

川口市災害廃棄物処理計画



令和8(2026)年3月
川口市

目次

第1章 総則	1
第1節 計画の目的と位置付け	1
1 計画策定の背景及び目的	1
2 計画の位置付け	2
第2節 対象とする災害	3
1 本計画で対象とする災害	3
第3節 被害想定	5
1 地震による被害想定	5
2 風水害による被害想定	6
第4節 対象とする廃棄物	7
第5節 対象とする業務	9
第2章 災害廃棄物処理に係る基本的事項	10
第1節 基本的な考え方	10
1 基本方針	10
2 時期区分に応じた対策の検討	10
第2節 処理目標期間	11
第3節 処理主体	11
1 災害廃棄物の処理	11
2 官地・民地の廃棄物の撤去及び損壊家屋等の解体・撤去	11
第4節 組織体制等	12
1 組織体制	12
2 災害廃棄物処理業務	13
第5節 協力・支援体制等	13
1 協力・支援体制	13
2 広域連携	15
3 受援体制	16
第6節 情報収集・連絡体制	17
1 情報収集	17
2 連絡体制	17
第7節 市民等への周知・啓発	18
第3章 災害廃棄物処理	20
第1節 災害廃棄物処理の全体像	20
第2節 災害廃棄物の処理	21
1 災害廃棄物処理業務の基本的な流れ	21
2 災害廃棄物発生量の推計	22
3 既存施設の処理可能量の試算	26
4 災害廃棄物等の処理能力の評価	27
5 災害廃棄物の処理フロー	28

6	処理スケジュールの検討.....	29
7	収集運搬.....	30
8	仮置場.....	32
9	損壊家屋等の解体・撤去.....	35
10	分別・選別、リサイクル.....	36
11	焼却処理.....	36
12	最終処分.....	36
13	特別な対応が必要な廃棄物等.....	36
14	思い出の品等.....	36
15	環境対策.....	37
16	ボランティアとの連携.....	38
第3節	生活ごみや避難所ごみの処理.....	39
1	収集運搬.....	39
2	自己搬入.....	40
3	処理・処分.....	40
第4節	し尿の処理.....	41
1	災害用トイレ.....	41
2	収集運搬.....	42
3	処理.....	43
第5節	災害廃棄物処理実行計画の策定.....	44
1	災害廃棄物処理実行計画の位置付け.....	44
2	災害廃棄物処理実行計画の策定事項.....	44
3	災害廃棄物処理実行計画の見直し.....	45
第4章	事前対策とマネジメント.....	46
第1節	処理施設と業務の事前対策.....	46
1	一般廃棄物処理施設の強靱化.....	46
2	業務継続計画（BCP）.....	47
第2節	災害廃棄物処理のマネジメント.....	48
1	災害廃棄物処理事業の進捗管理.....	48
2	災害廃棄物処理事業費の管理.....	49
3	災害廃棄物処理の記録.....	49
第3節	災害廃棄物処理に関する教育・訓練.....	50
1	災害廃棄物処理に必要な人材及び能力.....	50
2	研修・訓練による人材育成.....	51

第1章 総則

第1節 計画の目的と位置付け

1 計画策定の背景及び目的

東日本大震災（平成23年）、広島土砂災害（平成26年）、熊本地震（平成28年）、能登半島地震（令和6年）など、近年災害が頻発しており、埼玉県内においても、令和元年東日本台風（令和元年）により大きな被害を受けた。災害に伴い発生する大量の災害廃棄物の処理は、地方自治体が抱える大きな課題の一つとなっている。

図表1-1 令和元年東日本台風の被災状況



出典：荒川・入間川周辺航空写真（埼玉県河川砂防課）

国においては、平成7年の阪神・淡路大震災の経験により、「震災廃棄物対策指針（平成10年10月）」が策定された。また、水害廃棄物の特徴を踏まえて、「水害廃棄物対策指針（平成17年6月）」が策定された。その後、平成23年に発生した東日本大震災では、大規模地震に加え、津波の発生により、これまでの災害を遙かに超えた被害が広範囲に発生した。これらの経験や知見を踏まえ、震災廃棄物対策指針の改定を行うとともに、水害廃棄物対策指針と統合するかたちで、「災害廃棄物対策指針（平成26年3月）」が策定された。川口市（以下、「本市」という。）では平成20年3月に策定した「川口市災害廃棄物処理計画」（以下、「本計画」という。）を平成27年3月に改定した。

その後、埼玉県では「埼玉県災害廃棄物処理指針（平成29年3月）」を策定し、県内の市町村等の被災を想定した災害予防、応急対策、復旧・復興等に必要となる事項等について基本方針を定めた。さらに、平成30年3月には国の「災害廃棄物対策指針」が改定された。

また、令和7年2月には「川口市地域防災計画（以下、「地域防災計画」という。）」が一部改定された。

そこで、「災害廃棄物対策指針」や「埼玉県災害廃棄物処理指針」及び「地域防災計画」との整合を図るとともに、これまでの災害の経験を踏まえて、災害廃棄物の適正かつ迅速な処理を目的に本計画を改定する。

2 計画の位置付け

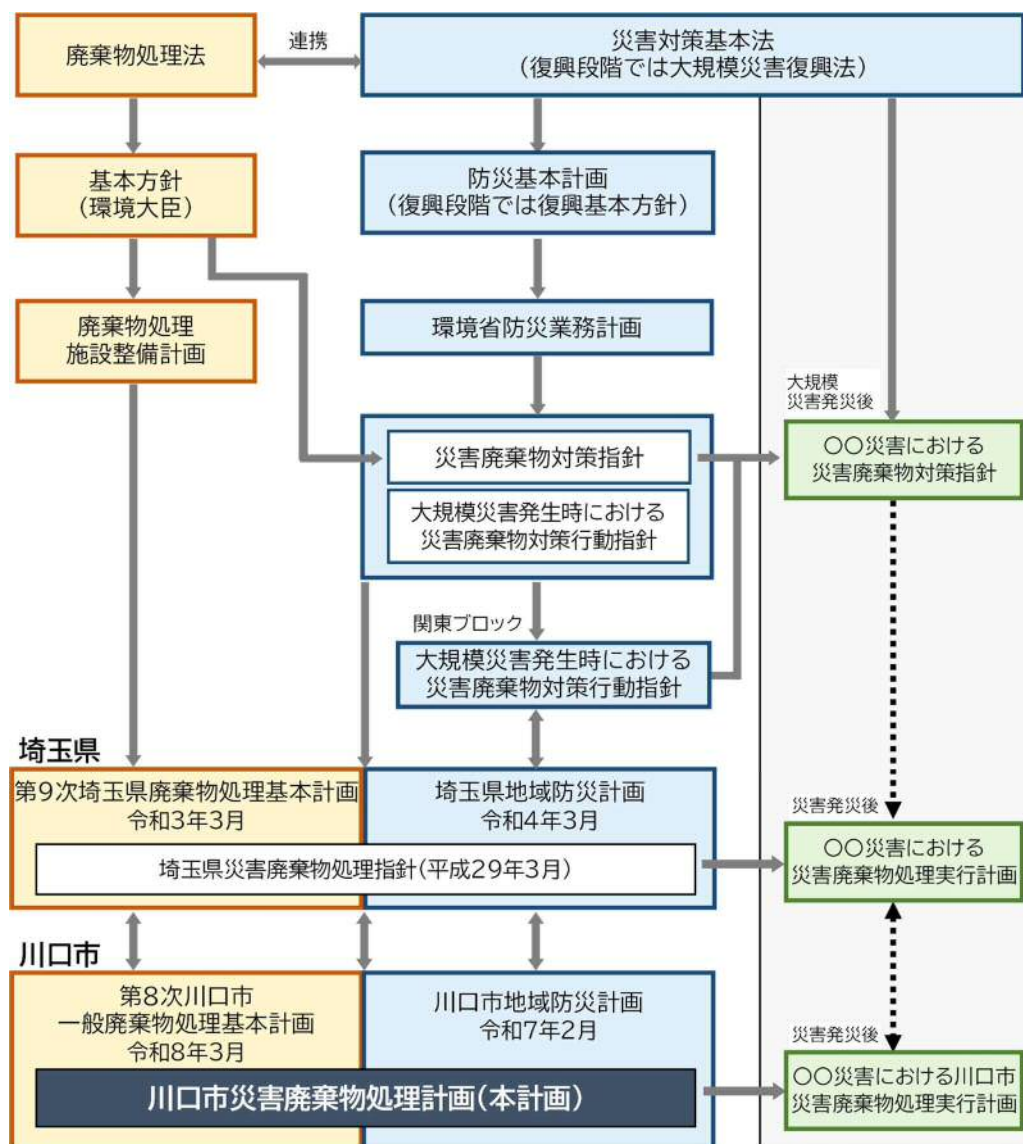
本計画は、国の災害廃棄物対策指針に基づき、埼玉県災害廃棄物処理指針との整合性を図りつつ、災害廃棄物処理に関する本市の基本的な考え方を示し、災害廃棄物処理に係る基本計画として位置付ける。

また、本市の災害対策全般にわたる基本的な計画である「地域防災計画」及び本市の一般廃棄物処理に係る基本的な計画である「川口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ある。

災害発生時には、被害状況等の情報収集を行ったうえで、本計画に基づき災害廃棄物の発生量の推計、処理期間等の方針及び具体的な処理体制について検討を行い、「川口市災害廃棄物処理実行計画（以下、「災害廃棄物処理実行計画）」を策定する。

なお、本計画は地域防災計画の改定や想定する大規模災害の見直し等の前提条件に変更があった場合など、状況に応じて随時改定を行う。

図表1-2 本計画の位置付け



注) 大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針（環境省、平成27年11月）を参考に作成。

第2節 対象とする災害

1 本計画で対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害及び風水害、その他の災害とする。

(1) 地震災害

大規模地震対策特別措置法に定義されるとおり、地震により直接に生じる被害及びこれに伴い発生する火事等を含めた異常な現象により生じる被害を対象とする。

(2) 風水害

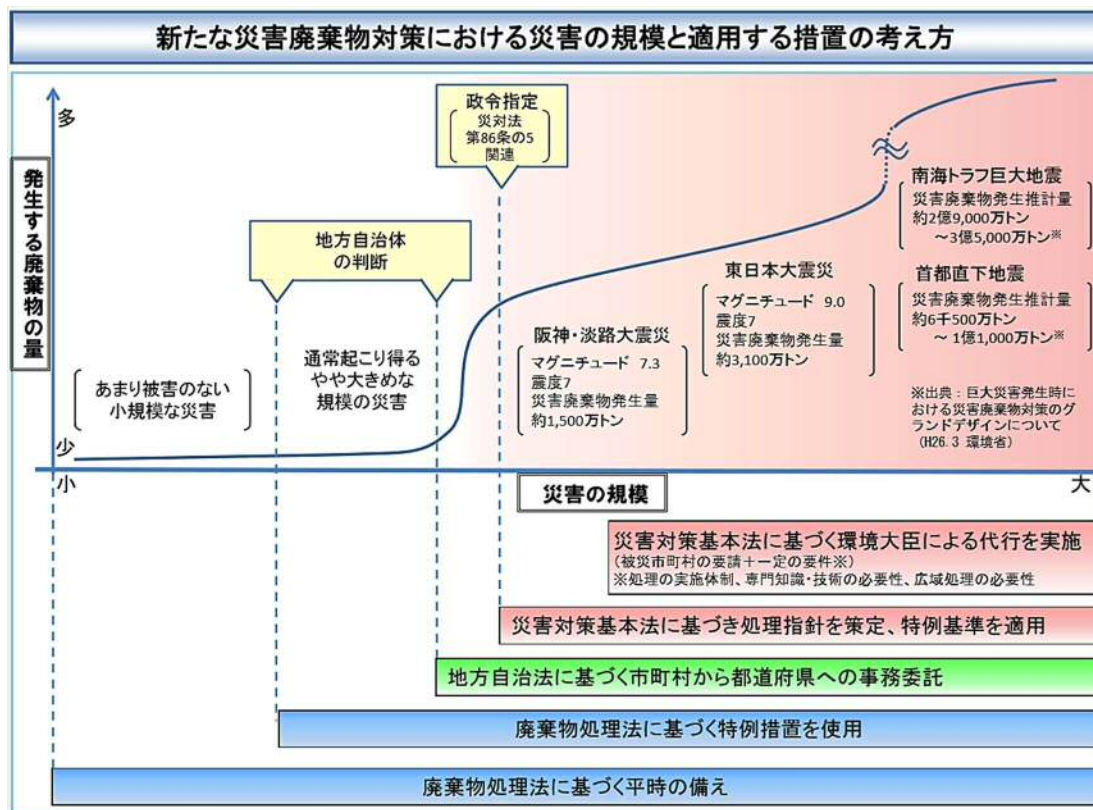
大雨、台風、雷雨等による集中豪雨や強風により生じる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れ等の被害を対象とする。

(3) その他の災害

地域防災計画ではその他の災害として、竜巻等突風災害、大規模火災、放射性物質関連事故、富士山噴火災害等も対象としているが、本計画においては地震及び風水害への対策を重点的に構成する。

本計画における、災害の規模と適用する措置の目安は、図表1-3のとおりとする。

図表1-3 新たな災害廃棄物対策における災害の規模と適用する措置の考え方



注）災対法：災害対策基本法（昭和36年11月）

出典：災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ（平成28年3月31日、環境省）

本計画における、災害規模に応じた対応の考え方を図表1-4のとおり整理した。

図表1-4 災害規模に応じた対応の考え方

災害規模	中小規模災害	大規模災害
廃棄物量	既存の処理施設能力で対応が可能 能力が不足する場合は、他市町村等 の支援を受ける場合がある	既存施設の処理能力を大幅に超過する 膨大な廃棄物量が発生し、処理に長期間 (数年)を要する
処理主体	被災した本市が中心	被災した本市に加え、他市町村等と連携 した対応
処理計画	本計画に基づく対応が基本	本計画に基づく対応及び「大規模災害発 生時における災害廃棄物対策行動指針 ¹ 」に基づく対応が必要
処理体制	本計画に基づく体制が基本	本計画に基づく体制に加え、他市町村等 との相互応援協定に基づく体制
仮置場	一次仮置場を基軸として、比較的早 期に必要な面積の確保・運営を行う	膨大な量に対応するため、一次仮置場に 加え、二次仮置場設置を検討する

¹ 東日本大震災及び近年発生した比較的規模の大きい災害の教訓・知見やこれまでの取り組みの成果を踏まえ、大規模災害時において、災害廃棄物処理に関わる関係者が担うべき役割や責務を明確化し、関係者による連携・協力体制を構築することにより、関係者による連携・協力体制の実現を目的としたもの。

第3節 被害想定

1 地震による被害想定

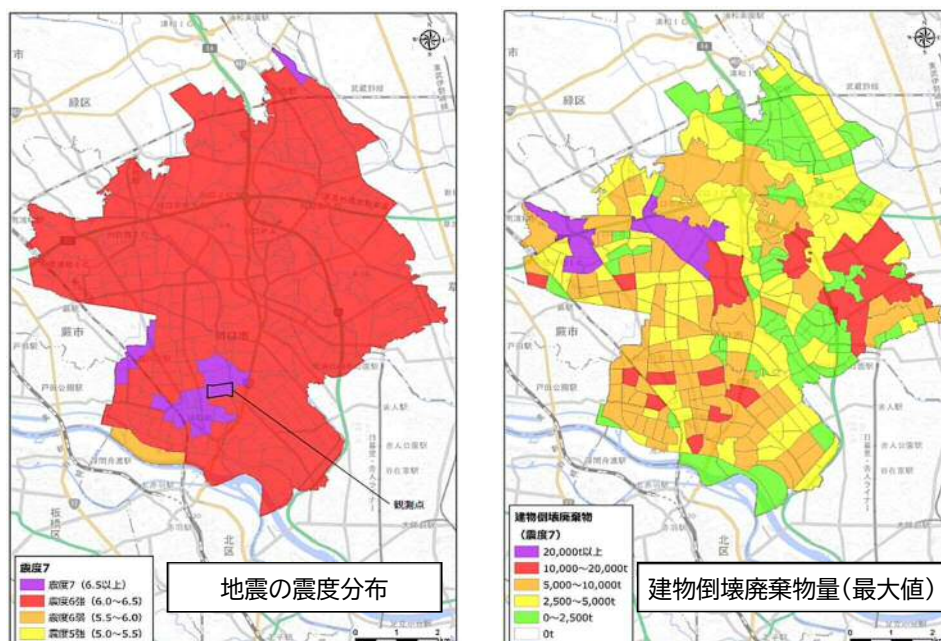
本市における地震による被害想定は図表1-5のとおりである。本計画では、建物被害全半壊棟数と避難所避難者数が最も多い被害想定は震度7（冬18時、風速7m/s）とする。

図表1-5 本市における地震による被害想定

項目			被害想定（冬18時、風速7m/s）		
			震度6強最小	震度6強	震度7
建物被害 全半壊棟数	木造	全壊	2,920棟	8,540棟	19,964棟
		半壊	13,165棟	21,210棟	25,535棟
		合計	16,085棟	29,750棟	45,499棟
	非木造	全壊	866棟	1,368棟	2,531棟
		半壊	1,869棟	3,054棟	4,888棟
		合計	2,735棟	4,422棟	7,419棟
	合計	全壊	3,786棟	9,908棟	22,495棟
		半壊	15,034棟	24,264棟	30,423棟
		合計	18,820棟	34,172棟	52,918棟
火災被害	全出火数	45件	122件	244件	
	焼失数	13,645棟	35,097棟	48,676棟	
	焼失率	8%	21%	30%	
死傷者数	死者	126人	802人	2,656人	
	負傷者（重傷者数含む）	1,467人	3,334人	5,604人	
避難所避難者数			9,548人	27,081人	57,683人
ライフライン被害 （被災直後）	停電	93,387世帯	214,916世帯	272,365世帯	
	水道断水	276,873人	405,703人	426,707人	
	下水道機能支障	155,895人	183,502人	190,486人	
	不通通信回線数	8,713回線	22,067回線	33,130回線	

注）地域防災計画（令和7年2月）を参考に作成。

図表1-6 地震の震度分布と建物倒壊廃棄物量の分布



出典：川口市防災アセスメント調査報告書（令和5年3月）

2 風水害による被害想定

水害には、地域の排水不良のため浸水する内水氾濫と、河川等の堤防が決壊して発生する外水氾濫があり、本市では荒川、利根川、中川、鴨川、芝川、笹目川、菖蒲川の7河川での外水氾濫被害が想定されている。本計画では当該7河川が同時に氾濫した場合の被害を想定する。

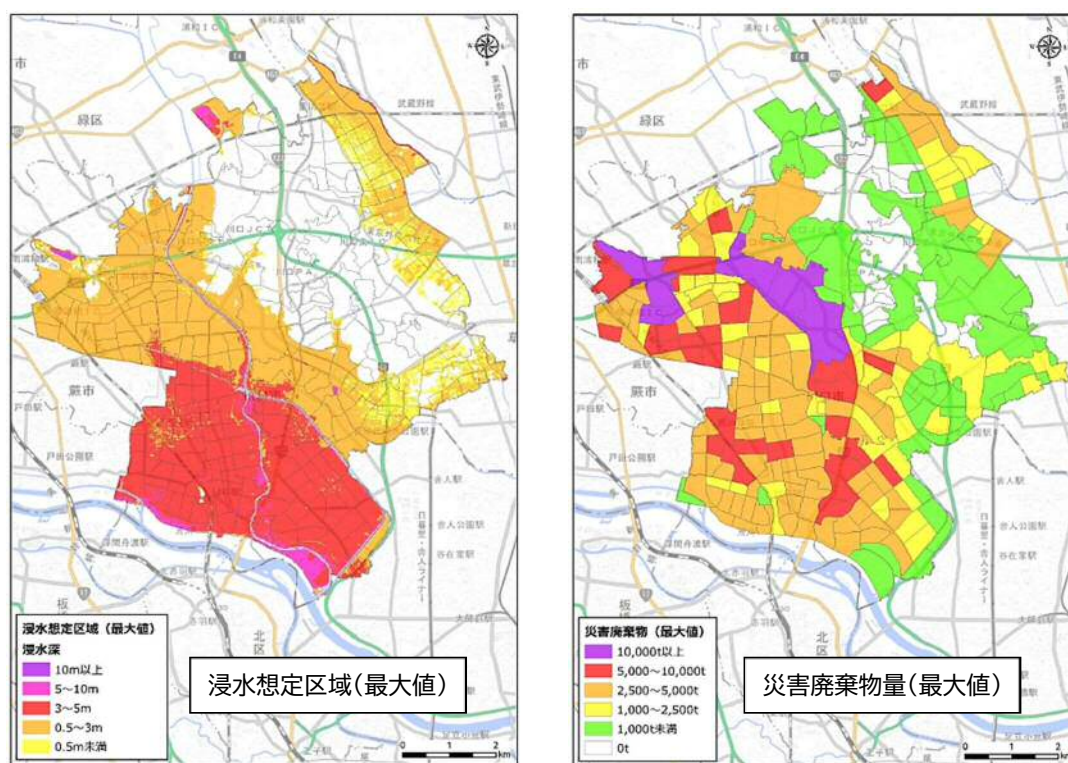
図表1-7 本市における外水氾濫による洪水被害想定

項目			被害想定
建物被害	木造建物	浸水数	86,194棟
	非木造建物	浸水数	33,201棟
	全建物	浸水数	119,395棟
人的被害	罹災世帯数		147,108世帯
	罹災者数		288,935人

注1) 地域防災計画(令和7年2月)を参考に作成。

注2) この数値は対象7河川全ての同時氾濫を想定した場合の最大値

図表1-8 風水害の浸水深分布と災害廃棄物量の分布



出典：川口市防災アセスメント調査報告書(令和5年3月)

第4節 対象とする廃棄物

本計画で対象とする廃棄物は、災害により発生する廃棄物（以下、「災害廃棄物」という。）及び生活に伴い発生する廃棄物とする。災害廃棄物は災害により被害を受けることで使用できなくなったものを対象とするため、災害の発生前から不要となり保管されていたものは、災害廃棄物に含まない。

なお、放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物は、本計画の対象外とする。

図表1-9 本計画で対象とする廃棄物

災害により発生する廃棄物（災害廃棄物）	
紙類、繊維類等	紙、繊維類、プラスチック等が混在し、おおむね可燃性の廃棄物
木くず	柱・梁・壁材、水害による流木 等
畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団（被害を受け使用できなくなったもの）
ガラス、土砂等	ガラス、土砂等が混在し、おおむね不燃性の廃棄物
コンクリートがら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず 等
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材 等
廃家電（4品目）	被災家屋から排出される家電（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、被害を受け使用できなくなったもの
小型家電/その他家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電4品目以外の家電製品で、被害を受け使用できなくなったもの
腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される食品 等
有害廃棄物/危険物	石綿含有廃棄物、PCB廃棄物、感染性廃棄物、化学物質、フロン類、CCA ² 、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 等
廃自動車等	被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪車、原動機付自転車
その他適正処理が困難な廃棄物	消火器、ボンベ類等の危険物やスプリング入りマットレス、石膏ボード等、本市では処理が困難なもの
生活に伴い発生する廃棄物	
生活ごみ	家庭から排出される生活に伴うごみ （災害時においては被災地以外で発生するものを含め収集運搬や処理を一体的に管理する必要があるため、本計画では被災地以外で発生した生活ごみについても取り扱う）
避難所ごみ	避難所から排出される生活に伴うごみ、使用済の携帯トイレ・簡易トイレ 等
し尿	生活に伴い発生するし尿 （災害時においては被災地以外で発生するものを含め収集運搬や処理を一体的に管理する必要があるため、本計画では被災地以外で発生したし尿についても取り扱う）

注1）災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）を参考に作成。

注2）災害廃棄物のうち、被災したことで使用できなくなり、災害発生直後に排出されるものを「片付けごみ」という。

² CCA（クロム・銅・ヒ素化合物系木材防腐剤）とは木材の防腐・防蟻を目的として木材内部に加圧注入処理したもので、1960年代後期（昭和40年代初期）から電柱や土台等の建築用材に使用されてきた。

図表1-9のとおり、災害によって多様な廃棄物が発生する。地震等の災害によって発生する廃棄物のイメージを図表1-10、過去の大規模災害における災害廃棄物の発生量を図表1-11に示す。

図表1-10 写真で見る災害廃棄物



注) 川口市資料及び災害廃棄物対策フォトチャンネル(環境省)を参考に作成。

図表1-11 過去の大規模災害における災害廃棄物の発生量

災害名	発生年月	災害廃棄物量	損壊家屋数	処理期間
阪神・淡路大震災	平成7年1月	約1,500万 t	全壊：104,906棟 半壊：144,274棟 焼失：7,534棟	約3年
新潟県中越地震	平成16年10月	約60万 t	全壊：3,175棟 半壊：13,810棟	約3年
東日本大震災	平成23年3月	約3,100万 t	全壊：118,822棟 半壊：184,615棟	約3年 (福島県を除く)
広島土砂災害	平成26年8月	約58万 t	全壊：179棟 半壊：217棟 浸水被害：4,164棟	約1.5年
平成27年9月 関東・東北豪雨 (常総市)	平成27年9月	約5.2万 t	全壊：53棟 半壊：5,054棟 浸水被害：3,220棟	約1年
平成28年4月 熊本地震	平成28年4月	約289万 t	全壊：8,662棟 半壊：34,239棟 一部損壊：152,111棟	約2年
令和6年 能登半島地震	令和6年1月	約400万 t	全壊：6,093棟 半壊：18,415棟 一部損壊：83,456棟	2年3か月 (予定)

注) 令和6年能登半島地震の災害廃棄物量及び損壊家屋数は石川県内の値。

出典：令和6年能登半島地震は、令和6年能登半島地震に係る石川県災害廃棄物処理実行計画(令和6年2月、石川県)、その他は、中央環境審議会循環型社会部会(第22回)ヒアリング資料(平成29年8月)

第5節 対象とする業務

本計画において対象とする業務は、地域防災計画に準じ、環境衛生部で対応するとともに、関連する各班との連携については図表1-12に示す。廃棄物等の撤去については、官地、民地に関わらず、所有者及び管理者により実施される。このため、災害廃棄物の排出は、指定する分別方法等に基づく実施を求める。

図表1-12 災害廃棄物処理の対象業務

業務内容	実施者	対応班	連携班
官地の廃棄物撤去 ※公道含む	管理者	環境総務班 廃棄物対策班 収集班 戸塚環境センター班 朝日環境センター班	道路班 公園班 河川班 学校再開班 保育所等再開班
民地の廃棄物撤去 ※私道含む	所有者 管理者	環境総務班 廃棄物対策班 収集班 戸塚環境センター班 朝日環境センター班	ボランティア班
損壊家屋等解体撤去	土地所有者 家屋所有者 居住者	環境総務班 廃棄物対策班 戸塚環境センター班 朝日環境センター班	住家の被害認定調査班 罹災証明受付・発行班 建築物等危険度判定班
し尿処理	所有者 管理者	環境総務班 廃棄物対策班 し尿処理班	戦略立案班
分別・処理・再資源化	環境総務班 環境保全班 廃棄物対策班 収集班 戸塚環境センター班 朝日環境センター班		広報班 本部運営班
二次災害の防止	環境保全班 戸塚環境センター班 朝日環境センター班		予防班 警防班
進捗管理	環境総務班 廃棄物対策班 戸塚環境センター班 朝日環境センター班		情報収集・整理班 戦略立案班
広報	環境総務班 廃棄物対策班		広報班 本部運営班
総合調整	環境総務班 廃棄物対策班		環境衛生部全班

第2章 災害廃棄物処理に係る基本的事項

第1節 基本的な考え方

1 基本方針

本市の災害廃棄物処理に係る基本方針を次のとおり定める。

基本方針1 計画的かつ迅速な処理
公衆衛生を確保し、生活環境を保全するとともに、迅速な復旧・復興に資するため、災害廃棄物の発生量や被害状況等を的確に把握し、国や埼玉県等とも連携のうえ、計画的かつ迅速に処理を行う
基本方針2 安全確保・環境への配慮
建築物の解体や災害廃棄物の収集運搬、保管、処理等の作業実施にあたっては、安全性を確保しつつ、大気質、騒音・振動、水質、土壌、悪臭等、周辺生活への影響に十分配慮する
基本方針3 分別・リサイクルの推進
災害廃棄物の仮置場への搬入時や損壊家屋等の解体・撤去時等から可能な限り分別を行い、選別・破碎等によりリサイクルすることで、埋立処分量の低減を図る

2 時期区分に応じた対策の検討

災害廃棄物対策においては、時間の経過に伴い優先すべき事項が変化するため、必要に応じて図表2-1に示した段階別の区分に応じた対策を検討する。

図表2-1 発災後の時期区分と特徴

時期区分		特徴	時間の目安
災害 応急 対応 期	初動期	人命救助が優先される時期 (体制整備、被害状況の確認、必要資機材の確保を行う期間)	発災後数日間
	応急対応期 (前半)	避難所生活が本格化する時期 (主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する期間)	～3週間程度
	応急対応期 (後半)	人や物の流れが回復する時期 (災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備期間)	～3か月程度
復旧・復興期		避難所生活が終了する時期 (避難所ごみ等の処理が通常業務化し、災害廃棄物を本格的に処理する期間)	～3年

出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）

第2節 処理目標期間

本市域で発生する災害廃棄物については、3年以内に処理を完了させることを目標とし、次のとおり処理目標期間を設定する。

なお、発災時には、その被害状況等に応じて、できる限り早期の処理完了に向けて適切な処理期間を設定する。災害廃棄物の処理目標期間を図表2-2に示す。

図表2-2 災害廃棄物の処理目標期間

内 容	処理目標期間
災害廃棄物の撤去（道路上や生活域近辺のもの）	6か月以内
一次仮置場への搬入完了（損壊家屋等の解体・撤去を含めた全ての災害廃棄物）	2年以内
一次仮置場からの搬出完了（二次仮置場への搬入完了）	2年6か月以内
分別・処理・再資源化完了	3年以内

注）災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）【技14-5】を参考に作成。

第3節 処理主体

1 災害廃棄物の処理

災害廃棄物の処理は原則として本市が行う。ただし、発災後に国が災害廃棄物処理について方針を示した場合は、これに準ずるものとし、実際の被害状況に応じて適切に対応する。

なお、甚大な被害により、本市のみでの災害廃棄物の処理対応が困難な場合は、地方自治法に基づく埼玉県や他市町村等への事務委託や、災害対策基本法に基づく国による代行処理の要請についても検討する。

2 官地・民地の廃棄物の撤去及び損壊家屋等の解体・撤去

官地・民地（道路含む）の廃棄物の撤去は原則として管理者・所有者が実施する。

また、損壊家屋等の解体・撤去も同様であるが、倒壊の危険性がある場合など二次災害の起因となる損壊家屋等については、本市と損壊家屋等の所有者等が協議・調整の上、本市が解体・撤去を実施する場合がある。なお、所有者等と連絡が取れない場合は、災害対策基本法に基づき、承諾なく解体・撤去することができる。

また、道路上の災害廃棄物の撤去は土木復旧部が担当する。

なお、公共施設や事業用建築物の解体・撤去についてはそれぞれの管理者の責任で実施する。

第4節 組織体制等

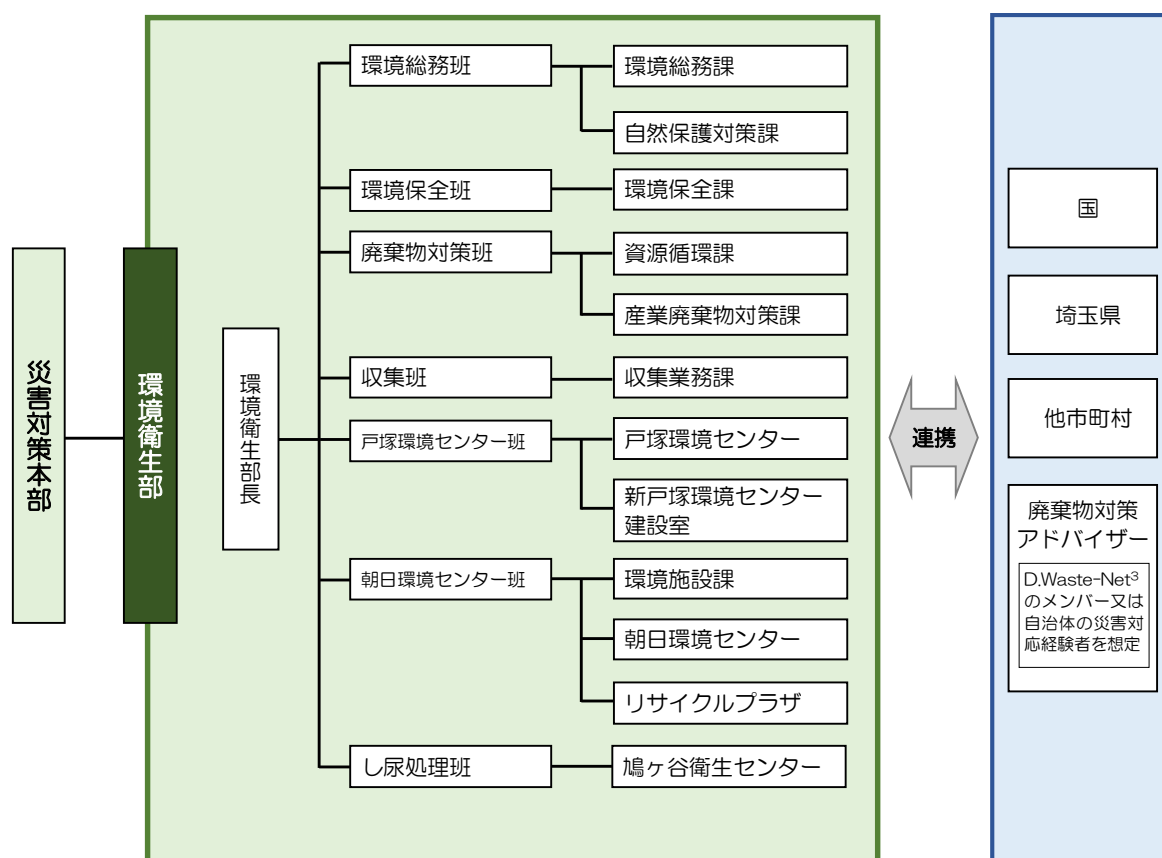
1 組織体制

川口市災害対策本部要綱では、災害廃棄物処理は環境衛生部が担当すると規定されている。環境衛生部の組織体制について図表2-3に示す。

環境衛生部各班は平常時の環境部に所属する職員で構成することを原則とするが、災害規模に応じて、災害廃棄物処理実行計画策定、施設の復旧、避難所ごみの収集運搬や仮置場の選定・運用など、付加される業務量の増大に伴い増員を要する場合がある。

また、職員自身が被災する場合や、発災直後に環境部の職員が避難所開設時の運営を担うことも想定される。その場合、他市町村等から職員派遣を要請することがあるが、実情をよく把握している本市職員の指示等に基づいた支援を受ける必要がある。

図表2-3 災害廃棄物処理の組織体制



注) 川口市地域防災計画マニュアル編（令和6年4月）を参考に作成。

³ D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）は国が集約する知見・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の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、関係業界団体等から環境省が指名する。

2 災害廃棄物処理業務

災害廃棄物処理における時期区分別の業務内容を図表2-4に示す。

図表2-4 災害廃棄物処理業務の時期区分別ポイント

項目	災害応急対応期			復旧・復興期
	初動期	応急対応期（前半）	応急対応期（後半）	
	発災後数日間	～3週間程度	～3か月程度	～3年
体制整備	環境衛生部の設置 各班の分担業務	環境衛生部の運営 支援要請・受援準備	環境衛生部の運営 受援体制の整備	環境衛生部の運営
実行計画の策定		実行計画の策定	実行計画の策定・修正	実行計画の修正
損壊家屋等の 解体・撤去	道路障害の損壊家屋等 の解体・撤去の実施	倒壊の危険性がある損 壊家屋等の解体・撤去の 実施	公費解体申請窓口設置 解体・撤去の実施	解体・撤去の実施
収集運搬	体制確保 収集運搬計画の策定	災害廃棄物の収集運搬	災害廃棄物の収集運搬	災害廃棄物の 収集運搬
仮置場	仮置場の要否の決定 仮置場の運用方法検討	一次仮置場の設置・運営	一次仮置場の運営	二次仮置場の要否決 定・設置及び運営
分別・処理	ごみ処理初期対応 し尿処理初期対応	災害廃棄物の破砕・焼 却、リサイクル	災害廃棄物の破砕・焼 却、リサイクル	災害廃棄物の破砕・ 焼却、リサイクル

第5節 協力・支援体制等

1 協力・支援体制

(1) 自衛隊・警察・消防

災害発生時、特に初動においては人命救助が最優先事項となるが、災害廃棄物処理業務を迅速に行うために、自衛隊・警察・消防（以下、「自衛隊等」という。）との連携のもと、道路上の災害廃棄物の撤去や損壊家屋等の解体・撤去等を迅速かつ適切に行えるよう調整する。

また、自衛隊等との連携・応援要請にあたっては、対策立案部戦略立案班を通じて行う。

なお、連携方法については環境省・防衛省が令和2年8月に公表した「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」に基づき実施する。

(2) 国・埼玉県

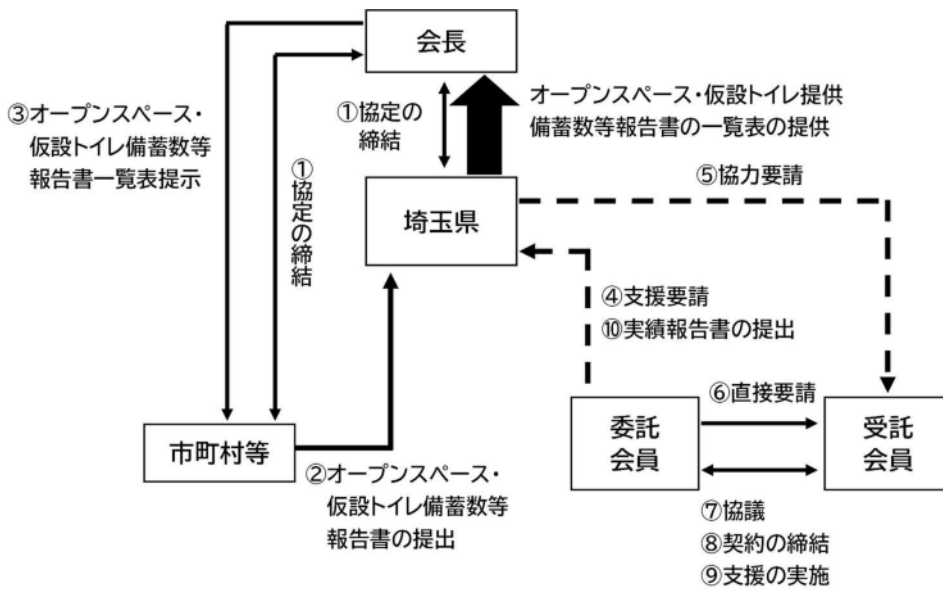
本市において甚大な被害が発生した場合には、その被害規模に応じて、国や埼玉県、及びこれらを通じた他市町村等からの支援を要請する。また、国が集約する知見・技術や、各地における災害対応力向上につなげることを目的に有識者、地方自治体関係者、関係機関等の技術者、関係業界団体等で構成された人的な支援ネットワークであるD.Waste-Netを有効に活用する。

(3) 他市町村等

本市では、他市町村等との間に災害時の相互応援協定を締結しており、受援・支援の両面を想定した協力体制を構築している。本市に被害が発生した場合には、被害状況に応じて、協定に基づき他市町村等に支援を要請するとともに、他市町村等に被害が発生した場合には、要請に応じて必要な支援を行う。

また、埼玉県清掃行政研究協議会にて、災害時における市町村等間の円滑な相互支援を実施する。埼玉県清掃行政研究協議会の協力体制事業フローを図表2-5に示す。

図表2-5 埼玉県清掃行政研究協議会の協力体制事業フロー



(4) 専門事業者等

災害廃棄物は平常時に本市で処理する一般廃棄物とは量、性状ともに異なることから、廃棄物処理業者（一般廃棄物及び産業廃棄物）、建設業界、解体業界、リサイクル業界、輸送業界など、災害廃棄物処理に係る専門事業者等との協力関係の構築を図ることが望ましい。

図表2-6 関係団体等への協力支援の要請先と要請項目の例

要請先	要請項目
レンタル業者、建設機械リース業協会等	○粗大ごみ等の排出用機材、積込・積替用機材 ○仮置場の積込用機材、整地用機材・人員
浄化槽清掃業者、し尿収集運搬業者	○し尿収集運搬車両 ○し尿収集運搬人員
一般廃棄物・産業廃棄物関係団体	○粗大ごみ等収集運搬車両、収集運搬人員 ○仮置場再搬出用機材・人員 ○仮置場緊急処理施設（破碎、焼却）
土地所有者又は管理者	○仮置場設置

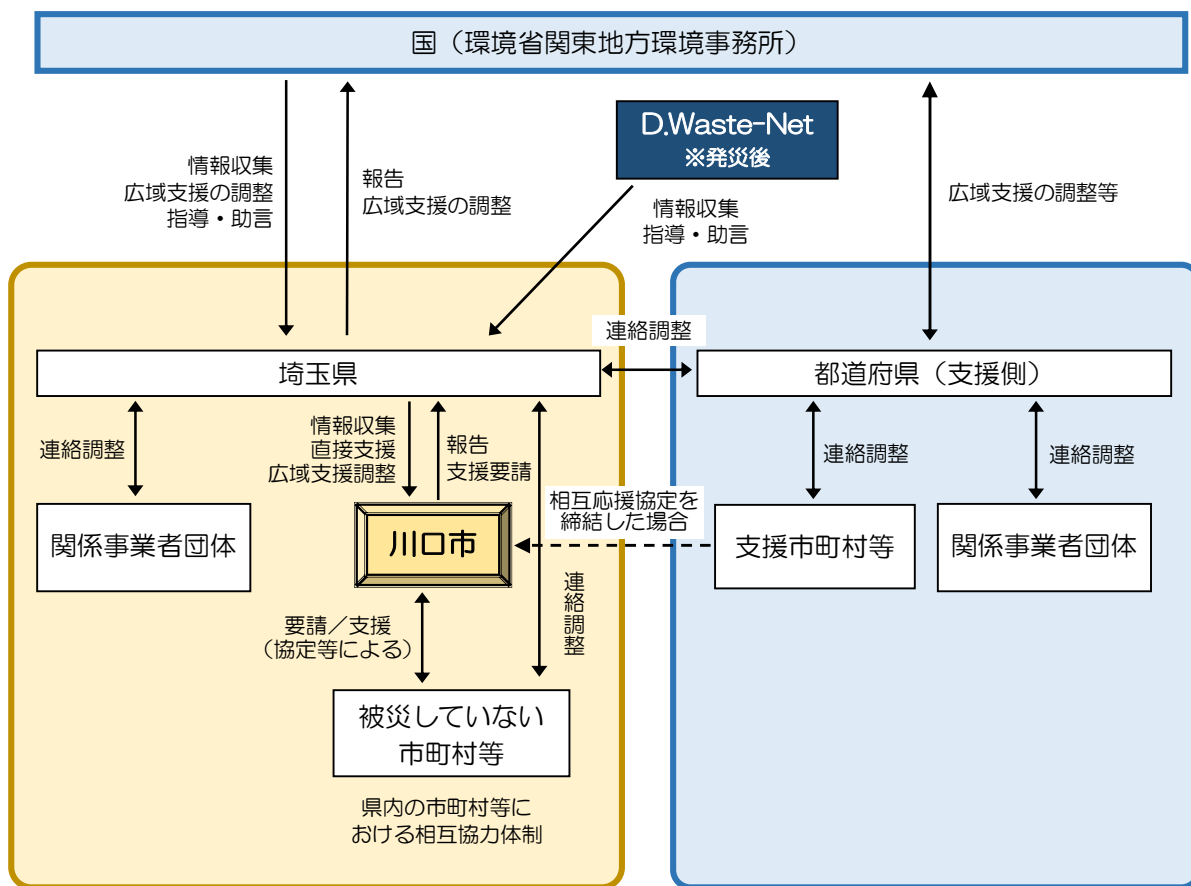
2 広域連携

環境省関東地方環境事務所が主催する大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会等の場を通じて、広域的な相互連携・協力体制の構築を図る。

なお、発災時にD.Waste-Net等へ適切に支援を要請することを想定し、定期的に情報収集等を行うほか、関連する人材育成・防災訓練等に参加し、協力体制を構築する。

災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制を図表2-7に示す。

図表2-7 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制



注) 災害廃棄物対策指針 (平成30年3月改定、環境省) 参考資料5を参考に作成。

3 受援体制

本市が被災した場合は、協定や相互支援の枠組み等に基づき、多方面からの支援が想定されるため、人的・物的支援を受け入れるための受援体制を発災後早期に構築する必要がある。

(1) 支援が想定される事項

想定される支援要請事項及びその概要を図表2-8に示す。各主体からの支援を最大限活用できるよう、平常時から受援対象業務の整理、調整方法等について検討しておく。

図表2-8 支援要請事項とその概要

支援要請事項	概要
収集運搬	生活に伴い発生する廃棄物やし尿、片付けごみ等災害廃棄物の収集運搬に必要な人員や収集車・運搬車等の機材の支援
仮置場運営	仮置場の管理・運営に必要な人員、場合によっては重機等の機材支援
事務支援	災害廃棄物処理実行計画の策定や補助金事務等の災害廃棄物処理に係る事務支援

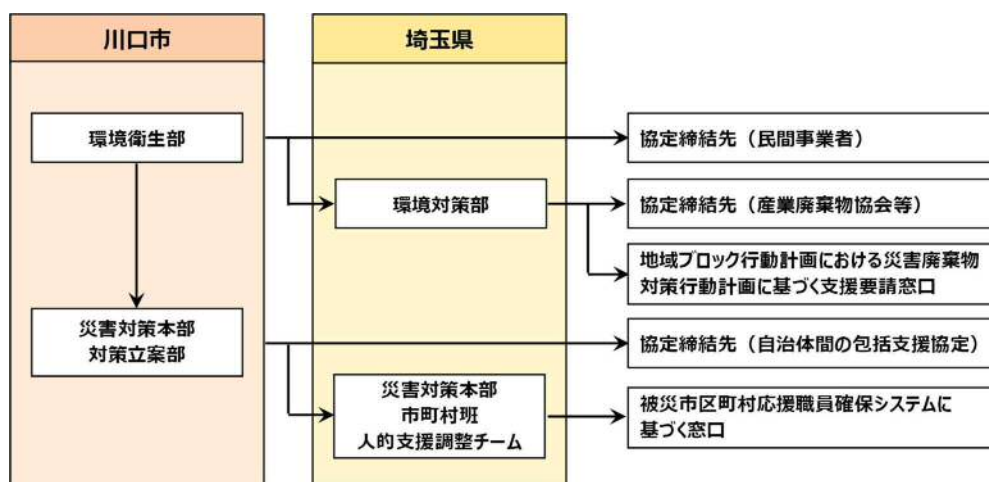
注) 災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）【技8-3】を参考に作成

(2) 受援体制構築の流れ

受援体制構築の基本的な流れは以下のとおりである。

①支援要請が必要な事項及び期間の整理	④受入れ体制の構築
②災害対策本部への報告	⑤支援者との情報共有
③支援の要請	⑥継続的な支援の必要性を検討

図表2-9 支援要請の流れ（例）



注) 災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）【技8-3】及び埼玉県広域受援計画を参考に作成。

(3) 発災後の対応

発災後は、支援者の執務環境や宿泊場所の確保、収集運搬計画の作成や収集運搬に利用する情報の整備等を進める必要がある。

第6節 情報収集・連絡体制

1 情報収集

災害対策本部等から情報を収集し、環境衛生部各班において情報共有するとともに、関係機関等に周知する。発災時において収集する情報の例を図表2-10に示す。

また、時間の経過とともに被災・被害状況が明らかになるため、随時新しい情報を収集し、正確に整理するよう留意する。

図表2-10 発災時において収集する情報

区分	収集内容	情報収集先・収集経路	主な収集目的
災害廃棄物の処理	建物被害状況	環境総務班→廃棄物対策班	災害廃棄物発生量の推計
	道路・橋梁の被害状況	環境総務班→収集班	収集運搬ルートを検討
	有害・危険物取扱施設の被害状況	環境総務班→環境保全班	対処方法の検討
	廃棄物処理施設の被害状況	戸塚環境センター班 朝日環境センター班	処理可能量の算出
生活に伴い発生する廃棄物の処理	避難所開設状況	環境総務班→廃棄物対策班 収集班	避難所ごみ発生量の推計 収集運搬ルートを検討
	ごみの排出状況	収集班→廃棄物対策班	収集必要量の把握と受援の検討 衛生環境の把握
	仮設トイレ等の設置状況	環境総務班→し尿処理班	し尿収集必要量の推計と受援の検討 収集運搬ルートを検討
	し尿処理施設の被害状況	し尿処理班	し尿処理可能量の算出

2 連絡体制

災害時における情報収集・連絡手段は、地域防災計画に基づき、K-dis⁴、LoGoチャット⁵、無線通信及び携帯電話の活用に加え、状況に応じた伝令の検討を行うなど、あらゆる通信手段を活用する。これらの情報通信機器は、災害に備え機器の転倒及び浸水の防止並びに予備電源の確保を図る。

⁴ K-dis は川口市の災害時における情報の収集・伝達手段として、インターネットを利用した情報共有システム。

⁵ LoGo チャットは職員間情報共有のための、自治体職員向けのビジネスチャットツール。川口市では令和2年4月から導入し、職員間の情報共有を促進し、ペーパーレス化や業務効率化を図っている。

第7節 市民等への周知・啓発

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・ルール等についての市民の理解が重要であることから、ごみの排出ルール（分別方法、便乗ごみの排出禁止）等の情報について、平常時から周知・啓発を行う。

発災後の周知は、被害状況に応じて、ホームページ、防災行政無線、川口市公式LINE、X（旧Twitter）、YouTubeなどのSNS、報道機関への情報提供のほか、市所有車両を活用した呼びかけ、掲示板への貼り出し、町会・自治会や避難所での掲示等、あらゆる手段・媒体を活用する。

なお、災害対策本部の指揮統括部・広報班と連携を図りながら、発災後の時期区分に応じた適切な情報を発信する。

周知内容について図表2-11に、本市の災害廃棄物に関するパンフレットを図表2-12に示す。

図表2-11 周知内容

項目	周知内容
排出先	<ul style="list-style-type: none"> ■戸別（自宅前） ■集積所
分別	<ul style="list-style-type: none"> ■可燃物 <ul style="list-style-type: none"> ○生ごみ等腐敗するもの、木くず、紙類、繊維類 等 ■不燃物 <ul style="list-style-type: none"> ○家電4品目、PC 等 ■金属くず <ul style="list-style-type: none"> ○小型家電、金属製家具、缶詰の缶、鍋、フライパン 等 ■粗大ごみ <ul style="list-style-type: none"> ○木製家具、布団、畳 等（一辺が40cm以上のもの） ■コンクリートがら等 <ul style="list-style-type: none"> ○コンクリート片、コンクリートブロック 等 ■その他 <ul style="list-style-type: none"> ○ガスボンベ、消火器、電池、水銀が使用された製品 等
損壊家屋	<ul style="list-style-type: none"> ■対象となる家屋 <ul style="list-style-type: none"> ○住家の被害認定調査班により認定された家屋 ■解体等の支援について <ul style="list-style-type: none"> ○公費解体（必要書類、解体前に申請者のすべき事項 等）
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ■災害廃棄物であることの証明方法 <ul style="list-style-type: none"> ○住所記載の身分証明書、罹災証明書 等 ■禁止事項 <ul style="list-style-type: none"> ○便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄、野焼き 等 ■集積所 <ul style="list-style-type: none"> ○平常時どおり生活ごみの排出に限る

注）災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）【技25-2】を参考に作成。

図表2-12 本市の災害廃棄物に関するパンフレット

災害時にお役にください

災害廃棄物の出し方

3つのポイント

- 1** 自宅前にお出してください
- 2** 分別にご協力を
- 3** 「災害廃棄物」と明記

(注) PRES8530 vol.105~107に掲載した内容を一部改訂して発行しております。

災害発生時のごみ処理について

被害を受けていないかた(地域)	被害を受けたかた(地域)
(家庭ごみ) 分別 	(家庭ごみ) 日常生活に伴うごみ (災害廃棄物) 分別
一般・資源物ステーションで収集 地域ごとの収集日に 朝8時30分までに排出	原則自宅前収集 資源循環課(048-228-5370)に要連絡 もしくは仮置き場への持ち込み
<p>収集の遅れが生じる可能性があります。 また、災害発生時は、腐りやすいごみの収集を優先するため、びん、飲料かん、金属類、紙類、ペットボトル、雑類の収集を一時的に中止する場合があります。</p>	<p>災害廃棄物と、みんなが生活する中で出すごみは、別々に回収するので、混ぜないでね</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>● 避難所のごみ</p> <p>避難所で収集</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>● し尿の処理 (尿溜りしなど)</p> <p>専用車で汲み取り</p> </div> </div>
<p>注意 災害の規模・被災状況によって異なりますので、万一が災害が発生した場合には、市からのお知らせをご確認ください。</p> <p>災害発生時に市で収集が困難となった場合には、市が協力を要請できるよう、川口トラック協同組合、川口リサイクル事業協同組合、埼玉清掃協同組合、川口市清掃業協同組合と協定を結んでおります。</p>	

災害廃棄物を出すときのポイント

どれを持っていけばいいのかな？
貼り紙で教えてね

- ① 分別**
 スムーズな回収作業ができるよう、分別にご協力ください。
 また、「**災害廃棄物**」と**貼り紙**をしてください。
 ガムテープを貼り、油性マジックで「災害廃棄物」と明記する方法もあります。
 対象物とわからないものは回収できません。
- ② 場所と日時の確認**
 原則自宅前収集です。
 電話(資源循環課/TEL.048-228-5370)で状況を確認し、収集車が入れる場所で災害廃棄物の収集を行います。
 指定の場所にお出してください。
 災害発生時はホームページやその他広報をご確認ください。

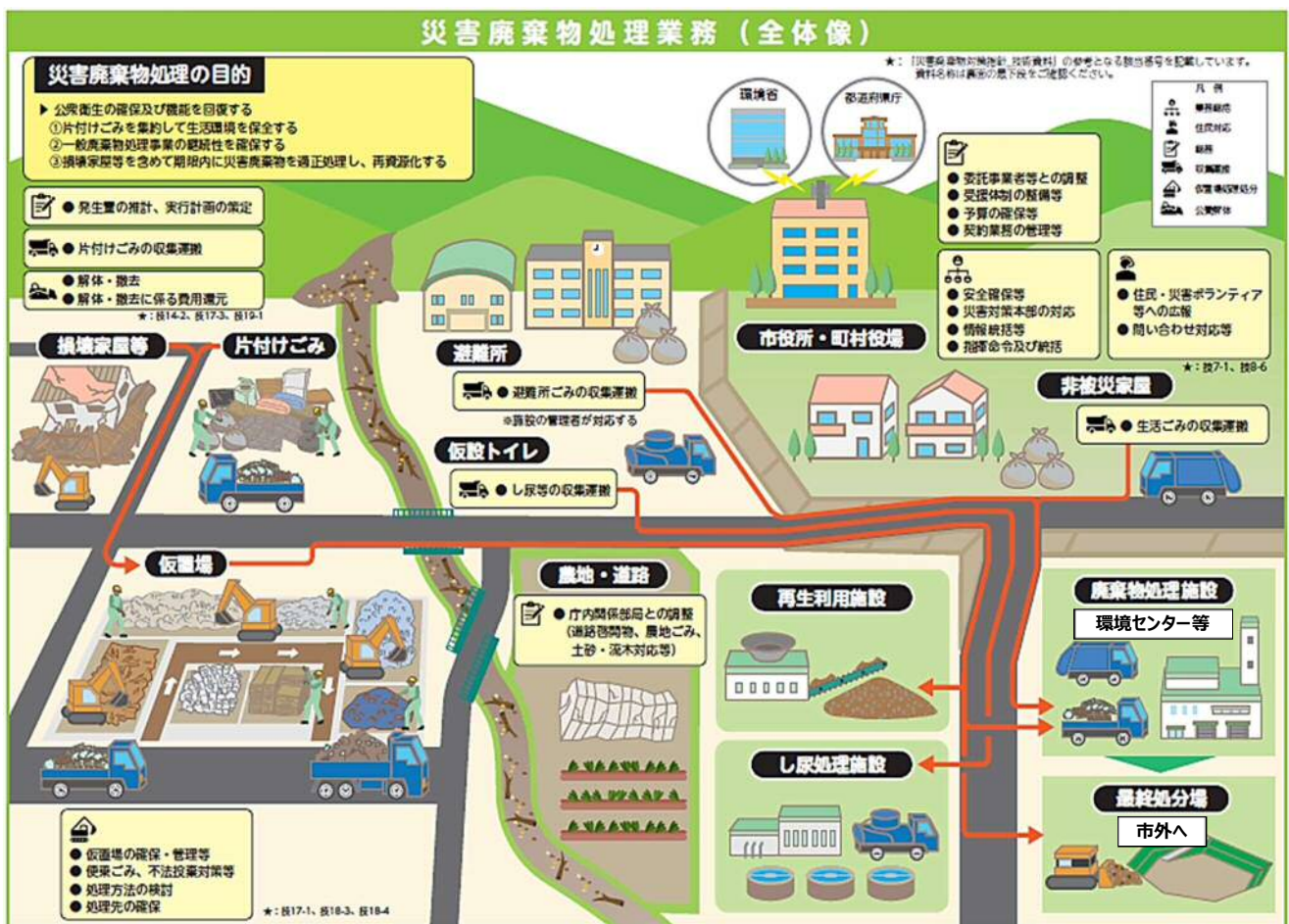
注意点
 食事など日常生活で出るごみは普段のごみ収集と同じ方法で収集します。
 災害廃棄物と混ぜて排出はしないでください。
 混ぜて排出すると回収が遅くなり、衛生上の問題が発生する可能性があります。

第3章 災害廃棄物処理

第1節 災害廃棄物処理の全体像

初動期から復旧・復興期まで切れ目のない対策が必要となるため、発災後の時期や処理の進捗状況に応じて、災害廃棄物の処理に関する業務を行う。大規模災害が発生し、本市の行政機能が失われるなど、災害廃棄物の処理を行うことが困難な場合には、埼玉県や他市町村等への事務委託及び国による代行処理の要請を行う。発災後の災害廃棄物処理の全体像を図表3-1に示す。

図表3-1 災害廃棄物処理の全体像



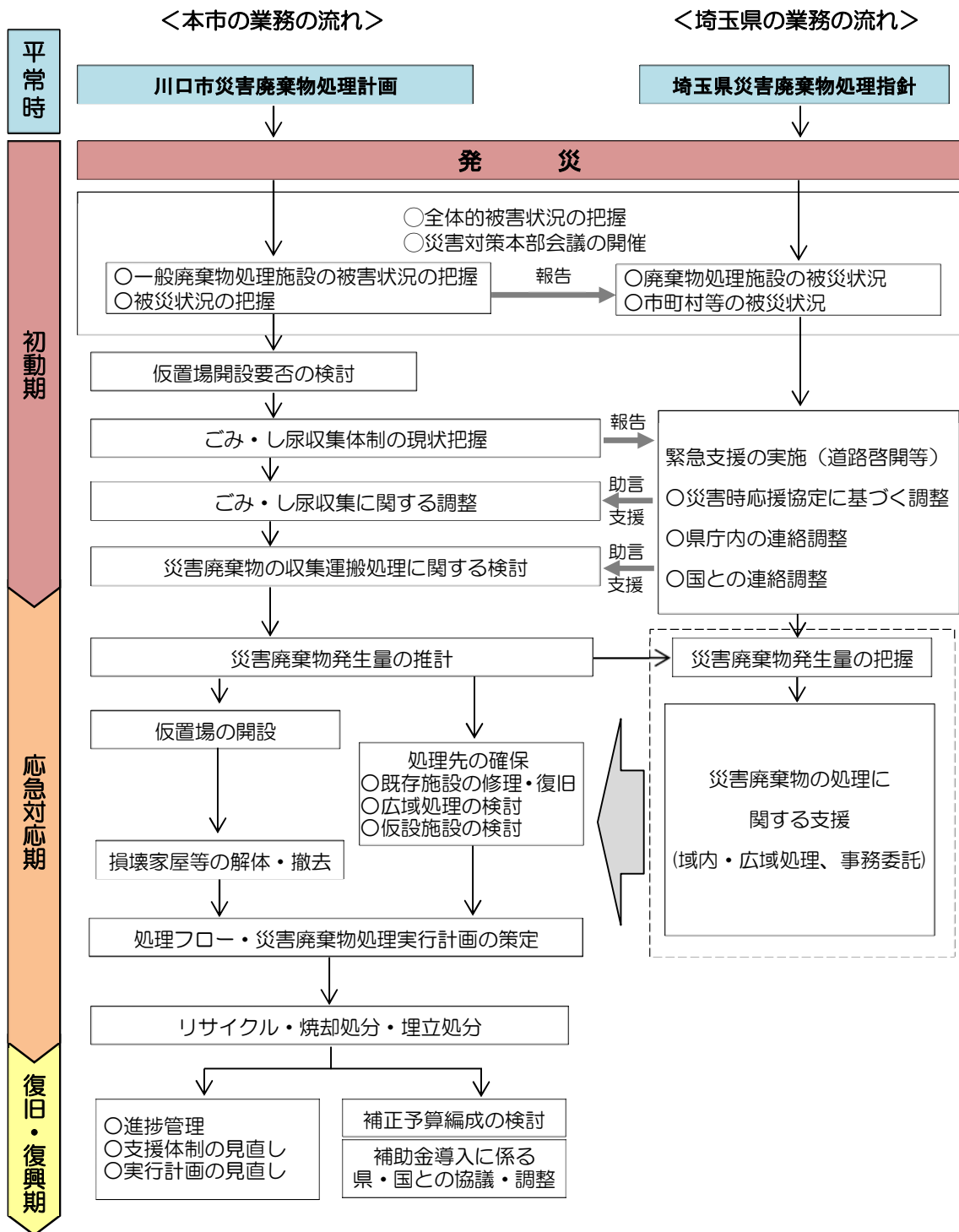
注）災害廃棄物処理体制と業務（リーフレット）（環境省災害廃棄物対策情報サイト）を参考に作成。

第2節 災害廃棄物の処理

1 災害廃棄物処理業務の基本的な流れ

災害廃棄物処理に係る業務の基本的な流れを図表3-2に示す。

図表3-2 災害廃棄物処理業務の基本的な流れ



注) 市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き (平成30年3月、環境省東北地方環境事務所ほか) を参考に作成。

2 災害廃棄物発生量の推計

災害発生時には、建物被害状況等を速やかに把握し、災害廃棄物の発生量の推計を行う。

なお、被害状況は時期に応じて順次詳細が判明してくることから、被害状況や廃棄物発生原単位等を随時更新し、推計結果の精度を高める。災害廃棄物発生量の推計の考え方を図表3-3に示す。

また、水害の場合、全壊や半壊していない建物でも床上浸水、床下浸水に伴う家財等が災害廃棄物として排出される可能性があることに留意する。

図表3-3 災害廃棄物発生量の推計の考え方

時期区分		被害状況の把握	廃棄物発生原単位
発災前（本計画の推計結果）		本計画の被害想定	指針等に基づく原単位
発災後	災害応急対応期	航空写真、K-dis等による被害範囲等	指針等に基づく原単位
	復旧・復興期	実際の損壊家屋数等	実績に基づく原単位

注) 廃棄物発生原単位とは、単位あたりの重量を指す。例えば、解体建物の面積あたりの廃棄物発生量 (t/m²) や建物1棟あたりの片付けごみの廃棄物重量 (t/棟) である。

(1) 建物被害想定における被害区分

建物被害想定における被害区分を全壊・半壊・床上浸水・床下浸水の4区分とする。建物被害区分を図表3-4に示す。

図表3-4 建物被害区分

被害区分	定義
全壊	住家その居住のための基本的機能を喪失したもの 住家全部が倒壊・流失・埋没・焼失したもの、又は、住家の損壊が甚だしく、補修により元通りに再使用することが困難なもの
半壊	住家その居住のための基本的機能の一部を喪失したもの 住家の損壊が甚だしいが、補修すれば元通りに再使用できる程度のもの
床上浸水	浸水深が0.5m以上1.5m未満の被害
床下浸水	浸水深が0.5m未満の被害

注) 災害に係る住家の被害認定基準運用指針（令和7年7月、内閣府）を参考に作成。

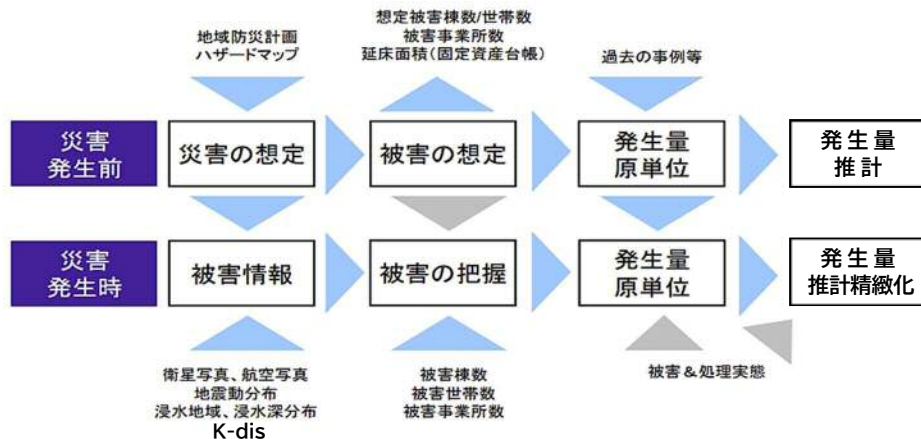
建物は複数の要因により被害を受ける可能性がある（例：地震によって、半壊した建物が、さらに水害で流失し全壊する。）ため、災害廃棄物の発生量を重複して計上しないように、「全壊→半壊→床上浸水→床下浸水」の順に被害を想定する。

(2) 災害廃棄物発生量の推計方法

発災前は災害や被害の想定情報に基づき発生量を推計する。発災後は実際の災害規模や刻々と変化する被害情報に基づき、発生量の推計を精緻化していく必要がある。

災害廃棄物発生量推計の基本的な流れを図表3-5に示す。

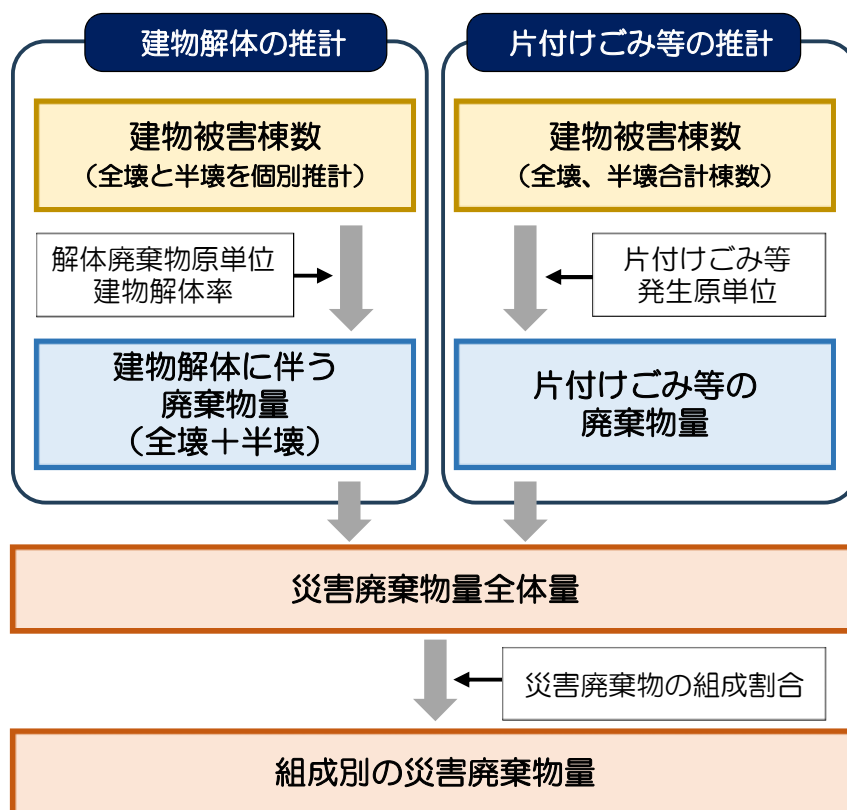
図表3-5 災害廃棄物発生量推計の基本的な流れ



注) 災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）を参考に作成。

災害廃棄物の推計方法を図表3-6に示す。本推計方法は第1章第3節の被害想定に基づく大規模災害の場合である。

図表3-6 災害廃棄物の推計方法



注1) 災害廃棄物対策指針（令和5年4月改定、環境省）【技14-2】を参考に作成。

注2) 片付けごみ等には公物等を含む。公物等とは、道路、公園等の公共施設から排出される災害廃棄物や土砂・流木を指す。

(3) 災害廃棄物発生量（地震災害）の推計

地域防災計画に示された地震の被害想定から、災害廃棄物発生量を推計した結果は図表3-7のとおり、建物解体に伴う廃棄物が2,252千 t、片付けごみ等の廃棄物が1,203千 t、合計3,455千 t と推計される。

図表3-7 災害廃棄物（地震災害）の発生量推計

<災害廃棄物発生量> (単位：千 t)

区分	木造	非木造	合計
建物解体に伴う廃棄物	1,965	287	2,252
片付けごみ等の廃棄物	1,068	135	1,203
災害廃棄物全体量	3,033	422	3,455

<災害廃棄物の組成> (単位：千 t)

区分	木くず (再生可)	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	その他	災害廃棄物量
建物解体（木造）	354	20	531	1,022	20	20	1,965
建物解体（非木造）	0	6	0	270	9	3	287
片付けごみ等の廃棄物	120	181	493	349	12	48	1,203
災害廃棄物全体	474	206	1,024	1,641	40	71	3,455

注1) 災害廃棄物対策指針（令和5年4月改定、環境省）【技14-2】を参考に作成。

注2) 災害廃棄物量を木造と非木造に分解し、建物解体に伴う廃棄物は、平成28年熊本地震調査の構成率を乗じて算出した。

注3) 片付けごみ等の廃棄物の構成率は平成28年熊本地震の発災直後の処理実績から算出した。

注4) 火災焼失は地震による全壊・半壊に含まれる可能性があるため除外した。

注5) 可燃物は木くず（再生不能なもの）・紙類・繊維類・畳・布団等、不燃物はガラス・陶磁器・瓦等、その他は家電・土砂・砂泥等。

注6) 四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

(4) 災害廃棄物発生量（風水害）の推計

地域防災計画に示された風水害の被害想定から、災害廃棄物発生量を推計した結果は図表3-8のとおり、建物の解体に伴う廃棄物が2,318千t、片付けごみ等の廃棄物が1,266千t、合計3,584千tと推計される。

図表3-8 災害廃棄物（風水害）の発生量推計

<災害廃棄物発生量> (単位：千t)

区分	木造	非木造	合計
建物の解体に伴う廃棄物	1,673	644	2,318
片付けごみ等の廃棄物	914	352	1,266
災害廃棄物全体量	2,587	997	3,584

<災害廃棄物の組成> (単位：千t)

区分	木くず (再生可)	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	その他	災害廃棄物量
建物の解体（木造）	301	17	452	870	17	17	1,673
建物の解体（非木造）	0	13	0	606	19	6	644
片付けごみ等の廃棄物	203	620	355	13	13	63	1,266
災害廃棄物全体	504	650	806	1,489	49	86	3,584

注1) 災害廃棄物対策指針（令和5年4月改定、環境省）【技14-2】を参考に作成。

注2) 災害廃棄物量を木造と非木造に分解し、建物の解体に伴う廃棄物は、平成28年熊本地震調査の構成率を乗じて算出した。

注3) 片付けごみ等の廃棄物の構成率は令和元年東日本台風（長野市）の令和元年度中の処理実績から算出した。

注4) 地域防災計画には風水害における全壊数・半壊数の記載がないため、浸水被害数に防災アセスメント調査の浸水深の面積比率を参照し、3m以上を全壊、0.5～3m未満を半壊と想定した。

注5) 可燃物は木くず（再生不能なもの）・紙類・繊維類・畳・布団等、不燃物はガラス・陶磁器・瓦等、その他は家電・土砂・砂泥等。

注6) 四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

(5) 災害廃棄物の組成分類

災害廃棄物の発生量推計における組成分類との関係を図表3-9に示す。

図表3-9 災害廃棄物の組成分類

災害廃棄物	災害廃棄物の発生量推計における組成分類					
	木くず (再生可)	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	その他
紙類、繊維類等		○				
木くず	○	○				
畳・布団		○				
ガラス、土砂等			○			
コンクリートがら等				○		
金属くず					○	
廃家電（4品目）						○
小型家電					○	○
腐敗性廃棄物		○				
有害廃棄物/危険物						○
廃自動車等						○
その他適正処理が困難な廃棄物						○

3 既存施設の処理可能量の試算

大規模災害発生時における、本市既存の一般廃棄物処理施設（焼却施設、破碎施設）の処理可能量は以下のとおり試算する。

(1) 焼却施設

発災後の焼却施設の処理能力は、以下のように、災害による施設への影響を評価する影響率を乗じて算出する。

（発災後1年目）

処理可能量 = 処理能力（公称）×影響率×年間稼働日数－年間処理量

（発災後2年目以降）

処理可能量 = （処理能力（公称）×年間稼働日数－年間処理量）×処理期間

(2) 破碎施設

破碎施設の処理可能量は、以下の式で算出する。

処理可能量 = 処理能力（公称）×年間稼働日数×処理期間

4 災害廃棄物等の処理能力の評価

(1) 処理可能量の試算（焼却施設）

前項の設定に基づき、焼却施設の処理可能量を試算した結果を図表3-10に示す。災害廃棄物の処理期間は、最大3年間に設定する。

1年目は地震の被害により稼働能力が落ちるため、通常の年間処理量を処理できない状況が想定される。2年目以降は年間24,789tの余力を災害廃棄物の処理に充当でき、3年間で処理可能な災害廃棄物は40,263t（朝日環境センター2炉稼働の場合）となる。ただし、朝日環境センターが3炉稼働と仮定すると、3年間の処理可能量は149,631tとなる。

図表3-10 焼却施設の処理可能量試算

発災後 期間	処理能力 (t/日) A	稼働日数 (日/年) B	影響率 C	処理能力 (t/年) D=A×B×C	年間処理量 (t/年) E	処理可能量 (t/年) F=D-E
1年目	580 (720)	280	0.79	128,296 (159,264)	137,611	▲9,315 (21,653)
2年目	580 (720)	280	1.00	162,400 (201,600)	137,611	24,789 (63,989)
3年目	580 (720)	280	1.00	162,400 (201,600)	137,611	24,789 (63,989)
合計	—	—	—	453,096 (562,464)	412,833	40,263 (149,631)

注1) 処理能力は、朝日環境センター280t/日（2炉）、戸塚環境センター（現施設）300t/日とした。

注2) 朝日環境センターを3炉稼働（420t/日）と仮定した場合を下段（ ）内に示した。

注3) 年間処理量は、令和5年度焼却実績量（清掃事業概要より）とした。

注4) 戸塚環境センターは新施設を建設中だが、新施設の処理能力は285t/日を計画している。

(2) 処理能力の評価（焼却施設）

前項の処理可能量を前提として、想定する災害における災害廃棄物（可燃物）と対比した結果を図表3-11に示す。3年間で処理を終えることを前提とした場合、地震災害では140,259t/3年の処理能力不足があり、風水害では580,163t/3年の不足が想定される。

図表3-11 想定地震における災害廃棄物（可燃物）処理能力の過不足量試算

想定災害	災害廃棄物 (可燃物) 推計量 (t) G	処理可能量 (t/3年) H	過不足量 (t/3年) J=H-G	過不足量 (t/日) K=J÷3÷365
地震災害	180,522	40,263 (149,631)	▲140,259 (▲30,891)	▲128 (▲28)
風水害	620,426		▲580,163 (▲470,795)	▲530 (▲430)

注1) 「災害廃棄物（可燃物）推計量」は「片付けごみ等の廃棄物」の可燃物を計上。

注2) 朝日環境センターが2炉稼働の場合であり、3炉稼働と仮定した場合を下段（ ）内に示した。

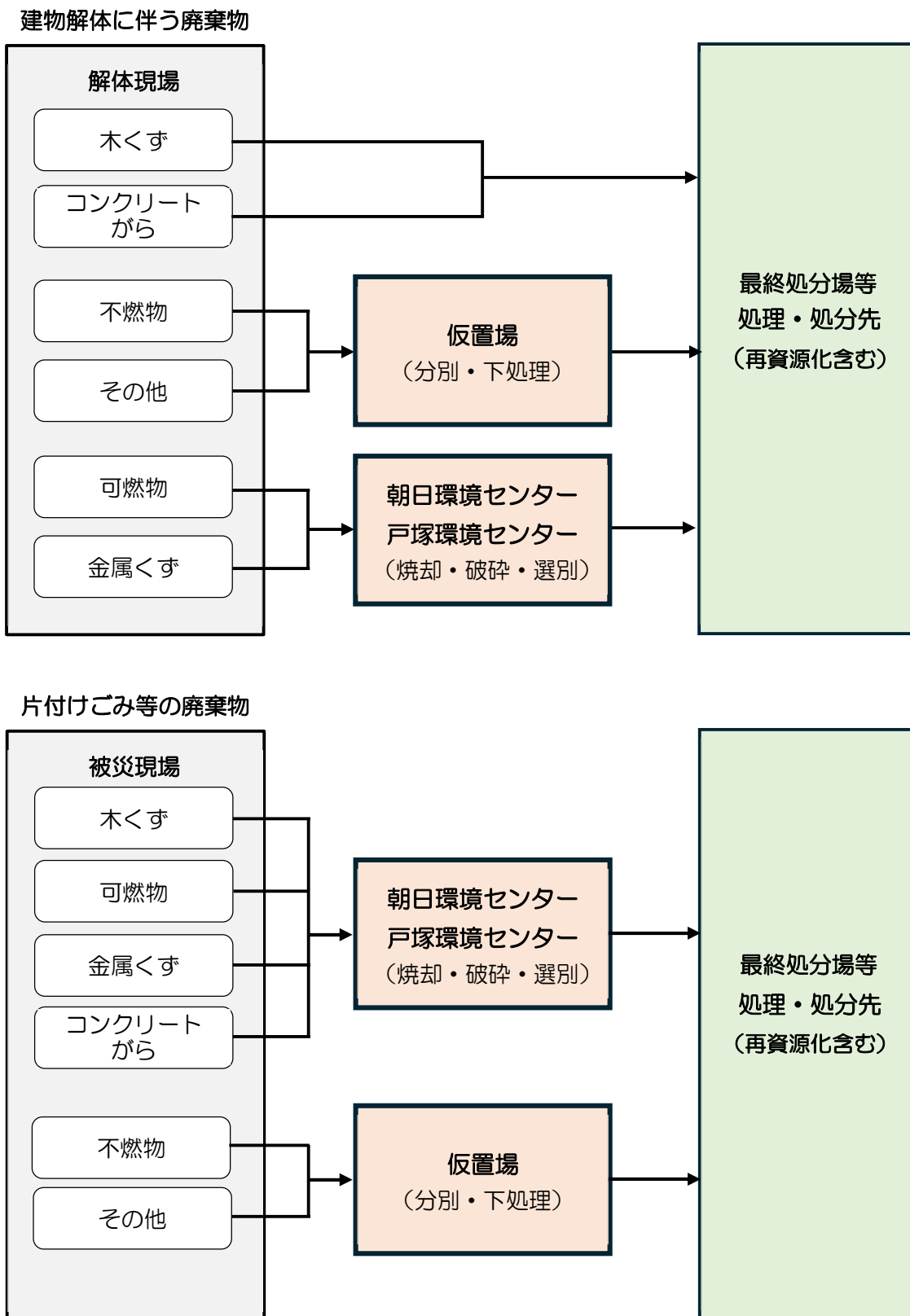
注3) 「処理可能量」は前項で試算した、平常時の焼却量を差し引いた3年間の余力である。

注4) 1日あたりの過不足量は小数以下を切り上げた。

5 災害廃棄物の処理フロー

災害廃棄物の発生量により、既存の所管地で許容しきれない場合、仮置場を設置する。仮置場を設置した場合の災害廃棄物の処理フローを図表3-12に示す。

図表3-12 災害廃棄物の処理フロー



6 処理スケジュールの検討

あらかじめ想定した災害について、災害廃棄物の発生量、処理可能量等を踏まえた処理スケジュールを検討する。ただし、処理期間については、最大でも3年以内に処理が完了するスケジュールとする。

なお、処理スケジュールの基本的な考え方は、東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針、地域特性や処理の効率性を踏まえ、災害廃棄物の種類ごとに、原則として以下の期間内を目途に、処理を進める。処理のスケジュール例を図表3-13に示す。

(1) 災害廃棄物の移動時期

- 生活環境に支障が生じる災害廃棄物は、発災後6か月以内とする。
- その他は、2年以内とする。

(2) 中間処理・最終処分

- 腐敗性等がある廃棄物は、速やかに処理する。
- 金属くず等でリサイクルを予定しているものは、劣化、腐敗等が生じない適切な期間を設定する。
- その他は、発災後3年以内とする。

図表3-13 処理のスケジュール例

大項目	小項目	経過(年)						
		発災 0.5	1	1.5	2	2.5	3	
検討・各種調整等	処理・処分先の検討・計画策定等▶						
	処理・処分先との調整	▶					
	仮置場跡地の利用照会		▶				
仮置場	一次仮置場	一次仮置場候補地の選定	▶▶					
		搬入・仮置き		————▶				
		粗選別		————▶				
		跡地調査・整地・土地返却			-----▶			
	二次仮置場	二次仮置場候補地の選定▶					
		処理設備の搬入・組立		————▶				
		選別・破碎		————▶				
		処理設備解体・撤去						-----▶
焼却施設	近隣自治体との協議▶						
	焼却		————▶					
広域処理	焼却・最終処分		————▶					

(凡例)▶ : 検討、調整、設計、試運転等 ———▶ : 処理・処分等の実施 -----▶ : 解体・整地等

注1) 災害廃棄物対策指針(平成30年3月改定、環境省)【技14-5】を参考に作成。

注2) 二次仮置場は設置しない場合がある。

7 収集運搬

(1) 収集運搬体制

災害廃棄物は、平常時の生活ごみ等と性状が異なるため、収集班がその収集運搬に必要な能力を有する車両の配置台数や作業に従事する人員の体制を決定する。

収集運搬車両は、本市所有の車両を最大限活用するとともに、必要に応じて関係機関等に支援を要請し、収集運搬体制の確保を図る。

収集運搬体制についての考え方を図表3-14に示す。

図表3-14 収集運搬体制についての考え方

項目	検討事項
優先的に収集する 災害廃棄物	○腐敗性廃棄物、爆発や火災の事故が懸念される有害廃棄物、危険物を優先的に収集する
収集運搬体制の確保	○平常時の収集運搬体制を基本とする その上で、平常時の収集運搬体制で対応できない場合を想定し、関係機関等に支援を要請し、応援体制を確保する
収集方法	○災害廃棄物は戸別収集を原則とするが、災害規模や処理施設の被害状況に応じて、仮置場への自己搬入を検討する ○道路等の被災状況により収集運搬方法を決定する ○市内の施設で処理ができず、遠隔地の処理施設等で広域処理を実施する場合の収集運搬方法を検討する
収集運搬ルート	○基本的には、通常収集を行う ただし、地域住民の生活環境への影響や交通渋滞に影響が出る場合においては、総合的な観点から運搬ルートを変更することを検討する ○水害に際しては、洪水ハザードマップを参考に、発災後にも運搬可能なルートを検討する
必要資機材 (収集運搬車両等)	○災害廃棄物の収集運搬に適した車両等の利用を検討する ○災害規模により車両の燃料が不足する場合があるため、燃料確保の方法をあらかじめ検討する
住民への周知	○排出場所や排出方法等を住民に周知する

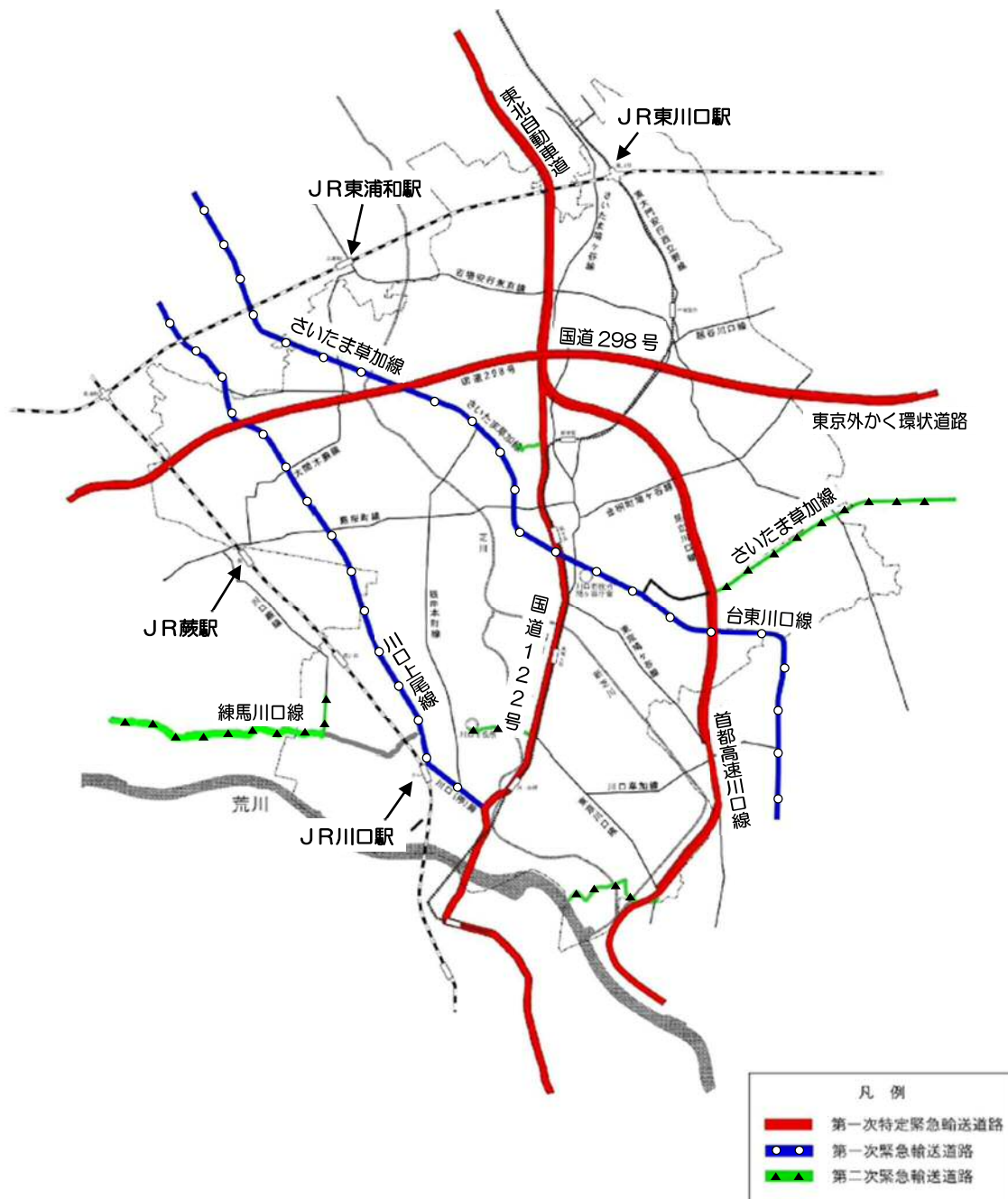
注) 災害廃棄物分別・処理実務マニュアル(一般社団法人廃棄物資源循環学会・編著)を参考に作成。

なお、発災時には片付けごみ等が道路に溢れて交通を阻害する可能性があるため、その回収についてはあらかじめ検討しておく必要がある。

(2) 収集運搬ルート

災害廃棄物の収集運搬ルートは、図表3-15に示すとおり、原則として指定緊急輸送道路等を優先的に使用することとし、道路・橋梁の被害状況や仮置場の設置状況等を踏まえて、K-dis等で情報共有を行い、各関係機関と連携のうえ、収集運搬ルートを検討・設定する。指定緊急輸送道路等を使用するにあたり、必要に応じて所管警察署に緊急通行車両事前届出を行う。

図表3-15 災害時の指定緊急輸送道路



注) 地域防災計画(令和7年2月)「資-23 緊急輸送道路の指定」を参考に作成。

8 仮置場

(1) 仮置場の設置

生活環境や空間の確保、復旧・復興を進めるためには、被災現場から速やかに災害廃棄物を撤去する必要がある。これらを分別・一時保管するための場所を確保することが重要である。このため、発災時には、被災状況を迅速に把握したうえで、関係機関と調整し、公有地のオープンスペースを中心に仮置場の設置を検討する。

なお、仮置場の各候補地の多くは活動拠点にも指定されており、周辺道路は避難や救助活動、物資供給等の応急活動車両も通行することから、道路渋滞を避ける必要がある。そのため、市民による仮置場への直接搬入は行わず、戸別収集による仮置場への搬入を原則とする。

ア 種類及び定義等

設置する仮置場の種類及び定義等は図表3-16のとおりとする。ただし、被害規模に応じて仮置場を設置しない場合がある。

イ 設置時期・期間

各仮置場の設置時期は、以下のとおりとする。

一次仮置場は、発災後順次開設した後、災害廃棄物の撤去状況・二次仮置場への搬入状況に応じて順次閉鎖することとし、発災後3年以内を目標に全て閉鎖する。

二次仮置場は、必要があれば発災後半年～1年後を目途に開設し、災害廃棄物の処理が完了した時点で閉鎖する。

なお、本市は市街化が進展しており、二次仮置場のような大規模な仮置場を設置することは困難な状況である。災害廃棄物については、可能な限り処理・処分先への直送を原則とする。

図表3-16 仮置場の種類

種類	定義	備考	必要面積の目安
一次仮置場	処理（リユース・リサイクルを含む）前に、災害廃棄物を一定期間、分別・保管しておく場所	○災害廃棄物が混合状態で搬入される場合には、分別等のため広い用地が必要となる ○処理施設又は二次仮置場への搬出が完了するまで運用する ○二次仮置場への中継的な機能も持つ	選別機器や作業スペースを考慮し、1ヶ所あたり概ね0.5ha～数haを基本とする
二次仮置場	○災害廃棄物等の一時的な保管及び中間処理（高度な選別・破碎）を行う場所 ○一次仮置場での分別が不十分な場合等は、二次仮置場が必要	○災害応急対応期から復旧・復興期に確保が必要となる ○搬入された災害廃棄物の処理がすべて完了するまで運用する ○選別・破碎設備や仮設焼却炉を設置する場合がある	選別・破碎設備を設置する場合には1ヶ所あたり十数ha程度が必要となる

注) 災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）【技18-1】を参考に作成。

(2) 仮置場候補地の選定

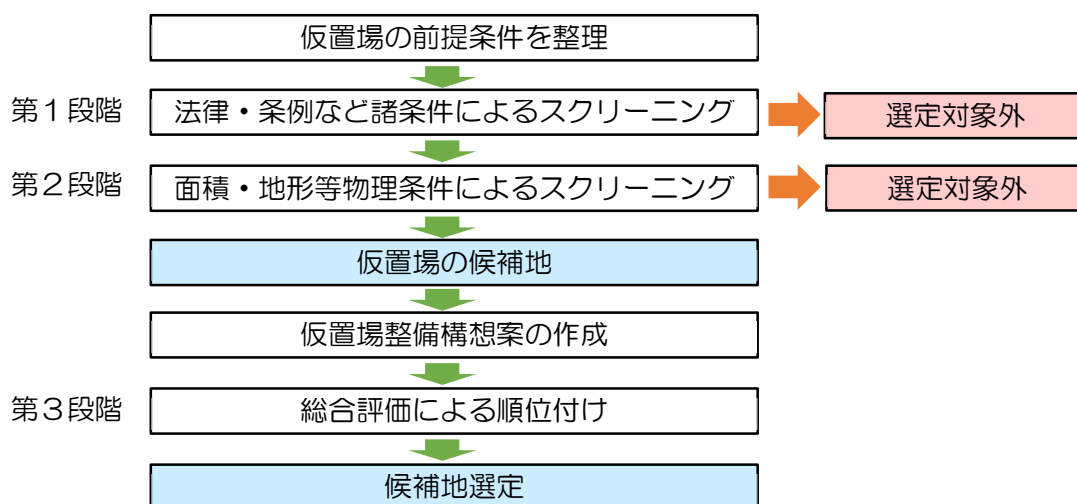
地域防災計画等と整合を図り、災害廃棄物発生想定量を考慮して仮置場の必要面積を算定し、以下に示す選定フローに従い、仮置場の候補地を選定する。

また、東日本大震災（平成23年）、西日本豪雨（平成30年）など、近年の災害は大規模・広域化していることから、可能な限り多くの仮置場を確保するよう努める。

仮置場候補地の設置可能場所の選定フローを図表3-17に示す。第1段階として、法律・条例などの諸条件によるスクリーニングの後、第2段階として、公有地の利用を基本とし、面積・地形等の物理的条件による絞り込みを行う。第3段階として、総合評価による仮置場候補地の順位付けを行い選定する。

なお、仮置場の面積が足りない場合は、広域的な対応について国や埼玉県と協議する。

図表3-17 仮置場候補地の選定フロー



出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）

(3) 仮置場必要面積の推計

仮置場へ搬入を行う災害廃棄物は、不燃物及びその他とする。仮置場の必要面積について、災害廃棄物の発生量推計値に基づき試算した結果を図表3-18に示す。

図表3-18 仮置場必要面積の推計結果

（単位：ha）

想定災害	不燃物	その他	合計
地震災害	12.4	0.9	13.3
風水害	9.8	1.0	10.8

注1) 上記は概算値であり、実際には廃棄物の山の側面に傾斜を設けたり、可燃物に関しては火災による延焼防止の措置が必要なため、仮置場の詳細設計にあたっては留意する必要がある。

注2) 積み上げ高さは5m、作業スペース割合は仮置面積と同等の面積を確保する想定で算出した。

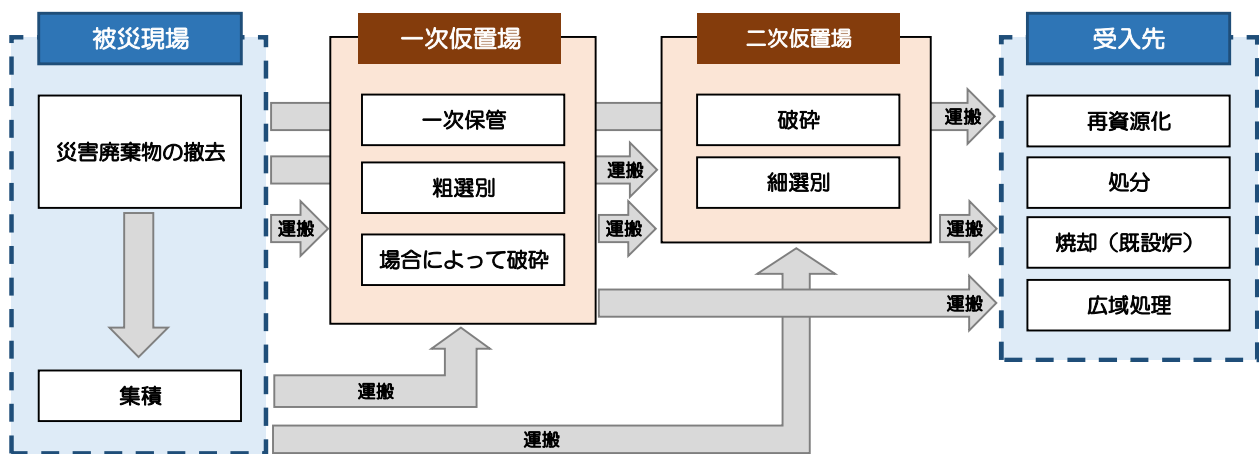
(4) 仮置場運用の流れ

被災現場（災害廃棄物の発生源）から一次仮置場に搬入し、粗選別を行った後、二次仮置場にて中間処理（選別・破碎）を行い、処理・処分先に搬出する流れを基本とする（二次仮置場は設置しない場合がある）。

処理・処分先の受入基準に合わせた災害廃棄物の選別・破碎を要するため、家屋解体現場や仮置場等で事前に分別する。

一次仮置場では、重機を用いて粗選別を行い、金属くずや木くず等の一部は直接リサイクル業者に処理を依頼する。選別・破碎を行った災害廃棄物は、最終的には、再資源化施設、焼却施設及び最終処分施設で処理する。仮置場運用の一般的な流れを図表3-19に示す。

図表3-19 仮置場運用の一般的な流れ



注) 災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）【技18-1】を参考に作成。

図表3-20 川口市の仮置場運用イメージ



注) 片付けごみ処理対策連携マニュアル（令和5年3月、近畿地方環境事務所）を基に一部改変。

9 損壊家屋等の解体・撤去

損壊家屋等の解体・撤去は原則として所有者・管理者等が実施するが、ライフラインの早期復旧、及び倒壊による二次被害の防止などの観点から、特例措置（公費解体）を講じる場合がある。

公費解体の際は、所有者等へ可能な限り連絡を取り、承諾を得て解体・撤去する。どうしても連絡が取れない場合は、災害対策基本法に基づき、承諾なく解体・撤去することができる。

発災後の時期区分に応じて、人命救助のために必要な撤去を最優先で行うとともに、通行上支障のある災害廃棄物の撤去及び倒壊の危険性のある建物の解体・撤去を優先的に行う。公費解体において検討すべき事項を図表3-22に示す。

解体・撤去作業は主に重機で行い、現場にて可能な限り分別（木くず、コンクリートがら、金属くず等）したうえで、直接、処理・処分先へ搬入することを原則としている。

解体申請窓口は、関係各課と調整のうえ、民間事業者への委託や、コールセンターの設置等も検討する。

図表3-21 優先的に解体・撤去を行うべき損壊家屋等

時期区分	優先的に解体・撤去を行うべき損壊家屋等
初動期	人命救助のために必要なもの、通行上支障のあるもの等
応急対応期	倒壊の危険性があるもの
復旧・復興期	その他、解体・撤去が必要なもの

図表3-22 公費解体において検討すべき事項

項目	検討事項
対象案件の選定	<ul style="list-style-type: none"> ○解体の対象はどのようなものか（環境省の基準確認） ○具体的な対象事例（又は除外する事例）の絞り込み（例：敷地の地割れのみで建物被害のないものは除外） ○基礎にあたる箇所（埋設物等含む）、家財は対象外 ○対象躯体と一体的に解体される基礎やブロック塀等、対象となる工作物の絞り込み ○敷地境界、解体家屋等の特定
ルール作り	<ul style="list-style-type: none"> ○解体のための規則又は要綱、書類様式の制定 ○申請受付期間の設定 ○公費解体後の登記の扱い等
受付体制	<ul style="list-style-type: none"> ○職員による直営受付、アルバイト、人材派遣等に委託等の方針決定 ○受付期間に応じた受付場所の確保 ○申請受理後の書類審査、現地調査体制の構築 ○市民向け広報の手法と時期、内容の検討（家財の扱い、電気・ガス・水道の本人による事前手続き等も含む） ○家屋解体事業者と申請者、本市の3者による現地打合せの方法 ○解体前に申請者のすべき事項の策定 ○解体後発生する廃棄物の受入・処分体制の構築 ○所有者と入居者が異なる場合の必要書類決定（同意書） ○転出者の転出予定時期の明確化 ○転出（見込）者の住居相談対応

注) 市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き（平成30年3月、環境省東北地方環境事務所ほか）を参考に作成。

10 分別・選別、リサイクル

災害廃棄物の多くは、様々な性状のものが混合状態で発生するが、早期の復旧と公衆衛生の回復には、分別が重要になる。適正な分別により、効率的な収集運搬、中間処理、最終処分が可能となり、ついては、処理に占める時間と費用を圧縮することで市民の利益に資する。このため、発生した災害廃棄物については適正な分別・選別を行い、リサイクルの推進を図る。

なお、災害廃棄物の処理をスムーズに進めるためには、集積・排出される段階から適正に分別されることが重要である。

11 焼却処理

仮置場等で分別・選別を行った後の可燃物については、焼却処理により減量化することで、最終処分量の削減を図る。

焼却処理は本市の焼却施設で行うことを基本とするが、被害の程度により処理能力が不足することが想定される場合は、埼玉県を通じて県内外の他市町村等へ支援の要請を検討する。

12 最終処分

焼却処理施設から発生する残さについては、平常時における委託先での処理を基本とする。

委託先の施設や道路の被災などにより、平常時同様の処分が困難な場合及び再資源化や焼却ができない災害廃棄物を埋め立て処分する場合に備え、平常時から最終処分場の確保について検討するとともに、広域的な受け入れ態勢の構築について埼玉県等と協議する。

13 特別な対応が必要な廃棄物等

災害時には建物損壊等により有害廃棄物や適正処理困難廃棄物等が発生する危険性がある。有害廃棄物や適正処理困難物が放置されると市民の健康被害の原因となり得るほか、災害廃棄物に混入すると処理に支障をきたすため、特別な対応が必要である。特別な対応・配慮が必要な廃棄物等を図表3-23に示す。

図表3-23 特別な対応・配慮が必要な廃棄物等

区 分	品 目
有害廃棄物・その他適正処理が困難な廃棄物	石綿（アスベスト）
	PCB廃棄物
	その他適正処理が困難な廃棄物
腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫からの排出物等
法令に基づき対応するもの	家電リサイクル法対象製品
	パソコン
	廃自動車等

14 思い出の品等

所有者等にとって価値があると認められるもの（思い出の品等）については、可能な限り廃棄に回さず、本市で保管し所有者等に引渡す。このため、平常時にあらかじめ思い出の品等の取扱ルールを定め、その周知を図ることとする。思い出の品等の取扱ルール例を図表3-24に示す。

図表3-24 思い出の品等の取扱ルール例

項目	内容
定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、金庫、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
持ち主の確認方法	公共施設等で保管・閲覧し、申告により確認する
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）現場で発見された場合はその都度回収する。受付窓口が設置された場合は、住民・ボランティアの持込みによって回収する
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管する
運営方法	ボランティアの協力等
返却方法	基本は面会引き渡しとする。本人確認ができる場合は郵送引き渡し也可

注1）災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）を参考に作成。

注2）貴重品は警察へ届け出る必要があり、あらかじめ必要な書類様式を作成しておき、スムーズな作業を図る。

注3）思い出の品等は保管・返却する場所が必要。また、個人情報も含まれるため、保管・管理には配慮を要する。

15 環境対策

災害廃棄物の各処理工程（損壊家屋等の解体・撤去や収集運搬、中間処理（仮置き、選別、破碎、焼却）、最終処分等）では、周辺環境の保全、作業員及び周辺住民への健康影響の防止、労働災害の予防措置のための環境対策を実施する。

（1）環境影響及び環境保全対策

災害廃棄物の各処理工程で想定される大気質、騒音・振動、水質、土壌、悪臭に係る環境影響の主な要因と内容、及び環境影響を回避・低減するために考えられる環境保全対策の概要を図表3-25に示す。

図表3-25 環境保全対策の概要

環境項目	環境影響	環境保全対策
大気質	○解体・撤去、仮置場等での粉じんの飛散 ○アスベスト含有廃棄物の飛散 ○保管中の有毒ガス、可燃性ガスの発生	○シートによる被覆、定期的な散水の実施 ○アスベスト飛散対策の適切な実施 ○危険物の適正な分別保管
騒音・振動	○重機等の稼働に伴う騒音・振動 ○収集運搬車両の走行に伴う騒音・振動 ○仮置場内の車両走行に伴う騒音・振動	○低騒音・低振動の重機等の使用 ○積載効率の向上による走行台数の削減 ○防音壁・防音シートの設置
水質	○降雨等による災害廃棄物に含まれる汚染物質の公共用水域への流出	○遮水シートの敷設 ○敷地内で発生する排水、雨水の処理
土壌	○災害廃棄物からの周辺土壌への有害物質等の漏出	○遮水シートを敷設 ○PCB等の有害廃棄物の分別保管
悪臭	○災害廃棄物からの悪臭	○腐敗性廃棄物の優先的な処理 ○消臭剤や脱臭剤の散布、シートによる被覆

注）災害廃棄物対策指針（平成30年3月改訂版、環境省）【技18-5】を参考に作成。

(2) 環境モニタリング

発災時には、災害廃棄物の各処理工程における大気質、騒音・振動、水質、土壌、悪臭による環境への影響を把握するとともに、環境保全対策の効果と、さらなる対策の必要性を検証することを目的として、環境モニタリングについて検討する。

環境モニタリングの実施にあたっては、対象の目的や規模、保管している災害廃棄物の内容や性状、場内での作業内容、周辺環境の現況や市民の活動状況等を考慮し、適切な頻度において項目を設定する。

(3) 仮置場の火災防止対策

災害廃棄物を仮置場に集積した際は、仮置場火災の危険性が高まる。東日本大震災では実際に仮置場での火災が発生したことに伴う注意喚起が、環境省から繰り返し行われたため、火災防止に十分配慮する必要がある。

16 ボランティアとの連携

大規模災害が発生した場合には、災害ボランティアセンターが設置され、災害対策本部と連携してボランティア活動が開始される。ボランティアの募集・受入・派遣等の運営は災害ボランティアセンターにて行うが、現場での災害廃棄物の分別や搬出方法、搬出先、保管方法等実働内容を事前に説明する必要がある。また、活動中における危険性や健康被害を防ぐために、防塵マスクや安全ゴーグルの着用についても十分に周知する。

ボランティアの支援内容については、災害ボランティアセンターが取り決める。

(1) 災害ボランティアの役割

災害廃棄物に関連するボランティア活動には、以下のような支援活動が期待される。

- 一般家庭の敷地内に散乱した廃棄物の搬出
- 浸水家屋の床下の泥出し、家屋内の被災した家財の搬出
- 貴重品や思い出の品等の整理・清掃
- 勝手仮置場⁶等の情報収集

(2) 災害ボランティアセンターとの調整・協議

災害廃棄物への対応にあたり、災害ボランティアの協力を得るためには、災害ボランティアセンターと支援活動内容や範囲、リスク回避策などについて事前に調整・協議を行い、その意向を踏まえて決定する必要がある。

(3) 災害ボランティアへの情報提供

災害廃棄物の分別方法や排出禁止物（便乗ごみ等）、搬出方法、搬出先、保管方法を、支援活動開始前に災害ボランティアへ説明することが必要である。実際には災害ボランティアセンターを介して伝達することとなるが、環境衛生部から具体的な情報を提供する必要がある。

⁶ 勝手仮置場とは、災害発生時に住民や関係者が自主的に設置した廃棄物の一時的な保管場所を指す。

第3節 生活ごみや避難所ごみの処理

被災の有無に関わらず、生活に伴い発生する廃棄物は、公衆衛生の確保及び生活環境保全の観点から、可能な限り発災直後から収集運搬・処理を行うとともに、早期に平常時の収集運搬・処理体制を回復させるよう努める。

1 収集運搬

(1) 収集運搬の実施

発災時には、道路・橋梁の被害状況や避難所開設状況等を踏まえ、災害廃棄物処理実行計画に定める基本方針に則り、収集運搬に関する運用を、以下の事項に留意して実施する。

ア 生活ごみ（粗大ごみを除く）

- 生ごみ等腐敗しやすい廃棄物は、被災地における防疫上早急に収集する必要があるため、発災後3日以内に一般ごみの収集を開始することを目標とする。
- 可能な限り平常時と同じ収集曜日、収集ルートで行うことを基本とし、被災状況や道路の通行可能状況、避難所の開設場所等を考慮し、必要に応じて柔軟に対応する。
- 発災直後は、状況に応じて、一般ごみ以外のごみ収集を停止することも検討する。ただし、処理施設の受入体制及び収集運搬体制が整い次第、順次収集を再開する。

イ 生活ごみ（粗大ごみ）

- 可能な限り平常時と同じ収集運搬・処理体制を基本とし、被災状況や道路の通行可能状況等を考慮し、必要に応じて柔軟に対応する。
- 発災直後は、状況に応じて、粗大ごみの収集を停止することも検討する。なお、粗大ごみの収集を停止する場合、申込受付済みの粗大ごみについては、家庭内で保管してもらうよう周知する。

ウ 避難所ごみ

- 避難所の状況を確認して、収集運搬体制を構築する。
- ごみの分別・保管を周知する。

エ ふれあい収集

- 生活ごみ（粗大ごみを除く）に準じて、平常時の収集運搬・処理体制を基本とする。ただし、対象者が避難所に避難している場合は、避難所ごみの収集運搬・処理体制とする。

オ 市民周知

- 市民に対して、収集運搬に関する情報を随時発信し、収集区分や収集日等を周知のうえ、協力を呼びかける。平常時において、災害時におけるごみの出し方の基本的なルールの周知を行う。

(2) 収集運搬体制

被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物の収集は、基本的に本市の収集運搬体制により対応することとし、被災状況に応じて一般ごみ以外の収集を中止して、収集運搬体制を構築する。

なお、本市の収集運搬体制が整わない場合には、関係機関等に支援を要請し、収集運搬体制の確保を図る。

2 自己搬入

発災直後は、家庭ごみ（一般・有害ごみ、資源物、粗大ごみ）の自己搬入受付を、原則として停止する。

3 処理・処分

平常時と同様の処理・処分を行うことを基本とする。

なお、焼却施設の復旧遅延等により、処理能力が不足する場合は、災害時の相互応援に関する協定に基づき、他市町村等に協力を要請する。

第4節 し尿の処理

被災の有無に関わらず、生活に伴い発生するし尿の処理については、公衆衛生の確保及び生活環境保全の観点から、可能な限り発災直後から収集運搬・処理を行うよう努める。なお、避難所に設置する災害用トイレの要否判断及び管理は各避難所と災害対策本部が連携して実施する。

1 災害用トイレ

(1) 災害用トイレの整備・備蓄状況

本市では、災害時のし尿処理における緊急対応として、避難所等の防災倉庫に災害用トイレを整備・備蓄している。整備・備蓄状況を図表3-26に示す。

なお、災害用トイレの内、排便袋を使用するものは、焼却処理が可能であるため、し尿の収集必要量の削減効果が見込まれる。

図表3-26 災害用トイレの整備・備蓄状況（令和7年4月現在）

種類	携帯トイレ	簡易トイレ	災害用組立トイレ	マンホールトイレ	仮設トイレ
					
整備・備蓄数	123,700個	1,729個	56基	570基	86基

出典：「避難所等におけるトイレ対策の手引き」（兵庫県）、国土交通省資料、川口市資料

(2) し尿処理発生量の推計

災害用トイレ必要者全てのし尿処理発生量推計結果を図表3-27に示す。

図表3-27 し尿処理発生量の推計結果

想定災害	総人口 (人)	水洗化 人口 (人)	汲取人口 (人)	避難者数 (人)	上水道 断水率 (%)	災害用トイレ 必要人数 (人)	し尿 処理 発生量 (kl/日)
地震災害	605,780	604,184	1,596	57,683	70.5%	250,378	428
風水害				81,904	61.6%	242,758	415

注1) 災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）【技14-3】を参考に作成。

注2) 一般廃棄物処理実態調査（令和5年度、環境省）より。総人口及び水洗化人口には外国人を含む。

注3) 地震災害の避難者数は、地域防災計画における地震被害の想定より。風水害の避難者数は、浸水深3m以上を全壊と見做し、全壊浸水棟数に世帯あたり人数（直近）を乗じて推計した。

注4) 災害用トイレ必要人数＝避難者数＋断水による災害用トイレ必要人数

断水による災害用トイレ必要人数＝{水洗化人口－避難者数×(水洗化人口/総人口)}×上水道断水率×0.5(自宅トイレ使用率)

注5) し尿処理発生量＝(災害用トイレ必要人数＋汲取人口のうち避難者を除く人数)×平均排出量÷1,000

汲取人口のうち避難者を除く人数＝汲取人口－避難者数×(汲取人口÷総人口)

平均排出量＝1.7L/人・日

注6) 風水害における上水道断水率は、東日本大震災における岩手県・宮城県・福島県の実績値を採用した。

2 収集運搬

(1) 収集運搬体制

し尿の収集は、可能な限り本市の収集運搬体制により対応する。ただし、本市の収集運搬能力が不足する場合には、関係機関等に支援を要請し、収集運搬体制（人員・車両等）の確保に努める。

(2) 収集運搬計画の作成

発災時には、道路・橋梁・処理施設の被害状況や避難所開設状況、汲取りが必要な災害用トイレ（仮設トイレ）の設置状況・燃料確保状況等を踏まえた収集運搬に関する計画を作成し、収集運搬を実施する。

可能な限り平常時と同じ収集頻度で行うことを目指し、収集ルートについては、被災状況や道路の通行可能状況、避難所の開設場所等を考慮し、必要に応じて柔軟に対応する。

(3) 収集運搬の実施

収集運搬計画に基づき、し尿収集運搬作業を実施する。し尿の処理に関しては、鳩ヶ谷衛生センターが使用可能な場合は、処理可能な限り同センターへ運搬する。

(4) 収集運搬車両必要台数の推計

仮設トイレのし尿は、迅速な収集運搬対応が必要となるため、被害想定ごとに必要な車両の台数を算出する。また、仮設トイレの配置先、配置基数及び処理先（投入施設）及び道路状況等を総合的に判断し、し尿の収集運搬計画を策定する。

3 処理

収集したし尿は、基本的に平常時同様の処理を行うが、処理施設の被害状況により、平常時と同じ施設への搬入が困難な場合には、他市町村等へ協力を要請し処理を行う。

また、汲取りが不要な災害用トイレ等使用後の排便袋については、生活に伴い発生する廃棄物として処理する。

災害時のし尿処理可能量の試算結果を図表3-28に示す。

図表3-28 災害時のし尿処理可能量の試算

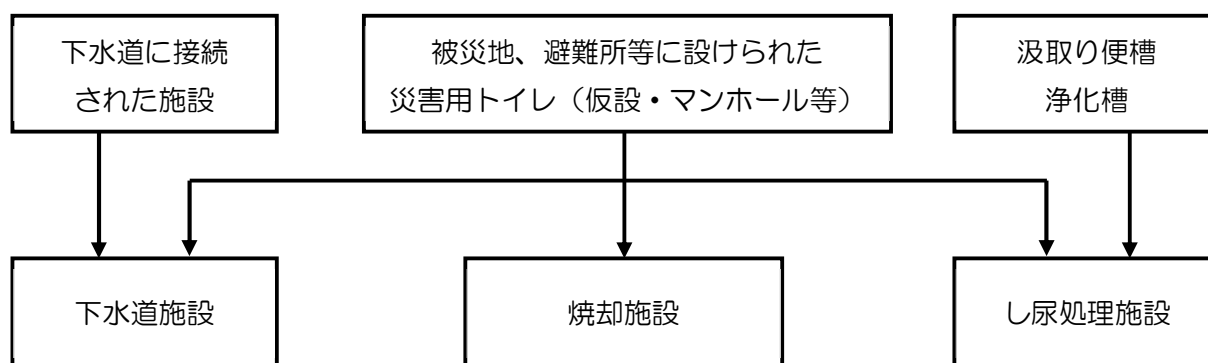
(単位：kl/日)

想定災害	災害関連のし尿発生量	通常の処理量	計	し尿処理施設の処理能力	能力の過不足
地震災害	428	95	523	140	▲383
風水害	415		510		▲370

注) 通常の処理量=令和4年度から令和6年度の1日あたり平均処理量(令和7年度清掃事業概要より)

災害時のし尿処理フローを図表3-29に示す。

図表3-29 し尿処理フロー

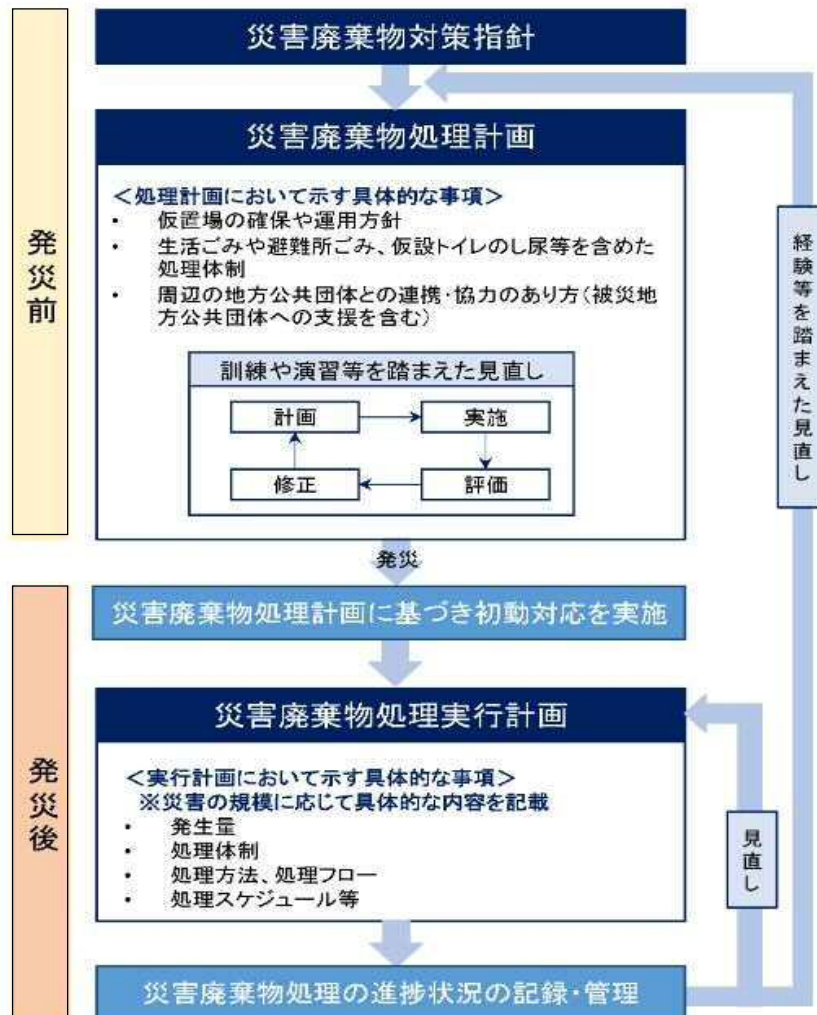


第5節 災害廃棄物処理実行計画の策定

1 災害廃棄物処理実行計画の位置付け

発災後に災害廃棄物処理を計画的に進めるため、本計画等を基本に災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況等を踏まえたうえで、災害廃棄物処理実行計画を策定する。

図表3-30 災害廃棄物処理実行計画の位置づけ



出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）

2 災害廃棄物処理実行計画の策定事項

災害廃棄物処理実行計画の策定に当たり、以下の事項を整理する。

(1) 基本事項

災害の概要、処理の基本方針、災害廃棄物の種類、発生量推計及び処理期間、広域処理や埼玉県等への事務委託の要否等。

(2) 具体的な事項

収集運搬、処分方法や処理の流れ、仮置場の設置、仮設中間処理施設の要否、損壊家屋等の解体の優先順位、長期浸水地区のごみ収集対応等について具体的に定める。

災害廃棄物処理実行計画の構成例を図表3-31に示す。

図表3-31 災害廃棄物処理実行計画の構成例

目次	
第1章	災害廃棄物処理実行計画策定の主旨
1	計画の目的、2 計画の位置づけと内容、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方針
1	基本的な考え方、2 処理期間、3 処理の推進体制
第4章	災害廃棄物の処理方法
1	被災家屋等の解体、2 災害廃棄物の処理フロー、3 災害廃棄物の集積、
4	災害廃棄物の選別、5 災害廃棄物の処理・処分、6 広域処理、7 進捗管理

出典：熊本市災害廃棄物処理実行計画（平成28年6月、熊本市）

3 災害廃棄物処理実行計画の見直し

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に当たっての課題等が順次判明することから、処理の進捗に応じて実行計画の段階的な見直しを行う。

大規模災害における災害廃棄物処理実行計画の見直し事例を図表3-32に示す。

図表3-32 災害廃棄物処理実行計画の見直し事例

災害	自治体	災害発生時期	災害廃棄物処理実行計画の策定
東日本大震災	岩手県	平成23年3月11日	平成23年6月 災害廃棄物処理実行計画 平成23年8月 災害廃棄物処理詳細計画 平成24年5月 災害廃棄物処理詳細計画改定 平成25年5月 災害廃棄物処理詳細計画改定
	宮城県		平成23年5月 災害廃棄物処理指針 平成23年8月 災害廃棄物処理実行計画（第1次案） 平成24年7月 災害廃棄物処理実行計画（第2次案） 平成25年4月 災害廃棄物処理実行計画（最終版）
	福島県		平成25年8月 東日本大震災に係る災害廃棄物処理加速化指針
熊本地震	熊本県	平成28年4月14日 平成28年4月16日	平成28年6月 災害廃棄物処理実行計画（第1版） 平成29年6月 災害廃棄物処理実行計画（第2版）

注）国立環境研究所 災害廃棄物情報プラットフォーム 過去の災害別資料を参考に作成。

第4章 事前対策とマネジメント

第1節 処理施設と業務の事前対策

本計画は、主に発災後の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示すものであるが、発災後の災害廃棄物処理を迅速かつ適正に進めるためには、平常時から必要な準備をしておくことが重要である。

1 一般廃棄物処理施設の強靱化

(1) 一般廃棄物処理施設の地震対策

本市の一般廃棄物処理施設については、耐震基準は満たされているが、地震に対するさらなる強靱化を検討する。

また、施設に被害がない場合であっても、水道等ライフラインの断絶により稼働が困難になる場合があるため、災害時であっても自立起動、継続運転できるよう、最低限必要な資機材を確保する。

(2) 一般廃棄物処理施設の水害対策

洪水ハザードマップ等により一般廃棄物処理施設の被害を想定し、防水壁の設置や電気設備等の止水及び浸水対策を検討する。また、施設の運転に必要な燃料・薬剤や施設の補修に必要な資機材等の備蓄には、浸水しない場所を選定する等の配慮を要する。

(3) 一般廃棄物処理施設の補修体制の整備

一般廃棄物処理施設が被災した場合等に備えた補修体制を整備する。補修のための点検マニュアルの作成、施設のプラントメーカー等との協力体制強化、補修に必要な資機材の備蓄等を検討する。発災時には自動車等の燃料が不足するので、ガソリン等の調達も検討課題である。

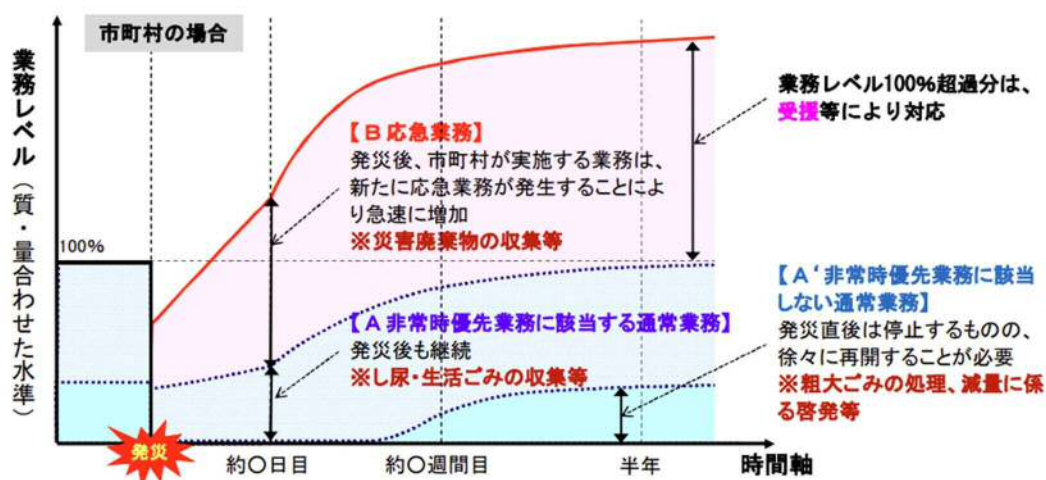
2 業務継続計画（BCP）

大規模災害が発生した場合には、職員の被災、交通インフラ被害等により、行政機能の低下が余儀なくされる状況が想定される。こうした状況においては、災害対応業務及び優先度の高い通常業務（非常時優先業務）に絞り、他市町村等の応援も受けながら適切に対応することが求められる。

災害時に、人や物、情報等に制約がある状況下においても、非常時優先業務の適切な遂行を目指し、災害廃棄物分野における、BCPの考え方を導入する。BCPは主に以下の2点が重要となる。

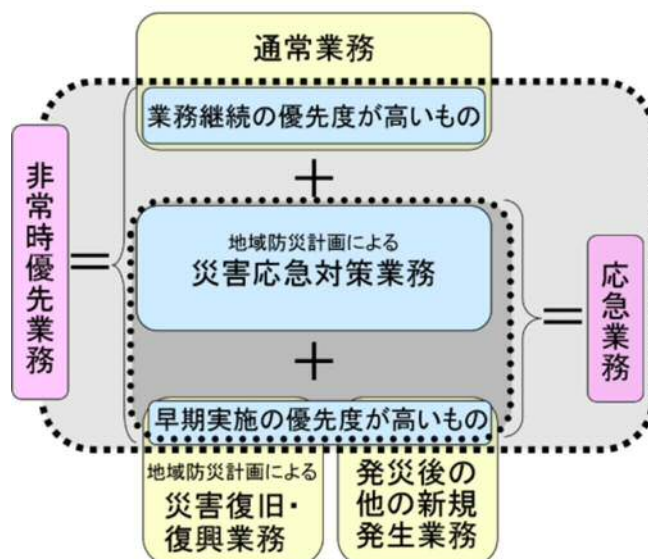
- 時系列で非常時優先業務（図表4-1のA・B）を選定し、執行可能性を評価
- 非常時優先業務の遂行に必要な人や物、情報等を確保（予防、早期復旧、受援等）

図表4-1 BCP（業務継続計画）の考え方について



出典：BCP（業務継続計画）の考え方について（環境省資料）

図表4-2 非常時優先業務のイメージ



出典：市町村のための業務継続計画作成ガイド（平成27年5月、内閣府）

第2節 災害廃棄物処理のマネジメント

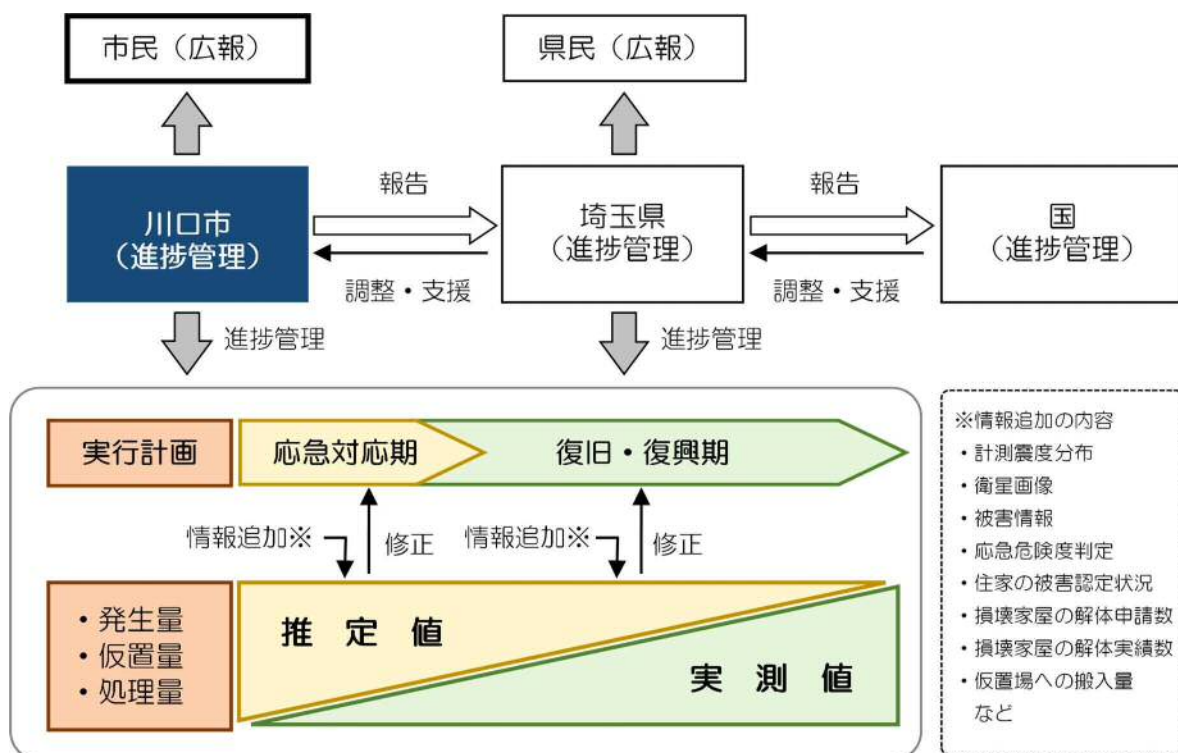
1 災害廃棄物処理事業の進捗管理

発災後、災害廃棄物等の迅速かつ円滑・適切な処理を実現するため、処理状況、業務の達成状況、人材・資機材、仮置場や処理施設等の状況を把握し、進捗管理を行う（図表4-3）。その際、短期的な目標を設定し、逐次その達成状況を把握、検証しながら業務の改善を図り、必要に応じて人材・資機材等を確保する。

具体的には、以下の点に留意して災害廃棄物処理事業の進捗管理を行う。

- 被害状況に応じた災害廃棄物処理事業を実施する。実施に当たっては、仮置場への搬入・搬出量、解体家屋数、処分量などの量的管理に努め、進捗管理につなげる。
- 災害廃棄物処理について、専門職員が不足する場合は、災害廃棄物処理の業務を関係機関等に応援要請することを検討する。

図表4-3 災害廃棄物処理事業の進捗管理に係るイメージ



注) 災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）を参考に作成。

2 災害廃棄物処理事業費の管理

被災市町村が行う災害廃棄物処理等については、国の認可により国庫補助金（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）の交付対象となる。

そのため、災害廃棄物処理事業費の管理にあたっては、積極的な国庫補助金の利用を見据えた災害報告書の作成及び災害廃棄物処理事業の進捗管理を行う。

入札・契約事務に当たっては、単価の設定、委託業者の選定、事業費算出内訳の根拠資料の作成等に十分配慮する。

3 災害廃棄物処理の記録

災害対策は、実際に発生した災害の状況と、それに基づいて行った対応を検証し、そこで得られた教訓を活かし、必要な見直しを行うことによって、より効果的な対応を可能にするものである。

災害関連資料には、以下のような役割があるため、被害状況、対応状況、現場写真等について詳細に記録を取り残す。また、発災直後の混乱期には資料が失われやすいため、可能な限り早期に整理・保存するよう努める。

- 検証作業の基礎となるものであり、将来発生しうる自然災害の被害を軽減することや復興への一助となる。
- 当該災害を、多くの人々や未来に伝えていくための貴重な歴史的資料となる。
- 国内はもとより、海外に対して情報発信を行う上で重要な資料となる。

図表4-4 災害廃棄物処理に関する記録誌の事例

資料名	発行日	発行者
東日本大震災から1年 いわき市の記録	平成24年3月	いわき市
東日本大震災に係る災害廃棄物処理業務総括検討報告書	平成27年2月	宮城県
東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録	平成27年2月	岩手県
災害廃棄物処理に係る阪神・淡路大震災20年の検証	平成27年3月	兵庫県
東日本大震災における震災廃棄物処理の記録	平成28年3月	仙台市
平成26年8月豪雨に伴う広島市災害廃棄物処理の記録集	平成28年3月	広島市
平成28年熊本地震における災害廃棄物処理の記録	平成31年3月	熊本県

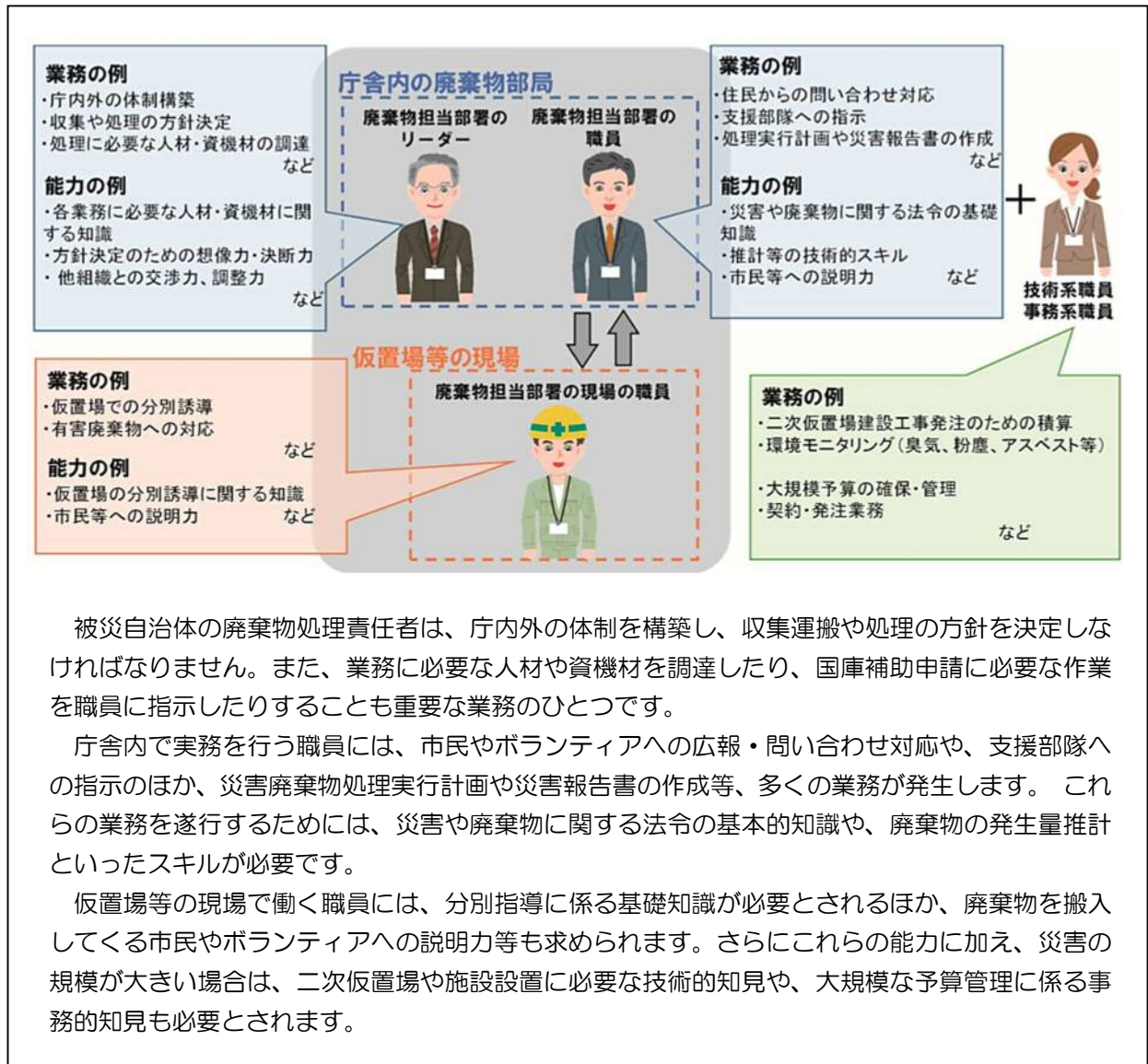
注）災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）を参考に作成。

第3節 災害廃棄物処理に関する教育・訓練

1 災害廃棄物処理に必要な人材及び能力

災害時には通常業務に加え、一時的に大量の業務が発生する。これらの業務を適正に実行するために必要な人材及び能力の例を図表4-5に示す。

図表4-5 災害廃棄物処理の担当部局が実施する業務とその業務遂行に必要な能力の例



被災自治体の廃棄物処理責任者は、庁内外の体制を構築し、収集運搬や処理の方針を決定しなければなりません。また、業務に必要な人材や資機材を調達したり、国庫補助申請に必要な作業を職員に指示したりすることも重要な業務のひとつです。

庁舎内で実務を行う職員には、市民やボランティアへの広報・問い合わせ対応や、支援部隊への指示のほか、災害廃棄物処理実行計画や災害報告書の作成等、多くの業務が発生します。これらの業務を遂行するためには、災害や廃棄物に関する法令の基本的知識や、廃棄物の発生量推計といったスキルが必要です。

仮置場等の現場で働く職員には、分別指導に係る基礎知識が必要とされるほか、廃棄物を搬入してくる市民やボランティアへの説明力等も求められます。さらにこれらの能力に加え、災害の規模が大きい場合は、二次仮置場や施設設置に必要な技術的知見や、大規模な予算管理に係る事務的知見も必要とされます。

出典：災害廃棄物に関する研修ガイドブック1 総論編（平成29年3月、国立研究開発法人国立環境研究所）

2 研修・訓練による人材育成

発災時に本計画が有効に活用されるよう、研修・訓練の実施や、国や県などが実施する訓練へ参加することにより、災害廃棄物処理の核となる人材を育成することに努める。研修体系の事例を図表4-6に示す。

図表4-6 災害廃棄物分野における研修体系の事例

研修の種類		災害廃棄物分野で想定される研修内容
講義		①被災経験者による過去の災害廃棄物処理事例における課題やノウハウに関する講義 ②有識者による一般化された知識を体系的に習得する講義
参加型 演習	討論型図上演習	③所与の被災状況における災害廃棄物処理の状況（発生する課題）と対応策を議論するワークショップ ④所与の被災状況における災害廃棄物処理の具体的な対策を試行する机上演習 ⑤災害エスノグラフィー ⁷ に基づいた個別の災害廃棄物処理局面（仮置場の管理等）における様々な判断を題材としたグループディスカッション
	対応型図上演習 （問題発見型）	⑥実際にあった過去の災害廃棄物処理の状況に沿った状況付与を災害時間に沿って行い、現行体制の問題点を整理する机上演習
	対応型図上演習 （計画検証型）	⑦事前に策定した災害廃棄物処理計画を用い、実際の災害状況を模擬して付与される状況（課題）に対応できるか検証する机上演習
訓練		⑧混合廃棄物や有害廃棄物の分別・取り扱い訓練、仮置場での実働訓練（実技）

注) 災害廃棄物に関する研修ガイドブック1 総論編(平成29年3月、国立研究開発法人国立環境研究所)を参考に作成。

上記の体系を踏まえた、災害廃棄物処理に関する具体的な研修の事例を、図表4-7に示す。

災害廃棄物処理に関する研修は、計画的に参加し、年次に応じた知識習得、能力向上、技術深化を図るものとする。加えて、図表4-7に関わらず、効果が期待できる研修の参加や環境部内における研修会等を適宜実施する。

⁷災害エスノグラフィーとは、被災者の体験談（「語り」）を基に、災害時の具体的なプロセス（避難、生活再建など）を時系列で再現・体系化した「災害の生きた記録」のこと。

図表4-7 災害廃棄物処理の研修事例

実施機関	事業名	対 象			内 容	開催時期
		初級	中級	上級		
環境省 (公財)廃棄物 3R研究財団	災害廃棄物対策推進シンポジウム	○	○	○	講演	9月
	災害廃棄物対策推進検討会	○	○	○	講演	年3回
	災害対応に関する人的支援	○	○	○	被災地派遣	不定期
	災害廃棄物処理現地研修会	○	○	○	現地視察	不定期
	大規模災害時廃棄物対策 関東ブロック協議会		○		セミナー・ワークショップ	年3回
	災害廃棄物処理計画の 見直し・充実		○		検討型図上演習・フォローアップ	9・2月
	情報伝達訓練		○		対応型図上演習	1月
	災害廃棄物処理リーダー 養成講座			○	セミナー・ワークショップ	年4回
東京都	災害対応力向上演習	○	○	○	対応型訓練	12月
埼玉県 埼玉県清掃行政 研究協議会	災害廃棄物処理研修会	○	○	○	講演・演習	8月
	災害廃棄物対策部会		○		検討型図上演習	9~11月
川口市	災害情報システム操作研修	○	○	○	WEB	5月
	災害対策本部訓練	○	○	○	対応型訓練・演習	9月
	環境部災害時職員動員計画		○		検討型図上演習	7月

川口市災害廃棄物処理計画

発行日：令和8（2026）年3月

発行者：川口市環境部資源循環課

〒332-0001 埼玉県川口市朝日4丁目21番33号

TEL 048-228-5370

FAX 048-228-5322

e-mail：090.03000@city.kawaguchi.saitama.jp