

八尾市災害廃棄物処理計画



令和2年3月

八尾市

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 八尾市の概況	3
1. 位置・地形	3
2. 地質	3
3. 気候・気象	3
4. 人口・行政区	3
5. 土地利用構造	4
6. 交通網	4
7. 廃棄物処理	4
第3節 対象とする災害	6
第4節 被害想定	7
1. 地震による被害想定	7
2. 風水害による被害想定	7
第5節 対象とする災害廃棄物	8
第6節 対象とする業務	10
第2章 災害廃棄物処理に係る基本的事項	11
第1節 基本的な考え方	11
1. 基本方針	11
2. 時期区分に応じた対策の検討	11
第2節 処理目標期間	12
第3節 処理主体	12
第4節 組織体制等	13
1. 組織体制	13
2. 災害廃棄物処理業務	15
第5節 協力・支援体制等	15
1. 協力・支援体制	15
2. 広域連携	17
第6節 情報収集・連絡体制	18
1. 情報収集	18
2. 連絡体制	18
第7節 市民等への啓発・広報	19
第3章 災害廃棄物処理	20
第1節 災害廃棄物処理業務の流れ	20
第2節 災害廃棄物の処理	21

1. 災害廃棄物発生量の推計	22
2. 既存施設の処理可能量の試算	24
3. 災害廃棄物等の処理能力の評価.....	26
4. 処理スケジュールの検討	27
5. 収集・運搬	28
6. 仮置場	30
7. 損壊家屋等の解体・撤去	34
8. 分別・選別、リサイクル	35
9. 焼却処理	35
10. 最終処分	36
11. 特別な対応・配慮が必要な廃棄物等.....	37
12. 環境対策	40
13. ボランティアの支援	42
第3節 災害ごみの処理	43
1. 収集・運搬	43
2. 自己搬入	44
3. 処理・処分	44
第4節 し尿の処理	45
1. 災害用トイレ	45
2. 収集・運搬	47
3. 処理	48
第5節 災害廃棄物処理実行計画の策定.....	49
1. 実行計画の位置付け	49
2. 実行計画の策定事項	49
3. 実行計画の見直し	50
第4章 事前対策とマネジメント	51
第1節 処理施設と業務の事前対策	51
1. 一般廃棄物処理施設の強靱化	51
2. 業務継続計画（BCP）	52
第2節 災害廃棄物処理のマネジメント.....	53
1. 災害廃棄物処理事業の進捗管理.....	53
2. 災害廃棄物処理事業費の管理	54
3. 災害廃棄物処理の記録	55
第3節 災害廃棄物処理に関する教育・訓練.....	56
1. 本計画の周知・徹底	56
2. 災害廃棄物処理に係る人材育成.....	56

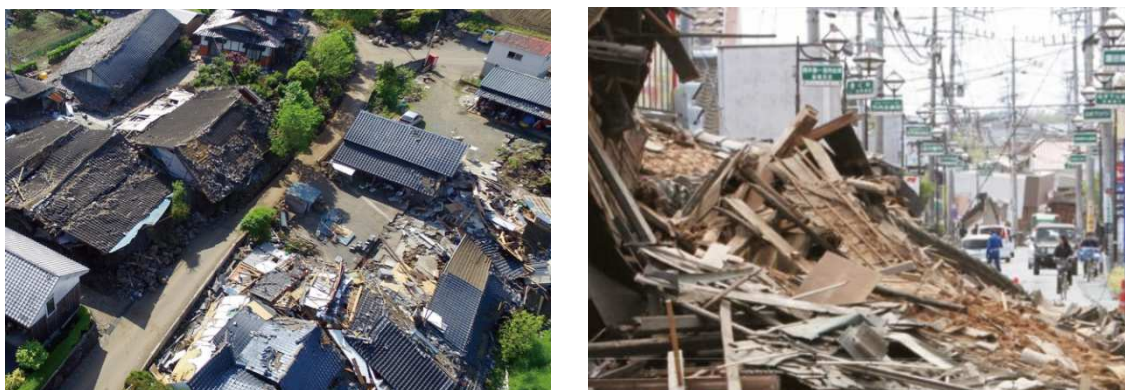
第1章 総則

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）など、近年災害が頻発しており、大阪府内においても、大阪府北部地震（平成 30 年 6 月）、台風 21 号等による災害（平成 30 年 9 月）の被害を受けた。災害に伴い発生する多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 熊本地震の被災状況



出典：熊本地震デジタルアーカイブ（熊本県）

国においては、平成 7 年の阪神・淡路大震災の経験により、大規模地震による災害は、廃棄物の発生量も他の災害と比べ大量であることなどを考慮して、「震災廃棄物対策指針（平成 10 年 10 月）」が策定された。また、平成 16 年に起きた新潟県・福井県における集中豪雨などの経験により、水害廃棄物は水分を多く含み腐敗しやすく悪臭・汚水を発生するなどといった特徴があることを踏まえて、「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、様々な災害廃棄物が混ざり合い、その性状も量も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 月策定、平成 30 年 3 月改定）」が策定された。これにより、地方自治体における災害廃棄物処理計画の策定の必要性が高まってきた。

また、大阪府においても、これらの状況を踏まえて「大阪府災害廃棄物処理計画（平成 29 年 3 月策定、令和元年 7 月改定）」を策定・改定し、府内の市町村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。

これらの経過を踏まえて、八尾市（以下「本市」という。）においても、地域特性や、これまでの被災地での支援経験等に基づき、今後想定される災害について、災害廃棄物の発生量を推計し、組織体制、処理方法等を定め、災害廃棄物を適正かつ迅速に処理することにより、被災地における公衆衛生の確保、生活環境の保全及び早期の復旧・復興を実現することを目的として、「八尾市災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）」を策定するものである。

2. 計画の位置付け

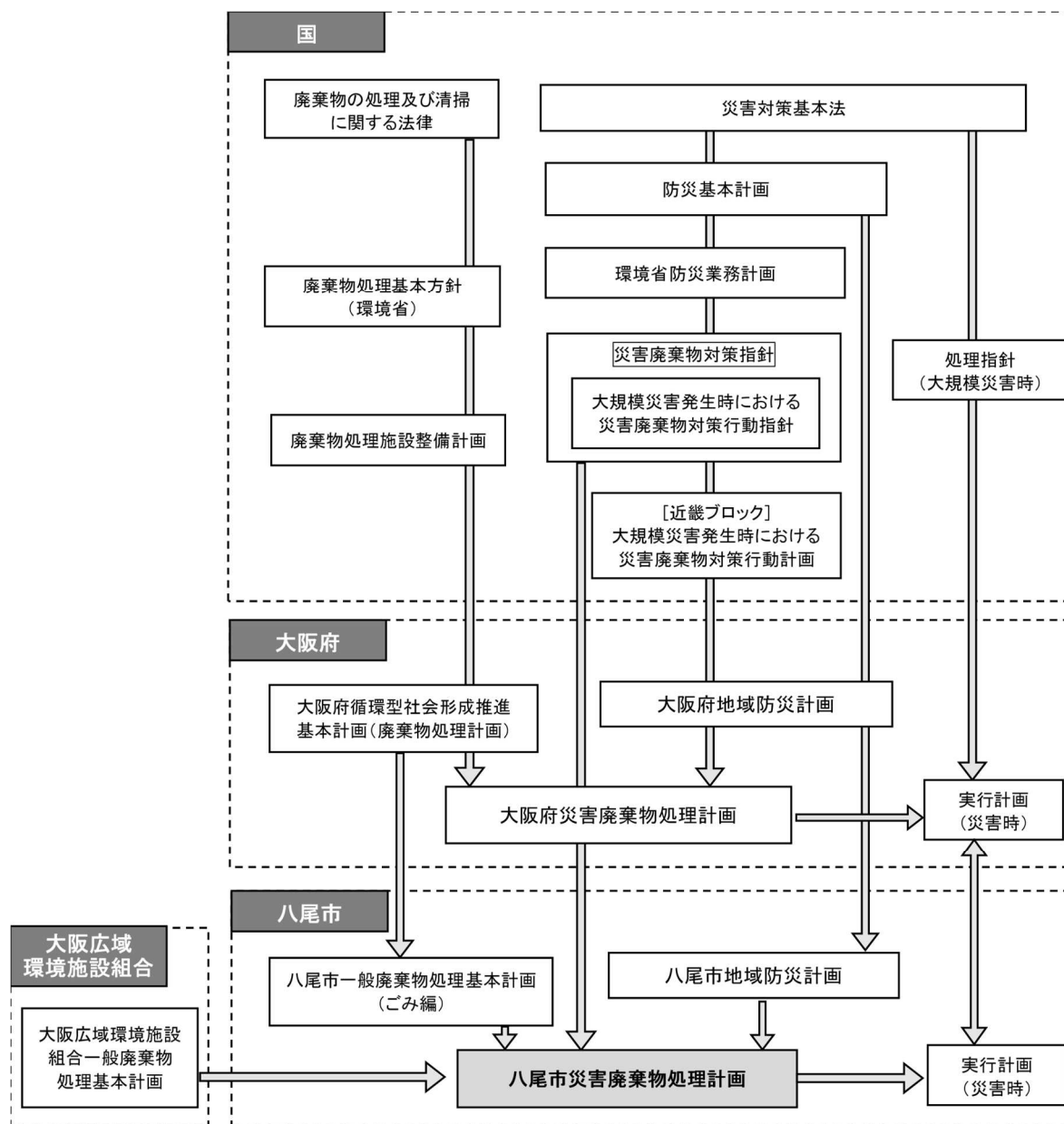
本計画は、国の災害廃棄物対策指針に基づき、大阪府災害廃棄物処理計画との整合性を図りつつ、災害廃棄物処理に関する本市の基本的な考え方を示し、災害廃棄物処理に係る基本計画として位置付ける。

また、本市の災害対策全般にわたる基本的な計画である「八尾市地域防災計画（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「八尾市一般廃棄物処理基本計画（ごみ編）」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、「災害廃棄物処理実行計画」を作成する。

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



第2節 八尾市の概況

1. 位置・地形

本市は府の東部にあって、東は生駒山系の稜線で奈良県に、西は大阪市に、北は東大阪市に、南は柏原市、藤井寺市、松原市に接し、南部は大和川に至る。面積は 41.72 k m²である。

本市の地形は、東部の生駒山地と西部の河内平野に大別される。河川は、市域南部に大和川が西に流れており、その分流の玉串川、楠根川、長瀬川、平野川等は北西に流れている。市域東部の水を集め北に流れる恩智川は寝屋川水系を構成する。

平野部は、旧大和川が形成した氾濫平野と自然堤防からなり、玉串川、楠根川、長瀬川、平野川等は、大和川が 1704 年に現在の位置に付け替えがされるまでの旧河道である。平野部の標高は 5～10m、その大半が市街化されている。また、古代・中世においては、大和と難波を結ぶ中継地として街道が発達。久宝寺寺内町、萱振寺内町、八尾寺内町等古い街並みが形成されている。

生駒山地は、高安山（標高 488m）を最高に標高 400～450mの稜線が南北に連なっており、河内平野に面して斜度 40 度以上の急斜面が発達している。山麓部は段丘及び複合扇状地地形となっており、緩斜面で、土石流地形や地すべり地形が見られる。

2. 地質

地質は、生駒山地の花崗岩類、山麓沿いの段丘層、扇状地（沖積層）、楽音寺の大坂層群及び平野部の沖積層で構成される。

生駒山地の花崗岩類は気候変動や地殻変動の影響を受けて深層風化が著しく、崩壊が発生しやすい。

山麓部に分布する大坂層群は砂・礫・粘土で、段丘層は砂・礫で、扇状地は砂・礫・粘土でそれぞれ構成されており、いずれもよく締まった地層である。

山麓部の土石流・崖錐等の地形は未固結な泥・砂・礫等で構成される沖積層の崩土地盤である。

低地は泥・シルト・砂で構成される沖積層で、軟質地盤である。

3. 気候・気象

気候は瀬戸内型気候に属し、概して温暖で年平均気温 16.8℃、年間降水量 1,232mm、年平均風速 2.7 m/s（国土交通省気象庁八尾年ごとの値／平成 25 年～平成 29 年の平均値より）となっている。

4. 人口・行政区

本市の人口は、平成 31 年 3 月末日現在、人口 266,593 人、世帯数 124,514 世帯である。人口推移を見ると、市制施行時の昭和 23 年には 64,431 人であったが、昭和 30 年代の高度経済成長期の人口・産業の都市集中により昭和 44 年には 207,361 人と 20 万人を超え、昭和 45 年以降も人口の増加傾向は続いたが、平成 3 年をピークに微減に転じた。

5. 土地利用構造

本市は、広域交通の大動脈となる大阪中央環状線沿いの西部地域と、中央部の地域及び東側の生駒山地及び山麓一帯の東部地域に区分される。

西部地域は、交通の利便性を生かした都市活力ゾーンであり、工業地、住宅地等が広がる。中央部の地域は、近鉄八尾駅周辺の中心市街地や近鉄河内山本駅周辺、J R 八尾駅周辺等の都市核と住宅、商業、工業地域で構成される。東部地域は、農業と住宅が調和する田園住宅地域であるとともに、山地の自然の広がるゾーンである。南部地域においては、ヘリコプター等の小型機専用空港となる八尾空港や陸上自衛隊八尾駐屯地がある。

6. 交通網

幹線道路は、南北軸として西側に大阪中央環状線・近畿自動車道が、東側に大阪外環状線が通っており、東西軸は南側に国道 25 号が通っている。これらの道路を軸として道路網が形成されているが、主要な道路網となる都市計画道路については未整備の区間が多く、住宅密集地における狭小な生活道路等、道路整備の課題は多い。

鉄道は、近鉄大阪線、信貴線、J R 関西本線（大和路線）、おおさか東線、大阪メトロ谷町線が通っている。

7. 廃棄物処理

（1）処理状況

本市における一般廃棄物の処理は大阪広域環境施設組合¹八尾工場（以下「八尾工場」という。）で焼却処理を行い、八尾市立リサイクルセンター（以下「リサイクルセンター」という。）で選別・破碎処理を行っている。その他、最終処分施設として八尾市一般廃棄物最終処分場（以下「最終処分場」という。）と、し尿処理施設として八尾市立衛生処理場（以下「衛生処理場」という。）で処理を行っている。平成 30 年度の一般廃棄物の処理状況は、図表 1-3 のとおりである。

図表 1-3 一般廃棄物の処理状況（平成 30 年度）

ごみ総排出量	家庭系ごみ	事業系ごみ	リサイクル率
72,316 t	50,814 t	21,502 t	14.7%
八尾工場搬入量	リサイクルセンター搬入量	最終処分場搬入量	衛生処理場搬入量
67,274 t	7,307 t	1,157 t	15,786 t

注 1）リサイクルセンターから搬出される破碎残渣等が八尾工場に搬入されるため、ごみ総排出量と各処理施設の合計は合致しない。

注 2）平成 30 年台風 21 号の被害による廃棄物を含む。

¹ 大阪広域環境施設組合は、構成団体（大阪市、八尾市、松原市、守口市）から排出される一般廃棄物の焼却処理し処分を共同で行うため設置された特別地方公共団体（一部事務組合）である。焼却工場は 7 工場あり、八尾市は八尾工場を共同利用している。

(2) 一般廃棄物処理施設

本市における一般廃棄物処理施設の概要は、以下のとおりである。

図表 1- 4 焼却施設の概要

名 称	大阪広域環境施設組合八尾工場	
所 在 地	八尾市上尾町七丁目 1 番地	
敷 地 面 積	40,100m ²	
竣 工	平成 7 年 3 月	
総 工 費	約 290 億円	
焼 却 能 力	基準能力 600 t / 24 時間	

図表 1- 5 中間処理施設の概要

名 称	八尾市立リサイクルセンター		
所 在 地	八尾市曙町二丁目 11 番地		
敷 地 面 積	7,676m ²		
竣 工	平成 21 年 3 月		
総 工 費	総工費 30 億 5,431 万円		
施 設	○工場棟		
	施 設 概 要：	粗大ごみ破碎施設	32 t / 日
		資源ごみ選別施設	14 t / 日
		容器包装プラスチック圧縮梱包施設	10 t / 日
		ペットボトル圧縮梱包施設	2 t / 日
	受入供給設備：ピットアンドクレーン		
設	破 碎 機 形 式：せん断破碎式及び衝撃回転破碎式		
	選 別 設 備：機械選別・手選別併用		
	集じん脱臭方式：サイクロン・バグフィルタ・活性炭吸着併用		
	○学習プラザ「めぐる」		
	主な機能：展示・図書・パソコンコーナー、工房、見学コース、 環境シアター、研修室、会議室		
	屋 上：緑地、太陽光発電パネル		

図表 1- 6 最終処分施設の概要

名 称	八尾市一般廃棄物最終処分場	
所 在 地	八尾市上尾町九丁目 36 番地	
敷 地 面 積	19,733m ²	
埋 立 地 面 積	12,300m ²	
全 体 容 量	70,000m ³	
残 余 容 量	38,319m ³ 平成 30 年度埋立量 733m ³ (覆土を含む)	
竣 工	平成 8 年 3 月	
総 工 費	14 億 8,119 万 6 千円	

図表 1- 7 し尿処理施設の概要

名 称	八尾市立衛生処理場	
所 在 地	八尾市上尾町八丁目 24 番地の 1	
敷 地 面 積	16,105m ²	
竣 工	平成 7 年 3 月	
総 工 費	約 61 億 2,850 万円	
処 理 方 式	生物学的脱窒素処理方式（高負荷脱窒素処理方式） ○生物学的脱窒素処理方式とは し尿の汚濁物質である有機物や窒素化合物を効率よく除去するもので、標準脱窒素処理方式と高負荷脱窒素処理方式がある。高負荷脱窒素処理方式では、プロセス用水以外の希釈水を使用せず、無希釈処理をおこなうため、放流量も少なく、処理量の 2 倍程度にしかならない。	
処 理 能 力	275 k L／日	

第3節 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、その他自然災害²とする。

(1) 地震災害

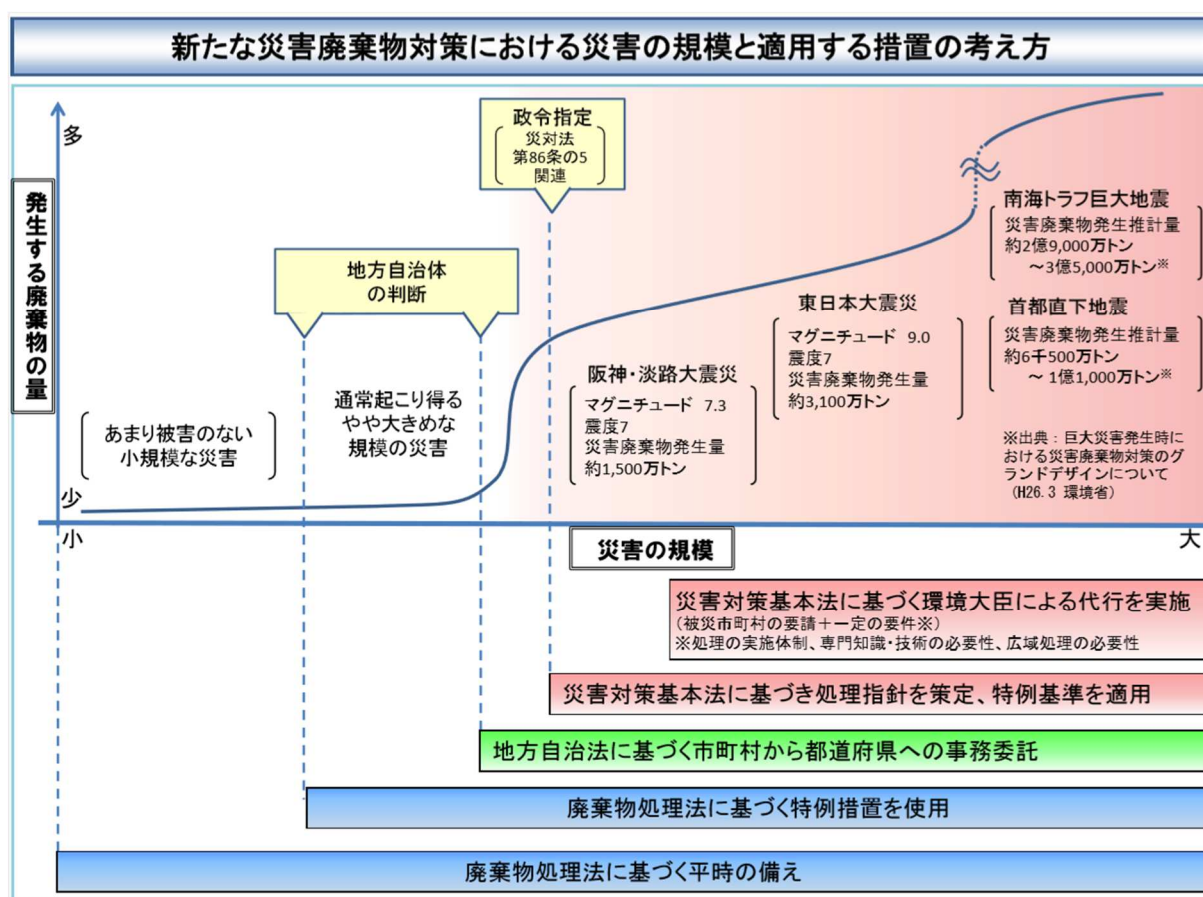
大規模地震対策特別措置法第2条第1号（昭和53年6月）に定義されるとおり、地震動により直接に生ずる被害及びこれに伴い発生する火事、爆発その他の異常な現象により生ずる被害を対象とする。

(2) 風水害

大雨、台風、雷雨等による多量の降雨により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れ等の被害を対象とする。

本計画における、災害の規模と適用する措置の考え方は、図表1-8のとおりとする。

図表1-8 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



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）

注）災対法：災害対策基本法（昭和36年11月）

² 自然災害とは、災害対策基本法第2条第1号の定義の災害のうち、自然現象によるもの。

第4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 1-9 のとおりである。地域防災計画では、「ここで示される被害想定のうち、生駒断層帯地震及び南海トラフ地震の想定結果より重要物資備蓄量を算出し、より多い数量を目標値として定める」としている。本計画では、被災建物棟数と避難所生活者数が最も多い生駒断層帯地震を被害想定とする。

図表 1- 9 本市における地震による被害想定（大阪府実施）

項目		想定地	生駒断層帯地震	南海トラフ巨大地震	東南海・南海地震	上町断層帯地震A	上町断層帯地震B	有馬高槻断層帯地震	中央構造線断層帯地震
建物 全半壊棟数	全 壊		30,402棟	4,813棟	825棟	10,871棟	5,123棟	171棟	1,271棟
	半 壊		18,381棟	15,801棟	1,801棟	13,568棟	8,218棟	410棟	2,564棟
	合 計		48,783棟	20,614棟	2,626棟	24,439棟	13,341棟	581棟	3,835棟
出 火 件 数			23(45)件	3件	0(0)件	5(10)件	2(4)件	0(0)件	0(1)件
死傷者数	死者		1,370人	34人	2人	235人	33人	0人	5人
	負傷者		4,891人	1,317人	519人	4,746人	2,799人	115人	815人
避難所生活者数			58,679人	45,167人	2,023人	27,756人	13,830人	595人	3,961人
ライフライン	停 電		88,397軒	62,578軒	2,630軒	47,315軒	14,571軒	355軒	3,128軒
	ガス供給停止		107千戸	1千戸	0千戸	62千戸	32千戸	0千戸	0千戸
	水道断水		24.4万人	27.1万人	3.2万人	16.1万人	16.0万人	3.0万人	8.1万人
	電話不通		60,480加入者	16,992加入者	0加入者	8,064加入者	8,064加入者	4,480加入者	4,480加入者

出典：地域防災計画

注 1）出火件数は夕刻発生の地震後 1 時間の件数、（ ）は 1 日の件数

注 2）死者、負傷者数は建物被害（早朝）・火災（夕刻、超過確率 1 % 風速）によるものの合計

注 3）「南海トラフ巨大地震」は、「南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会」による推計

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、本市では寝屋川流域と大和川流域で被害が想定されている。

寝屋川流域は流域の約 3 / 4 は雨水が自然に河川に流れ込まない「内水域」であり、また、これらの雨水の出口は、一級河川寝屋川の京橋口 1 箇所限定されており、極めて厳しい治水環境となっていることから、浸水被害の危険性がある。

大和川の洪水予報区間について、大和川の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図（外水氾濫によるもの）が公表されている。これによると、本市は大和川沿いで 3.0m 以上、関西本線西側・近鉄大阪線東側が 0.5m 以上～3.0m 未満、関西本線・近鉄大阪線の間が 0.5m 未満の区域が点在する浸水深になると想定されている。

第5節 対象とする災害廃棄物

本計画で対象とする災害廃棄物は、災害がれき（災害により発生する廃棄物）及び災害ごみ（被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物）とする。なお、放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物は、本計画の対象としない。

図表 1- 10 本計画で対象とする災害廃棄物

災害がれき（災害により発生する廃棄物）	
可燃物/可燃系混合物	繊維類、紙、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・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
不燃物/不燃系混合物	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、被災により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、災害により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、P C B廃棄物、感染性廃棄物、化学物質、フロン類、C C A ³ 、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	被災により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
災害ごみ（被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物）	
生活ごみ	被災により家庭から排出される生活に伴うごみ
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	被災者や避難所の生活に伴い発生する汲取りし尿

出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）を一部修正

以上のとおり、災害によって多様な廃棄物が発生するが、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 1-11、過去の大規模災害における事例を図表 1-12 に示す。

³ 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- 11 写真で見る災害廃棄物

		
木くず	コンクリートがら	金属くず
		
粗大ごみ	廃家電	廃自動車
		
廃畳	廃タイヤ	危険物(ガスボンベ、消火器類)

出典：環境省「災害廃棄物対策フォトチャンネル」(http://kouikishori.env.go.jp/photo_channel/h23_shinsai/koujirei/)

図表 1- 12 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	H7 年 1 月	約 1,500 万トン	全壊：104,906 棟 半壊：144,274 棟 一部損壊：390,506 棟 焼失：7,534 棟	約 3 年
新潟県中越地震	H16 年 10 月	約 60 万トン	全壊：3,175 棟 半壊：13,810 棟 一部損壊：103,854 棟	約 3 年
東日本大震災	H23 年 3 月	約 3,100 万トン (津波堆積物 1,100 万トンを含む)	全壊：118,822 棟 半壊：184,615 棟	約 3 年 (福島県を除く)
広島県土砂災害	H26 年 8 月	約 58 万トン	全壊：179 棟 半壊：217 棟 一部損壊：189 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)	H27 年 9 月	約 5.2 万トン	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 30 年 1 月現在)	H28 年 4 月	約 298 万トン	全壊：8,664 棟 半壊：34,026 棟 一部損壊：147,742 棟	約 2 年

出典：「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）を編集

第6節 対象とする業務

本計画において対象とする業務は、災害廃棄物に係る撤去、解体・撤去、収集・運搬、分別・処理・再資源化、二次災害の防止、進捗管理、広報、上記業務のマネジメント等である。また、二次災害の防止や、作業の一貫性と迅速性の観点から、損壊家屋等の解体・撤去等も含む。これらの業務を的確に遂行するための事前準備も重要な業務である。

災害廃棄物処理の対象業務を図表 1-13 に示す。

図表 1- 13 災害廃棄物処理の対象業務

業務	説明（内容）
撤去	関係部局と連携し、道路上等の廃棄物の撤去
解体・撤去	関係部局と連携し、倒壊の危険性のある建物等の解体・撤去
収集・運搬	災害廃棄物の収集・運搬
分別・処理・再資源化	災害廃棄物等の分別、仮置き、中間処理（破碎・焼却等）及び最終処分並びにリサイクル 等
二次災害の防止	強風による災害廃棄物の飛散、公衆衛生の確保、発生ガスによる火災、余震による建物の倒壊の対策 等
進捗管理	災害廃棄物処理事業（仮置場への搬入・搬出量、解体家屋数、処分量の量的管理等）の進捗管理
広報	平常時における啓発、初動期、応急対応期、復旧・復興期における広報、問合せ窓口の設置 等
上記業務のマネジメント等	災害廃棄物処理実行計画の策定、マニュアルの整備、BCP ⁴ の策定、協定の締結 等

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）を編集

⁴ BCP(Business continuity planning)とは事業（業務）継続計画のことで、災害などの緊急事態が発生したときに、企業・自治体が損害を最小限に抑え、事業（業務）の継続や早期の復旧を図るための計画。

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

市民の健康の保護、環境衛生の確保を確実に図るとともに、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、国や府等とも連携のうえ、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、可能な限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、時間の経過により優先すべき行動が異なることから、必要に応じて図表2-1の段階に区分して検討を行う。

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 (災害がれき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 (避難所ごみ等処理が通常業務化し、災害がれきを本格的に処理する期間)	～3年

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、最長で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
災害がれきの撤去（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がれき）	1年6か月以内
一次仮置場からの搬出完了（二次仮置場への搬入完了）	2年以内
リサイクル・処理・処分完了	3年以内

第3節 処理主体

災害廃棄物の処理は原則として本市が行うが、事業所等から排出される災害廃棄物の処理は事業者が行うことを基本とする。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。

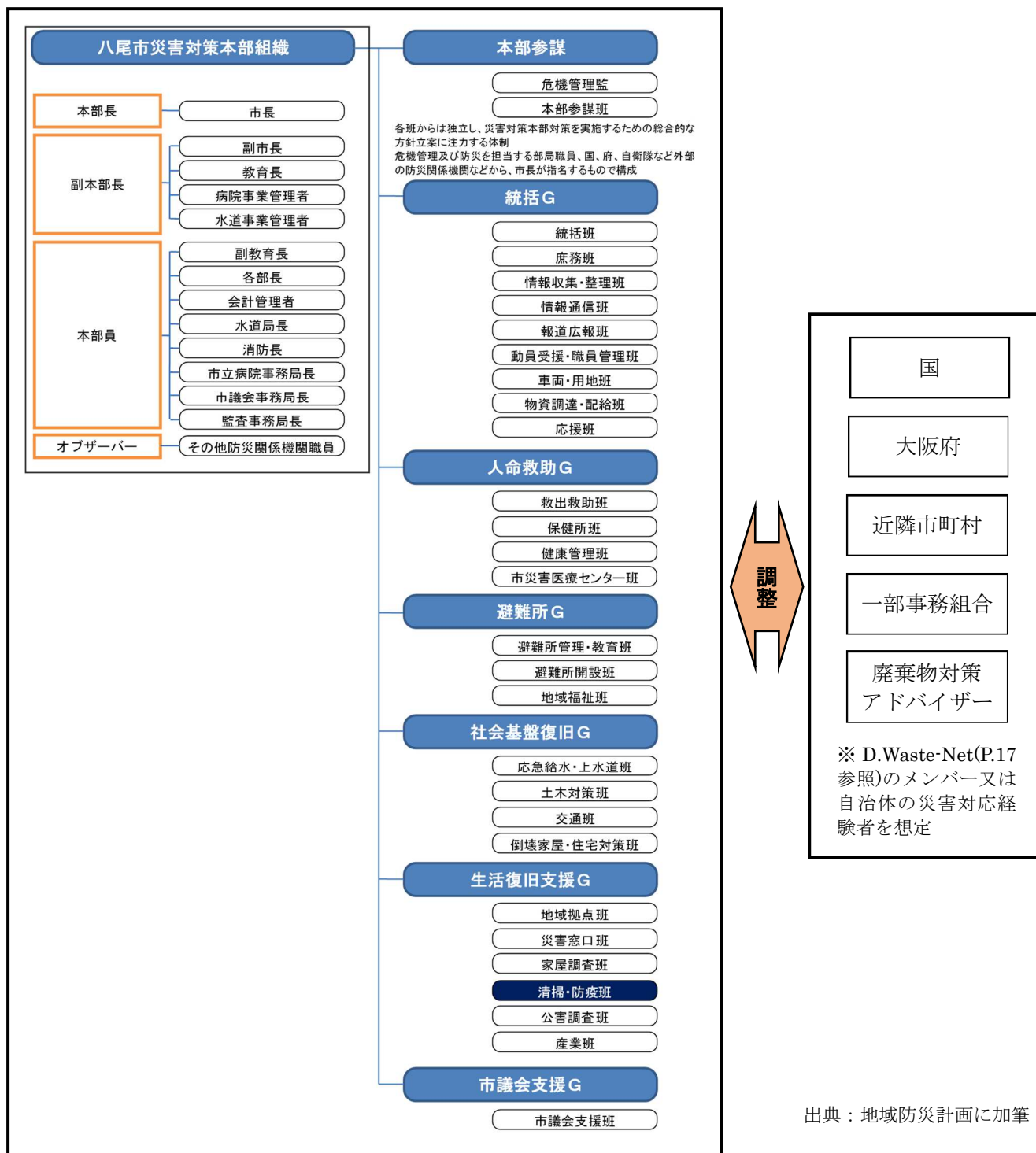
なお、甚大な被害により、本市のみでの対応が困難な場合は、地方自治法に基づく府への事務委託や、災害対策基本法に基づく国による代行処理の要請についても検討する。

第4節 組織体制等

1. 組織体制

大規模災害が発生し、膨大な量の災害廃棄物処理が必要と認められる場合、八尾市災害対策本部内の生活復旧支援グループの清掃・防疫班が災害廃棄物処理に関する業務を主に担当する。業務を遂行する際は、被害状況等、様々な情報をもとに対応する必要があることから、関係グループ・班と協力体制を構築し、迅速かつ適切に災害廃棄物処理を行う。災害廃棄物処理の組織体制を図表2-3に示す。

図表2-3 災害廃棄物処理の組織体制



出典：地域防災計画に加筆

災害廃棄物の処理は大量の廃棄物を、時々刻々と変化する状況の下で、迅速かつ適切に処理する必要があり、組織横断的な活動が求められる。従って、変化する状況に機敏に対応できるキーマン、国や大阪府と連携した経験のある人材、土木・建築に知見のある人材などを集めることを検討する。

災害廃棄物処理業務の具体的な役割分担を図表 2-4 に示す。

図表 2- 4 災害廃棄物処理業務の役割分担

災害廃棄物処理業務			災害対策本部組織(関連G)																				
			総務G							避難所G		社会基盤復旧G			生活復旧支援G								
			統括班	庶務班	情報収集・整理班	情報通信班	報道広報班	動員受援・職員管理班	車両・用地班	物資調達・配給班	応援班	避難所管理・教育班	避難所開設班	地域福祉班	応急給水・上水道班	土木対策班	交通班	倒壊家屋・住宅対策班	地域拠点班	災害窓口班	家屋調査班	清掃・防疫班	公害調査班
総務	総合調整	各担当の総括	●																				
		職員の被災・参集状況の確認及び配置					●														○		
		災害廃棄物対策全体の進行管理																				●	
		国、府及び他市町村との連絡調整	○																			●	
	広報・渉外	他市町村等への支援要請及び受入等対応	○				○															●	
		関係団体との連絡調整	○																			●	
		災害廃棄物処理に係る市民周知・啓発					●															○	
		報道機関等からの問合せ対応					●															○	
	計画業務	災害がれき発生量・避難所ごみ等収集必要量の算定			○																	●	
		処理可能量の算定																				●	
		災害廃棄物の処理方針の決定																				●	
		災害廃棄物処理実行計画の策定																				●	
廃棄物処理	ごみ処理 (施設復旧)	清掃庁等への被害状況把握及び応急対策																			●		
		生活ごみ(一般ごみ)及び避難所ごみ、粗大ごみ等の収集																			●		
		協定に基づく応援要請(災害ごみ収集運搬)	●																		○		
		ごみ処理・し尿処理施設被害状況把握及び応急対策・復旧																			●		
	がれき・解体撤去	倒壊家屋等の解体撤去													○		●		○				
		災害がれきの撤去・運搬・リサイクル																			●		
		協定に基づく応援要請(災害がれき収集・運搬と処理等)	●																		○		
		災害ボランティアへの対応											●								○		
	仮置場関連業務	仮置場必要面積等の算定及び候補地の選定							○												●		
		仮置場の設置及び管理運営																			●		
		仮置場の環境保全及び環境モニタリング																			○	●	
		仮設トイレ等の調達							●														
	し尿処理	仮設トイレ等の設置									●												
		仮設トイレ等や家庭から発生するし尿の収集・運搬と処理等																			●		
		許可業者等の被害状況把握																			●		
		市民からの問合せ対応			○															●		○	
市民窓口	思い出の品対応											○								●			

●: 主担当、○: 情報提供・支援

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）及び地域防災計画より作成

2. 災害廃棄物処理業務

災害廃棄物処理業務として発生する業務のイメージを時系列で図表 2-5 に示す。

図表 2- 5 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	
体制整備	清掃・防疫班設置 支援の要請・受入等	清掃・防疫班運営 支援の要請・受入等	清掃・防疫班運営 支援の要請・受入等	清掃・防疫班運営 支援の要請・受入等
実行計画		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	道路障害損壊家屋等の 解体・撤去の実施	倒壊危険損壊家屋等の 解体・撤去の実施	公費解体申請窓口の設置 解体・撤去の実施	解体・撤去の実施
収集・運搬	体制確保	災害ごみ・し尿の収集・ 運搬 災害がれきの収集・運搬	災害ごみ・し尿の収集・ 運搬 災害がれきの収集・運搬	災害ごみ・し尿の収集・ 運搬 災害がれきの収集・運搬
仮置場	仮置場の要否決定 仮置場の決定 市民周知	一次仮置場の設置	一次仮置場の運営	二次仮置場の設置・運営
分別・処理	ごみ処理初期対応 し尿処理初期対応	災害ごみの破砕・焼却、 し尿処理 災害がれきの選別・破 砕・リサイクル	災害ごみの破砕・焼却、 し尿処理 災害がれきの選別・破 砕・リサイクル	災害ごみの破砕・焼却、 し尿処理 災害がれきの適正処理

注) 関係各課と連携し、窓口の外部委託を含めて検討・調整を進める。

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であり、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、道路上の災害がれきの撤去や損壊家屋等の解体・撤去等を迅速かつ丁寧に行う。

また、自衛隊等との連携・応援要請にあたっては、動員受援・職員管理班を通じて行う。

(2) 国・大阪府

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、国や府、及びこれらを通じた他市町村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（災害廃棄物処理支援ネットワーク、P. 17 参照）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・応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、応援協定の締結にかかわらず、他市町村において甚大な被害が発生した場合は、要請に応じて必要な人員、物資、資機材等の支援を行うとともに、災害廃棄物を受け入れる広域処理についても検討及び調整を行う。

図表 2- 6 災害に関する他市町村等との協定（令和元年 10 月末現在）

協定名	協定先	協定締結日	内容
災害時相互応援に関する協定	明石市、八尾市	平成 10 年 1 月 17 日	災害相互応援
災害相互応援協定	八尾市、富田林市、河内長野市、松原市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、東大阪市、大阪狭山市、太子町、河南町、千早赤阪村	平成 17 年 2 月 1 日	中河内地域並びに南河内地域の 9 市 2 町 1 村における広域的な災害相互応援
災害時相互応援に関する協定	八尾市、岡山県和気町、大分県宇佐市	平成 24 年 1 月 24 日	災害相互応援
東播磨地域及び中河内地域災害時相互応援に関する協定	東播磨地域 明石市、加古川市、稲美町、播磨町 中河内地域 東大阪市、八尾市、柏原市	平成 24 年 4 月 1 日	東播磨地域及び中河内地域における災害相互応援
災害時相互応援に関する協定	八尾市、五條市、新宮市	平成 26 年 5 月 9 日	災害相互応援
中核市災害相互応援に関する協定	全国中核市 54 市	平成 30 年 4 月 1 日	全国中核市における災害相互応援
災害時におけるし尿及び浄化槽汚泥の処理に係る相互支援基本協定	大阪市、堺市、八尾市、松原市	平成 31 年 3 月 25 日	し尿及び浄化槽汚泥の処理に関わる相互支援

注）協定先は協定締結当時のものを記載している。

（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、廃棄物処理業界（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。

（５）学識経験者等

災害廃棄物処理にあたっては、様々な課題が生じることが想定されることから、必要に応じて学識経験者や各種学会組織等とも連携できるよう、協力関係の構築を図る。

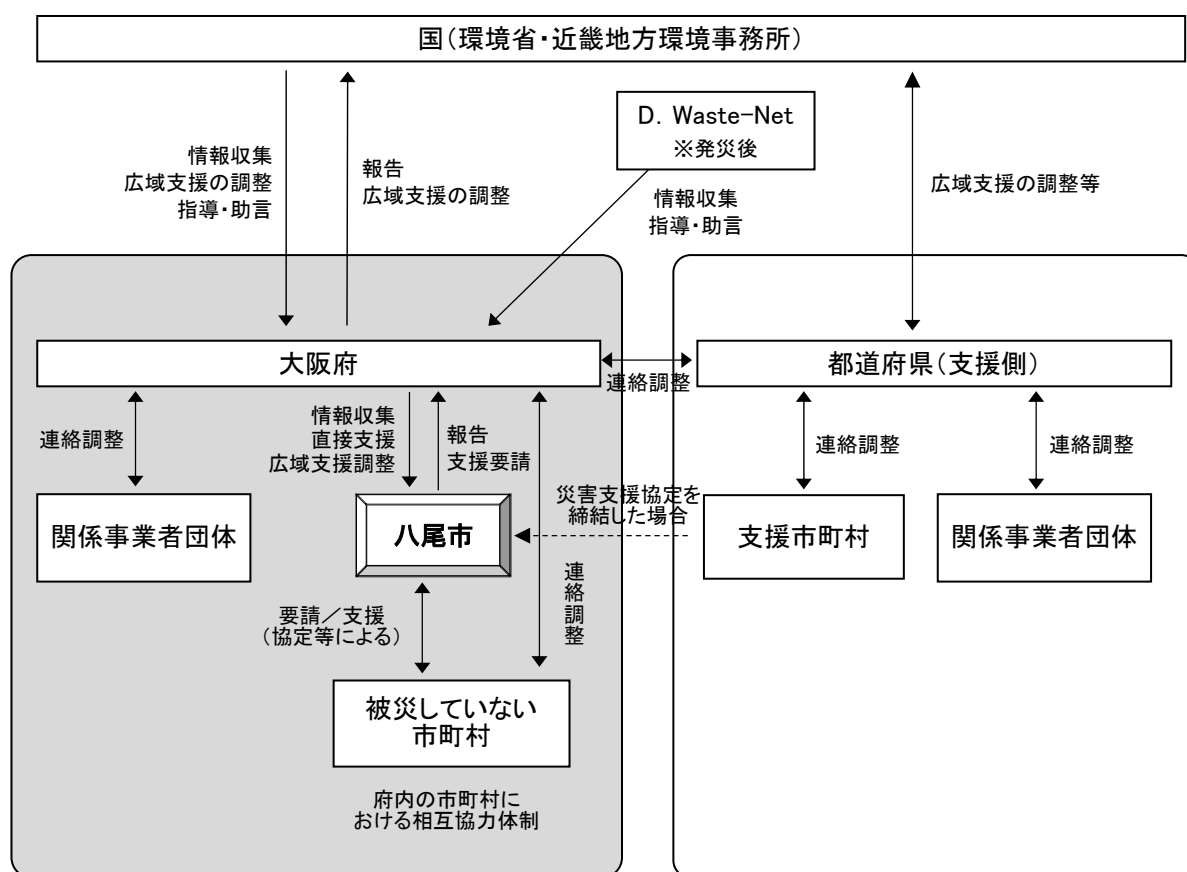
2. 広域連携

環境省近畿地方環境事務所が主催する大規模災害発生時廃棄物対策近畿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、環境省が事務局となり、研究・専門機関、一般廃棄物関係団体、廃棄物処理関係団体、建設業関係団体、輸送等関係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-Net⁵について、発災時に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



出典：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 を編集

⁵ D. Waste-Net と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、その中心となる関係者により構成される人的な支援ネットワーク。平成 27 年に発足し、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。平常時には災害廃棄物対策の充実・強化に取り組み、地方自治体の災害廃棄物対策の支援を行う、発災時には災害情報及び被害情報の収集・分析を行い、自治体等による適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物の処理を実施するための支援を行う。

第6節 情報収集・連絡体制

1. 情報収集

発災時において収集する情報の例を図表 2-8 に示す。

災害対策本部等から情報を収集し、清掃・防疫班内において情報共有するとともに、関係機関等に周知する。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するとともに、正確に整理するよう留意する。

図表 2- 8 発災時において収集する情報

区分	収集内容	収集先	収集目的
災害がれきの処理	建物被害状況	災害対策本部＞情報収集・整理班	災害廃棄物発生量の推計
	道路・橋梁の被害状況	災害対策本部＞土木対策班	収集・運搬ルートを検討
	有害・危険物取扱施設の被害状況	災害対策本部＞情報収集・整理班 災害対策本部＞救出救助班、公害調査班	対処方法の検討
	廃棄物処理施設被害状況	大阪広域環境施設組合八尾工場 八尾市立リサイクルセンター 八尾市一般廃棄物最終処分場	処理可能量の算出
災害ごみ・し尿の処理	避難所開設状況	災害対策本部＞避難所管理・教育班	避難所ごみ発生量の推計 仮設トイレ必要基数の推計 収集・運搬ルートを検討
	災害ごみの排出状況	災害対策本部＞清掃・防疫班	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	災害対策本部＞避難所開設班	し尿収集必要量の推計 収集・運搬ルートを検討
	し尿処理施設被害状況	八尾市立衛生処理場	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、無線通信や携帯電話の活用に加え、状況に応じて伝令（自転車、オートバイ利用もしくは徒歩）等の検討を行うなど、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防止、浸水の防止、予備電源の確保を図る。

第7節 市民等への啓発・広報

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）、仮置場の設置・運営等の情報について、早期に分かりやすく発信する。

発災後の啓発・広報手段としては、ホームページ、防災行政無線、FMちやお、Twitter・FacebookなどのSNS、生活応援アプリ「やおっぷ」、報道機関への情報提供のほか、被害状況に応じて、市所有車両を活用した呼びかけ、掲示板への貼り出し、回覧板、町会や避難所等での説明会等あらゆる手段・媒体を活用し、災害対策本部の報道広報班と連携を図りながら、発災後の時期区分に応じて適切な情報を発信する。

広報の内容について図表 2-9 に示す。

図表 2- 9 広報の内容

項 目	広報の内容（例）
収集方法	<収集方法> ・戸別収集の有無、排出場所（ステーション、仮置場） ・分別方法 <危険物、その他適正処理が困難な廃棄物の排出方法> ・腐敗性廃棄物、有害廃棄物、家庭用ガスボンベ等の危険物、フロン含有廃棄物 等
仮 置 場	・仮置場の場所、搬入時間、曜日 等 ・仮置場の誘導路（場外、場内）、案内図、配置図 ・仮置場に持ち込んではいけないもの
留意事項	<災害廃棄物であることの証明方法> ・住所記載の身分証明書、り災証明書 等 <禁止事項> ・便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄、野焼き 等

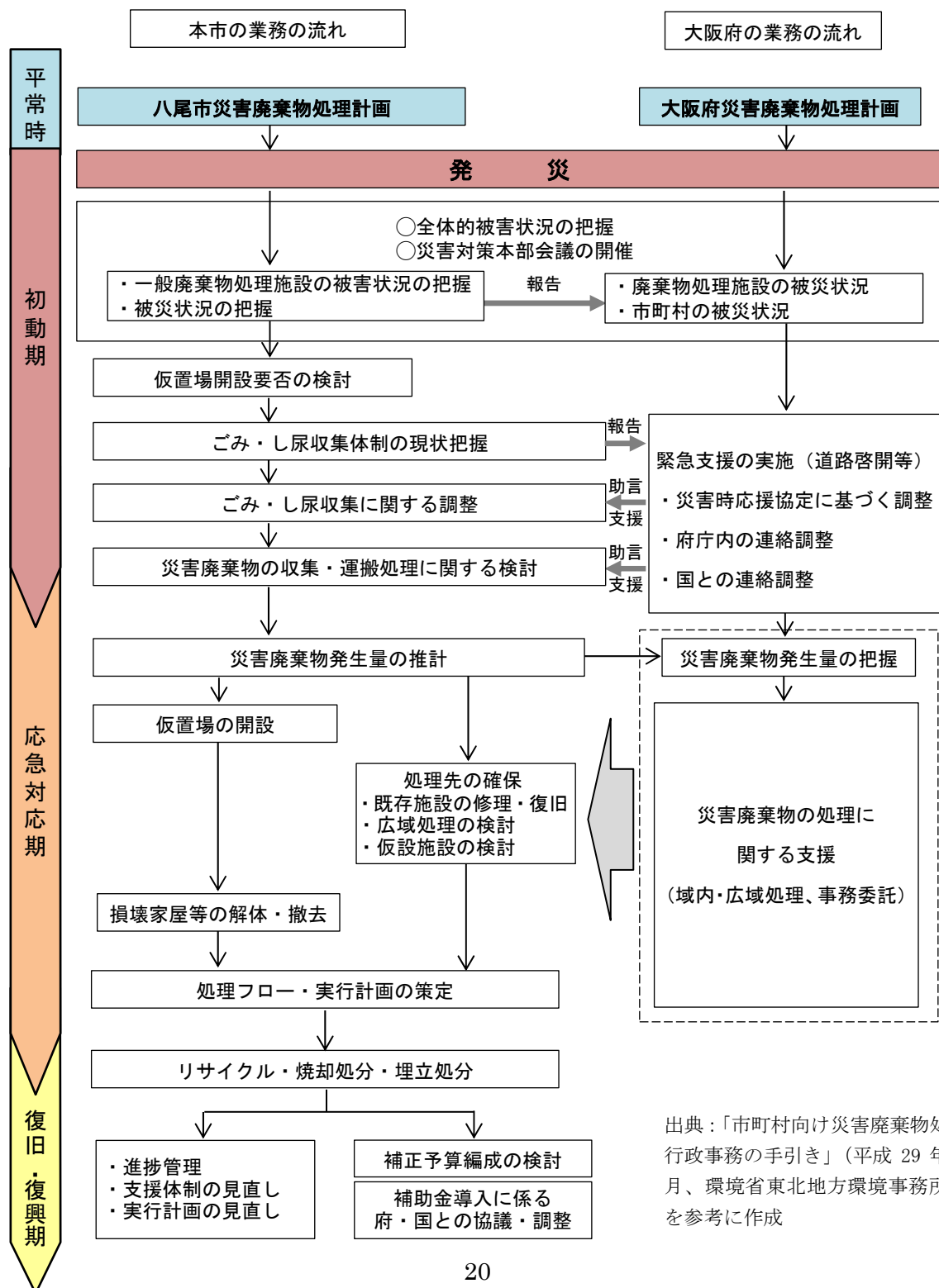
出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）技術資料【技 25-2】を編集

第3章 災害廃棄物処理

第1節 災害廃棄物処理業務の流れ

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、府への事務委託や国による代行処理の要請も考慮しておく。発災後の災害廃棄物処理に係る業務の流れの全体像を図表3-1に示す。

図表3-1 災害廃棄物に係る業務の流れの全体像

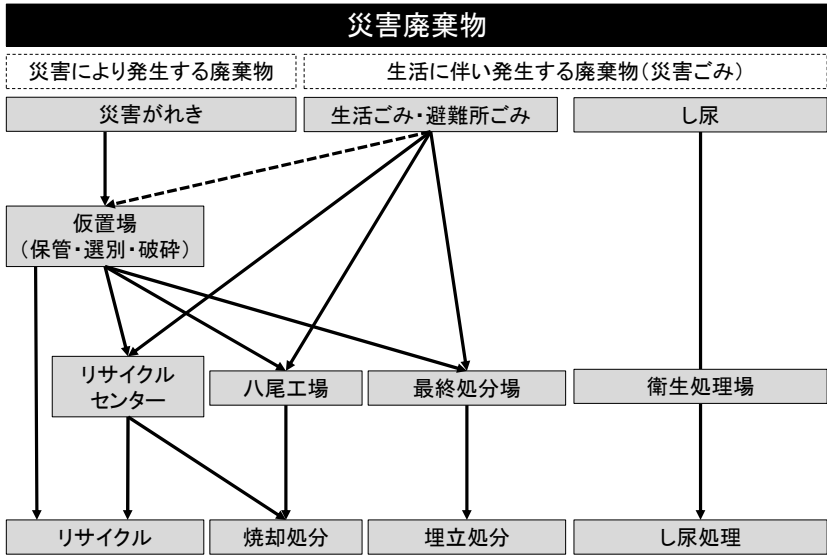


出典：「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」（平成29年3月、環境省東北地方環境事務所）を参考に作成

第2節 災害廃棄物の処理

災害廃棄物処理の基本的な流れを図表 3-2、図表 3-3 に示す。

図表 3-2 災害廃棄物処理の基本的な流れ



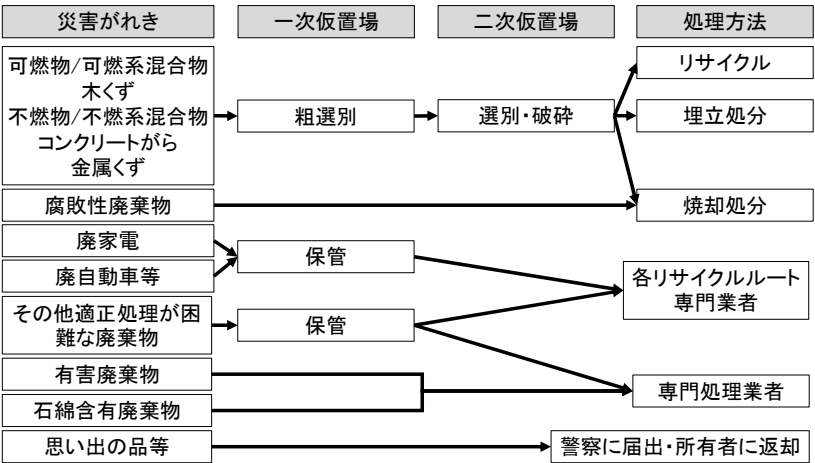
災害がれきは、仮置場に搬入し、選別や破碎を行った後、リサイクル又は焼却等の中間処理、最終処分を行う。

リサイクル及び処理・処分をスムーズに進めるためには、受入基準に合わせた選別・破碎等が必要であるため、家屋解体現場や仮置場等で事前に分別する。

廃家電、廃自動車等や有害廃棄物・その他適正処理が困難な廃棄物については、各種法令に基づくリサイクルルートや専門業者で適正に処理する。

被災現場で発見される貴重品や思い出の品については、適正に回収・保管し、警察に届出又は所有者へ返却する。

図表 3-3 災害がれきの種類ごとの処理の流れ



注）廃自動車については、原則として所有者の意思確認が必要となる。

1. 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、被害状況は時期区分に応じて順次詳細に判明してくることから、被害状況や廃棄物発生原単位を随時更新し、推計結果の精度を高める。

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や床下浸水に伴い、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- 4 災害廃棄物量の推計方法

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	航空写真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

（１）建物被害想定における被害区分

全壊だけではなく、半壊や床上浸水、床下浸水の被害を受けた建物からも災害廃棄物が発生することから、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。

図表 3- 5 建物被害区分

被害区分	定 義
全 壊	住家がその居住のための基本的機能を喪失したもの。すなわち、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	住家がその居住のための基本的機能の一部を喪失したもの。すなわち、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。

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）技術資料【技 14-2】を一部修正

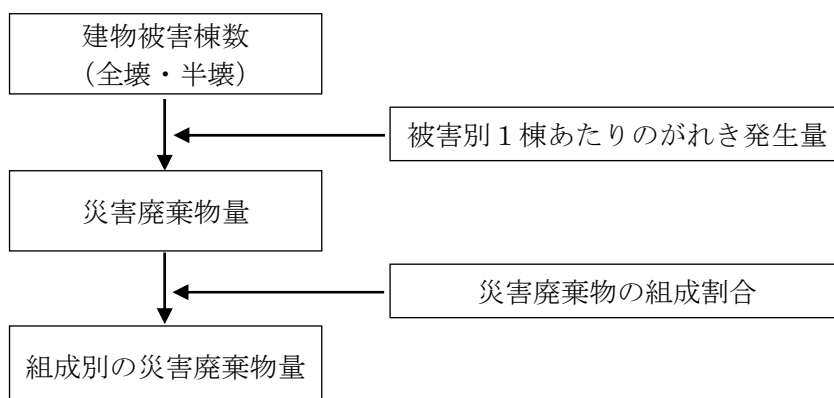
建物は複数の要因により被害を受ける（例：液状化によって、半壊した建物が、さらに水害で流失し全壊する。）ため、被害による災害廃棄物の発生量を重複して計上しないように、災害廃棄物の発生する量が多い方から「全壊→半壊→床上浸水→床下浸水」の順に被害を想定する。

(2) 災害廃棄物発生量の推計方法

災害廃棄物発生量の推計には内閣府が示す方式と環境省が示す方式（以下「環境省方式」という。）があるが、本計画ではより実用的な環境省方式を採用した。

環境省方式では、被害想定 of 建物被害棟数に発生原単位を掛け合わせることで災害廃棄物発生量を算出する。その後、組成別の割合を掛け合わせることで、可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属、柱角材の組成別の発生量を算出する。発生原単位や廃棄物の組成別割合は、東日本大震災の災害廃棄物処理実績等を考慮して設定されている。

図表 3- 6 災害廃棄物発生量の推計の流れと原単位



	液状化、揺れ、津波		火災	
			木造（全壊）	非木造（全壊）
全壊	161 トン/棟	117 トン/棟	78 トン/棟	98 トン/棟
半壊	23 トン/棟	23 トン/棟	—	—
床上浸水	—	4.60 トン/世帯	—	—
床下浸水	—	0.62 トン/世帯	—	—
対象地震	首都直下地震	南海トラフ地震	南海トラフ地震	

	液状化、揺れ、津波		火災	
			木造（全壊）	非木造（全壊）
可燃物	18%	8%	0.1%	0.1%
不燃物	18%	28%	65%	20%
コンクリートがら	52%	58%	31%	76%
金属	6.6%	3%	4%	4%
柱角材	5.4%	3%	0%	0%
対象地震	首都直下地震	南海トラフ地震	南海トラフ地震	

出典：平成 28 年度災害廃棄物処理計画策定 モデル事業（近畿ブロック）報告書を編集
（平成 29 年 3 月、環境省近畿地方環境事務所）

(3) 災害廃棄物発生量の推計結果

地域防災計画に示された被害想定（図表 3-7）から、環境省方式により災害廃棄物発生量を推計した結果は図表 3-8 のとおりである。生駒断層帯地震では 398 万 t、南海トラフ地震では 93 万 t の災害廃棄物の発生が想定される。

図表 3- 7 災害の被害想定

(単位：棟)

想定災害	マグニチュード	震度	全壊	半壊	合計
生駒断層帯地震	7.3～7.7	4～7	30,402	18,381	48,783
南海トラフ地震	9.0～9.1	5強～6強	4,813	15,801	20,614

出典：地域防災計画



図表 3- 8 災害廃棄物発生量の推計結果

(単位：万 t)

想定災害	合計	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	柱角材
生駒断層帯地震	398	72	72	207	26	21
南海トラフ地震	93	17	17	48	6	5

注 1) 生駒断層帯地震は南海トラフ地震の原単位を用いて推計している。

注 2) 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。

2. 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、本市の既存の一般廃棄物処理施設（焼却施設、破碎施設）の処理可能量を推計する。

(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設けて算出する。

(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

※処理可能量がマイナスになる場合は、既存一般廃棄物処理施設は「生活ごみ」の処理を優先する。

(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) × 中間処理期間

図表 3- 9 焼却施設の推計条件

項 目	条 件	設定値	備 考
影 響 率	震度 5 強以下	1. 0	稼働停止による重大な影響はないと想定
	震度 6 弱	0. 97	全施設において 1 か月間、処理能力が 35%低下すると想定。そのため、被災後 1 年間は処理能力が 3 %低下する
	震度 6 強以上	0. 79	全施設において 4 か月間、処理能力が 63%低下すると想定。そのため、被災後 1 年間は処理能力が 21%低下する
年間稼働日数	発災後 1 年目	280 日	稼働率 77%（「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版」による年間実稼働日数）
	発災後 2 年目以降	280 日	稼働率 77%（設備保全のためフル稼働は控える）
年間処理量	—	直近の実績値	
中間処理期間	—	3 年	処理の基本方針に基づき 3 年以内に処理終了

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）技術資料【技 1-11-2】を編集

（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×中間処理期間

図表 3- 10 破碎施設の推計条件

項 目	設 定 値	備 考
年間稼働日数	280 日	稼働率 77%（「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版」による年間実稼働日数）
稼 働 率	1. 0	一日の稼働時間のうち数時間は休止時間であるため、稼働率については考慮しない
中間処理期間	3 年	処理の基本方針に基づき 3 年以内に処理を終了する

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）技術資料【技 14-4】を編集

3. 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、八尾工場の処理可能量を試算した結果を図表 3-11 に示す。なお、災害廃棄物の処理期間は基本方針に従い、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 19,215t 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 13,095t となる。ただし、八尾工場は共同利用しているため、余力をすべて八尾市で利用できるわけではない。

図表 3- 11 八尾工場の処理可能量試算

発災後 期間	処理能力 (t/日) A	影響率 B	稼働日数 (日/年) 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	540	0.79	250	106,650	131,985	▲25,335
2 年目	540	1.00	280	151,200	131,985	19,215
3 年目	540	1.00	280	151,200	131,985	19,215
合 計	—	—	—	409,050	395,955	13,095

注 1) 処理能力は、平成 30 年度運転計画の 1 日あたりの処理見込み量（定格 600t×90%=540t）とした。

注 2) 年間処理量は、八尾工場の平成 30 年度焼却実績量（統計年報より）とした。

(2) 処理能力の評価（可燃物）

前項の処理可能量を前提として、想定する地震における災害廃棄物（可燃物）と対比した結果を図表 3-12 に示す。3 年間で処理を終えることを前提とした場合、生駒断層帯地震では 715 千 t（約 653 t/日）の処理能力不足が想定される。八尾工場は構成市と共同利用しているため、処理可能量の一部を利用するという前提で試算しているが、発災時には処理能力の確保を図るため、大阪広域環境施設組合や他自治体の支援について協議する必要がある。

図表 3- 12 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

想定地震	災害廃棄物 (可燃物) 推計量 (t) G	処理可能量 (八尾市分) (t/3 年) H	過不足量 (t/3 年) J=H-G	過不足量 (t/日) J÷3÷365
生駒断層帯地震	720,000	5,461	▲714,539	▲652.5
南海トラフ地震	170,000	5,461	▲164,539	▲150.3

注 1) 「災害廃棄物（可燃物）推計量」は前項における環境省方式による試算結果をもとに計算した。

注 2) 「処理可能量（八尾市分）」は八尾工場の処理可能量に八尾市利用枠割合 41.7%（日量 250/600t）を乗じた値。

4. 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) 仮置場への移動

- ・生活環境に支障が生じうる災害廃棄物※：発災後6か月以内

※現在住民が生活を営んでいる場所の近傍にある災害廃棄物

- ・その他：発災後1年6か月以内

(2) 中間処理・最終処分

- ・腐敗性等がある廃棄物：速やかに処分
- ・木くず、コンクリートがらでリサイクルを予定しているもの：劣化、腐敗等が生じない期間でリサイクルの需要を踏まえつつ、適切な期間を設定
- ・その他：発災後3年以内

図表3-13 処理のスケジュール例

大項目		小項目	発災	0.5	1	1.5	2	2.5	3
		経過(年)							
検討・各種調整等		処理・処分先の検討・計画策定等	▶						
		各処理処分先との調整		▶					
		仮置場跡地利用照会				▶			
仮置場	一次仮置場	一次仮置場用地選定	..▶						
		搬入・仮置き		————▶					
		粗選別		————▶					
		跡地調査・整地・土地返却				- - - - -▶			
	二次仮置場	二次仮置場用地選定	▶						
		処理設備搬入・組立		————▶					
		選別・破碎			————▶				
		処理設備解体・撤去						- - -▶	
		跡地調査・整地・土地返却						- - -▶	
焼却施設		大阪広域環境施設組合との協議	▶						
		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

出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）技術資料【技14-5】を参考に編集

5. 収集・運搬

(1) 収集・運搬体制

災害がれきは、平常時の生活ごみ等と性状が異なるため、清掃・防疫班がその収集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

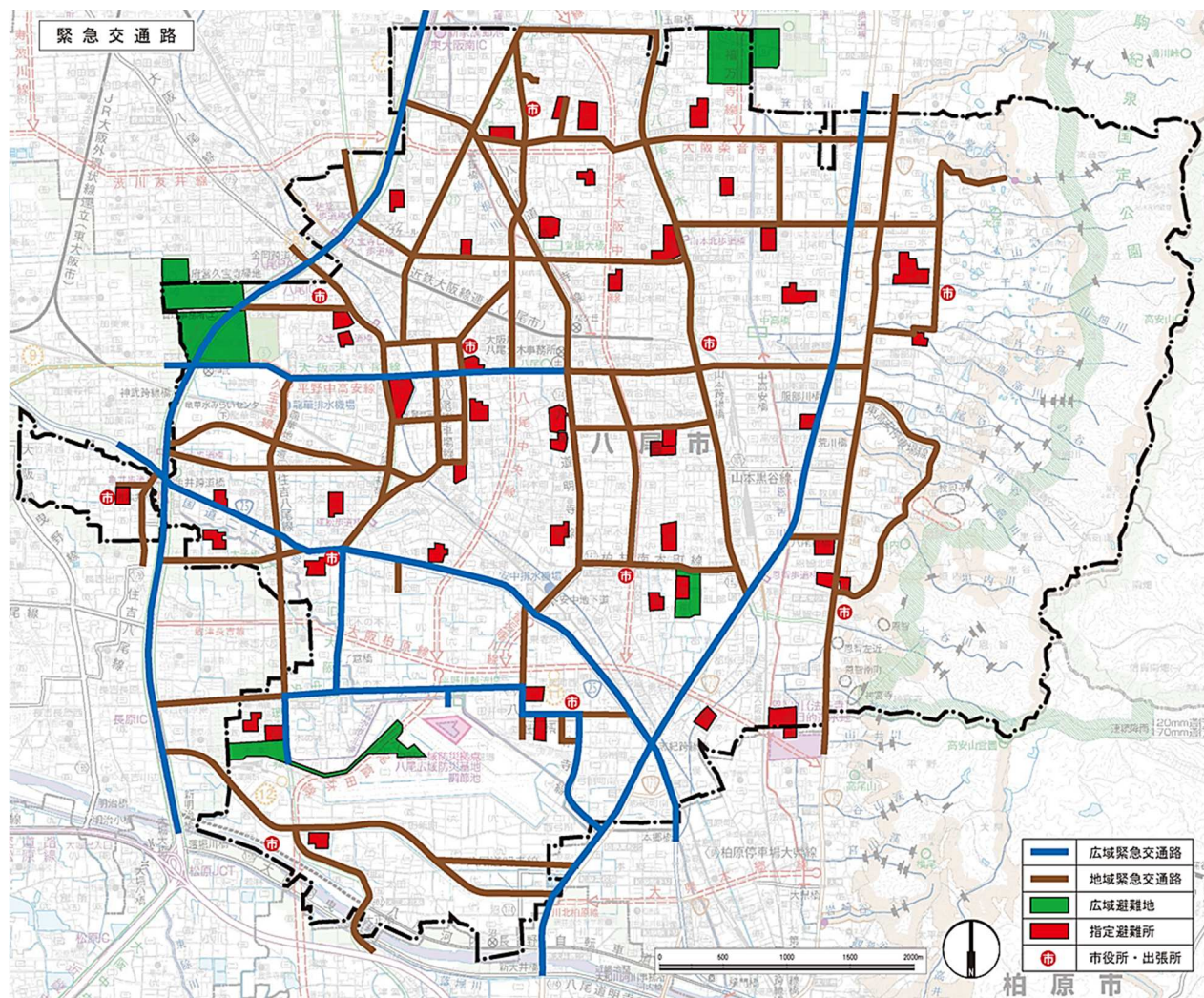
項 目	検 討 事 項
収集・運搬車両の位置付け	・地域防災計画の中で、緊急車両として位置付ける。
優先的に収集する 災害廃棄物	・有害廃棄物、危険物、腐敗性廃棄物を優先的に収集する。 ・ライター、灯油等の燃料、ガソリンやガスボンベ等が混合状態となると、爆発や火災等の事故が懸念されるため、これらのものが発見された際は、優先的に収集する。
収集体制の確保	・本市の収集体制による収集を基本とする。その上で、現在の収集・運搬体制で対応できない場合を想定し、関係機関に支援を要請する等、応援体制を確保する。
収集方法	・戸別収集を原則とするが、災害規模や処理施設の被害状況に応じて、仮置場への自己搬入を検討する。 ・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 (重機、収集・運搬車両等)	・バックホウ、フォークリフトやショベルローダー等の重機、災害廃棄物の収集・運搬に適した平積みダンプ、道幅の狭い地域で便利な小型ダンプ、収集時に圧縮・破砕できるプレスパッカー車等の利用を検討する。 ・大規模災害時には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。

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・編著）を参考に編集

(2) 収集・運搬ルート

災害がれきの収集・運搬ルートは、原則として地域防災計画で指定している指定緊急交通路（図表 3-15）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、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。指定緊急交通路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 災害時の緊急交通路



出典：地域防災計画資料編、資料 39 緊急交通路

6. 仮置場

(1) 仮置場の設置

生活環境・空間の確保や復旧・復興のためには、被災現場から速やかに災害がれきを撤去する必要がある、これらを分別・保管する場所が必要となる。このため、発災時には、被災状況を速やかに把握したうえで、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を設置する。

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、仮置場については、被害規模により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、災害がれきの撤去状況・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 2 年以内を目標に全て閉鎖する。

二次仮置場は、発災後半年～1 年後を目途に開設し、災害がれきの処理が完了した時点で閉鎖する（発災後 3 年以内を目標）。

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	・災害応急対応時から災害復旧・復興時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・破碎設備を設置する場合は 1ヶ所あたり十数 ha 程度が必要となる。

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

（２）仮置場候補地の選定

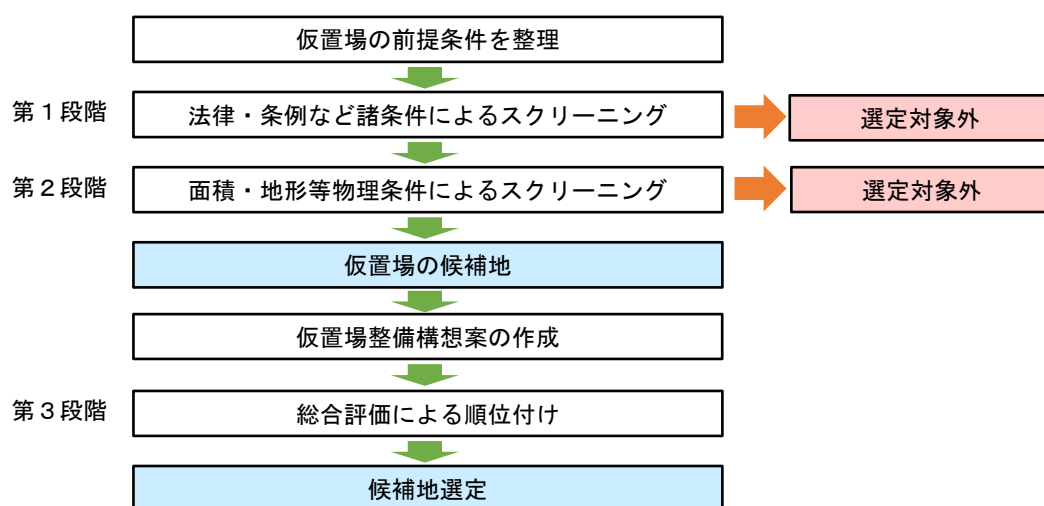
地域防災計画等と整合を図り、災害廃棄物発生想定量を考慮して仮置場の必要面積を算定し、以下に示す選定フローに従い、仮置場の候補地を選定する。なお、仮置場は発災直後に速やかに設置する必要があるため、事前に仮置場候補地を選定する。

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・条例等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って、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、国や府と連携し、広域的な対応について検討する。

図表 3- 17 仮置場の選定フロー



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

仮置場の必要面積は、災害廃棄物の発生量推計（第3章・第2節・1）を用いて、次の方法により算出する。

仮置場必要面積の推計方法	
面	積 = 仮置量 ÷ 見かけ比重 ÷ 積み上げ高さ × (1 + 作業スペース割合)
仮	置 量 = がれき発生量 - 年間処理量
年	間処理量 = がれき発生量 ÷ 処理期間
○見かけ比重：可燃物 0.4 (t/m ³)、不燃物 1.1 (t/m ³)	
○積み上げ高さ：5m	
○作業スペース割合：100 %	
※仮置場の必要面積は、廃棄物容量と積み上げ高さから算定される面積に車両の走行スペース、分別等の作業スペースを加算する必要がある。阪神・淡路大震災の実績では、廃棄物置場とほぼ同等か、それ以上の面積がこれらのスペースとして使用された。そこで、仮置場の必要面積は廃棄物容量から算定される面積に、同等の作業スペースを加える。	
出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定、環境省）	

上記の計算式をもとに、処理期間を3年として推計した結果を図表3-19に示す。

図表3-18 災害廃棄物発生量の推計結果（再掲）

（単位：万t）

想定災害	合計	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	柱角材
生駒断層帯地震	398	72	72	207	26	21
南海トラフ地震	93	17	17	48	6	5

注1）生駒断層帯地震は南海トラフ地震の原単位を用いて推計している。

注2）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。



図表3-19 仮置場必要面積の推計結果（概算）

（単位：ha）

想定災害	合計	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	柱角材
生駒断層帯地震	136	48	17	51	6	14
南海トラフ地震	32	11	4	13	1	3

注）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。

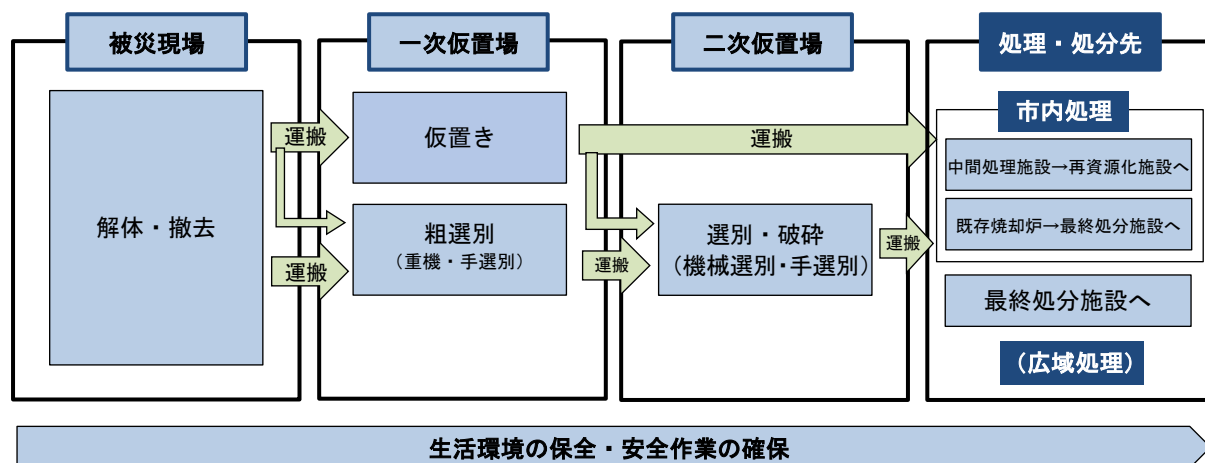
(4) 仮置場運用の流れ

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とする。

災害廃棄物は、処理・処分先の受入基準に合わせた選別・破碎が必要であるため、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、金属くずや柱材・角材等の一部は直接リサイクル業者に引取とリサイクルを依頼する。残りの混合状態にある廃棄物は、二次仮置場に搬入する。二次仮置場では、必要に応じてベルトコンベアーや選別・破碎設備を設置し、利用用途、処理・処分先の受入基準に合わせた選別・破碎を行う。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リサイクルもしくは処理・処分する。

図表 3- 20 仮置場の運用フロー



7. 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が実施するが、ライフラインの早期復旧、損壊家屋等の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。

解体・撤去にあたっては、発災後の時期区分に応じて、人命救助のために必要な損壊家屋等の撤去を最優先で行うとともに、通行上支障のある災害がれきの撤去及び倒壊の危険性のある建物の解体・撤去を優先的に行い、その後、順次損壊家屋等の解体・撤去を行う。

損壊家屋等の解体・撤去作業は主に重機で行い、解体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、仮置場に搬入する。

解体申請窓口の設置に際しては、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 損壊家屋等の解体・撤去に係る平常時において検討すべき事項

項 目	検 討 事 項
対象案件の選定	・公費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） ・基礎や一体的に解体されるブロック塀等、対象となる工作物の絞り込み ・敷地境界、解体物の特定
ルール作り	・公費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	・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、現地調査の体制の決定 ・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・処分体制の確認
賃貸物件や集合住宅の公費解体	・所有者と入居者が異なる場合の必要書類（同意書） ・入居者の退去予定時期の明確化 ・退去（見込）者の住居相談対応

出典：「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」（平成 29 年 3 月、環境省東北地方環境事務所）を編集

8. 分別・選別、リサイクル

災害がれきの多くは、様々な性状のものが混合状態で発生するが、このような混合状態のままでは、リサイクルすることも、焼却処理することもできない。このため、発生した災害がれきについては分別・選別を行い、リサイクルの推進を図る。

なお、災害がれきのリサイクルをスムーズに進めるためには、損壊家屋等の解体・撤去時や各仮置場など、災害がれきが発生・排出される段階から適正に分別することが重要である。

9. 焼却処理

仮置場で選別処理等を行った後の可燃物については、焼却処理により減容化することで、最終処分量の削減を図る。

焼却処理は八尾工場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、以下のとおり処理能力の確保を検討する。

まずは、大阪広域環境施設組合の他工場での処理について協議し、処理能力が不足する場合は、府を通じて府内・府外その他市町村の支援を要請する。それでも処理能力不足する場合は、本市における仮設焼却炉の設置について検討する。

10. 最終処分

(1) 基本的な考え方

不燃物・焼却灰等の再生利用が困難なものは最終（埋立）処分を行う。

災害がれきから発生する不燃物・焼却灰等は、大阪湾広域臨海環境整備センター（通称：フェニックス）に埋立処分を委託することを基本とするが、フェニックスの埋立処分場も被害を受ける可能性があること、発災時には、近畿圏の市町村等からの埋立処分の需要が高まることが想定されることから、必要に応じて、フェニックスや国・府・他市町村等と協議・調整のうえ、広域処理を実施する。

図表 3- 23 大阪湾フェニックス計画における埋立の進捗状況（平成 31 年 3 月末現在）

処分場	区画名	面積 (ha)	計画量 (万m ³)	埋立量 (万m ³)	うち H30実績	残容量 (万m ³)	進捗率 (%)	竣工済 面積(ha)
尼 崎 沖	管理型	33	478	471	0	7	98.5	16.2
	安定型	80	1,100	1,086	10	14	98.7	39.5
	全 体	113	1,578	1,557	10	21	98.7	55.7
泉大津沖	管理型	67	1,080	1,038	0	42	96.1	52.0
	安定型	136	2,000	1,936	28	64	96.8	74.7
	全 体	203	3,080	2,975	28	105	96.6	126.7
神 戸 沖	管理型	88	1,500	1,133	12	367	75.5	—
大 阪 沖	管理型	95	1,398	503	54	895	36.0	—
合 計	管理型	283	4,456	3,145	66	1,311	70.6	68.2
	安定型	216	3,100	3,023	38	77	97.5	114.2
	全 体	499	7,556	6,168	103	1,388	81.6	182.4

出典：大阪湾圏域広域処理場整備事業の概要（令和元年 9 月、大阪湾広域臨海環境整備センター）

(2) 最終処分見込量の試算

焼却灰と不燃物を合わせた最終処分の見込量を図表 3-24 に示す。

図表 3- 24 最終処分発生見込量

単 位	生駒断層帯地震			南海トラフ地震		
	焼却灰	不燃物	計	焼却灰	不燃物	計
重量(万 t)	10.8	72.0	82.8	2.6	17.0	19.6
体積(千 m ³)	72.0	480.0	552.0	17.0	113.3	130.3

注 1) 埋立時単位面積重量：1.5t/m³

注 2) 火災焼失は地震による全壊・半壊を考慮していないため、推計からは除外した。

11. 特別な対応・配慮が必要な廃棄物等

(1) 有害廃棄物・その他適正処理が困難な廃棄物

ア 石綿（アスベスト）

災害に伴い発生する石綿については、原則として平常時と同様に建築物の所有者・管理者等が適正に処理を行う。ただし、解体・撤去等を本市で行う場合には、本市が適正に処理を行う。

損壊家屋等の解体・撤去等に伴う石綿の飛散を防止するために、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（平成 29 年 9 月、環境省）を参考に、適切に処理をする。

イ P C B 廃棄物

P C B 廃棄物及び P C B 含有の疑いがあるトランス、コンデンサ等の電気機器については、原則として平常時と同様に P C B 廃棄物等の保管事業者が適正に保管及び処理を行う。ただし、保管事業者が不明な場合は、本市が適正に処理を行う。

ウ 有害廃棄物・その他適正処理が困難な廃棄物

有害性・危険性がある廃棄物のうち、産業廃棄物に該当するものは、事業者の責任において処理することを原則とし、一般廃棄物に該当するものは、排出方法や適切な処理方法等を広報する。

有害性・危険性がある廃棄物は、適正処理を推進するため、関連業者へ協力要請を行い、処理ルートを確認する。

なお、本市で処理する場合には、すべて廃棄物処理許可業者に収集・処理を依頼する。

(2) 腐敗性廃棄物

被災冷蔵庫から排出される食品等の腐敗性廃棄物は、悪臭や衛生害虫の発生等による衛生環境の悪化が懸念されるため、優先的に除去・収集し焼却処分する。

(3) 法令に基づき対応するもの

ア 家電リサイクル法対象製品

特定家庭用機器再商品化法（以下「家電リサイクル法」という。）の対象製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）については、原則として所有者が家電リサイクル法に基づくリサイクルルートでリサイクルを行う。

イ パソコン

パソコン（デスクトップパソコン本体、ノートブックパソコン、ディスプレイ一体型パソコン、ディスプレイ）の処理については、原則として所有者が資源有効利用促進法に基づくリサイクルルートでリサイクルを行うか、使用済小型家電として回収し、認定事業者引き渡す。

ウ 廃自動車等

被災した自動車（以下「廃自動車」という。）及び被災したバイク（自動二輪車及び原動機付自転車。以下「廃バイク」という。また、廃自動車及び廃バイクを合わせて、以下「廃自動車等」という。）は、原則として使用済自動車の再資源化等に関する法律に基づくリサイクルルート又はメーカー等が自主的に構築している二輪車リサイクルシステムにより適正に処理を行う。なお、廃自動車等の処分には、原則として所有者の意思確認が必要となるため、関係機関等へ所有者の照会を行う。

図表 3- 25 廃自動車等の照会先

区分	情報の内容		照会先
廃自動車	車両ナンバー	登録自動車	運輸支局
		軽自動車	軽自動車検査協会
	車検証・車台番号		運輸支局
廃バイク	車両ナンバー	自動二輪車	運輸支局
		原動機付自転車	各市町村

（４）思い出の品等

所有者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、廃棄に回さず、本市で保管し、可能な限り所有者等に引渡す。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 3-26 に示す。

図表 3- 26 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。又は住民・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
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

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）を編集

注 1）貴重品：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 2）思い出の品等：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・管理には配慮が必要。

損壊家屋等の解体現場や災害廃棄物の撤去現場・仮置場等において、貴重品（財布、通帳、印鑑、株券・金券・商品券・古銭・貴金属等の有価物、金庫、猟銃等）や思い出の品（写真・アルバム、手帳、トロフィー、賞状、位牌等、所有者等の個人にとって価値があると認められるもの）を発見した場合は、次のとおり取り扱う。

【貴重品】

所有者等が不明な貴重品を発見した際には、持ち運びが可能な場合は、透明な袋に入れ、発見日時・発見場所・発見者氏名を記入し、速やかに警察に届け出る。

所有者等が不明な金庫、猟銃等が発見した場合は、速やかに警察に連絡し、引取を依頼する。

なお、所有者等が判明した場合は、原則的に所有者等に返還する。

【思い出の品】

思い出の品を発見した際には、回収後、ほこり等を除去し、土や泥がついている場合は洗浄・乾燥したうえで、公共施設等で保管・管理し、閲覧（展示）や引渡しの機会を作り所有者等に返還する。

保管期間については、遺失物法の規定に準拠することを基本とし、被災者の生活混乱状況を考慮して設定する。保管・管理にあたっては、破損防止に努めるとともに、個人情報が含まれることに配慮する。

12. 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とともに、必要に応じて環境モニタリングを行い、その結果についてはホームページ等により情報提供を行う。

（１）環境影響及び環境保全対策

災害廃棄物処理の各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 3-27 に示す。

図表 3- 27 災害廃棄物への対応における環境影響と対策の概要

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 ・P C B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

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改訂版、環境省）技術資料【技 18-5】より抜粋

（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、悪臭の環境への影響を把握するとともに、環境保全対策の効果を検証し、更なる対策の必要性を検証することを目的として、仮置場での環境モニタリングを実施する。また、被災状況に応じて、損壊家屋等の解体・撤去現場等での環境モニタリングの実施についても検討する。

環境モニタリングの実施にあたっては、対象となる仮置場の目的や規模、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、適切な項目や頻度を設定する。

なお、環境モニタリングは、災害発生初期の人命救助・捜索・緊急道路の啓開等の緊急時を除き、災害廃棄物の処理を開始する段階から行う。

（３）仮置場の火災防止対策

災害廃棄物を仮置場に集積するに伴い、仮置場の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火災が発生したため、環境省から繰り返し注意喚起が行われたこともあり、火災防止に十分配慮する必要がある。火災防止対策として留意すべき事項は以下のとおりである。

ア 火災原因の除去

一般的な危険物（ライター、灯油等の燃料、ガソリンやガスボンベ等）及び発火源（バッテリー、リチウム電池等）は可燃物とは分離保管する。

イ 廃棄物堆積方法

可燃性廃棄物の積み上げ高さは５ｍ以下、一山の設置面積は200m²以下、山間隔は２ｍ以上とする。保管が長期間に及ぶ場合は、嫌気状態で発生するメタンガスを放出するためのガス抜き管の設置を検討する。

ウ 監視・環境モニタリング

定期的に巡回を行い、目視による監視や測定機材を利用した環境モニタリング（表層から１ｍ程度の深さにおける温度や一酸化炭素濃度の測定等）を適宜実施する。

図表 3- 28 東日本大震災における仮置場における火災発生の事例

市町村	発生日時	発生場所	原因	火災状況	消防部局からの指導
宮城県 仙台市	H23. 5. 6 15:00	中山台 1 号緑地仮置場（仙台市青葉区芋沢）	不明	集積されていた可燃物（布団、本棚等）約 1, 200 m ³ が焼失したもの。	なし
宮城県 石巻市	H23. 8. 23 20:39	長浜仮置場（石巻市魚町三丁目 9 番地内）	調査中	家電・畳 450 m ³	がれきの山への多孔管の設置
宮城県 気仙沼市	H23. 8. 28 20:00	波路上ふれあい漁港内（気仙沼市波路上内沼地先）	混合廃棄物からの自然発火とみられる	仮置きしている災害廃棄物のうち混合廃棄物の山から出火し、家電、金属くず等へ延焼した。消防車 20～30 台が出動し、重機 3 台で廃棄物の山をくずしながら消火を行った。翌朝 5 時 45 分ごろ鎮火。	国立環境研究所取りまとめ「仮置場の可燃性廃棄物の火災予防（第一報）」の内容
宮城県 名取市	H23. 9. 16 7:43	災害廃棄物一次仮置場（名取市関上字東須賀地内）	自然発火と推定	金属がれきと混合がれきの境界付近の金属がれきが炎上、16 日午前 8 時ごろより名取市常備消防による消火活動開始、同日午前 9 時すぎ仙台市消防局の防災ヘリコプター出動要請。	がれきの高さを下げる こと

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）技術資料【技 18-5】

13. ボランティアの支援

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展開される。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、現場での活動に当たっては、災害廃棄物の分別方法や搬出方法、搬出先、保管方法をボランティアに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。

ボランティア支援の詳細については、八尾市災害ボランティアセンター運営マニュアルに基づいて、設置・運営する。

(1) 受付・マッチング・オリエンテーション

ボランティアの心構え、作業内容、ボランティア活動にあたっての注意事項等を説明する。災害廃棄物の処理に係るボランティアに対しては、分別や排出方法を分かりやすく説明した「災害廃棄物早見表」を配布し、分別方法や搬出方法、搬出先（仮置場）、保管方法について説明を行う。

災害廃棄物処理担当者は、災害復旧作業の時期・地域を明確にしてボランティアセンターに通知するとともに、ボランティア受付時に危険物への注意喚起を実施すること。災害廃棄物の撤去現場には、ガスボンベなどの危険物が存在するだけでなく、建材の中には石綿（アスベスト）を含有する建材が含まれている可能性があることから、ボランティア活動にあたっての注意事項として必ず伝えるとともに、危険物等を取り扱う可能性のある作業は行わせないこと。

(2) 資材準備・送り出し

災害ボランティアの装備は基本的に自己完結だが、個人で持参できないものについては、必要に応じて災害対策本部に装備の調達を依頼する。特に災害廃棄物の処理現場においては、粉塵等から健康を守るために必要な装備（防じんマスク、安全ゴーグル・メガネ）は必要である。災害廃棄物の撤去を依頼するだけでなく、活動者の安全を守ることにも災害廃棄物処理担当者の役割である。

(3) ボランティア活動・報告

ボランティア終了後はボランティアセンターにて人数確認と活動報告を行う。撤去した災害廃棄物の量（フレコンバッグの数）や種類、搬出先について報告してもらうことで、災害廃棄物の数量管理に役立てることができる。

第3節 災害ごみの処理

被災者や避難者の生活に伴い発生する災害ごみ（生活ごみや避難所ごみ）は、公衆衛生の確保及び生活環境の保全の観点から、可能な限り発災直後から収集・処理を行うとともに、できる限り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た収集・運搬に関する計画を作成し、以下の事項に留意して収集・運搬を実施する。

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特に早急に収集する必要があるため、発災後3日以内に可燃（燃やす）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、可燃（燃やす）ごみ以外のごみの収集を中止することも検討する。なお、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・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、粗大ごみの収集を中止することも検討する。なお、粗大ごみの収集を中止する場合、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。
- ・被災家屋から排出される粗大ごみは、災害の規模に応じて、仮置場への自己搬入を案内する。

ウ 避難所ごみ

- ・避難所の状況を確認して、収集体制を構築する。
- ・避難所の状況に応じて、可能な限りごみ（可燃ごみは除く）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・処理体制を基本とする。なお、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・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、収集区分や収集曜日等を周知し、協力を呼びかける。平常時においても災害時においての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

災害ごみ（生活ごみや避難所ごみ）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、被災状況に応じて可燃（燃やす）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、原則として八尾工場・リサイクルセンター・最終処分場への自己搬入は中止する。

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、八尾工場の復旧の遅れ等により、処理能力が不足する場合は、大阪広域環境施設組合の他工場での処理を要請する。

第4節 し尿の処理

被災者や避難者の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の保全の観点から、可能な限り発災直後から収集・処理を行うとともに、できる限り早期に通常の収集・運搬・処理体制を回復させるよう努める。

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、災害時のし尿処理の緊急対応として、避難場所となる小学校や公園等に災害用トイレを整備・備蓄している。災害用トイレの整備・備蓄状況を図表 3-29 に示す。

図表 3- 29 災害用トイレの整備・備蓄状況（令和元年 10 月現在）

	携帯トイレ	簡易トイレ	組立トイレ	マンホールトイレ
整備・備蓄数	74,400 個	1,941 個	130 基	31 箇所

注）組立トイレは 5,500 回（洋式の場合）連続使用が可能な貯留型トイレである。

図表 3- 30 災害用トイレ事例

携帯トイレ	簡易トイレ	組立トイレ	マンホールトイレ
			

(2) 仮設トイレの設置

発災時には、被災者の生活に支障が生じないように、仮設トイレを設置する。仮設トイレ設置の優先順は、「指定避難所＞病院・福祉施設＞被害の大きい住宅地付近の公園・空き地」を基本とする。

災害用トイレに不足が生じた場合は、速やかに関係機関等に支援を要請し、トイレの確保に努める。

(3) し尿処理必要量及び仮設トイレ必要数の推計

し尿処理必要量及び仮設トイレ等の必要数は、以下に示す方法で推計する。

ア し尿処理必要量の推計方法

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
 = (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

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）技術資料【技 14-3】

イ 仮設トイレ必要基数の推計方法

仮設トイレ必要設置数（基）＝仮設トイレ必要人数（人）／仮設トイレ設置目安（人／基）

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）技術資料【技 14-3】

本計画における被害想定をもとに、上記の推計方法を用いて試算した結果を図表 3-31 に示す。
 仮設トイレの必要数は、生駒断層帯地震の場合は約 1,500 基であり、事前の備えが必要である。

図表 3- 31 仮設トイレ必要数の推計結果

想定災害	総人口 (人) 注 1	水洗化人口 (人) 注 1	汲取人口 (人) 注 1	避難者数 (人) 注 2	上水道 支障率 (断水率) 注 2	仮設トイレ 必要人数 (人) 注 3	し尿収集 必要量 (kl/日)	仮設トイレ 必要基数 (基)
生駒断層帯地震	274,764	265,092	9,672	58,679	92.0%	154,579	275.7	1,546
南海トラフ地震				45,167	60.3%	111,954	204.1	1,120

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月改定、環境省）技術資料【1-11-1-2】

注 1) 「一般廃棄物処理実態調査（平成 29 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 2) 地域防災計画における被害想定より。

注 3) 1 人 1 日平均排出量は、環境省指針より、1.7L/人・日と設定

注 4) 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
 ×0.5(自宅トイレ使用率)

注 5) 指針では 80 人/基としているが、地域防災計画の 100 人/基に準じて試算した。

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体制により対応する。なお、本市の収集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、仮設トイレの設置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

し尿収集・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、衛生処理場が使用可能な場合は、可能な限り衛生処理場で処理する。下水道マンホールへの投入等、下水道施設での処理を行う場合は、関係機関との調整を行った上で投入可能なマンホール等を指定し、投入作業を行う。

(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、マンホール）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。

し尿収集・運搬車両必要台数の推計式

し尿収集・運搬車両必要台数（台）

= 1日あたりのし尿発生量（kL/日）÷収集車両の積載量（kL/台）÷処理回数（回/日・台）

3. 処理

収集したし尿は、平常時の処理を目指すが、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。使用後の携帯トイレについては、災害ごみとして収集・処理する。

災害時のし尿処理量の推計結果を図表 3-32 に示す。

図表 3- 32 災害時のし尿処理量の推計

想定災害	し尿収集 必要量	通常の 処理量 ^注	計	し尿処理 施設の処理 能力	能力の 過不足
生駒断層帯地震	276 k L/日	39 k L/日	315 k L/日	275 k L/日	やや不足
南海トラフ地震	204 k L/日	39 k L/日	243 k L/日	275 k L/日	充足

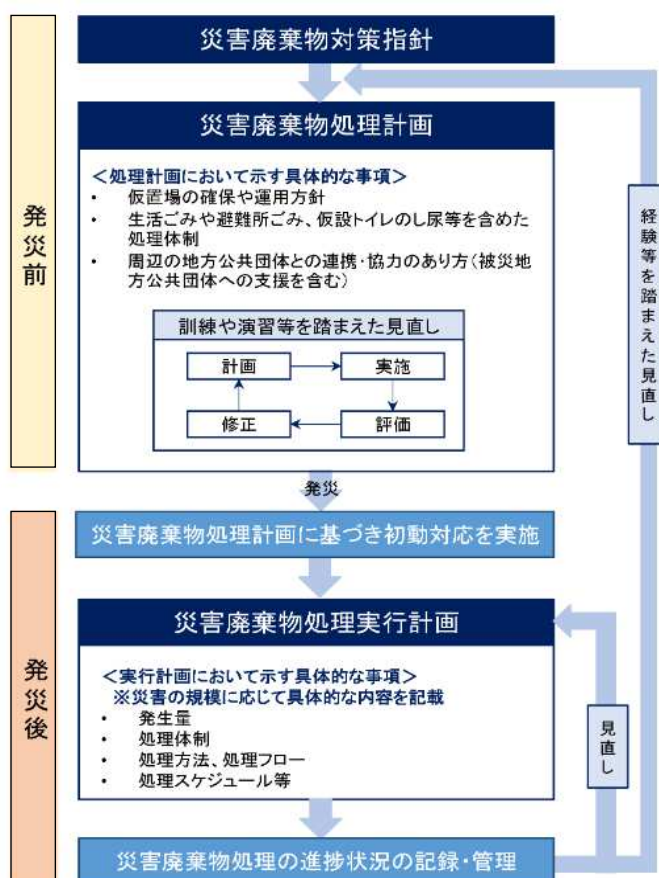
注) 通常の処理量＝平成 29 年度収集量（平成 30 年度八尾市清掃事業より）÷365 日

第5節 災害廃棄物処理実行計画の策定

1. 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- 33 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. 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、発生量推計値及び処理期間、広域処理や府への事務委託の可否等。

（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可否、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。

災害廃棄物処理実行計画の構成例を図表 3-34 に示す。

図表 3- 34 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の主旨
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. 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次第に判明することから、処理の進捗に応じて実行計画の段階的な見直しを行う。

最近の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 3-35 に示す。

図表 3- 35 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 6 月	災害廃棄物処理実行計画(第 1 版)
		平成 28 年 4 月 16 日	平成 29 年 6 月	災害廃棄物処理実行計画(第 2 版)

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

八尾工場、リサイクルセンター、衛生処理場については、耐震基準は満たされているが、地震や水害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、最小限必要な資機材を平常時においても確保する。

(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等の被害を想定し、防水壁の設置や電気設備等の止水対策等の浸水対策を検討する。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は、浸水しない場所を選定する等の配慮も必要である。

(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。

(4) 仮設トイレの備蓄と調達体制の整備

大規模災害では、仮設トイレの設置は急務となる。特に、下水道の普及が進んでいる都市部においては、被災の初期段階では、上下水道の被害で水洗トイレが使用できなくなる可能性が高く、また避難者の集中によりトイレが不足するなど、多くの仮設トイレが必要になる。

本計画の被害想定を前提に仮設トイレの必要数を試算した結果、生駒断層帯地震の場合は約1,500基である（第3章・第4節）。大規模災害に備えて、周辺市町村と協力し、広域的な備蓄体制を確保するとともに、仮設トイレを備蓄している関係機関等と災害支援協定の締結を検討する。

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に絞り、他自治体の応援も受けながら適切に対応することが求められる。本市では平成30年3月に「八尾市業務継続計画＜災害対策編＞」を策定しており、これを基本に行政機能の継続性を確保する。

（１）計画の位置付け

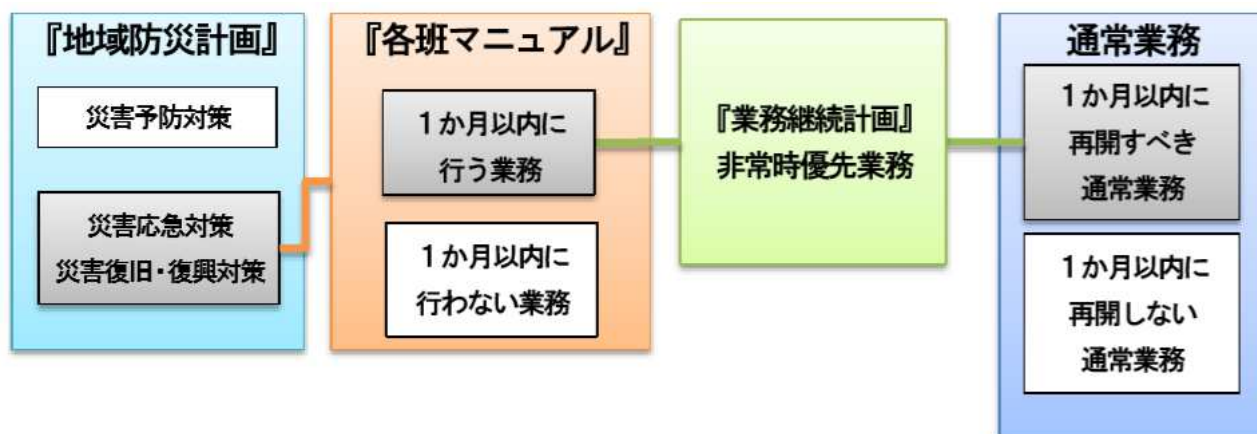
八尾市業務継続計画＜災害対策編＞は発災時に本市の業務継続性を確保するための計画であり、地域防災計画の下位計画として位置づけられる。

（２）非常時優先業務

本市では地域防災計画を上位計画として、災害対応業務を「清掃・防疫班マニュアル」として定めている。業務継続計画では、「清掃・防疫班マニュアル」に定められた1か月以内に行う業務及び1か月以内に再開すべき通常業務を合わせて「非常時優先業務」を定めている。

業務継続計画では、時間区分に応じて「非常時優先業務」を選定しているが、災害対応業務をこの時間区分に合わせて整理する必要がある。

図表 4- 1 業務継続計画と関連計画等との関係



出典：八尾市業務継続計画＜災害対策編＞（平成30年3月）

第2節 災害廃棄物処理のマネジメント

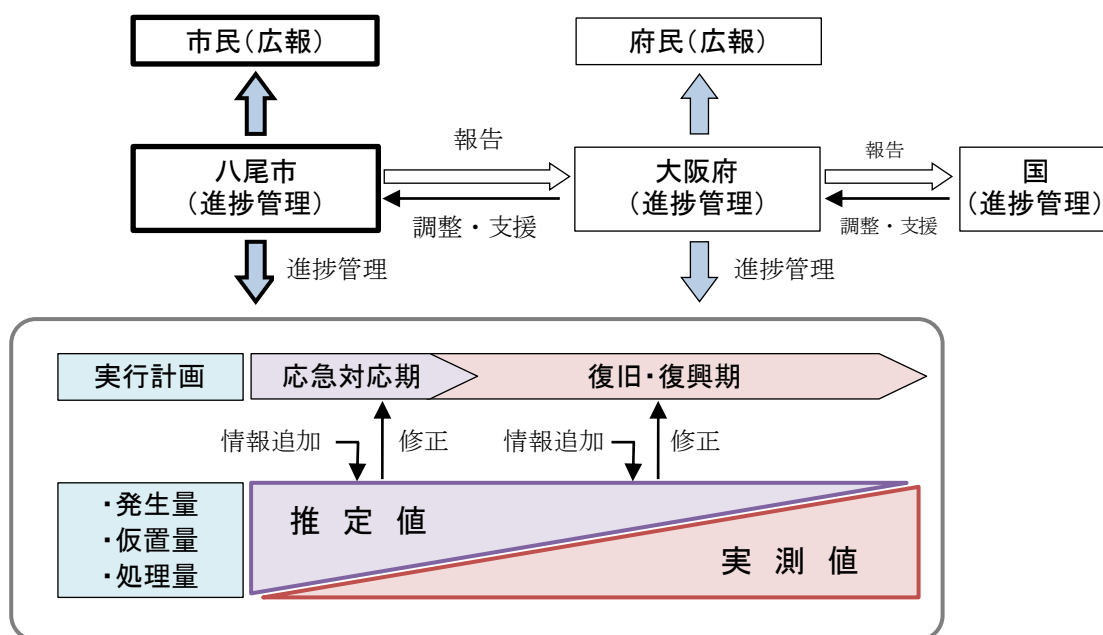
1. 災害廃棄物処理事業の進捗管理

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。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。

- ①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。
- ②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に応援要請することを検討する。
- ③処理が長期間にわたる場合は、総合的、計画的に処理を進める観点から、必要に応じ関係機関による連絡会を設置し、全体の進捗管理を行う。

図表 4-2 災害廃棄物処理事業の進捗管理に係るイメージ



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は、災害廃棄物処理事業費国庫補助金、廃棄物処理施設災害復旧費補助金の対象となる。

(1) 処理事業費の管理

具体的には、以下の点に留意して処理事業費の管理を行う。

- ①財政負担を軽減しながら、円滑かつ迅速に災害廃棄物処理事業を進めるためにも、積極的に国庫補助金を利用する。
- ②災害廃棄物処理事業の実施に当たっては、国庫補助金に係る災害報告書の作成を見据えた進捗管理を行う。

(2) 入札・契約事務

入札・契約事務については、入札・契約制度に従うが、以下の点に留意する。

ア 単価の設定

設計・積算を行うに当たり、単価が事業者との災害支援協定に定められている場合は、その単価を用いる。協定に定めがない場合や、協議による等と記載されている場合は、物価本や本市の公共工事積算単価等の公表されている金額を用いる。ただし、災害時に事業者が不足し、予定価格と実勢価格が乖離する場合は、事業者から参考見積の提出を求め、単価設定を行う。

イ 委託業者の決定

発災直後においては、協定等により迅速な対応が求められる。このため、緊急的な対応として、協定を根拠とする事業者との随意契約となることが想定されるが、例えば応急対応が終わったタイミングで、入札あるいは見積りによる契約等に切り替えることとする。

ウ 災害報告書の事業費算出内訳の根拠資料として添付する資料

国庫補助金を利用した場合、災害査定時に説明を求められることから、以下の資料は契約前に用意しておく。

①契約書等の金額を確認できる資料

- ・既に業務が完了しているような場合には、業務報告書、支払が確認できる資料
- ・災害協定等に基づき他市町村への委託等をしている場合には、協定書等の参考となる資料

②員数、単価、共通仮設費等の算出方法及び率を確認できる資料

- ・公共工事労務単価、建設物価、都道府県・市町村工事積算要領等の該当部分の考え方説明資料
- ・共通仮設費、現場管理費、一般管理費等の算出方法を示した資料

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、それに対して実際に行った対応を検証し、それから導き出される教訓を踏まえ、必要な見直しを速やかに行うという不断の努力の上に成り立つものである。

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。

- ・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。

特に、発災直後の混乱期の資料が失われやすいので意識して残すとともに、時間の経過とともに資料の散逸や、記憶の忘却などが起こるため、可能な限り早期に記録として編集する。

図表 4- 3 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

第3節 災害廃棄物処理に関する教育・訓練

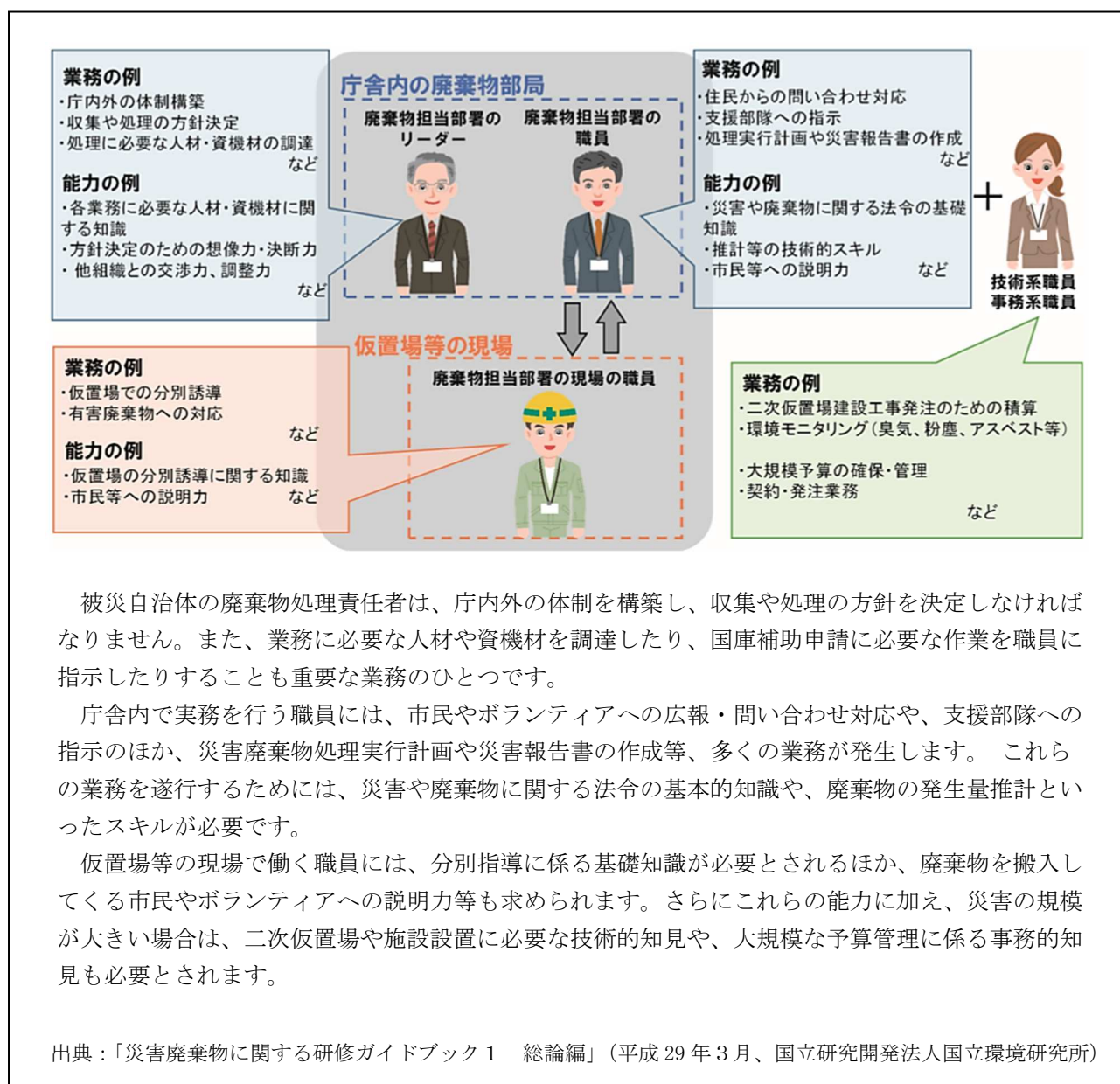
1. 本計画の周知・徹底

本計画の内容について、平常時から市職員・事業者等に周知するとともに、発災時に本計画が有効に活用されるよう、本市職員に加えて関係者・専門家等も交えた研修・訓練を継続的に実施する。このような研修・訓練を継続的に実施することにより、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。

2. 災害廃棄物処理に係る人材育成

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は、災害廃棄物処理に携わる職員に必要な人材及び能力の例を図表 4-4 に示す。

図表 4-4 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



八尾市災害廃棄物処理計画（刊行物番号：R 1－151）

発行日：令和2年3月

発行者：八尾市経済環境部資源循環課

〒581-0017 八尾市高美町五丁目2番2号

TEL：072-924-3866

FAX：072-923-7135

E-mail: shigen@city.yao.osaka.jp