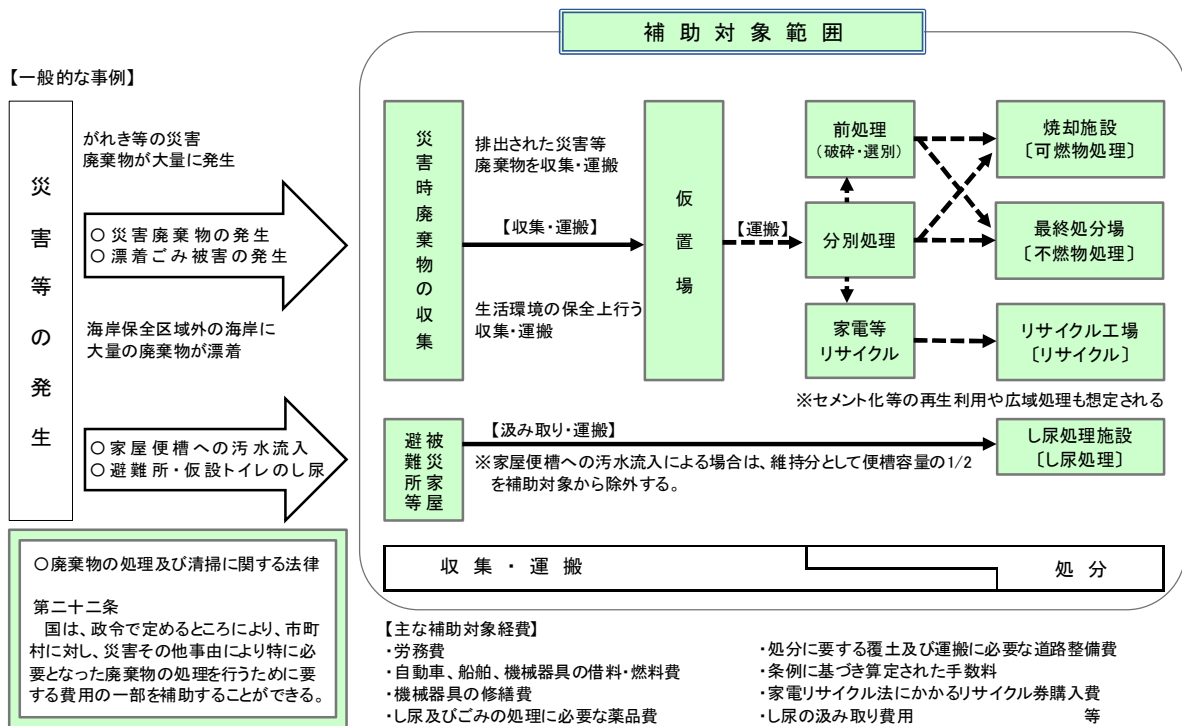


図21 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の補助対象

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りますが、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22、図23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。

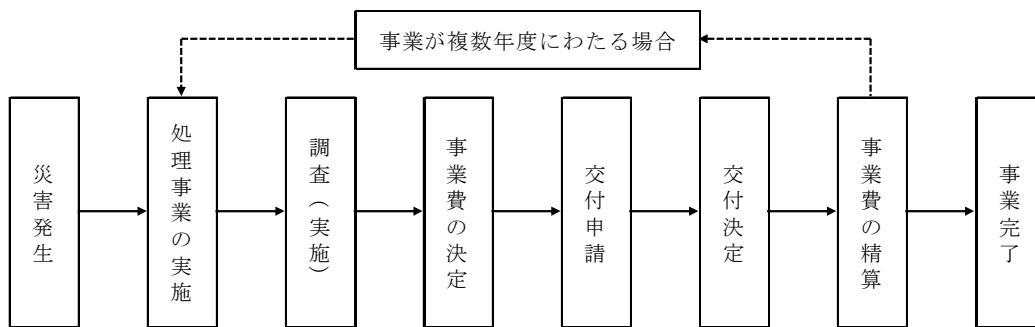


図22 確定払いの場合の手順

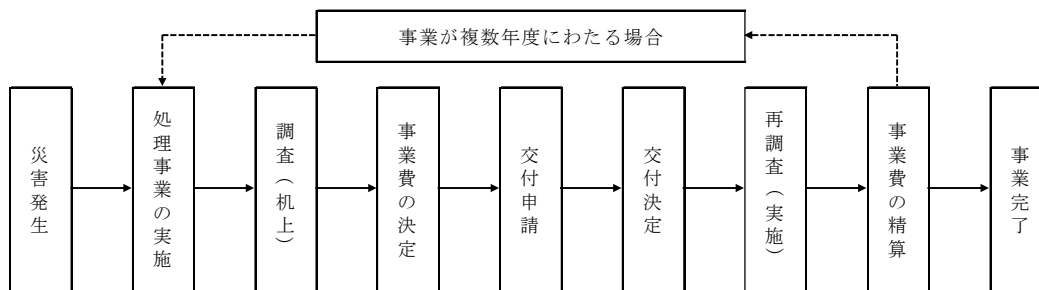


図23 概算払いの場合の手順

資料編

第1節 地震被害想定

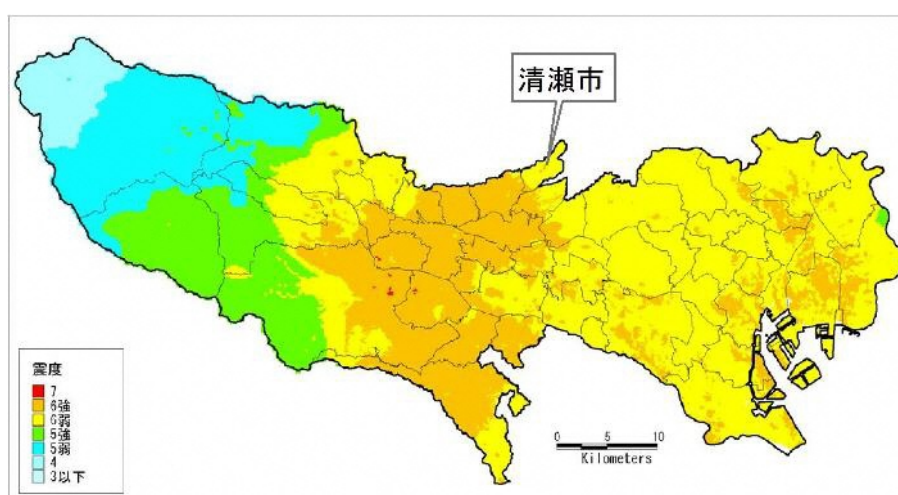
都が発表した「首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月公表）」で想定している東京湾北部地震、元禄型関東地震、立川断層帯地震、多摩直下地震の4つの地震を表57に示します。また、本市における被害が最も甚大となると考えられる「多摩直下地震（マグニチュード（以下、「M」という。）7.3）」の想定震度を図24に示します。

また、本市における被害想定を表58に示します。

表57 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」より作成



資料：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）

図24 多摩直下地震想定震度

表58 本市における被害想定

条件	想定地震		多摩直下地震			
	時期及び時刻、風速		冬の夕方 18 時、風速 8m/秒			
			清瀬市		多摩計	
建物被害	建物全壊※1		303	棟	31,474	棟
	原因別	ゆれ	299	棟	30,435	棟
		液状化	1	棟	45	棟
		急傾斜地崩壊	2	棟	995	棟
	建物半壊		1,410	棟	92,510	棟
	原因別	ゆれ	1,356	棟	87,764	棟
		液状化	48	棟	2,474	棟
		急傾斜地崩壊	6	棟	2,272	棟
	火災燃焼棟数	焼失棟数（倒壊建物も含む）	74	棟	42,291	棟
		焼失率	0.5	%	4.2	%
	ライフライン	停電率	5.2	%	11.0	%
		固定電話不通率	0.7	%	4.1	%
		携帯電話不通率	ランク E※2			
	低圧ガス供給支障率	ブロック全域の場合※3	0.0	%	29.1	%
		ブロック内 1/3 の場合※4	100.0	%	97.2	%
上水道（断水率）		29.1	%	33.1	%	
下水道断水率（管きよ被害）		15.6	%	22.9	%	
人的被害	死者		14	人	2,169	人
	原因別	ゆれ・液状化による建物被害	13	人	1,246	人
		急傾斜地崩壊	0	人	65	人
		火災	1	人	836	人
		ブロック塀等	0	人	21	人
		屋外落下物	0	人	0	人
	屋内収容物（参考値）		1	人	63	人
	負傷者数		353	人	28,860	人
	原因別	ゆれ・液状化による建物被害	346	人	24,991	人
		急傾斜地崩壊	0	人	82	人
		火災	3	人	3,020	人
ブロック塀等		4	人	731	人	
屋外落下物		0	人	36	人	
屋内収容物（参考値）		16	人	1,372	人	
避難者数	避難人口※1		11,122	人	879,437	人
	避難生活者		7,230	人	571,634	人
	疎開人口		3,893	人	307,803	人
帰宅困難者数	都内滞留者		/		3,239,826	人
	帰宅困難者				923,490	人
	距離別	10～20km			226,075	人
		20km～			697,415	人
災害時要援護者死者数			10	人	1,201	人
自力脱出困難者			108	人	10,040	人
エレベーター閉じ込め台数			4	台	809	台
震災廃棄物		重量	110,000	t	10,500,000	t

※1 小数点以下四捨五入により、合計値は合わない場合がある。

※2 ランク E：携帯電話の停電率、不通回線率のいずれもが 20%未満

※3 低圧ガスブロック内の全域で SI 値（ゆれの速度）が 60kine（=60cm/s）を超える場合

※4 低圧ガスブロック内の 1/3 で SI 値が 60kine を超える場合

※清瀬市国土強靱化地域計画（令和 3 年 6 月）を参考に作成

第2節 風水害被害想定

本市の風水害被害の想定として洪水ハザードマップを図25に示します。

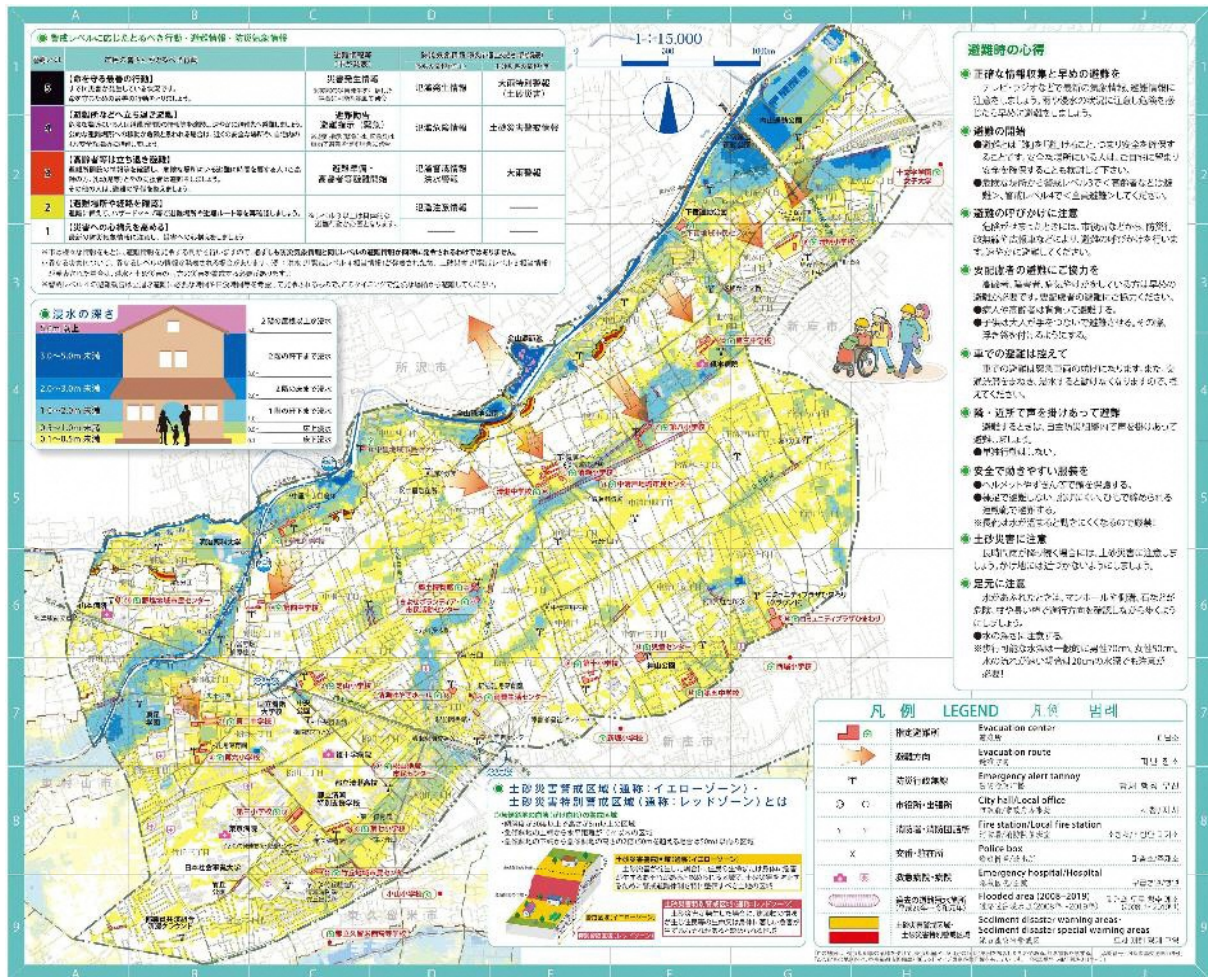


図25 洪水ハザードマップ

第3節 仮置場

1 仮置場選定の留意事項

仮置場選定については、p33に記載した手順で選定を検討します。

なお、仮置場選定の検討の際には表 59 に示す事項に留意し、検討する必要があります。

表59 仮置場選定における留意事項

留意事項
<ul style="list-style-type: none">・二次災害のおそれがない場所とすること。・災害廃棄物の発生状況と効率的な搬入ルート、アクセス道路の幅員、処理施設等への効率的な搬出ルートを想定、考慮すること。・被災場所に近い場所、被害が大きい場所の近隣を基本に、交通、周辺住民、環境への影響が少ない場所とすること。・仮置場の選定においては、発生量に対応できるスペース以外にも、所有者・跡地利用、関連重機等の車両アクセス性や作業の難易度、最低限の防火・消火用水（確保できない場合は散水機械）、仮設処理施設の電源確保の可能性等を考慮すること。・候補地の管理者、関連部署と調整を図り、選定すること。・災害時におけるその他の用途（避難所及び福祉避難所、物資輸送拠点、応援部隊の集結・活動拠点、資材置場、ヘリコプター臨時離着陸場、応急仮設住宅用地等）との競合を回避すること。

2 仮置場での環境対策

仮置場における環境保全対策（例）を表60に示します。

表60 仮置場での環境対策（例）

項目	環境影響	対策例	留意点
大気	<ul style="list-style-type: none"> 解体・撤去、仮置場での作業による粉じんの飛散 石綿含有廃棄物の保管、処理による飛散 災害廃棄物の保管、処理による有害ガス、可燃性ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> 定期的な散水 保管、選別、処理装置への屋根の設置 飛散防止ネットの設置 フレコンバッグへの保管 搬入路の鉄板等設置 石綿分別の徹底、測定監視 廃棄物の積み上げ高さの制限 危険物の分別 	<ul style="list-style-type: none"> 破砕機や粉じん発生装置の配置、環境保全対象の配置、風向き等への配慮をすること 複数個所で環境影響が大きいと想定される場合、モニタリング地点を複数設置すること
臭気	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物の保管による臭気発生 	<ul style="list-style-type: none"> 腐敗性廃棄物の優先的な処理 消臭剤、脱臭剤、防虫剤等の散布 シート等による被覆 	<ul style="list-style-type: none"> 腐敗性廃棄物の保管場所、環境保全対象の配置、風向き等への配慮をすること 複数個所で環境影響が大きいと想定される場合、モニタリング地点を複数設置すること
騒音 振動	<ul style="list-style-type: none"> 撤去・解体作業 仮置場への搬入・搬出車両や仮置場内の作業 	<ul style="list-style-type: none"> 低騒音、低振動の機器の使用 防音シートの設置 	<ul style="list-style-type: none"> 騒音・振動の大きな「特定施設」の位置を踏まえたモニタリングを実施すること
土壌	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物から周辺土壌への有害物質などの漏出 	<ul style="list-style-type: none"> 遮水シートの敷設 PCB等の有害廃棄物の分別保管 	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場の利用前に汚染状況を調査すること
水質	<ul style="list-style-type: none"> 降雨等による災害廃棄物に含まれる汚染物質の公共水域への流出 	<ul style="list-style-type: none"> 遮水シートの敷設 排水、雨水の処理 水たまりを埋めるなどの腐敗防止 	<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染の恐れがある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査すること

第4節 処理スケジュール

災害発生後の概略処理スケジュールについては、p43 に示すとおりです。具体的なタイムライン（例）を図26～図28に示します。

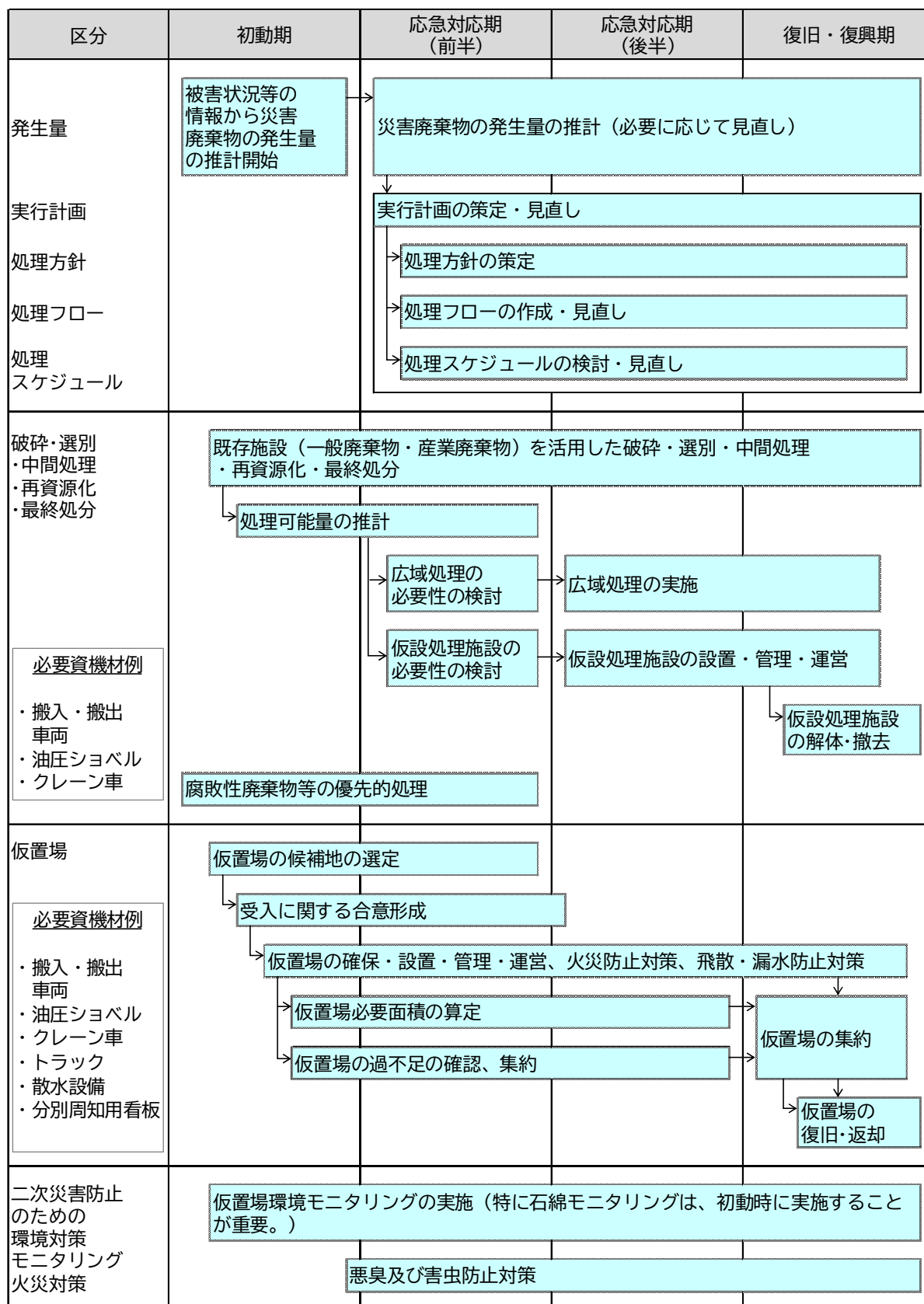


図26 タイムライン（例）（1/3）

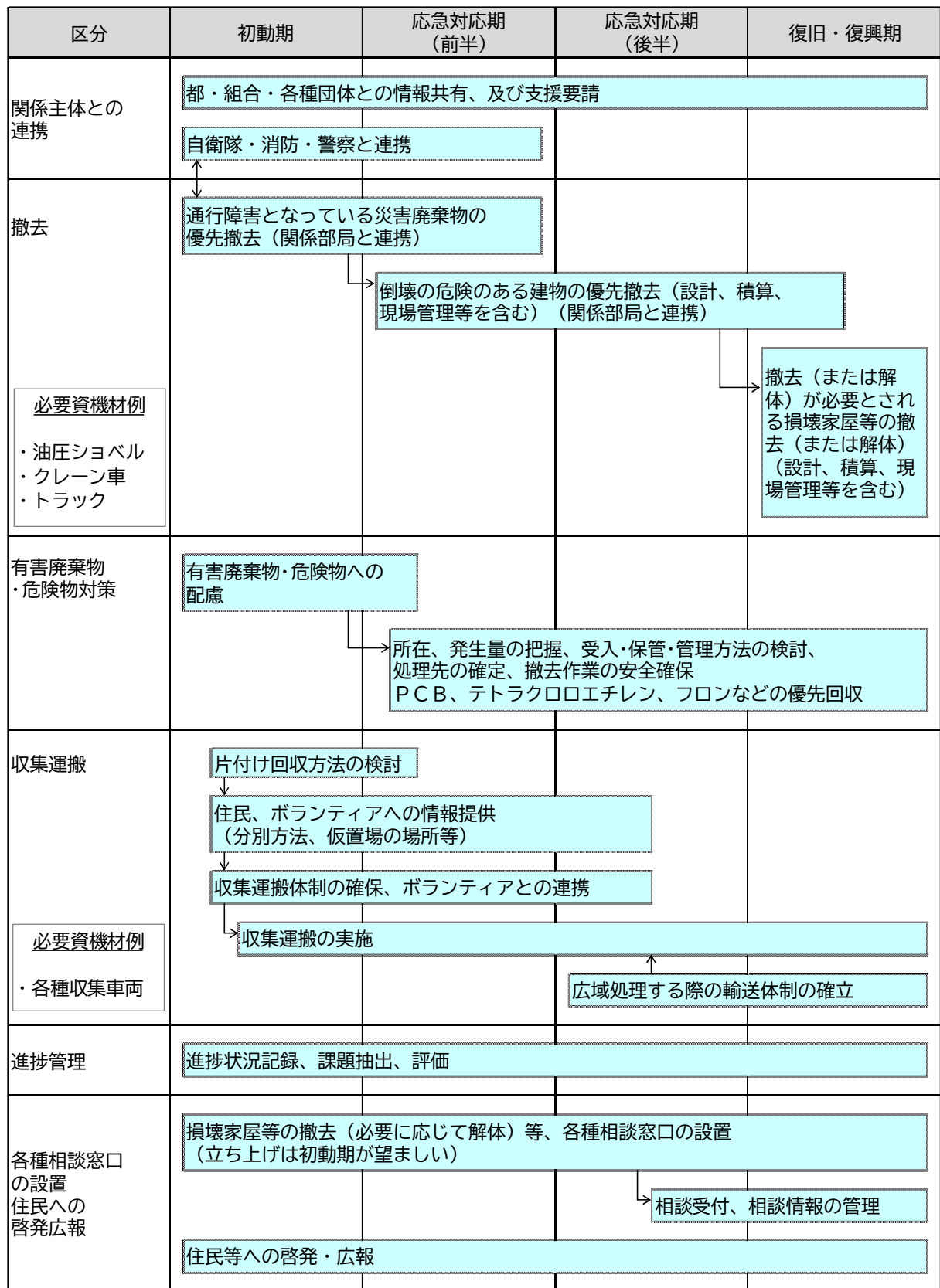


図27 タイムライン（例）（2/3）

第5節 災害廃棄物処理実行計画

災害発生後には、災害廃棄物処理計画に基づき速やかかつ着実に初動対応を実施するとともに、発生した災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、災害廃棄物処理実行計画（以下、「実行計画」という。）を策定します。

実行計画については、実際の被害の状況等に応じて災害廃棄物の発生量、処理体制、処理方法、処理フロー、処理スケジュールなどに関して定めるとともに、これを指針として災害廃棄物を円滑に処理し、早期の復旧・復興を図ることを目的とし、表 61 に示すような事項（例）について定めます。

表61 実行計画において定める事項（例）

項目	記載内容
基本方針及び 計画の基本的事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画の目的 ・ 災害の概要と被災状況 ・ 計画の位置付け ・ 計画対象区域 ・ 処理の目標期間 ・ 基本方針
災害廃棄物等 の発生量	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の発生量 ・ 災害廃棄物の種類別発生量 ・ 避難者数 ・ 仮設トイレ必要数
処理フロー、 処理施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物、し尿の処理フロー ・ 災害廃棄物、し尿の種類別処理量（推計値） ・ 収集運搬車両、処理施設等の状況 ・ 処理可能量
処理体制、 処理方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の処理体制 ・ 協定締結自治体、関係団体などからの受援について ・ 広域処理体制の構築について ・ 収集・運搬方法について ・ 災害廃棄物、し尿の処理方法 ・ 倒壊家屋等の処理について ・ 仮置場の選定、確保、運用、管理について
実行計画の 進行管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全体スケジュール ・ 災害廃棄物処理の進行管理方法について ・ 財源の確保について ・ 記録の整理について (発生量、処理量、経費、人員数、状況写真等) ・ 国、都、区市町村などとの情報共有について

第6節 清瀬市廃棄物減量等推進審議会

1 清瀬市廃棄物減量等推進審議会委員名簿

(敬称略)

役職	氏名	区分
会長	馬場 正樹	学識経験者
副会長	尾崎 彰一郎	市民団体の代表
委員	芦澤 毅士	消費者団体の代表
委員	恩田 健次郎	消費者団体の代表
委員	小糸 信夫	消費者団体の代表
委員	金子 孝子	市民団体の代表
委員	加藤 宣行	事業者
委員	小畑 和夫	事業者
委員	阿久津 七光	事業者
委員	横山 雄一	関係行政機関の職員
委員	有戸 英明	市民
委員	大槻 義顯	市民
委員	織田 祐輔	市民

2 清瀬市廃棄物減量等推進審議会審議経過

開催回数	開催日	審議内容等
第1回	令和3年 7月1日	<ul style="list-style-type: none"> ・会長の選任について ・清瀬市一般廃棄物処理基本計画及び清瀬市災害廃棄物処理計画の諮問について ・一般廃棄物処理基本計画の策定について ・災害廃棄物処理計画の策定について ・今後の審議スケジュールについて
第2回	令和3年 10月4日	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理基本計画（素案）について ・災害廃棄物処理計画（素案）について
第3回	令和3年 11月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理基本計画（案）について ・災害廃棄物処理計画（案）について ・パブリックコメントの実施について



令和3年12月20日～ 令和4年1月21日	パブリックコメントの実施
--------------------------	--------------



第4回	令和4年 2月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・パブリックコメント結果について ・一般廃棄物処理基本計画（最終版）について ・災害廃棄物処理計画（最終版）について
-----	---------------	--



令和4年3月	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理基本計画公表 ・災害廃棄物処理計画公表
--------	--

清瀬市 災害廃棄物処理計画

令和4年3月

発行／清瀬市

編集／清瀬市市民環境部環境課

住所／〒204-0003

東京都清瀬市下宿2丁目553

電話／042-493-3750

FAX／042-495-9333