

# 調布市災害廃棄物処理計画(案)

— 本編 —

令和6年 月

調布市

# 目次

<b>第1章</b>	<b>総則</b> .....	<b>1</b>
第1節	はじめに.....	1
1	背景と目的.....	1
2	計画の位置付け.....	1
第2節	方針・ポイント.....	3
1	新たな被害想定に基づく修正.....	3
2	多発する水害への対応.....	3
3	東京都災害廃棄物処理計画の遵守.....	3
第3節	基本的事項の整理.....	4
1	対象とする災害.....	4
2	対象とする災害廃棄物.....	4
3	処理の基本方針.....	7
4	各処理主体の役割.....	8
<b>第2章</b>	<b>平常時（発災前）の対応</b> .....	<b>11</b>
第1節	平常時（発災前）.....	11
1	計画等の策定・見直し.....	11
2	災害対策本部の体制.....	11
3	関係機関との連携.....	13
4	共同処理体制の整備.....	15
5	片付けごみ・避難所ごみ・損壊家屋解体廃棄物の処理対策.....	16
6	し尿の処理対策.....	17
7	処理困難物対策.....	18
8	仮置場候補地の選定.....	18
9	市民・ボランティアへの広報・啓発.....	21
10	訓練.....	23
<b>第3章</b>	<b>災害廃棄物対策（地震編）</b> .....	<b>24</b>
第1節	地震による災害廃棄物対策.....	24
1	想定する地震.....	24
2	地震による災害廃棄物の特徴.....	24
3	地震による災害廃棄物量の推計.....	25
4	片付けごみの処理対策.....	27
5	避難所ごみの処理対策.....	28
6	し尿の処理対策.....	28
7	損壊家屋解体廃棄物の処理対策.....	29

8	タイムライン	30
第2節	初動期（発災直後～2週間程度）	33
1	庁内体制の整備	33
2	情報収集・情報共有	33
3	関係機関との連絡体制の整備・連携	34
4	共同処理体制の立ち上げ	34
5	記録	34
6	片付けごみ・避難所ごみの処理	35
7	し尿の処理	39
8	損壊家屋の解体廃棄物の処理	40
9	仮置場の設置・運営	41
10	処理困難物の処理	42
11	帰宅困難者対応	43
12	ボランティアとの連携	43
13	市民・ボランティアへの広報	43
14	受援体制の整備	45
15	予算の確保	46
第3節	応急対策期（発災後2週間～1年程度）	48
1	被災状況の集約	48
2	災害廃棄物量等の見直し	48
3	処理の進行管理	48
4	市民・ボランティアへの広報	50
5	集積所の返却	50
6	一次仮置場の運営	50
7	環境モニタリングの実施	51
8	災害廃棄物処理実行計画の策定	51
9	損壊家屋の解体・撤去	52
10	国庫補助金対応	54
11	貴重品・思い出の品の対応	55
第4節	災害復旧・復興期（発災後1年～3年程度）	57
1	被災状況の集約・情報共有	57
2	災害廃棄物量等の見直し	57
3	処理の進行管理	57
4	市民・ボランティアへの広報	58
5	一次仮置場の返却と二次仮置場の設置	58
6	損壊家屋の撤去・解体	58
7	環境モニタリングの実施	59
8	災害廃棄物処理実行計画の見直し	59

9	国庫補助金対応	59
<b>第4章</b>	<b>災害廃棄物対策（水害編）</b>	<b>60</b>
第1節	水害による災害廃棄物対策	60
1	想定する水害	60
2	水害による災害廃棄物の特徴	61
3	片付けごみの処理対策	61
4	避難所ごみの処理対策	62
5	し尿の処理対策	62
6	損壊家屋解体廃棄物の処理対策	63
7	タイムライン	64
第2節	発災直前（警報等発令時の対応）	67
1	庁内体制の整備	67
2	情報収集・情報共有	67
3	関係機関との連絡体制の整備・連携	67
4	共同処理体制の準備	67
5	片付けごみ・避難所ごみ	68
6	し尿処理	68
7	集積所・一次仮置場	68
8	市民・ボランティアへの広報	68
第3節	初動期（発災直後～2週間程度）	69
1	庁内体制の整備	69
2	情報収集・情報共有	69
3	関係機関との連絡体制の整備・連携	70
4	共同処理体制の立ち上げ	70
5	記録	70
6	片付けごみ・避難所ごみの処理	71
7	し尿の処理	73
8	損壊家屋の解体廃棄物の処理	75
9	仮置場の設置・運営	75
10	処理困難物の処理	77
11	帰宅困難者対応	78
12	ボランティアとの連携	78
13	市民・ボランティアへの広報	79
14	受援体制の整備	80
15	予算の確保	81
第4節	応急対策期（発災後2週間～1年程度）	83
第5節	災害復旧・復興期（発災後1年～3年程度）	83



# 第1章 総則

## 第1節 はじめに

### 1 背景と目的

令和4年、東京都は「首都直下地震等による東京都の被害想定」として、10年ぶりに地震被害想定の見直しを行い、令和5年に「東京都災害廃棄物処理計画」の改定を行った。

また近年は、地球温暖化に起因する気候変動の影響により、大型台風や集中豪雨による風水害の被害も多発し被害は激甚化している。調布市（以下「本市」という。）においても令和元年の台風第19号により、染地地区において多量の災害廃棄物が発生した。これにより、発災直後から災害廃棄物処理完了に向け、円滑に業務を進めることができる庁内体制や市民との協力体制を構築する必要があるなど、課題が浮き彫りとなった。

今後、大規模災害が発生した場合、本市においても、膨大な量の災害廃棄物が発生することが想定される。「調布市災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」という。）は災害時に早期の復旧・復興に向けて処理体制を確保し、災害廃棄物を迅速かつ適正に処理する事項を定めるとともに、平常時から災害後に想定される事態にあらかじめ備え、計画の実効性を高めることで、発災初動期の混乱を最小限にとどめ、迅速な処理に向けて準備を進めることにより、市民の生活環境の保全、公衆衛生上の支障を防止することを目的として策定する。

### 2 計画の位置付け

甚大な被害をもたらす自然災害は毎年のように発生し、そのたびに被災地では復旧・復興を果たしてきた。これらの教訓をもとに、国は防災・減災をより一層進め、災害対応力の向上を進めている。

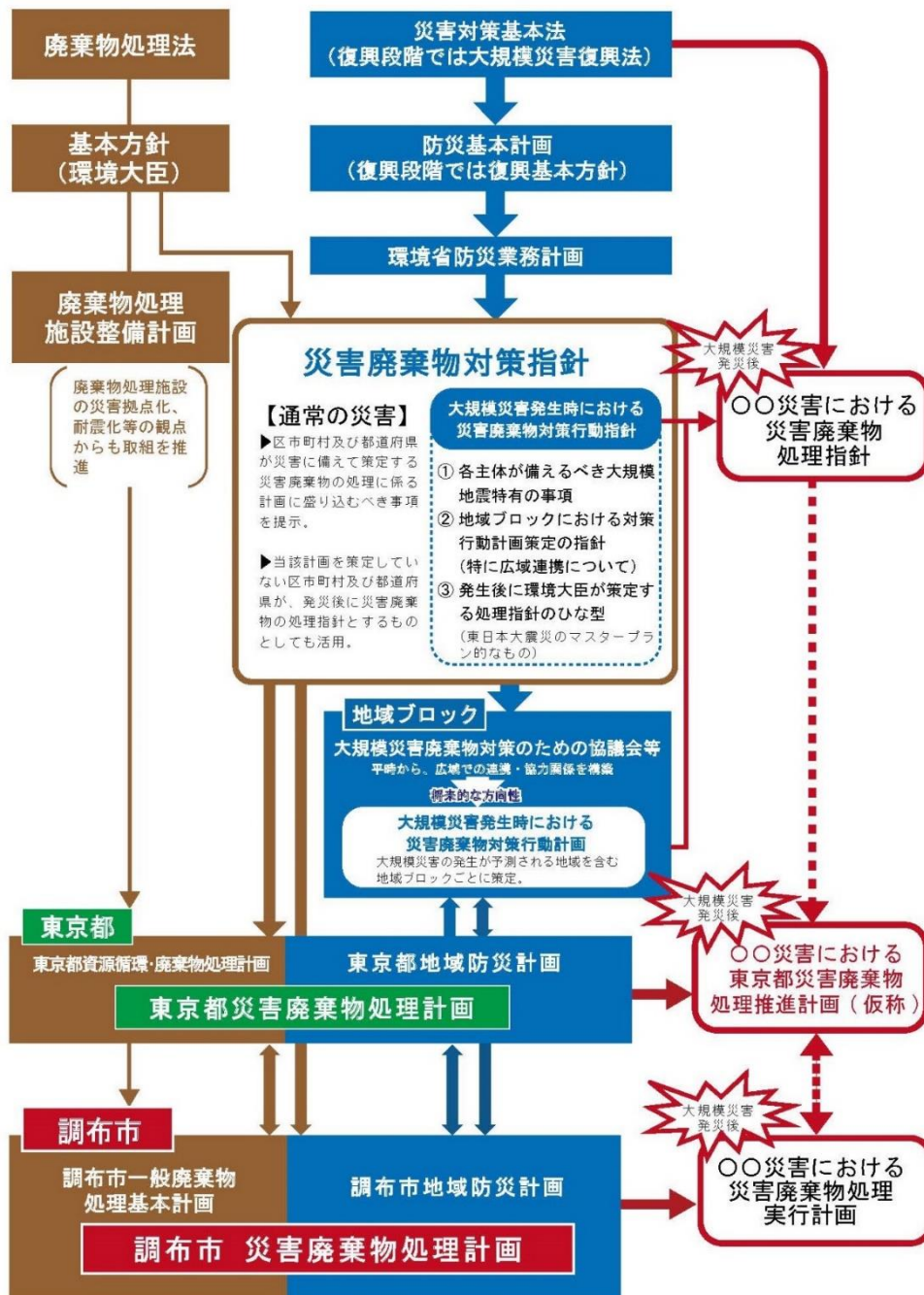
災害時の廃棄物対策においても、平成27年に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）（以下「廃棄物処理法」という。）及び「災害対策基本法」（昭和36年法律第223号）を改正した。そして、平成28年には「廃棄物処理法基本方針」において、区市町村は災害廃棄物処理計画を策定することが明記された。平成27年策定の「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」と平成30年改訂の「災害廃棄物対策指針」（環境省 平成27年11月）を踏まえ、東京都（以下「都」という。）は令和5年3月時点の「東京都地域防災計画」と整合を図り、令和5年9月に「東京都災害廃棄物処理計画」を改訂した。

本計画は、上記関連指針・計画等と整合を図りつつ、「調布市地域防災計画（令和3年修正）」を補完し、災害時における市内の体制や基本的な考え方、処理方法を定めるものである。

### 3 発災後に策定する計画の位置付け

災害発生後は、本計画に基づき初動対応を行う。その後、災害の規模や被災状況等を踏まえ、廃棄物を適正に処理するために必要となる具体的事項を定めた災害廃棄物処理実行計画（以下「実行計画」という。）を策定し、対応していく。

図 1-1 災害廃棄物処理計画の位置図付け



## 第2節 方針・ポイント

### 1 新たな被害想定に基づく修正

令和4年に首都直下地震における都の被害想定の見直しが行われたことから、本市の新たな被害想定に基づく修正を行った。想定災害廃棄物量は、約32万トン（多摩東部直下地震，冬・夕方，風速8m/s）の排出が見込まれている。

### 2 多発する水害への対応

平成30年度以降，平成30年7月豪雨，令和元年房総半島台風・東日本台風，令和2年7月豪雨，令和3年7月豪雨と水害による災害が多発している。

地震災害とは異なる特性をもつ災害廃棄物に対処するため，水害等による災害廃棄物の処理対策の強化を図る。

### 3 東京都災害廃棄物処理計画の遵守

災害廃棄物処理は，都，近隣自治体，事業者，市民等との連携なくしては進まない。特に非常災害に伴い発生した災害廃棄物の処理は，都との連携は欠かすことができないことから「東京都災害廃棄物処理計画」を遵守する。

また，平常時に行う災害発生時に備えた準備・対策が発災時の対応につながるよう，予防対策の充実を図る。



## 第3節 基本的事項の整理

### 1 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害、水害及びその他自然災害とする。地震災害については大規模地震対策措置法第2条第1号の定義どおり、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火災やその他異常な現象により生ずる被害を対象とする。水害については、台風などの多量の降雨により生ずる洪水、浸水、冠水及び崖崩れなどの被害を対象とする。その他自然災害については、土砂災害、竜巻及び火山災害などの被害を対象とする。

### 2 対象とする災害廃棄物

災害時には通常生活で家庭から排出される生活ごみや事業活動に伴って排出される産業廃棄物処理に加え、災害廃棄物の処理が必要となる。

本計画において対象とする災害廃棄物は、表 1-1 の太枠内で示す『災害時に発生する廃棄物』又は『避難所ごみ等』とする。また、災害廃棄物の種類については表 1-2 に示す。

土砂、火山灰、廃自動車、廃バイク、放射性廃棄物や、通常生活で家庭から排出される生活ごみは本計画では災害廃棄物の対象としない。また、災害後に事業活動を再開する際に発生する廃棄物（被災した事業所撤去に伴う廃棄物や敷地内に流入した土砂や流木等）については、原則として事業者の責任で対処する。

表 1-1 対象とする災害廃棄物

廃棄物の種類		定義	
一般廃棄物	災害時に発生する廃棄物	片付けごみ	災害により家具や家電等の家財が廃棄物になったもの
		損壊家屋の解体廃棄物	損壊家屋の解体により発生する廃棄物
		その他	道路啓開や救助捜索活動に伴い生じる廃棄物
	その他，災害に起因する廃棄物		
	避難所ごみ等	避難所ごみ	避難所において避難生活から排出される，生活ごみ
		し尿	避難所や被災地域に設けられた仮設トイレ等からのくみ取りし尿や，災害に伴って便槽に流入した汚水
	生活ごみ，し尿		家庭から排出される生活から発生するごみ及びし尿
事業系一般廃棄物		事業活動に伴う廃棄物（産業廃棄物を除く）	
産業廃棄物		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	

表 1-2 災害廃棄物の種類

廃棄物の種類	片付けごみ	解体廃棄物等
可燃系混合物		
不燃系混合物		
木質系混合物		
コンクリート系混合物		
金属系混合物		
土砂系混合物		

出典 「環境省災害廃棄物対策情報サイト 『廃棄物フォトチャンネル』」を編集

### 3 処理の基本方針

#### (1) 処理の基本方針

災害廃棄物処理の基本方針を表 1-3 に示す。

表 1-3 災害廃棄物処理の基本方針

基本方針	内容
衛生的な処理	災害時は、市民の一時避難や上下水道の断絶等の被害が想定される。その際に発生する家庭からの生活ごみやし尿については、生活衛生の確保を最重要事項として対応する。
迅速な処理	生活衛生の確保、地域復興の観点から、様々な変化に対応しながら迅速な処理を行う。
計画的な処理	災害による道路の寸断、一時的に大量に発生する災害廃棄物に対応するため、集積所を適正に配置する。集積した災害廃棄物は計画的に一次仮置場に搬入する。 災害廃棄物の処理は、近隣区市町村と連携して行う。 災害廃棄物の処理業務から平常の清掃業務に移行する時期等についても十分考慮し、計画的に処理を行う。
環境に配慮した処理	環境に配慮しながら災害廃棄物処理を行う。特に不法投棄や野焼きが無いように十分配慮する。
リサイクルの推進	極力分別収集を行い、リサイクルを推進する。
安全な作業の確保	災害時の清掃業務は、通常と異なり、ごみの組成・量の違い・危険物の混入等が考えられることから、作業の安全性の確保を図る。
経済性に配慮した処理	可能な限り、最小の費用で最大の効果が上がる処理方法を選択する。

#### (2) 片付けごみ・避難所ごみの処理

処理体制は平常どおりを基本とし、収集・運搬は本市、中間処理はふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市と連携して行う。

発災後は道路やごみ集積所の被災状況、避難所開設状況、帰宅困難者数等の情報を収集し、適切なごみ収集ルート等の検討、必要収集量の推計を行う。また、避難所や家庭等に対して、ごみの排出方法について周知を行う。

片付けごみ・避難所ごみの収集・運搬、処理については、衛生上速やかに処理を必要とする生ごみ等から優先的に処理を行う。

### **(3) し尿の処理**

し尿処理については、平常時は小金井市と連携して処理を行っていることから、災害時においても同様の処理体制を基本とし、小金井市と連携して行う。

被災状況をもとにし尿収集必要量を推計し、適切な運搬計画を策定する。

なお、被災が広範囲に及ぶときは、仮設トイレのし尿を収集・運搬するバキュームカーを本市の一般廃棄物収集運搬業許可業者と調整し確保する。不足する場合は、都に支援を要請する。

### **(4) 損壊家屋解体廃棄物の処理**

損壊家屋の解体廃棄物の処理体制は、平常どおり、本市が主体となっていくことを基本とし、収集・運搬は本市、中間処理はふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市と連携して行う。

また、災害状況に応じて都や事業者と緊密な連携を図りながら処理を行う。

## **4 各処理主体の役割**

### **(1) 本市の役割**

本市は、市内で発生した災害廃棄物について、収集・運搬、仮置場の設置・運営を行う。

中間処理はふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市と連携して処理を行う。最終処分は、東京たま広域資源循環組合と連携して実施する。

本市で処理しきれない場合は、都を通じて他県等での広域処理を実施する。

### **(2) 関係団体等の役割**

廃棄物処理業者、廃棄物収集運搬業者、建物解体業者の団体、建設業組合等の関

係団体は、災害廃棄物処理に協力する。

### (3) 一部事務組合の役割

ふじみ衛生組合、東京たま広域資源循環組合は、災害時においても本市と連携を図りながら、災害廃棄物処理に協力する。

原則として、片付けごみのうち家庭のごみの性状と同様のものについては処理に協力する。

損壊家屋の解体廃棄物については、あらかじめ本市と受入条件（種類・性状〔前処理を含む。〕）の取り決めを行い、片付けごみと同様に処理に協力する。

### (4) 東京都の役割

都は、本市が適正に災害廃棄物の処理を実行できるよう、災害の被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援や各種調整を行う。

また、災害により甚大な被害を受けて本市の廃棄物所管部署の執行体制が損失した場合等、「地方自治法 第 252 条の 14」の規定に基づく事務委託を受けて、本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。

#### 【都の技術的支援、各種調整（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
- ・ 国（環境省）への支援要請

### (5) 市民の役割

被災者である市民は、廃棄物の排出者でもある。まずは自らの生命と安全な生活を確保することが第一であるが、早期の復旧・復興に向けて、廃棄物の排出の際の分別を徹底するよう努める。

平常時は自宅内にある使用しない家電製品や粗大物といった退蔵品等の処分を実施する。また、災害廃棄物への理解を深めるために、本市が実施する災害廃棄物

処理に関する活動に対し協力する。

## **(6) 事業者の役割**

本市内の事業者は、被災した事業所から排出される廃棄物の処理を行うとともに、本市及び都が実施する災害廃棄物処理に協力する。廃棄物処理の許可を有する事業者は、災害廃棄物の適正処理に努める。

## 第2章 平常時（発災前）の対応

### 第1節 平常時（発災前）

#### 1 計画等の策定・見直し

調布市地域防災計画の被害想定等を踏まえ、発災後、速やかな対応がとれるよう「調布市災害廃棄物処理計画」を策定する。平常時、初動期、応急対策期、災害復旧・復興期に区分し、策定後も、研修や訓練を通してその内容や機能性を確認し、また全国各地で発生した災害に伴う廃棄物の処理の経験を踏まえ記載内容を見直し、実効性を高めていく。

#### 2 災害対策本部の体制

災害時には、地域防災計画に基づき、「調布市災害対策本部」（以下「災害対策本部」という。）を設置する。災害廃棄物処理は、災害対策本部により設置された災害対策環境部清掃班が、災害対策関係部と連携して実施する。図 2-1，表 2-1 において、発災後の体制や事務分掌について整理する。



図 2-1 調布市災害対策本部

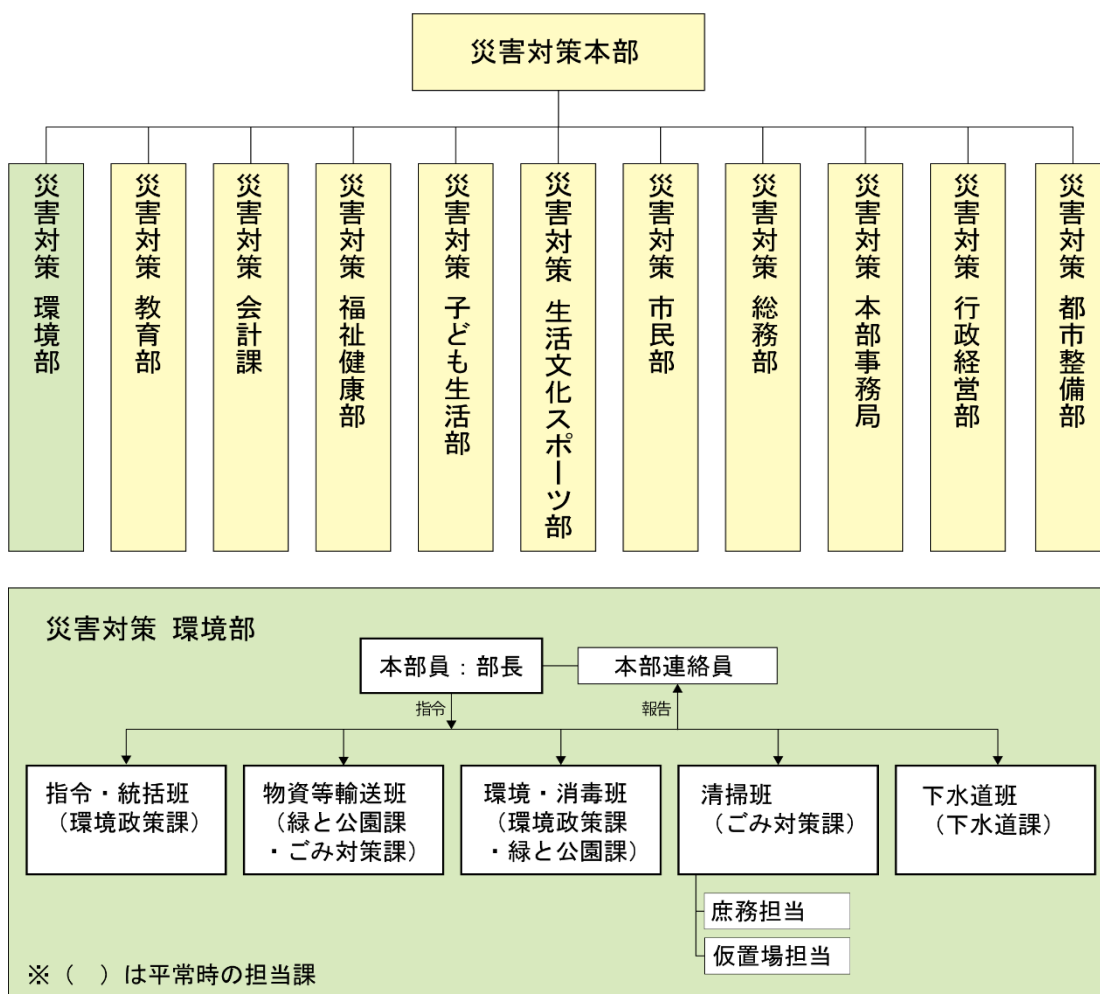


表 2-1 災害対策環境部の業務分掌

班・担当		事務分掌
清掃班	庶務担当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 班内の全体管理</li> <li>・ 班内の庶務</li> <li>・ 生活ごみ・避難所ごみの収集・処理</li> <li>・ 災害廃棄物の発生量推計</li> <li>・ 市民（広報）・ボランティア対応</li> <li>・ 補助金業務</li> </ul>
	仮置場担当	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災地及び避難所のし尿収集・処理</li> <li>・ 仮置場の設置・運営・管理</li> <li>・ 災害廃棄物の収集運搬</li> <li>・ 災害廃棄物の処理・処分先の確保</li> </ul>

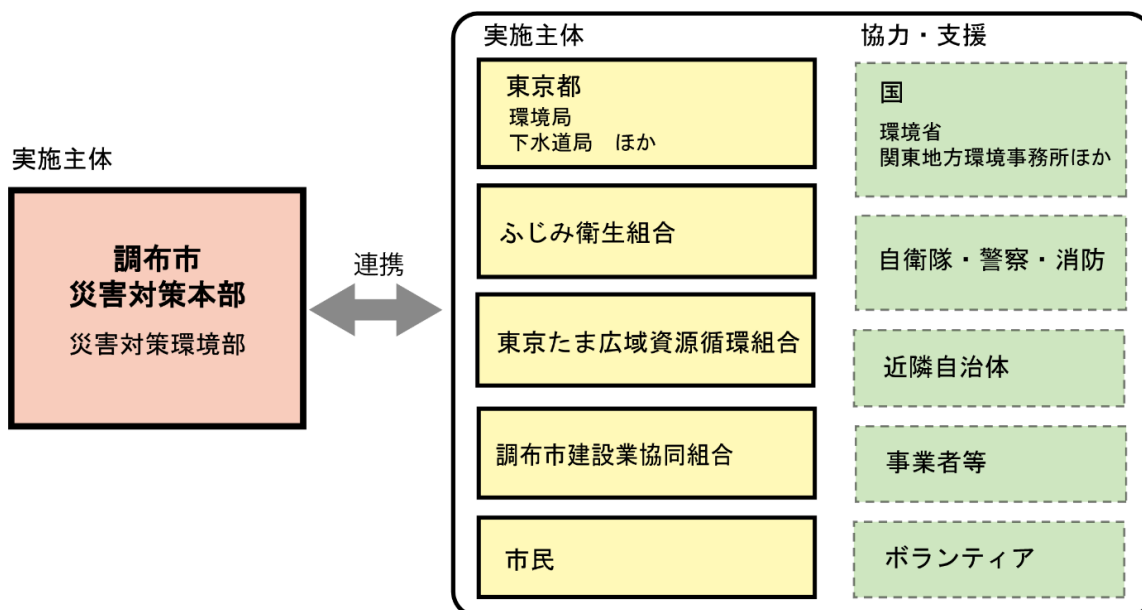
出典「調布市地域防災計画」（令和3年 調布市）から抜粋

### 3 関係機関との連携

#### (1) 協力・支援

本市は、他の実施主体等（都、近隣自治体、事業者、市民）との協力・連携体制により災害廃棄物の処理を行う。また、状況により、国（環境省等）、自衛隊、消防、警察及び他自治体等とも連携して対応にあたる。協力・支援等の連携のイメージを図 2-2 に示す。

図 2-2 災害廃棄物処理に係る連携のイメージ



都、近隣自治体とは、災害規模に応じて調整のうえ、表 2-2 の協定に基づき相互支援に取り組む。

表 2-2 東京都・近隣自治体との災害協定一覧

協定名	協定内容	締結日	締結先
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	避難所等から発生するし尿の搬入及び受入れ	平成 21 年 7 月	東京都 下水道局 流域下水道本部
多摩地域ごみ処理 広域支援体制実施協定書	ごみ処理施設等に緊急事態等が生じた場合における相互支援	令和 2 年 4 月 1 日	多摩地域 26 市 3 町 1 村 一部事務組合 8 組合

## (2) 事業者との協定

本市では、災害時に事業者からの協力が得られるよう、事業者との間に協定を締結している。平常時から協定の締結を更に進めるとともに、協定内容の点検や見直しを図り、発災時に向けた協力体制を推進する。事業者との災害時協定一覧を表 2-3 に示す。

表 2-3 事業者との災害協定一覧

協定名	協定内容	締結日	締結先
災害時における応急対策の協力に関する協定書	災害時における 人員・機械の出勤	昭和 57 年 7 月 1 日	調布市建設業 協同組合
災害時における廃棄物処理等の協力に関する協定書	災害廃棄物の運搬及びし尿の収集運搬・処理・処分	令和 4 年 8 月 1 日	(株)調布清掃
			(株)吉野清掃

## (3) 建設業協同組合との連携

調布市建設業共同組合とは、損壊家屋の解体等において連携を図る。表 2-4 に記載されている内容について、あらかじめ双方で確認・検討する。

表 2-4 損壊家屋の解体廃棄物の処理の事前準備

事項	詳細
標準単価の設定	・公費解体を発注するための単価について一定の目安を設定
管理手順	・管理項目の抽出と、管理手順をフロー図などにより確認
分別ルール	・品目ごとに解体時に分別するか、仮置場又は処理事業者で分別するか、効率がよい分別のルール化
石綿対策	・解体前の調査が可能な有資格者の確保方法 ・石綿含有建材の取扱い ・石綿の飛散防止対策

出典「平成 28 年熊本地震災害廃棄物処理の記録」（令和 2 年 熊本市）を一部編集

#### (4) ボランティアとの連携

災害廃棄物の処理を円滑に進め、早期の復旧・復興のためには、ボランティアによる協力が不可欠である。発災時にボランティアの協力が得られるよう、平常時から、分別の必要性や排出方法等について、理解を得るようあらかじめ双方で確認しておく。

また、発災時は必要な情報の伝達が迅速にできるように、あらかじめ市民向けの広報を利用するために雛形を整理する。災害時の主な広報の手段の例、広報の作成ポイント及び雛形の例については、「市民への広報」（資料編 p.15）に示す。

## 4 共同処理体制の整備

災害廃棄物処理は原則として平常時と同様に、ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市と連携して処理を行う。最終処分も、原則として平常時と同様に東京たま広域資源循環組合とその構成市と連携して資源化処理を行う。処理施設の詳細を表2-5に示す。

表 2-5 市内の一般廃棄物 処理・処分施設

	運営主体	施設名	所在地	対象品目
中間処理施設	ふじみ衛生組合	クリーンプラザふじみ	調布市深大寺東町 7丁目 50 番地 30	燃やせるごみ
		リサイクルセンター※		燃やせないごみ 粗大ごみ
最終処分施設	東京たま広域資源循環組合	エコセメント化施設	東京都西多摩郡 日の出町大字 大久野 7642 番地 (二ツ塚処分場内)	焼却残さ (焼却灰)

発災時に、円滑かつ迅速な立ち上げをし、災害の規模や種別に合わせた対応を行うため、災害廃棄物の収集・運搬から処理・処分までのフローにおいて、本市、ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市、東京たま広域資源循環組合とその構成市の間であらかじめ確認・検討しておく。確認・検討事項を以降に示す。

※ ふじみ衛生組合では、施設の老朽化に伴いリサイクルセンターの新施設の整備を計画し、令和9年度中の竣工を目標としている。(令和5年8月ふじみ衛生組合「リサイクルセンター整備実施計画」)

#### <確認・検討事項>

- 被災現場・仮置場（集積所を含む。）から処理・処分先に直接搬入する場合の受入条件（種類・性状）
- 戸別収集から直接搬入する場合の車両の種類・大きさ等の条件
- 仮置場での分別区分（被災現場等から処理・処分先にそのまま搬入可能な分別区分を設定する。片付けごみは、原則として家庭のごみの性状と同様のものに限る。）
- 生活ごみ・避難所ごみ（携帯トイレ，簡易トイレを含む。）の収集・運搬体制の構築，処理・処分先の調整
- 仮置場（集積所を含む。）から搬入する場合の車両の種類・大きさ等の条件
- 仮設トイレのし尿の収集・運搬体制の構築，処理処分先の調整

被害状況により，表 2-5 に記載の施設において処理が困難な場合は，関係機関と協議し，処理を行う。

## 5 片付けごみ・避難所ごみ・損壊家屋解体廃棄物の処理対策

発災直後から迅速に対応するため，平常時の取組事項を下記に示す。

- 集積所の検討
  - 短期的に市立公園・児童遊園等を利用し，市民自ら設置，管理及び持ち込みを行う場の検討
- 一次仮置場の検討
  - 再生利用施設が円滑に機能するまでの貯留用地，積替えによる災害廃棄物の輸送効率の向上の場の検討
- ふじみ衛生組合・東京たま広域資源循環組合の災害時におけるごみの受入条件の確認
- ふじみ衛生組合と災害時における雇上車両の配車訓練の実施
- 緊急通行車両の届出済証の準備
- 処理施設が被災した場合の対策
- 災害時における廃棄物処理施設の特例対応の準備・確認
  - ・市町村が設置する一般廃棄物処理施設の設置に係る特例（廃棄物処理法第9条の3の2）
  - ・市町村以外のものが設置する一般廃棄物処理施設の設置の特例（廃棄物処理法第9条の3の3）

- ・産業廃棄物処理施設の一般廃棄物処理に係る特例  
(廃棄物処理法第 15 条の 2 の 5 第 2 項)

## 6 し尿の処理対策

### (1) 平常時の取組

災害で上下水道が損傷を受けた場合、上下水道の復旧（特に下水道の復旧）には時間を要することが考えられる。このため避難所生活者のほか、自宅避難者も利用できるトイレの整備が必要となることから、本市では下記の取り組みを行う。

- 携帯トイレ，簡易トイレ及び組立てトイレ(マンホール用)など多様な災害用トイレの確保
- 多目的トイレの確保や設置場所の選定
- し尿収集車による収集を要しない災害用トイレの確保
- 消臭剤，脱臭剤等の備蓄
- 市民や事業所に対して簡易トイレの備蓄について啓発
- 都等からの仮設トイレ等の調達体制の整備
- 都下水道局流域下水道本部による収集搬送態勢の整備，都が実施するし尿の搬入・受入訓練の参加

し尿投入先を表 2-6，現況の本市のトイレの備蓄状況を表 2-7 に示す。

表 2-6 し尿投入先

施設名	所在地	運営主体
調布市 し尿等下水道投入施設	調布市野水 2 丁目 1 番地 1	調布市
北多摩一号水再生センター	東京都府中市小柳町 6 丁目 6 番地 6	東京都

出典：調布市一般廃棄物処理実施計画（令和 5 年）

表 2-7 備蓄トイレ一覧

種類	備蓄数
マンホールトイレ	107 基
便槽付き組み立てトイレ	149 基
携帯トイレ	26,600 個

出典「調布市地域防災計画」(令和3年)から抜粋

## (2) 人材・資機材の確保

災害用トイレのし尿は、開設後翌日から回収が必要となるため、必要な車両の種類と台数と手配先を具体的に検討する。

## 7 処理困難物対策

処理困難物等は、市民に対し排出方法や処理方針を示し、環境汚染や事故が起こらないよう対応する。

本市が処理を行う場合の主な処理困難物の処理先や処理の留意点については「処理困難物の対応」(資料編 p. 10) に示す。

## 8 仮置場候補地の選定

### (1) 仮置場の種類と機能

本計画で想定している仮置場の種類と機能の概要を、表 2-8 に示す。  
 なお、二次仮置場の設置は都と検討及び調整を行う。

表 2-8 仮置場の種類と機能

仮置場の分類	使用目的
集積所	市民が片付けごみを排出するため、被災現場やその近傍の市立公園・児童遊園等に短期間設置するもの。市民により分別や飛散防止措置等の管理がなされる。
一次仮置場	災害廃棄物を市民が自ら持ち込み、又は本市が集積所から回収・集積した廃棄物の選別処理を行うための大規模な仮置場として設置する。設置場所は搬出入、長時間の仮置き、騒音や臭気等を考慮して選定する。処理施設又は二次仮置場に搬出するまでの間の保管に使用する。
二次仮置場	一次仮置場の災害廃棄物や、損壊家屋の解体廃棄物を集積し、中間処理や再利用施設が円滑に機能するまでの間、貯留用地として設置する。 また、仮設処理施設として、廃木材・コンクリートがらを可能な限り再利用するため分別し、簡易粉碎機等を導入し、減容する。

## (2) 仮置場候補地の選定

災害の規模や種別に合わせて速やかに仮置場の設置が行えるよう、仮置場候補地として活用可能な場所の調査、協議を行い、利用の可否を判断する。候補地選定は、市有地の公園や運動広場等を基本に行うが、必要面積の確保が困難な場合等において、やむを得ず民有地、都有地、国有地を借地する場合も想定されるため、賃借契約や返還等の規定について検討する。併せて、迅速な処理終結のために、返却ルールを検討する。

## (3) 搬入出ルートの検討

仮置場へのアクセス・搬入路については、10 tトラックなどの大型車など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（幅6 m程度）を確保し、必要に応じて地盤改良を行う。仮置場の地盤について、特に土の上に集積する場合は、散水に伴う建設機械の作業性の確保や土壌汚染防止のため、仮設用道路等に使うアスファルト舗装や敷鉄板等により手当とする。



#### (4) 必要面積の算定

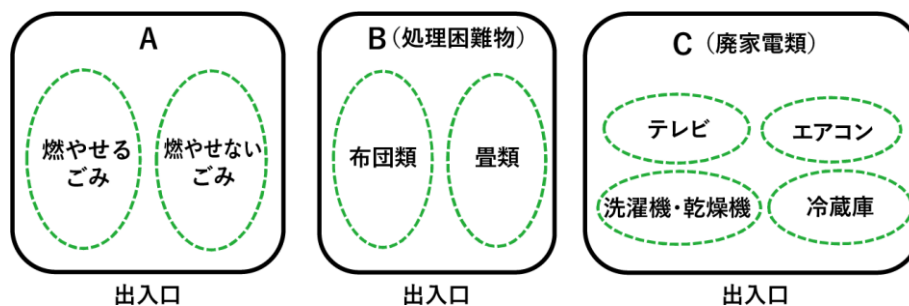
災害時は、「仮置場必要面積の推計方法」（資料編 p. 6）を参考に仮置場必要面積の算定を進めるとともに、被災状況の調査等に基づく候補地から、災害対策本部等と調整のうえ、集積所、一次仮置場を設置する。

なお、実際に災害廃棄物の処理を行う場合には、災害の種類、損壊家屋解体現場からの搬入及び処理施設への搬出状況、災害廃棄物処理全体の進捗によって、必要面積の見直しを行う。

#### (5) レイアウトのイメージ

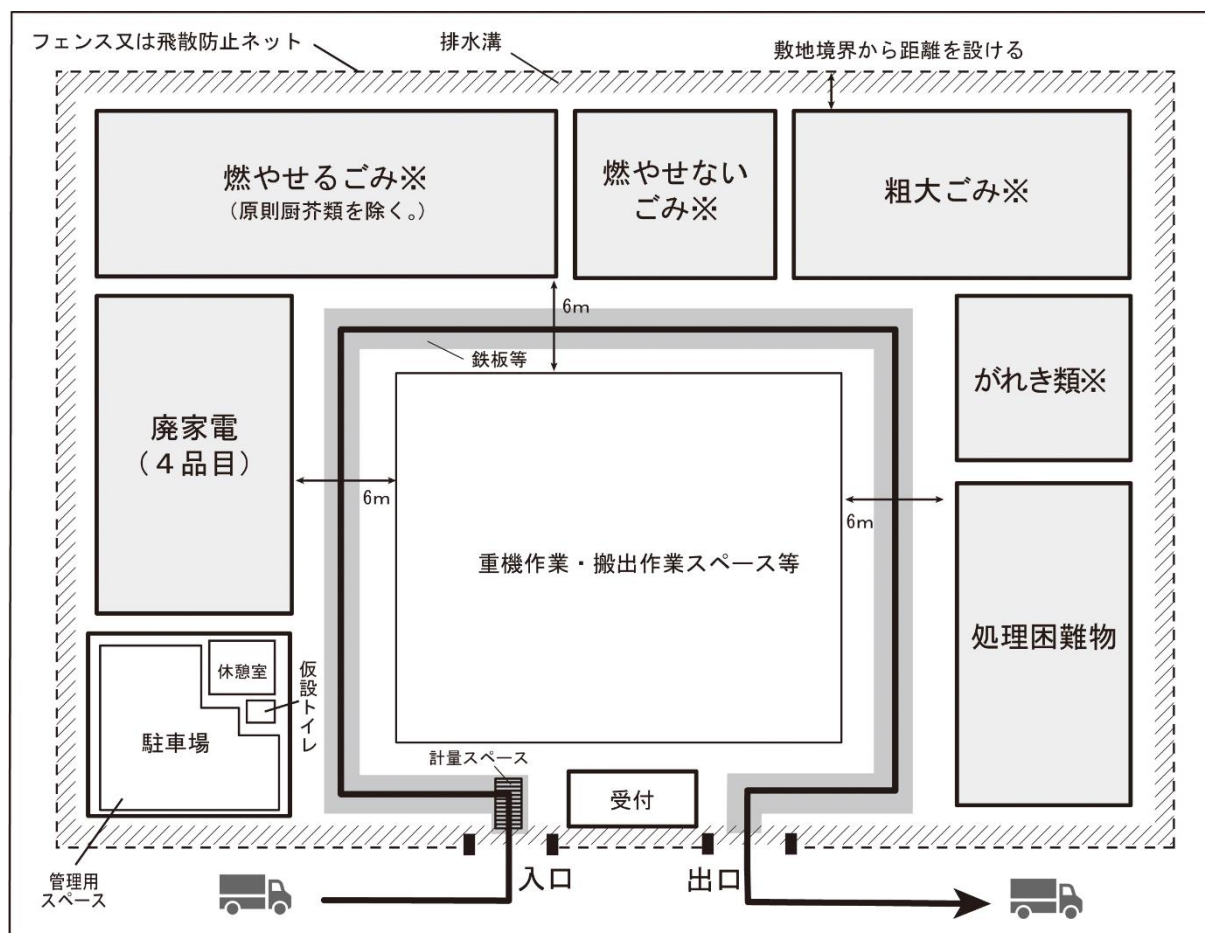
市内の集積所の規模を考慮すると、1つの集積所内に多種類の分別区分を設けることが困難な場合が想定されることから、複数の集積所で災害廃棄物の種類を区分することも検討する。市民に対しては、「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」、「処理困難物」、「廃家電類」のように、平常時の区分に応じたわかりやすい分別項目名で周知する。規模の小さな集積所においては、分別搬入されたものを速やかに搬出していくことにより、災害廃棄物の処理を迅速に行うよう努める。集積所のレイアウト例を図 2-3 に示す。

図 2-3 集積所のレイアウト例



一次仮置場内は、搬入車両が一方通行で完結するレイアウトとし、重機による分別作業や搬出作業のためのスペースを設け、廃棄物の積み上げ高さは5 m以下となるように注意する。一次仮置場のレイアウト例を図 2-4 に示す。

図 2-4 一次仮置場のレイアウト例



※処理・処分先の受入基準に合わせて。適宜より詳細な選別を行う。

出典「災害廃棄物対策指針技術資料」(平成31年4月 環境省)を一部編集

## 9 市民・ボランティアへの広報・啓発

### (1) 啓発・周知

災害時における廃棄物を適正かつ迅速に処理するためには、平常時において排出者がルールを厳守することはもちろん、発災直後の混乱状態においても、災害廃棄物等の不法投棄を防止し、分別を徹底する等、市民の理解と協力が必要である。

そのため本市は、災害廃棄物の分別の重要性やその方法、仮置場の設置の考え方等について、市報やホームページ、災害廃棄物ハンドブック等において啓発・周知を行う。また、情報入手場所等について事前に案内を行う。事前広報の主な内容を表 2-9 に示す。

表 2-9 災害廃棄物処理に関連して行う事前広報の主な内容

発信する情報の種類等		啓発・周知すべき主な内容
全般	災害時の情報入手場所 災害時の問合せ窓口 情報伝達方法等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の情報入手場所等の事前案内（ホームページの掲載先など）</li> <li>・災害時の問合せ窓口や情報伝達方法・ルート等</li> </ul>
	災害廃棄物の 分別徹底の重要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分別の重要性とその概要（分別を適正に行わないと早期の復旧・復興の妨げとなる。）</li> </ul>
片付けごみ・避難所ごみ	災害時の分別・排出 ルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の分別・排出ルール，通常とは異なる注意点（腐敗性廃棄物の優先排出等）</li> <li>・集積所・一次仮置場設置の考え方（開設方法，利用方法，環境保全対策等）</li> <li>・避難所での分別方法（感染性廃棄物の注意も含む。）</li> </ul>
	不適正な処理の禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不法投棄，便乗ごみ（被災に関係ない粗大ごみ，事業系ごみ等）の排出，野焼き等の禁止</li> </ul>
	災害廃棄物の発生量を 少なくするための対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害後に片付けごみ（使用不能で廃棄する家具等）をなるべく出さずに済むよう家具転倒防止対策等の実践の呼びかけ</li> <li>・使用予定がないまま保管している家具等の不用品があれば，事前の処分や資源化をしておく等の対策</li> <li>・水害時には小型家電等を強固な高い場所で保管（戸建ての場合は2階以上）</li> </ul>
し尿	家庭における備蓄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易（携帯）トイレ等の家庭での備蓄</li> </ul>
	仮設トイレ等に関する 情報提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設トイレ，マンホールトイレ等，断水時に使用できるトイレ設置に関し，防災訓練等の機会を含めた事前周知</li> </ul>
損壊家屋の 解体廃棄物	仮置場の設置の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一次仮置場の設置の考え方（開設方法，利用方法，環境保全対策等）</li> </ul>
	損壊家屋の解体等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・損壊家屋の解体・撤去に関する手続き方法等</li> </ul>

## (2) 発災時用広報の準備

発災時用の広報の雛形等の準備や広報手段、伝達主体の検討をあらかじめ行い、初動期の混乱を防ぐように努める。

### < 広報における記載事項等の整理 >

発災時に市民・ボランティアに必要な情報の伝達が迅速にできるように、あらかじめ地域特性に応じた広報の雛形を整理する。また、水害等の予見できる災害の場合は、発災前から事前・準備広報を実施できるように準備を進める。

※片付けごみの出し方チラシの作成ポイントについては、資料編 P. 15～16 を参照

### < 災害時の主な広報の手段及びルートの整理 >

災害時に情報伝達の漏れをなくし、迅速な情報共有を行うために、平常時から広報の伝達手段及びルートを整理する。

※広報の手段及びルートについては、資料編 P. 18 を参照

## 10 訓練

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、災害廃棄物処理に関する訓練を実施する。

なお、訓練は、その実施を通じて参加者の災害対応力を上げるだけでなく、実施後に本処理計画や初動対応マニュアルなどを検証し、必要に応じてそれらを見直す取り組みが重要である。

訓練は継続的に実施し、本市の災害対応力の向上を図っていく。

### < 訓練の方法（例） >

- セミナー，講演会，意見交換会，実地訓練
- 現地への視察
- 情報収集訓練

# 第3章 災害廃棄物対策（地震編）

## 第1節 地震による災害廃棄物対策

### 1 想定する地震

前提とする地震災害は、「首都直下地震等による東京都の被害想定（令和4年 東京都防災会議）」に基づくものとする。

### 2 地震による災害廃棄物の特徴

災害の種類別に発生する廃棄物の主な特徴と留意点を表3-1に示す。災害の種類により災害廃棄物の性状等が異なることを考慮し、災害廃棄物対策の体制等を整える必要がある。

表 3-1 地震災害の廃棄物の特徴

- ・ 損壊家屋の災害廃棄物量が多くなり、長期にわたって排出される傾向にある。
- ・ 片付けごみは、余震が落ち着いてから一斉に排出される。
- ・ 損壊家屋の解体廃棄物は、個々の家屋等の解体時に順次排出される。

出典「東京都災害廃棄物処理計画」（令和5年）を編集

### 3 地震による災害廃棄物量の推計

#### (1) 地震災害の被害想定

地震災害の被害想定を表 3-2 に示す。

表 3-2 前提とする地震災害と被害想定

条件	想定地震		多摩東部直下地震 マグニチュード 7.3
	市内の震度		6 強以下
	想定時期及び時刻		冬の夕方
	想定風速		風速 8m/秒
物的被害	建物被害	ゆれによる全壊棟数	669 棟
		液状化による全壊棟数	5 棟
		ゆれによる半壊棟数	2,559 棟
		液状化による半壊棟数	43 棟
	火災	出火件数	10 件
		焼失棟数（損壊建物を含む）	1,160 棟
	ライフライン被害	上水道断水率	20.5 %
		下水道管きょ被害率	3.5 %
		ガス供給停止率	25.2 %
		電力停電率	5.5 %
通信不通率		2.5 %	
その他	避難者数		34,277 人
	帰宅困難者数		22,648 人
	滞留者数		194,659 人

出典「首都直下地震等による東京の被害想定」（令和 4 年 東京都防災会議）

## (2) 地震災害による災害廃棄物発生量の推計

本市で想定される地震による災害廃棄物の発生量は、以下の表 3-3 のとおり。

※災害廃棄物の発生量の推計方法は、資料編 p. 1 を参照

表 3-3 多摩東部直下地震（冬の夕方）の災害廃棄物発生量推計

区分			値	
建物被害	全壊棟数	全体	675 棟	
		木造	568 棟	
		非木造	107 棟	
	半壊棟数	全体	2,603 棟	
		木造	2,221 棟	
		非木造	382 棟	
焼失棟数	全体	1,160 棟		
災害がれき発生量	被害要因別内訳		木造がれき発生量	106,726 t
			非木造がれき発生量	189,052 t
			焼失がれき発生量	28,272 t
			合計	324,078 t
	種別内訳	重量	木くず	27,908 t
			その他（可燃）	4,754 t
			金属くず	9,688 t
			コンクリートがら	247,068 t
			その他（不燃）	34,660 t
			合計	324,078 t

注) 小数点以下の四捨五入により合計は合わないところがある。

出典「首都直下地震等による東京の被害想定」（令和4年 東京都防災会議）

### (3) 片付けごみ・避難所ごみの発生量の推計

本計画で想定している地震と似ている阪神・淡路大震災の事例を基にすると、生ごみを中心とした燃やせるごみは震災後もほぼ同じ発生量であったが、家具等の粗大ごみや金属・陶器・ガラス等の燃やせないごみからなる生活ごみは、一時的に1か月の排出量の5倍に増加し、通常排出量に戻るまでに半年以上を要して、年間では約1.7倍の発生量となっていた。

これを踏まえ、本計画で対象とする生活ごみ発生量は、令和4年度実績ベースで、燃やせないごみ・粗大ごみの排出量 5,188 t（燃やせないごみ 3,101 t, 粗大ごみ 2,087 t）の約7割、約 3,632 t と推定する。

※片付けごみ・避難所ごみの推計方法の詳細は、資料 p. 2～3 参照

## 4 片付けごみの処理対策

### (1) 分別区分と処理フロー

片付けごみの収集・運搬は本市、焼却・破碎等の中間処理はふじみ衛生組合、最終処分は東京たま広域資源循環組合が、それぞれ分担・連携して処理を行う。

集積所・一次仮置場における選別・中間処理を徹底し、可能な限り再資源化を推進するとともに、焼却処理後の焼却灰は、東京たま広域資源循環組合のエコセメント化施設でセメント化することにより埋立処分量ゼロの維持・継続を目指す。

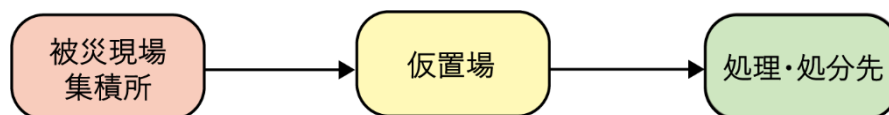
#### <留意事項>

- 集積所は、市民が直接排出する場であることから、普段の家庭ごみの区分に則り、わかりやすい分別区分を提示
- 一次仮置場は最終の処理・処分先を考慮した上で、適切な分別区分を設定
- 被災した家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）は、可能な限り分別を行い、家電リサイクル法に基づく再資源化を徹底
- 処理困難物等は、適正に保管し、確実な処理を実施
- 被災自動車は自動車リサイクル法に則り、撤去・移動し、所有者若しくは引取業者（自動車販売業者等）へ引渡し
- 処理が終了しない廃棄物や一次仮置場を閉鎖した後の廃棄物などは、二次仮置場に移行



片付けごみ・避難所ごみの処理フローを図 3-1 に示す。また、分別区分を含めた詳細版は「片付けごみの処理の流れ」（資料編 p. 8）に示す。

図 3-1 片付けごみの処理フロー



## 5 避難所ごみの処理対策

平常時と同様に生活ごみを収集し、平常時にごみ処理を行う焼却施設へ運搬して処理を行うとともに、避難所ごみについても同様の対応を行う。

なお、断水等により携帯トイレ・簡易トイレの使用が見込まれる。これら使用済みの携帯トイレ等の収集運搬・処理等は、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の観点から速やかに実施する。

## 6 し尿の処理対策

### (1) し尿収集必要量の推計

「首都直下地震等による東京の被害想定（令和 4 年 東京都防災会議）」では、災害発生時には、市内の上水道の 20.5%，下水道の 3.5% に被害が想定されている。これらの情報や想定される避難者数より、し尿収集必要量と仮設トイレ必要基数と推計結果を表 3-4 に示す。

表 3-4 し尿収集必要量と仮設トイレ必要基数

項目	数値
し尿収集必要量	94kL/日
仮設トイレ必要基数	704 基

※し尿収集必要量と仮設トイレの推計方法は資料編 p. 4～5 を参照

## (2) 処理フロー

し尿処理については、原則として平常時と同様の処理を行うこととし、一部下水道に未接続等の世帯はくみ取りや浄化槽汚泥を収集後、調布市クリーンセンターのし尿投入口に下水投入し処理を行う。調布市し尿等下水道投入施設で処理ができない場合は、都と連携し、「し尿投入先」(p. 17) に示す投入先へ直接搬入し、処理を行う。

## 7 損壊家屋解体廃棄物の処理対策

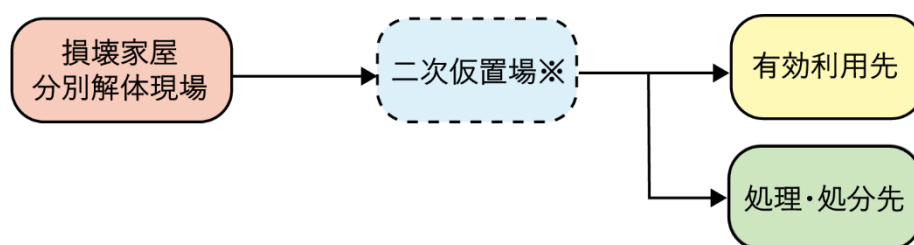
損壊家屋の解体廃棄物は、できる限り直接処理・処分先へ排出することを原則とする。また、効率的な収集運搬のために、被災現場やその近傍に積替え保管場を設置することも検討する。

### <留意事項>

- 焼失した建築物からは、石綿含有廃棄物など再資源化が困難な災害廃棄物の発生が想定されるため、別途保管して処理するなどの留意が必要
- 既に所有者等によって全壊家屋等の撤去を行った場合の費用償還に関する手続（自費解体）の対応も検討

損壊家屋の解体廃棄物の処理フローを図 3-2 に示す。また、分別区分を含めた詳細版は「解体廃棄物等の処理の流れ」(資料編 p. 9) に示す。

図 3-2 損壊家屋の解体廃棄物の処理フロー



※状況により二次仮置場は設置せず、直接、有効利用先・処理・処分先へ搬出する

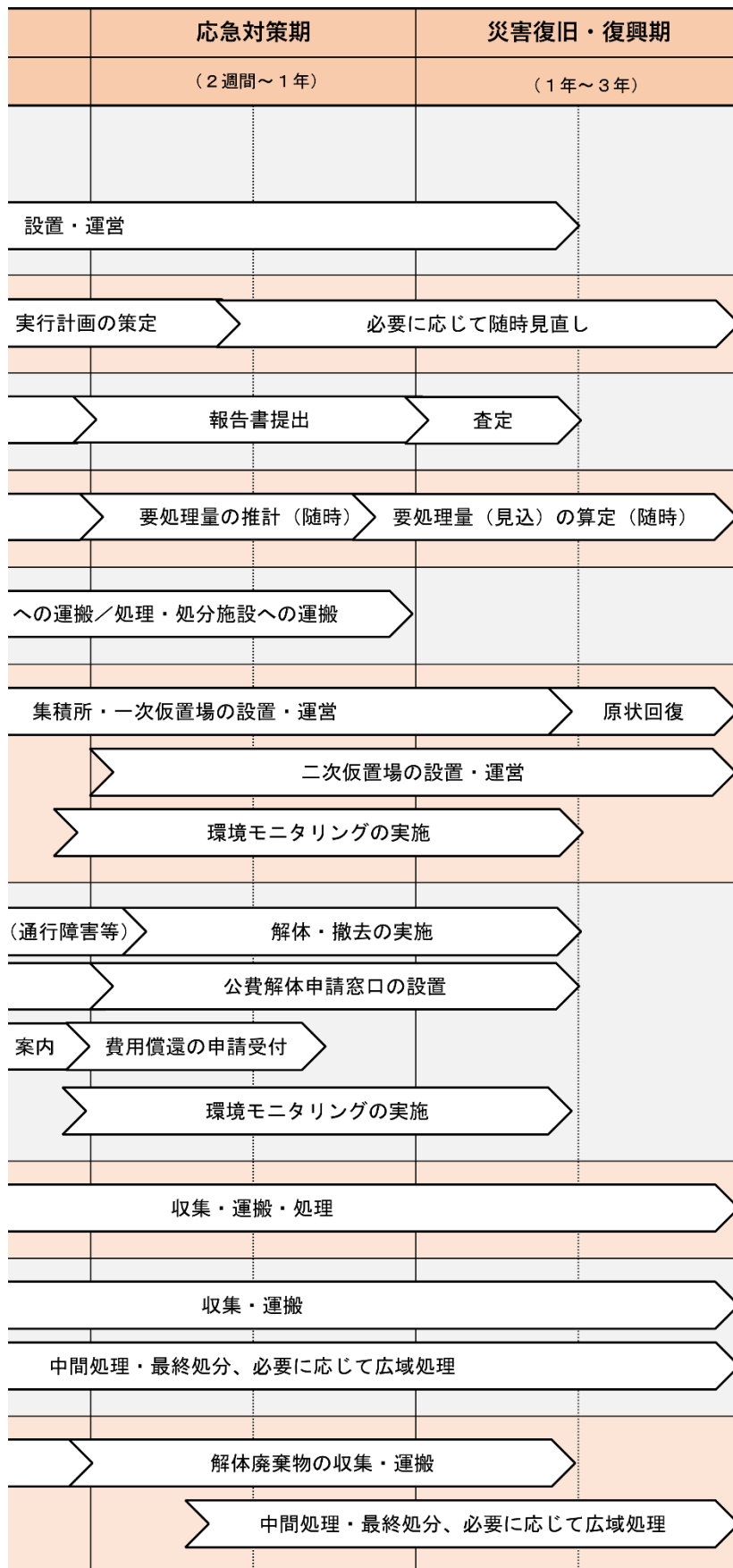
## 8 タイムライン

処理期間を3年と設定した場合の発災後の時期区分（初動期，応急対策期，災害復旧・復興期）と取り組むべき事項を整理し，図 3-3 に示す。

なお，実際の処理期間は，災害の規模や種類によって異なる。

図 3-3 地震発災後の時期区分と取組事項

項目		初動期	
		(3日)	
組織体制の整備		職員の安否確認	
		災害対策環境部	
実行計画の策定		災害廃棄物発生量の算定	
国庫補助金事務			状況報告(随時)
災害廃棄物の要処理量の算定			要処理量の暫定算定
収集・運搬		障害物の除去	集積所・一次仮置場
		仮置場の選定・確保	
損壊家屋の解体・撤去			緊急性の高いもの
		被災状況の集約	
		自費解体・要綱の作成等	費用償還の
災害廃棄物の処理	し尿	体制確保	
	片付けごみ 避難所ごみ	体制確保・市民への広報	
	損壊家屋 解体廃棄物		体制確保



## 第2節 初動期（発災直後～2週間程度）

### 1 庁内体制の整備

「災害対策本部の体制」（p. 11）にて示した「調布市災害対策本部」を設置し、組織体制を整える。人材や物資の不足により組織体制を構築できない場合は、庁内の応援や他の地方公共団体からの支援を考慮した、段階的な体制構築を検討する。災害廃棄物処理は短期間に膨大な業務が発生し、また処理が長期にわたることも想定されることから、責任者・担当職員の交代要員も確保しておく。

### 2 情報収集・情報共有

災害廃棄物等の適正かつ円滑・迅速な処理を行う観点から、災害が発生した直後から、廃棄物処理施設の被害状況、災害廃棄物等の発生量等について、下記の情報に関する優先順位をつけて収集する。また、収集した情報は、都をはじめとした関連機関等と情報共有する。

#### (1) 被災状況に関する確認する事項

- ライフラインの被害状況
- 避難所・避難者数及び仮設トイレの必要基数
- 一般廃棄物等処理施設（ごみ焼却施設、し尿処理施設、最終処分場等）の被害状況
- 市内の有害廃棄物の状況

#### (2) 収集運搬体制に関して入手する情報

- 道路情報
- 収集運搬車両の被災状況（調布清掃・吉野清掃ほか）

#### (3) 発生量を推計するために必要な情報

- 国土交通省等からの航空写真等の地図情報（建物情報）
- 災害情報（気象庁発表の震度分布、浸水域、人工衛星画像等）
- 被害情報（災害情報から推計した対象災害別の全壊・半壊の住家数、全壊・半壊の非住家数を可能な限り現地視察のうえ確認する。）

### 3 関係機関との連絡体制の整備・連携

#### (1) 事業者との協定

資機材や人材が不足し、本市だけでは災害廃棄物処理のための十分な体制が構築できない場合は、「事業者との災害協定一覧」(p. 14)に示すとおり、事前に締結した協定先団体等との協定を活用する。

#### (2) 調布市建設業協同組合

「建設業協同組合との連携」(p. 14)に示すとおり、本市は調布市建設業協同組合と連携し、必要資機材等を確保する。

#### (3) 東京都

都は、本市が適正に災害廃棄物の処理を実行できるよう、災害の被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援や各種調整を行う。

また、本市の依頼により、【都の技術的支援、各種調整(例)】(p. 9)に示す内容について本市に代わって都が処理主体となる。

### 4 共同処理体制の立ち上げ

「共同処理体制の整備」(p. 15)に示すとおり、ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市、東京たま広域資源循環組合とその構成市と連携して処理を行う。また、協定締結事業者等と情報を共有し、処理の進行管理を行う。

### 5 記録

災害対応の検証や国庫補助金の申請の基礎資料として、被災状況、対応状況等の内容や写真等の記録を行う。特に発災直後の混乱期の資料は失われやすく、時間の経過とともに資料の散逸や記憶の忘却等が起こる。そのため、可能な限り早期から記録を開始し、時間と場所が明確に分かるように整理する。

## 6 片付けごみ・避難所ごみの処理

### (1) 処理の基本原則

片付けごみ・避難所ごみの収集・運搬，処理については，生ごみ等の腐敗性が高く，衛生上速やかに処理を必要とするごみから優先的に処理をし，平常時と同様のごみ処理体制を維持する。

#### ア 処理主体

片付けごみ・避難所ごみは一般廃棄物であり，平常どおり本市が処理主体となって収集・運搬する。

#### イ 共同処理

片付けごみ・避難所ごみの焼却・破砕処理等の中間処理については，平常どおり，本市，ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市と，東京たま広域資源循環組合による処理体制を維持する。

#### ウ 家庭の取組

燃やせないごみや資源物等，衛生面に支障のない生活系ごみについては，収集・運搬体制が整うまでは，各家庭で保管するよう市民に対して協力を要請する。

#### エ 避難者の取組（避難所での取組）

各避難所では，臨時の集積所を設置し，平常時と同様の分別区分での分別を行う。なお，簡易トイレからの汚物や使用済み紙おむつ等は，密閉して他の燃やせるごみとは分けて排出を行う。

### (2) 情報収集

#### ア 道路の被災状況の情報収集

発災後，被害を受けた道路が使用できなくなる可能性があることから，早期に次に示す内容を確認し，適切な収集・運搬ルートを検討する。

- ・道路の被害・障害物等の状況（家庭ごみの収集場所も含む）
- ・道路啓開の進捗状況・復旧状況



#### イ ごみ収集場所等の被災状況の把握

家庭ごみの収集場所の被災状況を把握し、被災して使用できなくなった収集場所がある場合、代替場所の決定と周知方法を検討する。

処理施設の被災等により短期大量投入が困難である場合は、代替できる保管場所や処理施設に搬入し、収集・運搬車両が滞留することのないよう努める。

#### ウ 避難所の開設状況の確認

避難所ごみを考慮した収集・運搬ルートについても検討するため、次に示す内容を確認する。

- ・各避難所の避難者数
- ・各避難所ごみ置場の設置場所と収集・運搬ルート
- ・各避難所における医療救護所の設置状況

### (3) 発生量の算定

把握した被害状況に基づいて「災害廃棄物発生量の推計方法」（資料編 p. 1）に示した手法により算定する。

### (4) 処理フロー

片付けごみは、「片付けごみの処理対策」（p. 27）、「片付けごみの処理の流れ」（資料編 p. 8）を基に分別し、可能な限り再資源化を行い、埋立て処分ゼロの維持・継続を目指す。また、発災後の初期段階から排出されるため、片付けごみの分別排出のルールの周知・徹底に努める。

通常的生活ごみは原則として、平常時と同様の処理フローを維持する。

### (5) 集積所・一次仮置場の設置・運営

算定した片付けごみ・避難所ごみの発生量をもとに、集積所・一次仮置場の設置・運営を行う。詳細は、「仮置場の設置・運営」（p. 41）に示す。

### (6) 収集・運搬

処理量の算定結果や、道路・避難所状況等を把握し、処理施設等への搬入を実施する。

平常時より活用している「一般廃棄物収集運搬業許可業者」のリストや、必要に応じて「表 2-3 事業者との災害協定一覧事業者との災害協定一覧」(p. 14) に示す協定に基づき協力要請を行う。

意図していない場所に片付けごみ等が集積されている状況が見られる場合には、適宜、巡回して場所を把握・確認し、計画的に収集する。

収集・運搬体制にあたっての検討事項の例を表 3-5 に示す。

表 3-5 収集運搬体制の整備にあたっての検討事項（例）

項目	検討事項（例）
優先的に回収する 災害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害廃棄物・危険物を優先回収する。</li> <li>・冬季は着火剤等が多く発生することが想定され、混合状態となると爆発や火災等の事故が懸念されるため、これらのものが発見された際は優先的に回収する。</li> <li>・夏季は、腐敗性廃棄物について優先回収する。</li> </ul>
処理・処分先の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ふじみ衛生組合と三鷹市との協議により、ごみの搬入量、搬入先の検討を行う。</li> <li>・処理施設への短期間での大量搬入が困難である場合には、幹線道路に面した公園、運動場等の公有地を中継所として活用し、収集の効率化を図る。</li> </ul>
収集運搬ルート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民の生活環境への影響、道路の被災状況や交通渋滞の発生防止等、総合的な観点から収集運搬ルートを決定する。</li> </ul>
収集方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集の仕方（手積みか小型重機を使用するか）を決定する。</li> <li>・運搬方法（仮置場への搬入方法、積み下ろし方法等）を決定する。</li> <li>・優先度の高いものから対処する。優先回収地区を決める。</li> <li>・収集開始時期を決める。</li> </ul>
必要資機材・人材の 確保 (重機・収集運搬車 両等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運搬可能な車両の種類、大きさ、台数、人員を確保する。平常時から活用している「一般廃棄物収集運搬業許可業者」のリストをもとに臨時配車要請を行う。</li> <li>・各協定に基づき、分別・収集に必要な重機、器具機材等の確保を確保する。</li> <li>・必要に応じて他自治体からの応援を要請することにより、収集運搬体制の早期確立を図る。</li> </ul>
連絡体制・方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時における地区ごとの担当者と連絡方法を定める。</li> </ul>
関係者への周知	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集運搬業者・廃棄物処理施設・仮置場管理者ほか関係者へ周知を行う。</li> </ul>
市民・ボランティア への周知	<ul style="list-style-type: none"> <li>・片付けごみの分別方法や集積所・一次仮置場の場所、仮置場の持ち込み可能日時等を市民、ボランティアに周知する。</li> </ul>

出典「災害廃棄物対策指針」（令和2年3月 環境省）を編集

## (7) 処理・処分

「共同処理体制の整備」(p. 15) に示すとおり、ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市と連携して処理を行う。平常時に検討している〈確認・検討事項〉(p. 16) をもとに、処理・処分を進める。

災害の規模が大きく処理しきれない場合には、地方自治法に基づき、都に委託して処理を行う。

## (8) 事業系ごみの対策

事業活動に伴って排出されるごみは、平常時は事業者の自己処理責任の原則に則り、一般廃棄物処理業者が収集を行う。市に登録している小規模事業所については、排出量基準の範囲内で市が収集を行う。

しかしながら、災害時にはこの原則が守られないおそれがある。そこで、一般廃棄物処理業者へ協力要請を行うとともに、ごみを排出する事業者に対しても、適切に排出するよう呼びかけを行う。

## 7 し尿の処理

### (1) し尿発生量の算定

把握した被害状況に基づいて、「し尿発生量算定方法」資料編 (p. 4)、「仮設トイレの必要基数算定方法」資料編 (p. 5) に示した算定手法により算定する。

また、算定した発生量を基に、推計すべき事項を下記に示す。

- バキュームカーの収集が必要となるし尿発生量の推計
- バキュームカーの必要台数の推計
- 簡易トイレ等の燃やせるごみとしての収集が必要となるし尿発生量の推計
- 簡易トイレ等の収集車両の必要台数の推計
- 仮設トイレの必要台数の推計
- そのほかトイレ用資機材の推計

## (2) し尿収集・運搬

収集必要量や停電，断水，下水管路等の損傷・復旧状況の推移，避難所等の避難人数等を把握した上で，し尿収集計画を策定し，仮設トイレの設置や，下水道施設等への搬入を実施する。対応すべき主な事項を次に示す。

- 必要な数の仮設トイレや簡易トイレ，マンホールトイレを「備蓄トイレ一覧」(p. 18)を基に設置
- 収集体制構築のため仮設トイレ等の設置場所一覧を作成・整理
- 設置後は計画的に管理を行うとともに，「し尿投入先」(p. 17)を基に，し尿の収集・処理を実施
- 紙おむつ等は，燃やせるごみとして収集し，処理・処分先へ運搬
- 家庭から排出される簡易トイレ（固形物に限る）は，燃やせるごみとして処理
- し尿のほとんどは水分のため，安定的な処理のために処分先での焼却処理量には注意が必要

## 8 損壊家屋の解体廃棄物の処理

### (1) 損壊家屋解体廃棄物の発生量の算定

把握した被害状況に基づいて「災害廃棄物発生量の推計方法」(資料編 p. 1)に示した手法により算定する。算定にあたっては知見・経験のある都へ助言を求めることも検討する。

### (2) 処理フロー

「解体廃棄物等の処理の流れ」(資料編 p. 9)を基に，分別を行い，可能な限り再資源化を行い，埋立て処分ゼロの維持・継続を目指す。

### (3) 一次仮置場の設置・運営

算定した損壊家屋解体廃棄物の発生量をもとに，一次仮置場の設置・運営を行う。詳細は，「仮置場の設置・運営」(p. 41)に示す。

#### (4) 処理・処分

処理・処分体制は片付けごみの「処理・処分」(p. 39)と同様の体制で行う。

### 9 仮置場の設置・運営

#### (1) 必要面積の算定

把握した被害状況に基づいて、「仮置場必要面積の推計方法」(資料編 p. 6)に示した手法により、仮置場の必要面積を算定する。

#### (2) 仮置場の設置

道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要がある損壊建物等や市民が排出する災害廃棄物のうち、処理施設に搬入できないものを一時的に保管する場所として、早急に仮置場を設置する。「仮置場候補地の選定」(p. 19)より、仮置場を決定し、「レイアウトのイメージ」(p. 20)を参考に災害廃棄物を区分し必要施設を設置する。

なお、大都市災害では、発災時に家電、自動車等が大量に災害廃棄物として発生することが予想されるが、その処理のための手続に時間を要する可能性がある。そのため、これらを一時的に保管する場所も確保する。

#### (3) 仮置場の運営

一度仮置きされた災害廃棄物が混合状態となると、その後の分別・回収が困難になり、処理費用の増大や処理期間の長期化につながる。「片付けごみの処理対策」(p. 27)「損壊家屋解体廃棄物の処理対策」(p. 29)を参考に、発災直後から分別の徹底や便乗ごみの排出を防止するとともに、分別された廃棄物が再び混合状態にならないように適切に管理する。

また、災害廃棄物の処理が滞ることがないよう災害廃棄物の処理に関する下記の事項を日々把握、整理しておく。

##### <分別・管理>

- 仮置場での保管に際し、廃棄物が混合状態とならないよう、分別排出・分別仮置き推進のために、場内で管理・指導を実施
- 不法投棄や有価物の持ち去りを防止するため、巡回や警備を実施

<把握・記録>

- 災害廃棄物の搬出入量（種類ごと）
- 災害廃棄物の保管量，保管場所，保管面積
- 災害廃棄物の搬出入者，搬出入車両，搬出入台数

<搬出入量の管理方法>

- 台帳等を用いて，仮置場への搬入者や搬入車両を管理
- 正確に搬出入量を把握するため，トラックスケールを設置して計量することで，搬出入量管理を行うとともに，保管量，保管場所，保管面積及び積み上げの高さについて図面で整理
- トラックスケールを設置していない段階では，ふじみ衛生組合にあるトラックスケールにて計測してから搬入を行うか，災害廃棄物の体積や比重から災害廃棄物を計量し，搬出入量管理を実施

#### (4) 生活環境の保全

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ため，悪臭及び害虫の発生防止，飛散防止等の対策を事業者に委託して実施する。

#### (5) 作業の安全性の確保

災害廃棄物を高く積み上げた場合，廃棄物から発生するメタンガスが蓄熱することにより引火し火災が発生することが予想されるため，ガス抜き管を設置し，火災を未然に防止するための措置を実施する。万が一火災が発生した場合は，消防と連携して迅速に消火活動を行う。

なお，水や消火器では対応できない火災や金属火災等には消火砂を用いる等，適切な消火方法について専門家の意見を取り入れる。

### 10 処理困難物の処理

処理困難物の処理は，平常時に整理した「処理困難物対策」(p. 18)，「処理困難物の対応」(資料編 p. 10) に則り対応する。市民に対しては，排出方法や処理方針を示し，環境汚染や事故が起こらないよう対応する。

有害物取扱施設や危険物取扱施設が被災し，有害物等の漏えいがある場合は，事

業者に応急処置を行うよう指示し、適正処理の完了報告を受ける。ただし、二次災害の発生のおそれが切迫している場合には、東京消防庁等の機関に対して中和処理等の応急処置を要請する。

なお、止むを得ない事情により事業者が自ら処理をすることができない場合には、事業者（被災等により事業者の意思が確認できない場合は、遺族や破産管財人等）の意思を確認した上で本市が有害物等の処理を行う。この場合についても、東京消防庁等の応急処置が完了し安全が確保されてからの対応とする。

### 1 1 帰宅困難者対応

帰宅困難者や滞留者から発生するごみは、一時滞在施設の管理者や鉄道事業者による事業系ごみとしての処理を原則とする。

### 1 2 ボランティアとの連携

被災家屋の片づけ等にボランティアが関わることを想定されるため、片付けごみの出し方や分別区分、健康への配慮等に係る情報について、平常時の打ち合わせに基づき、調布市社会福祉協議会や災害対策福祉健康部ボランティア班と連携し、ボランティアによる支援を要請する。

### 1 3 市民・ボランティアへの広報

災害廃棄物の適正な処理に向けては、市民・ボランティアの協力が欠かせない。市民に対しては廃棄物の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、必要な情報を丁寧で分かりやすく広報するように努める。

市民・ボランティアに対しては、片付けごみが排出されるタイミングまでに、「発災時用広報の準備」(p. 23) や「片付けごみの出し方チラシの作成ポイント」(資料編 p. 15) をもとに、被災状況に合わせて適宜追加・修正等を行い、広報を実施する。その際、情報の鮮度、正確性及び更新の容易さに留意し、複数の手段を利用して広報を展開する。



初動期の広報内容の例を下記に挙げる。

＜初動期の広報の内容（例）＞

- 片付けごみ等の収集方法（集積所・仮置場への搬入）
- 排出場所，排出可能期間と時間，排出方法
- 便乗ごみの排出禁止
- ごみ出しが困難な身体障害者，高齢者への支援方法
- 分別の必要性，分別方法，分別の種類
- 仮置場の分別配置図（集積所の場合は，面積を考慮し，必要に応じて搬入品目を日によって絞るなどして，適切な分配配置図を検討する）
- 家庭用ガスボンベ，スプレー缶等の危険物や石綿，P C B含有機器等の危険・有害廃棄物，廃畳等の処理困難物等の取扱方法
- 不法投棄，野焼き等の不適正処理の禁止
- 家電4品目の排出方法
- 作業時の安全確保への注意喚起
- 最新情報の入手方法
- 災害廃棄物に関する問合せ先

※被災自動車については，所有者を特定し，所有者若しくは引取業者（自動車販売業者等）による自動車リサイクル法に基づく処理を案内する。

また，災害廃棄物処理においてボランティアに協力を依頼する場合は，調布市災害対策本部を通して，調布市社会福祉協議会が立ち上げ，管理運営する「災害ボランティアセンター」に一般ボランティア派遣を要請する。

災害廃棄物の排出時の分別については，市民向けのチラシなどを活用して情報共有を図り，速やかに周知を行う。

## 1.4 受援体制の整備

### (1) 受援先

人材や資機材が不足し、本市だけでは災害廃棄物処理のための十分な体制が構築できない場合、都の災害廃棄物処理の経験者等や、都が事前に締結した個別の協定を活用する。また、D.Waste-Net<sup>※1</sup>、災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）<sup>※2</sup>、関東ブロック災害廃棄物処理支援チーム<sup>※3</sup>、自衛隊<sup>※4</sup>その他の広域連携については、都を通じて、人材や資機材の支援や、災害廃棄物の処理を要請する。

なお、自衛隊については、「やむを得ない事態と認める場合」（公共性、緊急性及び非代替性を総合的に勘案して判断）を留意し、必要な支援を要請する。

#### ※1 D.Waste-Net

- ・ 国が集約する知見、技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるため、その中心となる関係者により構成される人的な支援ネットワーク。主な構成メンバーは、有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等。
- ・ 専門家・技術者を派遣し、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、片付けごみ等の初期推計量に応じた一次仮置場の確保・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等を行う。
- ・ ごみ収集車等や作業員を派遣し、生活ごみ、し尿、避難所ごみ及び片付けごみの収集・運搬、処理に関する現地支援等を行う。

#### ※2 災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）

- ・ 災害廃棄物処理を経験した地方公共団体職員を「災害廃棄物処理支援員」として登録し、発災時に被災地を支援することを目的とした制度で、被災地のニーズを踏まえた現場の目線で災害廃棄物処理を適切かつ円滑に行えるようマネジメントの支援を行う。
- ・ 被災都道府県や環境省と連携・調整を図りながら、次の支援を行うもので、現場作業員としての派遣ではない。また、都道府県や環境省から支援員の派遣に向けた調整を行うことがある。

#### ○ 災害廃棄物処理の方針に係る助言・調整

被災自治体が行う災害廃棄物処理の方針を立てることができるよう、知

見・経験をもとに助言，情報提供及び関係者との調整を行う。

- 個別課題の対応に係る助言・調整予算の確保

### ※3 関東ブロック災害廃棄物処理支援チーム

- ・ 環境省の地方支分部局である関東地方環境事務所と被災地近隣の自治体が連携し，被災自治体の災害廃棄物処理に係る業務（主に事務支援）等を支援する組織。
- ・ 被災自治体に初動対応の取組の重要性を伝え，被災自治体が的確な初動体制を構築することを手助けする。

### ※4 自衛隊・警察・消防

- ・ 災害発生時，特に初動期においては，迅速な人命救助を優先しなければならない。本市は自衛隊，警察，消防（以下「自衛隊等」という。）と連携し，道路上の災害廃棄物の撤去や損壊家屋の解体・撤去等を迅速に行う。
- ・ 自衛隊等との連携・連絡調整にあたっては，情報の一元化の観点から災害対策本部と調整のうえ，調布市地域防災計画に基づいて対応する。

## (2) 他区市町村等

被害状況に応じて，平常時に締結した「東京都・近隣自治体との災害協定一覧」(p. 13)に示す協定に基づき，災害廃棄物処理，し尿処理等の支援を要請する。

## (3) 事業者

被害状況に応じて，「事業者との災害協定一覧」(p. 14)に示す協定に基づき，資機材，人材，災害廃棄物・し尿の収集・運搬及び処理処分等の支援を要請する。

## 1.5 予算の確保

災害廃棄物の撤去など初動期において必要な予算を確保する。

災害に伴う廃棄物の処理には，

- 道路上の災害廃棄物の撤去
- 倒壊の危険性のある損壊家屋等の撤去・解体
- 生活ごみ等の処理（仮設トイレ等し尿の処理，避難所ごみの処理等）
- 片付けごみ・損壊家屋の解体廃棄物の処理

があるが、これらは重点的に対応すべき時期が異なる。初動期には、道路上の災害廃棄物の撤去や仮設トイレの設置など緊急性の高い作業から順に行う必要があることから、計画的・総合的な作業の実施が求められる。

## 第3節 応急対策期（発災後2週間～1年程度）

### 1 被災状況の集約

初動期から継続して、以下の情報を収集する。収集したこれらの情報を集約し、災害廃棄物の発生量を見直し、仮置場必要面積の更新等を行う。

また、災害等廃棄物処理事業費補助金の申請に活用するため、初動期から引き続き、被災現場や仮置場等の災害廃棄物処理対応の状況を写真等により逐次記録する。

### 2 災害廃棄物量等の見直し

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、公費解体の受付状況や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。

定めた期間で処理するにあたって、要処理量に対して処理可能量が不足する場合は、更なる処理可能施設を抽出するとともに、仮設処理施設の設置や自市域外での広域処理の調整を行う。

### 3 処理の進行管理

#### (1) 処理スケジュール

「タイムライン」(p.30)を参考にしながら、下記のように実際の被害状況を踏まえた処理・処分、再生利用までの工程毎に対応期間の目標を設定する。処理は緊急性の高いものを優先する。

<把握・整理する事項>

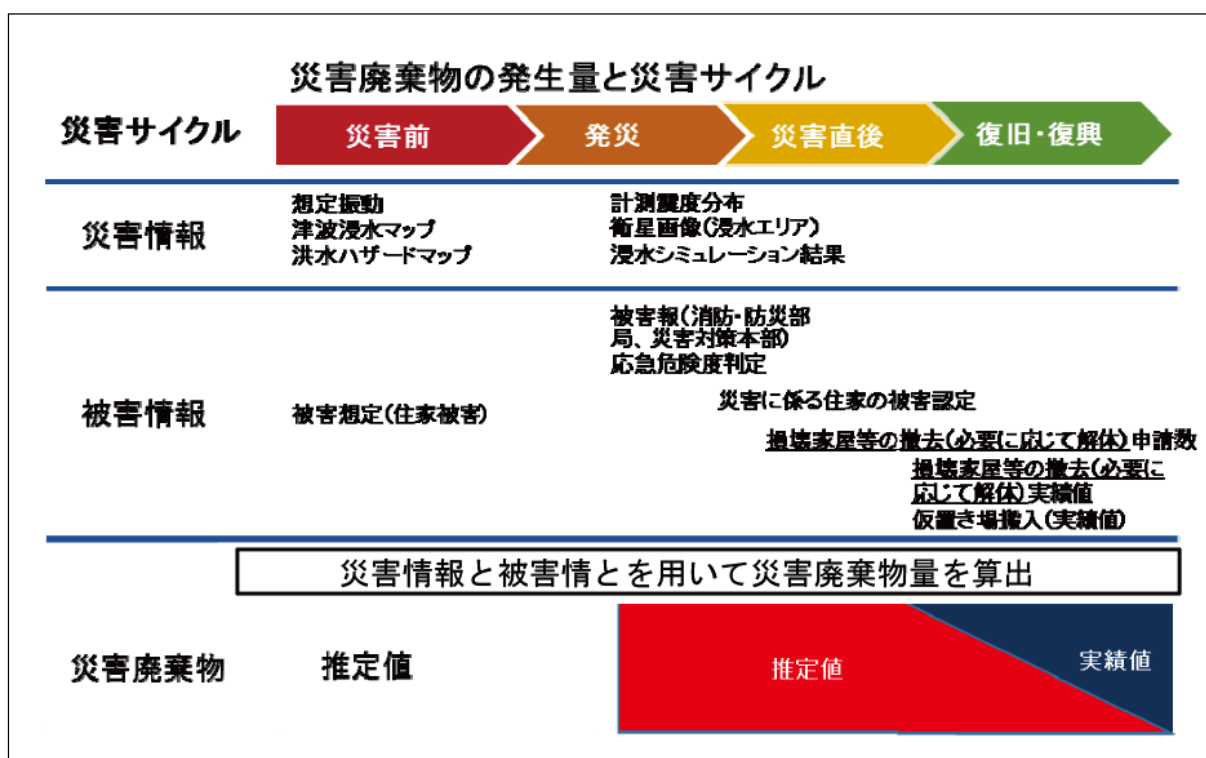
- 職員の被災状況、廃棄物の処分に関係する事業者の被災状況
- 片付けごみの排出状況
- 撤去・解体が必要な損壊家屋等の棟数
- 損壊家屋の解体廃棄物の種類や量
- 損壊家屋の解体廃棄物の性状ごとの発生量
- 処理施設の被害状況等を考慮した処理可能量

< 緊急性の高い処理 >

- 道路障害物の撤去
- 仮設トイレ等のし尿処理
- 有害廃棄物・危険物の回収（回収後，早期に処理が必要）
- 損壊の危険性のある家屋等の撤去・解体
- 腐敗性廃棄物の処理

東日本大震災では，木くずも時間の経過に伴い腐敗して再資源化が不可能になることが起こったため，腐敗性廃棄物の一つとして早期の処理が必要である。

図 3-4 災害廃棄物処理計画に基づく進捗管理方針（例）



出典「災害廃棄物対策指針技術資料」（令和2年3月 環境省）

## (2) 処理フロー

原則として，平常時と同様の処理フローを維持する。平常時の運用が困難な場合は，「東京都・近隣自治体との災害協定一覧」（p. 13）に示す協定に基づき都・近隣区市町村への協力を要請する。

### (3) 収集・運搬

片付けごみは、集積所の閉鎖に応じて、運搬車両数、収集・運搬ルートほかの見直しを行う。

生活ごみは、平常時と同様の収集・運搬体制を維持する。

## 4 市民・ボランティアへの広報

応急対策期は、損壊家屋の撤去等に関する具体的な情報（対象物、場所、期間、手続き等）を中心に広報する。また、集積所や一次仮置場を閉鎖する場合は、あわせて広報を行う。

## 5 集積所の返却

市民が直接災害廃棄物を排出するために設けられた一次的な仮置場である「集積所」は、発災時から2週間程度で使用を終えることが想定されることから、順次閉鎖・返却に向けて準備する。返却にあたっては、土壌分析等を行う等、土地の安全性を確認し、原状回復に努める。

## 6 一次仮置場の運営

一次仮置場は短期から中期の使用が想定される。一次仮置場の運営にあたり留意が必要な事項を下記に示す。

### <衛生面における留意事項>

- 災害廃棄物の飛散防止策として、散水の実施及び仮置場周囲への飛散防止ネットや囲いの設置、フレキシブルコンテナバッグへの保管等の対応を検討
- 汚水が土壌へ浸透するのを防ぐために、災害廃棄物を仮置きする前に仮舗装の実施やコンテナ、鉄板・遮水シートの設置、排水溝及び排水処理設備等の設置を検討し、汚水による公共の水域及び地下水の汚染、土壌汚染等の防止措置を実施
- 悪臭及び害虫への対策として、定期的に防臭剤や殺虫剤を散布

#### <安全面における留意事項>

- 発酵等の蓄熱により発火の危険性がある廃棄物は、積み上げ高さを制限し（5m程度）、消火設備を用意
- 仮置場の搬入路上に飛散したごみが放置されていると搬入車両がパンクしやすくなるため、定期的にはうきで掃き掃除を実施
- 仮置場に配置されている人員について、休憩や交代を考慮した人数を配置し、ヘルメットや軍手等の備品も十分に確保
- ボンベ等の危険物や処理困難物は優先的に選別し、適切に処理
- 石綿を含む廃棄物が仮置場へ搬入された場合には、環境省が策定した「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改定版）（平成29年9月）」を参照して飛散防止措置を実施

## 7 環境モニタリングの実施

仮置場の運営・管理や損壊家屋等の解体・撤去等により、周辺環境への影響や労働災害を防止するために、必要に応じて環境モニタリングを実施する。

「環境影響と環境保全策（例）」は、資料編 p.13、「環境モニタリングの調査項目と実施頻度（例）」は資料編 p.14 に示す。

## 8 災害廃棄物処理実行計画の策定

災害発生後、被災家屋調査、道路障害物等の結果に基づき、災害廃棄物の発生量を推定し、「一次仮置場」の設置状況、要処理量、処理可能量、処理方針等を整理した災害廃棄物処理実行計画（以下「実行計画」という。）を策定する。策定にあたっては、都環境局等との連絡調整を行う。

なお、実行計画は、災害廃棄物処理の進捗状況に応じて適宜見直しを行うものとする。構成案を表 3-6 に示す。



表 3-6 実行計画の構成案

第1章 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨
1 計画の目的
2 計画の位置付けと内容
3 計画の期間
4 計画の見直し
第2章 被害状況と災害廃棄物の量
1 被害状況
2 災害廃棄物の量
第3章 災害廃棄物処理の基本計画
1 基本的な考え方
2 処理スケジュール
3 処理の推進体制
第4章 災害廃棄物の処理方法
1 災害廃棄物の処理フロー
2 災害廃棄物の集積
3 災害廃棄物の選別
4 災害廃棄物の処理・処分
5 進行管理
6 その他

## 9 損壊家屋の解体・撤去

損壊家屋の解体・撤去は、原則として所有者が行うこととなるが、個人住宅や一部の中小事業所等に関し特例措置を国が講じた場合、市民からの申請受付、解体業者等との契約について本市が行うとともに、処理についての指導等を行う。

公費による解体・撤去を行う場合、市民からの解体・撤去申請を受け付ける窓口を設置する。

申請を受け付けた後、あらかじめ用意したデータにより、その建物に関する権利関係等を確認し、解体・撤去することの適否を判断する。

解体・撤去申請の受領後、応急危険度判定の結果を参考に、倒壊などの危険性が高いと認められる建物を優先する。また、搬出車両の通行等も考慮し、順次解体・撤去に着手する。

なお、災害廃棄物の撤去作業を迅速に実施するために、「事業者との協定」(p. 14) や「建設業協同組合との連携」(p. 14) に示す事業者や業界団体に支援を要請する。「損壊家屋の解体・撤去手続のフロー(例)」を、資料編 p. 19 に示す。

解体・撤去においては、災害廃棄物を種類別に分別して搬出する。また、解体工事に先立ち、PCB、廃石綿等の有害物質の保管や使用の有無を既存資料や現地調査で確認し、保管や使用が確認された場合については、都災害廃棄物対策本部が示す指針等に基づき適切に取り扱うよう、関係処理業者等を指導する。

なお、所有者不明の状態而建物を解体・撤去する場合、被災状況を記録に残す等の対応を講じる。

また、建物内の貴金属やそのほかの有価物等の動産、位牌及びアルバム等の個人にとって価値があると認められるもの(思い出の品)については、一時又は別途保管し所有者等に引き渡す機会を提供する。ただし、所有者が明らかでない動産については、「遺失物法(平成18年法律第73号)」により処理する。

以上の事項を踏まえ、公費解体について下記の内容を予め検討しておく。

#### <公費解体の検討事項(参考)>

##### ◆申請

- 解体申請を受け付ける期間
- 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の整備
- 申請に必要な添付書類
- 申請に関わる広報

##### ◆解体の実施

- 所有者及び権利関係の確認方法
- 解体業者の選定方法
- 解体工事の単価設定
- 運搬方法及び運搬先等の指示事項
- 貴重品・思い出の品等の取扱いの留意事項
- 申請及び決定通知等に関する様式の整備

## 10 国庫補助金対応

### (1) 国庫補助申請の概要と流れ

災害時には、災害の規模により、国庫補助制度が適用される。災害廃棄物処理に係る費用に対しては、災害等廃棄物処理事業費補助制度が適用されるため、都を通じて補助金申請手続きを行う。

災害等廃棄物処理事業費補助金に関する概要について、「災害等廃棄物処理事業国庫補助金について」(資料編 p. 20), 「災害等廃棄物処理事業費補助金の対象範囲」(資料編 p. 21) に示す。

なお、災害の規模によっては、損壊家屋の解体・撤去費についても特例として適用されることがある。事例として、阪神・淡路大震災や東日本大震災においては、どちらも経済的影響が大きく、支援のための特別法が制定されるような災害であったため、特例が適用された。

### (2) 災害等廃棄物処理事業報告書（災害報告書）の作成

国庫補助金の交付を受けるためには災害等廃棄物処理事業報告書（災害報告書）の提出が前提となる。発災後2か月程度を目途に、都を通じて環境省に提出する。環境省作成の「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したがって作成する。

〈記載内容〉

- 災害等の概況
- 全般的被害状況（人的被害，住家の被害 等）
- 事業主体（市名）
- 事業区分（ごみ処理又はし尿処理の別を記載）
- 事業費見込額
- 事業費算出内訳（別紙に作成して添付する。）
- 添付資料一覧
  - ・ 気象データ
  - ・ 地図
  - ・ 写真
  - ・ 事業費算出内訳の根拠資料
  - ・ 災害廃棄物発生量の推計資料
  - ・ 災害廃棄物の処理フロー
  - ・ 事業費算出内訳

## 1 1 貴重品・思い出の品の対応

災害廃棄物等の搬出時や仮置場での分別作業中等に貴重品や思い出の品が発見された場合、所有者が判明している品は速やかに所有者に引き渡し、所有者が不明な品は警察へ引き渡すか、本市が保管・管理する。本市で保管・管理する場合、「災害時の主な広報の手段及びルート」の整理」(資料編 p. 18) に示した広報手段を用いて周知する。

貴重品や思い出の品を回収、保管・管理及び閲覧する際の留意事項を下記に示す。

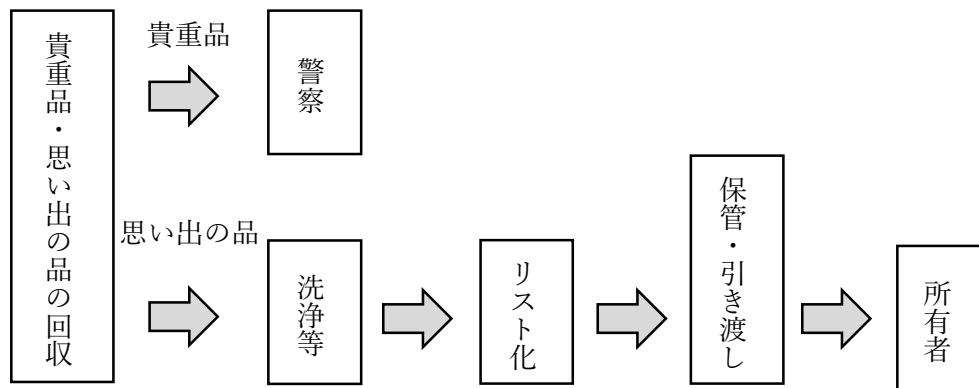
- 拾得物としての届出や、所有者確認の手懸かりとなる発見場所や発見日時、特徴等を記して、タグや袋等で品ごとに管理
- 金品等の貴重品については、その日ごとに本市職員が拾得物として警察へ引き渡し
- 思い出の品については、土や泥がついている場合は、破損に注意しつつ洗浄、乾燥してから、期限を定めて保管、管理
- 発見場所や特徴等の情報が分かる管理リストを作成し、公開・閲覧を行い、引き渡しの機会をつくり、できるだけ所有者や関係者へ返還
- 貴重品は、警察へ届け出る必要があることから、あらかじめ必要な書類様式を作成

貴重品・思い出の品の例を表 3-7に，対応方法のフローを図 3-5に示す。

表 3-7 貴重品・思い出の品（例）

区 分	品 例
貴 重 品	株券，金券，商品券，古銭，財布，現金，通帳，印鑑，貴金属
思い出の品	位牌，アルバム，卒業証書，賞状，成績表，手帳，写真，パソコン，HDD，携帯電話，ビデオカメラ，デジタルカメラ

図 3-5 貴重品・思い出の品の対応フロー



出典「災害廃棄物対策指針技術資料」（平成 31 年 4 月 環境省）を編集

## 第4節 災害復旧・復興期（発災後1年～3年程度）

### 1 被災状況の集約・情報共有

初動期，応急対策期から継続して下記の情報を収集することで，以降の災害廃棄物想定量等を総合的に判断し，現実に即した処理フローや処理スケジュールを策定する。

また，災害等廃棄物処理事業費補助金の申請のため，引き続き被災現場や仮置場等，災害廃棄物処理対応の状況を写真等により逐次記録・整理する。

<収集する情報（例）>

- 建物被害状況（全壊，半壊，焼失戸数），浸水状況（床上・床下浸水，損壊戸数）
- 避難所開設状況，避難者数の推移状況
- ごみ・し尿の処理施設及び収集運搬業者の被災状況
- インフラ関連（道路，通信，電気，ガス，上下水道等）の被災状況及び復旧情報
- 利用可能な施設，機材，車両，人的資源及び経費（他自治体からの受援の状況，ボランティアの状況等を含む。）
- 必要とする受援内容

### 2 災害廃棄物量等の見直し

災害復旧・復興段階では，発災直後に把握できなかった被害の詳細や災害廃棄物の処理の過程における新たな課題が次第に判明することがある。そのため，災害廃棄物の処理の進捗状況に応じて処理見込み量を適宜見直す。処理見込み量には，今後の損壊家屋の撤去・解体によって発生する推計量を加える。

### 3 処理の進行管理

#### (1) 収集運搬

道路の復旧状況や周辺的生活環境の状況，仮置場の位置を踏まえ，収集運搬方法の見直しを行う。

## (2) 処理の進捗管理

施設の稼働状況，処理見込み量，動員可能な人員数，資機材（重機や収集運搬車両，薬剤等）の確保状況を踏まえ，処理工程毎に進捗管理を行う。

処理スケジュールに遅れが見られる場合は対策を講じて処理を加速させ，止むを得ない場合は，処理スケジュール・処理フローの見直しを行う。

## (3) 広域的な処理・処分

処理期間が長く復旧・復興に時間がかかると判断した場合は，広域的な処理・処分を検討する。広域的な処理・処分を行う場合には，都と相談のうえ，広域処理に向けた調整を行う。

## 4 市民・ボランティアへの広報

災害復旧・復興期の広報は，災害廃棄物全体の処理・処分等の最新情報等や，仮置場への搬入に関する通行禁止・不可ルート等を明示し，円滑に処理できるよう市民及びボランティアに対して協力を要請する。

## 5 一次仮置場の返却と二次仮置場の設置

一次仮置場の返却にあたっては土壌分析を行う等，土地の安全性を確認し，仮置場の原状回復に努める。

設定した処理期間内に，既存施設で災害廃棄物処理が完了できない場合は，仮設による破碎や焼却処理を行う二次仮置場の設置や広域処理の検討を都と行う。

## 6 損壊家屋の撤去・解体

優先順位の高い損壊家屋等の解体・撤去の完了後についても，下記事項に考慮しながら引き続き必要な損壊家屋等の解体・撤去を順次行う。

- 被災規模が大きく，広い範囲で解体・撤去が必要な場合，作業の発注は，損壊家屋ごとでなく，地域ごとに実施
- 解体・撤去は，重機の移動等が効率的に行えるように順序を検討
- 解体・撤去の順序を決定し，地域ごとの解体・撤去予定時期を通知
- 広報の対象は，損壊家屋等の所有者だけでなく周囲の市民も含む。

- 災害廃棄物の再資源化率を高めるためには混合状態を防ぐことが重要であるため、その後の処理方法を踏まえた分別を、「損壊家屋解体廃棄物の処理対策」(p. 29) を参考に徹底する。

## 7 環境モニタリングの実施

労働災害や周辺環境への影響を防ぐために、損壊家屋等の解体・撤去現場や仮置場において引き続き環境モニタリングを実施する。

環境モニタリングを行う項目は「環境モニタリングの調査項目と実施頻度(例)」(資料編 p. 14) の内容を参考にし、必要に応じて環境調査項目の追加等を行う。

## 8 災害廃棄物処理実行計画の見直し

処理の進行に応じて、災害廃棄物の発生量等の見直しが行われた場合には、以下の時期に災害廃棄物処理実行計画の更新を行い、都に提出する。

- 災害廃棄物の推計量を見直したとき
- 仮設処理施設での処理見込量を修正したとき
- 広域処理の受入見込量を修正したとき
- 仮設処理施設の建設契約をしたとき

## 9 国庫補助金対応

応急対策期に引き続き、環境省作成の「災害関係業務事務処理マニュアル(自治体事務担当者用)」を参考に、災害報告書を作成し、補助金の申請を行う。



# 第4章 災害廃棄物対策（水害編）

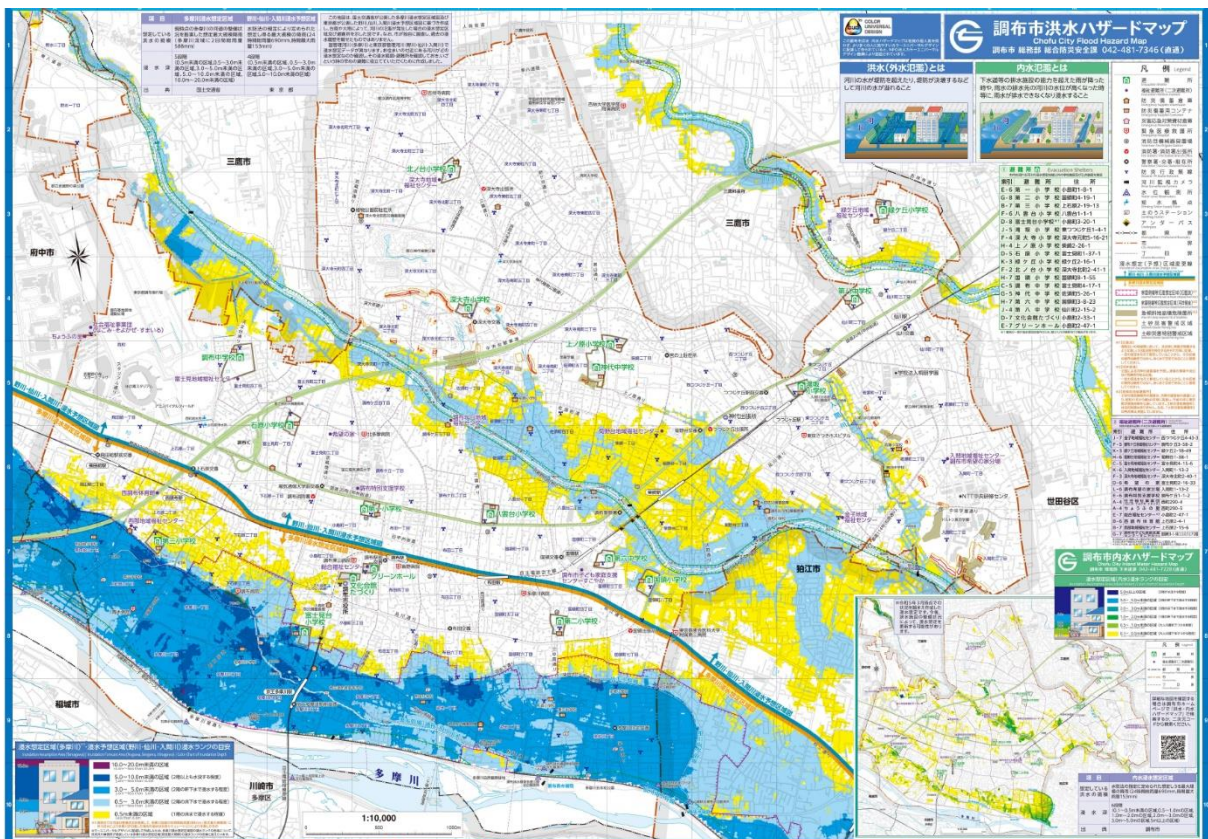
## 第1節 水害による災害廃棄物対策

### 1 想定する水害

本市では国及び都が作成・公表した「想定し得る最大規模の降雨」による浸水想定区域図を基に洪水・内水のハザードマップを作成している。それぞれの浸水想定区域を、図4-1に示す。

浸水被害の場合は、建物の被害は比較的少なく、水没によって使えなくなった家財道具等が廃棄物の主体となる傾向がある。

図4-1 調布市洪水・内水ハザードマップ



出典「調布市洪水・内水ハザードマップ」（令和5年）

## 2 水害による災害廃棄物の特徴

水害による廃棄物の主な特徴と留意点を表 4-1 に示す。災害の種類により災害廃棄物の性状等が異なることを考慮し、災害廃棄物対策の体制等を整える必要がある。

表 4-1 水害・土砂災害の廃棄物の特徴

	災害廃棄物の特徴
水害	<ul style="list-style-type: none"><li>・夏から秋を中心に発生する。（梅雨時期の集中豪雨や台風時期）</li><li>・発災後、水が引き片付けが始まると一斉に排出され、土砂が付着していることがある。</li><li>・水に濡れ腐敗しやすく、悪臭や火災が発生するリスクが高い。</li><li>・片付けごみ（水に浸かった家財類〔布団、畳、ソファ等〕）を中心に、土砂に流木や草等が混じった混合廃棄物なども多くなる。</li><li>・家具や家電等の家財が浸水等により廃棄物となったものが多く排出される。</li></ul>
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"><li>・土砂、流木等が発生し、災害廃棄物が土砂等と混合する。</li><li>・家具や家電等の家財が浸水等により廃棄物となったものが多く排出される。</li></ul>

出典「東京都災害廃棄物処理計画」（令和5年）を編集

## 3 片付けごみの処理対策

### (1) 分別区分と処理フロー

片付けごみの収集・運搬は本市、焼却・破砕等の中間処理はふじみ衛生組合、最終処分は東京たま広域資源循環組合が、それぞれ分担・連携して処理を行う。

集積所・一次仮置場における選別・中間処理を徹底し、可能な限り再資源化を推進するとともに、焼却処理後の焼却灰は、東京たま広域資源循環組合のエコセメント化施設でセメント化することにより埋立処分量ゼロの維持・継続を目指す。

#### <留意事項>

- 集積所は、市民が直接排出する場であることから、普段の家庭ごみの区分に則り、わかりやすい分別区分を提示
- 一次仮置場は最終の処理・処分先を考慮したうえで、適切な分別区分を設定

- 被災した家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）は、可能な限り分別を行い、家電リサイクル法に基づく再資源化を徹底
- 処理困難物等は、適正に保管し、確実な処理を実施
- 被災自動車については、自動車リサイクル法に則り、撤去・移動し、所有者若しくは引取業者（自動車販売業者等）へ引渡し
- 処理が終了しない廃棄物や一次仮置場を閉鎖した後の廃棄物などは、二次仮置場へ移行

片付けごみ・避難所ごみの処理フローは、地震編の処理フロー「図 3-1 片付けごみの処理フロー」(p. 28), 「片付けごみの処理の流れ」(資料編 p. 8) に準ずる。

#### 4 避難所ごみの処理対策

平常時と同様に生活ごみを収集し、平常時にごみ処理を行う焼却施設へ運搬して処理を行うとともに、避難所ごみについても同様の対応を行う。

なお、断水等による携帯トイレ・簡易トイレの使用が見込まれることから、これら使用済みの携帯トイレ等の収集運搬・処理等は、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の観点から速やかに実施する必要がある。

#### 5 し尿の処理対策

##### (1) し尿収集必要量の推計

水害時のし尿収集必要量は、「首都直下地震等による東京の被害想定（令和4年東京都防災会議）」における想定量でまかなえと考えられる。想定されるし尿収集必要量と仮設トイレ必要基数を表 4-2 に示す。

表 4-2 し尿収集必要量と仮設トイレ必要基数

項目	数値
し尿収集必要量	94kL/日
仮設トイレ必要基数	704 基

※し尿収集必要量と仮設トイレの推計方法は資料編 p. 4 を参照

## (2) 処理フロー

し尿処理については、原則として平常時と同様の処理を行うこととし、一部下水道に未接続等の世帯はくみ取りや浄化槽汚泥を収集後、調布市クリーンセンターのし尿投入口に下水投入し処理を行う。調布市し尿等下水道投入施設で処理ができない場合は、都と連携し、「表 2-6 し尿投入先」(p.17)に示す投入先へ直接搬入し、処理を行う。

## 6 損壊家屋解体廃棄物の処理対策

損壊家屋の解体廃棄物は、できる限り直接処理・処分先へ排出することを原則とする。また、効率的な収集運搬のために、被災現場やその近傍に積替え保管場を設置することもある。

### <留意事項>

- 既に所有者等によって全壊家屋等の撤去を行った場合の費用償還に関する手続（自費解体）を活用した迅速な処理も検討

損壊家屋の解体廃棄物の処理フローは、地震編の処理フロー「図 3-2 損壊家屋の解体廃棄物の処理フロー」(p.29)、「解体廃棄物等の処理の流れ」(資料編 p.9)に準ずる。

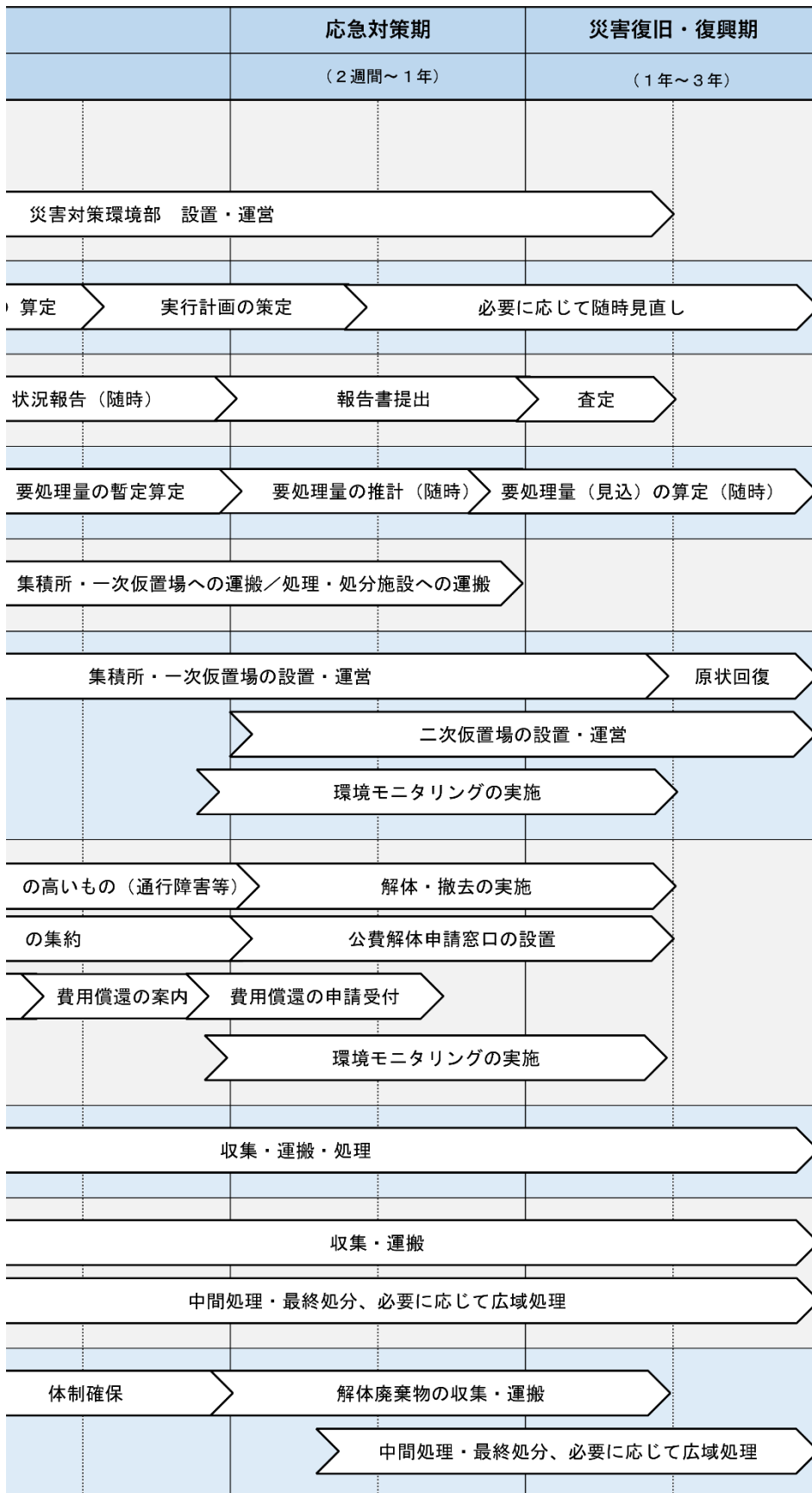
## 7 タイムライン

処理期間を3年と設定した場合の発災後の時期区分（発災直前，初動期，応急対策期，災害復旧・復興期）と取り組むべき事項を整理し，図 4-2 に示す。

なお，実際の処理期間は，災害の規模や種類によって異なる。

図 4-2 水害発災後の時期区分と取組事項

項目	発災直前	初動期 (3日)	
組織体制の整備		職員の安否確認	
	庁内体制の整備		
実行計画の策定			災害廃棄物発生量の
国庫補助金事務			
災害廃棄物の 要処理量の算定			
収集・運搬	連絡体制の整備	障害物の除去	
仮置場の 設置・運営	候補地の選定、 関係者との調整	仮置場の確保	
損壊家屋の 解体・撤去			緊急性
			被災状況
			自費解体・要綱の作成等
災害 廃棄物 の 処理	し尿	収集運搬体制の調整	体制確保
	片付けごみ 避難所ごみ	避難所情報の収集	体制確保・市民への広報
	損壊家屋 解体廃棄物		



## 第2節 発災直前（警報等発令時の対応）

水害は、気象予報などで発生が予見できることから、発災前から収集した情報を基に、あらかじめ検討しておいた収集運搬体制、仮置場及び市民広報などを準備することが可能である。特に、水害においては、水が引くと一斉に片付けごみが排出されるという特徴があることから、気象警報が発令された段階で、発災後、迅速に行動に移せる体制等を整える。

なお、水害時には平常時と異なる性状の廃棄物が大量に排出されることを念頭に、適切な処理に向けた準備を行う。

### 1 庁内体制の整備

収集した情報等をもとに、組織体制、指揮命令系統、連絡体制、役割及び手順を確認する。

### 2 情報収集・情報共有

気象予報、大雨、洪水、暴風の警報及び指定河川洪水予報等の情報を収集する。

### 3 関係機関との連絡体制の整備・連携

「事業者との協定」(p. 14)、「建設業協同組合との連携」(p. 14)、「一般廃棄物収集運搬業許可業者」のリストを活用し、災害廃棄物の収集運搬、仮置場の資機材・人材等の協力要請を行う可能性のある関係者等に、収集した情報の提供や協定内容の確認を行う。

収集運搬車両等については浸水エリア内に駐車していないか確認し、高台への移動をする。

### 4 共同処理体制の準備

「共同処理体制の整備」(p. 15)に示すとおり、平常時の一般廃棄物処理と同様の処理施設である、ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市、東京たま広域資源循環組合とその構成市に、収集した情報の提供や処理施設における浸水等への防災対策を確認する。



## 5 片付けごみ・避難所ごみ

避難所の候補施設の情報確認，避難所ごみについて関係部署との調整を行う。

## 6 し尿処理

し尿の収集運搬体制について関係部署との調整を行う。

## 7 集積所・一次仮置場

集積所・一次仮置場候補地の状況を確認し，地元関係者，関係部署との調整を行う。

集積所・一次仮置場の監理等を行う可能性のある関係者等に，収集した情報の提供や協定内容の確認を行う。

## 8 市民・ボランティアへの広報

浸水の可能性が低い2階以上へ貴重品を移動させる等，被害の最小化への行動を周知する。

災害時のごみの出し方，分別方法，集積所・一次仮置場等の開設情報を，チラシ・ホームページほかにおいて，準備又は周知する。

## 第3節 初動期（発災直後～2週間程度）

### 1 庁内体制の整備

「災害対策本部の体制」（p. 11）にて示した「調布市災害対策本部」を設置し、組織体制を整える。人材や物資の不足により組織体制を構築できない場合は、庁内での応援や他の地方公共団体からの支援を考慮した、段階的な体制構築を検討する。災害廃棄物処理は短期間に膨大な業務が発生し、また処理が長期にわたることも想定されることから、責任者・担当職員の交代要員も確保しておく。

### 2 情報収集・情報共有

災害廃棄物等の適正かつ円滑・迅速な処理を行う観点から、災害が発生した直後から、廃棄物処理施設の被害状況、災害廃棄物等の発生量等について、次の情報に関する優先順位をつけて収集する。また、収集した情報は、都をはじめとした関連機関等と情報共有する。

#### (1) 被災状況の確認

- ライフラインの被害状況
- 避難所・避難者数及び仮設トイレの必要基数の把握
- 一般廃棄物等処理施設（ごみ焼却施設、し尿処理施設、最終処分場等）の被害状況
- 市内の有害廃棄物の状況

#### (2) 収集運搬体制に関する情報の把握

- 道路情報
- 収集運搬車両の被災状況（調布清掃・吉野清掃ほか）

#### (3) 発生量を推計するための情報の確認（現状視察のうえ確認する。）

- 国土交通省等からの航空写真等の地図情報（建物情報）
- 災害情報（気象庁発表の震度分布、浸水域、人工衛星画像等）
- 被害情報（災害情報から推計した対象災害別の全壊・半壊の住家数、全壊・半壊の非住家数を可能な限り現地視察のうえ確認する。）

### 3 関係機関との連絡体制の整備・連携

#### (1) 事業者との協定

資機材や人材が不足し、本市だけでは災害廃棄物処理のための十分な体制が構築できない場合は、「事業者との災害協定一覧」(p. 14) に示すとおり、事前に締結した協定先団体等との協定を活用する。

#### (2) 調布市建設業協同組合

「建設業協同組合との連携」(p. 14) に示すとおり、本市は調布市建設業協同組合と連携し、必要資機材等を確保する。

#### (3) 東京都

都は、本市が適正に災害廃棄物の処理を実行できるよう、災害の被害状況や対応状況等を踏まえた技術的支援や各種調整を行う。

また、本市の依頼により、【都の技術的支援、各種調整(例)】(p. 9) に示す内容について本市に代わって都が処理主体となる。

### 4 共同処理体制の立ち上げ

「共同処理体制の整備」(p. 15) に示すとおり、平常時の一般廃棄物処理と同様の処理施設である、ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市、東京たま広域資源循環組合とその構成市と連携して処理を行う。また、協定締結事業者等と情報を共有し、処理の進行管理を行う。

### 5 記録

災害対応の検証や国庫補助金の申請の基礎資料として、被災状況、対応状況等の内容や写真等の記録を行う。特に発災直後の混乱期の資料は失われやすく、時間の経過とともに資料の散逸や記憶の忘却等が起こる。そのため、可能な限り早期から記録を開始し、時間と場所が明確に分かるように整理する。

## 6 片付けごみ・避難所ごみの処理

### (1) 処理の基本原則

片付けごみ・避難所ごみの収集・運搬，処理については，生ごみ等の腐敗性が高く，衛生上速やかに処理を必要とするごみから優先的に処理をし，平常時と同様のごみ処理体制を維持する。

#### ア 処理主体

片付けごみ・避難所ごみは一般廃棄物であり，平常どおり本市が処理主体となって収集・運搬する。

#### イ 共同処理

片付けごみ・避難所ごみの焼却・破砕処理等の中間処理については，平常どおり，本市，ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市と，東京たま広域資源循環組合による処理体制を維持する。

#### ウ 家庭の取組

燃やせないごみや資源物等，衛生面に支障のない生活系ごみについては，収集・運搬体制が整うまでは，各家庭で保管するよう市民に対して協力を要請する。

#### エ 避難者の取組（避難所での取組）

各避難所では，臨時の集積所を設置し，平常時と同様の分別区分での分別を行う。なお，簡易トイレからの汚物や使用済み紙おむつ等は，密閉して他の燃やせるごみとは分けて排出を行う。

### (2) 情報収集

#### ア 道路の被災状況の情報収集

発災後，被害を受けた道路が使用できなくなる可能性があることから，早期に次に示す内容を確認し，適切な収集・運搬ルートを検討する。

- ・道路の被害・障害物等の状況（家庭ごみの収集場所も含む）
- ・道路啓開の進捗状況・復旧状況

#### イ ごみ収集場所等の被災状況の把握

家庭ごみの収集場所の被災状況を把握し、被災して使用できなくなった収集場所がある場合、代替場所の決定と周知方法を検討する。

処理施設の被災等により短期大量投入が困難である場合は、代替できる保管場所や処理施設に搬入し、収集・運搬車両が滞留することのないよう努める。

#### ウ 避難所の開設状況の確認

避難所ごみを考慮した収集・運搬ルートについても検討するため、次に示す内容を確認する。

- ・各避難所の避難者数
- ・各避難所ごみ置場の設置場所と収集・運搬ルート
- ・各避難所における医療救護所の設置状況

### (3) 発生量の算定

把握した被害状況に基づいて「災害廃棄物発生量の推計方法」（資料編 p. 1）に示した手法により算定する。

### (4) 処理フロー

片付けごみは、「片付けごみの処理対策」（p. 27）、「片付けごみの処理の流れ」（資料編 p. 8）を基に、分別を行い、可能な限り再資源化を行い、埋立て処分ゼロの維持・継続を目指す。また、発災後の初期段階から排出されるため、片付けごみの分別排出のルールの周知・徹底に努める。

通常的生活ごみは原則として、平常時と同様の処理フローを維持する。

### (5) 集積所・一次仮置場の設置・運営

算定した片付けごみ・避難所ごみの発生量をもとに、集積所・一次仮置場の設置・運営を行う。詳細は、「仮置場の設置・運営」（p. 75）に示す。

### (6) 収集・運搬

処理量の算定結果や、道路・避難所状況等を把握し、処理施設等への搬入を実施

する。

廃棄物の特徴として、水分を含み重量のある廃棄物が多く、運搬や積み下ろしが困難となることから、積み下ろし用の重機や、より多くの人員の確保が必要となることを考慮し、平常時から活用している「一般廃棄物収集運搬業許可業者」のリストや、必要に応じて「事業者との災害協定一覧」(p. 14) に示す協定に基づき協力要請を行う。

意図していない場所に片付けごみ等が集積されている状況が見られる場合には、適宜、巡回して場所を把握・確認し、計画的に収集する。

収集運搬体制の整備にあたっての検討事項の例を地震編の「収集運搬体制の整備にあたっての検討事項（例）」(p. 38) に示す。

## (7) 処理・処分

「共同処理体制の整備」(p. 15) に示すとおり、平常時の一般廃棄物処理と同様の市の処理施設、ふじみ衛生組合とその構成市である三鷹市と連携して処理を行う。平常時に検討している〈確認・検討事項〉(p. 16) をもとに、処理・処分を進める。

災害の規模が大きく処理が追い付かない場合には、地方自治法に基づき、都に委託して処理を行う。

## (8) 事業系ごみの対策

事業活動に伴って排出されるごみは、平常時は事業者の自己処理責任の原則に則り、一般廃棄物処理業者が収集を行う。市に登録している小規模事業所については、排出量基準の範囲内で市が収集を行う。

しかしながら、災害時にはこの原則が守られないおそれがある。そこで、一般廃棄物処理業者へ協力要請を行うとともに、ごみを排出する事業者に対しても、適切に排出するよう呼びかけを行う。

## 7 し尿の処理

### (1) し尿処理の基本原則

し尿処理については、平常時のし尿処理と同様の処理を基本とする。

なお、被災が広範囲に及ぶとき等は、仮設トイレのし尿を収集・運搬するバキュー

ームカーを「一般廃棄物収集運搬業許可業者」のリストを基に臨時配車要請を行い確保する。不足する場合は、都に支援を要請する。

## (2) し尿発生量の算定

把握した被害状況に基づいて、「し尿発生量算定方法」(資料編 p. 4)、「仮設トイレ必要基数の算定方法」(資料編 p. 5)に示した算定手法により算定する。

また、算定した発生量を基に、推計すべき事項を次に示す。

- バキュームカーの収集が必要となるし尿発生量の推計
- バキュームカーの必要台数の推計
- 簡易トイレ等の燃やせるごみとしての収集が必要となるし尿発生量の推計
- 簡易トイレ等の収集車両の必要台数の推計
- 仮設トイレの必要台数の推計
- そのほかトイレ用資機材の推計

## (3) し尿収集・運搬

算定結果や停電、断水、下水管路等の損傷・復旧状況の推移、避難所等の避難人数等を把握したうえで、し尿収集計画を策定し、仮設トイレの設置や、下水道施設等への搬入を実施する。対応すべき主な事項を次に示す。

- 必要な数の仮設トイレや簡易トイレ、マンホールトイレを「備蓄トイレ一覧」(p. 18)を基に設置
- 収集体制構築のため仮設トイレ等の設置場所一覧を作成・整理
- 設置後は計画的に管理を行うとともに、「し尿投入先」(p. 17)を基に、し尿の収集・処理を実施
- 紙おむつ等については、燃やせるごみとして収集し、処理・処分先へ運搬
- 家庭から排出される簡易トイレ(固形物に限る)は、燃やせるごみとして処理
- し尿のほとんどは水分のため、安定的な処理のために処分先での焼却処理量には注意が必要
- くみ取り便所の便槽や浄化槽は、床下浸水程度の被害であっても、水没したり、槽内に雨水・土砂等が流入したりすることがあるため、迅速な対応が必要

## 8 損壊家屋の解体廃棄物の処理

### (1) 損壊家屋解体廃棄物の発生量の算定

把握した被害状況に基づいて「災害廃棄物発生量の推計方法」（資料編 p. 1）に示した手法により算定する。算定にあたっては知見・経験のある都へ助言を求めることも検討する。

### (2) 処理フロー

「解体廃棄物等の処理の流れ」（資料編 p. 9）を基に、分別を行い、可能な限り再資源化を行い、埋立て処分ゼロの維持・継続を目指す。

### (3) 一次仮置場の設置・運営

算定した損壊家屋解体廃棄物の発生量をもとに、仮置場の設置・運営を行う。詳細は、「仮置場の設置・運営」（p. 75）に示す。

### (4) 処理・処分

処理・処分体制は片付けごみの「処理・処分」（p. 73）と同様の体制で行う。

## 9 仮置場の設置・運営

### (1) 必要面積の算定

把握した被害状況に基づいて、「仮置場必要面積の推計方法」（資料編 p. 6）に示した手法により、仮置場の必要面積を算定する。

### (2) 仮置場の設置

道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要がある損壊建物等や市民が排出する災害廃棄物のうち、処理施設に搬入できないものを一時的に保管する場所として、早急に仮置場を設置する。

水害の場合、住宅内の衛生維持のために浸水した家財道具等を早く屋外へ排出し、



水が引くと同時に自宅前や道路脇へ混合状態で排出される傾向にある。対策として、集積所と仮置場の早期決定と開設が必要である。

なお集積所は市民が自力で排出できる距離に短期間でも設置し、そこから一次仮置場へ運搬することを検討する。

「仮置場候補地の選定」(p. 19) より、仮置場を決定し、「レイアウトのイメージ」(p. 20) を参考に災害廃棄物を区分し必要施設を設置する。

なお、大都市災害では、発災時に家電、自動車等が大量に災害廃棄物として発生することが予想されるが、その処理のための手続に時間を要する可能性がある。そのため、これらを一時的に保管する場所も確保する。

### (3) 仮置場の運営

一度、仮置きされた災害廃棄物が混合状態となると、その後の分別・回収が困難になり、処理費用の増大や処理期間の長期化につながる。「片付けごみの処理対策」(p. 27) 「損壊家屋解体廃棄物の処理対策」(p. 29) を参考に、発災直後から分別の徹底や便乗ごみの排出を防止するとともに、分別された廃棄物が再び混合状態にならないように適切に管理する。

また、災害廃棄物の処理が滞ることがないように災害廃棄物の処理に関する次の事項を日々把握、整理しておく。

#### <分別・管理>

- 仮置場での保管に際し、廃棄物が混合状態とならないよう、分別排出・分別仮置き推進のために、場内で管理・指導を実施
- 不法投棄や有価物の持ち去りを防止するため、巡回や警備を実施

#### <把握・記録>

- 災害廃棄物の搬出入量（種類ごと）、搬出入台数
- 災害廃棄物の保管量、保管場所、保管面積
- 災害廃棄物の搬出入者、搬出入車両

#### <搬出入量の管理方法>

- 台帳等を用いて、仮置場への搬入者や搬入車両を管理

- 正確に搬出入量を把握するため、トラックスケールを設置して計量することで、搬出入量管理を行うとともに、保管量、保管場所、保管面積及び積み上げの高さについて図面で整理
- トラックスケールを設置していない段階でも、災害廃棄物の体積や比重から災害廃棄物を計量し、搬出入量管理を実施

#### **(4) 生活環境の保全**

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。また、悪臭及び害虫の発生防止、飛散防止等の対策を事業者へ委託して実施する。

#### **(5) 作業の安全性の確保**

災害廃棄物を高く積み上げた場合、廃棄物から発生するメタンガスが蓄熱することにより引火し火災が発生することが予想されるため、ガス抜き管を設置し、火災を未然に防止するための措置を実施する。万が一火災が発生した場合は、消防と連携して迅速に消火活動を行う。

なお、水や消火器では対応できない火災や金属火災等には消火砂を用いる等、適切な消火方法について専門家の意見を取り入れられる体制を整える。

### **10 処理困難物の処理**

処理困難物の処理は、平常時に整理した「処理困難物対策」(p. 18)、「処理困難物の対応」(資料編 p. 10)に則り対応する。市民に対しては、排出方法や処理方針を示し、環境汚染や事故が起こらないよう対応する。

有害物取扱施設や危険物取扱施設が被災し、有害物等の漏えいがある場合は、事業者へ応急処置を行うよう指示し、適正処理の完了報告を受ける。ただし、二次災害の発生のおそれが切迫している場合には、東京消防庁等の機関に対して中和処理等の応急処置を要請する。

なお、止むを得ない事情により事業者が自ら処理をすることができない場合には、事業者(被災等により事業者の意思が確認できない場合は、遺族や破産管財人等)の意思を確認したうえで本市が有害物等の処理を行う。この場合についても、東京消防庁等の応急処置が完了し安全が確保されてからの対応とする。

水害による廃棄物処理の留意点を下記に示す。

- 畳、布団等は腐敗することもあるので、これ以上、水に濡れないように保管し、積込、積降に必要な作業員や重機などを多めに準備
- 水分を含んだ畳は発酵することで熱が発生して温度が上昇するため、風通しがよいように山積みを崩し温度上昇を抑制するとともに、温度測定を定期的  
に実施
- 土砂混じりの廃棄物は、選別等に時間がかかるため、初期の集積所・一次仮置場で分別を徹底
- 宅地等に堆積した土砂や流木等については、要件を満たせば国土交通省所管の堆積土砂排除事業の活用が考えられる。  
なお、土砂・がれきを一括で撤去し、事後的に、重量に応じて費用を案分したうえで、災害等廃棄物処理事業と堆積土砂排除事業をそれぞれ補助申請する方法の活用も考えられる。
- がれき混じり土砂等については、バックホウの掴み装置やスケルトンバケット、振動篩機や回転式篩機、手選別等により、自然物である土砂、流木等と、廃棄物であるがれき等に分別
- 水没した家電製品は、漏電の危険性が高いため、原則、災害廃棄物として排出

## 1 1 帰宅困難者対応

帰宅困難者や滞留者から発生するごみは、一時滞在施設の管理者や鉄道事業者による事業系ごみとしての処理を原則とする。

## 1 2 ボランティアとの連携

水分を含んだ廃棄物は重くなるため、ボランティアによる支援が欠かせない。被災家屋の片づけ等にボランティアが関わることが想定されるため、片づけごみの出し方や分別区分、健康への配慮等に係る情報について、平常時の打ち合わせに基づき、調布市社会福祉協議会や災害対策福祉健康部ボランティア班と連携し、ボランティアへの支援を要請する。

### 1.3 市民・ボランティアへの広報

水害では、水が引いた地域から順次片付け作業が開始され、それに伴い早い時期から廃棄物が排出されることから、市民・ボランティアに対しては、片付けごみが排出されるタイミングまでに、「発災時用広報の準備」(p. 23) や「片付けごみの出し方チラシの作成ポイント」(資料編 p. 15) をもとに、被災状況に合わせて適宜追加・修正等を行い、広報を実施する。その際、情報の鮮度、正確性及び更新の容易さに留意し、複数の手段を利用して広報を展開する。

初動期の広報内容の例を下記に挙げる。

#### <初動期の広報の内容(例)>

- 片付けごみ等の収集方法 (集積所・仮置場への搬入)
- 排出場所, 排出可能期間と時間, 排出方法
- 便乗ごみの排出禁止
- ごみ出しが困難な身体障害者, 高齢者への支援方法
- 分別の必要性, 分別方法, 分別の種類
- 仮置場の分別配置図 (集積所の場合は, 面積を考慮し, 必要に応じて搬入品目を日によって絞るなどして, 適切な分配配置図を検討する)
- 家庭用ガスボンベ, スプレー缶等の危険物や石綿, PCB含有機器等の危険・有害廃棄物, 廃置等の処理困難物等の取扱方法
- 不法投棄, 野焼き等の不適正処理の禁止
- 家電4品目の排出方法
- 作業時の安全確保への注意喚起
- 最新情報の入手方法
- 災害廃棄物に関する問合せ先

※被災自動車については、所有者を特定し、所有者若しくは引取業者(自動車販売業者等)による自動車リサイクル法に基づく処理を案内する。

また、災害廃棄物処理においてボランティアに協力を依頼する場合は、調布市災害対策本部を通して調布市社会福祉協議会が立ち上げ、管理運営する「災害ボランティアセンター」に一般ボランティア派遣を要請する。

災害廃棄物の排出時の分別については、市民向けのチラシなどを活用して情報共有を図り、速やかに周知を行う。

## 1.4 受援体制の整備

### (1) 受援先

人材や資機材が不足し、本市だけでは災害廃棄物処理のための十分な体制が構築できない場合、都の災害廃棄物処理の経験者等や、都が事前に締結した個別の協定を活用するとともに、D.Waste-Net※<sup>1</sup>、災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）※<sup>2</sup>、関東ブロック災害廃棄物処理支援チーム※<sup>3</sup>、自衛隊※<sup>4</sup>その他の広域連携については都が窓口となって、都外の自治体等に対して人材や資機材の支援や、災害廃棄物の処理を要請する。

なお、自衛隊については、「やむを得ない事態と認める場合」（公共性、緊急性及び非代替性を総合的に勘案して判断）を留意し、必要な支援を要請する。

#### ※1 D.Waste-Net

- ・ 国が集約する知見、技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるため、その中心となる関係者により構成される人的な支援ネットワーク。主な構成メンバーは、有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等。
- ・ 専門家・技術者を派遣し、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、片付けごみ等の初期推計量に応じた一次仮置場の確保・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等を行う。
- ・ ごみ収集車等や作業員を派遣し、生活ごみ、し尿、避難所ごみ及び片付けごみの収集・運搬、処理に関する現地支援等を行う。

#### ※2 災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）

- ・ 災害廃棄物処理を経験した地方公共団体職員を「災害廃棄物処理支援員」として登録し、発災時に被災地を支援することを目的とした制度で、被災地のニーズを踏まえた現場目線で災害廃棄物処理を適切かつ円滑に行えるようマネジメントの支援を行う。
- ・ 被災都道府県や環境省と連携・調整を図りながら、次の支援を行うもので、現場作業員としての派遣ではない。また、都道府県や環境省から支援員の派遣に向けた調整を行うことがある。

○ 災害廃棄物処理の方針に係る助言・調整

被災自治体が行う災害廃棄物処理の方針を立てることができるよう、知見・経験をもとに助言、情報提供及び関係者との調整を行う。

○個別課題の対応に係る助言・調整予算の確保

### ※3 関東ブロック災害廃棄物処理支援チーム

- ・ 環境省の地方支分部局である関東地方環境事務所と被災地近隣の自治体が連携し、被災自治体の災害廃棄物処理に係る業務（主に事務支援）等を支援する組織。
- ・ 被災自治体に初動対応の取組の重要性を伝え、被災自治体が的確な初動体制を構築することを手助けする。

### ※4 自衛隊・警察・消防

- ・ 災害発生時、特に初動期においては、迅速な人命救助を優先しなければならない。本市は自衛隊、警察、消防（以下「自衛隊等」という。）と連携し、道路上の災害廃棄物の撤去や損壊家屋の解体・撤去等を迅速に行う。
- ・ 自衛隊等との連携・連絡調整にあたっては、情報の一元化の観点から災害対策本部と調整のうえ、調布市地域防災計画に基づいて対応する。

## (2) 他区市町村等

被害状況に応じて、「東京都・近隣自治体との災害協定一覧」(p. 13)に示す協定に基づき、災害廃棄物処理、し尿処理等の支援を要請する。

## (3) 事業者

被害状況に応じて、「事業者との災害協定一覧」(p. 14)に示す協定に基づき、資機材、人材、災害廃棄物・し尿の収集・運搬及び処理処分等の支援を要請する。

## 1.5 予算の確保

災害廃棄物の撤去など初動期において必要な予算を確保する。

災害に伴う廃棄物の処理には、

- 道路上の災害廃棄物の撤去
- 倒壊の危険性のある損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）
- 生活ごみ等の処理（仮設トイレ等し尿の処理、避難所ごみの処理等）

○片付けごみ・損壊家屋の解体廃棄物の処理

があるが、これらは重点的に対応すべき時期が異なる。初動期には、道路上の災害廃棄物の撤去や仮設トイレの設置など緊急性の高い作業から順に行う必要があることから、計画的・総合的な作業の実施が求められる。

#### 第4節 応急対策期（発災後2週間～1年程度）

地震編参照（p. 48）

#### 第5節 災害復旧・復興期（発災後1年～3年程度）

地震編参照（p. 57）