

葛飾区災害廃棄物処理計画

令和3年3月

葛飾区

目 次

第1章 総則

1 背景及び目的	1
2 計画の位置付け	2
3 計画の対象	3
4 災害廃棄物発生量	9

第2章 災害廃棄物処理に係る基本的事項

1 災害廃棄物処理を実施する主体別の役割	15
2 処理の流れ	16
3 協力・支援体制	17
4 災害廃棄物処理の基本方針	19
5 葛飾区災害廃棄物対策本部の体制	20
6 情報収集・連絡体制	25
7 災害廃棄物処理実行計画の策定	27
8 処理計画の見直し	28
9 職員訓練等	28

第3章 災害廃棄物処理対策

1 災害がれき処理対策	29
2 仮置場	32
3 生活ごみ（避難所ごみ）処理対策	41
4 災害用トイレ及びし尿処理対策	44
5 損壊家屋等の撤去（及び解体）	47
6 環境モニタリング	49
7 その他の配慮事項	50

第1章 総則

1 背景及び目的

平成23年の東日本大震災、平成28年の熊本地震では、被害が広範囲に及び、ライフラインや交通の途絶等のほか、大量の災害廃棄物が発生した。

今後、東京都（以下「都」という。）で大規模災害が発生した場合、葛飾区（以下「本区」という。）においても、平常時と性状の異なる膨大な量の災害廃棄物が発生することが想定され、区民の健康・衛生環境面での安全・安心の確保や速やかな災害復旧のためには、災害廃棄物の迅速かつ適正な処理が必要不可欠となる。

そのためには、平常時にあらかじめ必要な想定を行い、課題の抽出・整理を行うとともに、具体的で実効性のある対策を事前に検討・準備しておくことが必要である。

これらのことを踏まえ、災害時における相互支援体制や組織・配備体制等、本区の災害廃棄物処理に関する基本的事項を定め、災害廃棄物を迅速かつ適正に処理することにより、災害発生後の衛生環境を確保し、災害地域の早期復旧・復興に資することを目的として、「葛飾区災害廃棄物処理計画」

（以下「本計画」という。）を策定する。本計画は、近年の温暖化が原因と考えられる、台風等の風水害の被害についても考慮に入れた計画となるよう、災害廃棄物の処理の道筋を示すものとする。

なお、災害発生後においては、災対環境部が災害廃棄物対策本部を設置し、災対関係部と連携して災害廃棄物の処理にあたる。環境省災害廃棄物対策指針を受け、実際の災害規模・被害状況・災害廃棄物発生量の見込等を勘案し、災害廃棄物を処理するために必要となる具体的事項を定めた「葛飾区災害廃棄物処理実行計画」を策定する。

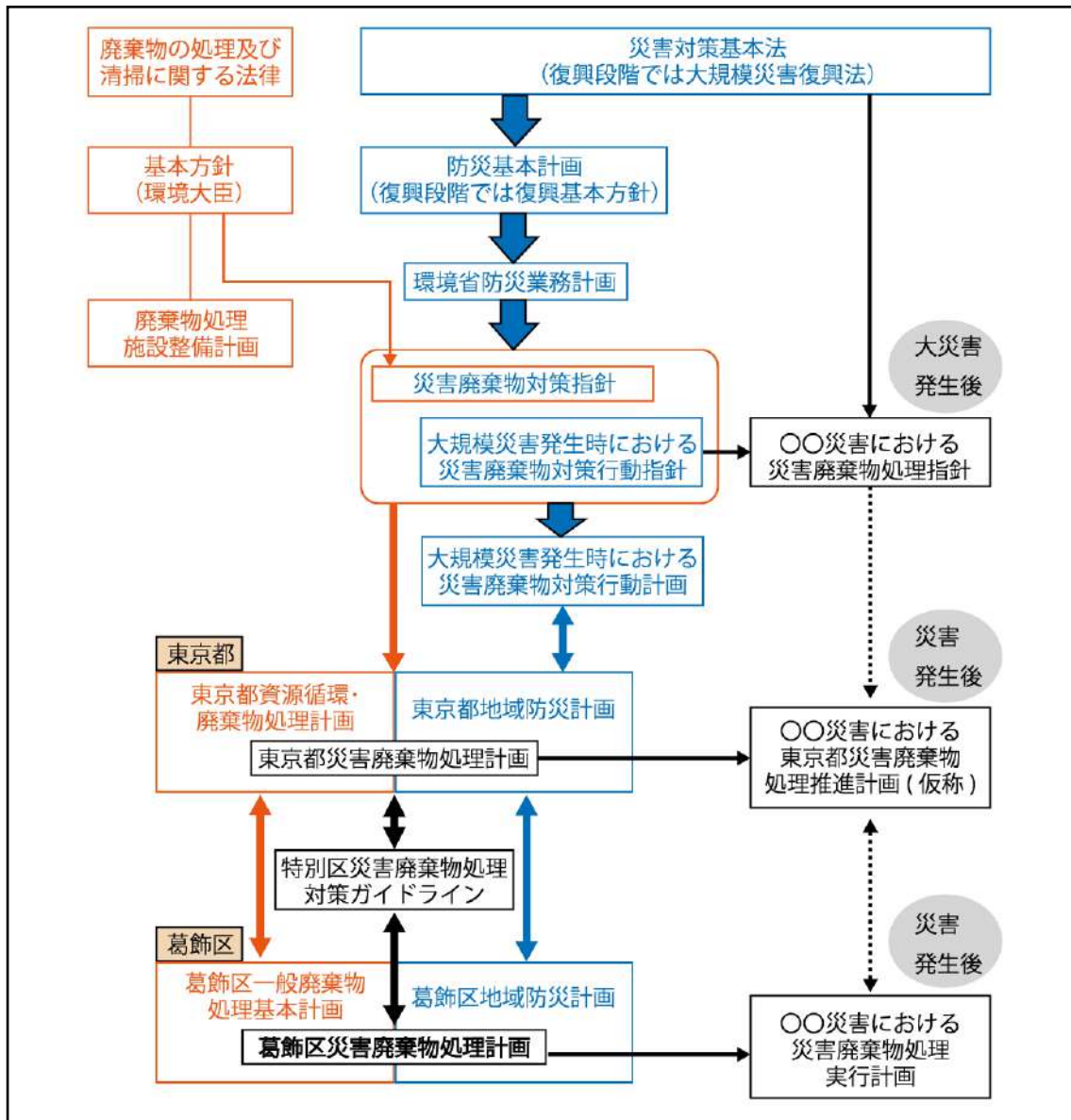
2 計画の位置付け

平成 23 年の東日本大震災以降、災害廃棄物を適正かつ円滑に処理するために、平成 27 年 7 月に「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）が改正された。また、近年多発する大規模災害からの知見と教訓をもとに、国は「災害廃棄物対策指針」（平成 30 年 3 月 環境省）を策定した。

本計画はこれらの関連法、上位計画に基づくとともに、「東京都災害廃棄物処理計画」（平成 29 年 6 月 東京都）、「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」（平成 27 年 3 月 特別区清掃主管部長会）、「葛飾区一般廃棄物処理基本計画（第 3 次）改定版」（平成 28 年 4 月 葛飾区）、「葛飾区地域防災計画」（令和元年修正）と整合性を図りながら策定されたものである。

本計画の位置付けを、図 1-1 に示す。

図 1-1 計画の位置付け



3 計画の対象

本計画で対象とする災害は、地域防災計画で示された地震災害及び風水害被害とする。

3-1 地震災害

対象とする地震災害は、葛飾区地域防災計画で採用されている、「首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月 東京都防災会議）」に基づくものとする。地震災害の被害想定を表1-1に示す。

表1-1 対象とする地震災害と被害想定

条件	想定地震		東京湾北部地震M7.3				
	範囲		葛飾区				
	想定時期及び時刻		冬の朝5時	冬の12時	冬の18時		
	想定風速		8m/秒	8m/秒	8m/秒		
人的被害	死者	計	496人	313人	500人		
		原因別	ゆれ・液状化建物被害	454人	236人	288人	
			急傾斜地崩壊	0人	0人	0人	
			火災	39人	74人	209人	
			ブロック塀等	2人	2人	2人	
			落下物	0人	0人	0人	
	負傷者	計	7,020人	4,303人	5,515人		
		原因別	ゆれ・液状化建物被害	6,796人	3,899人	4,489人	
			急傾斜地崩壊	0人	0人	0人	
			火災	131人	311人	933人	
			ブロック塀等	85人	85人	85人	
			落下物	9人	9人	9人	
		うち重傷者計	920人	601人	852人		
		原因別	ゆれ・液状化建物被害	850人	481人	558人	
			急傾斜地崩壊	0人	0人	0人	
			火災	37人	87人	260人	
			ブロック塀等	33人	33人	33人	
			落下物	1人	1人	1人	
		物的被害	建物被害	ゆれ・液状化建物全壊	7,446棟		
				焼失棟数(※)	1,451棟	4,102棟	11,114棟
焼失率	1.3%			3.8%	10.2%		
ライフライン被害	電力(停電率)		17.1%	19.2%	24.5%		
	通信(不通率)		1.9%	4.5%	10.9%		
	ガス(供給支障率)		揺れの基準によりガス供給を停止した場合	67.0%			
			火災延焼により停止した場合	100.0%			
	上水道(断水率)		71.2%				
	下水道(管きよ被害率)		29.7%				
	その他		エレベーター閉じ込め台数	102台	105台	113台	
災害時要配慮死者数		236人	219人	334人			
自力脱出困難者数		3,218人	1,820人	2,113人			
避難所生活者数		110,252人	115,842人	130,630人			

(※) 焼失棟数には倒壊し焼失した建物も含む

出典「葛飾区地域防災計画」(令和元年修正)を一部編集

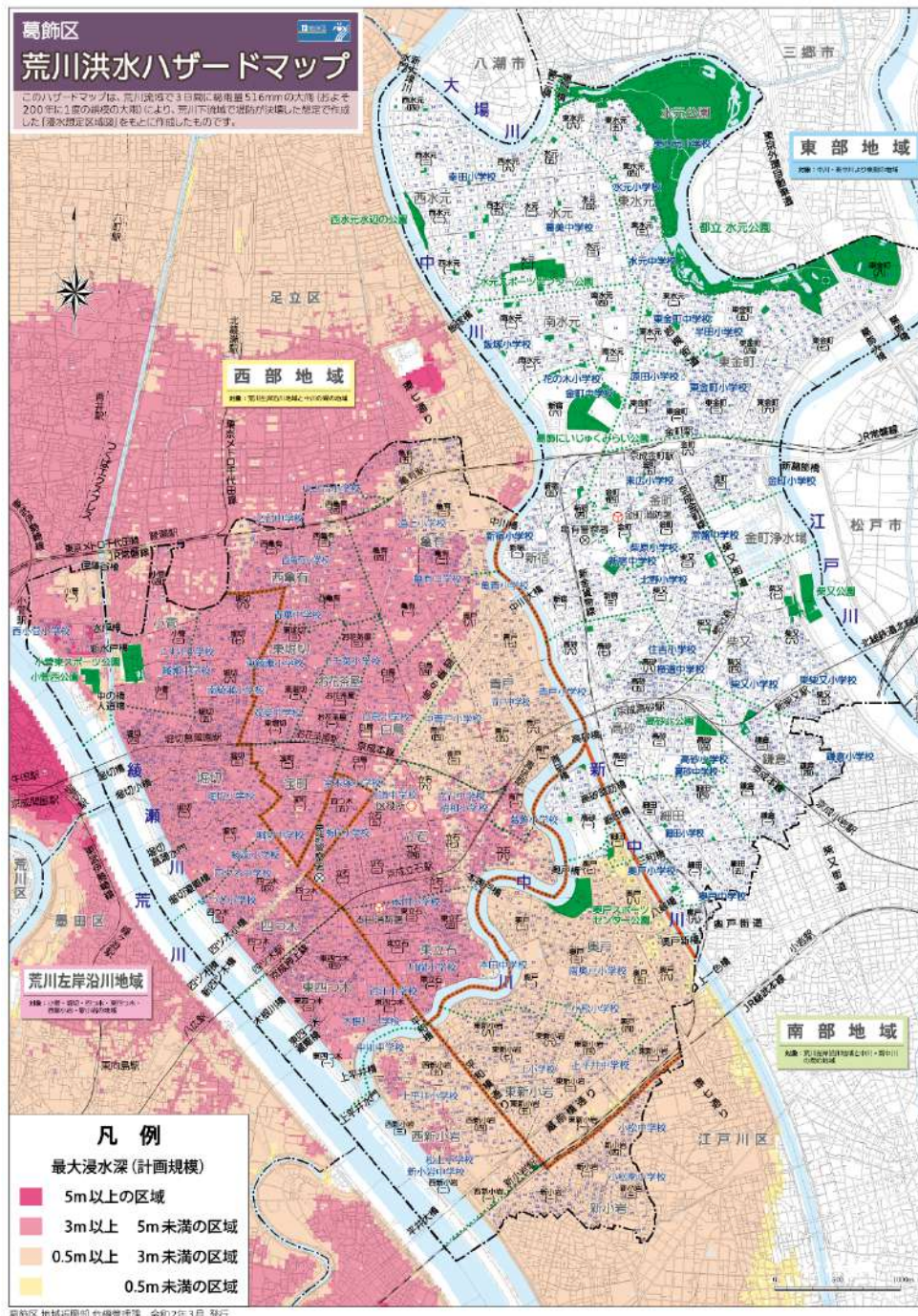
3-2 風水害災害

(1) 外水氾濫

外水氾濫とは大雨により河川水位が高くなり、越水や堤防の決壊が発生したために引き起こされる水害である。

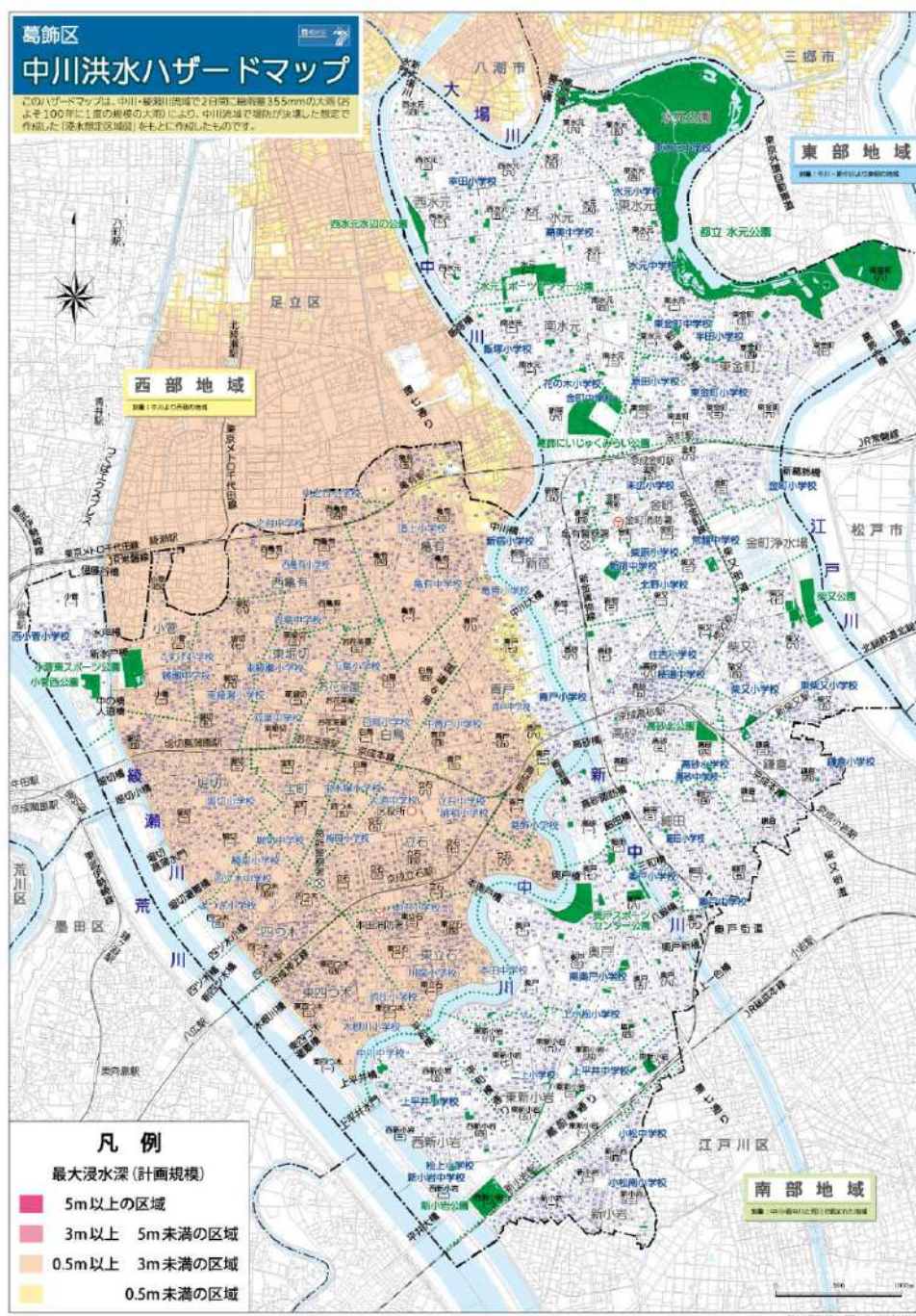
本区内には荒川・江戸川・中川等の複数河川が流れており、ほぼ全域が浸水想定区域となっている。本区内で想定される外水氾濫による浸水被害の想定エリアを図1-2と図1-3に示す。

図1-2 外水氾濫による浸水被害の想定エリア（荒川の浸水区域）



出典「葛飾区水害ハザードマップ」（令和2年3月）を一部編集

図 1-3 外水氾濫による浸水被害の想定エリア（中川の浸水区域）



出典「葛飾区水害ハザードマップ」（令和2年3月）を一部編集

(2) 風水害による被害

風水害による主な被害については、床上・床下の浸水被害が発生すると考えられる。

なお、浸水被害の場合は、被害世帯数は多いものの、建物の損壊は比較的少なく、水没により使えなくなった家電製品や家財道具等の生活ごみ（粗大ごみ）が主体となる傾向があるため、災害廃棄物については、地震災害時の対応で概ねその対応が可能と考えられる。

3-3 対象とする廃棄物

本計画で対象とする廃棄物を、表 1-2 に示す。

対象とする廃棄物は、地震等の災害によって発生する廃棄物（災害がれき）及び被災者や避難者の生活等に伴い発生する廃棄物（生活ごみ及びし尿）とし、以下「災害廃棄物」という。

また、災害廃棄物の種類と特徴等を、表 1-3 に示す。

表 1-2 対象とする廃棄物

地震等の災害によって発生する廃棄物（災害がれき）	
可燃系混合物	繊維類、紙、木質系混合物、プラスチック等が混在し、概ね可燃性の廃棄物
不燃系混合物	細かなコンクリートやガラス、土砂等が混在し、概ね不燃性の廃棄物
木質系混合物	柱・梁・壁材のほか、水害による流木等
コンクリート系混合物	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等
金属系混合物	鉄骨や鉄筋、アルミ材等
廃家電等	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、災害により被害を受けて使用できなくなったもの
処理困難物等	布団、畳、石膏ボード、被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工物や工場等から発生する原料及び製品等
廃自動車等	災害により被害を受けて使用できなくなった自動車、自動二輪車、原動機付自転車
危険物及び有害物	石綿含有廃棄物、PCB（ポリ塩化ビフェニル）、感染性廃棄物、水銀使用廃製品、化学物質、フロン類・CCA処理木材・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物、消火器、ボンベ類等
被災者や避難者の生活等に伴い発生する廃棄物（生活ごみ及びし尿）	
生活ごみ	被災地域の各家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ等
	避難所ごみ
し尿	仮設トイレや恒常的にし尿収集の対象となっている住戸のトイレ等、バキュームカーで収集するもの

表 1-3 災害廃棄物の種類と特徴等

廃棄物の種類	特徴等
可燃系混合物 	<ul style="list-style-type: none"> ・細かい木くずや紙類、繊維等を多く含む混合物。 ・可燃物の腐敗・発酵が進むと内部の温度が上昇し火災発生の恐れがある。
不燃系混合物 	<ul style="list-style-type: none"> ・細かながれき、ガラス、陶磁器、瓦、家電(家電リサイクル対象品目を除く)等を多く含む混合物。
木質系混合物 	<ul style="list-style-type: none"> ・木造建築物等を解体する際に発生する廃木材や木製家具等の木質廃材。 ・リサイクル先に搬出するためには、釘・金具等の除去が必要。 ・火災防止措置を検討する必要がある。
コンクリート系混合物 	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリート構造の建築物を解体する際に発生するコンクリート類。 ・リサイクル先に搬出するためには、可燃物・鉄筋類の除去、破碎等が必要。
金属系混合物 	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄骨構造の建築物等を解体する際に発生する鉄骨等や金属製家具等の金属類。

廃棄物の種類	特徴等
廃家電等 (家電リサイクル 法対象品目)	 <ul style="list-style-type: none"> ・家電リサイクル法に基づき処理。 ・破損品はリサイクル不可のため取扱注意。 ・腐敗防止のため庫内の生鮮品等は除去。 ・家電リサイクル券の貼付のため、品目、寸法、メーカーごとに整理が必要。
布団類	 <ul style="list-style-type: none"> ・悪臭を発する可能性がある。 ・発火または延焼の原因となる場合がある。
畳類	 <ul style="list-style-type: none"> ・腐敗が進行すると悪臭を発するため、腐敗が始まっている物は優先して処理する。 ・発酵による蓄熱から、発火する場合がある。
危険物及び 有害物	  <ul style="list-style-type: none"> ・乾電池、リチウムイオン電池類、バッテリー類、蛍光灯、消火器、太陽光パネル、ガスボンベ、PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物、アスベスト等の危険物及び有害物。 ・種類ごとに適正に保管・管理し、早期の処理を行う必要がある。

出典「環境省情報サイト 添付資料『廃棄物の種類』」を一部編集

4 災害廃棄物発生量

4-1 災害がれき発生量

東京湾北部地震（冬の18時）により、本区で想定される、災害がれきの発生量を推計する。

表1-1に示した東京湾北部地震（冬の18時）の被害想定のうち、葛飾区に起こる物的被害を表1-4に示し、本区で想定される災害がれきの発生量推計値を表1-5に示す。

表1-4 対象とする地震災害と被害想定

条件		想定地震	東京湾北部地震M7.3
		範囲	葛飾区
		想定時期及び時刻	冬の18時
		想定風速	8m/秒
物的被害	建物被害	ゆれ・液状化建物全壊	7,446棟
		焼失棟数（※）	11,114棟
		焼失率	10.2%
		電力（停電率）	24.5%
		通信（不通率）	10.9%

（※）焼失棟数には倒壊し焼失した建物も含む

出典「葛飾区地域防災計画」（令和元年修正）を一部編集

表 1-5 東京湾北部地震（冬の 18 時）の災害がれき発生量推計

区分			単位	値		
建物被害 ※1	全壊棟数	全体	棟	7,446		
		木造	棟	6,848		
		非木造	棟	598		
	半壊棟数	全体	棟	27,337		
		木造	棟	24,455		
		非木造	棟	2,882		
焼失棟数	全体	棟	11,114			
災害がれき 発生量 ※2	被害要因別内訳		木造がれき発生量	t	1,127,362	
			非木造がれき発生量	t	1,270,501	
			3,000㎡以上（非木造）	t	134,706	
			焼失がれき発生量	t	252,288	
			合計	t	2,784,857	
	種 類 別 内 訳		重量	木くず	t	250,922
				その他（可燃）	t	58,510
				金属くず	t	118,353
				コンクリートがら	t	1,879,409
				その他（不燃）	t	477,662
				合計	t	2,784,857
	種 類 別 内 訳		体積	木くず	m ³	456,222
				その他（可燃）	m ³	58,510
				金属くず	m ³	104,737
				コンクリートがら	m ³	1,269,871
				その他（不燃）	m ³	477,662
合計				m ³	2,367,002	

注 1) 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

注 2) 特別区ガイドラインの推計式で算出したため、災害がれき発生量は地域防災計画上の震災廃棄物量（288 万 t）とは異なる

※1 出典「首都直下地震等による東京の被害想定」（平成 24 年 4 月 18 日 東京都防災会議）

※2 出典「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」（平成 27 年 3 月 特別区清掃主管部長会）

4-2 仮置場の必要面積

表1-5で示した、東京湾北部地震（冬の18時）により本区で想定される災害がれきの発生量とそれを全て仮置きするのに必要な仮置場の必要面積を表1-6に示す。

なお、仮置場必要面積は、発生したがれきを一度に集めた場合のものであり、実際に災害廃棄物の処理を行う場合には、災害の種類、損壊家屋の解体現場からの搬入及び処理施設への搬出状況、災害廃棄物処理の全体の進捗によって、必要面積は時間とともに変動する。

表1-6 仮置場の必要面積

区分	災害がれき発生量	災害がれき発生量	仮置場必要面積
	(t)	(m ³)	(m ²)
東京湾北部地震	2,784,857	2,367,002	946,801
必要面積：集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×(1+作業スペース割合) 見かけ比重：木くず0.55(t/m ³)、その他(可燃)1.0(t/m ³)、金属くず1.13(t/m ³)、コンクリートがら1.48(t/m ³)、その他(不燃)1.0(t/m ³) 積み上げ高さ：5m、作業スペース割合：1			

出典「災害廃棄物対策指針技術資料」(平成26年3月 環境省)

「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」(平成27年3月 特別区清掃主管部長会)

4-3 生活ごみ（避難所ごみ・生活ごみ（粗大ごみ））発生量

(1) 避難所ごみ発生量

避難所生活者から発生するごみ（避難所ごみ）発生量は、1日あたり、約65千kgと推定する。

避難所ごみ発生量 = 避難所生活者数 ^{※1} × 1人1日あたりの排出量 ^{※2} = 130,630人 × 495g/人・日 = 64,662kg/日

※1 出典「葛飾区地域防災計画」(令和元年修正)による避難者数(冬の18時)

※2 出典「葛飾区のごみ量の実績」(令和元年度)

(2) 生活ごみ（粗大ごみ）発生量

本計画で想定している東京湾北部地震と似た兵庫県南部地震の事例を基にすると、生ごみを中心とした燃やすごみは震災後もほぼ同じ発生量であるが、家具等の粗大ごみや金属・陶器・ガラス等の燃やさないごみからなる生活ごみ（粗大ごみ）は、一時的に1か月の排出量の5倍に増加し、通常の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る。

これを踏まえ、本区内から生活ごみ（粗大ごみ）発生量は、令和元年度実績ベースで、燃やすごみは77,860t、金属・陶器・ガラスごみ・粗大ごみは6,354tに増加率をかけて10,967t、合計88,827tと推定する。

生活ごみ（粗大ごみ）発生量 = 平時の発生量(収集実績)(燃やすごみ)(t/年) ^{※1} + (燃やさないごみ・粗大ごみ)(t/年) ^{※1} × 生活ごみ(粗大ごみ)の増加率(%) ^{※2} = 77,860(t/年) + {6,354(t/年) × 172.6(%)} = 88,827(t/年)
--

※1 「葛飾区のごみ量の実績」(令和元年度)より

※2 「神戸地域防災計画 地震・津波対策編」(令和2年3月 神戸市防災会議)より

(3)家電4品目の発生量

家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）は、多量の発生が予想され、品目別に仮置きスペースを確保する必要があることから、別途推計を行った。なお、被災した家電4品目については分けられる範囲で分別・保管を行う。リサイクルが見込める場合は家電メーカーがリサイクルを実施し、見込めない場合は災害廃棄物として処理を行う。

<p><推計式></p> <p>発生量【種類ごと】</p> <p>＝1世帯あたり所有台数（台/世帯）×被害棟数（全壊+半壊/2）×1棟あたり世帯数</p> <p>1棟あたり世帯数</p> <p>＝世帯数／全建物棟数</p>	
---	--

※1世帯あたり所有台数は、「平成26年全国消費実態調査、二人以上世帯・東京区部における、主要耐久消費財に関する結果」の主要耐久消費財の所有数量より算出

表1-7 家電4品目の発生量

項目		数量等	出典等
全建物棟数		104,083 棟	第63回葛飾区統計書(令和元年刊行)
世帯数		238,507 世帯	住民基本台帳による世帯数(R2.10.1)
被害棟数	全壊	7,446 棟	首都直下地震等による東京の被害想定 (平成24年4月18日公表)
	半壊	27,337 棟	
1世帯あたり 品目ごとの 所有台数	エアコン	3 台/世帯	「H26全国消費実態調査－地域編 二人以上の世帯・東京区部1000世帯あたり 主要耐久消費財の所有数量」より算出
	テレビ	2 台/世帯	
	冷蔵庫	1 台/世帯	
	洗濯機	1 台/世帯	
1棟あたり世帯数		2 世帯/棟	
家電4品目 発生台数	エアコン	134,459 台	
	テレビ	94,300 台	
	冷蔵庫	53,706 台	
	洗濯機	48,771 台	
	合計	331,236 台	

4-4 し尿発生量

「首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年4月18日 東京都防災会議）」では、災害発生時には、本区内の上水道の71.2%、下水道の29.7%に被害が想定されている。災害用トイレは、避難所に避難した区民や水洗トイレが利用できなくなった区民、交通機能の停止により発生する滞留者用のために必要になる。

災害用トイレについては、マンホールトイレの設置や簡易トイレの配布・使用を基本とするが、状況によってはくみ取り式の仮設トイレも検討が必要となる。

くみ取り式の仮設トイレを設置した場合には、仮設トイレのし尿を収集・運搬・処理する必要があり、し尿発生量の推計方法を表1-8に、し尿発生量と仮設トイレ必要基数を表1-9に示す。なお、表1-9の数値は避難所に避難した人が、全て仮設トイレを利用する場合を想定した最大値である。

表1-8 し尿発生量推計方法

し尿収集必要量 = 災害時におけるし尿収集必要人数 × 1人1日平均排出量 = (①仮設トイレ必要人数+②非水洗化区域し尿収集人口) × ③1人1日平均排出量

① 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

避難者数：避難所へ避難する住民数

断水による仮設トイレ必要人数=

$$\{ \text{水洗化人口} - \text{避難者数} \times (\text{水洗化人口} / \text{総人口}) \} \times \text{上水道支障率} \times 1/2$$

水洗化人口：平常時に水洗トイレを使用する住民数

(下水道人口、コミュニティプラント人口、農業集落排水人口、浄化槽人口)

総人口：水洗化人口+非水洗化人口

上水道支障率：地震による上水道の被害率

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の住民と仮定

② 非水洗化区域し尿収集人口=くみ取り人口-避難者数 × (くみ取り人口/総人口)

くみ取り人口：計画収集人口

③ 1人1日平均排出量=1.7L/人・日

出典「災害廃棄物対策指針技術資料」（令和2年3月 環境省）

表 1-9 し尿発生量と仮設トイレ必要基数

項目	単位	
総人口 (a)	人	462,338
水洗化人口 (a1)	人	462,192
くみ取り人口 (a2)	人	146
上水道支障率 (b)	%	71.2%
避難生活者数 (c)	人	130,630
断水による仮設トイレ必要人数 (d)	人	118,051
非水洗化区域し尿収集人口 (e)	人	105
仮設トイレ必要人数 (f) : c+d	人	248,681
災害時におけるし尿収集必要人数 (g) : e+f	人	248,786
し尿発生量 (h) : g × α	ℓ	422,935
仮設トイレ必要基数 (i) : f ÷ 75	基	3,316

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

a、b、c: 「葛飾区地域防災計画」 (平成 30 年修正) より

d、e: 「災害廃棄物対策指針技術資料」 (令和 2 年 3 月 環境省) で示された方法で計算

i : トイレ 1 基あたりの人数を 75 人として計算 「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」 (平成 27 年 3 月 特別区清掃主管部長会) より

α : 1 人 1 日平均排出量 = 1.7ℓ / 人・日

第2章 災害廃棄物処理に係る基本的事項

1 災害廃棄物処理を実施する主体別の役割

1-1 葛飾区の役割

災害廃棄物は、一般廃棄物に位置付けられていることから、本区内で発生した災害廃棄物は、本区が主体となって処理を行う。

また、本区内で発生した災害廃棄物を単独で処理しきれない場合は、区長会で検討を行った後に都へ広域処理の調整に関する要請を行う。

1-2 特別区の役割

特別区は、災害廃棄物処理について、特別区全体で円滑に処理が行えるよう対策本部を設置する。また、各区内で発生した災害廃棄物を共同処理する二次仮置場、資源化物一時保管場所等を設置し、処理を行う。

1-3 東京二十三区清掃一部事務組合の役割

東京二十三区清掃一部事務組合（以下「清掃一組」という。）は、各区内で発生した災害廃棄物のうち、可燃ごみの焼却処理、不燃ごみの破碎・選別処理、粗大ごみの破碎処理等の中間処理を行う。また、くみ取りし尿と浄化槽汚泥の処理（下水道投入等）を行う。

1-4 東京二十三区清掃協議会の役割

東京二十三区清掃協議会（以下「清掃協議会」という。）は、特別区及び清掃一組の事務のうち、平常時より廃棄物の収集・運搬に係る請負契約の締結に関する事務について、連絡調整、管理、執行を行う。

1-5 東京都の役割

都は、本区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区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（昭和22年法律第67号）第252条の14」の規定に基づく事務委託を受けて、本区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。

1-6 区民の役割

被災者でもある区民は、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。

1-7 事業者の役割

区内事業者は、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、本区及び都が実施する災害廃棄物処理に協力する必要がある。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。

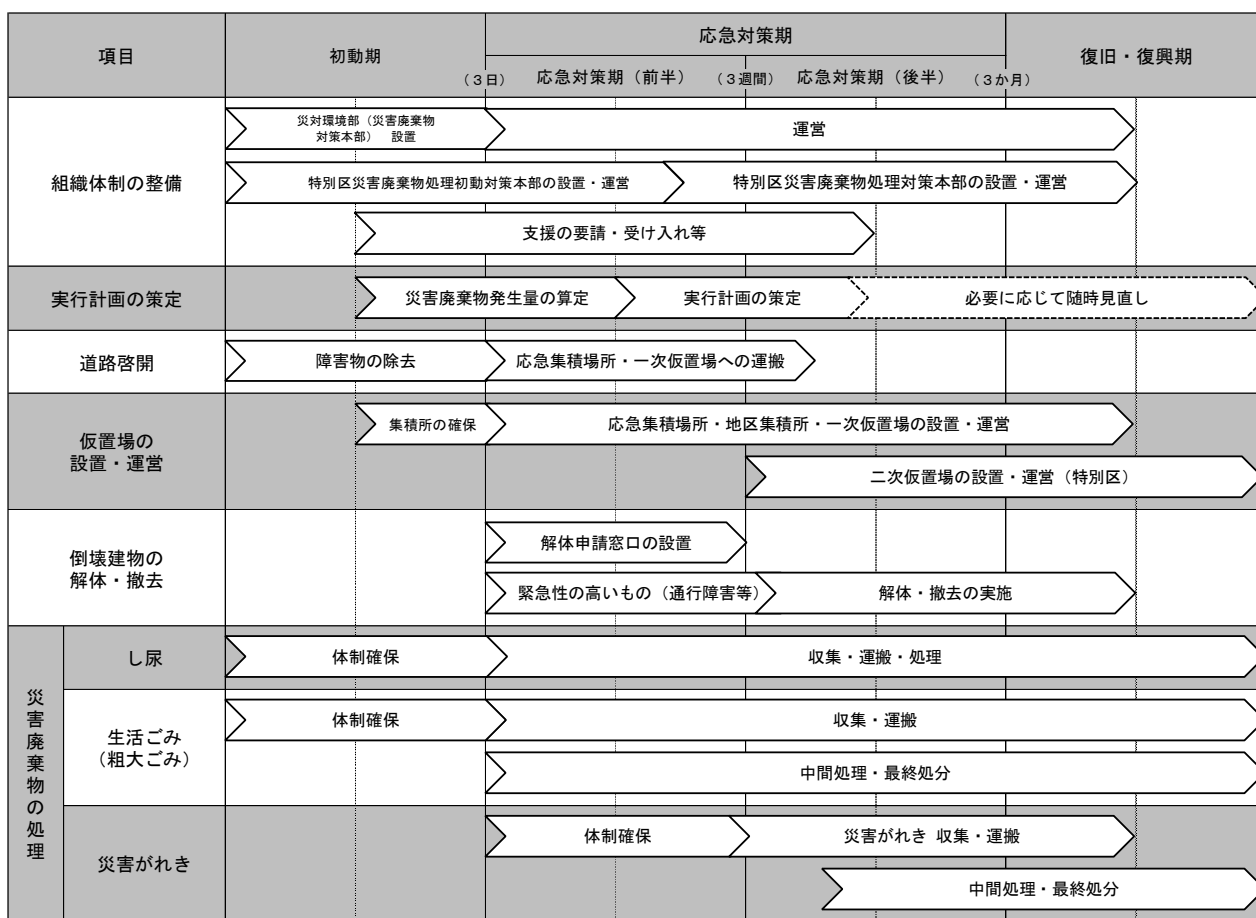
2 処理の流れ

平常時（発災前）には、災害廃棄物処理に係る体制や処理方法についての検討を行う。

発災後は直後から3日間程度を初動期、発災後3ヶ月程度を応急対策期、処理完了までを復旧・復興期とし、大規模災害の場合は、処理期間は概ね3年以内を想定する。

災害廃棄物処理ロードマップを図2-1に示す。

図2-1 災害廃棄物処理ロードマップ



3 協力・支援体制

3-1 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。本区は自衛隊・警察・消防（以下「自衛隊等」という。）と連携し、道路上の災害がれきの撤去や損壊家屋の撤去・解体等を迅速に行う。

また、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上、地域防災計画に基づいて対応する。

3-2 D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）

D.Waste-Net とは、環境大臣が災害廃棄物対策のエキスパートとして任命した有識者、技術者、業界団体等で構成される組織である。

発災後は、都を通じて環境省に D.Waste-Net の要請を行う。D.Waste-Net は、災害廃棄物の処理体制の構築、災害がれきや生活ごみ等の排出・分別方法の周知、仮置場の確保・管理運営、悪臭・害虫対策、処理困難物対応等に関する専門的な技術支援を行うほか、被災自治体にごみ収集車等や作業員を派遣し、生活ごみやし尿、避難所ごみ、片付けごみの収集・運搬に関する支援を行うことで、災害廃棄物処理を迅速かつ適切に行う。

また、平時から地方自治体による事前の備え（災害廃棄物処理計画の策定や人材育成、防災訓練等）の支援等を行っている。

3-3 特別区・清掃一組

本区を含む特別区と清掃一組の間では、災害廃棄物の共同処理等に関する協定を相互に結んでおり、受援・応援の両面を想定した協力体制を構築している。本区に被害が発生した場合には、被害状況に応じて、協定に基づき支援を要請する。災害廃棄物処理に係る災害時協力協定一覧を表 2-1 に示す。

表 2-1 災害時協力協定一覧（令和 2 年 4 月 1 日現在）

協定名及び主な協力内容	区側締結者	事業者側締結者
名称：災害時におけるし尿の収集及び運搬に関する協定 協力内容：し尿の収集及び運搬	特別区	（一般社団法人）東京環境保全協会
	特別区	東京廃棄物事業協同組合
名称：災害時におけるし尿の処理、処分等に関する協定 協力内容：し尿の受入れ並びに処理及び処分	特別区及び 清掃一組	株式会社 京葉興業
	特別区及び 清掃一組	株式会社 太陽油化
名称：災害時における災害廃棄物の収集及び運搬に関する協定 協力内容：災害廃棄物の収集及び運搬	特別区	東京廃棄物事業協同組合
	特別区	（一般社団法人）東京環境保全協会
名称：災害時における災害廃棄物の処理、処分等に関する協定 協力内容：災害廃棄物の撤去、収集及び運搬、処理及び処分、二次仮置場の造成及び監理	特別区及び 清掃一組	（一般社団法人）東京都中小建設業協会
	特別区及び 清掃一組	（一般社団法人）東京都産業資源循環協会

3-4 ボランティアとの連携

被災家屋における家財の撤去や搬出、仮置場における災害廃棄物や廃家電の選別、貴重品や思い出の品の整理、清掃業務等をボランティアに協力を依頼することが想定されるため、本区はごみ出し方法や分別区分、健康への配慮等に係る情報について、ボランティアに対する周知・広報を行う。また、家財の撤去や搬出後は、撤去されたごみの収集を行うための日程調整などの手配を行う。

本区福祉部は、葛飾区社会福祉協議会や東京都生活文化局と連携し、ボランティアへの周知の徹底と、広報車やホームページ、テレビを活用する等、効果的に広報を行う。

平成 28 年に発生した熊本地震では、多量に排出された家電 4 品目を二次仮置場にて、種類、メーカーごとに分別する作業をボランティアにお願いしている。想定されるボランティア活動について表 2-2 に示す。

表 2-2 災害発生からの経過にあわせたボランティア活動の特徴と内容

	活動の特徴	想定される活動
発生↓ 数日後程度	<ul style="list-style-type: none"> 人命救助や避難者の安全確保を最優先する 災害救助法による活動、行政・自主防災組織の活動が中心となる ボランティア活動は安全面に注意、無理をしない 情報不足や混乱が想定される 要配慮者の安否確認、安全管理、避難所への誘導 ボランティア活動本部の立ち上げとボランティアの受入開始 	<ul style="list-style-type: none"> 被災者の安否確認 被災者の避難誘導 物資の調達、運搬、仕分け 避難所の手伝い（炊き出し・清掃・水運び等） 要配慮者等への支援 屋内外の片付けと仮置場への運び出し
数日後↓ 一ヶ月程度	<ul style="list-style-type: none"> 被災者の心身の疲労やストレスを考慮し、避難所や地域での被災者の生活支援活動 避難所から仮設住宅や自宅への移動 地域外からのボランティア受け入れがピークになる 被災者の心理や生活ニーズに基づいたコーディネートが重要 	<ul style="list-style-type: none"> 物資の調達、運搬、仕分け 避難所の手伝い（炊き出し・清掃・水運び等） 屋内外の片付けと仮置場への運び出し 仮置場でのごみ分別 移送、入浴、買い物、付き添い等の支援
一ヶ月以降	<ul style="list-style-type: none"> 仮設住宅や地域での支援活動を展開 緊急・一時的な活動から地域に根ざした継続的な活動へ 要配慮者等の個別ニーズへの対応 ボランティア活動の縮小と域内ボランティアによる活動の継続 	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活支援 屋内外の片付けと仮置場への運び出し 仮置場でのごみ分別 要配慮者等への支援

※太字は災害廃棄物処理に関わる活動

出典「防災ボランティア活動の情報・ヒント集」（平成 17 年 6 月 8 日更新 内閣府防災担当）を一部編集

4 災害廃棄物処理の基本方針

4-1 安全の確保

損壊家屋の撤去・解体作業や仮置場での搬入・搬出において、周辺住民や処理事業者の安全性の確保を徹底する。

4-2 計画的な対応・処理

災害発生時は、時間の経過とともに災害廃棄物の処理の対応方法も変化することが予測される。仮置場の適正配置、計画的な処理施設への搬入等、初動期、応急対策期及び復旧・復興期のそれぞれの状況を踏まえながら、体制を構築し処理を推進する。

4-3 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る。リサイクルしたものは復興資材として有効活用する。

4-4 衛生的な処理

区民の生活環境面での安全・安心の確保に努める。悪臭、害虫の発生等を考慮し、衛生的な処理を図る。

4-5 経済性を配慮した処理

最小の費用で最大の効果が得られる処理方法を可能な限り選択する。

4-6 区民や事業者へのわかりやすい排出指導

区民や事業者へ災害廃棄物・生活ごみ・し尿等の排出・分別方法を分かりやすく広報し、混乱を防ぐとともに、分別の徹底や近隣自治体への排出・集積禁止等、ごみ出しルールを指導する。また、便乗ごみや不法投棄等を防ぐため、不法投棄等の状況を踏まえたパトロールを実施する。

4-7 共同処理及び関係機関との連携

災害廃棄物処理にあたっては、特別区で連携し、一体となって清掃一組・清掃協議会・都・民間事業者と緊密な連携を図りながら処理を行う。また、処理能力が不足する場合には、国・他市町村等との協力・支援を受けて処理する。

5 葛飾区災害廃棄物対策本部の体制

5-1 災害廃棄物処理に係る体制

葛飾区地域防災計画に基づき、「葛飾区災害対策本部」を設置する。災害廃棄物処理の実施にあたっては、災対環境部が災害廃棄物対策本部を設置し、災対関係部と連携して実施する。また、国、都、特別区、清掃一組、清掃協議会、関係機関と連携した体制を構築する。

災害廃棄物処理に係る本区の組織体制を図2-2、図2-3に、災害対策本部事務分掌を表2-3、表2-4に示す。

図2-2 葛飾区災害対策本部組織図

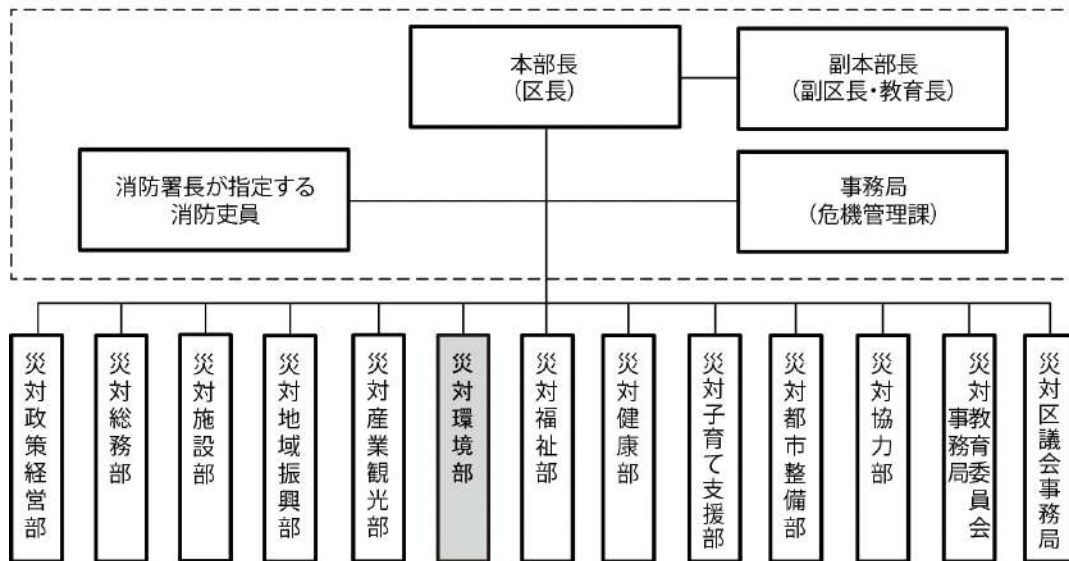


表2-3 災害対策本部事務分掌

災対部	事務分掌
災対政策経営部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害復旧計画及び復興計画の策定に関すること ・ 災害対策予算に関すること ・ 義援金及び義援品の受入れ及び配分に関すること ・ 電算センター及びデータセンターに設置されている情報システムの保全及び管理に関すること ・ 葛飾区情報システムの管理運営に関する規則第7条第2項第4号に規定する区長が別に定める情報システムの管理に関すること ・ 被災者生活再建支援システムに関すること
災対総務部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 葛飾区議会との連絡及び調整に関すること ・ 法令の解釈及び適用に関すること ・ 他の部に属しないボランティアの受入れ、派遣及び活動支援に関すること ・ 災害に関する広報、広聴及び区民相談に関すること ・ 報道機関との連絡に関すること ・ 災害の記録に関すること

	<ul style="list-style-type: none"> ・本部及び現地本部の職員の動員及び給与に関する事 ・本部及び現地本部の職員の健康管理及び災害補償に関する事 ・他の地方公共団体等の職員の受入れ及び派遣に関する事 ・労務の調達に関する事 ・物品、資材及び器材、食糧等の調達に関する事 ・普通財産用地及び市街地整備用地の保全及び管理に関する事 ・区民税等の災害時に係る特例に関する事 ・救援救助物資及び飲料水等の輸送計画、配分計画及び輸送に関する事 ・金町浄水場及び水元給水所における給水並びに高砂北公園給水施設の運用に関する事 ・その他他の部に属しない災害対策に関する事
災対施設部	<ul style="list-style-type: none"> ・総合庁舎の保全及び維持管理に関する事 ・災害救助法の適用前の応急仮設住宅の建設に関する事 ・区有建築物の被害状況の調査に関する事 ・区有建築物の応急修理及び補強に関する事 ・区有建築物等の解体についての調整に関する事
災対地域振興部	<ul style="list-style-type: none"> ・本部長室の庶務に関する事 ・災害対策事業に係る連絡及び調整に関する事 ・防災関係機関との連絡及び調整に関する事 ・本部の指令及び要請に関する事 ・災害救助法の適用手続きに関する事 ・防災行政無線の通信に関する事 ・遺体の収容計画に関する事 ・地域応急活動に関する事 ・地域住民に関する情報の収集及び提供に関する事 ・地域住民との連絡及び調整に関する事 ・地区災害対策拠点に関する事 ・地域振興部の所管する施設の保全、管理、被害状況調査及び応急措置（当該施設における被害の拡大を防止するための措置をいう。以下同じ。）に関する事 ・地域振興部の所管する施設に設置される避難所の開設、運営及び支援に関する事 ・葛飾区文化会館に設置される給水施設の保全、管理及び運用に関する事 ・外国人に係る災害対策に関する事 ・埋火葬に関する事 ・り災証明に関する事
災対産業観光部	<ul style="list-style-type: none"> ・産業観光部の所管する施設の保全、管理、被害状況調査及び応急措置に関する事 ・産業観光部の所管する施設に設置される救援救助物資集積拠点の開設及び運営に関する事 ・商業、工業、農業及び観光の災害対策に関する事
災対環境部	<ul style="list-style-type: none"> ・環境部の所管する施設の保全、管理、被害状況調査及び応急措置に関する事 ・災害地の生活環境保全に関する事 ・公害対策に関する事 ・災害により生じた廃棄物(がれき、生活ごみ及びびし尿をいう。)の処理計画及び処理に関する事
災対福祉部	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時要配慮者の支援等に関する計画及び調整に関する事 ・義援金及び義援品並びに災害弔慰金の支給に関する事 ・被災者に対する緊急融資に関する事

	<ul style="list-style-type: none"> ・福祉に関するボランティアの受入れ、派遣及び活動支援に関すること ・葛飾区かつしかボランティアセンターとの連絡及び調整並びに葛飾区かつしかボランティアセンターの支援に関すること ・高齢者及び障害者の収容計画の策定、収容、援護等に関すること ・福祉部の所管する施設に設置される避難所の開設、運営及び支援に関すること ・高齢者施設及び障害者施設に設置される専用避難所の開設、運営及び支援に関すること ・福祉部の所管する施設の保全、管理、被害状況調査及び応急措置に関すること ・福祉部の所管する施設の利用者の保護に関すること ・被災者の生活保護及び生活支援に関すること
災対健康部	<ul style="list-style-type: none"> ・災害医療計画の策定に関すること ・医療救護所の開設及び運営に関すること ・医療及び助産物資の確保及び配分に関すること ・傷病者の手当及び転送に関すること ・医師会、歯科医師会等の医療関係機関との連絡及び調整に関すること ・医療救護ボランティアの受入れ及び調整に関すること ・応援医療救護班の派遣要請、受入れ及び調整に関すること ・消毒、害虫駆除等の感染症対策に関すること ・食品衛生及び環境衛生に関すること ・保健相談及びメンタルケアに関すること ・健康部の所管する施設の利用者の保護に関すること ・健康部の所管する施設の保全、管理、被害状況調査及び応急措置に関すること ・毒物又は劇物の販売業者又は業務上取扱者に対する指導に関すること
災対子育て支援部	<ul style="list-style-type: none"> ・子育て支援部の所管する施設の利用者の保護に関すること ・保育園児及び区立学童保育クラブに入室している児童の安否確認に関すること ・児童及び乳幼児の相談に関すること ・子育て支援部の所管する施設の保全、管理、被害状況調査及び応急措置に関すること ・児童及び乳幼児の緊急一時受入れに関すること ・子育て支援部の所管する施設に設置される避難所の開設、運営及び支援に関すること
災対都市整備部	<ul style="list-style-type: none"> ・都市計画に関する災害復旧計画及び復興計画の策定に関すること ・民間建築物の被害状況調査に関すること ・応急仮設住宅に関すること ・被災者の住宅の相談、応急融資等に関すること ・建築ボランティアの受入れ、派遣及び活動支援に関すること ・民間建築物の応急危険度判定に関すること ・道路、橋梁等の土木施設の保全、管理及び被害状況調査並びに当該施設の応急的な復旧に関すること ・緊急啓開路線、区道等の障害物の除去等に関すること ・土木施設管理者及び交通管理者並びに水道、電気、ガス等の事業者との連絡及び調整に関すること ・遺体の搬送及び収容に関すること ・水防対策に関すること ・がれき集積場所等の確保に関すること ・水上輸送計画に関すること ・都市整備部の所管する施設に設置される給水施設の保全、管理及び運用に関すること

	<ul style="list-style-type: none"> ・都市整備部の所管する施設に設置される避難場所の調査及び保全に関すること ・その他、土木全般に関すること
災対協力部	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策に係る現金の出納に関すること ・災害対策に係る物品の出納保管に関すること ・救援救助物資並びに義援金及び義援品の出納保管に関すること ・他の部の応援及び協力に関すること
災対教育委員会事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・学校児童・生徒及び幼稚園児の保護及び安否確認に関すること ・学校児童・生徒及び幼稚園児の保健相談及びメンタルケアに関すること ・教材、学用品等の調達及び配給に関すること ・応急教育の実施計画及び実施場所に関すること ・教育実施者の確保に関すること ・学校の給食及び保健衛生の指導に関すること ・教育委員会事務局の所管する施設の保全、管理、被害状況調査及び応急措置に関すること ・教育委員会事務局の所管する施設に設置される避難所の開設、運営及び支援に関すること ・教育委員会事務局の所管する施設に設置される救援救助物資集積拠点の開設及び運営に関すること ・教育委員会事務局の所管する施設に設置される給水施設の保全、管理及び運用に関すること ・教育委員会事務局の所管する施設に設置される避難場所の調査及び保全に関すること ・校外施設の有効活用に関すること ・私立学童保育クラブに入会している児童の安否確認に関すること ・文化財の応急修理及び保全に関すること ・葛飾区教育委員会との連絡及び調整に関すること ・東京都教育委員会との連絡及び調整に関すること
災対区議会事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・葛飾区議会議員との連絡及び調整に関すること ・葛飾区議会議員が収集した災害情報の整理及び伝達に関すること

※太字は災害廃棄物処理に関わる活動

出典「葛飾区地域防災計画」（令和元年修正）を一部編集

図 2-3 葛飾区の災害廃棄物処理に係る体制

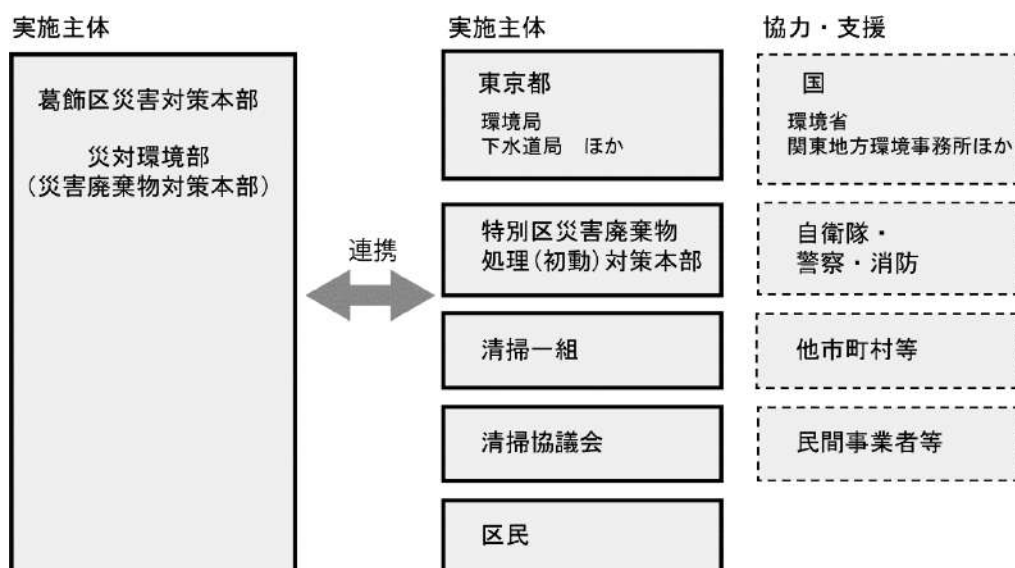


表 2-4 災害廃棄物に係る事務分掌

	担当	担当部	役割
総務	総務担当	災害対策本部	・ 区域内の被災状況の集約、伝達
		災対環境部	・ 災害廃棄物対策の進行管理と調整 ・ 関係主体との連携、都外自治体との連携 ・ 区民への広報
生活ごみの処理	生活ごみ処理計画担当	災対環境部	・ 生活ごみ（避難所ごみを含む）発生量の推計 ・ 生活ごみ（避難所ごみを含む）処理計画の更新 ・ ごみ集積所の稼働状況確認 ・ ごみ収集車の稼働台数確認 ・ 清掃関連施設の稼働状況確認
	生活ごみ収集担当	災対環境部	・ 避難所及び一般家庭等から排出されるごみの収集と運搬
し尿処理	し尿処理計画担当	災対環境部	・ 仮設トイレの状況確認 ・ し尿収集必要量の推計 ・ し尿処理計画の更新 ・ し尿収集車の稼働台数確認 ・ し尿処理施設の稼働状況確認
	し尿収集担当	災対環境部	・ 仮設トイレや一般家庭等のし尿収集と運搬
災害がれき処理	災害がれき処理計画担当	災対環境部	・ 廃棄物処理施設の稼働状況確認 ・ 災害がれきの発生量、要処理量、処理可能量（暫定値）の算定
	道路啓開・被害調査担当	災対都市整備部	・ 道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する建物等の損壊物の対応 ・ 民間建築物の被害状況調査、応急危険度判定
		災対環境部	・ アスベスト建材使用確認
		災対地域振興部	・ り災証明発行準備
	災害がれき仮置場担当	災害対策本部	・ 仮置場用地の調整・確保
		災対都市整備部	・ 仮置場の確保（公園）
災対環境部		・ 仮置場の設置・運営 ・ 環境モニタリングの実施	

6 情報収集・連絡体制

6-1 情報収集

災対環境部内においては情報共有し、関係機関等に発信する。収集する情報内容を表2-5に示す。

表2-5 情報収集内容等

情報収集内容	詳細
被害状況	<ul style="list-style-type: none">・ライフラインの被害状況・避難箇所と避難者数・仮設トイレの必要数・一般廃棄物処理施設（ごみ焼却施設、し尿処理施設、最終処分等）の被害状況・有害廃棄物の状況
収集・運搬体制	<ul style="list-style-type: none">・道路状況・収集・運搬車両の状況
災害廃棄物発生量を推計するための情報 (現状を視察のうえ確認する)	<ul style="list-style-type: none">・全半壊の損壊家屋数と撤去・解体を要する損壊家屋数・水害の浸水範囲（床上、床下戸数）

6-2 連絡体制

都や清掃一組等、関係機関との連絡手段を確保するとともに連絡窓口を設置する。

所管施設、被災現場で情報収集する職員等との連絡手段として、MCA無線や携帯電話の活用に加え、伝令（自転車利用もしくは徒歩）等の検討を行う等あらゆる通信手段を活用する。

6-3 区民への周知

災害廃棄物を迅速かつ適正に処理するためには、災害廃棄物の排出方法等についての区民の理解が重要である。ごみの排出ルール（分別方法、便乗ごみの排出禁止等）、仮置場の運営方針等の情報について、平常時から周知を図るとともに、災害発生時には早期にわかりやすく発信する。

災害発生後の周知方法・連絡手段としては、本区の公式ホームページ・SNS（ソーシャルネットワークサービス）のほか、被害状況に応じて、掲示板への貼り出し、報道発表、広報車、防災行政無線、回覧板、自治町会への協力依頼や避難所等での説明会等、あらゆる手段・媒体を活用し、災害発生後の時期区分に応じて適切な情報を発信する。その際には、外国人に対しても、やさしい日本語を用いることや、複数の外国語を用いた情報発信をすることで、周知を図る。

【情報発信内容（例）】

- ・生活ごみ（粗大ごみ）・し尿の排出方法、収集頻度
- ・地区集積所の設置・運営状況
- ・地区集積所への搬入に際しての分別方法
- ・処理困難物等の排出方法
- ・便乗ごみ^{*}の排出、混乱に乗じた不法投棄及び野焼き等の不適切な処理の禁止
- ・被災家屋の取扱い

※便乗ごみ…災害廃棄物の回収に便乗した、災害とは関係のない通常ごみ、事業ごみ、危険物等

6-4 事業者への周知

災害によって区内の有害物質取扱事業者が有害物質を漏洩した場合や、アスベスト建材使用建築物解体工事中にアスベストを暴露させてしまった場合等には、事業者から本区へ速やかに状況を報告するよう指導する。そのために、本区は連絡先となる窓口を周知する。

7 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2-6に示す。

表 2-6 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

8 処理計画の見直し

本計画の実効性を高めるため、国が定める法令や指針、都の関連計画、本区の関連計画等の見直しに伴い、本計画の見直しを行う。

また、訓練や演習の実施により課題等が発見された場合についても、必要に応じて本計画の見直しを行う。

9 職員訓練等

9-1 内部研修

平常時から職員に対して災害廃棄物処理についての研修を実施し、災害発生時に災害廃棄物処理業務に携わることができる職員を育成する。

【訓練、演習の方法（例）】

- ・セミナー、講演会、意見交換会
- ・現地への視察
- ・情報収集訓練
- ・課題抽出、状況付与型演習

9-2 図上訓練等

災害発生時の災害廃棄物処理に関する図上訓練を実施するほか、関係機関との情報連携訓練を定期的実施する。図上訓練は、環境省や都、近隣自治体職員等との連携についても検討する。

第3章 災害廃棄物処理対策

1 災害がれき処理対策

1-1 基本原則等

災害時において甚大な被害が発生し、大量の災害がれきが発生した場合の本区における災害がれき処理は、以下の対応を原則とする。

(1) 処理主体

災害がれきは一般廃棄物に該当するため、本区が主体となって処理推進体制を整備する。

平常時から災害時における収集・運搬及び処分に必要な情報を把握、整理し、発災直後には迅速に必要な人員、車両、処理機材を確保し、収集・運搬及び処理を実施する。

(2) 共同処理

災害がれき処理にあたっては、特別区、清掃一組と連携し、一体となって処理をする。

(3) 関係者間の連携

災害がれき処理にあたっては、災害発生時に設置される特別区災害廃棄物処理初動対策本部において、特別区、清掃一組、清掃協議会、都、民間事業者が緊密な連携を図りながら処理を行う。

(4) 事業所及び家庭の取組

本区が実施する災害がれき処理について、災害がれきの適正かつ円滑な処理に協力する。

(5) 速やかな処理

速やかな復興を図るため、特別区内にある既存の処理施設の活用を原則としつつ、必要に応じて広域処理、仮設処理施設の整備も検討する。

(6) リサイクルの原則

災害がれきはできる限りリサイクルに努め、埋立処分量の削減を図る。また、リサイクルにより生成された復興資材を積極的に活用する。そのため、被災現場での排出時における分別、損壊家屋の撤去・解体時における分別、仮置場での選別を徹底する。

1-2 処理の流れ

災害がれき処理ロードマップを図3-1に示す。

図3-1 災害がれき処理ロードマップ

項目	初動期		応急対策期		復旧・復興期
	発災（～24時間）	（～3日間）	（～3週間）	（～3か月）	
情報収集・提供	特別区災害廃棄物処理初動対策本部の設置・運営 協定締結先の被害状況の把握・協力支援要請		特別区災害廃棄物処理対策本部の設置・運営		
道路啓開 応急集積場所	道路等の被災状況の情報収集・共有 応急集積場所の確保		応急集積場所の設置・運営・環境モニタリング 障害物の除去 応急集積場所への運搬 一次仮置場への運搬 閉鎖・返還		
地区集積所	候補地の被害状況の把握・協力支援要請 地区集積所の確保 区民への周知		地区集積所の設置・運営・環境モニタリング 地区集積所への運搬 環境モニタリング・閉鎖・返還		
災害がれき処理方針	災害がれき等の発生量・処理量推計（随時見直し）と災害がれき処理能力の把握 がれき処理方針策定		災害廃棄物処理実行計画の策定		
一次仮置場	候補地の被害状況把握・協力要請 仮置場必要面積算定		一次仮置場の確保 一次仮置場の設置・運営・環境モニタリング 区民への周知 一次仮置場への運搬		閉鎖・返還
二次仮置場			準備・調整（車両等） 二次仮置場の設置・運営（特別区）		閉鎖・返還（特別区）
倒壊建物の解体・撤去	緊急性の高いもの（通行障害等）		解体申請窓口の設置・受付 解体・撤去の実施 二次仮置場への運搬 貴重品・思い出の品等の取扱い		

1-3 災害がれきの収集・運搬

災害がれきの収集・運搬については、損壊家屋の解体現場から仮置場まで、解体作業を行う解体業者や産業廃棄物収集・運搬業者の収集・運搬車両を用いるが、区民が自家用車を使用して自ら運搬することも想定される。

その際、道路状況により大型車両が使用できない場合が想定されるため、使用する車両の大きさにも配慮するよう指導する。

1-4 災害がれきの処理

災害がれきの処理フローを図3-2に示す。

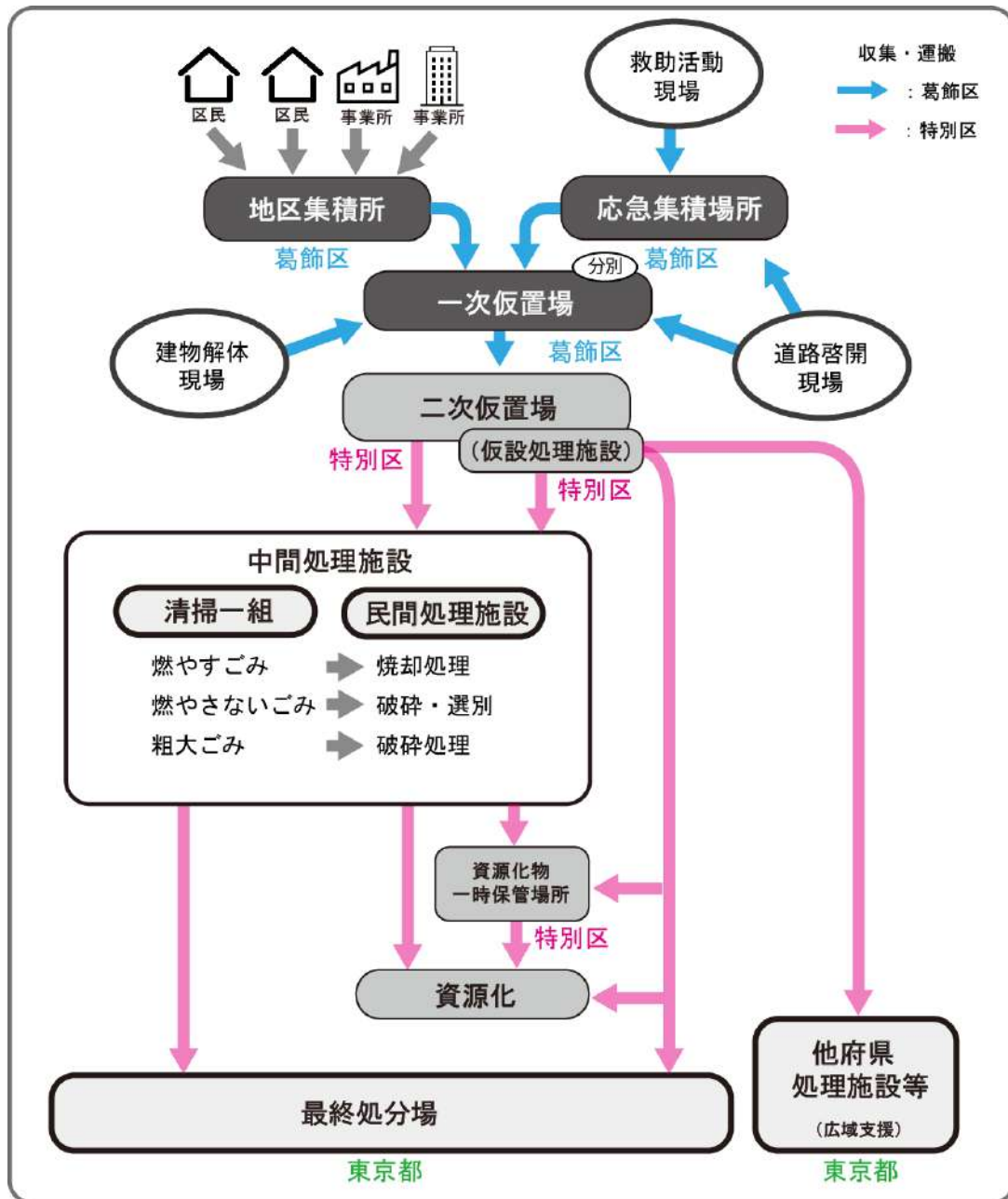
災害がれきの処理は本区単独で対応せずに、特別区から発生する災害がれきとして、清掃一組と特別区が一体となって対応する。また、災害の規模が大きく清掃一組や特別区が運営する処理施設だけでは処理が追い付かない場合には、都に支援を要請し、広域での処理を検討する。

二次仮置場から分別して搬出された災害がれきは、破碎処理等の中間処理を行った後、「資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）」やその他法令・要綱等に基づいて再利用する。

リサイクルが不可能なものに限り、焼却処理する等、減容・減量化した上で、都が管理する埋立処分場等に搬入する。

広域処理を行う場合には、受け入れ先自治体との調整等の事務処理は、地方自治法に基づき東京都に事務委託して行う。

図3-2 災害がれきの処理フロー



出典「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」（平成27年3月）『がれき処理の流れ』を一部編集

2 仮置場

2-1 仮置場の種類と機能

発災直後において、道路啓開や救助捜索活動に伴い撤去する必要がある建物等の損壊物を集積する「応急集積場所」や、被災住民が排出する災害物の一時的な保管を行う「地区集積所」を速やかに整備する。

また、積替えによる災害廃棄物の輸送効率の向上と、分別の徹底及び再生利用施設が円滑に機能するまでの貯留用地として「一次仮置場」を整備する。

損壊家屋の公費解体を開始するまでに中間処理に必要な機材を設置し、災害廃棄物の減容化及びリサイクルのための処理を行う「二次仮置場」を整備し、早期に本格的な処理を開始する。なお、「二次仮置場」については、本区による設置ではなく、特別区災害廃棄物処理対策本部が特別区内に複数箇所設置する。

本計画で想定している仮置場の種類と機能の概要を、表3-1に示す。

表3-1 仮置場の種類と機能の概要

区分	機能
応急集積場所	道路啓開や救助活動等の応急活動によって除去されたがれきの一時的な集積所。
地区集積所	区立公園・児童遊園等を利用した住民に身近な場所に設置する臨時集積所。
一次仮置場	地区集積所等から区が回収したがれきを集積し、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、保管する。
二次仮置場	一次仮置場のがれきを集積、再度選別処理した後、破碎又は焼却等の処理をするまでの間、保管する仮置場で、仮設処理施設や資源化物の一時保管場所を併設することもある。 特別区災害廃棄物処理対策本部が、特別区内全域で数箇所の設置を想定している。

出典「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」（平成27年3月 特別区清掃主管部長会）を一部編集

2-2 仮置場の検討

災害発生時に速やかに仮置場の設置が行えるよう、平常時より仮置場候補地として活用可能な場所や利用可能性の調査、協議を行い、利用の可否を判断する。候補地選定は、区有地、国、都等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私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。

仮置場選定の際の配慮事項を、表3-2に示す。

表 3-2 仮置場選定の際の配慮事項

対象	配慮事項
応急集積場所 地区集積所	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置きできる面積が 1,000 m²前後で、平坦な土地から選定する。 ・ 住民やボランティアが搬入しやすいよう、市街地の公園等から複数選定する。 ・ 一次仮置場への運搬車両が容易に通行できる道路に面している場所から選定する。 ・ 学校や病院などの環境保全上留意する施設に近接する場所は、候補から除外する。
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置きできる面積が 2,000 m²以上で、できるだけ平坦な土地から選定する。 ・ 処理施設や二次仮置場への搬出に使われる大型車両がアクセスしやすいよう、主要道路（道幅 6m 以上）に近い土地から選定する。学校や病院などの環境保全上留意する施設に近接する場所は、候補から除外する。 ・ 自衛隊の野営地、仮設住宅、被災自動車の保管場所等への利用も想定されるため、関係機関と事前に調整する。
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特別区災害廃棄物処理対策本部と協力し、特別区全体で設置する。 ・ 自衛隊の野営地、仮設住宅、被災自動車の保管場所等への利用も想定されるため、関係機関と事前に調整する。

本区内の一次仮置場又は二次仮置場として荒川河川敷を利用する場合、「荒川下流防災施設運用協議会」で定めた「荒川下流防災施設活用計画」に基づき、河川管理者との協議が必要になる。

一方、江戸川河川敷の利用については、利水（飲料水等）への影響を考慮し、同様に協議が必要となる。なお、両河川敷ともヘリポートや避難場所にも指定されており、発災直後は災害廃棄物の搬入ができないほか、出水時に浸水するおそれがあるので、降水量が多くなる夏から秋にかけては特に注意する。

2-3 浸水時の仮置場の選定基準

浸水時は、水分を多く含んだ廃棄物や、流木や倒木が短い期間に大量に発生する。また、腐敗・悪臭の防止、公衆衛生確保の観点から、迅速な処理が特に強く要求される。そのため、浸水時の仮置場の選定には、表 3-2 で示した配慮事項のほか、場所や周辺環境等について選定条件が加わる。なお、大規模な浸水が発生した場合は、近隣区市町村と連携して処理を行う。

浸水時の仮置場の選定基準を、以下に整理する。

- ・ 浸水被害がない場所又は水が早く引いた場所から選定する。
- ・ 鉄板・防水シートを敷ける平坦な土地を優先する。
- ・ 濡れた畳や布団を乾燥させるため、できる限り広く、長期的に利用できる場所を選定する。
- ・ 津波、降雨等の災害廃棄物から塩類の溶出が想定されることから、塩類が溶出しても問題のない場所を選定する。
- ・ 河川敷、水没する可能性のある場所は避ける。
- ・ 腐敗・悪臭防止の観点から、住宅や学校、病院等の近くは避ける。

2-4 仮置場の必要面積の算定

災害発生後は、仮置場必要面積の算定を進めるとともに、災害状況に応じて調査等に基づく候補地から、災害対策本部等と調整の上、一次仮置場を設置する。仮置場必要面積の算定例を表3-3に示す。

なお、ここで算定される仮置場の必要面積は、発生した災害廃棄物を一度に集積した場合の値であるため、発災時は災害廃棄物の運搬能力や処理の進行状況によって必要面積の見直しを行う。

表3-3 仮置場の必要面積の算定方法（例）

面積	=	集積量 ÷ 見かけ比重 ÷ 積み上げ高さ × (1+作業スペース割合)
集積量	=	災害廃棄物の発生量 - 処理量
処理量	=	災害廃棄物の発生量 ÷ 処理期間
見かけ比重	:	木くず 0.55 (t/m ³)、その他(可燃) 1.0 (t/m ³)、金属くず 1.13 (t/m ³)、 コンクリートがら 1.48 (t/m ³)、その他(不燃) 1.0 (t/m ³)
積み上げ高さ	:	5m以下が望ましい
作業スペース割合	:	0.8~1 (廃棄物容量の必要面積に対する割合)
※延焼火災防止のため、仮置場内の“ごみの山”の間隔は2m以上開けることが望ましい		

出典「災害廃棄物対策指針技術資料」（平成31年4月 環境省）

「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」（平成27年3月 特別区清掃主管部長会）

仮置場を返却する際は、土壌分析を行う等、災害廃棄物による汚染がないことを確認するが、迅速な処理終了のために、返却ルールを平常時に検討する。

以上のことをまとめた仮置場の検討フロー例を図3-3に示す。

図3-3 仮置場の検討フロー（例）



出典「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月 環境省）

2-5 仮置場の設置

仮置場へのアクセス・搬入路については、大型車がアクセスできるコンクリート・アスファルト・砂利舗装された道路（幅6m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（農地を含む）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てする。

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5m以下となるように注意する。

一次仮置場について、種類ごとに災害廃棄物を集積できる規模の用地確保が困難な場合は、複数箇所に設置して、各仮置場で集積する災害廃棄物の種類を区分する。

また、台貫を設置して計量を行い、日々の搬入・搬出管理（計量と記録）を行うとともに、その数値をもとに要処理量を更新する。

なお、台貫の設置が間に合わない場合には、搬入・搬出台数や集積の面積・高さを把握することで、表3-4に示す種類ごとの見かけ比重を用いて重量を換算し、搬入・搬出管理を行う。

仮置場のレイアウト例を図3-4、図3-5に示す。

表3-4 がれき単位容積重量

(単位：t/m³)

可燃物	畳	木質系混合物	不燃物	金属系混合物	コンクリート系混合物	分別困難な混合物
0.3	0.31	0.55	1.0	1.13	1.48	0.26

出典「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」（平成27年3月 特別区清掃主管部長会）を編集

図3-4 応急集積場所・地区集積所のレイアウト例

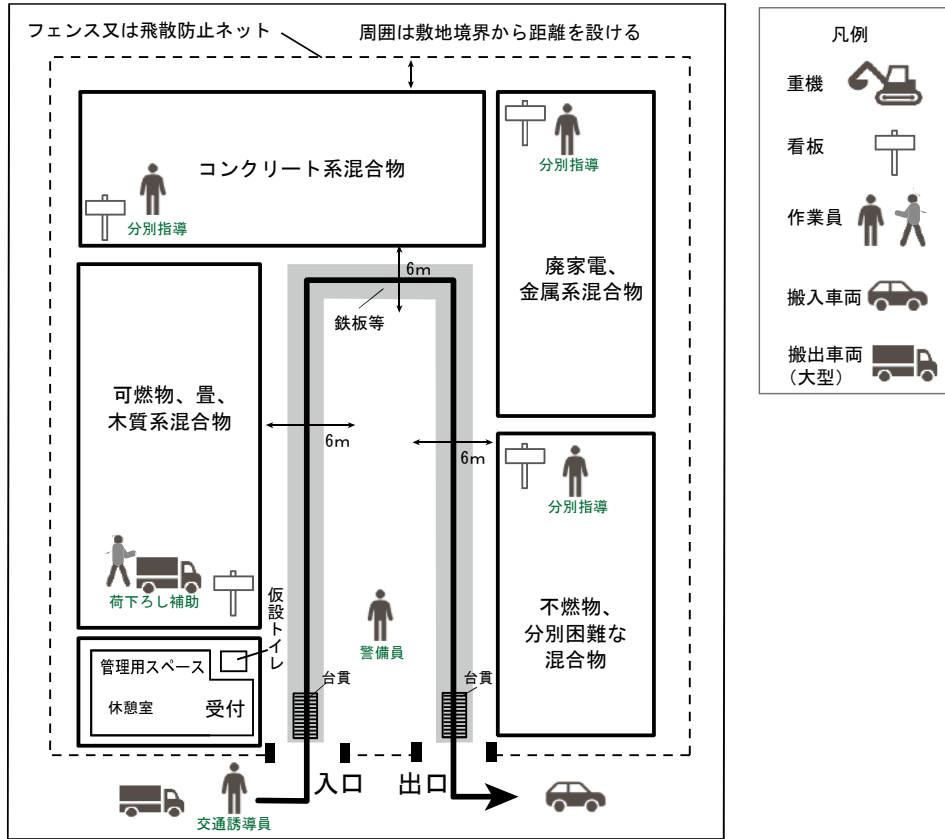
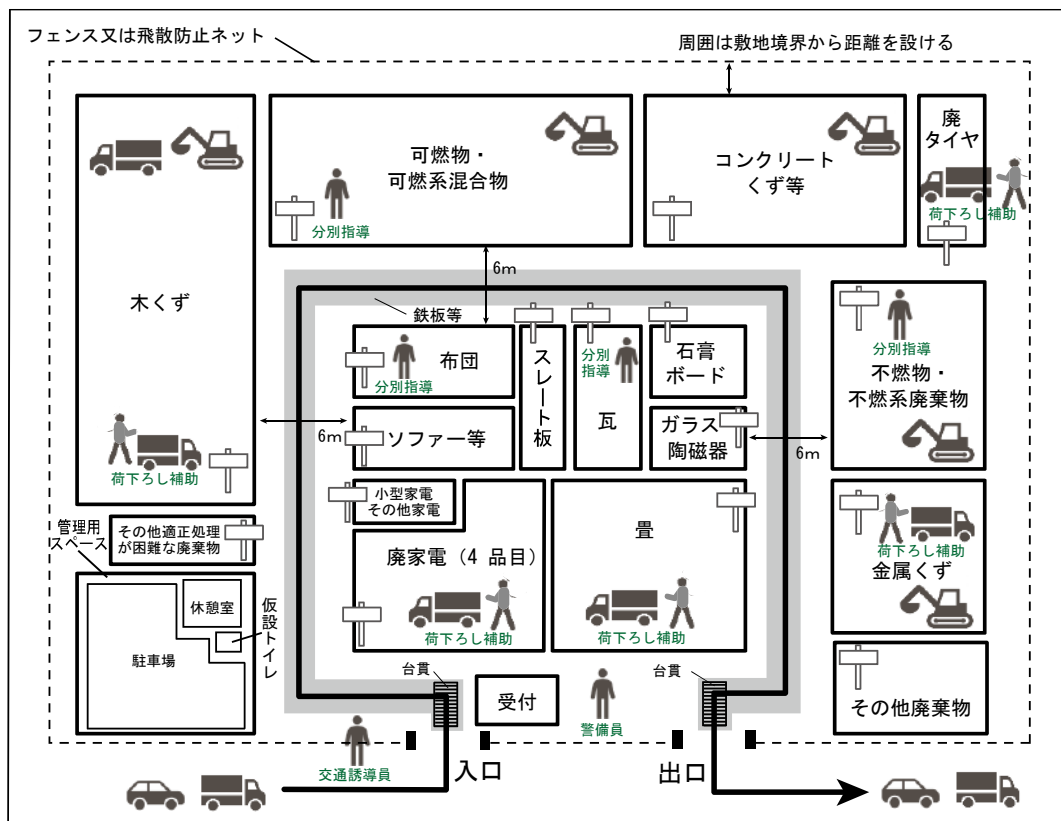


図3-5 一次仮置場のレイアウト例



出典「災害廃棄物対策指針技術資料」(平成31年4月 環境省)一部編集

2-6 仮置場の運営

一度、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。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混合状態とならないように適切に管理する。仮置場の運営に係る留意事項を、以下に整理する。

〈安全面における留意事項〉

- ・不法投棄や有価物の持ち去りを防止するため、区職員や臨時職員による巡回や警備を行う。
- ・ボンベ等の危険物や処理困難物は優先的に選別し、適切に処理する。また、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（2m程度）、消火設備を用意する。
- ・悪臭及び害虫への対策として、定期的に殺虫剤や防臭剤を散布する。
- ・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、定期的に箒で掃き掃除を行う。
- ・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するほか、ヘルメットや軍手等の備品も十分に確保する。

〈搬出入量の管理に関する事項〉

- ・台帳等を用いて、仮置場への搬入者や搬入車両を管理する。
- ・台貫を設置することで、搬出入量管理を行うとともに、保管量や保管場所、保管面積、積み上げ高さについて図面で整理を行う。
- ・台貫を設置していない段階では、災害廃棄物の体積や比重から計測する。

2-7 生活環境の保全及び作業安全性の確保

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に蓄熱で引火することによる火災の発生が予想されるため、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。

仮置場の運営にあたって、地域住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とともに、必要に応じて仮置場における大気、騒音・振動、土壌、水質等の環境モニタリングを行う。石綿（アスベスト）飛散等、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。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。

2-8 有害物及び危険物

有害物取扱施設や危険物取扱施設が被災し、有害物等の漏洩がある場合は、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、二次災害の発生の恐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区が有

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。

本区が処理を行う場合の主な有害物及び危険物への対応方法例を、表 3-5 に示す。

表 3-5 主な有害物及び危険物への対応方法例

品 目	処理処分の方法 (例)
農薬	JA や農薬等の販売店やメーカーへ回収や処理を依頼する。
毒物又は劇物	産業廃棄物処理業者 (許可業者) 等の専門業者へ処理を委託する。
有機溶剤 (シンナー、塗料、トリクロロエチレン等)	販売店やメーカー等へ処理を委託する。 産業廃棄物処理業者 (許可業者) 等の専門業者へ処理を委託する。
電池類 (密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池 (ニカド電池)、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、ボタン電池、カーバッテリー等)	リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店による回収を依頼する。 産業廃棄物処理業者 (許可業者) 等の専門業者へ処理を委託する。
水銀使用廃製品	産業廃棄物処理業者 (許可業者) 等の専門業者へ処理を委託する。
灯油、ガソリン、エンジンオイル等	販売店、ガソリンスタンド等へ回収や処理を依頼する。 産業廃棄物処理業者 (許可業者) 等の専門業者へ処理を委託する。
消火器	一般社団法人日本消火器工業会に連絡して回収や処理等を依頼する。
石綿 (飛散性)、 石綿含有物 (非飛散性)	回収した廃石綿及び石綿含有廃棄物は、二重梱包や固化により飛散防止措置を行ったうえで、原則として仮置場等への保管はせずに直接運搬し、中間処理施設、最終処分場において埋立処分、あるいは熔融による無害化処理を行う。
PCB 含有機器 (トランス、コンデンサ等)	「東京都ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」(平成 27 年 3 月改定 東京都) の内容等を踏まえ処理を行う。所有者不明のものは、濃度分析を行い、判明した濃度に応じて適正に処理する。高濃度のものは中間貯蔵・環境安全事業(株)(JESCO)で、低濃度のものは環境省や都道府県の認定施設へ処理を委託する。
感染性廃棄物 (注射器針等)	産業廃棄物処理業者 (許可業者) 等の専門業者へ処理を委託する。
ガスボンベ (LP ガス、高圧ガス等)	容器の記載内容から、ボンベの所有者が確認できる場合は、そのガス会社に連絡して引き取ってもらう。文字が消えている等所有者が確認できない場合は、一般ガスであれば「公益社団法人 東京都高圧ガス保安協会」へ、LP ガスについては「一般社団法人 東京都 LP ガス協会」へ連絡し回収方法を確認する。

出典「災害廃棄物対策指針技術資料」(平成 26 年 3 月 環境省)を一部編集

2-9 石綿対策

石綿（アスベスト）は、中皮腫や肺がんを発症する発がん性があることが認識され、現在は全面的に使用を禁止されているが、過去の建築物には石綿含有建材が多く使用されている。災害時は石綿含有建築物が倒壊・損壊して外部に露出することにより、住民や災害対応の従事者がばく露するおそれがある。

そのため、飛散しやすい廃石綿等及び石綿含有廃棄物は、損壊家屋の解体現場等から直接専門業者に引渡すものとし、原則として仮置場への受け入れを行わない。

やむを得ず、仮置場に廃石綿等を受け入れる場合には、適切な梱包・コンクリート固化等の安全対策を行うこととし、他の災害廃棄物とは区分して適切に保管する。受け入れの際には検査を実施し、石綿含有廃棄物が他の災害廃棄物と混在していないことを確認する。「災害時における石綿飛散防止に係る取り扱いマニュアル（平成29年9月 環境省 水・大気環境局課）」をもとに以下のような受け入れの基準を定める。

- ① 受け入れ荷姿（大きさ・梱包等）
- ② 受け入れる廃棄物の区分（廃石綿の場合、飛散性・非飛散性等）
- ③ 必要な書類等

石綿成形板等の分別は、解体等の現場において実施することを原則とするが、やむを得ない場合には、石綿の飛散防止のため次の作業手順で実施する。なお、分別作業に当たっては、防塵マスクや保護衣を着用する等作業員の安全確保についても配慮する。

(1) 分別場所周辺の養生

分別場所の周辺には粉じん等の飛散防止幕を設置し、散水装置等を設置する。

(2) 石綿成形板等の分別

原則手作業とし、石綿成形板を原形のまま分別する。

処分又は再生のための破碎又は切断は原則として行わない。

(3) 破碎及び切断

収集・運搬のためやむを得ず破碎又は切断する場合には、散水等によって十分に湿した後に、必要最小限度の破碎又は切断を行う。

(4) 石綿成形板の分別後の措置

分別した石綿成形板等は、一時保管基準に従い適切に区分して保管する。

2-10 処理方針と進行管理

災害廃棄物の種類別の要処理量や処理可能量を勘案し、発災後おおむね1ヶ月後に、処理方針を決定しておく必要がある。処理の優先順位（腐敗性や危険性有無等、廃棄物の種類、復旧・復興計画との整合等）や処理期間、リサイクルの方法を明確にしておくことが望ましい。また、処理方針をもとに、処理計画を策定する。

〈処理方針（例）〉

- ・ 仮置場の不足をできるだけ補うため、損壊家屋の解体を段階的に実施する。
- ・ 畳や処理困難物等（生ごみ等）の回収を優先する。
- ・ 木質系混合物は、選別、破砕した後、リサイクルする。リサイクルができないものは焼却処理する。
- ・ コンクリート系混合物は、選別、破砕した後、原則、再生砕石としてリサイクルする。
- ・ 金属系混合物は、リサイクルする。
- ・ 発災後3年以内に処理を完了する。

処理計画に基づき、災害廃棄物処理及び、業務の進行管理を行い、適宜、処理実績の公表や、各処理施設の稼働状況を踏まえ、発生量、要処理量、処理可能量の見直しを行う。処理可能量が不足する場合は、本区域外での広域処理を調整する。

2-11 区民への広報

災害廃棄物の適正処理は、区民の協力が欠かせない。排出者である一方、被災者でもあるという視点を忘れずに、丁寧でわかりやすい広報に努める。

〈広報を行う項目〉

- ・ 災害廃棄物の収集方法（ごみの出し方、仮置場への搬入）
- ・ 排出場所、排出可能期間と時間、排出方法
- ・ 分別の必要性、分別方法、分別の種類
- ・ 家庭用ガスボンベ、スプレー缶等の危険物や石綿等の有害廃棄物の取扱方法
- ・ 不法投棄、野焼き等の不適正処理禁止
- ・ 便乗ごみの排出禁止
- ・ 家電4品目の排出方法
- ・ ごみ出しが困難な身体障害者、高齢者への支援方法
- ・ 災害廃棄物に関する問合せ先
- ・ 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
- ・ 地区集積所の設置状況や運営状況、搬入可能物
- ・ 災害廃棄物の処理状況（進捗率の見える化） 等

3 生活ごみ（避難所ごみ）処理対策

3-1 基本原則等

生活ごみ（避難所ごみ）の収集・運搬、処理について、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し、平常時と同様のごみ処理体制を維持する。

(1) 処理主体

生活ごみ（避難所ごみ）は一般廃棄物であり、平常通り本区が処理主体となって収集・運搬する。収集・運搬は直営・雇上会社が行う。

(2) 共同処理

生活ごみ（避難所ごみ）の焼却・破砕処理等の中間処理については、平常通り本区と清掃一組による処理体制を維持する。

(3) 家庭の取組

燃やさないごみや資源等、衛生面に支障のない生活ごみについては、収集・運搬体制が整うまでは、各家庭で保管するよう区民に対して協力を要請する。

(4) 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、処理困難物等や簡易トイレからの汚物、使用済み紙おむつ等は、他の可燃ごみとは分けて密閉可能な容器にて排出を行う。

(5) 速やかな処理

生活ごみ（避難所ごみ）を迅速かつ適正に処理し、被災地の衛生環境の悪化防止を図る。

3-2 処理の流れ

生活ごみ（避難所ごみ）ロードマップを図3-6に示す。

図3-6 生活ごみ（避難所ごみ）ロードマップ

項目	初動期		応急対策期		復旧・復興期
	発災（～24時間）	（～3日間）	（～3週間）	（～3か月）	
情報収集・提供	特別区災害廃棄物処理初動対策本部の設置・運営				特別区災害廃棄物処理対策本部の設置・運営
	避難所開設状況の把握				
	道路等の被害・復旧状況の情報収集				
	ごみ集積所の被災状況把握				
		雇上会社の被害状況の把握・配車調整			
処理の実施計画・運営		協定締結先への協力要請（特別区）	搬入量の推計	清掃一組と搬入量調整（随時）	
収集・搬入		区民への周知		収集・搬入	

3-3 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、早期に道路の被害状況を把握し、適切な収集・運搬ルートを検討する。入手・検討すべき事項を次に示す。

(1) 入手すべき情報

- ・道路の被害・障害物等の状況（ごみ集積所周辺状況も含む）
- ・道路の啓開の進捗状況
- ・道路の復旧状況
- ・道路の交通状況

(2) 検討すべき事項

- ・ごみ収集作業上、道路啓開を優先すべき箇所の要望方法

3-4 ごみ集積所等の被災状況の把握

ごみ集積所の被災状況を把握し、被災して使用できなくなった集積所がある場合、代替場所の決定と周知方法を検討する。

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等の対応を検討する。

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、あらかじめ検討しておいた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。

3-5 避難所開設状況の確認

避難所の開設状況を把握した上で、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。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
- ・各避難所における緊急医療救護所及び医療救護所の設置状況

緊急医療救護所や医療救護所から排出される医療廃棄物の処理責任は区にあるため、保管方法や回収・処理等について、医療救護の担当課及び避難所運営担当課と協議しておく。

3-6 生活ごみ（避難所ごみ）発生量の推計と搬入調整

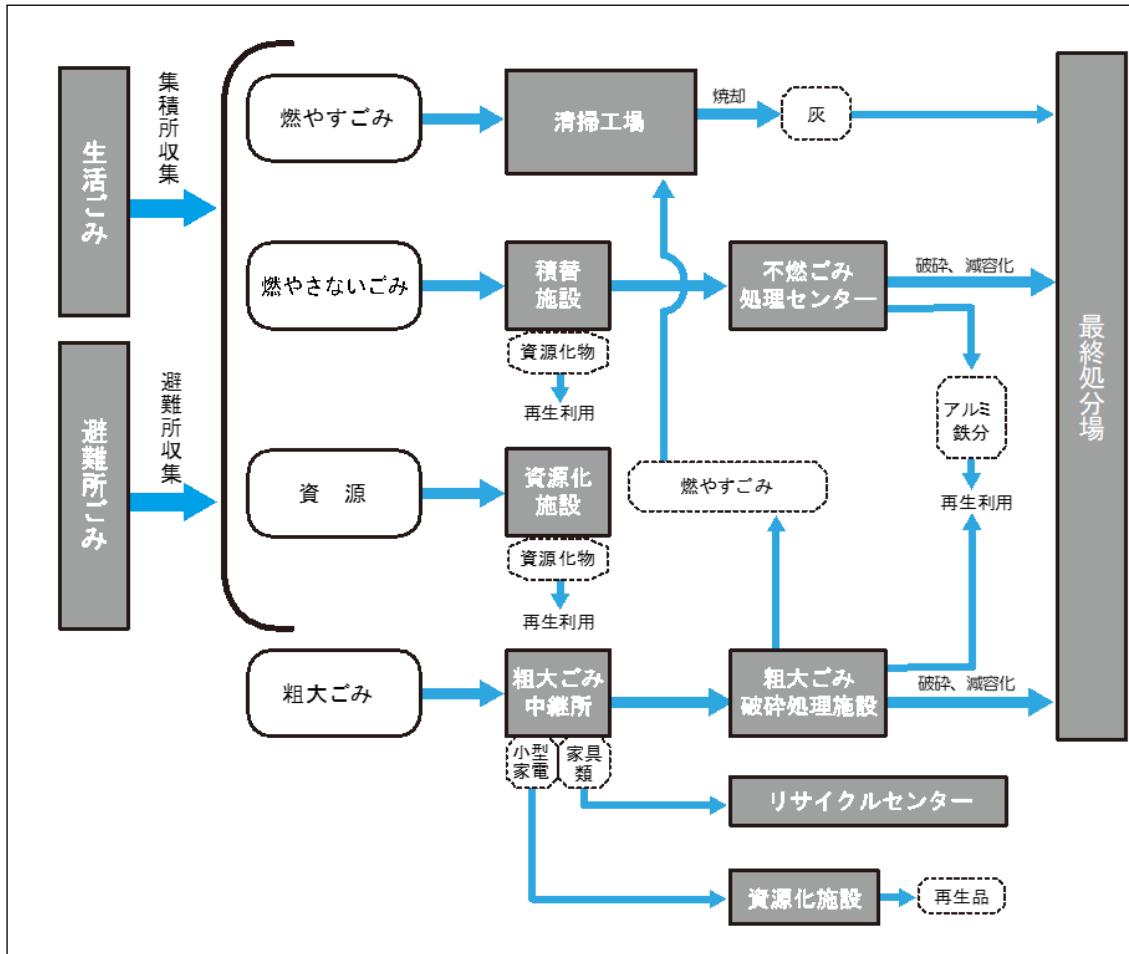
本区は、清掃工場の稼働状況に合わせて搬入量を調整するため、搬入量を集計し、清掃一組へ報告する。

3-7 生活ごみ（避難所ごみ）の処理

生活ごみ（避難所ごみ）の処理フローを図3-7に示す。収集・運搬は本区、焼却・破砕等の中間処理は清掃一組、最終処分は都が、それぞれ分担・連携して処理を行う。

なお、本区は可能な限り主体的に対応するが、被災が広範囲に及ぶ時等は、都や清掃一組等との情報の共有化を密にして対応する。

図3-7 生活ごみ（避難所ごみ）の処理の流れ



4 災害用トイレ及びし尿処理対策

4-1 基本原則等

災害で上下水道が損傷を受けた場合や停電時の高層住宅等では、それぞれのインフラが復旧するまでは水洗トイレの利用ができなくなる。この間災害用トイレを備蓄等により確保する。

備蓄するトイレが不足する場合、バキュームカーの確保を行う。

バキュームカーの確保が困難な場合、原則として、マンホールトイレや簡易トイレ、携帯トイレで対応する方針として整備を進める。

なお、簡易トイレ、携帯トイレについては、衛生環境面を考慮し、薬剤等により排泄物を固化できるものについての備蓄を検討する。

備蓄している災害用トイレが不足する場合は、都を通じて広域的な応援の調整を行い、災害用トイレの確保やバキュームカーの確保等を行い、衛生環境の保全を図る。

4-2 各主体の取組

(1) 本区の取組

- ① 防災活動拠点、避難所となる学校等にマンホールトイレが設置可能なマンホールを整備する。
- ② 都下水道局と連携して、マンホールトイレの設置可能な公道上の下水道幹線におけるし尿受け入れ用マンホールの指定を拡大していく。
- ③ 既存トイレの活用が可能な携帯トイレや簡易トイレを備蓄する。
- ④ 要配慮者用の組み立て式洋式仮設トイレを備蓄する。

(2) 家庭及び事業所の取組

- ① 3日以上の携帯トイレ、簡易トイレを備蓄する。
- ② 集合住宅では建物内の下水管が断裂して使用できなくなることを考え、その対策等を管理組合等で話し合っておく。

(3) 避難者の取組（避難所での取組）

- ① 災害用トイレの清掃や備品管理等、日常管理・運用を行う。
- ② 避難所で定めた災害用トイレの運用ルールを守り、衛生的なトイレ環境を維持する。

4-3 災害用トイレの普及啓発

(1) 住民への周知

災害用トイレの設置箇所や備蓄等をあらかじめ区民に周知し、災害用トイレに関する知識の普及啓発に努める。

(2) 災害用トイレの設置訓練等

災害用トイレ設置や利用等の経験は、極めて重要であるため、避難所運営訓練においては、災害用トイレの設置訓練等を実施する。

4-4 備蓄状況

本区で備蓄している災害用トイレ等の状況を、以下に示す。

〈災害用トイレ等の備蓄〉

簡易トイレ	4,781 基
組立トイレ（便槽）	2,527 基
組立トイレ（マンホール）	425 基

4-5 処理の流れ

し尿処理ロードマップを図3-8に示す。

図3-8 し尿処理ロードマップ

項目	初動期		応急対策期		復旧・復興期
	発災（～24時間）	（～3日間）	（～3週間）	（～3か月）	
情報収集・提供	特別区災害廃棄物処理初動対策本部の設置・運営				特別区災害廃棄物処理対策本部の設置・運営
	避難所開設状況の把握				
	下水道・し尿処理関連施設の被災・稼働状況の把握				
災害用トイレの設置	マンホールトイレ、簡易トイレ、携帯トイレの設置		便槽型トイレの設置		
処理の実施計画・運営		し尿収集計画の策定			
		協定締結先への協力要請	バキュームカーの確保		
収集・搬入		区民への周知	収集・搬入		

4-6 し尿処理

し尿処理の処理施設を表3-6に、フローを図3-9に示す。

し尿処理については、平常時のし尿処理と同様の処理を行う。

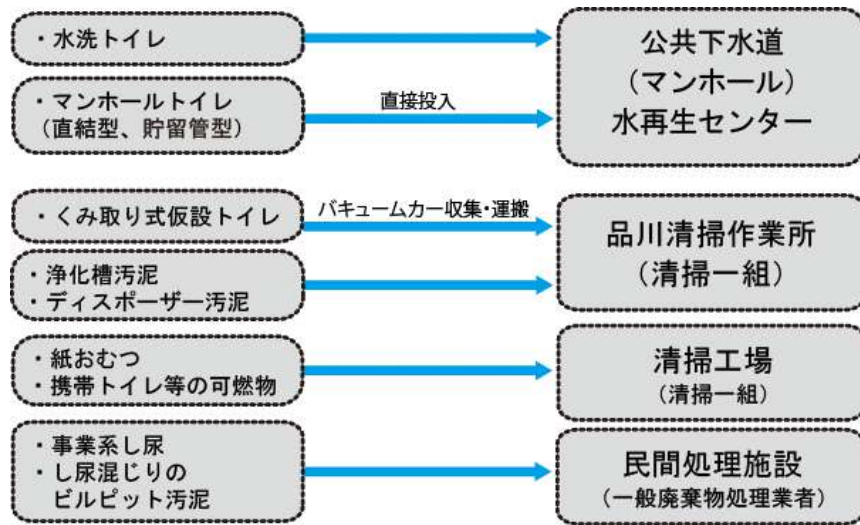
なお、本区は可能な限り主体的に対応するが、被災が広範囲に及ぶとき等は、仮設トイレのし尿を収集・運搬するバキュームカーを特別区、清掃一組と調整し確保する。不足する場合は、都に支援を要請する。

収集したし尿は、水再生センター及び都下水道局が指定したし尿受け入れマンホールに運搬し投入する。なお、紙おむつ等については、燃やすごみとして収集し、清掃工場へ運搬する。携帯トイレも燃やすごみとして処理するが、し尿のほとんどは水分のため、安定的な処理を維持するために清掃工場焼却処理する量には注意が必要である。

表3-6 処理施設一覧

処理施設	処理内容	所在地	処理能力
品川清掃作業所	し尿・浄化槽汚泥等の下水道投入施設	東京都品川区 八潮 1-4-11	100 トン/日
小菅水再生センター	下水処理	東京都葛飾区 小菅 1-2-1	面積 1,633 へクタール

図 3-9 し尿等の処理フロー



出典 東京二十三区清掃一部事務組合ホームページ「し尿・浄化槽汚泥等の下水道投入施設」を一部編集

4-7 し尿収集計画の策定

各避難所等の避難人数、災害用トイレ、し尿収集台数等を把握した上で、し尿収集計画を策定し、下水道施設やし尿処理施設等への搬入を実施する。対応すべき事項を次に示す。

(1) し尿発生量の推計

- ・全体発生量の推計
- ・うち、バキュームカーの収集が必要となるし尿発生量の推計
- ・うち、携帯トイレ等燃やすごみとしての収集が必要となるし尿発生量の推計

(2) 必要となる資機材の量の推計

- ・バキュームカーの必要台数の推計
- ・携帯トイレ等収集車両の必要台数の推計
- ・便槽型仮設トイレの必要台数の推計
- ・その他トイレ用資機材の推計

5 損壊家屋等の撤去（及び解体）

損壊した建物の撤去・解体は、原則として所有者が行うこととなるが、個人住宅に限り特例措置を国が講じた場合、その撤去・解体については本区が主体となって処理を行う。

また、損壊家屋によるがれき等の撤去に関しても、原則として所有者が行うこととするが、被災状況によっては損壊家屋の解体と同様に個人住宅に限り区民からの申請受付、解体業者等との契約について本区が行うとともに、処理についての指導等を行う。

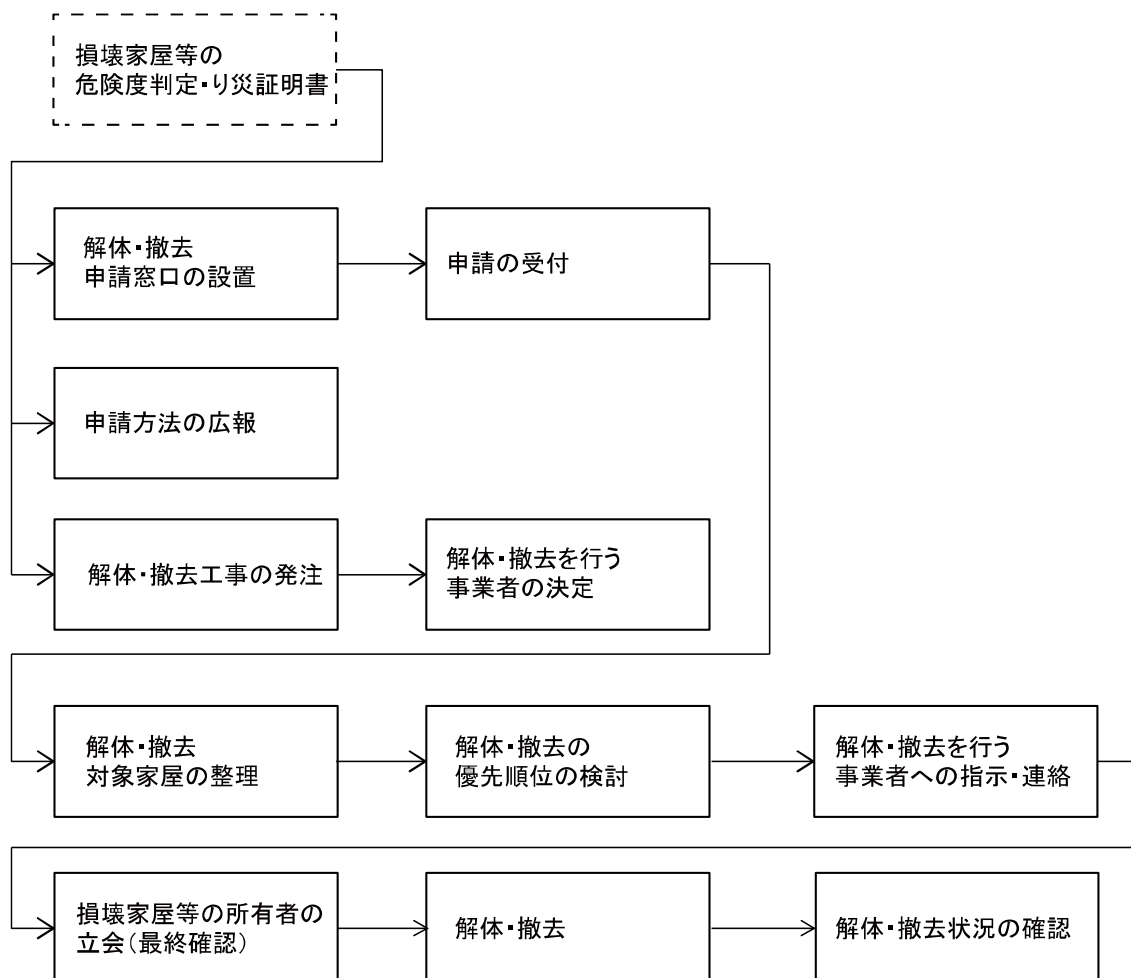
なお、平成28年の熊本地震では、被災した空家等でも撤去・解体は所有者や相続人等からの申請を必須としており、所有者不明の空家等は家庭裁判所に不在者（相続）財産管理人の選任申立を行い、選任された不在者（相続）財産管理人が権限外行為の許可を得て公費解体の申請を行った実績がある。

公費による撤去・解体を行う場合、区民からの撤去・解体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、撤去・解体することの適否を判断する。

撤去・解体申請の受領後、応急危険度判定の結果を参考に、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、順次撤去・解体に着手する。なお、解体工事を迅速に実施するために、予め業界団体（建設業団体、解体工事業団体、産業廃棄物処理業団体等）との災害時の協力協定の締結について検討する。

損壊家屋の撤去・解体のフローを図3-10に示す。

図3-10 損壊家屋の撤去・解体のフロー



出典「災害廃棄物対策指針」(令和2年3月 環境省)を一部編集

撤去・解体に関しては、災害がれき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、東京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。

また、撤去・解体の実施事業者の決定をスムーズに行えるよう、予め解体業の団体等との災害時の協力協定の締結について検討しておく。

なお、所有者不明の状態建物で撤去・解体する場合、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他の有価物等の動産および位牌、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。

6 環境モニタリング

仮置場の運営・管理や損壊家屋等の撤去・解体等により、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の例を、表 3-7 に示す。

表 3-7 環境影響と環境保全策の例

影響項目	環境影響	対策例
大 気	<ul style="list-style-type: none"> 撤去・解体、仮置場作業における粉じんの飛散 石綿（建材等）の保管または処理による飛散 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、処理装置への屋根の設置 周囲への飛散防止ネットの設置 フレコンバッグへの保管 搬入路の鉄板敷設等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
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 撤去・解体等処理作業に伴う騒音や振動 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 壤 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"> 敷地内にアスファルト塗装、遮水シートを敷設 有害物の分別保管 仮置場の土壌汚染調査
臭 気	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物からの悪臭 	<ul style="list-style-type: none"> 処理困難物等の優先的な処理 消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等
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 仮置場の排水溝での水質調査

出典「災害廃棄物対策指針技術資料」（平成 26 年 3 月 環境省）を一部編集

7 その他の配慮事項

7-1 帰宅困難者対策

大規模な災害が発生した場合、公共交通機関の停止、道路の渋滞等により、多くの帰宅困難者が発生することが想定される。帰宅困難者については、「東京都帰宅困難者対策実施計画（平成24年11月 東京都）」に基づき、事業者等に施設内待機を依頼する。また、公共交通機関が運行停止した場合、移動途中の通勤・通学者等も本区内に滞留することとなる。滞留者が集中する場所は、地域防災計画に基づき、駅やその周辺の一時滞在施設を想定する。

帰宅困難者や滞留者からのごみは、一時滞在施設の管理者や鉄道事業者による事業ごみとしての処分を基本とする。駅や一時滞在施設からあふれた滞留者については、公園のごみ箱や自動販売機の容器回収箱周辺等へごみを投棄すると考えられるため、発災後のごみ回収の際には、これらのごみ回収についても考慮した収集・運搬体制を検討する。なお、地域防災計画では帰宅困難者への対応として3日分の備蓄を促進しているため、発災直後から3日前後は帰宅困難者や滞留者を考慮した収集・運搬体制を継続する必要がある。

また、断水等が発生した場合は、駅や一時滞在施設の既設トイレが使用できなくなり、トイレの不足が考えられるため、災害用トイレの設置状況は帰宅困難者や滞留者に対しても広報を行い、衛生環境の確保に努める。

7-2 貴重品・思い出の品

がれき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、本区で保管・管理する。

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以下に示す。

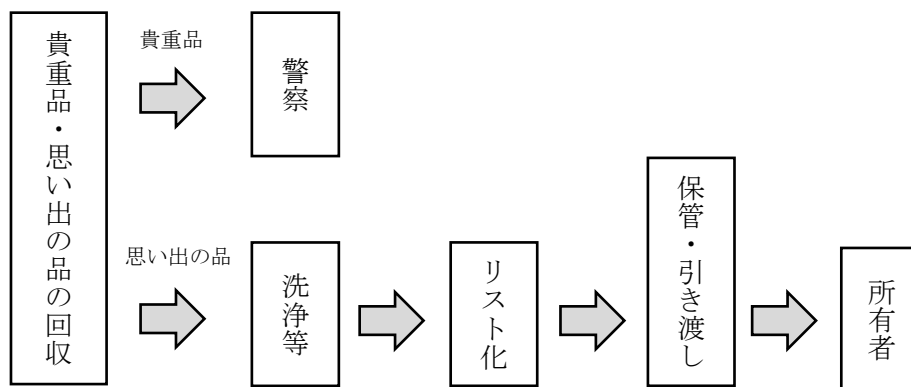
- ・ 拾得物としての届出や、所有者確認の手懸かりとなる発見場所や発見日時、特徴等を記して、タグや袋等で品ごとに区分する。
- ・ 金品等の貴重品については、その日ごとに本区職員が拾得物として警察へ引き渡す。
- ・ 思い出の品については、土や泥がついている場合は、破損に注意しつつ洗浄、乾燥してから、期限を定めて保管及び管理する。
- ・ 発見場所や特徴等の情報が分かる管理リストを作成し、公開・閲覧を行い、引き渡しの機会をつくり、できるだけ所有者や関係者へ引き渡す。

貴重品・思い出の品の例を表3-8に、対応方法のフローを図3-11に示す。

表3-8 貴重品・思い出の品の例

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 等
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 等

図 3-1 1 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

7-3 国庫補助金の申請

災害時には、災害の規模により、国庫補助金が適用される。災害廃棄物の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金が適用されるため、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を、表 3-9 及び図 3-1 2 に示す。

また、災害の規模によっては、損壊家屋の撤去・解体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^{※1}や東日本大震災^{※2}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。

- ※1 「阪神・淡路大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」が制定され、地震により損壊した家屋の解体を市町村が行う場合について補助対象となった。
- ※2 「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」が制定され、阪神・淡路大震災同様、補助対象となった。

【災害等廃棄物処理事業費補助金】

(概要)

暴風、洪水、高潮、地震、台風等その他の異常な天然現象による被災及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村等が実施する災害廃棄物の処理に係る費用について、「災害等廃棄物処理事業費補助金」により被災市町村等を財政的に支援。

- ①事業主体 市町村等 (一部事務組合、広域連合、特別区を含む)
- ②補助率 1/2
- ③補助根拠 廃棄物処理法第 22 条
廃棄物処理法施行令 (昭和 46 年政令第 300 号) 第 25 条

(参考) 災害等廃棄物処理事業の沿革

- ・清掃法 (廃棄物処理法の前身) 第 18 条に国庫補助の趣旨が規定
- ・廃棄物処理法の制定に伴い第 22 条に趣旨が規定
- ・平成 19 年に災害起因以外の海岸漂着物による漂着被害について補助メニューとして追加

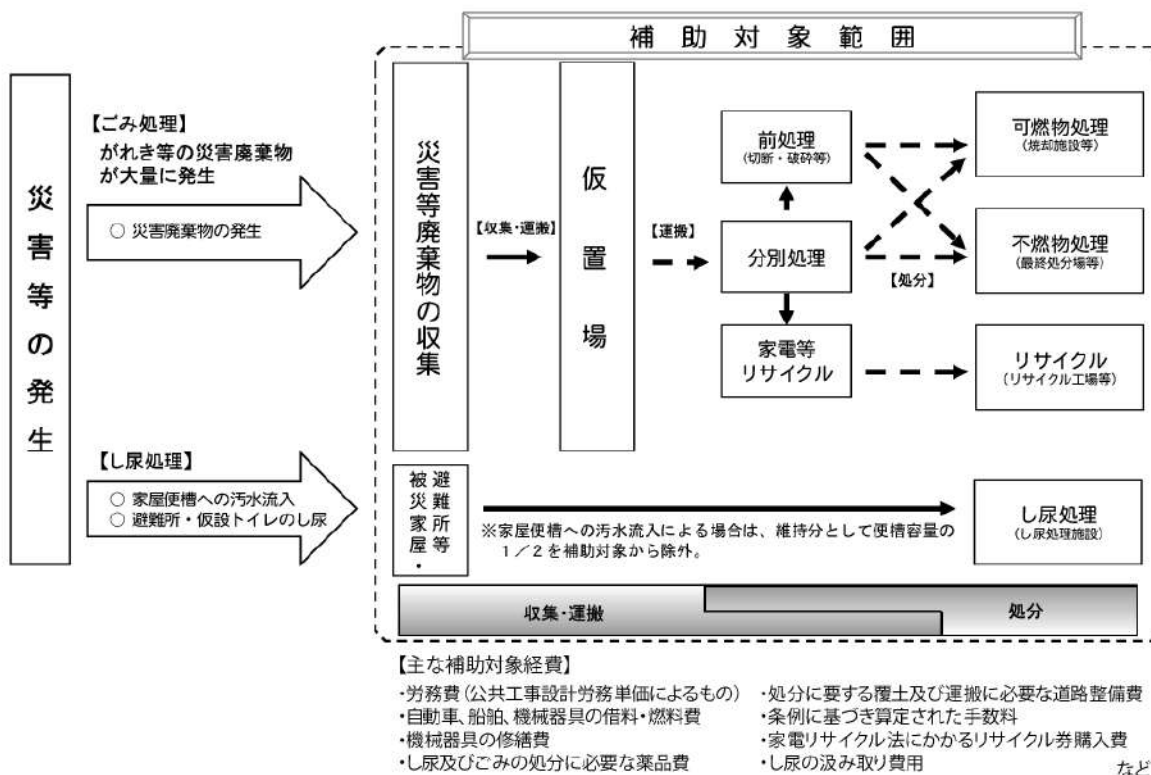
出典: 「災害関係業務事務処理マニュアル」(令和 3 年 2 月 環境省)

表 3-9 災害等廃棄物処理事業国庫補助金について

補助金名	災害等廃棄物処理事業費補助金
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害のために実施した廃棄物の収集・運搬及び処分 ・ 災害に伴って便槽に流入した汚水の収集・運搬及び処分 ・ 仮設便所、集団避難所等から排出されたし尿の収集・運搬及び処分（災害救助法に基づく避難所の開設期間内に限る） ・ 国内災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物の収集・運搬及び処分
補助先	市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）
要件	指定市：事業費 80 万円以上、市町村：事業費 40 万円以上 <ul style="list-style-type: none"> ・ 降雨：最大 24 時間雨量が 80 mm 以上によるもの ・ 暴風：最大風速（10 分間の平均風速）15m/sec 以上によるもの ・ 高潮：最大風速 15m/sec 以上の暴風によるもの 等
補助率	1/2
財務局立会	あり
査定方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の処理完了前に査定を行う場合は、原則として、現地にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行う。 ・ 災害廃棄物の処理完了後は、当該都道府県庁舎等において机上査定を行う。

出典「災害関係業務事務処理マニュアル」（令和 3 年 2 月 環境省）

図 3-1 2 災害等廃棄物処理事業費補助金の対象範囲



出典「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成 26 年 6 月 環境省）を編集

葛飾区災害廃棄物処理計画

発行年月 令和3年3月

編集・発行 葛飾区 環境部 リサイクル清掃課

〒124-8555 東京都葛飾区立石 5-13-1

電話：5654-8271 FAX：5698-1534