

国分寺市災害廃棄物処理計画



令和3年12月

国分寺市

(表紙の写真)

長野県飯山市における災害廃棄物仮置場の状況

※本市は、長野県飯山市と、「災害時相互応援に関する協定」を締結しています。写真は、同協定にもとづき本市が支援を行った令和元年10月の台風19号の際の状況です。

第1章 総論	1
第1節 計画策定の背景及び目的	1
第2節 計画の位置付け	2
第3節 本市の概況	3
1 自然的状況	3
2 社会的状況	6
第4節 計画の対象	7
1 対象とする災害	7
2 対象とする廃棄物の種類	8
3 想定される災害廃棄物の特徴	8
第5節 被害想定に基づく災害廃棄物発生量(推計)	10
1 災害廃棄物	10
2 廃家電	10
3 生活ごみ	11
4 避難所ごみ	11
5 仮設トイレ等し尿	12
第6節 市民・事業者・市の役割	12
1 市民の役割	12
2 事業者の役割	13
3 市の役割	13
第7節 災害廃棄物対策の基本的な考え方	13
1 実施主体	13
2 基本方針	13
第8節 災害廃棄物処理の流れ	15
1 災害廃棄物処理フロー	15
2 処理体制及び処理可能量の推計	16
第9節 災害廃棄物処理の進め方	19
第2章 災害廃棄物対策	20
第1節 平時の備え	20
1 組織体制の検討	20
2 情報収集・連絡体制	22
3 協力・支援体制	22
4 処理体制の整備	24
5 仮置場の検討	24
6 市民との連携	27
7 対応マニュアルの整備	27

第2節 初動期	28
1 初動対応	28
2 情報収集・連絡	28
3 協力・支援体制	28
4 発生量, 処理量, 処理可能量(暫定値)の算定	30
5 緊急仮置場・地域集積所・一次仮置場の設置及び運営	30
6 収集運搬体制の確立	32
7 市民への広報の実施	33
8 中間処理の方針及び体制の確認	33
9 進行管理の実施	34
10 災害廃棄物処理実行計画の策定	34
第3節 応急対応期(発災から6か月)	35
1 発生量, 処理量, 処理可能量(暫定値)の見直し	35
2 損壊家屋等の撤去	35
3 貴重品・思い出の品等の取り扱い	36
4 市民への広報	36
5 進行管理	36
6 国庫補助金等の事務処理	36
第4節 復旧・復興期(発災から3年程度)	37
1 災害廃棄物処理実行計画の見直し	37
2 進行管理	37
3 仮置場の原状復旧の検討・実施	37
4 復興資材の有効活用	37
第3章 教育, 訓練, 計画の見直し	38
1 教育・訓練	38
2 計画の見直し	38
おわりに	38
巻末資料	39
1 第1章 第5節 1 災害廃棄物	39
2 第1章 第5節 2 廃家電	40
3 第1章 第5節 3 生活ごみ	41
4 第1章 第5節 4 避難所ごみ発生量の推計	42
5 第1章 第5節 5 仮設トイレ等し尿	42
6 第1章 第8節 2 (2)処理可能量の推計	43
7 第2章 第1節 1 組織体制の検討	44
8 第2章 第1節 5 仮置場の検討	45

9 第2章 第2節 5 緊急仮置場・地域集積所・一次仮置場の設置及び運営...	48
10 再生利用の方法や活用例.....	48
11 環境モニタリングの実施.....	49
12 用語集.....	52

第 1 章 総論

第 1 節 計画策定の背景及び目的

阪神・淡路大震災（平成 7 年），東日本大震災（平成 23 年），平成 28 年熊本地震といった地震災害や，平成 30 年 7 月豪雨，令和元年東日本台風，令和 2 年 7 月豪雨と近年頻発している風水害においては，平時の数年から数十年分に相当する大量の災害廃棄物が一時に発生し，その処理が自治体の大きな課題となっています。

地方公共団体が発災前に準備するための国の指針として，「災害廃棄物対策指針（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部，平成 26 年 3 月）」（以下「指針」という。）が策定されました。指針は，災害時に発生する廃棄物の処理を適正かつ円滑・迅速に行うための平時の備え，さらに発災直後からの応急対策，復旧・復興対策を地方公共団体が実施する際に参考となる必要事項をとりまとめたものです。指針は，平成 30 年 3 月に，①近年の法改正を受けた計画や指針の位置付けの変化等への対応，②近年発生した災害時の対応を受けた実践的な対応につながる事項の充実，③前記②を受けた平時の備えの充実をポイントに改定されました。

一方，東京都（以下「都」という。）では，首都直下型地震をはじめとする非常災害に伴い発生した廃棄物の処理体制を確保し，適正に処理することにより，都民の生活環境の保全，公衆衛生上の支障を防止するとともに，早期の復旧・復興に資すること等を目的とした「東京都災害廃棄物処理計画」（以下「都計画」という。）を平成 29 年 6 月に策定しました。都計画では，都や各主体の果たすべき役割を明確化し，計画策定後も計画の見直しや訓練，演習を通じて計画の実効性を高めるとともに，継続的な計画の見直しを進めていくこととしています。

国分寺市（以下「本市」という。）においても，今後発生が予想される大規模災害による被害を抑止・軽減するための災害予防，発生した災害廃棄物等の処理を適正かつ迅速に行うための応急対策，復旧・復興対策を円滑に実施するための体制構築に資することを目的に，指針等を参考として，「国分寺市災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」という。）を策定しました。

第2節 計画の位置付け

本計画は、指針に基づき、都計画との整合を図りつつ、災害廃棄物処理に関する本市の基本的な考え方と具体的な対応方策を定めるものであり、災害廃棄物処理に係る本市の基本計画として位置付けられます。

また、本市の災害対策全般にわたる基本的な計画である「国分寺市地域防災計画」（以下「地域防災計画」という。）及び本市の一般廃棄物処理に係る基本的な計画である「国分寺市一般廃棄物処理基本計画」を災害廃棄物処理という側面から補完する役割を果たすものです。本計画の位置付けは図1-1に示すとおりです。

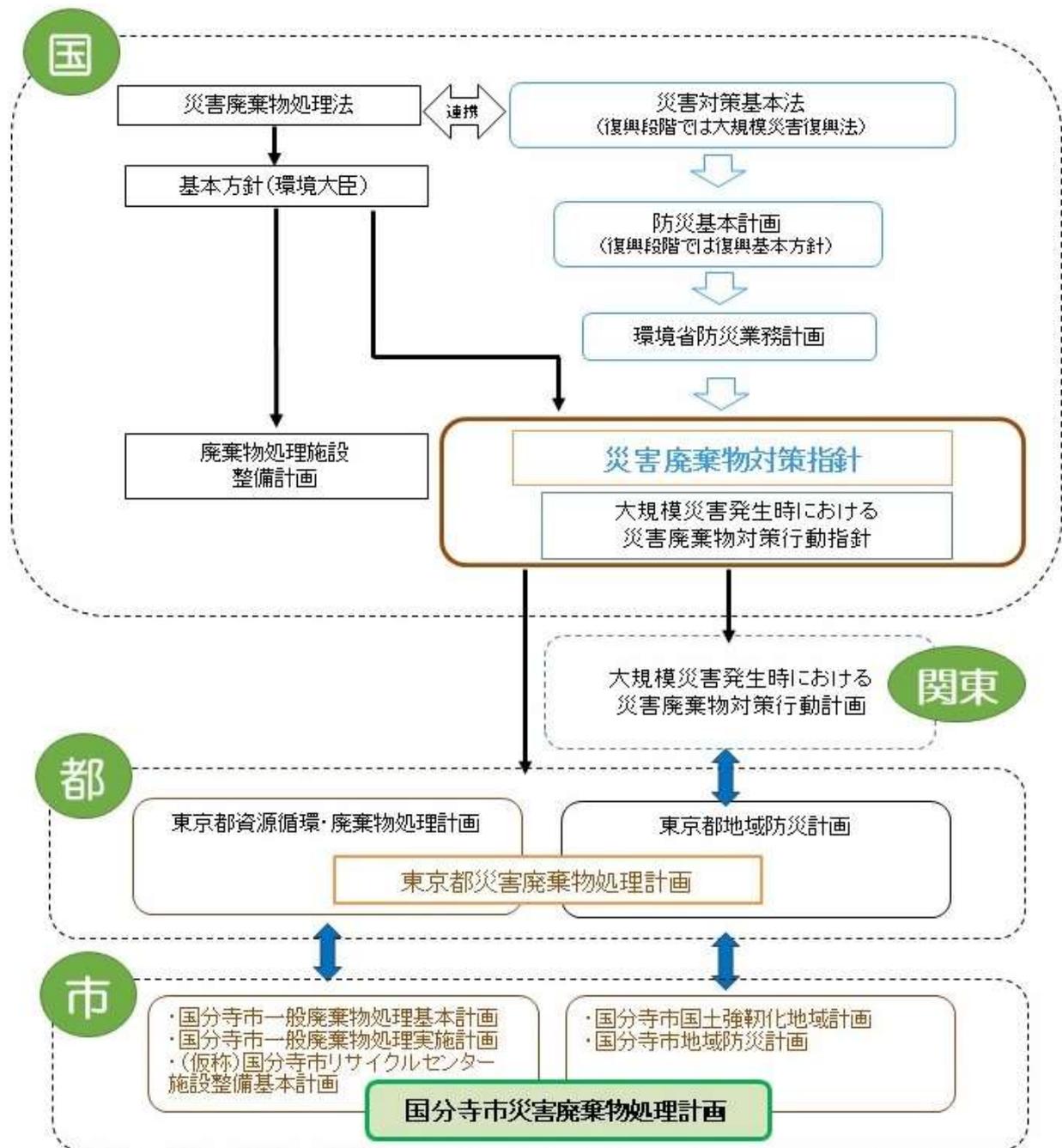


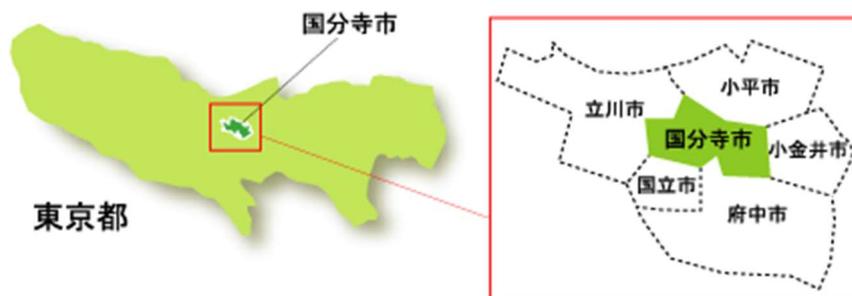
図1-1 本計画の位置付け

第3節 本市の概況

1 自然的状況

(1) 位置と面積

本市は、武蔵野台地の南縁部、都心から30kmの所に位置します。市の面積は11.46km²で東西約5.7km、南北約3.9kmでやや東西に細長い形状を示しています。東は小金井市、北は小平市、北西から西にかけて立川市、西から南西にかけては国立市、南は府中市に接しています。



出典：国分寺市ホームページ

図1-2 本市の位置

表1-1 本市の位置と面積

位置 (市役所)	面積	海拔	広ぼう	
			東西	南北
東経 139 度 28 分 北緯 35 度 42 分	11.46km ²	92m(最高) 55m(最低)	5.68 km	3.86 km

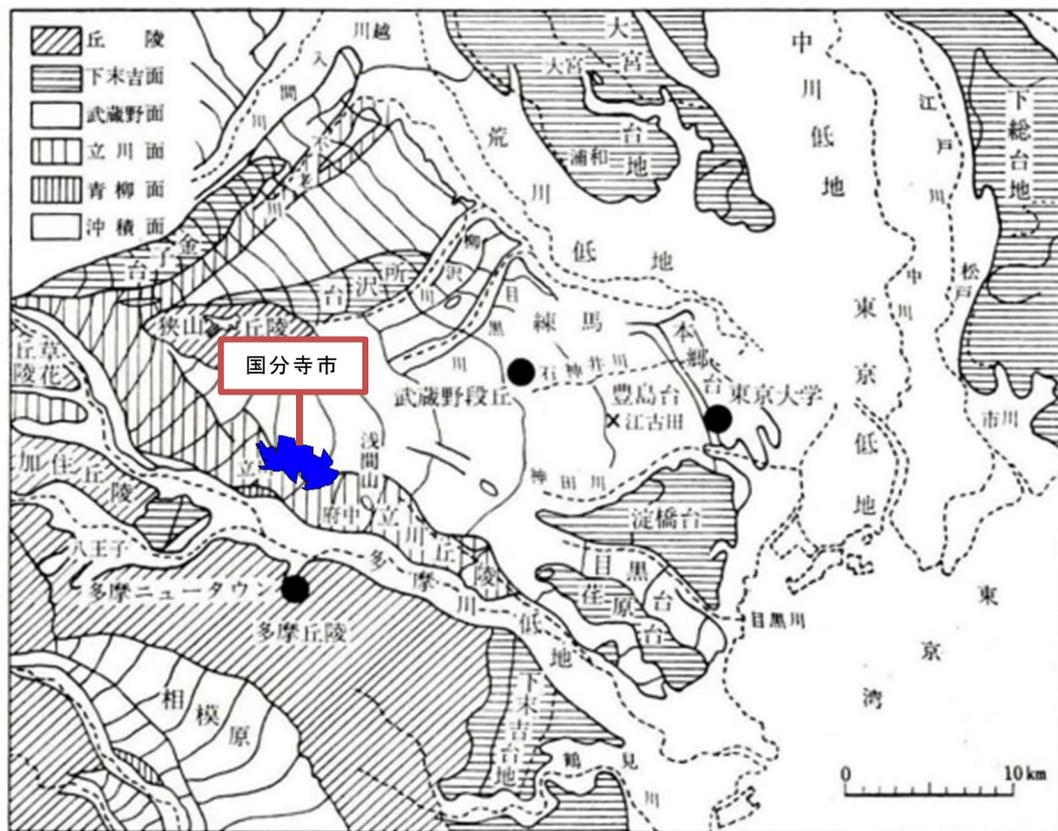
(2) 地形

本市は、武蔵野台地の一部をなす高台と、それより急崖を境にして一段と低い平坦地及び高台を刻む野川上流の谷で構成されています。市内で最も高い所は、西町五丁目のけやき台付近で海拔約92mで、低い所は東元町一丁目の鞍尾根橋付近で海拔約55mです。市域の大部分を占める高台の上の平坦地（台地面または段丘面）は、武蔵野面（武蔵野台地の台地面）と呼ばれています。武蔵野面は狭山丘陵の西端付近から東方へ次第に低下し、荒川低地、東京下町低地及び東京湾まで続く広大な台地面です。

一方、西町一から五丁目、光町二丁目、西元町及び東元町などの、高台より一段と低い平坦地は、立川面と呼ばれています。立川面は、市内の高台から見れば低地のようには見えますが、立川駅西方の多摩川低地に面する急な崖、谷保天神の社域にみられる崖、更に府中競馬場南方の急崖を境にして、多摩川低地にのぞんでおり、やはり高台の表面となっています。この高台は立川段丘と呼ばれ、立川面はその表面の平坦地に対して付けられた名称です。立川面は、青梅市付近から多摩川及び不老川に沿って、武蔵野台地の南北両縁に帯状に発達しています。

多摩川沿いの立川面と武蔵野面との境は急崖であり、国分寺崖線と呼ばれています。これは、本市内では西町五丁目（崖の高さは約5m）から、国立駅東方（約11m）、武蔵国分寺（約12m）、東元町一丁目と南町の境（約16m）へと続く崖であり、更に野川の東岸に沿って大田区丸子橋付近（約22m）まで続き、下流に行くほど崖の高さが大きくなっています。一方、西町五丁目から北西方向では、崖高は上流へ行くほど小さくなり、武蔵村山市中央（原山）付近では立川面と武蔵野面の高さがほとんど同じになります。このように、国分寺崖線の崖高が上流から下流へと大きくなるのは、立川面が武蔵野面よりも急傾斜であることに起因しています。市内東半部の高台には、いくつかの谷で刻まれ、急傾斜の立川面へと続いています。これらの谷は、下流部では高台より十数メートルも深い谷をなし、幅の狭い谷底低地となっていますが、上流に行くほど浅くなり、谷底も広がって、ついには谷底と台地面との区別がつきにくくなります。

以上のように、本市の地形は武蔵野台地に属する高台とそれを刻む谷及び武蔵野台地より一段と低い高台の立川段丘でできており、野川に沿った谷底にのみ低湿な低地が発達している地形となっています。



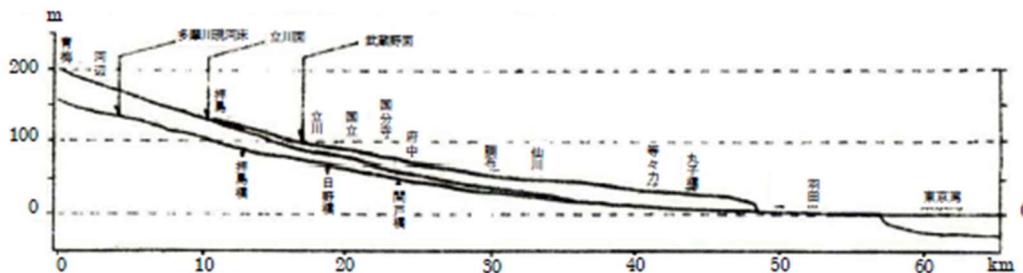
出典：関東ローム丘陵・台地における土地利用別の浸透能

（農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター）

図1-3 武蔵野付近の地形区分と本市の位置

(3) 地質・地盤

本市の大部分を占める2つの段丘面上（武蔵野面と立川面）の地域は、2次的堆積物のないローム質の洪積層地盤です。武蔵野面の地盤は、表上から下へ赤土（関東ロームと呼ばれる）、砂礫層（武蔵野礫層）、そして岩盤（連光寺互層と呼ばれる）から構成されています。立川面の地盤は表上から下へ立川ローム、立川礫層、連光寺互層の順で構成されています。また、本市の大部分は、ローム層を主体とする洪積層台地上にあります。野川の谷の部分には旧多摩川の本流の堆積によって出口を閉塞されて発達したと思われる軟弱な沖積層を含む地盤があります。しかし、本市の地盤は、自然状態で見ると大部分は良質の地盤で占められており、震災に対して決して弱いものではありません。地震調査研究推進本部地震調査委員会が公表している全国地震動予測地図では、浅部地盤構造のモデル化の中で、表層地盤増幅率が算出されています。表層地盤増幅率は微地形区分から求められ、微地形区分は全国地震動予測地図2014年版にて見直された後は同様のものが採用されています。この全国地震動予測地図2014年版以降の表層地盤増幅率によると、市内では増幅率1.2から1.4の範囲が大半を占めます。ただし、増幅率1.4を超える範囲が一部あり、実際の揺れやすさが市内で異なることに留意する必要があります。



出典：国分寺市震災対策基礎調査報告書（地形・地質・地域編）

図1-4 多摩川に沿う武蔵野面・立川面の投影横断面図

(4) 気象

気象庁の府中観測所のデータによれば、令和2年の年間降水量は1,486.5mm、年平均気温は15.9℃です。また、同年の年間風速は、平均で1.6m/s、最大風速は8.9m/s（4月）です。同観測所における昭和56年から平成22年までの年ごとの平均値をみると、年間降水量は1529.7mm、平均気温は15.0℃、平均風速は1.5m/sとなっています。

(5) 河川

本市を流れる野川は、多摩川の一次支川であり、東恋ヶ窪の株式会社日立製作所中央研究所敷地内の大池に源を発し、国分寺崖線の湧水を集めながら崖線下をほぼ南東に流れ、小金井市、三鷹市、調布市及び狛江市を経て、世田谷区二子玉川付近で多摩川に合流する流域面積69.6km²（仙川流域及び入間川流域を含む）流路延長20.2km²の一級河川です。野川の支川には仙川及び入間川があり、その他に清水川、逆川及び佐須用水等が流入しています。

2 社会的状況

(1) 人口

市の総人口は 126,862 人（令和 3 年 1 月 1 日現在，住民基本台帳）であり，長期的には増加傾向が続いていますが，国分寺市人口ビジョン（令和元年 12 月）においては，令和 12 年以降は減少傾向に転じるとしています。

(2) 交通

①道路

市内の道路の総延長は，平成 31 年 4 月 1 日現在 239,797m であり（令和元年度国分寺市統計），このうち市道は 226,251m となっています。市道において幅員 5.5m 未満の道路が 196,448m で，市道全体の 8 割を占めています。また，市道総延長の約 65% が未改良道路となっています。

②鉄道

鉄道は，市の中心部を J R 中央線が東西に貫通しており，国分寺駅，西国分寺駅の 2 つの駅があります。国分寺駅からは西武国分寺線及び多摩湖線が走っており，恋ヶ窪駅があります。東京都統計年鑑によると，平成 30 年度における乗車人員は J R 中央本線都内 32 駅のうち，J R 国分寺駅は新宿駅，東京駅，立川駅，中野駅，吉祥寺駅に次ぐ 6 番目となっており，J R 西国分寺駅は 27 番目となっています。

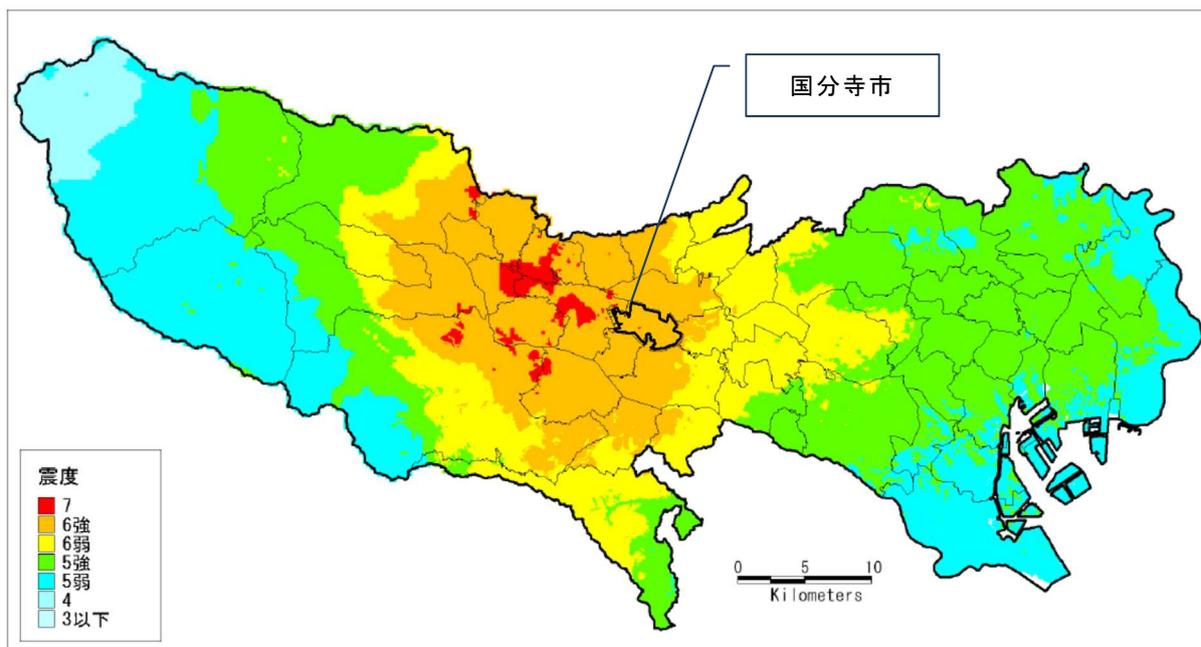
第4節 計画の対象

1 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害及び台風、豪雨等による風水害、その他自然災害とします。なお、災害廃棄物の発生量については、地域防災計画で前提条件となっている「立川断層帯地震」を想定する災害とし、地震発生に伴い生じる災害廃棄物について検討を行います。想定する条件は、表1-2に示すとおりです。

表1-2 想定する条件(冬の18時発生, 風速8m/s)

項目	内容
想定地震	立川断層帯地震
震源	東京都多摩地域
規模	マグニチュード7.4
市内全壊棟数	2,399棟
市内半壊棟数	3,220棟
市内焼失棟数	4,637棟



出典: 首都直下型地震等による東京の被害想定(平成24年4月)

図1-5 立川断層帯地震における震度予想図

2 対象とする廃棄物の種類

災害時に発生する廃棄物は、表1-3及び表1-4に示すとおりであり、災害廃棄物の他に通常の生活ごみに加えて、避難所ごみや、仮設トイレ等のし尿を処理する必要があります。災害廃棄物には、住民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみと、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等に伴い排出される廃棄物があります。

なお、事業場において発生した廃棄物は、発災後、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。）第22条に基づく国庫補助の対象となった事業者の事業場で災害に伴い発生したものを除き、原則、事業者が処理を行うものとします。

3 想定される災害廃棄物の特徴

災害の種類により、発生する廃棄物はさまざまに変化します。表1-3に災害種類別の廃棄物の特徴を示します。

表1-3 災害種類別の廃棄物の特徴

災害の種類	廃棄物の特徴
地震災害	<ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物は家屋部材の重量割合が高い・初期は瓦、ブロック塀などの排出が多い・解体により柱・基礎部分のコンクリートの排出が増える・「片付け」と「解体」により、排出ピークが2回発生する
風水害	<ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物は浸水した家屋からの「片付けごみ」が中心となる・家電、畳、布団、家具などの粗大ごみが主体で、濡れ量以外はかさ比重が小さい(0.22から0.3)・水が引くとすぐに排出が始まり、分別精度は低い
土砂災害	<ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物は「がれき混じり土砂」が中心となる・土砂や流木とがれきの選別処理が必要・都市対策班との役割分担協議を急ぐ必要性
火山災害	<ul style="list-style-type: none">・災害廃棄物は火山灰による「倒壊家屋」が中心となる・火山灰とがれきの選別処理が必要・都市対策班との役割分担協議を急ぐ必要性

表1-4 対象とする廃棄物

区分	種類	内容	写真
災害廃棄物	①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	
	②木くず	柱、はり、壁材等の廃木材	
	③金属くず	鉄骨、鉄筋、アルミサッシ、廃家電、小型家電等	
	④可燃系／可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック、畳、布団、腐敗性廃棄物等が混在した可燃系廃棄物	
	⑤不燃系／不燃系混合物	分別することができない細やかなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス等が混在した不燃系廃棄物	
	⑥その他 (有害廃棄物、適正処理が困難な廃棄物)	石綿、PCB、フロン類等を含むもの、医薬品類、農薬等の有害廃棄物 ・蓄電池や消火器等の危険品 ・ピアノ、マットレス等の処理困難物	
生活ごみ 在宅世帯及び避難所から発生するごみ・資源物含む	・もやせるごみ	・生ごみ、衛生上焼却するもの等	
	・もやせないごみ	・金物、ガラス製品、電気製品等	
	・粗大ごみ	・家具類、布団等	
	・資源物	・容器包装プラスチック、ビン・カン等	
し尿		在宅世帯及び仮設トイレから発生するし尿及び浄化槽汚泥	

第5節 被害想定に基づく災害廃棄物発生量（推計）

1 災害廃棄物

地域防災計画における被害想定となっている「首都直下型地震等による東京の被害想定」（平成24年4月東京都防災会議）による「立川断層帯地震」における被害想定に基づき災害廃棄物の発生量を試算すると、最大で約60万トンにも上ると推計されます。本計画は、そのような膨大な量の災害廃棄物が発生する可能性のあることを前提に必要な対応を定めたものです。

〈地域防災計画が想定する首都直下型地震〉

○立川断層帯地震（M7.4） 冬18時，風速8m/s

表1-5 立川断層帯地震における被害の様相

被害原因	ゆれ・液状化・急傾斜地崩壊				火災による建物被害	
	木造		非木造		木造	非木造
被害状況	全壊	半壊	全壊	半壊	焼失	焼失
棟数(棟)	2,184	2,702	214	518	4,637	—

出典：平成24年東京都震災発生時のがれき処理に関するワークショップ資料

表1-6 災害廃棄物の発生量

項目	ゆれ・液状化・急傾斜地崩壊		火災による建物被害		合計
	木造	非木造	木造	非木造	
コンクリートがら(t)	99,236	250,812	61,998	—	412,046
木くず(t)	42,619	1,474	5,368	—	49,461
金属くず(t)	2,925	20,631	1,789	—	25,345
可燃系混合物(t)	7,939	2,653	1,053	—	11,645
不燃系混合物(t)	56,199	18,862	35,157	—	110,218
合計(t)	208,918	294,432	105,365	—	608,715

2 廃家電

本市のような大都市災害の特徴として、廃家電の大量発生・大量仮置きが想定されます。廃家電は、災害廃棄物の金属くずに含まれますが、個別に仮置きスペースを確保する必要があることから家電リサイクル法対象品目を対象に発生量（台数）を予測します。

推計式

各品目の発生量（台数）＝被害棟数（全壊＋半壊/2）×市区町村別の1棟当たり世帯数×1世帯当たりの品目ごとの所有数

表1-7 災害時に発生する廃家電推計台数

項目		数量	単位	計算式
総建物数の内、住宅数の割合		91.87	%	29,739 棟/32,371 棟 × 100
住宅1棟当たりの世帯数		2.18	世帯/棟	64,710 世帯/29,739 棟
想定災害による被害棟数 (全壊+半壊/2)		4,008	棟	木造全壊 2,184 棟 + 非木造全壊 214 棟 + (木造半壊 2,702 棟 + 非木造半壊 518 棟) / 2
被害棟数の内、住宅数		3,682	棟	4,008 棟 × 91.87%
被害住宅建物に居住する世帯数		8,012	世帯	3,682 棟 × 2.18 世帯/棟
対象4品目 家電リサイクル法	廃冷蔵庫数	7,884	台	8,012 世帯 × (984 台/1,000 世帯)
	廃洗濯機数	7,868		8,012 世帯 × (982 台/1,000 世帯)
	廃エアコン数	23,684		8,012 世帯 × (2,956 台/1,000 世帯)
	廃テレビ数	16,000		8,012 世帯 × (1,997 台/1,000 世帯)

3 生活ごみ

生活ごみのもやせるごみ、もやせないごみ及び粗大ごみについては、阪神・淡路大震災時の神戸市におけるごみの発生状況の増減を参考に、平時の収集実績に基づくごみ発生量に増加率を乗じることで推計します。

廃棄物処理施設（以下「処理施設」という。）の稼働状況等により排出制限する場合があります。

$$\text{発生量} = \text{平時の発生量（収集実績に基づく）} \times \text{増加率}$$

表1-8 災害時の生活ごみ発生量推計値(t/年)

生活ごみの種類	平時の発生量 ^{※1}	災害時の発生量推計値
もやせるごみ	14,135	13,457
もやせないごみ	1,710	2,951
粗大ごみ	950	1,640

※1 令和元年度実績値

4 避難所ごみ

避難所ごみについては、「都計画」で示された発生量の推計式に基づき推計します。

避難所ごみ発生量の推計式

$$\text{発生量} = \text{避難者数} \times \text{発生原単位（g/人・日）}$$

（粗大ごみ以外の生活系ごみの収集実績^{※2}に基づく）

※2 一般廃棄物処理実態調査における生活系ごみ搬入量の「収集量」と「直接搬入量」の合計

出典：東京都災害廃棄物処理計画

避難所ごみ発生量=37,988人×(24,662t/124,962人/365日)=20.54t/日
 令和元年度の各ごみ実績値の比率で按分し、各ごみ発生量を試算します。結果は表1-9のとおりです。

表1-9 避難所ごみ発生量試算結果

避難所ごみ発生量 (t/日)				避難者数 (人)
もやせるごみ	もやせないごみ	資源物	その他のごみ	
11.77	1.42	7.31	0.04	37,988
20.54				

5 仮設トイレ等し尿

指針の技術資料に示された推計式を用い、立川断層帯地震発災時のし尿収集必要量および、仮設トイレの必要基数を推計します。

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）では、立川断層帯地震時の避難生活者数は37,988人と想定しており、し尿収集必要量は1日当たり115,440ℓ、仮設トイレの必要基数は865基が算出されます。以下に、推計に用いた推計式および各パラメータを示します。

前頁の推計結果は以下のとおりです。

表1-10 し尿収集必要量

項目	単位	設定値	項目	単位	推計値
総人口	人	124,962	1人1日平均排出量	ℓ/人・日	1.70
水洗化人口	人	124,870	断水による 仮設トイレ必要人数	人	29,854
上水道支障率	%	68.7%	仮設トイレ必要人数	人	67,842
汲取人口	人	92	災害時における し尿収集必要人数	人	67,906
避難者数	人	37,988	仮設トイレ必要基数	基	865
非水洗化区域 し尿収集人口	人	64	し尿収集必要量	ℓ/日	115,440

第6節 市民・事業者・市の役割

市民，事業者，市における，各主体の役割分担に関する基本的な考え方を以下に示します。

1 市民の役割

市民は、廃棄物の排出者であり、かつ被災者でもあります。まずは自らの生命と安全な生活を確保することが第一となりますが、一方、災害廃棄物の適正な処理のためには、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必要があります。

2 事業者の役割

事業者は、事業場から排出される廃棄物の処理を行うとともに、本市が実施する災害廃棄物処理に協力する必要があります。

また、廃棄物処理の知見、能力を有する事業者は、本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生かした役割を果たす必要があります。

3 市の役割

災害廃棄物は、一般廃棄物に位置付けられるものであり、市が包括的な処理責任を負っています。よって、市は、自区域内で発生した災害廃棄物について、市が管理する処理施設や民間の処理施設を活用し、主体的に処理を行います。

なお、市が自区域内で発生した廃棄物を単独で処理しきれない場合など、必要に応じて、近隣自治体間で構成する臨時の災害廃棄物処理共同組織（以下「共同組織」という。）を設け、地域が一体となって災害廃棄物処理を実施する方針とします。

第7節 災害廃棄物対策の基本的な考え方

1 実施主体

市は、一般廃棄物についての処理責任を有しており、地域に存在する資機材、人材、処理施設や最終処分場を最大限活用し、極力、自区域内において災害廃棄物処理に努めます。本市は、平時の廃棄物処理において一部事務組合を構成しているため、災害時においても一部事務組合と連携して災害廃棄物処理に努めます。自区域内での処理が困難と判断される場合は、他市区町村等の施設での処理に向けた調整を都に要請します。

2 基本方針

災害廃棄物の処理を進めるに当たって、法令を遵守することはもちろんですが、被災者となる市民の目線に立った処理の在り方を考えなくてはなりません。そこで、本計画では生活環境を保全する「安全で安心できる処理」、都市機能を取り戻す「復旧・復興に資する処理」、災害を克服した後も「持続性を確保できる処理」の実現を重視します。この考え方に即して処理を推進していく立場においては、次の7つを基本方針として踏まえ、具体的な取組を進めていきます。

（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等を適宜把握した上で、計画的に処理を推進します。

（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、徹底した分別と選別により可能な限りリサイクルを推進し、埋立処分量の削減を図ります。再資源化したものは復興資材として有効活用します。

(3) 迅速な対応・処理

早期の復旧・復興を図るため、時々刻々と変化する状況に対応しながら迅速な処理を行います。

(4) 環境に配慮した処理

混乱した状況下においても、環境に配慮し、適正処理を推進します。

(5) 衛生的な処理

悪臭，害虫の発生等を考慮し，衛生処理を図ります。また，新型コロナウイルス感染症等の感染症対策を徹底した災害廃棄物の収集・運搬・処理に努めます。

(6) 安全の確保

住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確保を徹底します。

(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します。

第8節 災害廃棄物処理の流れ

1 災害廃棄物処理フロー

被災建築物の分別解体や一次仮置場における選別，二次仮置場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，埋立処分量を削減します。被災した家電4品目（エアコン，テレビ，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します。危険物及び有害物は，適正に保管し，確実な処理を行います。

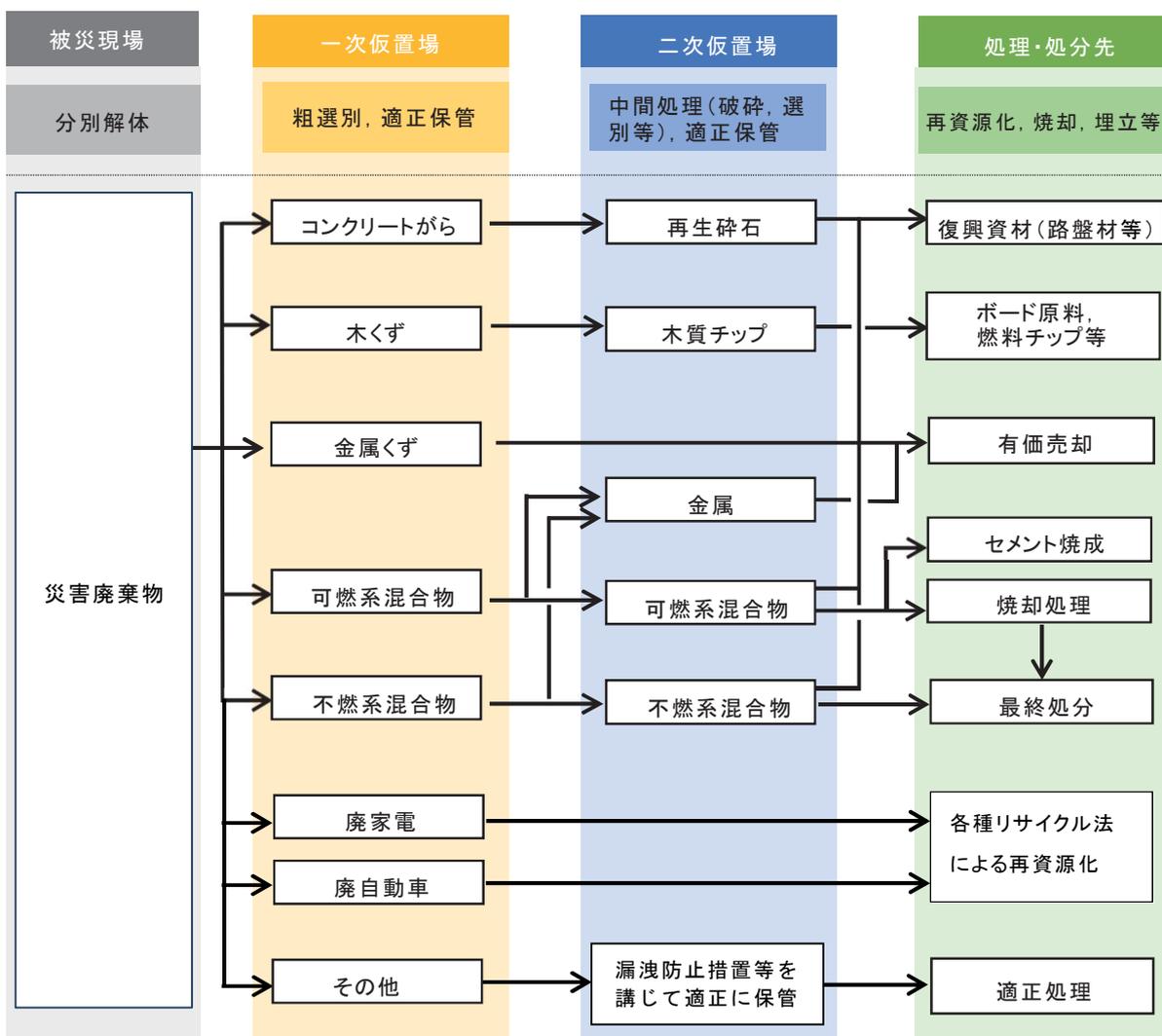


図1-6 災害廃棄物の標準処理フロー

2 処理体制及び処理可能量の推計

(1) 処理施設の概要

本市に係る処理施設の概要は、以下のとおりです。

表1-11 浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設

区 分	内 容
所 在 地	東京都日野市石田一丁目 210 番地の2
建設面積・延床面積	約 5,180 m ² ・約 14,920 m ²
建 設 年 月	着工:平成 29 年 11 月 竣工:令和2年3月
処 理 方 法	全連続燃焼式(ストーカ炉)
処 理 能 力	114t/日×2基
処 理 対 象	もやせるごみ
備 考	可燃ごみ処理施設の設置・運営等を共同で行うため、日野市、国分寺市、小金井市の3市で組織された浅川清流環境組合にて運営

表1-12 清掃センター(焼却処理施設については休止中)

区 分	内 容
所 在 地	東京都国分寺市西恋ヶ窪四丁目9番地8
敷 地 面 積	11,310 m ²
建設面積・延床面積	2,454 m ² (工場棟)・5,605 m ²
建 設 年 月	着工:昭和 58 年7月 竣工:昭和 60 年 10 月
処 理 方 法	焼却処理施設:全連続燃焼式(休止中) 破碎処理施設:剪断式
処 理 能 力	焼却処理施設:70t/日×2基(休止中) 破碎処理施設:30t/5H×1基
処 理 対 象	もやせないごみ,粗大ごみ,資源物,有害ごみ

表1-13 ストックヤード

区 分	内 容
所 在 地	東京都国分寺市西元町二丁目9番6号
敷 地 面 積	980.34 m ²
建設面積・延床面積	145.8 m ² ・243 m ²
建 設 年 月	着工:平成 15 年 10 月 竣工:平成 16 年3月
処 理 方 法	選別作業
処 理 能 力	4.4t/日(250日)
処 理 対 象	ビン

表1-14 し尿希釈施設

区 分	内 容
所 在 地	東京都国分寺市西元町二丁目9番6号
敷 地 面 積	875.8 m ²
処 理 能 力	4.4 m ³ /日
処 理 対 象	し尿及び浄化槽汚泥

(2) 処理可能量の推計

浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設については、令和2年度より本格稼働を開始した処理施設であり、災害時に避難施設となる病院や学校等と同等の耐震性を有し、電力が供給されない場合においても自家発電により施設内の電力が賄える構造となっていることから、年間稼働率には影響を及ぼさないものとして、処理可能量を推計(表1-15)しました。清掃センター、ストックヤード、し尿希釈施設については、一定の供用年数が経過していることから、処理施設に支障が生じるものと予測し、都計画を参考に年間稼働率を設定し、処理可能量を推計(表1-16から表1-18)しました。

表1-15 浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設処理可能量推計

年間処理量(t/年)	64,038(令和2年度実績)	
稼働年数(年)	1	
日処理能力(t/日)	228 (114t/日×2炉)	
年間処理能力(t/年)	65,720 日平均処理量(65,720t/年÷365日) ÷実稼働率(0.822:年間稼働日数300日/年)÷調整稼働率(0.96)	
余力(t/年)	1,682 (=65,720-64,038)	
上震 度 6 強 以	地震発生時の支障期間	なし
	被災年の年間稼働率	100%
	被災年の災害廃棄物処理可能量(t/年)	1,682
	被災後2年間の災害廃棄物処理可能量(t)	3,364

表1-16 清掃センター(破碎処理施設)処理可能量推計

年間処理量(t/年)	6,893(令和2年度実績)	
稼働年数(年)	36	
日処理能力(t/日)	30	
年間処理能力(t/年)	7,980(=30/日 t×266日)	
余力(t/年)	1,087(=7,980-6,893)	
上震 度 6 強 以	地震発生時の支障期間	4か月
	被災年の年間稼働率	79%
	被災年の災害廃棄物処理可能量(t/年)	-588.8(=30t/日*266日*0.79-6,893t)
	被災後2年間の災害廃棄物処理可能量(t)	498.2(=-588.8t+1,087t)

※破碎処理設備の処理可能量推計であり、処理対象については、被災状況による優先順位や再資源化方法等を示す中間処理の方針に基づき処理を進めます。

表1-17 ストックヤード(ビン選別施設)処理可能量推計

年間処理量(t/年)	1,092(令和2年度実績)	
稼働年数(年)	17	
日処理能力(t/日)	4.4	
年間処理能力(t/年)	1,100(=4.4/日 t×250日)	
余力(t/年)	8(1,100-1,092)	
上震 度 6 強 以	地震発生時の支障期間	4か月
	被災年の年間稼働率	79%
	被災年の災害廃棄物処理可能量(t/年)	-223(=4.4t/日*250日*0.79-1,092t)
	被災後2年間の災害廃棄物処理可能量(t)	-215(-223+8)

表1-18 し尿希釈施設処理可能量推計

年間処理量(Q/年)	162(令和2年度実績)	
稼働年数(年)	22	
日処理能力(m ³ /日)	4.4	
希釈能力(m ³ /年)	1,232(=4.4/日 m ³ ×280日)	
余力(m ³ /年)	1,070(1,232-162)	
上震 度 6 強 以	地震発生時の支障期間	4か月
	被災年の年間稼働率	79%
	被災年の希釈可能量(m ³ /年)	811(=4.4t/日*280日*0.79-162m ³)
	被災後2年間の希釈可能量(m ³)	1,881(811+1,070)

第9節 災害廃棄物処理の進め方

本計画では、表1-19に示すとおり、発災後の時期区分を初動期、応急対応期、復旧・復興期に区分し、それぞれの時期に取り組むべき主な事項を取りまとめます。

なお、災害廃棄物の処理は、都計画での市区町村の処理方針に定める、発災後3年以内に処理を完了することを目標とします。

表 1-19 発災後の時期区分と取り組むべき主な事

時期区分	時間の目安	取組事項
初動期	発災から1時間後	・庁内体制の整備
	発災後1時間から24時間	・ごみ収集、集積計画の策定 ・し尿処理計画の策定
	発災後24時間から72時間	・ごみ・がれき地域集積所、仮置場の確保 ・がれき処理計画策定
	発災後約1週間	・自区域内における関係主体との連携 ・共同組織の設置 ・都外自治体との連携 ・関係機関との連携 ・地域集積所の設置 ・生活ごみ、避難所ごみ、し尿処理実施 ・仮置場の設置・運営 ・自区域内における被災状況の集約 ・災害廃棄物の発生量、処理量、処理可能量(暫定値)の算定 ・市民への広報 ・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 ・環境モニタリングの実施 ・廃棄物処理施設の点検 ・受援体制の整備
	発災から約1か月	・公費解体の受付に向けた準備 ・処理の進行管理 ・災害廃棄物の基本方針の策定 ・災害廃棄物処理実行計画の策定 ・一次仮置場の運営
応急対応期	発災から6か月	・自区域内における被災状況の集約 ・災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量の見直し ・市民への広報 ・公費解体の受付、解体工事 ・建物損壊に伴う廃棄物の処理 ・環境モニタリングの実施 ・処理の進行管理 ・国庫補助金対応 ・一次仮置場の運営
復旧・復興期	発災から3年程度	・自区域内における被災状況の集約 ・災害廃棄物の発生量、要処理量、処理可能量の見直し ・市民への広報 ・公費解体 ・建物損壊に伴う廃棄物の処理 ・一次仮置場の運営 ・環境モニタリングの実施 ・処理の進行管理 ・国庫補助金対応 ・災害廃棄物処理実行計画の見直し ・復興資材の有効活用

第2章 災害廃棄物対策

第1節 平時の備え

1 組織体制の検討

発災後，市と都が緊密に連携し，災害廃棄物処理を実行していくために，同一の機能を持った組織体制を作り，各担当が共通認識のもとで，災害廃棄物の適正な処理の実行を目指します。

災害廃棄物処理体制のイメージは図2-1のとおりとします。

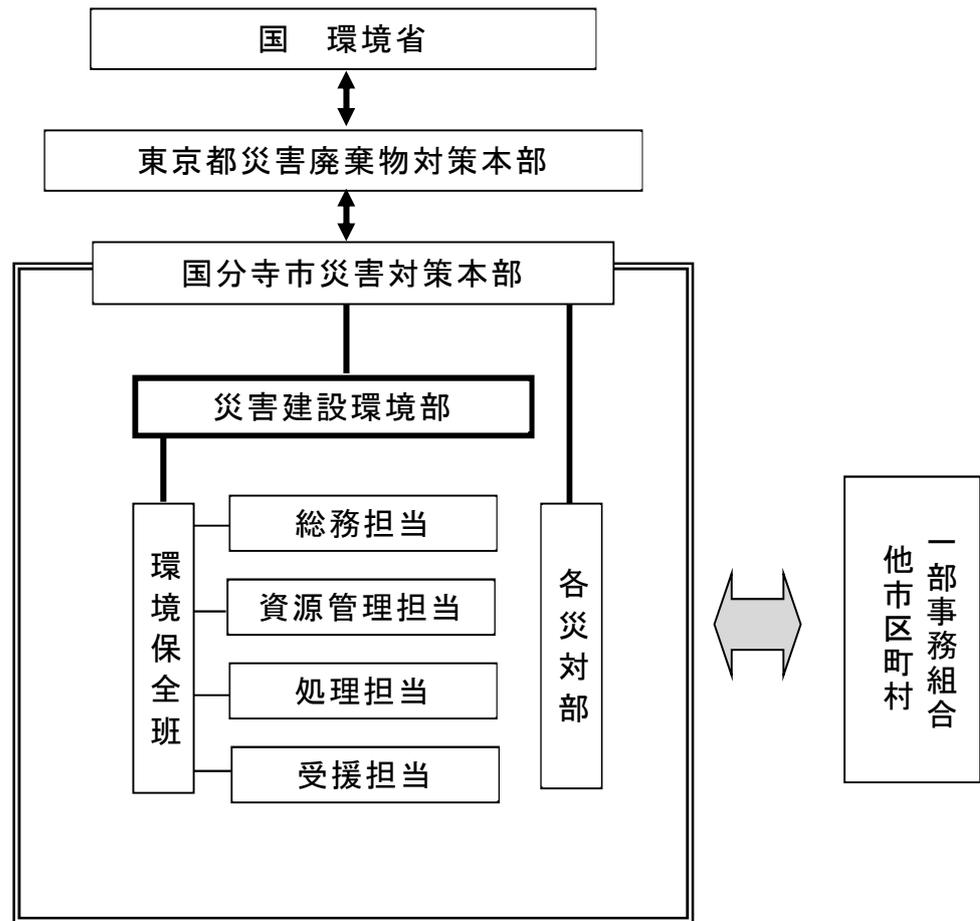


図2-1 災害廃棄物対策における内部組織体制(イメージ図)

表 2 - 1

担当	業務区分	業務内容
総務担当	総合調整	全体の進行管理
		指揮命令, 統括, 調整会議の運営管理
		市災対本部, 各係, 担当との連絡調整
		職員の安否・参集状況の集約, 人員配置
		災害廃棄物対策関連情報の集約
		災害廃棄物発生量の把握, 要処理量の推計
		収集運搬車両, 施設処理能力の算定
		災害廃棄物処理実行計画の策定, 見直し
	財務	予算管理(要求, 執行)
		業務の発注状況の管理
		国庫補助金のための災害報告書の作成
	渉外	他行政機関(国, 都, 他市区町村等)との連絡調整, 協議, 支援要請
	広報	市民等への広報
		市民等からの問い合わせ対応
許認可	廃棄物処理業の許可, 指導	
資源管理担当	仮置場	必要箇所・面積の算定, 確保
		運営管理, 撤去
		仮置場の環境モニタリング
	施設	処理施設の被災情報の把握
		処理施設の復旧
		代替処理施設の確保
処理担当	処理・処分 (ごみ・資源物)	ごみ収集運搬の管理
		処理に関する進行管理
	処理・処分 (し尿)	し尿収集運搬の管理
	環境・指導	処理困難物, 有害廃棄物処理の指導
		不法投棄, 不適正排出防止
受援担当	受入	支援の受入管理, 受援内容の記録
	配置	受け入れた支援の配置先管理

2 情報収集・連絡体制

災害廃棄物処理にあたって市が収集すべき情報を事前に把握し、関係機関との情報連絡体制を構築します。発災時は通常の連絡手段が利用できない場合を想定し、複数の通信手段（電話、FAX、メール、携帯電話、防災行政無線、衛星電話等）を確保します。

3 協力・支援体制

(1) 広域連携体制の構築

大規模災害時は、広域かつ甚大な被害の発生が予測されるため、国や都道府県・市区町村間における広域体制が重要になります。

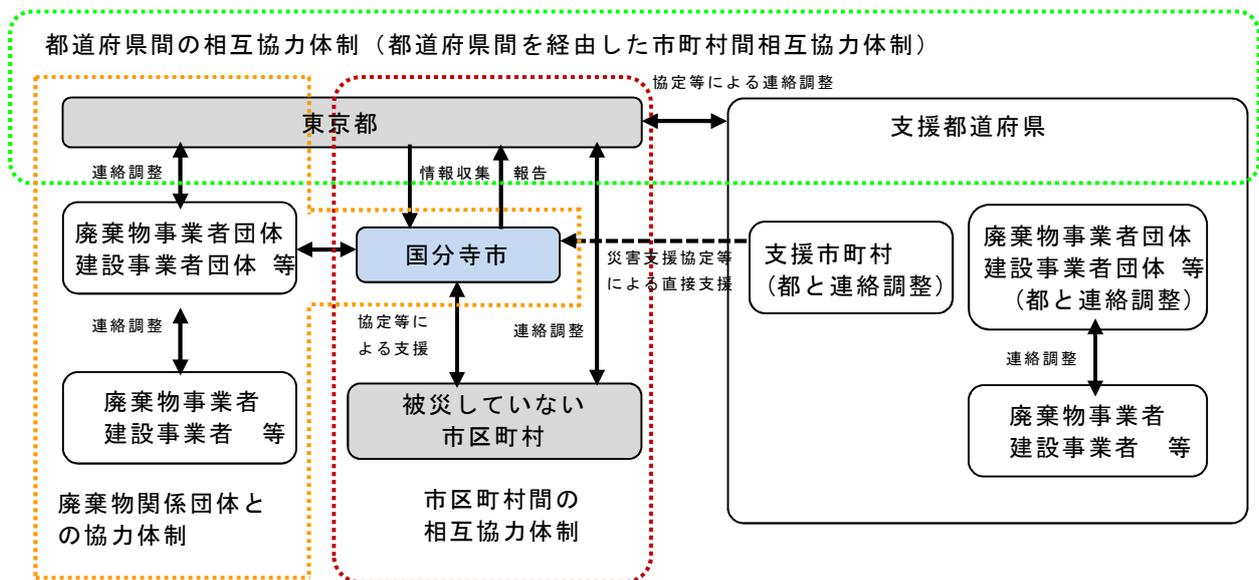


図2-2 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制

(2) 都との連携

平時から都と密に情報交換を行い、災害廃棄物処理に対する共通認識を深めていきます。また、本計画が機能的なものとなるよう、今後計画の見直しを行う際には情報共有等を行います。

なお、市は都と以下の協定及び覚書を締結しています。

表2-2 都との協定

協定の名称	締結先	協定の内容
災害時における水再生センターへのし尿搬入及び受入れに関する覚書	東京都下水道局流域下水道本部	し尿の搬入及び受入れ
東京都及び区市町村相互間の災害時等協力協定書	東京都 23 区, 26 市, 13 町村	災害応急対策及び災害復旧に必要な職員の応援等

(3) 他市町村との連携

発災時の処理体制強化に向け、他市町村との連携体制の強化を図っていきます。

なお、市は他市区町村との相互協力が円滑に行われるよう、以下の市町村と協定を締結しています。

表2-3 他自治体との協定

協定の名称	締結先	協定の内容
震災時等の相互応援に関する協定	東京都 26 市 3 町 1 村	応急復旧時等に必要な資機材及び物資の提供等
姉妹都市災害相互応援協定	新潟県佐渡市	応急復旧時等に必要な役務及び物資の提供
災害時相互応援に関する協定書	宮城県多賀城市	応急復旧時等に必要な資機材及び物資の提供等
災害時相互応援に関する協定書	福岡県太宰府市	応急復旧時等に必要な資機材及び物資の提供等
災害時相互応援に関する協定書	長野県飯山市	応急復旧時等に必要な資機材及び物資の提供等
災害時相互応援に関する協定	奈良県奈良市	応急復旧時等に必要な資機材及び物資の提供等
中越大震災ネットワークおぢやに関する規約	中越大震災ネットワークおぢや協議会	応急復旧時等に必要な資機材及び物資の提供等

(4) 民間事業者との連携

災害時に発生するがれき等は産業廃棄物に類似した廃棄物の発生量が多いことが想定されることから、処理方法に精通した民間の建設業者や廃棄物処理業者も含めた連携体制を構築していきます。

また、災害時には公共下水道が使用できなくなることを想定し、仮設トイレ、マンホールトイレ、簡易トイレ、消臭剤、脱臭剤等の備蓄を行っていますが、処理体制の強化のため、仮設トイレを備蓄している建設事業者団体、レンタル事業者団体等との連携体制を構築していきます。

なお、市は以下の民間事業者と協定を締結しています。

表2-4 民間事業者との協定

協定の名称	締結先	協定の内容
災害時における応急対策活動に関する協定書	国分寺建設業協会	建設資機材・労力提供
災害時における廃棄物の収集及び運搬の協力に関する協定書	株式会社サン・エクスプレス 環衛サービス株式会社 国分寺支店 株式会社大東建興 国分寺支店 松浦商事株式会社	災害廃棄物及び生活ごみ等の収集・運搬
災害時におけるし尿の収集及び運搬の協力に関する協定書	高杉商事株式会社	避難所等に設置された仮設トイレ等のし尿の収集・運搬

4 処理体制の整備

(1) 浅川清流環境組合等との連携

平時より浅川清流環境組合及び組合構成市間で情報交換を行い、発災時の焼却処理体制強化に向け連携を図ります。

(2) 清掃センター・ストックヤード・し尿希釈施設の処理体制

処理施設の被災による影響を防ぐため、各種設備点検結果、日々の稼働による劣化状況等を把握し、稼働停止となりうる要因を予知し、施設運転委託事業者や機器設備のプラントメーカー等を含め、発災時に迅速な行動がとれるよう備えます。

既存の清掃センターは、老朽化が進んでいるため、最新の技術動向を考慮し、資源化率の向上につながる（仮称）リサイクルセンターの整備を進めます。（仮称）リサイクルセンターは、発災時に災害廃棄物及び生活ごみの処理施設であることから、処理機能を維持できる強靱性を確保した構造とします。

し尿処理については、発生量が平常時より大幅に増加することが推計されているため、「災害時における水再生センターへのし尿搬入及び受け入れに関する覚書」に基づき、発災時に速やかな体制が整うよう連携強化を図ります。

5 仮置場の検討

当市におけるこれまでの災害支援等の実績を踏まえ、災害廃棄物が大量に発生することが予想される場合、処理施設に搬入できない廃棄物の保管等を一時的に行う場所として、早急に仮置場を設置する必要があります。

設置を想定する仮置場を、以下のとおり分類します。

表2-5 仮置場の分類

種別	役割	設置期間(目安)
応急集積所	救助活動、道路啓開等により発生するがれき等の一時的な仮置場	発災直後、1週間
地域集積所	被災した家屋等から出る災害廃棄物を一時的に集積する場所。被災した市民が自ら災害廃棄物を持ち込めるように、被災地域に比較的近い場所に設置する	発災後、数日から数週間
一次仮置場	地域集積所等から収集した災害廃棄物を、分別・保管する場所。災害規模に応じて複数個所設置することを想定する	発災後、数か月から1年間
二次仮置場	一次仮置場での分別が不十分な場合等に設置する。一次仮置場等から運搬されてきた災害廃棄物を集積し、中間処理(破碎、焼却等)を行う	発災後、数年

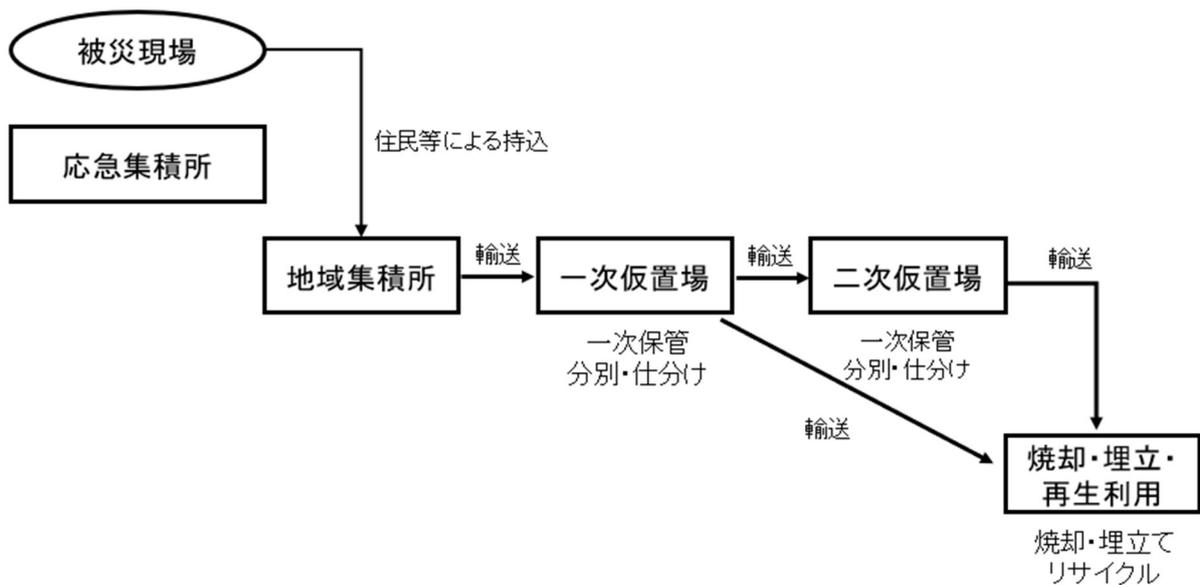


図2-3 災害廃棄物処理の大まかな流れと仮置場の種類

(1) 一次仮置場必要面積の推計

災害廃棄物等の発生量を基に、処理期間を最長3年間として、積み上げ高さや作業スペースを加味し、仮置場の必要面積を、次の算定式により推計します。

災害廃棄物推計量から算定した想定地震発生時の一次仮置場の必要面積は、表2-6に示すとおり17.3haとなります。

表2-6 想定地震による災害廃棄物の一次必要仮置き面積

想定地震	項目	廃棄物種別					合計
		コンクリートがら	木くず	金属くず	可燃系混合物	不燃系混合物	
立川断層帯地震	災害廃棄物量 (t)	412,046	49,461	25,345	11,645	110,218	608,715
	災害廃棄物等集積量 (t)	274,697	32,974	16,897	7,763	73,479	405,810
	災害廃棄物年間処理量 (t)	137,349	16,487	8,448	3,881	36,739	202,905
	見かけ比重 (t/m ³)	1.1	0.4	1.1	0.4	1.1	—
	災害廃棄物容積 (m ³)	249,725	82,435	15,361	19,407	66,799	433,726
	仮置場必要面積 (m ²)	99,890	32,974	6,144	7,763	26,720	173,491
	仮置場必要面積 (ha)	10.0	3.3	0.6	0.8	2.7	17.3

※四捨五入の関係により、合計の数値が合わない場合があります。

(2) 仮置場候補地の選定プロセス、基準

地域防災計画では、清掃センター敷地内と史跡国分寺僧寺跡一帯が一次仮置場として指定されており、使用可能な面積は約3.5haであり、不足することが見込まれます。これにより、二次仮置場を含め不足する仮置場について選定を行っていきます。

① 仮置場の確保

仮置場用地を確保するためには、以下の選定フローに従います。

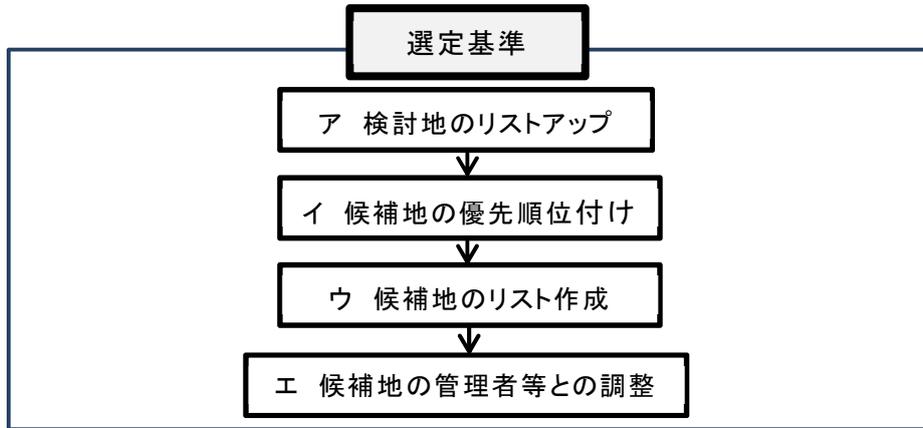


図2-4 仮置場候補地選定の流れ

② 候補地リストの作成

巻末資料8. 仮置場候補地選定のポイント及び選定にあたってのチェック項目を踏まえ、仮置場の候補地のリストを作成します。

具体的には、表2-7に示すように順位付けの作業を行います。

表2-7 発災後の仮置場選定イメージ(横軸は一部省略)

候補地名/住所	① 仮置場候補地の選定に当たってのチェック項目										点数(○の数)	発災前の優先順位	② 発災後の		点数(○の数)	発災後の優先順位	
	所有者	面積	平時の土地利用	他用途での利用	望ましいインフラ	土地利用規制	土地基盤の状況	地形地勢	土地の形状	道路状況			搬入搬出ルート	仮置場の配置			被災地との距離
A 公園 ○○丁目 △番地		○				○						2	D	-	-	2	4
B 広場 ××丁目 □番地	○	○	○		○	○		○		○		7	A	○	-	8	1
C 総合運動公園 △△丁目 ○○番地	○	○	○					○	○			5	C	○	○	7	2
未利用地 D □□丁目 ×番地				○								1	E	-	-	1	5
E 公園 ○○丁目 △△番地	○	○	○	○		○	○					6	B	-	-	6	3
...																	

※優先順位は、○の数が同数のものもあると想定されるため、「A、B、C、D、E」の5ランク程度とする。ランク付けは、点数(○の数)を踏まえ、5等分にしてランク付けをすることが最も簡易な方法である。

※「地域防災計画での位置付け」は計画段階の位置付けだが、実際の災害発生時において仮置場候補地が仮設住宅建設予定地などに確定していた場合は、計画段階の有無に関わらず使用については調整が必要である。

※「仮置場の配置」の「○」は、他の仮置場との配置バランスを見た上での評価であるため、仮置場単独で評価することは難しいことである。

※「発災後の優先順位」は、優先順位の高い方から利用調整に着手する順番である。

出典：中国四国ブロック災害廃棄物対策協議会資料を基に作成

6 市民との連携

災害廃棄物処理を適正かつ迅速に実施するためには、廃棄物の分別排出など市民や事業者の理解・協力は欠かせないものであるため、平時から以下の事項を中心として広報を継続的に実施していきます。

- ① 災害廃棄物の分別方法
- ② 地域集積所における排出方法
- ③ 便乗ごみの排出，混乱に乗じた不法投棄の禁止
- ④ 野焼き等の不適正な処理の禁止

7 対応マニュアルの整備

本計画の内容に基づき，発災直後の混乱が予想される初動期を中心に，復旧・復興期までに対応すべき実務的な業務の手順，様式等を記した対応マニュアルを作成します。対応マニュアル作成後も，訓練等を通じて，その内容や機能性を確認し，記載内容の見直しを行うことで実効性を高めていきます。

第2節 初動期

1 初動対応

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、災対建設環境部を設置します。

災対建設環境部の設置後、災害による甚大な被害が想定された場合、災対建設環境部環境保全班において災害廃棄物処理体制に移行します。

2 情報収集・連絡

災害が発生した直後から、人命救助を優先しつつ、次の事項について情報収集を行います。

情報は時間経過により更新されるため、常に最新の情報を整理します。

収集した情報は、環境保全班（総務担当）において情報共有し、災害対策本部に報告するとともに、必要な情報は国及び都に報告します。

（1）被災状況

- ① ライフラインの被害状況
- ② 避難箇所数・避難人員数及び仮設トイレの設置箇所
- ③ 自区内の処理施設（浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設、清掃センター、し尿希釈施設等）の被害状況
- ④ 一次仮置場の被害状況
- ⑤ 有害廃棄物の状況

（2）収集運搬体制に関する情報

- ① 道路情報
- ② 収集運搬車両の状況

（3）災害廃棄物発生量を推計するための情報

- ① 全半壊の建物数と解体・撤去を要する建物数
- ② 水害による浸水範囲（床上、床下戸数）

3 協力・支援体制

（1）自衛隊・警察・消防との連携

発災直後は、人命救助、被災状況の安全確保を最優先とし、ライフラインの確保のため、道路啓開等で発生した災害廃棄物の撤去が迅速に行えるよう、災害対本部を通じ、自衛隊、警察、消防等との連携方法について調整します。

（2）都との連携

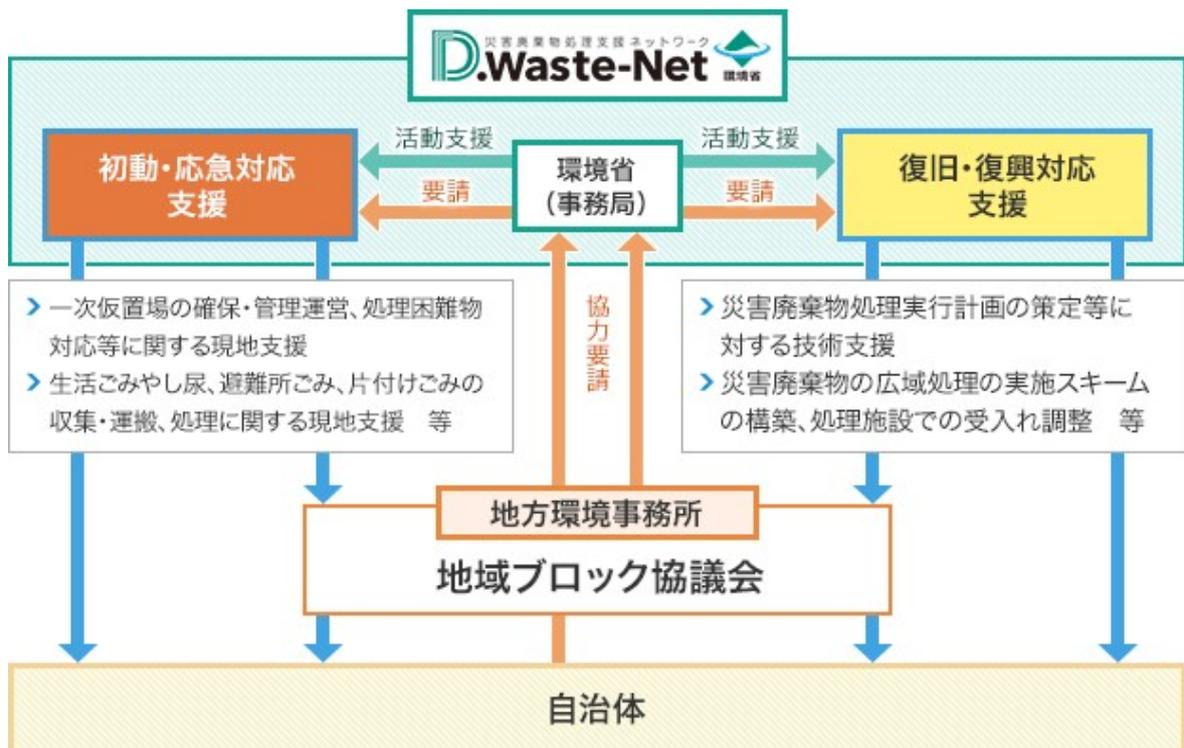
平時に構築した連携体制を基に、発災後の状況を踏まえた連携体制を構築します。被災状況により災害廃棄物処理を自区内で行うことができないと判断した場合には、都に支援要請を行います。

(3) 他市町村，民間事業者との連携

平時に構築した連携体制を基に，被災状況により災害廃棄物処理を自区内で行うことができないと判断した場合には，既存協定書等を基に他自治体や民間事業者へ支援要請を行います。

また，他市区町村や民間事業者へ支援要請を行うとともに，D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）の支援の活用を行います。

また，他市区町村から支援要請を受けた場合については，処理施設の能力等から受け入れの可否や受け入れ量を検討します。



出典：環境省 D.Waste-Net の災害時の支援の仕組み

図2-5 D.Waste-Net による支援体制

(4) 市民との連携

平時から自主的に災害に備えるとともに，発災時には市が行う災害廃棄物処理に協力し，市から発信される情報を基に以下の取組に努めます。

- ・ 災害廃棄物の分別の徹底
- ・ 地域集積所における排出方法の順守及び管理
- ・ 便乗ごみの排出防止
- ・ 不法投棄及び野焼きの防止 等

(5) 受援体制の構築

被災した場合，既存協定等に基づき，様々な主体から支援を受けることが想定されるため，人的（ボランティア等）・物的支援を受け入れるための受援体制を早期に構築します。想定される受援メニューは以下のとおりです。

表2-8 想定される受援メニュー(例)

区分	受援メニュー		学識 経験者	自治体	事業者団 体・民間 事業者
知見	総合調整	対応方針検討, 各種業務調整	全区分 において 助言	○ ^{※3}	—
	実行計画作成	災害廃棄物処理実行計画作成の 補助			
	設計・積算	発注に係る設計及び積算の補助			
	契約	契約事務の補助			
	書類作成	災害報告書等の作成の補助			
資機 材	収集運搬	生活ごみ等の収集運搬車両		○	○
	処分	中間処理に関する広域支援			
人員	情報収集	被災自治体の対応状況に係る情 報収集		○	—
	仮置場設置	仮置場における管理状況の監督			
	現地確認	避難所や仮置場の現地確認			
	窓口対応	窓口問合せ			
	広報	市民等への広報(分別等)			

※3 専門知識や過去の経験を有する者

出典: 東京都災害廃棄物処理計画

4 発生量, 処理量, 処理可能量(暫定値)の算定

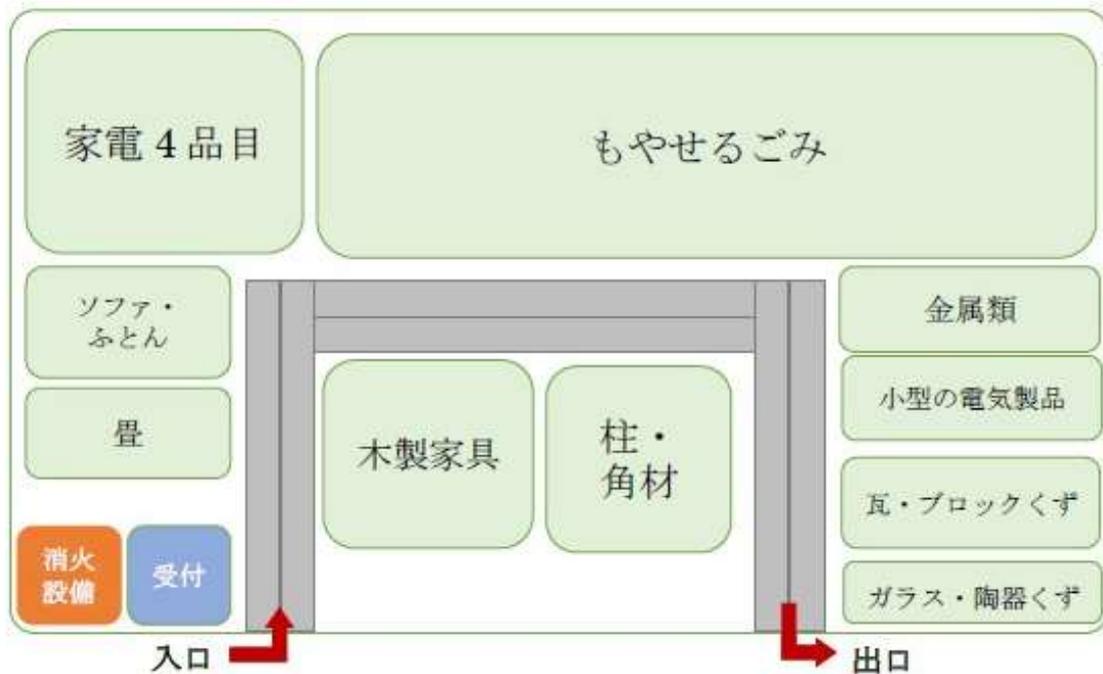
市は、発災後における実行計画の策定、緊急時の処理体制の整備のため、被害状況を踏まえ災害廃棄物の発生量・処理可能量の推計を行います。

発生量を推計するために損壊家屋等の棟数や水害の浸水範囲を把握します。把握方法として、災害対策本部が発表する家屋被害棟数情報を入手するほか、収集した情報をもとに発生量を推計します。なお、災害対策本部が発表する家屋被害棟数情報は、被害の状況調査が進むにつれ、日々、更新されることから、災害廃棄物発生量も併せて更新する必要があります。

5 緊急仮置場・地域集積所・一次仮置場の設置及び運営

(1) 仮置場等の設置

発災後の被災状況の把握により、災害廃棄物発生量の推計を行い、仮置場等の必要面積算定を行います。災害対策本部の調整のもと、人命救助等の目的で使用される緊急仮置場との調整を図りながら、速やかに一次仮置場の選定及び設置を行います。



出典：関東地方環境事務所広報原稿のひな形を基に作成

図2-6 一次仮置場設置レイアウト(イメージ図)

(2) 一次仮置場の運営

仮置場の運営における留意事項は以下のとおりです。

表2-9 仮置場の運営上の留意事項

項目	留意事項
分別	一度、仮置きされた災害廃棄物が混合状態となると、その後の搬出が困難になり、処理費用の増大や処理期間の長期化につながることから、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場内管理をします。
火災防止	災害廃棄物を高く積み上げた場合、自然発火による火災の発生が予想されるため、ガス抜き管を設置する等、火災を未然に防止するための措置を実施します。また、万一火災が発生した場合に備え、消火器の設置や従事者に対する消火訓練の実施等の対策を実施します。
飛散防止	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等の飛散防止対策を実施します。
土壌汚染対策	汚水が土壌に浸透するのを防ぐために、災害廃棄物を仮置きする前に、仮舗装の実施や鉄板・シートの設置、排水溝及び排水処理設備の設置を検討し、汚水による公共水域及び地下水の汚染、土壌汚染等の防止措置を講じます。

項目	留意事項
搬入搬出管理	正確に搬出入量を把握するため、トラックスケール（計量器）を設置して計量することで、搬入搬出量管理を行います。停電や機器不足によりトラックスケールによる計量が困難な場合、搬入搬出回数や、集積の面積・高さを把握することで、管理する廃棄物量とその搬入・搬出を把握します。
環境対策，モニタリング	周辺環境への影響や労働災害を防止するために、仮置場や損壊家屋等の解体・撤去現場等において、必要に応じて環境モニタリングを実施し、必要な環境対策を推進します。 環境モニタリングを行う項目は、大気質，騒音・振動，土壌，臭気，水質等がありますが，実施場所や調査項目，調査・分析方法は，現場状況に応じて決定します。

（３）地域集積所の設置及び運営

市は、平時から、地域集積所候補地を選定し、災害が発生した時は被災場所や規模に応じて地域集積所を適切に配置します。

地域集積所設置後は、速やかに設置場所を市民に周知し、防災推進委員・市民などの協力により、排出ごみの分別を徹底し管理します。

6 収集運搬体制の確立

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、市は、早期に主要幹線道路の被害状況や道路啓開の情報を把握し、適切な収集運搬ルートを検討します。ごみの収集ができない地域がある場合は、一時的な保管場所を設置するなどの対応を検討し、早期に収集を再開します。

災害廃棄物の収集については、優先的に収集する種類、収集運搬方法・ルート、必要資機材、連絡体制・方法を平時に検討します。

収集運搬ルートは、地域防災計画に示されている緊急輸送道路区間を基準（図 2-7 参照）に選定します。

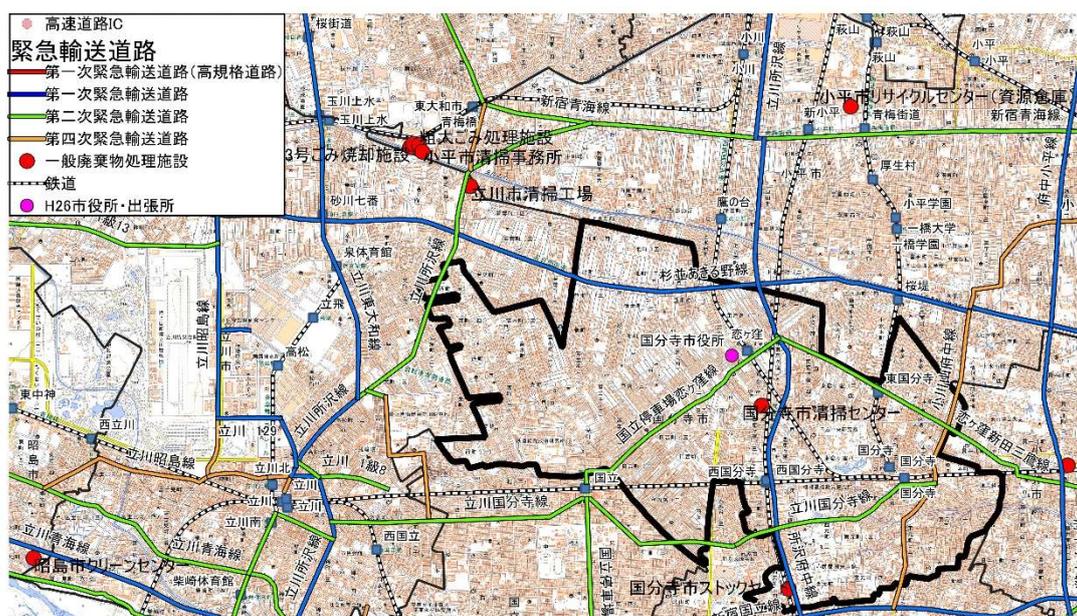


図2-7 緊急輸送道路

7 市民への広報の実施

発災後の状況に応じて、広報紙や市ホームページ、ごみ分別アプリ等を活用して、分かりやすい広報を実施します。

【広報の例】

- ① 分別・排出方法
- ② 収集方法（戸別収集実施の有・無）
- ③ 地域集積所の場所
- ④ 地域集積所における持込み時のルール（搬入日，時間，持込みできない物等）
- ⑤ 地域集積所に持込みできない物の排出方法
- ⑥ 排出困難者（身体障害者，高齢者等）への支援方法
- ⑦ 便乗ごみの排出禁止
- ⑧ 不法投棄及び野焼き等の禁止
- ⑨ 最新情報の入手方法
- ⑩ 災害廃棄物に関する問合せ先

8 中間処理の方針及び体制の確認

災害廃棄物の種類別処理量や処理可能量等を勘案し、発災後おおむね1か月以内を目途として、当該災害に即した処理方針を決定します。処理方針は、本計画に示す災害廃棄物処理の基本方針を基に、処理の優先順位（腐敗性や危険性の有無など廃棄物の種類，復旧・復興計画との整合等）や処理期間，再資源化の方法等を示すものとします。

9 進行管理の実施

処理の対象及び必要な業務内容を把握した上で、処理状況、業務の達成状況、更には人材、資機材、仮置場や処理施設等の状況を把握し、進行管理を行います。その際、短期的な目標を設定し、適宜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・資機材等を確保します。

10 災害廃棄物処理実行計画の策定

国が作成する指針や本計画を基に、災害廃棄物の発生量と処理施設の被害状況等を把握した上で、「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。

なお、災害廃棄物処理の進捗に応じて、実行計画の改定を行います。

実行計画に定める事項の例は以下のとおりです。

表2-10 実行計画に定める事項の例

- 第1章 被災の状況
- 第2章 基本方針
 - 1 処理主体
 - 2 市の役割
 - 3 処理対象災害廃棄物の発生推計量
 - 4 処理期間（目標）
 - 5 処理に当たっての考え方
- 第3章 処理実行計画
 - 第1節 災害廃棄物の発生推計量
 - 1 発生推計量
 - 2 種類別の発生推計量
 - 第2節 災害廃棄物処理の基本的事項
 - 1 役割分担
 - 2 処理方法
 - (1) 処理フロー
 - (2) 仮置場の設置及び管理
 - (3) 処理方法の優先順位
 - (4) 自区内処理と広域処理
 - (5) 焼却処理
 - (6) 最終処分
 - (7) 処理困難物等の処理
 - 第3節 処理スケジュール
 - 第4節 進捗管理

第3節 応急対応期（発災から6か月）

1 発生量，処理量，処理可能量（暫定値）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処理量として適宜把握します。仮置場への搬入状況や公費解体の受付状況等を踏まえ，随時，発生量及び処理量の見直しを行うとともに，各処理施設の復旧見込み時期や稼働状況を踏まえて処理可能量の見直しを行います。

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選定するとともに，仮設処理施設の設置や広域処理の調整を行います。

2 損壊家屋等の撤去

損壊家屋の解体・撤去は原則として建物の所有者が実施します。

ただし，特例措置を国が講じた場合には，市は公費解体を行うこととし，発災の状況により示される国の方針に基づき，その範囲を決定します。

解体作業・分別処理のフロー及び，留意事項は以下のとおりです。

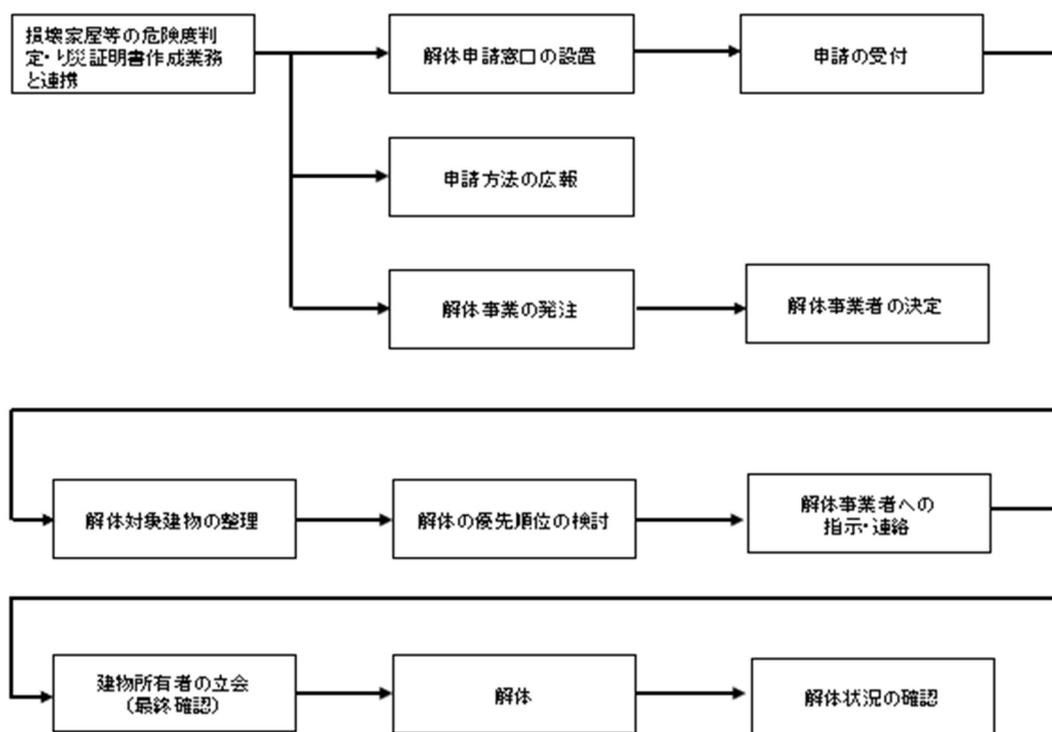


図2-8 損壊家屋等の解体作業・分別処理のフロー

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料（環境省）

3 貴重品・思い出の品等の取り扱い

市は災害廃棄物を撤去する場合は、貴重品（株券、金券、商品券、古銭、貴金属等）や思い出の品（位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真等）を取り扱う必要があります。その際は、遺失物法等の関連法令での手続きや対応も確認の上、事前に取扱ルールを定め、その内容の周知に努めます。

4 市民への広報

発災後の状況に応じて、広報紙や市ホームページ、ごみ分別アプリ等を活用して、分かりやすい広報を実施します。

【広報の例】

- 市民からのよくある質問と回答例
- り災証明の交付から解体までの流れ（公費解体の対象と申請方法等も含む。）
- 公費解体の進捗状況と今後の予定
- 地域集積所の設置状況、災害廃棄物の分別・排出方法
- 災害廃棄物の処理状況（進捗率の見える化）等

5 進行管理

策定した実行計画に基づき、災害廃棄物処理及び業務の進行管理を行い、適宜、処理実績の公表、処理量の算定を行うとともに、必要に応じて人材・資機材を確保します。

6 国庫補助金等の事務処理

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います。

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

第4節 復旧・復興期（発災から3年程度）

1 災害廃棄物処理実行計画の見直し

災害廃棄物処理の進行に応じて災害廃棄物の発生量や処理量，処理可能量の見直しや，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対象及び補助率の決定又は変更があった場合等に，適宜，実行計画の見直しを行います。

2 進行管理

応急対応期に掲げた，仮置場の運営や市民の生活環境の確保，作業安全性の確保，市民への広報，国庫補助金対応等を引き続き実施するとともに，処理事業の完了時期を見据えながら，災害廃棄物処理状況や業務の進捗状況等の進行管理を行います。

処理事業の完了時期を検討する場合，仮置場の原状復旧に要する期間も考慮します。

3 仮置場の原状復旧の検討・実施

仮置場には様々な廃棄物が持ち込まれ，多くの場合風雨にさらされることになるため，廃棄物由来の汚水が流出したり地中に浸透したりする可能性が考えられます。仮置場の閉鎖，返却の際には仮置場の管理状況から必要に応じ各種土壌調査を実施した上で，原状復旧に努めます。

4 復興資材の有効活用

災害廃棄物の再資源化により生成された復興資材を，積極的に活用します。

また，災害廃棄物の再資源化状況等を踏まえ，復興資材を仮置きする復興資材置場を必要に応じて設置します。

第3章 教育，訓練，計画の見直し

1 教育・訓練

本計画の記載内容について，平時から職員に周知するとともに，災害時に本計画が有効に活用されるよう，教育訓練を継続的に行っていきます。

併せて，国等が開催する災害廃棄物に関する研修会等に積極的に参加することで，人材育成を図ります。

教育訓練の実施後，本計画や本計画と併せて整備する対応マニュアルを検証し，必要に応じてそれらの見直しを行います。

2 計画の見直し

本計画の実効性を高めるため，国が定める法令，指針の策定や見直し状況，訓練の実施状況等を踏まえ，必要と判断された場合に，本計画の見直しを行います。

おわりに

本計画は，本市における災害廃棄物の処理にあたっての基本的な事項を取りまとめたものです。今後は，本計画の実行性を高めていくため，教育訓練をはじめとした上記の取り組みを進めていく他，非常災害時の甚大な被害により本市の処理体制では対応ができない場合を想定し，広域的な協力体制の整備に向け，各関係団体との連携を密に行っていく必要があります。

巻末資料

1 第1章 第5節 1 災害廃棄物

(1) 推計式

P10 表 1-6 災害廃棄物発生量について以下のとおり示します。

●災害廃棄物発生量【全体量】

= 1棟当たりの発生量(木造) × (木造全壊棟数 + 木造半壊棟数/2) + 1棟当たりの発生量(非木造) × (非木造全壊棟数 + 非木造半壊棟数/2) + 1棟当たりの発生量(焼失) × (焼失棟数)

●災害廃棄物発生量【種類別量】

= 1棟当たりの発生量(木造) × (木造全壊棟数 + 木造半壊棟数/2) × 木造種類組成 + 1棟当たりの発生量(非木造) × (非木造全壊棟数 + 非木造半壊棟数/2) × 非木造種類組成 + 1棟当たりの発生量(焼失) × (焼失棟数) × 焼失種類組成

(注) 発災後に把握する倒壊棟数で木造、非木造等の区分が不明の場合は、地域防災計画に記載する木造、非木造の倒壊棟数の割合を適用し推計します。

出典：東京都災害廃棄物処理計画

(2) 推計条件

P10 表 1-6 災害廃棄物発生量について以下のとおり示します。

国分寺市地域防災計画が想定する首都直下型地震

立川断層帯地震(M7.4) 冬 18時, 風速 8m/s

< 1棟当たりの発生量(推計) >

区分	発生量(t/棟)
木造	59.1
非木造	623.1
焼失	22.7

(注) 東京都防災会議「首都直下地震等による東京の被害想定」(平成24年), 「東京都税務統計年報(平成21年度)」(平成23年)から発生量を推計した。

出典：東京都災害廃棄物処理計画

< 1棟当たりの災害廃棄物の種類組成【選別前・入口側】 >

区分	種類組成(%)				
	コンクリート柄	木くず	金属くず	その他(可燃)	その他(不燃)
木造	47.5	20.4	1.4	3.8	26.9
非木造	85.1	0.5	7.0	0.9	6.4
焼失	58.9	5.1	1.7	1.0	33.4

(注) (社)全国解体工事業団体連合会「木造(軸組)住宅解体組織分析調査報告」(平成12年), (社)建築業協会「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」(平成16年), (社)住宅生産団体連合会「住宅生産分野における資源の有効利用等推進検討報告書」(平成7年), 東京都総務局「東京都統計年鑑 平成22年」(平成24年)における地域、種類、構造別家屋の棟数及び床面積から種類組成を推計した。

出典：東京都災害廃棄物処理計画

2 第1章 第5節 2 廃家電

P11 表 1-7 災害時に発生する廃家電推計台数について以下のとおり示します。

<災害時の廃家電発生量推計条件>

条件項目	設定条件
被害棟数	被災した家屋から廃家電が排出されるものと想定し、全壊、半壊及び焼失を対象とする
市区町村別の1棟当たり世帯数	「東京都の人口(推計)」、「地域、種類、構造別家屋の棟数及び床面積」から、市区町村別の1棟当たり世帯数を設定する
1世帯当たりの品目ごとの所有数	平成26年全国家計構造調査の「地域別1,000世帯当たり主要耐久消費財の所有量及び普及率」から、冷蔵庫、洗濯機、ルームエアコン、テレビの1世帯当たりの所有数を設定する

P11 表 1-7 災害時に発生する廃家電推計台数について以下のとおり示します。

<災害時の廃家電発生量推計条件>

項目	数量	単位	資料名
国分寺市総世帯数	64,710	世帯	東京都の人口(推計) (令和3年5月東京都総務局統計部人口統計課)
国分寺市1,000世帯当たり冷蔵庫所有台数	984	台/ 1,000世帯	平成26年全国消費実態調査(総務省統計局消費統計課)地域別1,000世帯当たり主要耐久消費財の所有数量及び普及率値に令和3年5月1日の国分寺市総世帯数を乗じて算出
国分寺市1,000世帯当たり洗濯機所有台数	982		
関東ブロック1,000世帯当たりエアコン所有台数	2,956	棟	消費動向調査 地域ブロック別100世帯当たり主要耐久消費財の所有数量推移(令和3年3月内閣府経済社会総合研究所景気統計部)
関東ブロック1,000世帯当たりテレビ所有台数	1,997		
国分寺市 建物総数 (木造 25,331+非木造 7,040)	32,371	棟	地域、種類、構造別家屋の棟数及び床面積 (平成28年から令和2年都主税局資産税部固定資産税課)
国分寺市 木造家屋 住居専用住宅	22,009		
国分寺市 木造家屋 店舗併用住宅	590		
国分寺市 木造家屋 アパート	1,951		
国分寺市 非木造家屋 住居, アパート	5,189		
国分寺市 住居として使用されている建物数合計	29,739		

3 第1章 第5節 3 生活ごみ

P11 生活ごみについて以下のとおり示します。

生活ごみのもやせるごみ、もやせないごみ及び粗大ごみについては、阪神・淡路大震災時の神戸市におけるごみの発生状況の増減を参考に、平時の収集実績に基づくごみ発生量に増加率を乗じることで推計します。施設の稼働状況等により排出制限する場合があります。

<神戸市における阪神淡路大震災時のごみの発生状況(t)>

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	H6	32,034	27,575	31,793	31,742	33,495	32,218	32,461	163,058	384,376
	H7	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	H6	10,700	8,444	10,212	13,791	13,349	11,963	12,507	61,733	142,699
	H7	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)

①もやせるごみ

表<避難所ごみ発生量試算条件>の令和元年度のもやせるごみ量に、表<神戸市における阪神淡路大震災時のごみの発生状況(t)>から、神戸市における阪神・淡路大震災時の燃えるごみの増加率 95.2%を乗じて災害時のもやせるごみ発生量とします。

$$\begin{aligned} \text{発生量} &= \text{平時の発生量(収集実績に基づく)} \times \text{増加率} \\ &= 14,135 \times 95.2 = 13,457\text{t} \end{aligned}$$

②もやせないごみ

表<避難所ごみ発生量試算条件>の令和元年度のもやせないごみ量に、表<神戸市における阪神淡路大震災時のごみの発生状況(t)>から、神戸市における阪神・淡路大震災時の不燃系ごみの増加率 172.6%を乗じて災害時のもやせないごみ発生量とします。

$$\begin{aligned} \text{発生量} &= \text{平時の発生量(収集実績に基づく)} \times \text{増加率} \\ &= 1,710 \times 172.6 = 2,951\text{t} \end{aligned}$$

③粗大ごみ

表<避難所ごみ発生量試算条件>の令和元年度の粗大ごみ量に、表<神戸市における阪神淡路大震災時のごみの発生状況(t)>から、神戸市における阪神・淡路大震災時の不燃系ごみの増加率 172.6%を乗じて災害時の粗大ごみ発生量とします。

$$\begin{aligned} \text{発生量} &= \text{平時の発生量(収集実績に基づく)} \times \text{増加率} \\ &= 950 \times 172.6 = 1,640\text{t} \end{aligned}$$

4 第1章 第5節 4 避難所ごみ発生量の推計

<避難所ごみ発生量試算条件>

P12 表 1-9 避難所ごみ発生量試算結果について以下のとおり示します。

令和元年度 生活系ごみ収集量+直接搬入量 ^{※1} (t)					総人口 (人)	避難者数 (人)
可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	その他のごみ	粗大ごみ		
14,135	1,710	8,773	44	950	124,962	37,988
24,662						

※1:環境省令和元年度一般廃棄物処理実態調査における本市の生活系ごみ搬入量の内の「収集量」+「直接搬入量」

5 第1章 第5節 5 仮設トイレ等し尿

(1) 立川断層帯地震発生時のし尿収集必要量試算条件

P12 表 1-10 し尿収集必要量について以下のとおり示します。

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 =(仮設トイレ必要人数+非水洗化区域し尿収集人口) ×1人1日平均排出量
仮設トイレ必要人数	避難者数+断水による仮設トイレ必要人数
断水による 仮設トイレ必要人数	{水洗化人口-避難者数×(水洗化人口/総人口)}×上水道支 障率×1/2
避難者数	首都直下地震等による東京の被害想定報告書より 37,988 人
水洗化人口	平常時に水洗トイレを使用する住民数(浄化槽人口) 環境省令和元年度一般廃棄物処理実態調査より 124,870 人
総人口	水洗化人口+非水洗化人口 環境省令和元年度一般廃棄物処理実態調査より 124,962 人
上水道支障率	地震による上水道の被害率 首都直下地震等による東京の被害想定報告書より 68.7%
1/2	断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯 のうち約 1/2 と仮定
非水洗化区域 し尿収集人口	汲取人口-避難者数×(汲取人口/総人口)
汲取人口	計画収集人口 環境省令和元年度一般廃棄物処理実態調査より 92 人
1人1日平均排出量	1.7 ℓ/人・日(災害廃棄物対策指針より)

(2) 立川断層帯地震発生時の仮設トイレ必要基数試算条件

P12 表 1-10 し尿収集必要量について以下のとおり示します。

仮設トイレ必要設置数	仮設トイレ必要人数/仮設トイレ設置目安
仮設トイレの設置目安	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
し尿の1人1日平均排出量	1.7L/人・日
収集計画	3日に1回の収集

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 14-3】仮設トイレの必要基数の推計式

6 第1章 第8節 2 (2) 処理可能量の推計

既存処理施設(可燃ごみ処理施設・破碎処理施設・ビン選別施設・し尿希釈施設)での災害廃棄物処理可能量について

P18 表 1-15, 表 1-16, 1-17, 1-18 について以下のとおり示します。

<処理可能量の算定条件>

条件項目	設定条件
対象施設	可燃ごみ処理施設(浅川清流環境組合) 破碎処理施設(清掃センター) ビン選別施設(ストックヤード) し尿希釈施設
日処理能力 (トン/日)	一般廃棄物処理実態調査の令和2年度調査結果に基づく1日当たりの処理能力
年間稼働可能日数 (日/年)	各処理施設での令和2年度における実稼働日数(年間)
年間処理量実績 (トン/年)	一般廃棄物処理実態調査の令和2年度調査結果に基づく年間処理量実績
中間処理期間(年)	過去の災害事例を参考に「2年間」と設定

東京都災害廃棄物処理計画を参考に作成

P18 表 1-16, 1-17, 1-18 について以下のとおり示します。

<被害予測条件>

被災直後は施設にもなんらかの支障が出るものと予測し、支障期間中の日処理能力には以下の稼働低下率を乗じます。

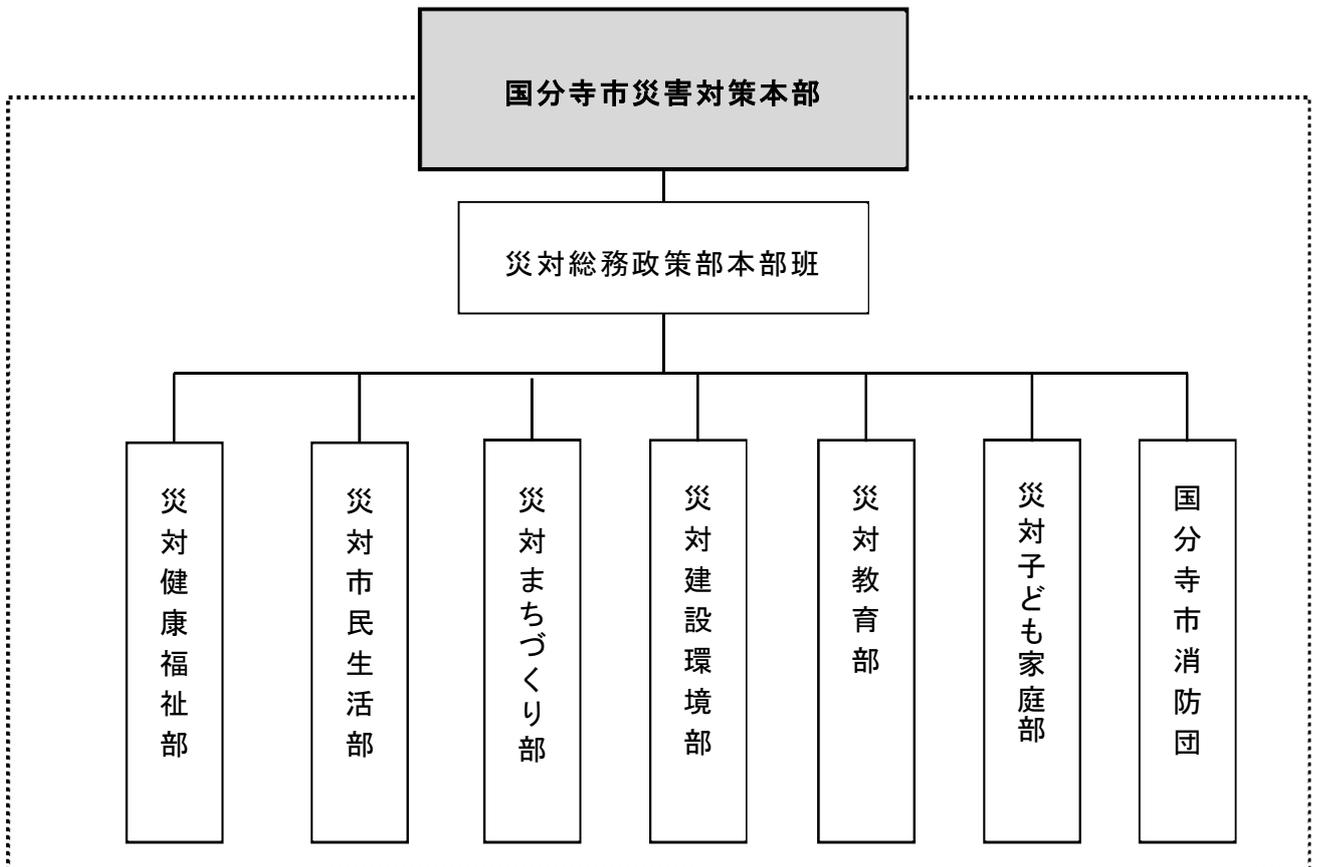
災害状況	支障期間	稼働低下率	年間稼働率
震度6弱	1か月	35%	97%
震度6強以上	4か月	63%	79%

※都内一律で「震度6強以上」の被害があると想定

出典：環境省 巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 中間とりまとめ

7 第2章 第1節 1 組織体制の検討

P20 国分寺市災害対策本部の体制図を以下のとおり示します。



<内部組織体制構築にあたり考慮すべき点>

P20 図 2-1 災害廃棄物対策における内部組織体制（イメージ図）について以下のとおり示します。

ポイント	内容
キーマンが意思決定できる体制	正確な情報収集と指揮を速やかに行うため、キーマン（総括責任者）を決め、ある程度の権限を確保する。
土木・建築職（発注業務）経験者の確保	家屋解体や散乱物の回収は、土木・建築工事が中心であり、その事業費を積算し設計書等を作成する必要があるため、土木・建築職の経験者を確保する。
災害対策経験者（アドバイザー）の受け入れ	円滑な災害対応を進めるため、東日本大震災や阪神・淡路大震災を経験した地方公共団体の職員に応援を要請し、アドバイザーとして各部署に配置する。
専門家や地元の業界との連携	災害時に重要となる、地元の建設業協会、建物解体業協会、産業廃棄物協会、廃棄物コンサルタント、学識経験者、各種学会組織等の協力を得る。
都道府県や国との連携	大規模災害時には、都道府県庁内に対策本部が立ち上がり、市町村もそこへ参加し、交渉や調整を行うことになるため、適切な連携を図る必要がある。

出典：災害廃棄物分別・処理実務マニュアル（一般社団法人廃棄物資源循環学会，平成 24 年 5 月）を参考に作成

8 第 2 章 第 1 節 5 仮置場の検討

P25 (1) 一次仮置場必要面積の推計について以下のとおり示します。

仮置場必要面積 (ha)	
= 災害廃棄物等集積量 / 見かけ比重 / 積み上げ高さ	
× (1 + 作業スペース割合) / 10,000	
災害廃棄物等集積量 (t)	
= 災害廃棄物等発生量 (t) - 災害廃棄物年間処理量 (t)	
災害廃棄物年間処理量 (t) = 災害廃棄物等の発生量 (t) / 処理期間	
処理期間：3 年	
仮置場必要容積 (m ³) = 災害廃棄物等集積量 (t) / 見かけ比重	
見かけ比重	: 可燃物 (可燃物, 柱角材, その他) : 0.4 (t/m ³)
	不燃物 (不燃物, コンクリートがら, 金属)
	: 1.1 (t/m ³)
積み上げ高さ	: 5 m
作業スペース割合 ^{※2}	: 1

※2「作業スペース割合」は廃棄物の保管面積に対する廃棄物の分別作業等に必要スペースの割合のこと

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 18-2】(平成 26 年 3 月)

P26 図 2-4 仮置場候補地選定の流れについて以下のとおり示します。

災害時には、平時に選定した候補地の中から仮置場を選定して設置します。

仮置場候補地の選定と、仮置場を開設するに当たってのポイントと仮置場候補地の選定に当たってのチェック項目を以下に示します。

＜仮置場候補地の選定と仮置場を開設するに当たってのポイント＞

仮置場候補地の選定	平時	<ul style="list-style-type: none"> ●以下の場所等を参考に仮置場の候補地を選定する。 <ul style="list-style-type: none"> ①公園，グラウンド，公民館，廃棄物処理施設，港湾等の公有地（町有地，県有地，国有地等） ②未利用工場用地等で，今後の用途が見込まれておらず，長期にわたって仮置場として利用が可能な民有地（借り上げ） ③二次災害のリスクや環境，地域の基幹産業への影響が小さい地域 ※空地等は災害時に自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等としての利用が想定されている場合もあるが，調整によって仮置場として活用できる可能性もあるため，これらも含めて抽出しておく。 ●都市計画法第6条に基づく調査で整備された「土地利用現況図」を参考に仮置場の候補地となり得る場所の選定を行う方法も考えられる。 ●候補地の合計面積が災害廃棄物処理計画上の必要面積に満たない場合は，表2-7に示す条件に適合しない場所であっても，利用可能となる条件を付して候補地とするとよい。（例：街中の公園…リサイクル対象家電（4品目）等，臭気発生の可能性の低いものの仮置場としてのみ使用する等）
	災害時	<ul style="list-style-type: none"> ●災害時に候補地から仮置場を選定する場合は，以下の点を考慮する。 <ul style="list-style-type: none"> ①被災地内の住区基幹公園や空地等，できる限り被災者が車両等により自ら搬入することができる範囲（例えば学区内等）で，住居に近接していない場所とする。 ②仮置場が不足する場合は，被災地域の情報に詳しい住民の代表者（町内会長等）とも連携し，新たな仮置場の確保に努める。
ト 仮置場を開設するにあたってのポイント		<ul style="list-style-type: none"> ●発災直後から排出される片付けごみの保管場所として，仮置場の開設は迅速に行う必要がある。 ●仮置場の開設に当たっては，場所，受付日，時間，分別・排出方法等についての広報，仮置場内の配置計画の作成，看板等の必要資機材の確保，管理人員の確保，協定締結事業者団体への連絡等，必要な準備を行った上で開設する。 ●迅速な開設を求められる中であって，住宅に近接している場所を仮置場とせざるを得ない場合には，周辺住民の代表者（町内会長等）あるいは周辺住民に事前に説明する。 ●仮置き前に土壌の採取を行い，必要に応じて分析できるようにしておく。 ●民有地の場合，汚染を防止するための対策と原状復旧時の返却ルールを事前に作成して，地権者や住民に提案することが望ましい。

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 18-3】（環境省，平成 31 年 4 月改定版）を基に作成

P26 図2-4 仮置場候補地選定の流れについて以下のとおり示します。

<仮置場候補地の選定に当たってのチェック項目>

		条 件	理 由
所有者		<ul style="list-style-type: none"> ●公有地が望ましい(市区町村有地, 県有地, 国有地)が望ましい。 ●地域住民との関係性が良好である。 ●(民有地である場合)地権者の数が少ない。 	●災害時には迅速な仮置場の確保が必要であるため。
面積	一次仮置場	●広いほどよい。(3,000m ² は必要)	●適正な分別のため。
	二次仮置場	●広いほどよい。(10ha以上が好適)	●仮設処理施設等を設置する場合があるため。
平時の土地利用		●農地, 校庭, 海水浴場等は避けたほうがよい。	●原状復旧の負担が大きくなるため。
他用途での利用		●応急仮設住宅, 避難場所, ヘリコプター発着場等に指定されていないほうがよい。	●当該機能として利用されている時期は, 仮置場として利用できないため。
望ましいインフラ(設備)		●使用水, 飲料水を確保できること。(貯水槽で可)	●火災が発生した場合の対応のため。 ●粉じん対策, 夏場における熱中症対策のため。
		●電力が確保できること。(発電設備による対応も可)	●仮設処理施設等の電力確保のため。
土地利用規制		●諸法令(自然公園法, 文化財保護法, 土壤汚染対策法等)による土地利用の規制がない。	●手続, 確認に時間を要するため。
土地基盤の状況		●舗装されているほうがよい。 ●水はけの悪い場所は避けたほうがよい。	●土壌汚染, むかるみ等の防止のため。
		●地盤が硬いほうがよい。	●地盤沈下が発生しやすいため。
		●暗渠排水管が存在しないほうがよい。	●災害廃棄物の重量で暗渠排水管を破損する可能性があるため。
		●河川敷は避けたほうがよい。	●集中豪雨や台風等増水の影響を避けるため。 ●災害廃棄物に触れた水が河川等へ流出することを防ぐため。
地形・地勢		●平坦な土地がよい。起伏が少ない土地がよい。	●廃棄物の崩落を防ぐため。 ●車両の切り返し, レイアウトの変更が難しいため。
		●敷地内に障害物(構造物や樹木等)が少ないほうがよい。	●迅速な仮置場の整備のため。
土地の形状		●変則形状でないほうがよい。	●レイアウトが難しくなるため。
道路状況		●前面道路の交通量は少ない方がよい。	●災害廃棄物の搬入・搬出は交通渋滞を引き起こすことが多く, 渋滞による影響がその他の方面に及ばないようにするため。
		●前面道路は幅員6.0m以上がよい。二車線以上がよい。	●大型車両の相互通行のため。
搬入・搬出ルート		●車両の出入口を確保できること。	●災害廃棄物の搬入・搬出のため。
輸送ルート		●高速道路のインターチェンジ, 緊急輸送道路, 鉄道貨物駅, 港湾(積出基地)に近いほうがよい。	●広域輸送を行う際に効率的に災害廃棄物を輸送するため。
周辺環境		●住宅密集地でないこと, 病院, 福祉施設, 学校に隣接していないほうがよい。 ●企業活動や農林水産業, 住民の生業の妨げにならない場所がよい。	●粉じん, 騒音, 振動等による住民生活への影響を防止するため。
		●鉄道路線に近接していないほうがよい。	●火災発生時の鉄道への影響を防ぐため。
被害の有無		●各種災害(津波, 洪水, 液状化, 土石流等)の被災エリアでないほうがよい。	●二次災害の発生を防ぐため。
その他		●道路啓開の優先順位を考慮する。	●早期に復旧される運搬ルートを活用するため。

出典:災害廃棄物対策指針【技術資料18-3】(環境省,平成31年4月改定版)

9 第2章 第2節 5 緊急仮置場・地域集積所・一次仮置場の設置及び運営

P32 (3) 地域集積所の設置及び運営について以下のとおり示します。

＜地域集積所の設置および運営＞

項目	担当	対応内容
設置	環境保全班	公園班が作成する用地確保利用計画に地域集積所を位置付けます
運営	防災推進委員・市民	排出ごみの分別を徹底する。収集・処理計画に基づき、各地域の地域集積所にごみを排出します

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 18-3】(環境省，平成 31 年 4 月改定版)を基に作成

10 再生利用の方法や活用例

P9 表 1-4 対象とする廃棄物の処理方法について以下のとおり示します。

＜災害廃棄物の再資源化の方法例＞

災害廃棄物		処理方法（最終処分，リサイクル方法）
可燃物	分別可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋解体廃棄物，畳・家具類は生木，木材等を分別し，塩分除去を行い木材として利用 ・塩化ビニル製品はリサイクルが望ましい
	分別不可な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・脱塩・破碎後，焼却し，埋立等適正処理を行う
コンクリートがら		<ul style="list-style-type: none"> ・40mm以下に破碎し，路盤材(再生クワッシュラン)，液状化対策材，埋立柱として利用 ・埋め戻し材・裏込め材(再生クワッシュラン・再生砂)として利用。最大粒径は利用目的に応じて適宜選択し中間処理を行う ・5から25mmに破碎し，二次破碎を複数回行うことで再生粗骨材Mに利用
木くず		<ul style="list-style-type: none"> ・生木等はできるだけ早い段階で分別・保管し，製紙原料として活用 ・家屋系廃木材はできるだけ早い段階で分別・保管し，チップ化して各種原料や燃料として活用
金属くず		<ul style="list-style-type: none"> ・有価物として売却
家電	リサイクル可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ，エアコン，冷蔵庫・冷凍庫，洗濯機，乾燥機等は指定引取場所に搬入してリサイクルする
	リサイクル不可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理する
自動車		<ul style="list-style-type: none"> ・自動車リサイクル法に則り，被災域からの撤去・移動，所有者もしくは処理業者引き渡しまで一次仮置場で保管する
廃タイヤ	使用可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・現物のまま公園等で活用 ・破碎・裁断処理後，タイヤチップ(商品化)し製紙会社，セメント会社等へ売却する ・丸タイヤのままの場合域外にて破碎後，適宜リサイクルする ・有価物として買取業者に引き渡し後域外にて適宜リサイクルする
	使用不可な場合	<ul style="list-style-type: none"> ・破碎後，埋立・焼却を行う

災害廃棄物	処理方法（最終処分，リサイクル方法）
木くず混入土砂	<ul style="list-style-type: none"> ・最終処分を行う ・異物除去・カルシア系改質材添加等による処理により，改質土として有効利用することが可能である。その場合除去した異物や木くずもリサイクルを行うことが可能である

出典：【参考】宮城県災害廃棄物処理実行計画（最終版）（平成25年4月，宮城県）

P9 表 1-4 対象とする廃棄物の活用例について以下のとおり示します。

＜再生資材の主な活用例＞

品目	活用例
木くず	・燃料，パーティクルボード原料
廃タイヤ	・燃料
廃プラスチック	・プラスチック原料，RPF原料
紙類	・RPF原料
畳	・RPF原料
がれき類（コンクリートくず，アスファルトくず）	・土木資材
金属くず	・金属原料
肥料，飼料	・セメント原料
焼却主灰	・土木資材
津波堆積物	・土木資材
汚泥	・土木資材

出典：「宮城県災害廃棄物処理実行計画（最終版）」（平成25年4月，宮城県）

1 1 環境モニタリングの実施

P32 表 2-9 環境対策，モニタリングでの環境影響及び対策例を以下に示します。

＜災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策＞

項目	環境影響	対策例
大気	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去，仮置場作業における粉じんの飛散 ・石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散 ・災害廃棄物保管による有害ガス，可燃性ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な散水の実施 ・保管，選別，処理装置に屋根を設置 ・フレキシブルコンテナバックへの保管 ・搬入路の鉄板敷設などによる粉じんの発生抑制 ・運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 ・収集時分別や目視による石綿分別の徹底 ・作業環境，敷地境界での石綿の測定監視 ・仮置場の積み上げ高さ制限，危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制

項目	環境影響	対策例
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 撤去・解体等の処理作業に伴う騒音・振動 仮置場への搬入，搬出車両の通行による騒音・振動 	<ul style="list-style-type: none"> 低騒音・低振動の機械，重機の使用 処理装置の周囲等に防音シートを設置
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地内に遮水シートを敷設 PCB等の有害廃棄物の分別保管
臭気	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物からの悪臭 	<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，防虫剤の散布，シートによる被覆など
水質	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共水域への流出 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地内に遮水シートを敷設 敷地内で発生する排水，雨水の処理 水たまりを埋めて腐敗防止

参考：「災害廃棄物分別・処理実務マニュアルー東日本大震災を踏まえて」
（一般社団法人廃棄物資源循環学会・編著）を参考に作成

P32 表 2-9 環境対策，モニタリングでの調査及び分析方法の例を以下に示します。
<調査・分析方法(例)>

項目	調査・分析方法
大気 (飛散粉じん)	JIS Z 8814 ろ過捕集による重量濃度測定方法に定めるローボリュームエアサンプラーによる重量法に定める方法
大気 (アスベスト)	アスベストモニタリングマニュアル第 4.0 版（平成 22 年 6 月，環境省）に定める方法
騒音	環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）に定める方法
振動	振動レベル測定方法（JIS Z 8735）に定める方法
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> 第一種特定有害物質（土壌ガス調査） 平成 15 年環境省告示第 16 号（土壌ガス調査に係る採取及び測定の方法） 第二種特定有害物質（土壌溶出量調査） 平成 15 年環境省告示第 18 号（土壌溶出量調査に係る測定方法） 第二種特定有害物質（土壌含有量調査） 平成 15 年環境省告示第 19 号（土壌含有量調査に係る測定方法） 第三種特定有害物質（土壌溶出量調査） 平成 15 年環境省告示第 18 号（土壌溶出量調査に係る測定方法）
臭気	「臭気指数及び臭気排出強度算定の方法」(H7.9 環告第 63 号)に基づく方法とする。
水質	<ul style="list-style-type: none"> 排水基準を定める省令（S46.6 総理府例第 35 号） 水質汚濁に係る環境基準について（S46.12 環告第 59 号） 地下水の水質汚濁に係る環境基準について（H9.3 環告第 10 号）

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 18-5】（環境省，平成 31 年 4 月改定版）

P32 表 2-9 環境対策，モニタリングでの選定位置の例を以下に示します。

項 目	選 定 位 置
大気・悪臭	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理機器（選別機器や破砕機など）の位置，腐敗性廃棄物（食品廃棄物など）がある場合はその位置を確認し，環境影響が大きいと想定される場所 ・ 災害廃棄物処理現場における主風向を確認し，その風下における住居や病院などの環境保全対象の位置 ・ 災害廃棄物処理現場の風下で周辺に環境保全対象が存在する位置 ・ 環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は，環境モニタリング地点を複数点設定することを検討
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 騒音や振動の大きな作業を伴う場所，処理機器（破砕機など）を確認 ・ 作業場所から距離的に最も近い住居や病院などの保全対象の位置 ・ 発生源と受音点の位置を考慮し，環境モニタリング地点は騒音・振動の影響が最も大きいと想定される位置 ・ 環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は，環境モニタリング地点を複数点設定することを検討
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置場とする前の土壌等を 10 地点程度採取 ・ 仮置場を復旧する際には，事前調査地点や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を選定
水 質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 雨水の排水出口近傍や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所

出典：災害廃棄物対策指針【技術資料 18-5】（環境省，平成 31 年 4 月改定版）を編集

12 用語集

用語	説明	該当頁
あ行		
一次仮置場	公衆衛生確保の目的で廃棄物を生活環境から遠ざけた際に、廃棄物を保管する一次仮置場又は二次仮置場における選別等を想定し、事前に災害廃棄物を分別するための仮置場	P15
か行		
仮設処理施設	災害廃棄物処理のために一次・二次仮置場に設置する仮設の破碎施設、選別施設、焼却炉等	P35
可燃系混合物	災害廃棄物のうち、可燃物(木質廃材、廃プラスチック、紙類、繊維等)が比較的多く含まれるもの。	P9
仮置場	被災建物や廃棄物の速やかな解体・撤去、処理・処分を行うために廃棄物等を仮置く場所	P14
環境モニタリング	廃棄物処理現場(建物の解体現場や仮置場等)における労働災害の防止、その周辺における地域住民の生活環境への影響を防止するため、大気、騒音・振動、土壌、臭気、水質等について定期的に調査を行い、その環境の人への影響を評価すること。	P19
金属くず	分別又は選別された廃棄物のうち、再資源化できる金属のこと。鉄くずと非鉄金属くずに区分される。主にリサイクル業者に引き取られ、金属製品として再資源化できる品質を有する必要がある。	P9
広域処理	全国の廃棄物処理施設で、被災地で処理しきれない災害廃棄物を処理すること。	P34
公費解体	個人等が所有する家屋等で被害を受けたものについて、所有者の申請に基づき、市区町村が所有者に代わって解体を実施すること。	P19
国分寺市地域防災計画	災害対策基本法第40条又は第42条の規定に基づき、都道府県防災会議又は市町村防災会議(市町村防災会議を設置しない市町村にあつては、当該市町村の市町村長。同法第110条の規定により、特別区は市とみなす。)が策定する計画	P2
コンクリートがら	分別又は選別された廃棄物のうち、再資源化できるコンクリート破片やコンクリート塊のこと。再生砕石等の用途があり、再資源化できる品質を有する必要がある。	P9
さ行		
災害等廃棄物処理事業費補助金	災害その他の事由により特に必要となった災害廃棄物の処理を行うために要する費用に対する補助。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補助金の対象とならないことがある。	P36

災害廃棄物処理実行計画	発災後に策定される計画であり、被災地域の様相を考慮した上で、実際に災害廃棄物を処理する方法等について記載した計画	P19
災害廃棄物対策指針	平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災の経験を踏まえ、環境省が必要事項を整理し、策定した指針。都道府県及び市町村における災害廃棄物処理計画の作成に資することを目的に、今後発生が予測される大規模地震や津波、水害及びその他自然災害による被害を抑止、軽減するための災害予防並びに発生した災害廃棄物（避難所ごみ等を含む）の処理を適正かつ迅速に行うための応急対策及び復旧・復興対策について記述した指針	P1
災害報告書	災害等廃棄物処理事業報告書の略称。発災後、被災市町村が取りまとめ、都道府県を通じて環境省に提出するものであり、各市町村の被災状況について記載した報告書	P21
自区内	一般廃棄物には「自区内処理の原則」があり、ここでは、浅川清流環境組合可燃ごみ処理施設、清掃センター、ストックヤード、し尿希釈施設が自区内となる。	P28
受援体制	地方公共団体が、災害に備えて、受援対象業務を特定し、内部体制の整備を図り、応援要請先の指定や応援要請の手順等、外部からの人的・物的支援を円滑に受け入れるための体制	P19
処理可能量	廃棄物処理施設において、平常時の廃棄物を処理した上で、更に余分に処理を行うことができる量	P16
選別	仮置場や廃棄物処理施設等に搬入された廃棄物を適正に処理するため、重機やふるい機等の利用のほか手作業でいくつかの品目に分ける工程	P8
た行		
対応マニュアル	災害廃棄物処理を行う上で、詳細な処理方法や事務的な対応方法、様式等について整理した手引	P27
東京都災害廃棄物処理計画	発災前に策定される計画であり、どのように災害廃棄物に対処するか各主体の役割や処理方針等を事前に定めた計画	P1
東京都災害廃棄物対策本部	災害対策基本法第 23 条、第 23 条の二に基づき、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合において、防災の推進を図るため必要があると認めるときに、都道府県知事、市区町村長が設置する組織	P20

道路啓開	災害時に道路損壊、崩土、道路上への落下倒壊物、放置された車両などの交通障害物により通行不可能となった道路において、それらの障害物を除去の上、簡易な応急復旧の作業をし、避難、救護、救急対策等のための初期の緊急輸送機能の回復を図ること。	P19
都市対策班	災害時の非常配備体制において、公共施設や一般建築物の応急危険度判定等にあたる当市の組織	P8
トラックスケール	廃棄物をトラックに積載したままで、廃棄物の重量を計量する装置のこと。	P32
な行		
二次仮置場	災害廃棄物の再資源化等、適正な処理を行うために整備される仮置場。破碎、選別や仮設焼却炉等の機材も設置されることがある。	P15
は行		
発生量	発災後、一定期間、一定区域で生じる災害廃棄物の量	P7
表層地盤増幅率	地表から深さ 30m までの平均S波速度(AVS30)から算出される地盤増幅率（最大速度増幅率）。数値が高いほど揺れやすい。	P5
便乗ごみ	災害廃棄物の収集に便乗した、災害とは関係のない通常ごみ、事業ごみ、危険物等	P27
復興資材	復興過程から生み出され、建設資材として、復興工事へ適切に利用されるべきもの。災害廃棄物等の混合物を分離、選別して得られた「分別土砂」や、コンクリートがらを破碎、選別して得られた「コンクリート再生碎石」等	P13
不燃系混合物	災害廃棄物のうち、不燃物(がれき類、ガラス、陶磁器、煉瓦、瓦等)が比較的多く含まれるもの。	P9
フレキシブルコンテナバック	ポリエチレンやポリプロピレンなど丈夫な化学繊維により製造された、バック全体を支える丈夫な吊りベルトの長いループ部が上部に付いており、フォークリフトやクレーンなどで吊って持ち上げることができる袋。	P49
ら行		
り災証明	市区町村が住家(居住のために使用している建物)被害認定調査を行い、確認した被害程度(全壊、半壊等)について交付する証明書	P36
アルファベット		
D.Waste-Net	災害廃棄物処理支援ネットワーク。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ことを目的として構築された、有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者、関係業界団体等を主なメンバーとして構成する人的支援ネットワーク	P29

国分寺市災害廃棄物処理計画

発行者 国分寺市

〒185-0013 国分寺市西恋ヶ窪 4-9-8

電話 042-300-5300

編集 国分寺市 建設環境部 環境対策課