

府中市災害廃棄物処理計画

令和2年1月

府中市

目 次

第1章 総論	1
第1節 計画策定の趣旨	1
第2節 計画の位置付け	2
第3節 計画の対象	3
1 対象とする災害	3
2 災害廃棄物発生量	3
第4節 対象とする廃棄物	4
第5節 処理主体	5
1 市の役割	5
2 多摩川衛生組合の役割	5
3 東京たま広域資源循環組合の役割	5
4 都の役割	5
5 事業者の役割	5
6 市民の役割	5
第6節 災害廃棄物処理基本方針	6
第7節 災害廃棄物の処理の流れ	7
1 がれき処理の流れ	7
2 し尿処理の流れ	8
3 ごみ処理の流れ	9
4 災害廃棄物の分別、選別、減量化、再資源化の流れ	10
第2章 災害廃棄物対策	11
第1節 平常時（発災前）	11
1 備えるべき組織体制	11
2 処理計画の策定、見直し	11
3 自区域内における関係主体との連絡体制の整備（災害協定の締結）	12
4 自治体共同処理体制（共同組織）の整備	12
5 実務的な業務手順、様式等の整備（マニュアルの作成）	12
6 生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理の対応策の検討	12
7 仮置場の選定、準備	13
8 人材、資機材の確保等、自区域内で必要となり得る支援内容の事前把握	13
9 災害廃棄物対策に係る研修、訓練、演習の実施	14
第2節 初動期（発災後約1か月まで）	15
1 庁内体制の整備	15
2 自区域内における関係主体との連携	15
3 共同組織の設置	15
4 関係機関との連携	15
5 生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理	15
6 仮置場の設置・運営	16
7 災害廃棄物量等の算定	16
8 住民広報	17
9 緊急的に実施する道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要がある建物等の 損壊物の対応	17
10 処理の進行管理	18
11 受援体制の整備	18

12	処理方針の決定	18
13	実行計画の策定	18
第3節	応急対策期	19
1	被災状況の集約	19
2	災害廃棄物量等の見直し	19
3	住民広報	19
4	仮置場の運営	19
5	環境モニタリングの実施	19
6	処理の進行管理	20
7	国庫補助金対応	20
第4節	災害復旧・復興期	21
1	被災状況等の集約	21
2	災害廃棄物量等の見直し	21
3	住民広報	21
4	仮置場の運営	21
5	環境モニタリングの実施	21
6	処理の進行管理	21
7	国庫補助金対応	22
8	実行計画の見直し	22
9	最終処分	22
第3章	資料編	23
資料1	用語集	23
資料2	災害廃棄物処理のタイムライン（案）	25
資料3	避難所ごみ	26
資料4	生活ごみ等の推計	26
1	燃えるごみ、燃えないごみ	26
2	粗大ごみ	27
資料5	仮設トイレ等し尿処理	28
1	避難所等から発生するし尿量の推計	28
2	避難所等に必要仮設トイレ等の備蓄数についての検討整理	29
3	適正に処理するための体制等の検討	30
資料6	がれき発生量	32
1	府中市全体の発生量	32
2	町丁目別の発生量	32
資料7	風水害時の廃棄物量	33
1	基本的な考え方	33
2	前提とする浸水想定区域図	33
3	府中市における被害の特徴	33
4	算定結果	34
5	検討すべき課題	34
資料8	仮置場の検討	36

第1章 総論

第1節 計画策定の趣旨

(1) 災害廃棄物処理計画とは

災害廃棄物処理計画とは、災害の発生を想定し、平常時の備えや発生した災害廃棄物^{*1}を適正かつ円滑・迅速に処理するための災害応急対策、復旧・復興対策等対応に必要な事項を取りまとめたものである。

(2) 策定の目的

本計画の目的は、次のとおりとする。

- ・首都直下地震を始めとする大規模災害に伴い発生した災害廃棄物を、迅速かつ適正に処理することにより、市民の生活環境の保全、公衆衛生を確保するとともに、早期の復旧、復興に資すること。
- ・平常時にあらかじめ災害廃棄物処理における課題を抽出することで、より具体的かつ実効性ある災害廃棄物処理体制を構築すること。
- ・市、近隣市、多摩川衛生組合、東京たま広域資源循環組合、東京都、事業者及び市民の役割を明確にし、円滑な相互連携の実現に資すること。

*1 災害廃棄物：資料1参照

第2節 計画の位置付け

本計画は、「環境省「災害廃棄物対策指針」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）」、「災害対策基本法（昭和36年法律第223号）」の一部改正」及び環境省「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針（平成27年11月）」を踏まえ、府中市地域防災計画（以下「市地域防災計画」という。）との整合を図り、災害に伴い発生した廃棄物に関する基本的な考え方、処理体制、処理方法などの基本的事項を定める。

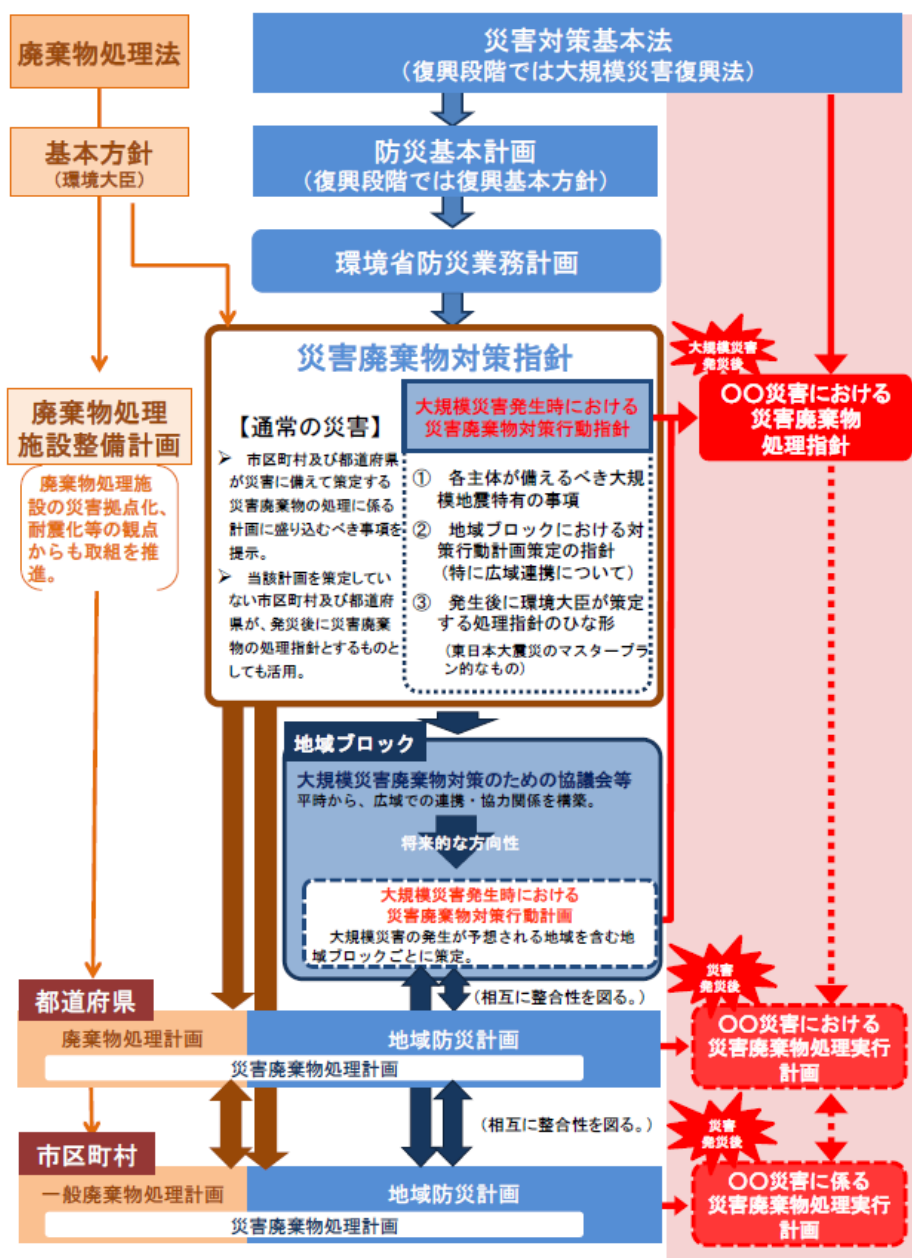


図 災害廃棄物処理計画の位置付け

第3節 計画の対象

1 対象とする災害

本計画は、地震災害・風水害を対象とする。

地震災害とは、大規模地震対策特別措置法第2条第1号の定義のとおり、地震動により直接に生ずる被害及びこれに伴い発生する津波、火災、爆発その他の異常な現象により生ずる被害をいう。風水害とは、大雨や台風、低気圧や前線、そして竜巻などの突風により生じる被害をいう。

2 災害廃棄物発生量

(1) 前提とする被害想定

表 被害想定の整理結果

災害種別	資料名	想定
地震	首都直下地震等による東京の被害想定 (平成24年東京都防災会議)	立川断層帯地震 (M7.4) 冬の18時、風速8m ※被害量が最大となるため

(2) 災害廃棄物発生量

種別	発生量
避難所ごみ等	39t/日
生活ごみ	6万t/年
上記のうち粗大ごみ	3,500t/年
仮設トイレ ^{*2} 等し尿処理	10.5万L/日
災害廃棄物 (がれき ^{*3} 等)	61万t
(参考) 水害廃棄物量	14.5万t

^{*2} 仮設トイレ：資料1参照

^{*3} がれき：資料1参照

第4節 対象とする廃棄物

本計画が対象とする災害廃棄物は、表の太枠内に示す廃棄物とするが、災害時には、通常生活で家庭から排出される生活ごみ及び事業活動に伴って発生する一般廃棄物等の処理も必要になる。

事業系廃棄物については、原則として、排出者責任の下で事業者が処理を行うこととするが、平常時において市が収集を行っている事業系一般廃棄物^{*4}は、計画に含めて検討する。

表 本計画で対象とする廃棄物

廃棄物の種類		概要
一般 廃棄物	災害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・被災した住民の排出するごみ (通常生活で排出される生活ごみは除く。) ・避難施設で排出される生活ごみ(避難所ごみ) ・一部損壊家屋から排出される家財道具(片付けごみ) ・被災建築物の解体撤去で発生する廃棄物 ・道路啓開や救助捜索活動に伴い生じる廃棄物 ・被災施設の仮設トイレからのし尿 ・被災した事業場からの廃棄物(事業活動に伴う廃棄物は除く。) ・その他、災害に起因する廃棄物 (有害物質^{*5}やその他、適正処理が困難な廃棄物^{*6}を含む。)
	家庭ごみ、し尿	<ul style="list-style-type: none"> ・通常生活で排出される生活ごみ ・通常家庭のし尿
	事業系一般廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・事業活動に伴う廃棄物(産業廃棄物を除く。)
産業廃棄物 ^{*7}		<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理法第2条第4項に定める事業活動に伴って生じた廃棄物

*4 一般廃棄物：資料1参照

*5 有害物質：資料1参照

*6 その他、適正処理が困難な廃棄物：資料1参照

*7 産業廃棄物：資料1参照

第5節 処理主体

1 市の役割

市は、市内で発生した災害廃棄物について収集・運搬を実施し、中間処理^{*8}については、府中市リサイクルプラザ、多摩川衛生組合が管理するごみ処理施設、民間の処理施設を活用するなどして、処理を行うものとする。また、近隣市と連携して共同処理を行う。

また、共同処理しきれない場合は、都を窓口として応援を依頼し、他府県での広域処理^{*9}を実施する。なお、最終処分^{*10}の実施については、東京たま広域資源循環組合及び都と連携して実施するものとする。

2 多摩川衛生組合の役割

多摩川衛生組合は、市内で発生した災害廃棄物のうち、可燃ごみの焼却処理等の中間処理を行う。

3 東京たま広域資源循環組合の役割

東京たま広域資源循環組合は、焼却処理等により発生した焼却残さ等に関して、最終処理を行う。

4 都の役割

都は、処理主体である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う。

また、災害により甚大な被害を受けて市の廃棄物所管部署の執行体制が喪失した場合など、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、被災市に代わって都が処理主体として直接、廃棄物処理を担うことがある。

5 事業者の役割

事業者は、被災した事業場から排出される廃棄物の処理について、分別や再生利用、再資源化を行うなど、廃棄物の適正処理に努める。

また、廃棄物処理の知見、能力を有する事業者は、市が実施する災害廃棄物処理に対して協力するなど、その知見及び能力をいかした役割を果たすように努める。

6 市民の役割

被災地域の市民は、災害廃棄物の適正な処理のために、廃棄物の排出段階での分別の徹底など、早期の復旧・復興に向けて一定の役割を果たすように努める。

^{*8} 中間処理：資料1参照

^{*9} 広域処理：資料1参照

^{*10} 最終処分：資料1参照

第6節 災害廃棄物処理基本方針

1 衛生的な処理

生活環境の保全及び公衆衛生を確保するため、災害廃棄物処理の優先度を考慮し、被災者の生活ごみやし尿について最優先としながら適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理を行う。

2 安全性の確保

宅地での解体作業や仮置場での搬入・搬出作業において、周辺住民や処理従事者の安全性の確保を徹底する。

3 分別・再生利用の推進

災害廃棄物の処理、処分量を削減するため、災害廃棄物の分別や再生利用、再資源化を推進する。

4 環境に配慮した処理

災害廃棄物の処理現場の周辺環境等に十分配慮して処理を行う。

5 経済性に配慮した処理

公費を用いて処理を行う以上、最少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する。

6 市民やボランティアとの協力

生活ごみ・し尿、不燃ごみ等の排出・分別ルールを分かりやすく広報し、混乱を防ぐとともに、市民やボランティアと協力して分別を徹底する。

7 共同処理及び関係機関との連携

がれき処理に当たっては近隣市で連携し、多摩川衛生組合・都・民間企業と緊密な連携を図りながら処理を行う。また、処理能力が不足する場合には国、他自治体などから協力・支援を受けて処理する。

第7節 災害廃棄物の処理の流れ

1 がれき処理の流れ

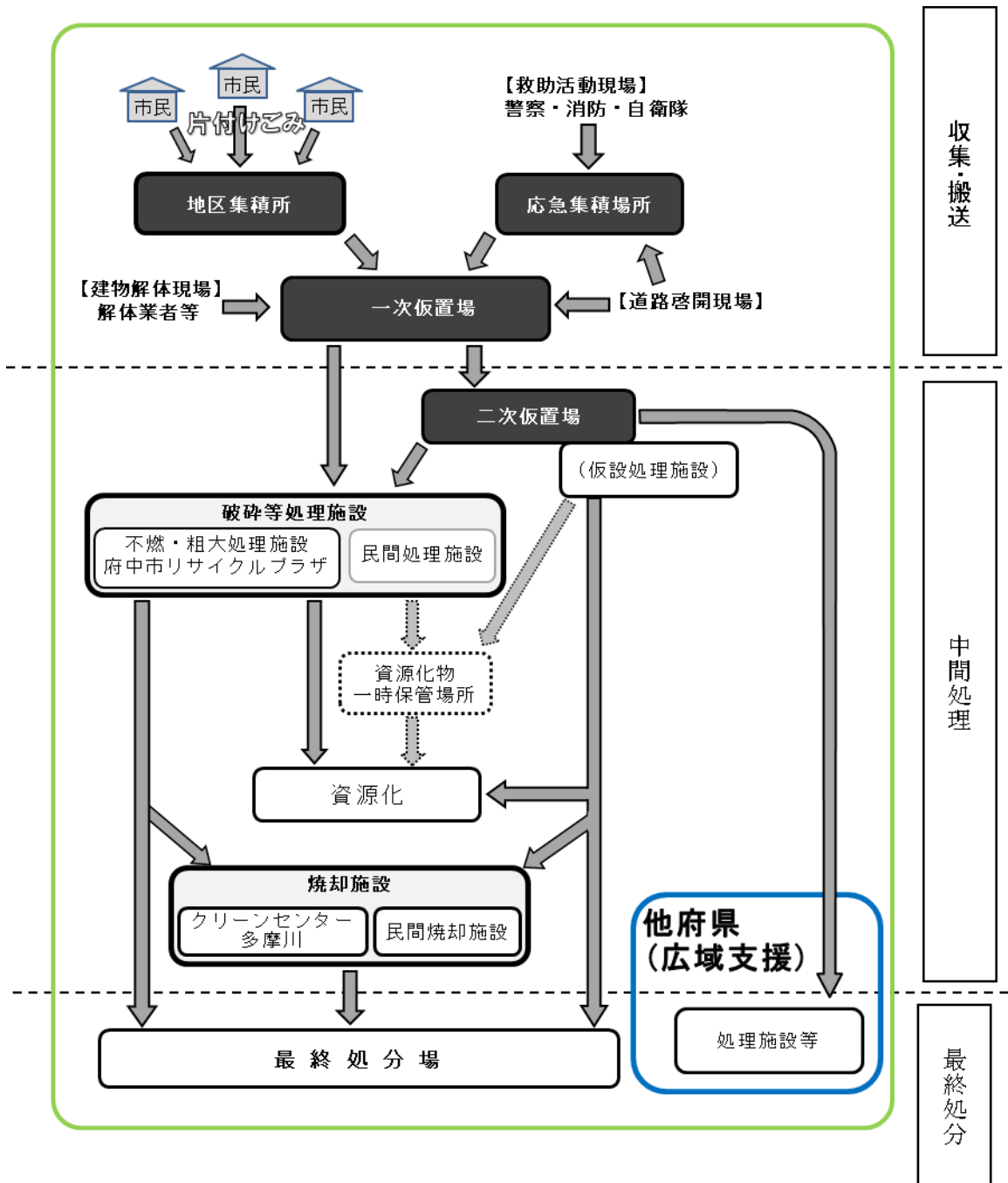


図 基本的な処理フロー

2 し尿処理の流れ

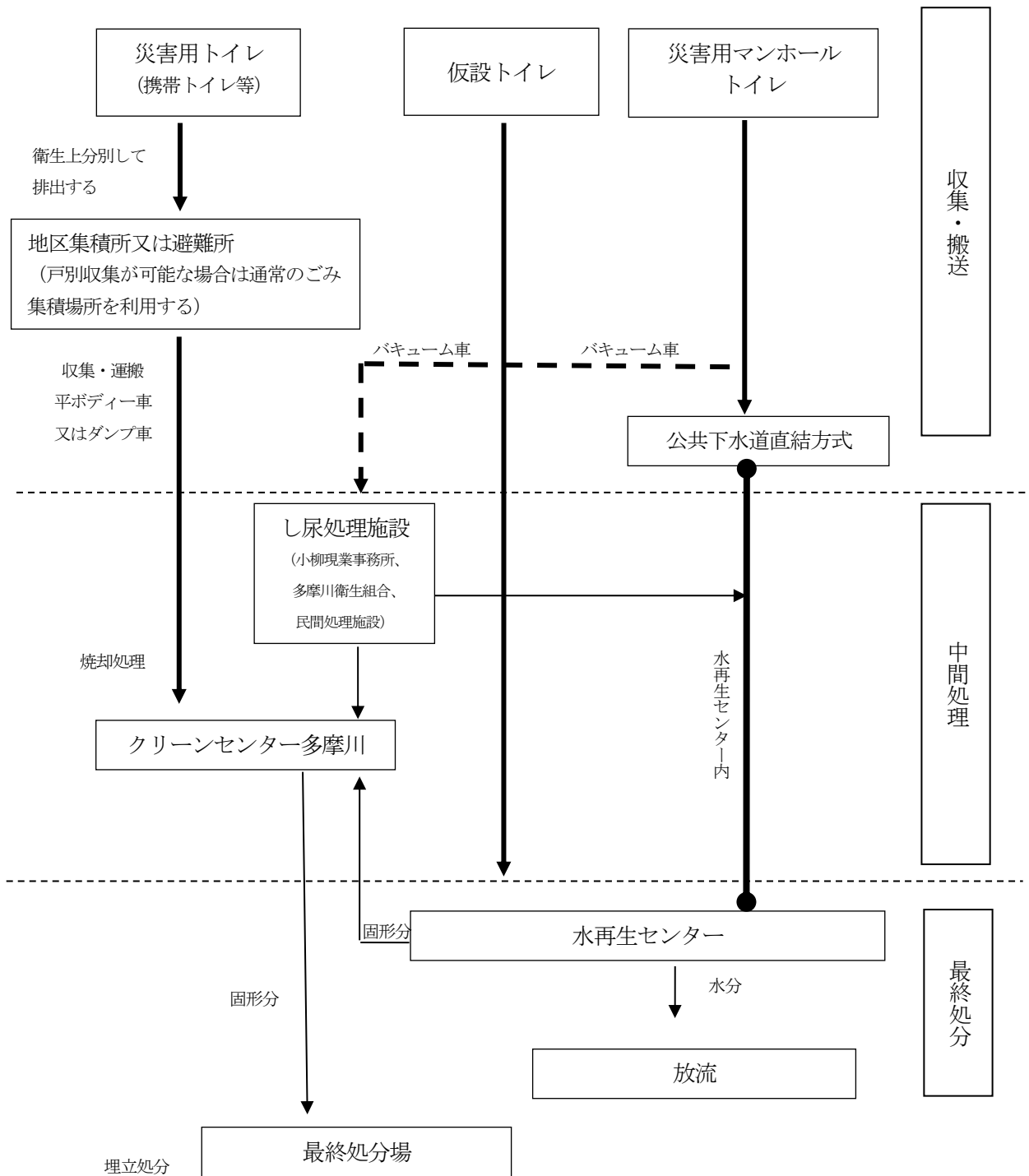


図 基本的な処理フロー

3 ごみ処理の流れ

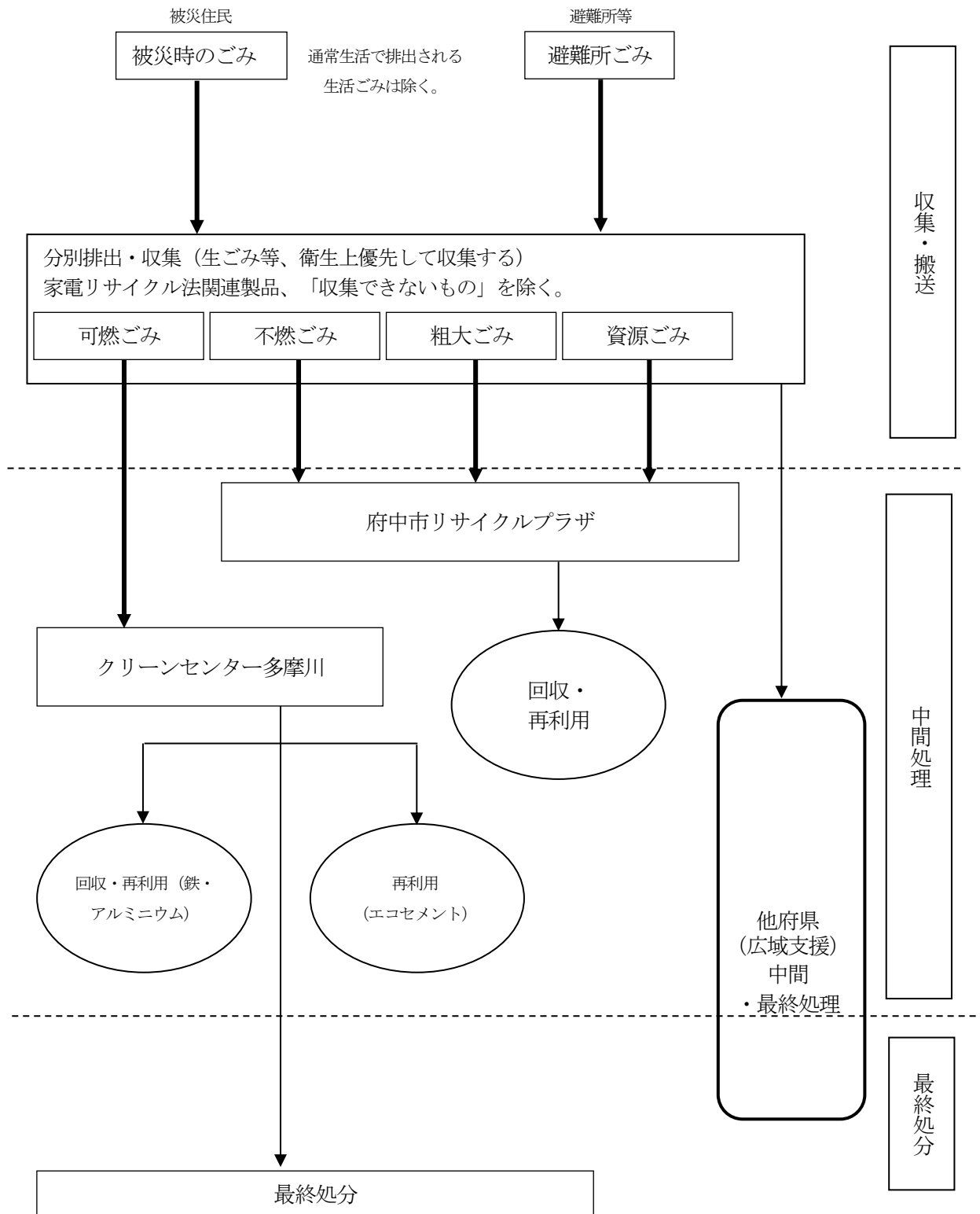


図 基本的な処理フロー

4 災害廃棄物の分別、選別、減量化、再資源化の流れ

被災建築物の分別解体や地区集積所^{*11}及び一次仮置場^{*12}における選別、二次仮置場^{*13}における中間処理を徹底し、災害時においても可能な限り再資源化を推進するとともに、埋立処分量を低減する。被災した家電製品（エアコン、テレビ（ブラウン管、液晶・プラズマ）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）、自動車については、可能な限り分別を行い、各種リサイクル法に基づく再資源化を徹底する。危険物及び有害物は、適正に保管し、確実な処理を行う。

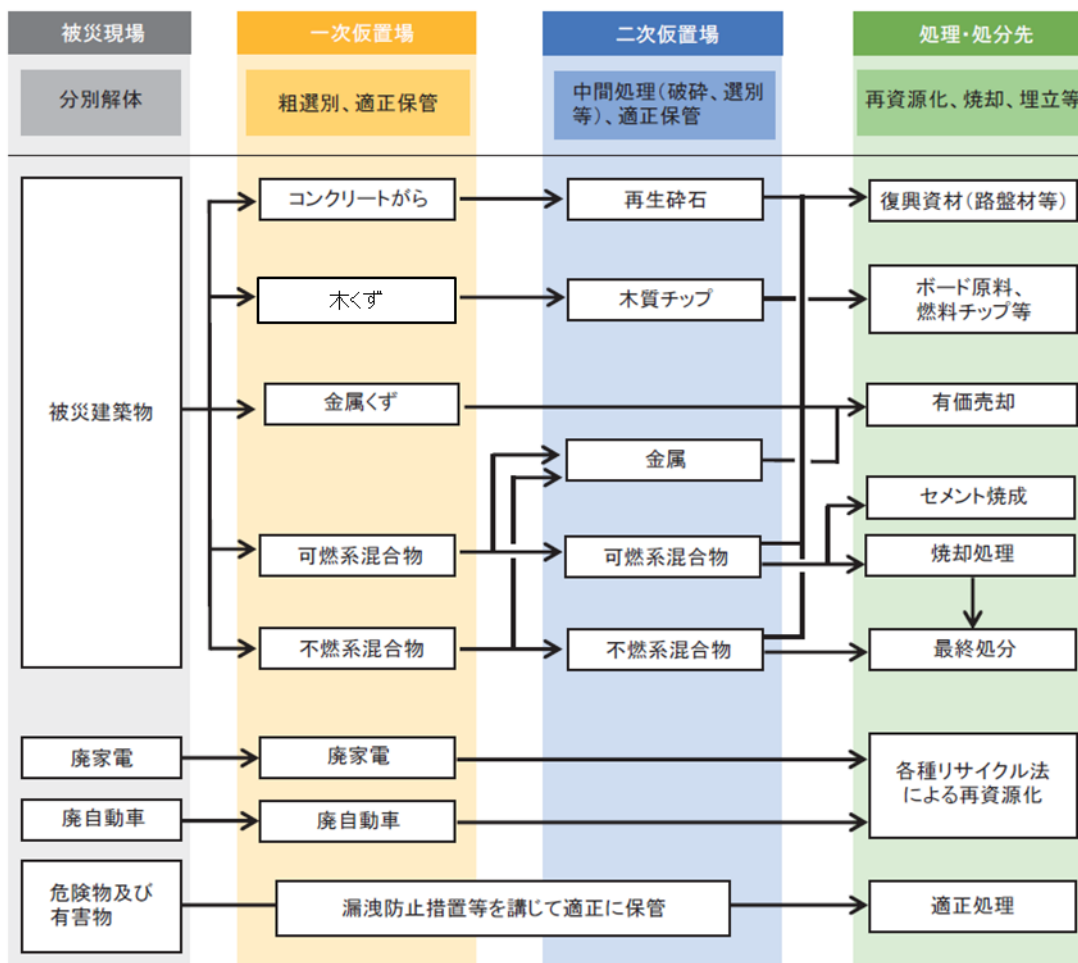


図 災害廃棄物の標準処理フロー

出典：東京都災害廃棄物処理計画（平成29年6月）

*11 地区集積所：資料1参照

*12 一次仮置場：資料1参照

*13 二次仮置場：資料1参照

第2章 災害廃棄物対策

第1節 平常時（発災前）

1 備えるべき組織体制

災害廃棄物処理を実行していくための組織体制の検討を行う必要がある。組織体制の検討に当たっては、都と緊密に連携することを前提とし、同一の体制の組織を作り、共通認識の下で災害廃棄物の適正な処理を目指す必要があることから、東京都災害廃棄物処理計画に基づき、以下の組織体制を整える。

【災害廃棄物処理体制】

班	担当（機能）	担当	
総務班 （事務局）	総合調整、財務、 渉外、広報	生活環境部 （ごみ減量推進課 など）	連携 ⇄
受援班	受入、配置		
資源管理班	仮置場、施設		
処理班 （実行部隊）	環境・指導、 処理・処分		
			主に政策総務部（財政課、広報課など）、行政管理部（防災危機管理課など）
			主に政策総務部（職員課など）、都市整備部（計画課など）
			主に都市整備部（公園緑地課など）、行政管理部（防災危機管理課など）
			主に生活環境部（環境政策課など）、都市整備部（管理課など）

2 処理計画の策定、見直し

市は、本計画の実効性を高めるため、国の法令や指針、都の関連計画、訓練や演習の実施状況等を踏まえ、必要に応じて本計画の見直しを行う。

【本計画の見直しのタイミング】

- ・ 関係法令（災害対策基本法、廃棄物処理法等）や関連計画、災害廃棄物対策指針が改正された場合
- ・ 市地域防災計画や被害想定等が修正された場合
- ・ 災害廃棄物処理の教訓や課題、対策事例等の情報を収集し、改善点が見られた場合
- ・ 訓練を通じて、本計画の内容に改善点が見られた場合
- ・ その他本計画の見直しが必要と判断された場合

3 自区域内における関係主体との連絡体制の整備（災害協定の締結）

自衛隊、警察、消防、都及び廃棄物関係団体等と調整し、災害時の連携体制・相互協力体制を構築する。また、処理体制の強化に向けて、必要に応じて関係事業者との協定の締結や協定内容の見直しを行う。

【締結済みの協定一覧】

協定先	協定名称	協定締結日
府中廃棄物処理事業協同組合	地震、風水害等大規模災害時における廃棄物処理等に関する協定	平成 21 年 4 月 30 日
府中市建設業協会	災害時における応急対策業務に関する協定書	昭和 53 年 8 月 31 日
東京都トラック協会多摩支部	災害時における緊急輸送業務に関する協定	平成 7 年 12 月 26 日
全国建設労働組合総連合 東京土建一般労働組合府中国 立支部	災害時における応急対策活動に関する協定書	平成 27 年 9 月 1 日
東京都下水道局流域下水道本 部	災害時における水再生センターへのし尿搬入 及び受入に関する覚書	平成 21 年 7 月 14 日

4 自治体共同処理体制（共同組織）の整備

災害廃棄物処理全般において、近隣市との相互協力体制の下、共同処理を実施するための共同組織をあらかじめ整備する。特に中間処理及び最終処分については、共同処理を基本とする。

収集車両の確保等、災害廃棄物処理関係団体からの支援についても、近隣市と連携した協定により協力・支援を検討する。

5 実務的な業務手順、様式等の整備（マニュアルの作成）

発災後速やかに災害廃棄物処理体制を構築し、廃棄物処理を実施するため、実務的な業務手順、様式等を整備し、これらを掲載した府中市災害廃棄物処理マニュアルを作成する。また、このマニュアルは実情に応じて見直すものとする。

6 生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理の対応策の検討

(1) 生活ごみ、避難所ごみ

災害時には、通常生活で家庭から排出される生活ごみに加えて、避難所で排出されるごみ、被災した市民の排出するごみを災害廃棄物として処理する必要がある。そのため、処理しなければならないごみの量は、一時的に増加することが想定される（東日本大震災における実績では、平均 23g/日・人の生活ごみ量増加実績がある。）。

さらに、通常のごみ収集業務は、道路被害、廃棄物処理施設の被害、人員、資機材や燃料等の確保状況に応じて、一定期間業務が停止することが想定される。

そのため、市は、発災後速やかに生活ごみの収集体制を確保するため、災害時のごみ発生量、避難所におけるごみの発生量を推計した上で、生活ごみの処理実施体制を検討する。

(2) し尿処理

発災によって断水が発生した場合でも、下水道が使用でき、かつ、排水用の生活用水を確保できるときは、水洗トイレを利用することができる。しかし、下水道が被害を受けた場合や生活用水を確保できない場合は、衛生上の観点からも直ちに水洗トイレの使用を控え、(便槽型) 仮設トイレや災害用トイレ^{*14} (携帯トイレ^{*15}) を使用する必要がある。そのため、市は、仮設トイレや災害用トイレのし尿処理を適切に実施するため、被害想定に基づいて①全体発生量、②必要となる資機材の量等を推計する。

なお、市は、災害時に避難場所となる公園や避難所となる学校を中心に災害用マンホールトイレ^{*16}の整備を進めていることから、マンホールトイレの便槽の数や所在の把握に努め、発災後も円滑に活用できるようにする。

7 仮置場の選定、準備

市は、災害によって発生したがれきやごみを仮置きするスペース（以下「仮置場等」という。）を発災後速やかに確保し、災害廃棄物を迅速に処理するため、仮置場等の①基本方針、②必要性、③候補地、④管理運営方法、⑤必要な資機材の確保等について整理し、必要な準備を行う。

8 人材、資機材の確保等、自区域内で必要となり得る支援内容の事前把握

(1) がれき処理に関する課題

- ・道路啓開、解体作業に係る専門業者の支援
- ・収集運搬車両等の確保
- ・仮置場等に必要なオープンスペースや資機材、人員の確保
- ・処理施設の確保
- ・公費解体に係る被災者支援に係る人員等の確保

(2) し尿処理に関する課題

- ・収集運搬車両等の確保
- ・処理施設の確保

(3) 生活ごみに関する課題

- ・収集運搬車両等の確保

*14 災害用トイレ：資料1参照

*15 携帯トイレ：資料1参照

*16 災害用マンホールトイレ：資料1参照

9 災害廃棄物対策に係る研修、訓練、演習の実施

市は、発災後に迅速かつ適切に災害廃棄物処理を実施するため、計画の読み合わせや講習会への出席等を通じた職員研修、情報収集訓練や災害図上訓練など、具体的な実施方法等を検討した上で、災害廃棄物処理に関する職員への教育・訓練を継続的に実施する。訓練は関係機関の参加を求め、平常時から担当者間の連携強化を図る。また、関係機関が主催する訓練へは積極的に参加し、必要に応じて合同で実施する。

第2節 初動期（発災後約1か月まで）

1 庁内体制の整備

自然災害の発生又は発生する恐れがあり、市地域防災計画に基づく災害対策本部が設置された場合は、災害廃棄物処理体制を構築する。

災害廃棄物処理体制では、「総務班」、「受援班」、「資源管理班」及び「処理班」を組織する。各班の班員は生活環境部の職員を中心とし、災害対策本部を通じて関係部課と連携し、処理を実施する。

2 自区域内における関係主体との連携

府中市リサイクルプラザ、多摩川衛生組合、水再生センター、運搬事業者等との連携体制を確保する。

3 共同組織の設置

市は、自区域内で発生した災害廃棄物について、中間処理、最終処理を行うため、多摩川衛生組合、府中市以外の構成市（稲城市、狛江市、国立市）及び東京たま広域資源循環組合と連携し、共同組織を設置する。

4 関係機関との連携

市は、都災害対策本部がれき処理部会、救助救出活動を実施する自衛隊、警察、消防、道路啓開等を実施する道路管理者、協定に基づく協力機関、廃棄物処理関係団体・事業者等との連絡手段を確保し、災害廃棄物処理に関する連携を図る。

なお、広域処理を行う場合は共同組織と連携し、都を窓口として他府県との連携を図る。

5 生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理

(1) 生活ごみ・避難所ごみ

- ・被害状況の把握
- ・避難所開設状況の把握
- ・地区集積所の活用
- ・収集運搬体制の確立
- ・収集運搬の開始

(2) し尿処理

- ・被害状況の把握
- ・避難所開設状況の把握
- ・仮設トイレ等の確保
- ・し尿収集計画の策定
- ・収集運搬体制の確立
- ・都への応援要請

- ・処理施設稼働状況の把握
- ・し尿の汲み取り搬入
- ・携帯トイレ等収集運搬

6 仮置場の設置・運営

一次仮置場は、大規模なオープンスペース（公有地を優先とするが、スポーツ施設、駐車場等の私有地の借上げも含む）を中心に設置する。なお、都用地及び国有地を候補地とする場合は、都（環境局）へ要請する。一次仮置場は、東日本大震災の事例から最低でも1.0ha程度の広さを目安とし、市内に1箇所以上の確保に努める。

一次仮置場に仮置きされたがれき等は、一定期間後に更なる分別等の処理を実施する二次仮置場へ搬出する必要があるため、接道条件や敷地内進入路について、10トンダンプトラック（車両幅2.5m程度）による搬入出が可能であるかを確認する。また、住宅地や医療施設、避難所などとの近接状況を踏まえ、運搬や作業に伴う騒音及び振動等の生活環境への影響に配慮して設置する。

設置場所は、あらかじめ検討した候補地より選定するが、被害状況に応じて、関係機関と調整の上、設置場所を決定する。

7 災害廃棄物量等の算定

市は、被害棟数に基づきがれき発生量を推計する。がれき発生量の推計は、処理方針の決定や実行計画の策定に当たって重要であることから、できるだけ早期に正確に行う。なお、被害棟数等の把握に当たっては、建物被害調査や被災建物応急危険度判定及びり災証明発行を行う市民部（資産税課など）や都市整備部各課などと連携を図る。

災害発生直後において全壊・半壊・焼失ごとの被害棟数を調査し、把握することは困難であることが予測されることから、全壊・半壊・焼失とみられるおおむねの全体棟数から推計する。時間経過とともに建物被害調査の結果や被災建物応急危険度判定によって全壊・半壊・焼失の内訳が明らかになった場合は、それぞれの被害棟数からがれきを推計する。

発災後おおむね2週間程度を目途に発生量の推計が出せるように努める。また、その推計結果を都へ報告する。

8 住民広報

災害廃棄物の適正処理を行うには、市民やボランティアの協力が欠かせない。そのため市は、市民が排出者である一方で被災者でもあるという視点を忘れずに、丁寧で分かりやすい広報に努める。さらに、ボランティアを受け入れる市民の手続方法や、ボランティアに対しての広報を行う。

避難所生活者に向けては、避難所の掲示板等で周知する。在宅又は避難所外の避難者に対しては、ホームページの利用やチラシの配布、携帯アプリの活用など適切な周知方法を検討の上で周知する。

【広報内容】

- ・ 災害廃棄物の分別・排出方法（地区集積所回収や戸別収集、仮置場への搬入）
 - 災害時の一般世帯（り災世帯以外）における生活ごみ等の収集・排出方法
 - 災害時のり災世帯の排出する生活ごみ等の収集・排出方法
 - 避難所における避難所ごみの収集方法
 - 災害時のし尿収集方法
 - 一部損壊家屋の片付けごみの排出
- ・ 排出場所、排出可能期間と時間、排出方法
- ・ 応急集積場所の設置協力をお願い
- ・ 分別の必要性、分別方法、分別の種類
- ・ 家庭用ガスボンベ、スプレー缶等の危険物やアスベスト、PCB含有機器等の有害廃棄物の取扱方法
- ・ 不法投棄、野焼き等の不適正処理禁止
- ・ 便乗ごみの排出禁止
- ・ 家電製品（エアコン、テレビ（ブラウン管、液晶・プラズマ）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）の排出方法
- ・ ごみ出しが困難な障害者、高齢者への支援方法
- ・ 最新情報の入手方法
- ・ ボランティアを受け入れる市民の手続方法
- ・ ボランティアに対する広報
- ・ 災害廃棄物に関する問合せ先

9 緊急的に実施する道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要のある建物等の損壊物の対応

市は、道路啓開や救助捜索活動に伴い発生するがれきを、それぞれの現場付近の土地の所有者に許可を得て設置する応急集積場所^{*17}に集積し保管する。また、その保管されたがれきは、移送の準備が整い次第、一次仮置場へ移送し適切に管理する。

^{*17} 応急集積場所：資料1参照

10 処理の進行管理

災害廃棄物の処理状況、業務の達成状況、さらには、人材、資機材、仮置場や処理施設等の状況を把握し、進行管理を行う。その際、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、必要に応じて、人材、資機材等を確保する。把握した情報は災害対策本部へ報告するほか、都と共有する。

11 受援体制の整備

廃棄物処理に関する支援の必要性がある場合は、共同組織と調整を行い、都へ応援を要請する。また、他市区町村からの支援要請の申出については、共同組織と受入可能量の調整を行い、支援可能量を調整して回答する。これら支援に関しては、その状況を都に連絡・報告する。

12 処理方針の決定

災害廃棄物の処理について、廃棄物の適正な処理体制を確保し、円滑かつ迅速に処理することにより、公衆衛生上の支障を防止し、市民の生活環境を保全するため、本計画に基づき、処理方針を決定する。

13 実行計画の策定

本計画及び処理方針に基づき、災害廃棄物処理実行計画を策定する。実行計画には、役割分担、基本方針、被災状況、処理見込み量、分別及び処理方法、処理期間等を踏まえて、具体的な集積・運搬、受入、処理作業計画を定める。実行計画を作成し次第、都環境局に提出する。

第3節 応急対策期

1 被災状況の集約

家屋、道路、処理施設、協力機関等の被災情報及び復旧等の状況について、定期的に取りまとめ、必要に応じて関係機関へ情報提供する。

2 災害廃棄物量等の見直し

被災状況や発生量を基に、現時点で処理しなければならない災害廃棄物量を要処理量として逐次把握する。また、各仮置場への搬入状況を踏まえ、随時、発生量及び要処理量の見直しを行うとともに、各処理施設の復旧見込時期や稼働状況を踏まえ、処理可能量を見直す必要がある。要処理量に対して、処理方針で定めた処理期間で処理するに当たって処理可能量が不足する場合は、更なる処理施設の確保や広域処理の調整を行う。

3 住民広報

災害廃棄物処理に関する理解と協力を得るため、災害廃棄物処理実行計画の内容と、実行計画に基づく災害廃棄物処理の進捗状況について、定期的にホームページ等を通じて公表する。

また、公費解体に伴うがれき処理が決定した場合は、住民向けの申請・相談窓口を設置し、受付準備を行う。受付に当たっては、申請手順等について明らかにし、市民に周知する。周知する内容は、解体申請を受け付ける期間及び解体申請から決定、撤去の実施までの手続、申請及び決定通知等に関する様式、申請に必要な添付書類とする。

4 仮置場の運営

一次仮置場の管理・運営は、専門的な業務が中心となり、市単独では設置・管理・運営を行うことは難しいため、設置・管理・運営を事業者に委託することを前提とする。

市の役割は、①一次仮置場の運営業務全般の指揮、②適切な業務執行の監督、③有価物の売却、④がれき処理の進捗管理とする。車両管理については、東日本大震災における各被災地での車両管理方法を参考に、効率的な運用を行う。

5 環境モニタリングの実施

一次仮置場における環境モニタリング、衛生管理、火災予防対策、粉じんの飛散防止対策、水質汚濁・地下水・土壌汚染防止対策、石綿（アスベスト）対策を実施する。

さらに、災害廃棄物の処理・環境対策に係る事業者へ委託等をし、市民の生活環境の保全と作業従事者の安全性の確保に努める。

6 処理の進行管理

災害廃棄物の処理状況、業務の達成状況、さらには、人材、資機材、仮置場や処理施設等の状況を把握し、進行管理を行う。その際、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、必要に応じて、人材、資機材等を確保する。把握した情報は災害対策本部へ報告するほか、都と共有する。

災害廃棄物処理実行計画に基づき、実施状況について、定期的にモニタリングを行う。進行状況に応じて、仮置場や処理施設の追加確保や広域的な支援要請等必要な対策を行う。

7 国庫補助金対応

被災状況や処理の進捗状況等に関する情報を集約し、災害報告書（発災後2ヶ月程度）を作成し、災害等廃棄物処理事業費補助金※、廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金の申請を行う。

災害報告書の作成は、環境省が作成した「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」に記載された様式に従って作成する。

災害報告書に基づき、災害査定を受検（実施時期は特に定めはない）し、災害査定の結果に基づき決定された補助限度額に従って交付申請を行う。

※ 災害の規模等によっては、公費による解体が災害等廃棄物処理事業費補助金の対象とならないことがある。また、被災した住民の排出する生活ごみ、避難所ごみ、簡易トイレ^{*18}及び携帯トイレの汚物は、災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外となる。

【公費解体について】

発災の状況に応じて示される国の方針に基づき決定した範囲を踏まえ、倒壊の危険性の高い被災住宅の除去や市民から要望のあった損壊家屋の解体撤去を実施する。

市は、立入り調査を実施し、所有者及び権利関係を確認した上で、解体前作業（記録）を行う。不動産価値の判断については、土地家屋調査士の協力を得る。

市は、解体作業を解体業者に委託し、撤去や分別方法、運搬方法や運搬先を指示する。排出現場での分別をできる限り行い、順次一次仮置場へ搬入する。解体作業後に解体の記録を作成し、所有者へ証明書を発行する。

*18 簡易トイレ：資料1参照

第4節 災害復旧・復興期

1 被災状況等の集約

家屋や道路、処理施設、協力機関等の被災情報及び復旧状況に加えて、災害廃棄物の処理状況や仮置場等の設置状況、広域処理の状況について情報を収集し、定期的に取りまとめ、必要に応じて関係機関へ情報提供する。

2 災害廃棄物量等の見直し

災害廃棄物量の処理状況に応じて、定期的に災害廃棄物量の見直しを実施する。

3 住民広報

災害廃棄物処理は長期間に及ぶことから、市民の理解と協力を得るため引き続き公費解体等被災者支援に関する広報を継続するほか、災害廃棄物処理の進捗状況、仮置場周辺等の環境モニタリングの実施結果等を住民に周知する。

仮置場等を閉鎖する場合は、閉鎖する旨と閉鎖後に排出されたがれきの処理方法を市民に周知する。

4 仮置場の運営

一次仮置場の運営を引き続き実施するほか、一次仮置場に集積され粗分別を行った災害廃棄物の中間処理（破碎・選別等）前の適正保管を行うため、二次仮置場を確保する。二次仮置場の設置、運営、二次仮置場から処理施設、広域処理の積出し施設等までがれきを運搬する車両の確保、管理についても、共同組織、都と連携して実施する。

二次仮置場の早期設置や仮設処理施設（仮設破碎機及び仮設選別機、仮設焼却炉等）、資源化物一時保管場所^{*19}（処理された資源化物を一時的に保管する場所）を設けるなど、出口対策をできるだけ迅速に行い、早期の復旧・復興に繋げる。

5 環境モニタリングの実施

一次仮置場、二次仮置場、仮設処理施設等において、環境モニタリングを実施し、必要な対策を行う。仮置場等を閉鎖した場合は、土壌調査等の環境測定を実施し、安全性を確認する。

6 処理の進行管理

応急対策期に実施した内容に加え、二次仮置場での処理状況、広域処理の状況について、廃棄物処理実行計画で設定した処理目標に基づき、進捗を管理する。

また、過去の災害では、災害廃棄物全体の8割超が再生利用されていることから、再生利用等の状況についても情報を収集し、進行管理を行う。

^{*19} 資源化物一時保管場所：資料1 参照

7 国庫補助金対応

公費による解体が実施される場合、この時期に申請業務が本格化するため、必要な人員や専門家等を確保し、迅速かつ円滑に処理を行う。

8 実行計画の見直し

以下の時期において災害廃棄物処理実行計画を見直す。実行計画を見直した際は、都に提出する。

- ① 災害廃棄物量の推計量を見直したとき
- ② 広域処理の受入れ見込量を修正したとき
- ③ 仮設処理施設が建設されたとき
- ④ 仮設処理施設での処理見込量を修正したとき
- ⑤ 当初の計画に大きな変更が生じたとき

9 最終処分

二次仮置場等に集積された災害廃棄物は、不燃・粗大処理施設や焼却施設、民間処理施設又は仮設処理施設において、粉碎、選別、焼却等の中間処理を実施する。中間処理において発生した再資源化できない災害廃棄物（残さ等）は、埋立処分を行う。最終処分の実施は、共同組織及び都と連携して行う。

第3章 資料編

資料1 用語集

	用語	定義
あ行	一次仮置場	地区集積所等から市が回収したがれきを集積し、分別後処理施設又は二次仮置場に搬出するまでの間、保管するための仮置場で、市内に設置する。
	一般廃棄物	産業廃棄物以外の廃棄物のことであり、ごみ（家庭ごみ、事業系ごみ）と生活排水に分類される。
	応急集積場所	道路啓開や救助活動等の応急活動によって除去されたがれきの一時的な集積場所をいう。
か行	仮設トイレ	組立て式のトイレブースと便器及び便槽のセットで排泄物を便槽に貯留する便槽型仮設トイレをいう。
	がれき	地震災害・風水害により建物が倒壊することによって発生又は焼失若しくは損壊した建物を解体することなどによって発生するコンクリートくず、木くず、金属くず、粗大ごみその他の廃棄物をいう。
	簡易トイレ	組立て式の便器にビニール袋をセットし、排泄後吸水ポリマー等で固形化するタイプの物。ポータブルトイレ、簡易便器ともいう。
	携帯トイレ	持ち運びができ、ビニール袋を既設の洋式便器等にセットし、排泄後吸水ポリマー等で固形化するタイプの物をいう。
	広域処理	被災した圏域以外の場所で、災害廃棄物を廃棄物処理施設で受入れ、処理、処分することをいう。
さ行	災害廃棄物	自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち、生活環境保全上の支障へ対処するため、市がその処理を実施するもの。災害によって発生するがれき、その他の廃棄物及び避難所ごみ、仮設トイレや家庭で使用した携帯トイレ等のし尿をいう。
	災害用トイレ	本計画においては、簡易トイレ、携帯トイレ、ポータブルトイレをいう。
	災害用マンホールトイレ	災害時に避難場所となる公園や避難所となる学校等に設置されている仮設のトイレで直接下水道に排泄可能なマンホールをいう。マンホールの上に組立て式のトイレブースと便器を設置して使用する。
	最終処分	埋立処分、海洋投入処分又は再生されることをいう。なお、残さが有価物となる中間処理は「最終処分」となる。

	用語	定義
	資源化物一時保管場所	破碎等の処理が終了し、資源物として再利用が可能になったがれきのうち、利用先が決まるまでの間、必要に応じて一時的に保管しておく場所をいう。
	し尿処理施設	し尿および浄化槽汚泥等を処理し、公共用水域へ放流するための施設のことをいう。
	その他、適正処理が困難な廃棄物	消火器、ボンベ類などの危険物や、ピアノ、マットレスなどの地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲン装置や非破壊検査用機器等の放射線源を含む）、漁網、石膏ボードなどをいう。
	産業廃棄物	事業活動に伴って生じたごみで、廃棄物の処理および清掃に関する法律および同施行令で規定されている 20 種類のごみをいう。
た行	地区集積所	公園等を利用した住民に身近な場所に設置する仮置き集積場所をいう。
	中間処理	可燃ごみの焼却処理、不燃ごみの破碎・選別処理など、できるだけごみの体積と重量を減らし、最終処分場に埋立後も環境に影響が出ないようにする処理のことをいう。
な行	二次仮置場	一次仮置場のがれきを集積し、再度分別した後、破碎又は焼却等の処理をするまでの間、保管する仮置場をいう。 仮設処理施設や資源化物の一時保管場所を併設することもある。近隣市と連携して設置することが想定される。
や行	有害物質	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物等をいう。

資料2 災害廃棄物処理のタイムライン（案）

項目	初動期(1か月まで)		応急対策期 ～3か月	災害復旧・復興期	
	発災 ～24H ～72H	～1週間 ～3週間		～6か月	～1年 ～2年 ～3年
(計画・進行管理)	実行計画に移行				
1 初動体制の構築	発生量、要処理量、処理可能量の見直し(随時)				
2 がれき処理(発生量推計・処理能力把握)	廃棄物処理体制の構築	暫定値算定	発表		
3 災害廃棄物処理実行計画	基本方針の策定	発表	発表	見直し・発表	
4 国庫補助金対応	実行計画の策定	発表	報告書提出	査定	
5 進行管理	状況把握			進行管理	
6 関係主体との連携	受援体制の構築				
7 共同組織の設置・運営			近隣市と協議	二次仮置場	
項目	初動期(1か月まで)		応急対策期 ～3か月	～6か月	～2年 ～3年
(災害廃棄物処理)	実行計画に移行				
1 緊急的に実施する道路啓開	障害物の除去				
2 救助捜索活動	緊急集積場所、一次仮置場へ運搬				
3 応急集積場所の設置・運営	救助活動	捜索活動			
4 撤去する必要がある建物等の損壊物	設置	運営	一次仮置場へ運搬		
5 地区集積所の設置・運営	設置	設置	運営		
6 被災者による集荷、持ち込み	住民周知		地区集積所での受入れ		
7 公費解体に関するがれき処理			範囲決定・公表	公費解体受付準備	
8 一次仮置場の整備・運営				事前調査	解体実施・撤出
9 二次仮置場の整備・運営(近隣市と連携)				契約	整備・暫定処理 撤入・中間処理・撤出
10 災害廃棄物の処理					解体・整地
11 災害廃棄物の広域処理					撤入・中間処理・撤出
12 尿処理					監視モニタリング
13 生活ごみの処理					撤入・中間処理・最終処分
項目	初動期(1か月まで)		成急期 ～3か月	～6か月	～1年 ～2年 ～3年

資料3 避難所ごみ

- ・避難者数に応じて、避難所ごみの発生量を推計する。推計手法は、災害時のごみ発生量の推計方法に準ずる。
- ・立川断層帯地震（冬の18時・風速8m/s）を想定した避難者数61,507人を前提とする。（首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年東京都防災会議）による）

避難所ごみの発生量

$$= \text{①避難者数 (人)} \times (\text{②発生原単位 (g/人・日)} + \text{③ごみ量増加実績 (g/人・日)})$$

項目	数量	単位
①避難者数	61,507	人
②発生原単位	617	g/人・日
③ごみ量増加実績	23	g/人・日
発生原単位計 (②+③)	640	g/人・日
避難所ごみの発生量	39,364,480	g/日
(単位変換)	約39	t/日

資料4 生活ごみ等の推計

1 燃えるごみ、燃えないごみ

- ・発生原単位は、府中市一般廃棄物処理基本計画（平成30年1月）より、617g/人・日（平成28年度実績）を設定する。さらに、東日本大震災前後における岩手県・宮城県内の被災市町村におけるごみ量増加実績分（平均23g/人・日の増加）を加算して推計する。
- ・なお、平成28年府中市一般廃棄物処理実施計画によると、ごみ総排出量は、58,781t/年（平成27年度実績）となっている。家庭ごみの他に、事業系ごみ、集団回収による資源化物、粗大ごみ（集団回収は含まない）が含まれる。
- ・府中市の総人口は260,131人、総世帯数は125,147世帯とする。（1世帯平均人口は、約2.1人、平成30年9月1日）

災害時のごみの発生量

$$= \text{①人口 (人)} \times (\text{②発生原単位 (g/人・日)} + \text{③ごみ量増加実績 (g/人・日)})$$

項目	数量	単位
①人口	260,131	人
②発生原単位	617	g/人・日
③ごみ量増加実績	23	g/人・日
発生原単位計 (②+③)	640	g/人・日
災害時の生活ごみ発生量 (全体)	166,483,840	g/日
(単位変換)	約166	t/日
(年換算)	約60,590	t/年

2 粗大ごみ

粗大ごみ

=①平常時の粗大ごみ発生量（収集実績に基づく）※1 × ②増加率※2

項目	数量	単位
粗大ごみ量	3,525	t/年
①平常時の粗大ごみ発生量	2,042	t/年
②ごみ量増加実績	172.6	%

※1 ①は、府中市一般廃棄物処理基本計画に基づき、2,042t と設定。

※2 ②は、阪神淡路大震災時の 172.6%を設定

<神戸市における阪神淡路大震災時のごみの発生状況（トン）>

区分	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8～ 12月	合計
燃える ごみ	H 6	32,034	27,575	31,793	31,742	33,495	32,218	32,461	163,058	384,376
	H 7	27,124	29,085	31,921	29,714	32,589	30,299	31,079	154,192	366,003
	前年比	84.7%	105.5%	100.4%	93.6%	97.3%	94.0%	95.7%	94.6%	95.2%
不燃系 ごみ	H 6	10,700	8,444	10,212	13,791	13,349	11,963	12,507	61,733	142,699
	H 7	25,755	43,719	28,639	20,810	20,219	19,691	17,849	69,560	246,242
	前年比	238.1%	517.8%	280.4%	150.9%	151.5%	164.6%	142.7%	112.7%	172.6%

(出典) 神戸市地域防災計画 地震・津波対策編（平成 27 年）

資料5 仮設トイレ等し尿処理

1 避難所等から発生するし尿量の推計

- ・断水の恐れがあることを考慮し、避難所に避難する全員が仮設トイレを利用するものと仮定する。また、避難所は一時的に多くの人数を収容することから既存のトイレでは処理しきれないと仮定する。
- ・断水により水洗トイレが使用できなくなった在宅市民も、仮設トイレを使用すると仮定する。その人数は、上水道が支障する世帯のうち30.5%とし、残りの在宅市民は給水、井戸水等により用水を確保し、自宅のトイレを使用すると仮定する。（都被害想定に準ずる）
- ・立川断層帯地震（冬の18時・風速8m/s）を想定した東京都の被害想定結果を前提とする。被害想定結果の概要は以下のとおりである。
 - ✓基準となる総人口は、夜間人口として255,506人が採用されている。（平成22年国勢調査）
 - ✓避難者数61,507人の内訳は、全壊、半壊、焼失等の建物被害による「A 避難人口」と建物に被害はないが断水のため避難する「B 断水による避難者数」より算定されている。
 - ✓断水による避難者数は、上水道断水率が45.1%と断水による避難率（1日後）30.5%が採用されている。
 - ✓なお、さらに避難者数の内訳として、避難所生活者数が65%（39,980人）、疎開者数を35%（21,528人）としているが、本検討では疎開者数も含めて検討する。

項目	数量	単位	備考
総人口（夜間人口）	255,506	人	平成22年国勢調査
避難者数	61,507	人	A+B
A 避難人口	30,545	人	全壊率、半壊、焼失による
B 断水による避難者数	30,962	人	上水道断水率45.1%、断水による避難率（1日後）30.5%

出展：首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年東京都防災会議）による

- ・上記の避難者数に基づき推計すると、104,562L/日のし尿が発生する。

し尿収集必要量

= 災害時におけるし尿収集必要人数 × 1人1日平均排出量

= (①仮設トイレ必要人数 + ②非水洗化区域し尿収集人口) × ③1人1日平均排出量

(出典) 特別区ガイドライン

項目	数量	単位	備考
(1) し尿収集必要量	104,562	L/日	
①仮設トイレ必要人数	61,507	人	A+B
A 避難者数	30,545	人	被害想定 of 避難人口
B 断水による仮設トイレ必要人数	30,962	人	被害想定 of 断水による避難者数
②非水洗化区域し尿収集人口	0	人	*補足
③1人1日平均排出量	1.7	L/人・日	

*補足 下水道整備率が高いため非水洗化区域し尿収集人口は考慮しない。

第3章 資料編

1 避難所等から発生するし尿量の推計

2 避難所等に必要な仮設トイレ等の備蓄数についての検討整理

- ・市地域防災計画における目標数に基づく、便槽型仮設トイレの必要基数は、820基となる。府中市における仮設トイレの備蓄数は184基であるため、636基の差がある。(平成29年度時点)

仮設トイレ必要設置数＝①仮設トイレ必要人数／②仮設トイレ設置目安
②仮設トイレ設置目安＝市地域防災計画における目標設置基数
＝避難者50人当たり1基

項目	数量	単位	備考
(2) 仮設トイレ必要設置数	820	基	
①仮設トイレ必要人数	61,507	人	
②仮設トイレ設置目安	75	人/基	

①については、避難者数とする。

②については、上記算定式で計算することも可能であるが、市地域防災計画に基づき、「避難者75人当たり1基の災害用トイレを確保する」こととする。

府中市仮設トイレ備蓄数（平成30年7月現在）

項目	数量	単位	備考
和式	153	基	
洋式	4	基	
小使用	27	基	
合計	184	基	

3 適正に処理するための体制等の検討

(1) し尿処理施設^{*20}での処理

ア バキューム車での収集が必要となるし尿発生量の推計

- ・市が備蓄している便槽型仮設トイレの台数は184基とする。(平成30年度時点)
- ・1基当たり1日75人が使用すると仮定する。(市地域防災計画より)
- ・し尿の1人1日平均排出量は、1.7L/人・日とする。

バキューム車での収集が必要となるし尿の発生量
 = 仮設トイレ確保基数 × 1基当たりの使用人数 × し尿の1人1日平均排出量

項目	数量	単位
バキューム車での収集が必要となるし尿の発生量	23,460	L/日

イ バキューム車の必要台数の推計方法

- ・バキューム車で収集が必要なし尿発生量は、仮設トイレから発生するし尿23,460L/日とする。
- ・バキューム車の積載量は、1台当たり3,000Lとする。
- ・1台1日当たりの処理回数は、指定マンホールに投入することを想定する場合は、1日3往復/台とする。また、処理施設(水再生センター)に搬入する場合は、1日2往復/台とする。

1日当たり必要台数
 = 収集が必要なし尿発生量 / バキューム車の積載量 / 1台1日当たりの処理回数

項目	数量	単位
市内の指定マンホールに投入することを想定する場合	約3	台/日
処理施設に搬入する場合	約4	台/日

(2) 焼却処理

ア 携帯トイレ等での処理が必要となるし尿発生量の推計

- ・携帯トイレ等は、排泄後給水ポリマー等で固形化するタイプの物で、簡易トイレや自動ラップ式トイレを使用したものも含まれる。
- ・し尿の全体発生量は、104,562L/日とする。
- ・市で備蓄している便槽型仮設トイレの台数は184基、マンホールトイレは159基(一般用110、障害者用49)であり、合計343基とする。(平成30年度時点)

*20 し尿処理施設：資料1参照

第3章 資料編

1 避難所等から発生するし尿量の推計

- ・ 1 基当たり 1 日 75 人が使用すると仮定する。(市地域防災計画より)
- ・ し尿の 1 人 1 日平均排出量は、1.7L/人・日とする。
- ・ 便槽型仮設トイレ及びマンホールトイレで処理するし尿の量は、43,733L/日である。
- ・ し尿の比重を 1.0 と仮定し、発生容量=発生重量と推計する。

携帯トイレ等での処理が必要となるし尿発生量の推計
 =①し尿の全体量-②便槽型仮設トイレ及びマンホールトイレで処理するし尿量

項目	数量	単位	備考
携帯トイレ等での処理が必要となるし尿発生重量	60,829	kg/日	比重 1.0
携帯トイレ等での処理が必要となるし尿発生量	60,829	L/日	①-②
①し尿の全体量	104,562	L/日	
②便槽型仮設トイレ及びマンホールトイレで処理するし尿量	43,733	L/日	

参考：携帯トイレ等の備蓄状況

簡易トイレ：40 基、携帯トイレ：5,300 基、ポータブルトイレ：55 基

イ 携帯トイレ等回収車両の必要台数の推計方法

- ・ 携帯トイレ等での処理が必要なし尿発生量は、60,829kg/日とする。
- ・ 資源回収等に使用する平ボディー車を想定し、積載量は、1 台当たり 2,000kg (2 トン) とする。
- ・ 1 台 1 日当たりの処理回数は、1 日 5 往復/台とする。
- ・ 平常時における可燃ごみの収集作業で小型プレス車 (最大積載量 2 トン、ごみを満載はしない) がシングル作業を行う場合の作業回数がおおむね 5 回～6 回/1 日程度である。災害時には携帯トイレを満載することと、道路状況等を考慮して 1 日 5 往復/台と仮定する。

1 日当たり必要台数
 =収集が必要なし尿発生量/平ボディー車の積載量/1 台 1 日当たりの処理回数

項目	数量	単位
平ボディー車の必要台数	約 6	台/日

資料6 がれき発生量

1 府中市全体の発生量

- ・府中市全域における発生量は以下のとおりである。なお、算定条件は、建物被害量が想定最大となるため、立川断層帯地震(M7.4)冬の18時、風速8mを採用した。

表 災害廃棄物（冬の18時・風速8m/s）の発生量<都被害想定より整理>

	重量（万トン）	体積（万m ³ ）
東京湾北部地震	9	12
多摩直下地震	45	55
元禄関東地震	25	34
立川断層帯地震	61	74

出典：首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年東京都防災会議）報告書P1-180

2 町丁目別の発生量

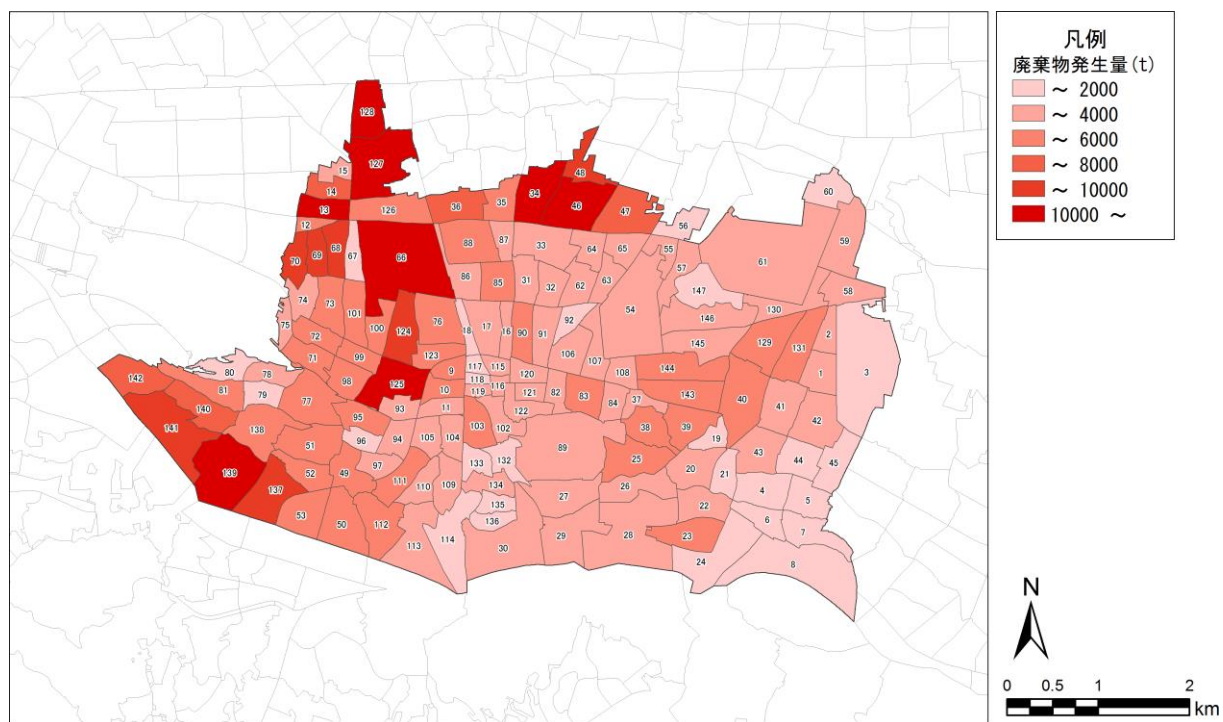


図 町丁目別災害廃棄物量発生量（トン）

立川断層帯地震（冬の18時・風速8m/s）

資料7 風水害時の廃棄物量

1 基本的な考え方

市の地域防災計画の上位計画である「東京都地域防災計画」及び「東京都災害廃棄物処理計画」においては、水害時の具体的な被害量の推計は行っていない。

しかし、平成27年9月関東・東北豪雨や平成30年7月豪雨などにおいては、堤防の決壊等により市街地の浸水被害が広がり、家屋の倒壊や床上浸水により、がれきや片付けごみ（粗大ごみ）等の災害廃棄物が大量に発生している。そのため、市においても想定される水害において、災害廃棄物の発生量を明らかにし、その際の課題を整理する必要がある。

本検討では、国の指針等で示されている事例を活用し、市で想定される最大規模の風水害を前提として、水害廃棄物量の全体量を把握し、想定される被害を整理した上で、課題を抽出することを目的に検討を行った。

2 前提とする浸水想定区域図

市域においては、3つの浸水想定が公表されている。その中でも、多摩川・浅川・大栗川の洪水浸水想定区域図の範囲が広く被害が甚大となる。そのため、多摩川・浅川・大栗川の洪水浸水想定区域図を前提に、水害廃棄物の推計を行う。

表 浸水想定区域図一覧

災害種別	資料名	作成元	浸水範囲	浸水深さ
風水害	外水氾濫 多摩川・浅川・大栗川の洪水浸水想定区域図（想定最大規模） 平成28年5月公表	国土交通省 京浜河川事務所	多摩川沿川の広い範囲	0.5～3m（肌色）の範囲が広く、3～5m（薄赤）も見られる。 一部に5～10m（濃赤）の区域もある。
	内水氾濫 野川、仙川、谷沢川及び丸子川流域浸水予想区域図 平成17年6月公表 ※平成26年6月誤表示訂正 北多摩一号処理区、北多摩二号処理区浸水予想区域図 平成24年8月公表	都市型水害対策連絡会（東京都建設局、東京都下水道局、府中市） 東京都下水道局流域下水道本部	多摩川沿川及び内陸の一部	0.2～0.5m（黄）の範囲が多く、0.5～1m（緑）も見られる。 一部に1～2m（青）の区域もある。

3 府中市における被害の特徴

市域の南側を流れる多摩川沿いが、広範囲に浸水想定区域となっている。多摩川沿いには、府中市リサイクルプラザや水再生センターといった処理施設が立地している。そのため、発災後に処理施設が使用できないことも想定される。

なお、処理施設が使用できない場合は、浸水区域外の市民生活にも大きな影響が生じる可能性もある。

4 算定結果

	項目	数量	単位	備考
①	H27 国勢調査の世帯数	129,912	世帯	250m メッシュベースで隣接市の世帯数も含む
②	国勢調査の世帯数から計算した住家棟数	148,099.68	棟	・250m メッシュベースで隣接市の世帯数も含む ・H25 年住宅・土地統計調査による世帯数と住家の比率 1.14 を①に乗じる
③-1	建物現況データの住居系ポリゴン数	46,657	棟	H24 建物現況データ 従属建築物又は非建ぺい地内の建築物で 10 m ² 未満のものを除く
③-2	面積	4,398,974.33	m ²	
③-3	総延床面積	9,994,194.47	m ²	
④	③の延床面積に応じて②を割り当てた住家の棟数(推計値)	145,092.36	棟	府中市内のみ推計
⑤-1	④のうち浸水深 50cm 以上の住家棟数	41,690.89 (28.7%) ※	棟	※⑤-1 / ④
⑤-2	総延床面積	3,191,803.11 (31.9%) ※	m ²	※⑤-2 / ③-3
⑥	推定廃棄物発生量	145,501.21	トン	1 棟当たり 3.49t

5 検討すべき課題

被害の想定	課題
水再生センターが使用できない。	し尿処理方法の代替手段の確保
府中市リサイクルプラザが使用できない。	浸水対策、水害時の復旧対策 代替処理施設の確保等
仮置場候補地が浸水する。	浸水区域外の仮置場の確保
水再生センターが使用できないため、浸水区域外の市民生活にも影響が出る可能性がある。	浸水区域外の市民も考慮した、し尿処理量の算定 浸水区域外の市民の、水害時の資源ごみ、粗大ごみ等の排出方法の検討
市単独では災害廃棄物処理が困難となる可能性がある。	都、国等への支援要請手順 受援体制の確保

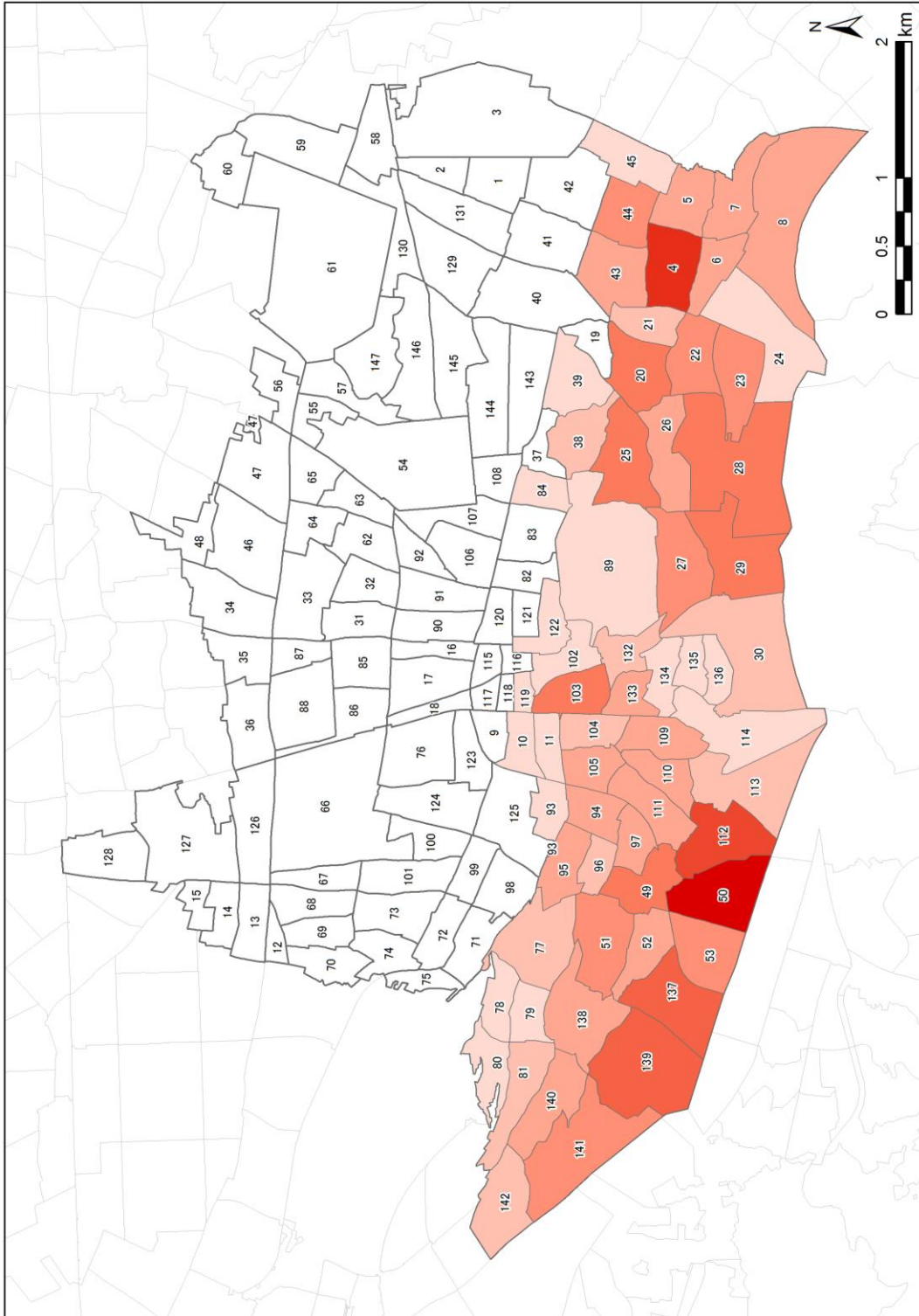
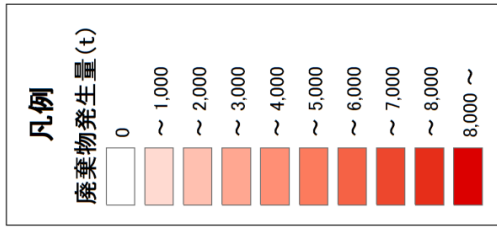


図 50cm以上浸水する世帯の町丁目別災害廃棄物発生量

資料8 仮置場の検討

1 仮置場の類型

表 仮置場等の類型（例 23 区の事例）

種別	定義	設置時期
応急集積場所	救助活動、道路啓開等により発生するがれきの一時的な仮置場として設置する。	発災 24 時間以内～1 週間
地区集積所	住宅地等に設置し市民が自らがれきを搬入する仮置場。（公園等を利用した市民に身近な場所に設置する仮置き集積場所）	1 日後～1 か月
一次仮置場	地区集積所等から市が収集したがれきを集積し、分別・保管する仮置場。	3 日後～3 年
二次仮置場	がれきを集積、分別し、処理するまでの間保管する仮置場。仮設処理施設も併設する。	3 週間後～3 年
資源化物一時保管場所	資源化処理したがれきを買取り業者に引き渡すまでの間、必要に応じて一時的に保管する場所。	3 週間後～3 年

表 仮置場等の設置時期

	初動期（1 か月まで）						応急 対策期 ～ 3 か月	災害復旧 ・復興期 ～3 年
	発災 直後	～24H	24H ～72H	72H～ 1 週間	～ 3 週間	～ 1 か月		
応急集積場所								
地区集積所								
一次仮置場								
二次仮置場								
資源化物一時 保管場所								
*救出救助活動 拠点用地	→						延長した場合	
*避難所隣接用地	→						→	
*給水拠点用地	→						→	避難所との連動と想定
*応急仮設住宅用地	→							→

*応急対策活動において確保が必要となる用地と、その想定使用時期を例示した。

2 仮置場の必要面積

表 一次仮置場必要面積

(単位：m²)

がれき置場面積						作業 スペース 面積	合計※
コンクリート がら	木くず	金属くず	その他可燃	その他不燃	小計		
56,351	16,727	4,779	2,200	20,000	100,057	100,057	200,115

※東京ドームを約47,000 m²とすると約4.3個分

※面積は、特別区ガイドライン等を参考に算定。

【参考数値】

	コンクリート がら	木くず	金属くず	その他可燃	その他不燃
単位容積重量	1.48	0.55	1.13	1	1
積み上げ高さ	5	5	5	5	5
作業スペース割合	1				

出典：東京都震災時のがれき処理に関するワークショップ資料による。

3 選定方法

仮置場の選定方法、不足する場合の対応を次に示す。

(1) 行政主体による候補地の抽出	
<ul style="list-style-type: none"> ● 仮置場は原則、公有地（区市町村有地、都有地、国有地）を選定する。 ● 公有地だけでは不足する場合は、民有地も検討する。 ● 候補地は法律や条例により土地利用が規制されていない土地を選定する。 	
具体的な候補地を選定する際の留意点	
<ul style="list-style-type: none"> ● 候補地は、災害時に自衛隊の野営場や避難所、応急仮設住宅等に優先的に利用されることも踏まえ選定する。地域防災計画で既に仮置場以外の用途が決まっている場合にはそれを除外する。 	
(2) 行政主体による候補地の絞り込み	
<ul style="list-style-type: none"> ● 行政主体は地域実情等を踏まえながら、次に記載する条件例等を考慮して仮置場候補地を絞り込む。 	
物理条件	<ul style="list-style-type: none"> ・面積、形状、地形、地勢の観点から利用しやすい土地を選定する。 ・土地が舗装されていることが望ましい。
環境条件	<ul style="list-style-type: none"> ・津波や液状化の可能性がない、又は小さい土地を選定する。
立地条件	<ul style="list-style-type: none"> ・二次災害や環境、地域の基幹産業への影響が小さい土地を選定する。 ・避難所、住宅、病院等から離れている土地 ・災害廃棄物を運搬する大型車の通行可能な幅のある道路に接していること。 ・処理先や船積み施設へ搬出するに当たり効率的なルート上にあること。
区市町村域を越えた仮置場の共同設置について	
<ul style="list-style-type: none"> ● 共同組織で処理を行う場合は、区市町村域を越えた仮置場の共同設置が必要となる。そのため、事前に区市町村間で協議・調整を行うことが必要である。 <p>【共同設置を行う場合の調整事項（例）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置に当たっての必要な手続や手順 ・職員派遣の考え方 ・費用負担割合 ・搬入基準（廃棄物の種類、性状、一回の搬入量等） ・仮置場での分別方法 ・金属くず等の再生資源の売却方法 	
仮置場が不足する場合の対応	
<ul style="list-style-type: none"> ● 発災から時間が経過すると、仮置場以外での用途での利用が終了した土地（例えば、自衛隊の野営場等）が出てくることから、庁内他部局と連携し、その土地を利用するなど、時系列で土地を利用することも一つの手段である。 ● 災害廃棄物の搬入から搬出までのサイクルを更に効率化する仮置場の運用方法も併せて検討することが必要である。 	

出典：東京都災害廃棄物処理計画（平成29年6月）

【搬入から搬出までのサイクルを効率化する方策（例）】

- ・ 仮置場内の効率的な動線の確保、設備機器等の適切なレイアウトの検討
- ・ 撤去、解体現場から処理先へ搬出できるものは直接搬出
- ・ 仮置場における火災など阻害要因の発生防止 等
- 都外の広域処理も含めて処理先へ搬出できるものは速やかに搬出し、仮置場のスペースを確保する。

復興資材の保管場所の確保

- 処理の進捗に応じ、コンクリートがら等の復興資材を保管する場所も必要となる。復興資材の保管場所についても、仮置場と同様、原則、区市町村が確保する。
- 復興資材として活用するまで一定期間を要するため、保管が必要なものについては、生活環境保全上の支障が生じないような場所に設置する。
- 発災から時間が経過し、仮置場以外での用途での利用が終了した土地（例えば、自衛隊の野営場等）の利用を検討する。

出典：東京都災害廃棄物処理計画（平成29年6月）

府中市災害廃棄物処理計画

発行日 令和2年1月

編集・発行 府中市 生活環境部ごみ減量推進課

〒183-8703 東京都府中市宮西町2丁目24番地

電話 042-335-4400