

# 東近江市災害廃棄物処理計画

東近江市  
令和3年5月



---

---

# 目 次

---

---

<b>第1章</b>	<b>総 則</b> .....	<b>1</b>
第1節	計画策定の背景及び目的.....	1
第2節	計画の位置付け .....	2
第3節	計画の見直し .....	3
第4節	本市の概要 .....	3
第5節	一般廃棄物処理施設等の状況.....	6
第6節	対象とする災害 .....	8
第7節	対象とする災害廃棄物.....	14
第8節	各主体の役割 .....	15
第9節	本計画で対象とする業務範囲.....	17
第10節	災害発生前後の各段階における主な業務内容.....	17
<b>第2章</b>	<b>組織体制及び情報収集</b> .....	<b>20</b>
第1節	組織体制・指揮命令系統.....	20
第2節	協力・支援体制 .....	23
第3節	ごみ処理に関する災害協定締結状況.....	26
第4節	災害時における県への事務委託.....	27
第5節	関係職員への教育・訓練.....	28
第6節	被害状況等の把握方法及び連絡体制.....	28
第7節	市民への啓発・広報 .....	31
第8節	各種相談窓口の設置等.....	31
<b>第3章</b>	<b>災害廃棄物処理</b> .....	<b>32</b>
第1節	災害廃棄物処理の基本的な考え方.....	32
第2節	災害廃棄物処理実行計画の策定.....	33
第3節	災害廃棄物発生量の推計.....	35
第4節	災害廃棄物処理可能量の整理.....	40
第5節	処理スケジュール .....	41
第6節	収集運搬 .....	43
第7節	仮置場 .....	48
第8節	分別・処理・再資源化.....	57
第9節	環境対策・モニタリングの実施.....	60

第10節	避難所におけるごみ処理.....	61
第11節	倒壊家屋等の解体・撤去.....	62
第12節	有害廃棄物・危険廃棄物の対策.....	65
第13節	思い出の品等（取扱いに配慮が必要な廃棄物）.....	66
<b>第4章</b>	<b>し尿処理.....</b>	<b>67</b>
第1節	仮設トイレ.....	67
第2節	災害時のし尿収集必要量.....	69
第3節	し尿収集運搬・処理体制.....	70

---

---

## 第1章 総則

---

---

### 第1節 計画策定の背景及び目的

平成23年3月に発生した東日本大震災では、大規模地震と津波による被害が広範囲におよび、膨大な災害廃棄物と津波堆積物が発生した。さらに、その処理に当たって自治体が混乱したため、被災地の復旧・復興の大きな支障となった。

また、本市においては平成2年の台風第19号による愛知川堤防決壊により大きな被害が発生したほか、近年、全国においては令和元年9月の台風第15号や同10月の台風第19号、平成30年7月の西日本豪雨、平成29年7月の九州北部豪雨など、全国各地において台風や集中豪雨による災害が頻繁に発生し、これらに伴い大量に発生する災害廃棄物処理の迅速な対応が課題となった。

このような状況のもと、国は災害から得られた教訓や知見を踏まえて「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）（以下「指針」という。）を取りまとめ、各自治体に対して災害廃棄物処理計画を策定することを求めた。

これに基づき、滋賀県では指針や廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）を踏まえて、平成30年3月に「滋賀県災害廃棄物処理計画」（以下「県計画」という。）を策定した。

これらの背景を踏まえ、災害廃棄物の処理を迅速かつ適正に実施するとともに、市民の生活環境を確保し速やかに復旧・復興することを目的に「東近江市災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」という。）を策定した。

なお、本計画は、「東近江市地域防災計画」（以下「本市地域防災計画」という。）の見直しや、本計画に関連する計画等の見直しにより本計画中の内容に影響が生じた場合には適宜内容の見直しを行う。また、本計画に基づき、災害廃棄物処理に係る研修・訓練等を継続的に実施するとともに、実施結果を踏まえて本計画の点検を行い、適宜内容の見直しを行う。



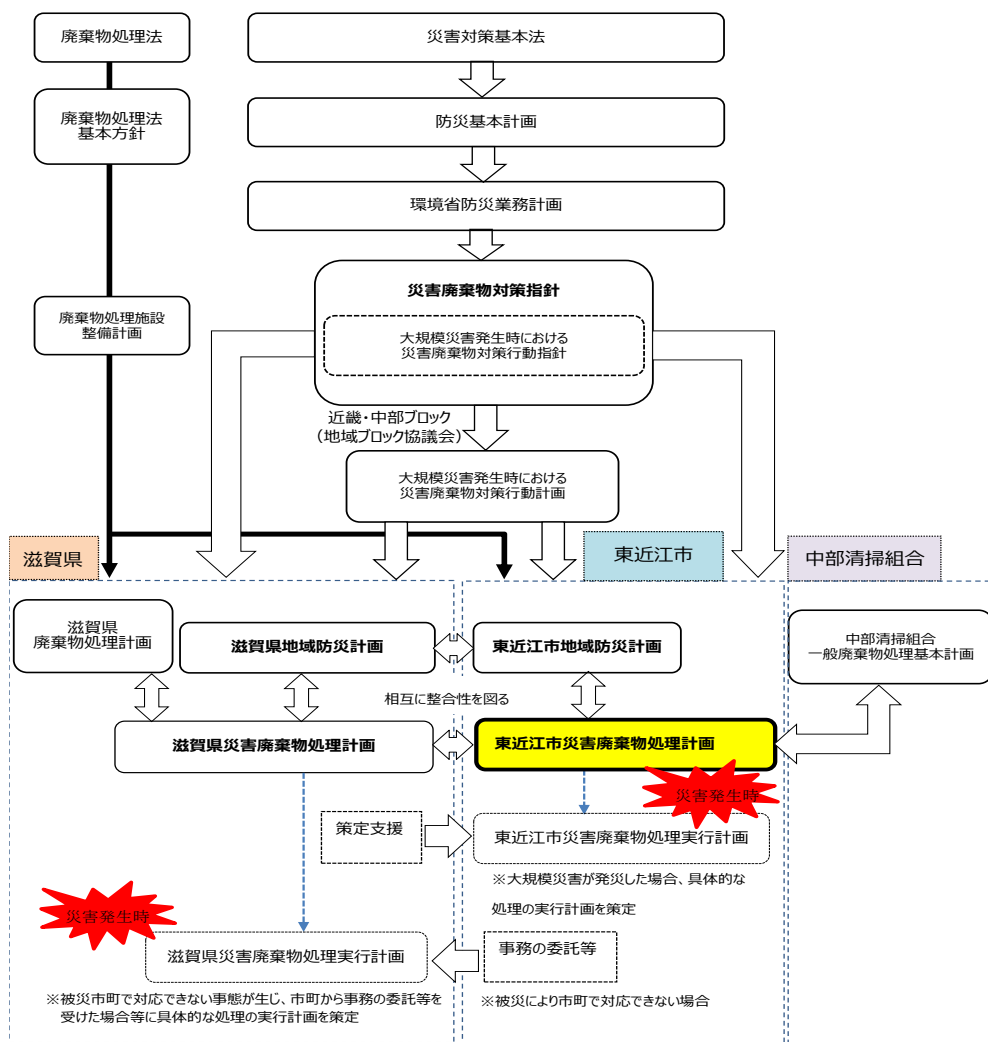
図 1-1 平成2年台風第19号災害による本市の被災状況

# 第1章 総則

## 第2節 計画の位置付け

本計画は、国の指針に基づき、県計画と整合を図りつつ、本市の特性を踏まえた上で、災害廃棄物処理を円滑かつ迅速に行うために必要な基本的事項を示したものであり、災害対応全般を示す本市地域防災計画と一般廃棄物処理に係る基本的な計画である「中部清掃組合一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（令和2年3月策定）を災害廃棄物処理の観点から補完するものである。これらの計画や指針等の関係は以下のとおりである。

なお、災害発生時には情報収集を行った上で、本計画に基づき災害廃棄物の発生量推計や具体的な処理体制等の検討を行い、災害廃棄物処理実行計画を策定し、処理を実行する。



出典：市町災害廃棄物処理計画モデル（滋賀県 平成30年3月）

図 1-2 災害廃棄物処理に係る各種計画・指針等の関係図

### 第3節 計画の見直し

本計画は、平常時から県や周辺自治体、関係団体等と共有化を図るとともに、災害発生時の連携や協力体制の構築を進め、災害に対する意識向上や災害廃棄物の処理に関する研修や訓練等の実施、実際の災害対応により明らかになる課題等を踏まえて、より実効性があるものにするため、適宜、適切な見直しを行う。

また、国の計画や指針、本市地域防災計画等の関連計画の改定を踏まえて、本計画内容の再検討を行い、必要に応じて本計画の見直しを行う。

### 第4節 本市の概要

#### 1 位置

本市は、滋賀県の南東部に位置し、京阪神と中京圏との中間に当たる。東は三重県との県境と接しており、県庁所在地大津市（滋賀県庁付近）へ直線距離で約30キロメートルの圏内にある。本市の面積は、388.37平方キロメートル（東西約33.3キロメートル、南北約26.4キロメートル）、標高は、最高1,247メートル、最低81メートルである。

本市の幹線道路は、緊急輸送道路に指定されている国道8号、国道307号、国道421号のほか、国道477号と多くの県道により形成されている。また、市内を名神高速道路が通過し、八日市インターチェンジ、湖東三山スマートインターチェンジ及び蒲生スマートインターチェンジが設置されている。

#### 2 人口・世帯数

平成27年国勢調査で本市の人口は114,180人、世帯数は40,691世帯となっている。昭和40年から平成17年まで、人口・世帯数とも増加傾向を示していたが、平成17年から平成27年において、人口は減少に転じている。一方、世帯数は依然増加傾向にあり、核家族化や単身者世帯の増加などが進んでいる。本市においても少子高齢化は進んでいる。

#### 3 自然環境

本市は東西に長く、全体として東に高く、西に向かって標高が低くなる地形である。地形は東部に御池岳(1,247メートル)、雨乞岳(1,238メートル)、御在所岳(1,212メートル)、藤原岳(1,143メートル)などの鈴鹿山脈に属する1,000メートル級の山々が連なる。山地は、北東部には起伏量が600メートル以上の大起伏山地がみられ、起伏量が400メートル以上600メートル未満の中起伏山地が広がっている。起伏量が400メートル未満の山地は鈴鹿山脈の山頂部と山麓部などに見られる。

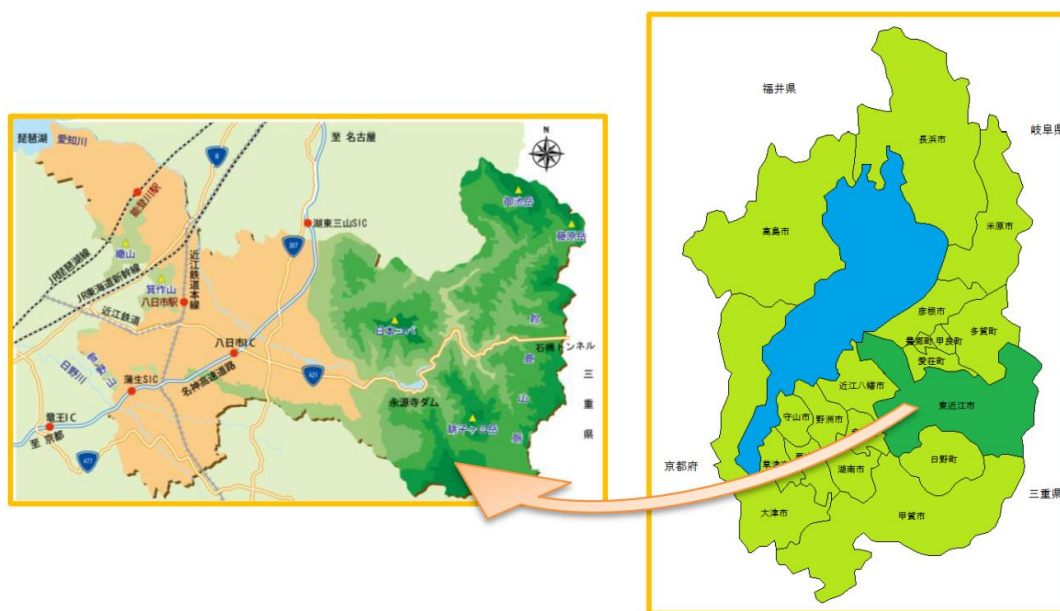
また、西端部には湖東島状山地と呼ばれる、平野に囲まれた小山地が分布する。この山々に源を發し西流して、琵琶湖にそそぐ愛知川が地域の中央を流れ、市域は南部

## 第1章 総則

の一部などを除いてほぼ全体が愛知川流域に含まれ、愛知川の右岸には標高130メートル～200メートル、左岸には標高105メートル～220メートルの台地が広がっている。台地は主に水田として利用され、集落も形成されており、特に左岸側では市街地となっている。

低地部は、東部山地部から西方の琵琶湖までの間で愛知川、日野川により形成され、扇状地や自然堤防のような微高地と三角州や谷底平野のような低地に区分される。

本市の南北方向には、鈴鹿西縁断層帯と呼ばれる滋賀県米原市から甲賀市に至る断層帯があり、その長さは約44キロメートルで、東側が相対的に隆起する逆断層である。



出典：東近江市国土強靱化計画（令和2年3月改訂）

図 1-3 東近江市位置図

### 参考: 鈴鹿西縁断層帯

鈴鹿西縁断層帯は、滋賀県坂田郡米原町（現米原市）から、甲賀郡土山町（現甲賀市）に至る断層帯である。長さは約44 kmで、ほぼ南北方向に延びる、東側が相対的に隆起する逆断層である。

全体が1つの区間として活動すると推定され、マグニチュード7.6程度の地震が発生すると推定される。



出典：地震調査研究推進本部地震調査委員会

([https://www.jishin.go.jp/main/chousa/04sep\\_suzukanisi/](https://www.jishin.go.jp/main/chousa/04sep_suzukanisi/))

## 第1章 総則

### 第5節 一般廃棄物処理施設等の状況

#### 1 一般廃棄物処理施設

本市のごみ処理は、日野町及び竜王町の1市2町で構成されている中部清掃組合（以下「組合」という。）でごみの処理・処分を行っている。本市の一般廃棄物処理施設の概要は以下のとおりである。

表 1-1 一般廃棄物処理施設の概要

#### ■ごみ焼却施設

項目	内容
名称	中部清掃組合 日野清掃センター（クリーンわたむき）
所在地	蒲生郡日野町大字北脇1番地1
竣工日	平成19年3月26日
敷地面積	施設敷地面積 15,004平方メートル
施設規模	180トン/日（60トン/24h×3炉）
処理方式	流動床式ガス化溶融炉

#### ■粗大・不燃ごみ処理施設

項目	内容
名称	中部清掃組合 能登川清掃センター 粗大ごみ処理施設
所在地	東近江市種町528番地
竣工日	平成6年3月20日
敷地面積	12,231平方メートル
施設規模	50トン/日（内手選別8トン）
処理方式	粗大ごみ併用+手選別処理

#### ■リサイクルセンター

項目	内容
名称	中部清掃組合 能登川リサイクルセンター
所在地	東近江市種町528番地
竣工日	平成10年5月27日
敷地面積	12,231平方メートル
施設規模	1.5トン/5h
処理方式	ペットボトル圧縮・減容

項目	内容
名 称	中部清掃組合 日野清掃センター（クリーンわたむき）
所在地	蒲生郡日野町大字北脇1番地1
竣工日	平成19年3月26日
敷地面積	ごみ焼却施設の中に含まれる
施設規模	1.9トン/日
処理方式	選別破碎、圧縮、梱包処理

■土砂ガレキ処分場

項目	内容
名 称	東近江市一般廃棄物最終処分場
所在地	東近江市五個荘日吉町784番地
敷地面積	12,122平方メートル

■最終処分場

項目	内容
名 称	中部清掃組合 一般廃棄物最終処分場（安土最終処分場）
所在地	近江八幡市安土町上出992番地
竣工日	平成14年3月26日
敷地面積	19,209平方メートル
埋立面積	13,870平方メートル
埋立容量	約75,000立方メートル

## 第1章 総則

### 2 し尿処理施設

本市のし尿処理は、日野町及び竜王町の1市2町で構成されている八日市布引ライフ組合の「八日市布引ライフ組合立衛生センター」で処理を行っており、施設の概要は以下のとおりである。

表 1-2 し尿処理施設の概要

項目	内 容
名 称	八日市布引ライフ組合立衛生センター
所 在 地	東近江市柴原南町1590番地
竣 工 日	平成8年3月
計画処理能力	255トン/日：(し尿) 204キロリットル/日 (浄化槽汚泥) 51キロリットル/日
処理方式	主処理：標準脱窒素処理方式 汚泥処理：脱水+乾燥・焼却処理

### 第6節 対象とする災害

#### 1 過去の災害

本市で被害が生じた主な風水害・雪害等は以下のとおりである。

表 1-3 過去の風水害・雪害等（昭和以降）

日時	災害種別	気象状況等	災害要因 災害名等	文献・史料からの 被害状況等抜粋
平成25年9月15日～ 16日	水害	総雨量222.5mm ※東近江	台風18号	県内の被害 住家全壊3棟、半壊22棟、 一部損壊63棟、床上浸水 257棟、床下浸水681棟な どの被害が発生 死者1名、重症1名、軽傷8 名 県内の避難指示（避難勧告 含む）対象者数は160,628 名（避難者数9,162名）
平成16年8月30日～ 31日	風害	最大風速11m/s ※蒲生	台風10号	住家（一部損壊）1戸の被 害
平成16年6月21日	風害	最大風速13m/s ※蒲生	暴風	住家（一部損壊）3戸の被 害
平成13年5月19日	火災	—	織山林野 火災	3日間で約57haを焼失 被害額は1億1754万円

平成7年12月25日～27日	雪害	積雪深46cm	豪雪	住家（一部損壊）1戸の被害
平成2年9月19日～20日	水害	総雨量119mm 日雨量106mm	台風19号	死者 1名 愛知川堤防の決壊により、民家260戸余りが浸水、多量の土石流が民間工場駐車場に流れ乗用車180台などを押し流す大災害
昭和63年6月9日	水害	総雨量131.5mm ※彦根	集中豪雨	蛇砂川が10箇所破堤 床上浸水5戸の被害
昭和47年9月16日	水害	総雨量476mm ※彦根	台風20号	蛇砂川が10箇所破堤 床上浸水36戸の被害
昭和40年9月17日	水害	総雨量322mm ※彦根	秋雨前線 台風24号	蛇砂川が8箇所破堤 床上浸水126戸の被害
昭和36年9月16日	水害	総雨量279mm ※政所	台風第二 室戸台風	負傷者51名 住家全壊106戸の被害 水害よりも風害による被害が甚大
昭和36年6月26日～29日	水害	総雨量376mm ※彦根	梅雨前線 台風	琵琶湖の湖面上昇に伴い、379.3ha浸水
昭和34年9月26日	水害	総雨量523mm ※政所	伊勢湾台風	愛知川町、永源寺町等では災害救助法が適用
昭和34年8月13日～14日	水害	総雨量528mm ※政所	台風7号	愛知川も氾濫し、御幸橋上流側で堤防が決壊
昭和28年9月25日	水害	総雨量183mm 最大瞬間風速29.0m/s ※彦根	台風13号	愛知川で東円堂付近の堤防が決壊 蒲生郡、神崎郡で災害救助法が適用
昭和22年9月13日～14日	水害	総雨量230mm ※土山	台風	愛知川堤防東円堂付近の堤防が決壊 愛知川町内は半数が浸水
昭和13年8月2日～3日	水害	日雨量301mm ※政所	梅雨前線 低気圧	愛知川は御園付近、奥地先で堤防が決壊し、小幡・宮荘付近が浸水
昭和9年9月21日	風害	最大瞬間風速39.2m/s	室戸台風	死者 5名 住家全壊73戸の被害
昭和7年7月6日～8日	水害	総雨量200mm以上 ※彦根	梅雨前線 低気圧	河川が出水し、各地で大きな被害が発生

出典：東近江市地域防災計画

## 第1章 総則

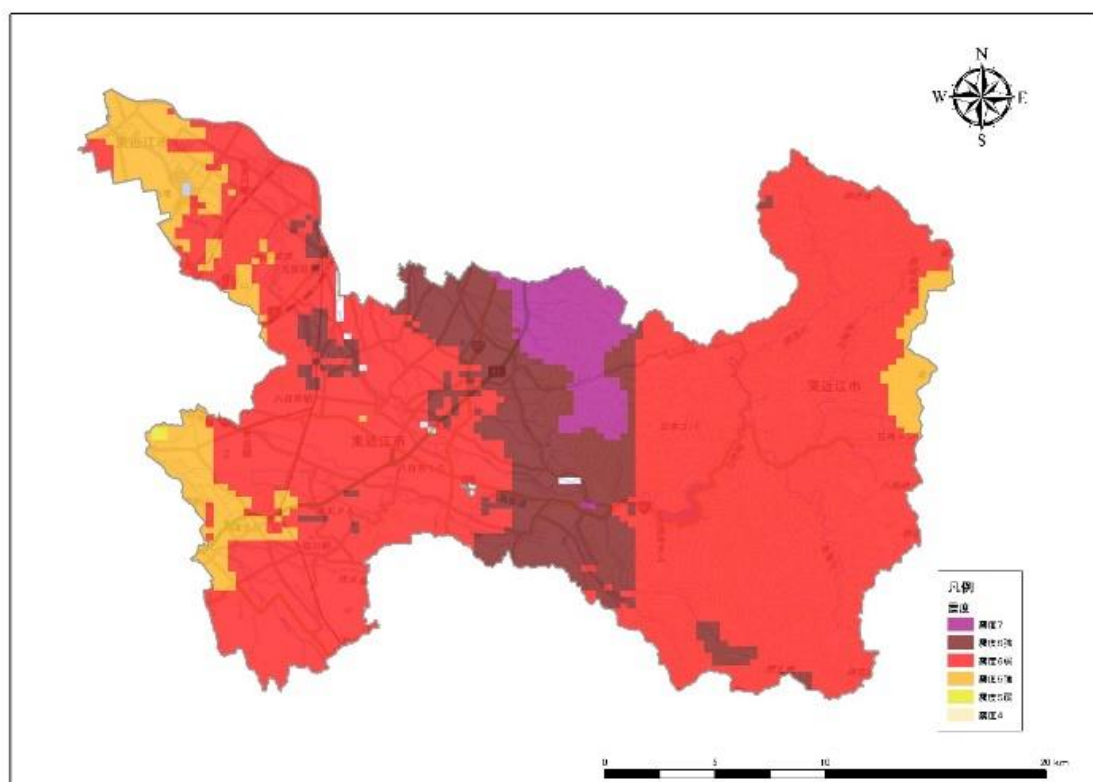
### 2 想定する災害

本計画では、本市で最大の被害が生じると想定されている「鈴鹿西縁断層帯地震」の被害を想定し、災害廃棄物の処理方法を定める。

また、風水害その他自然災害については、台風や記録的な豪雨などによる暴風、大雨により生ずる建物倒壊、洪水、浸水、冠水などの被害を対象とする。

#### (1) 地震災害

本市において発生する地震の震度は、最大震度7と予想されている。被害が最大となる鈴鹿西縁断層帯地震が発生した場合、災害廃棄物発生量を59千トンと推計した。



出典：東近江市地域防災計画

図 1-4 鈴鹿西縁断層帯地震による震度分布図

表 1-4 鈴鹿西縁断層帯地震の被害想定

項目		想定震源		南海トラフ巨大地震		鈴鹿西縁断層帯							
				基本ケース		陸側ケース		case1		case2			
市域内の想定最大震度				6弱		6強		7		7			
被害種別・項目・時期			単位										
建物被害	全壊棟数		棟		77		338		709		1,216		
	半壊棟数		棟		784		3,434		3,344		4,734		
	全焼棟数	夏 正午 風速8m/sec	棟		—		—		—		—		
		冬 夕方 風速8m/sec	棟		—		—		—		218		
		冬 深夜 風速8m/sec	棟		—		—		—		—		
	全壊・全焼棟数合計	夏 正午 風速8m/sec	棟		77		338		709		1,220		
冬 夕方 風速8m/sec		棟		77		338		709		1,434			
冬 深夜 風速8m/sec		棟		77		338		709		1,217			
人的被害	死者数 ( )内は 家具転倒等	夏 正午 風速8m/sec	人		— (—)		6 (—)		26 (6)		48 (8)		
		冬 夕方 風速8m/sec	人		— (—)		11 (—)		37 (6)		69 (8)		
		冬 深夜 風速8m/sec	人		— (—)		14 (—)		40 (7)		71 (9)		
	負傷者数 ( )内は 家具転倒等	夏 正午 風速8m/sec	人		15 (22)		171 (75)		430 (75)		645 (100)		
		冬 夕方 風速8m/sec	人		19 (22)		208 (75)		552 (75)		819 (100)		
		冬 深夜 風速8m/sec	人		44 (27)		457 (91)		673 (91)		1,017 (122)		
ライフライン機能支障	電力供給施設 : 停電軒数 ( 停電率 )	停電口数	地震直後	件 (%)		69,107 (81%)		75,927 (89%)		66,334 (77%)		71,191 (83%)	
			1日後	件 (%)		30,377 (35%)		53,535 (62%)		17,974 (21%)		24,262 (28%)	
			2日後	件 (%)		6,393 (7%)		33,178 (39%)		7,133 (8%)		10,669 (12%)	
			3日後	件 (%)		394 (0%)		19,372 (23%)		3,124 (4%)		5,011 (6%)	
			1週間後	件 (%)		0 (0%)		194 (0%)		3 (0%)		5 (0%)	
ライフライン機能支障	上水道施設 : 断水人口 ( 断水率 )	断水人口	地震直後	人 (%)		46,332 (40%)		59,265 (51%)		55,532 (48%)		68,529 (59%)	
			1日後	人 (%)		44,319 (38%)		77,683 (67%)		52,538 (45%)		65,824 (57%)	
			2日後	人 (%)		18,686 (16%)		68,656 (59%)		49,014 (42%)		62,291 (54%)	
			3日後	人 (%)		10,799 (9%)		57,946 (50%)		45,463 (39%)		58,546 (51%)	
			1週間後	人 (%)		6,117 (5%)		30,763 (27%)		32,749 (28%)		44,114 (38%)	
			1ヶ月後	人 (%)		264 (0%)		3,016 (3%)		4,111 (4%)		6,449 (6%)	
			2ヶ月後	人 (%)		6 (0%)		132 (0%)		270 (0%)		459 (0%)	
			3ヶ月後	人 (%)		0 (0%)		6 (0%)		19 (0%)		33 (0%)	
避難者	避難所生活者※ 下段:(全避難者※)		1日後	人		316 (527)		1,129 (1,882)		2,368 (3,946)		2,897 (4,828)	
			3日後	人		996 (1,811)		3,173 (5,769)		5,025 (9,136)		6,348 (11,543)	
			1週間後	人		1,028 (2,056)		3,336 (6,671)		6,067 (12,133)		7,928 (15,856)	
			1ヶ月後	人		87 (290)		840 (2,799)		1,228 (4,094)		1,886 (6,287)	

- ※ — (ハイフン) は、ごくわずか(数値計算上5未満)であることを示す。
- ※ 避難所生活者とは、自宅での炊事が困難なこと等により、避難所で飲料水・食料を受け取り自宅で就寝する者を含む人数
- ※ 全避難者とは、知人・親戚宅若しくは賃貸住宅等での避難生活者を含む人数
- ※ 鈴鹿西縁断層帯Case 1 : 南側からの断層破壊を仮定
- ※ 鈴鹿西縁断層帯Case 2 : 北側からの断層破壊を仮定

出典：東近江市地域防災計画より整理

## 第1章 総則

### (2) 風水害その他災害

本市は、過去の災害状況から、台風や梅雨前線等による集中豪雨が頻繁に発生し、人命や家屋等に被害を受けている。大雨が降った場合、堤防の決壊、内水の氾濫など浸水被害の発生する危険性があり、過去に台風や集中豪雨により水害が発生している。

これらを踏まえて、本市地域防災計画では水防法（昭和24年法律第193号）に基づく愛知川、日野川、琵琶湖の「洪水浸水想定区域」及び県が作成した地先の安全度マップの浸水に係る区域を本市において水害の発生する危険のある区域として想定している。

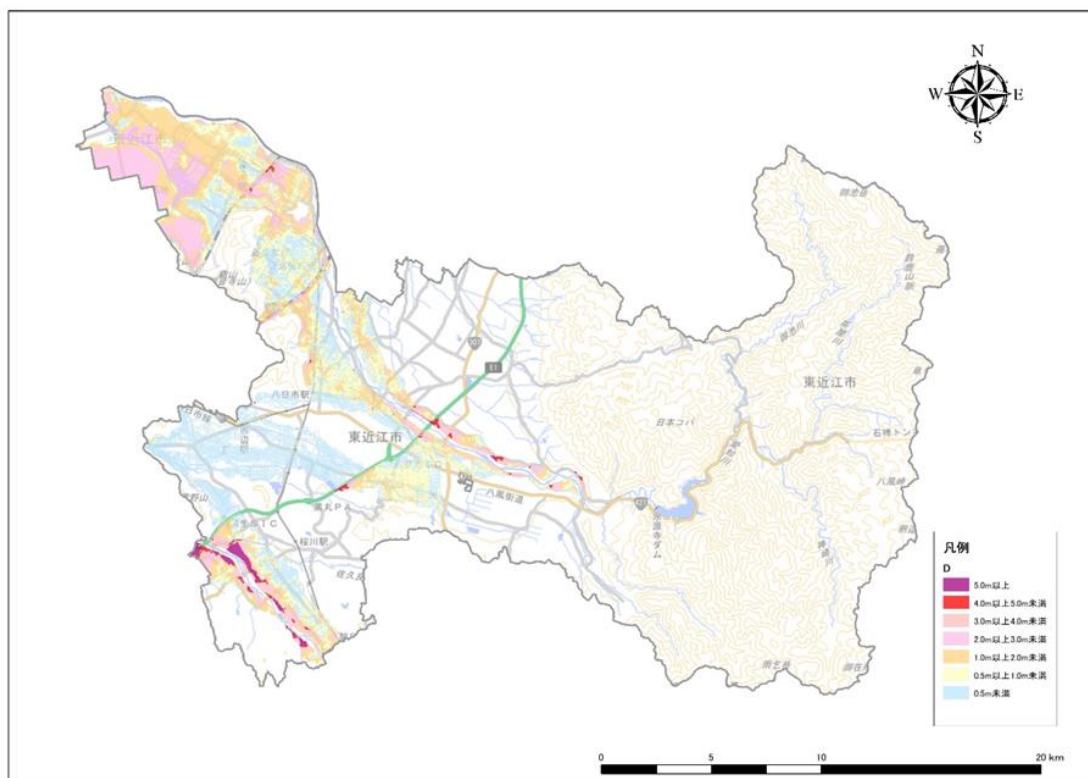
本計画においては、水害における想定される災害廃棄物発生量は鈴鹿西縁断層帯地震に比べて少なく、地震災害の想定量で対応することとし、ハザードマップ等を活用し仮置場の選定等を進める。

表 1-5 想定最大規模※の洪水浸水想定区域内の  
世帯、人口、要避難行動者数（全市行域）

浸水想定	①河川等の浸水想定区域				②琵琶湖の 洪水浸水想定区域	(参考) ①②合成浸水想定区域
	愛知川洪水浸水想定区域図	日野川洪水浸水想定区域図	地先の安全度マップ	愛知川・日野川洪水浸水想定区域図+地先の安全度マップ	琵琶湖洪水浸水想定区域図	全洪水浸水想定区域図+地先の安全度マップ
浸水世帯	18,665	1,262	20,887	27,940	1,687	27,989
浸水人口	52,261	3,533	58,484	78,233	4,724	78,368
要避難行動者数	40,163	2,765	29,997	50,690	3,364	51,094

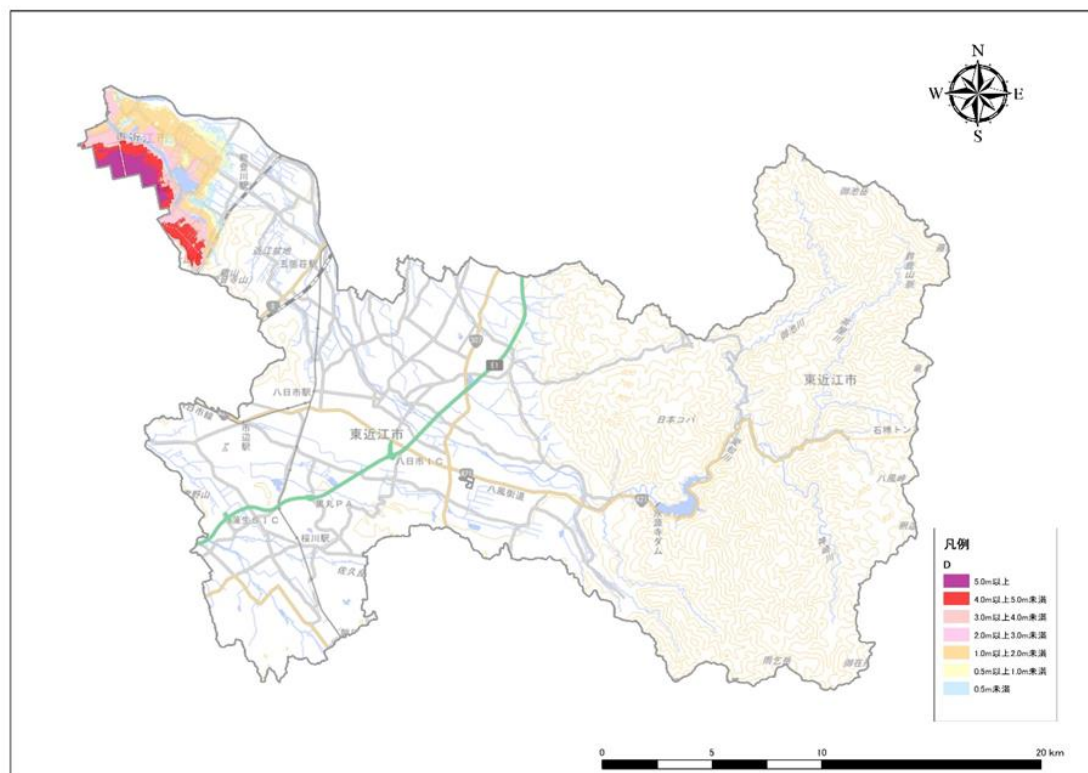
※想定最大規模：想定し得る最大規模の降雨であり、地域住民が自分の住んでいる場所等に関する災害リスクを正しく認識し、あらかじめ適切な避難行動を確認すること等に設定される降雨

出典：東近江市地域防災計画より整理



出典：東近江市地域防災計画

図 1-5 愛知川・日野川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）



出典：東近江市地域防災計画

図 1-6 琵琶湖洪水浸水想定区域図（想定最大規模）

第7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、地震災害や水害その他自然災害により発生する廃棄物及び被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物（避難所ごみ及びし尿）であって、その発生量が平常時の処理体制では対処できない規模であるものとする。

表 1-5 対象とする廃棄物

種類		内容
地震や水害等の災害によって発生する廃棄物	可燃物	繊維類・紙・木くず・プラスチック等が混在し概ね可燃性の廃棄物、畳など
	木くず	柱・梁・壁材、水害などによる流木など
	不燃物	分別することができない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
	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、アスファルトくずなど
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
	廃家電製品	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4品目や携帯電話・パソコン・デジタルカメラ等の小型家電で、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	畳や被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
	廃自動車等	災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車
	有害廃棄物	アスベストを含む廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類、CCA・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
その他処理が困難な廃棄物	消火器、ボンベ類等の危険物、石膏ボード、太陽光パネル、廃タイヤなど	
被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物	生活ごみ	被災者の家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
	避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみなど
	し尿	仮設トイレ等からの汲み取りし尿

## 第8節 各主体の役割

## 1 本市及び市民並びに事業者の役割

災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するために、分別・再利用等により災害廃棄物の減量が図られるよう、本市及び市民並びに事業者は相互に連携を図りながら協力をを行う。

表 1-6 本市及び市民並びに事業者の役割

主体	時期区分	役割
本市	災害発生前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺自治体や廃棄物関係団体等との連携を密にし、災害時の相互応援協定を構築する。</li> <li>・関係機関等と連携し、収集車両や資機材等を整備し、緊急時に迅速に対応できる体制を構築する。</li> <li>・簡易トイレ等の備蓄について庁内関係部局と情報共有を行い、災害発生後に発生したし尿や生活ごみ、避難所ごみを迅速かつ適正に処理する体制を構築する。</li> <li>・本計画の実行性を高めるために、職員に対して、研修や訓練等を通じて災害対策につながる人材育成を行う。</li> <li>・市民やボランティア、関係団体等に対して、災害廃棄物の処理方法や災害時の排出ルール等の周知・啓発を行う。</li> </ul>
	災害発生後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本市が主体的に処理を行う。</li> <li>・災害廃棄物の発生量を推計するとともに、処理・処分方法や進行計画・管理、処理期間やその推進体制等を含めた「災害廃棄物処理実行計画」を作成し、災害時の応急体制を構築する。</li> <li>・仮置場の候補地の選定、設置、維持、管理を行う。</li> </ul>
市民	災害発生前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の耐震化やタンスの固定化などを行い、地震による家屋の倒壊、家具・家財の破損を防止する。</li> <li>・家屋周辺の側溝のごみや泥等を除去し、浸水防止に努める。</li> </ul>
	災害発生後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分別に努め、災害廃棄物等の円滑な処理に協力する。</li> <li>・ごみの野焼き、便乗ごみの排出及び指定場所以外の排出は行わず、分別区分など本市が指定した方法を遵守し集積場所の衛生確保に協力する。</li> </ul>
事業者	災害発生後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者から排出される災害廃棄物は原則事業者の責任において適正処理に努める。</li> <li>・本市との協定等に基づき、必要な資機材の提供など、本市の災害廃棄物処理等に協力する。</li> </ul>

## 第1章 総則

### 2 一部事務組合の役割

平常時は、一般廃棄物処理施設及びし尿処理施設の耐震化並びに補修等を行う。

災害発生時は、災害廃棄物の処理を中部清掃組合が有するごみ処理施設、リサイクル施設及び最終処分場並びに八日市布引ライフ組合が有するし尿処理施設で行う。また、被災者及び避難者の生活に伴って発生する生活ごみ、避難ごみ並びにし尿についても、中部清掃組合又は八日市布引ライフ組合が有する処理施設で処理を行う。

なお、廃棄物の分別に係る指導又は助言を行い、本市と連携して災害廃棄物の処理を実施する。

### 3 県の役割

平常時から、災害に対応できる廃棄物処理体制の構築等に係る市町への技術的支援を行うとともに、関係機関・廃棄物処理事業者団体と災害廃棄物処理に必要な連携・協力を進める。

災害発生時は、被災市町が適正かつ迅速に災害廃棄物を処理できるよう、支援ニーズを把握するとともに、他市町や他都道府県、国、廃棄物処理事業者団体等による支援に関する調整や処理・処分に係る技術的支援、県域全体の処理業務の進捗管理を行う。

甚大な被害を受けた市町が自ら廃棄物処理を行うことが困難な場合は、市町からの事務の委託等により、県が市町に代わって災害廃棄物処理を行う。

他都道府県における大規模災害発生時は、支援を行う県として、資機材・人財の応援や広域的な処理の受入れ等に係る調整等を行う。

### 4 国の役割

全国及び地域ブロック単位において、国、地方公共団体、事業者及び専門家等の関係者の連携体制の整備を図る。特に地域ブロック単位での大規模災害への備えとして、大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画の策定又は運用等を進める。

大規模災害発生時には環境省地方環境事務所が地域ブロックの要となり、被災地域の支援等を行うものとし、災害対策基本法に基づき処理指針を策定し、全体の進捗管理を行う。

地方公共団体の連携・協力のみでは災害廃棄物処理が困難な場合で、災害対策基本法が定める要件※に該当する場合、国が被災市町に代わって災害廃棄物処理を行う。

※要件：被災市町の処理の実施体制、専門知識・技術の必要性、広域処理の重要性

### 第9節 本計画で対象とする業務範囲

本計画で対象とする業務は、災害を起因とする一般廃棄物の「収集・運搬」、「再資源化」、「中間処理」、「最終処分」とそれに関連する一連の業務とする。

表 1-7 対象となる業務範囲

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 解体・撤去</li> <li>② 収集・運搬（仮置場、中間処理施設）</li> <li>③ 再資源化（リサイクル含む）</li> <li>④ 中間処理（破砕、焼却等）</li> <li>⑤ 最終処分</li> <li>⑥ 二次災害（災害廃棄物の飛散、ハエなどの害虫の発生、発生ガスによる火災、感染症の発生など）の防止</li> <li>⑦ 進捗管理</li> <li>⑧ 市民等への周知・啓発・広報</li> <li>⑨ 関係機関及び関係団体等との連携・調整</li> <li>⑩ その他災害廃棄物処理に必要な事務等</li> </ul> |
|--|

### 第10節 災害発生前後の各段階における主な業務内容

#### 1 災害発生前

平常時から災害発生に備えて、「組織体制・指揮命令系統」を整備するとともに、職員の役割分担等を含めて継続的に訓練等を実施し、本計画の実効性を検証する。

また、県や協定締結事業者等災害廃棄物処理において連携する関係者との情報共有や訓練等を行い、訓練等から得られた課題を踏まえて必要に応じて随時本計画の見直しを行う。

大規模台風の接近等により、風水害が想定される場合においては、災害発生前より災害廃棄物発生量の推計を行い、仮置場の選定、開設準備、それに必要な運搬車両、人員の確保を行う。

#### 2 災害発生後

災害廃棄物処理において発災直後の混乱をいかに回避するかが重要であり、発災直後は市民や職員の身の安全確保を十分に配慮しつつ、担当職員の安否確認や参集状況を把握するとともに、被害状況の情報収集を行い、必要な体制整備を整える。さらに仮置場の早期開設や市民への広報など発災直後に求められる業務内容は多岐に渡るため、発災直後の混乱を回避するために次ページに発災後の各段階における業務内容を整理する。

# 第1章 総則

表 1-8 発災後の各段階における業務内容

時期	業務内容
初動期 (発災後3日程度)	来庁者や職員の安全確保／担当職員の参集状況の把握
	組織体制の検討、庁内・他組織との連携、支援メニューの確認
	建物等被害情報の把握
	避難所設置場所と避難者数の把握
	県及び他市町等との情報の共有・報告
	市民の問合せ窓口及び記録者の設置
	広報項目の整理、広報・周知の実施
	仮置場の選定、開設、運営及び住民への周知
	緊急性（通行障害・倒壊）の高い建物の解体・撤去
	収集箇所の把握及び処理・運搬方針の決定
	運搬車両及び人員の確保
	仮設トイレ設置台数の推定・設置
	し尿収集体制の確立・収集開始
	その他必要な事項
応急対応期前半 (1箇月程度)	初動期から必要な業務の継続
	協力・支援体制の整備と役割分担整理
	周辺自治体・県・関係団体等への支援要請
	災害廃棄物発生量推計と仮置場必要面積の特定、仮置場の追加、閉鎖
	災害廃棄物処理実行計画策定に関する調整
	解体申請窓口の設置・受付及び実施
	腐敗性廃棄物、有害廃棄物、危険廃棄物の優先収集運搬及び処理
	補助金関係事務の実施と予算確保
その他必要な事項	
応急対応期後半 (3箇月程度)	初動期から必要な業務の継続
	県への事務委託検討と手続き
	必要に応じて二次仮置場の準備・開設・運営
	災害廃棄物処理実行計画の策定
	災害廃棄物の収集運搬及び処理の実施
その他必要な事項	
復旧・復興期 (3箇月)	初動期から必要な業務の継続
	災害廃棄物処理の進捗状況の把握と報告
	仮置場の土壌調査、復旧工事及び返却
	仮設トイレの撤去
その他必要な事項	

特に、災害発生直後においては、全ての業務を同時に対応していく事は困難であることが想定されるため、各業務の優先度を適切に判断しながら実施する。

	災害発生	～6H	～24H	～48H	～72H
組織体制の確立		来庁者や職員の安全確保			
		担当職員の参集状況の確認			
		組織体制の検討、庁内の連携			
			支援メニューの確認、支援が必要な項目の確認		
			他組織との連携		
情報収集		建物等被害情報の把握			
			避難所設置場所と避難者数の把握		
			県及び他市町村等との情報の共有・報告		
住民への広報		市民の問合せ窓口・記録者の設置			
		広報項目の整理			
			広報・周知の実施		
仮置場		場所の選定、開設、運営(迅速に)			
			住民への周知(迅速に)		
収集・運搬体制の確立		緊急性(通行障害・倒壊)の高い建物の解体・撤去			
				収集箇所の把握	
				収集・運搬方針の決定	
				運搬車両・人員の確保	
し尿収集・処理		仮設トイレの設置			
			収集体制の確立		
				収集開始	

図 1-7 災害発生直後の初動対応タイムライン

## 第2章 組織体制及び情報収集

### 第1節 組織体制・指揮命令系統

#### 1 災害廃棄物処理チームの設置

災害発生時において、膨大な量の災害廃棄物処理が必要な場合、本計画及び本市地域防災計画に基づき、災害廃棄物処理チームを設置して災害廃棄物処理を行う。

災害廃棄物処理チームは、本市地域防災計画の職員配備に基づく環境班がその初動体制を担う本市災害対策本部等と共同して対応し、必要に応じて国・県・他市町・その他関係機関等とも連携する。

災害廃棄物発生後の具体的な処理に関しては、本市災害対策本部と協議の上、全庁的に職員を配置し、迅速な処理が行えるよう組織を拡大し対応することとする。

- ① 統括責任者に予算執行及び人員配置に関する権限を与える
- ② 専門的知識・実績を有する職員を配置  
(設計積算、契約・補助金処理、法務、環境、クレーム対応等)
- ③ 廃棄物担当部署だけでなく、土木・農政・環境等混成組織

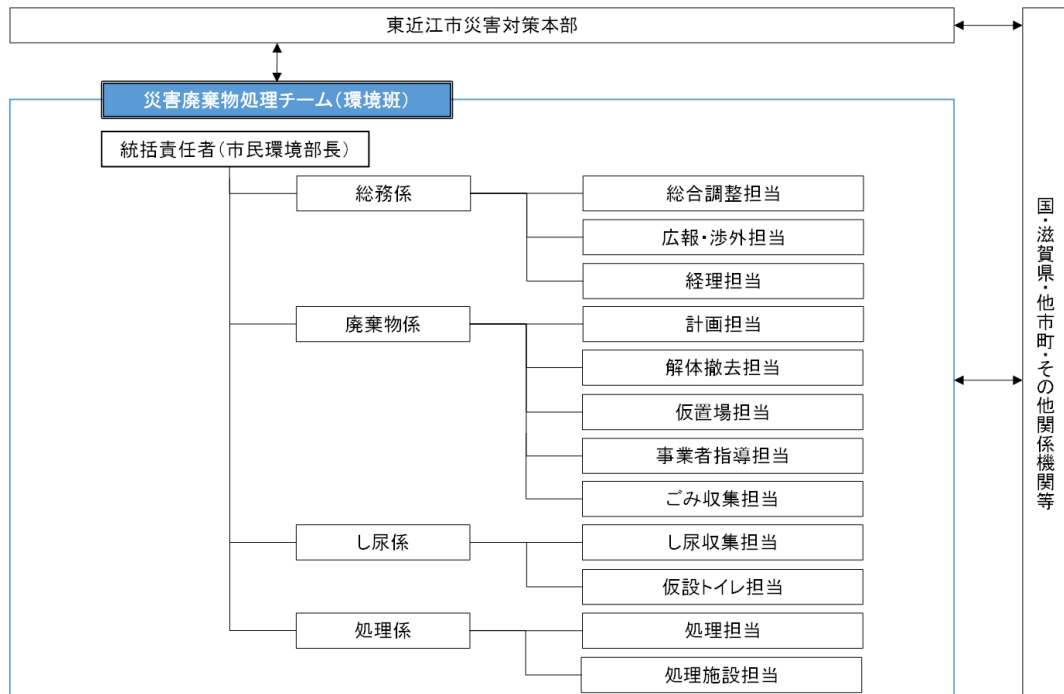


図 2-1 災害廃棄物対策における組織体制

災害廃棄物処理チームは、以下の点を考慮して設置する。

なお、時間の経過とともに業務の内容も変化するため人員の配置や体制は柔軟に対応する。

表 2-1 災害廃棄物処理チーム設置に当たり考慮すべき点

項目	内容
統括責任者が意思決定できる体制	正確な情報収集と指揮（意思決定）を速やかに行うため、あらかじめ統括責任者を決め、予算執行及び人員配置等の一定の権限を確保する。
専門的知識・実績を有する職員の配置	災害廃棄物処理業務は設計積算・契約・クレーム対応等多岐に渡るため、様々な知見を有する職員を配置する。
土木・建築職経験者等の確保	家屋解体や散乱物回収等土木建設工事に加えて廃棄物の収集運搬、処理・処分の発注が加わることから、そうした特殊な設計対応が可能な土木・建築職を確保し、廃棄物の部署を中心とした混成組織を構築する。
専門家等との連携	災害廃棄物の実務を経験した他自治体の職員や有識者等へ協力を依頼する。

#### 参考：災害廃棄物処理業務に従事した自治体担当者へのヒアリング結果

- ・初動対応で災害廃棄物処理業務の難易度が大幅に変わってくる。そのために「いつ、どこで、誰が、何をするのか」を事前に確認しておくことが重要。
- ・災害廃棄物処理業務は業務範囲が広く「小さな行政」と見なすことができるため、他部署と連携しながらチームで対応することが重要。
- ・業務の実施に当たっては、上位計画である地域防災計画が優先されるため、事前に確認し、準備しておくことが必要。

## 第2章 組織体制及び情報収集

### 2 各班の業務内容

災害廃棄物処理チームの設置に当たっては、業務内容を踏まえて十分な人員の配置を行う。

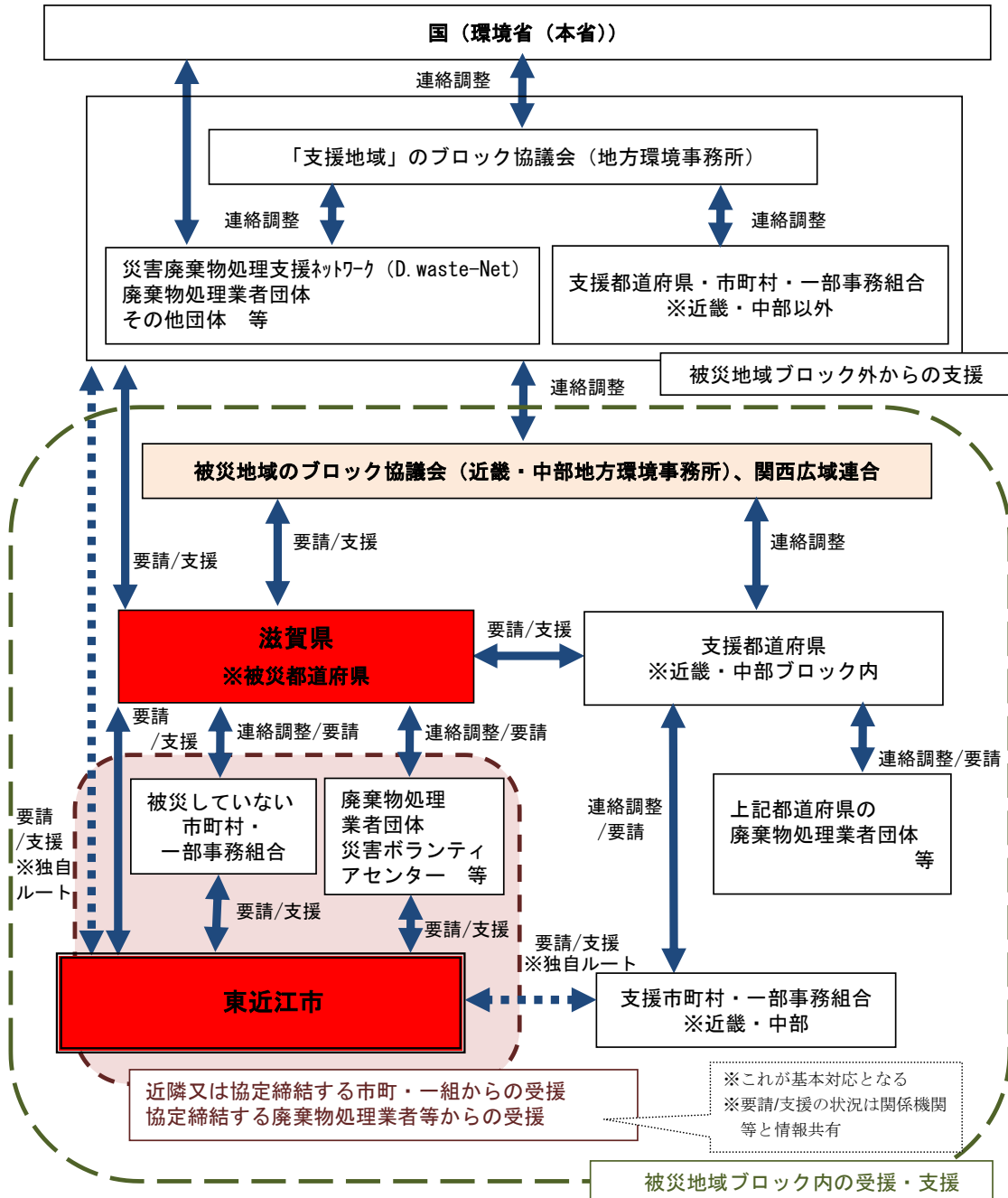
表 2-2 各係の役割と業務内容

係	担当	業務内容
総務係	総合調整	各班の総括
		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・県及び他市町との連絡調整
		災害廃棄物等関係情報の集約
	広報・渉外	災害廃棄物処理に係る住民周知及び啓発
		市民・報道機関等からの問い合わせ対応
		支援要請及び支援受入等対応
		関係団体との連絡調整
		思い出の品対応
	経理	規約等の手続き及び予算・経理事務
		災害廃棄物処理の国庫補助に係る事務
事務の委託について検討・調整		
廃棄物係	計画	災害廃棄物発生量・避難所ごみ等収集必要量の算定
		収集運搬、処理可能量の算定及び手配
		仮置場等の必要箇所、面積の算定及び手配
		災害廃棄物処理実行計画の策定
	解体撤去	倒壊家屋等の解体撤去
		がれきの撤去
		協定に基づく応援要請（がれき収集運搬）
	仮置場	仮置場の設置及び管理運営
		仮置場の選定
	事業者指導	事業者指導、産業廃棄物管理
		適正処理困難物、有害廃棄物管理
		不法投棄、不適正排出防止
	ごみ収集	収集車両、委託業者等の被害状況把握及び応急対策
		ごみ収集運搬の管理
		協定に基づく応援要請（ごみ収集運搬等）
し尿係	し尿収集	収集車両・委託業者等の被害状況把握及び応急対策
		協定に基づく応援要請（し尿収集運搬）
	仮設トイレ	仮設トイレの設置及び維持管理
		仮設トイレや家庭から発生するし尿の収集運搬管理
処理係	処理	がれきの処理
		協定に基づく応援要請（災害廃棄物処理等）
	処理施設	ごみ、し尿処理施設の被害状況把握
		仮設焼却炉等の建設、稼働

第2節 協力・支援体制

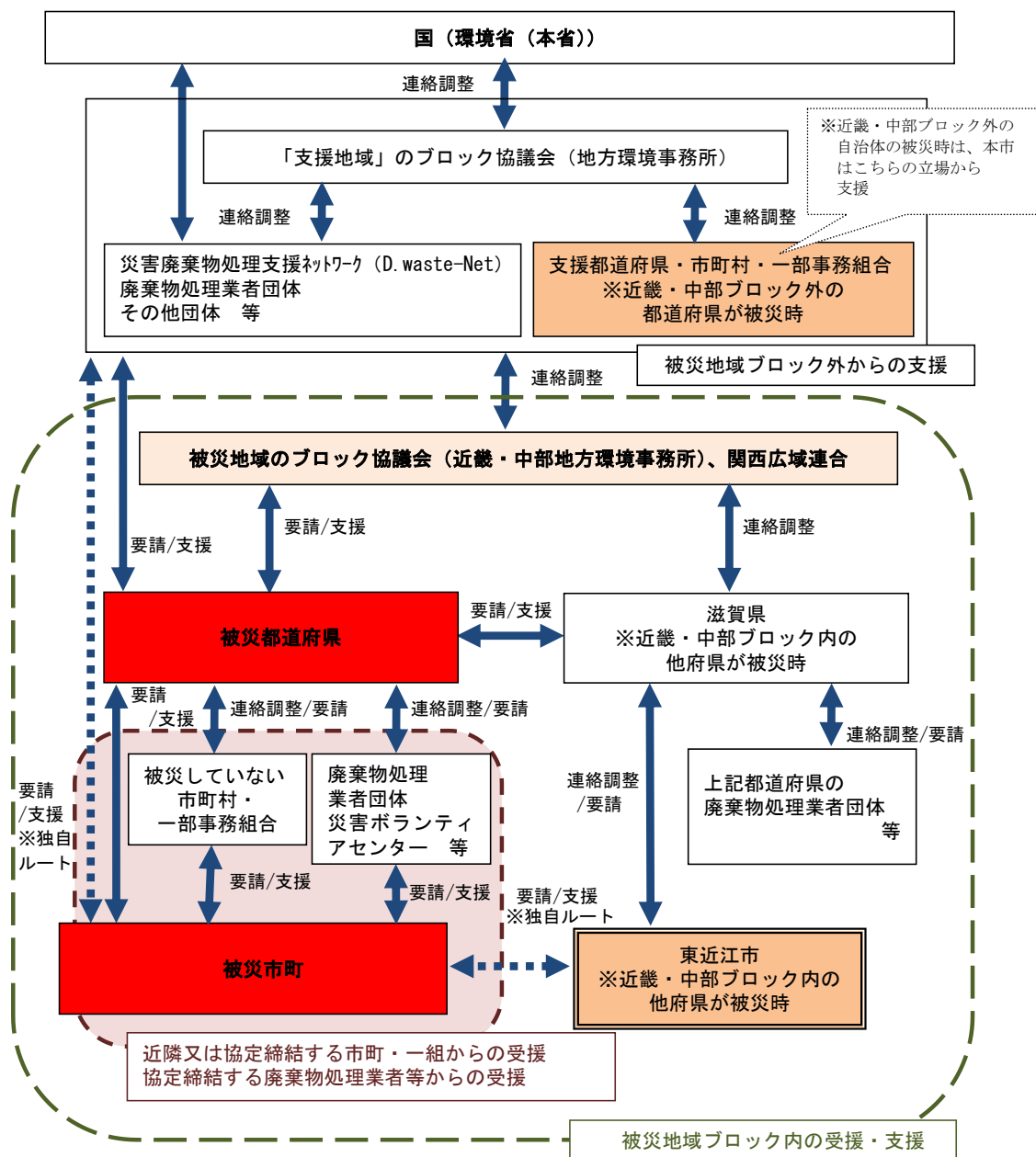
1 国や他都道府県等との連携

近畿・中部の大規模災害時廃棄物対策ブロック協議会（事務局：環境省近畿・中部地方環境事務所）や全国知事会、関西広域連合等が構築する体制を活用して、災害時における国や他都道府県、廃棄物処理事業者等との受援・支援体制の構築を図る。



出展：市町災害廃棄物処理計画モデル（滋賀県 平成30年3月）

図 2-2 各関係機関・団体の基本的な役割（受援時）



出展：市町災害廃棄物処理計画モデル（滋賀県 平成30年3月）

図 2-3 各関係機関・団体の基本的な役割（支援時）

【広域処理支援体制】

＜近畿ブロック協議会・中部ブロック協議会＞

環境省近畿地方環境事務所を中心に、2府4県（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）、政令市・中核市、民間団体、有識者等で構成する「大規模災害発生時廃棄物対策近畿ブロック協議会」を設置。同様に、環境省中部地方環境事務所を中心に、9県（富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県）、政令市・中核市、民間団体、有識者等で構成する「大規模災害発生時廃棄物対策中部ブロック協議会」を設置。滋賀県は2つの協議会に所属。

各ブロック協議会で、近畿圏及び中部圏における大規模災害時の廃棄物対策に関する広域連合、相互支援に係る手順等を定めた計画策定を進める。

## 2 民間事業者等との連携

災害廃棄物は一般廃棄物に該当するが、産業廃棄物に類似した廃棄物が多いことから、自治体よりも民間の産業廃棄物処理業者の方が処理に精通している場合がある。災害廃棄物の適正かつ迅速な処理を行うために、それらの廃棄物を扱っている民間事業者等の経験・能力を活用し、災害発生時には被害状況に応じて支援を要請するとともに、平常時に民間産業廃棄物処理事業者や建設業者及び関係団体等と災害廃棄物処理に関する支援協定の構築・拡充を図る。

なお、災害廃棄物処理は災害廃棄物処理事業費補助金の対象となることから、平常時から災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）（平成26年6月環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）を確認して、対象となる業務等を把握するとともに、災害報告書作成に必要な作業日報等必要書類についても整備する。

## 3 自衛隊・警察・消防との連携

災害発生当初においては、まず人命救助を優先しなければならない。迅速な人命救助のために、道路上の災害廃棄物の撤去や倒壊家屋の解体撤去等を行う必要があるため、自衛隊・警察・消防と連携して情報共有を図る。なお、連携・調整に当たっては、情報の一元化の観点から災害対策本部と調整の上で実施する。

## 4 ボランティア等への情報提供

災害廃棄物の処理が本格化する時期以降、被災家屋の片付けや、粗大ごみ等の搬出に対し多くの人員が必要となることから、ボランティアの協力を要請することも考えられる。その場合、災害廃棄物の適正な分別・処理を円滑に進めるために、被災現場で可能な限り分別してもらうよう依頼するとともに、安全を確保するために、有害物、危険物の取扱いに関する安全管理及び見分け方について周知する。

## 第2章 組織体制及び情報収集

### 第3節 ごみ処理に関する災害協定締結状況

災害発生時、本市のみでは迅速な災害廃棄物処理の実施が困難な場合、県や他市町、関係団体、民間事業者等（協定締結事業者を含む。）に支援を要請し、連携して対応を行うため、本市は事前に以下のとおり災害協定を締結している。

表 2-3 廃棄物等に関する主な災害協定締結一覧

協定名	目的	締結日	締結先
災害及び感染症発生時における一般廃棄物の収集運搬等の支援に関する協定書	一般廃棄物の収集運搬等の支援	令和3年 3月24日	八日市布引ライフ組合、同組合構成市町、クリーンぬのびき広域事業協同組合ほか12事業者、滋賀県環境整備事業協同組合
災害廃棄物等の処理に関する基本協定書	災害廃棄物の運搬及び処理	令和2年 1月31日	大栄環境株式会社
災害時における応急救援活動への応援に関する協定書	一般廃棄物の収集運搬等への機材・労力等の提供	平成19年 12月4日	東近江環境サービス協同組合
	土木資機材の応援等の優先的提供	平成17年 6月1日	八日市建設工業会
			永源寺建設工業会
	応急救援活動への資機材・労力等の提供	平成18年 4月1日	五個荘建設工業会
愛東建設工業会			
		湖東建設工業会	
		平成18年 4月1日	能登川建設工業会
		平成20年 12月20日	蒲生あかね建設工業会
災害時における物資の供給ならびに応急救援活動への応援に関する協定書	物資の調達 応急救援活動への資機材・労力の提供	平成24年 5月24日	社団法人滋賀県造園協会東地区
			八日市商工会議所
			東近江市商工会
災害時における電気設備の応急復旧の応援に関する協定書	電気設備の応急復旧への資機材・労力等の提供	平成20年 4月14日	滋賀県電気工事工業組合
災害時におけるエルピーガス設備の応急復旧の応援に関する協定書	エルピーガス設備の応急復旧への資機材・労力及びエルピーガス等の提供	平成21年 11月6日	社団法人滋賀県エルピーガス協会 八日市支部、神崎支部、愛知支部
災害緊急車指定給油所に関する協定書	優先的な給油	平成17年 8月3日	滋賀県石油商業組合八日市支部

災害時における物資等の輸送に必要な事業用自動車の応援に関する協定書	物資輸送車両の優先的提供	平成17年 7月26日	社団法人滋賀県トラック協会湖東支部
東近江の防災に関する応援協定書	相互の応援協定	平成24年 10月1日	東近江行政組合構成2市3町
滋賀県市長会災害相互応援協定	相互の応援協定	平成24年 11月27日	滋賀県内13市
水道災害に関する応援協定書	相互の応援協定	平成24年 9月1日	三重県いなべ市
危機発生時における相互応援に関する協定書		平成23年 12月8日	
地域連携協定書	相互の応援協定	平成29年 12月19日	三重県南伊勢町
災害時相互応援に関する協定書	相互の応援協定	平成31年 2月13日	埼玉県富士見市
災害相互応援協定	相互の応援協定	令和2年 3月26日	大阪府富田林市
災害相互応援協定	相互の応援協定	令和3年 1月12日	岡山県総社市

#### 第4節 災害時における県への事務委託

##### 1 災害廃棄物の処理に関する事務の委託

災害により甚大な被害を受けて災害廃棄物の処理が困難になった場合、本市は地方自治法第252条の14の規定により県に災害廃棄物の処理に関する事務を委託することができる。

##### 2 事務委託手続き

事務を委託する場合、県と協議の上、実施する業務の範囲や経費負担等を定めた規約を作成する。また、規約については、本市及び県、双方の議会の議決が必要である。

なお、規約は、災害廃棄物の種類、量が変化しても対応できる包括的な内容とし、詳細は別途協議により定めるものとする。

## 第2章 組織体制及び情報収集

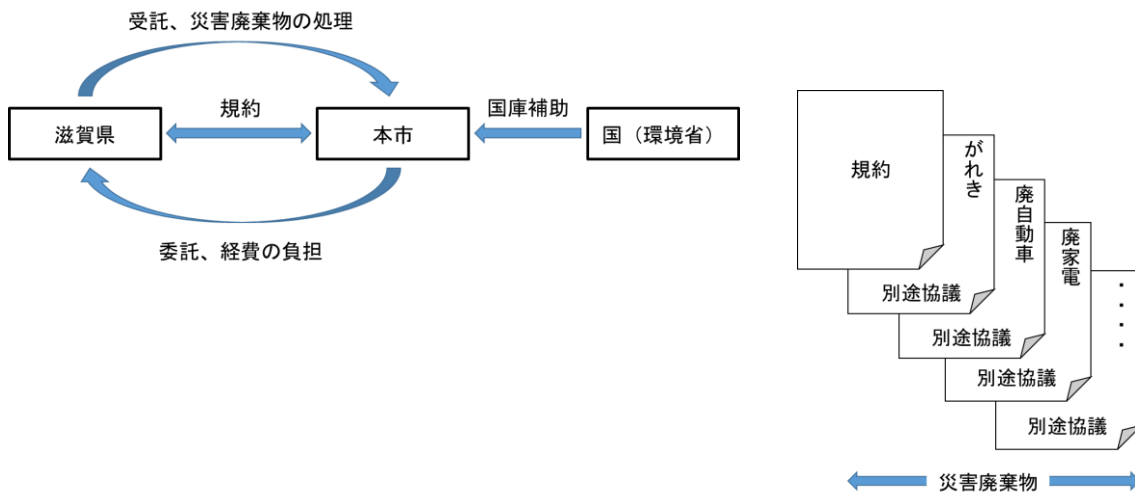


図 2-4 事務委託手順

### 第5節 関係職員への教育・訓練

発災時に計画に掲げた仕組みや取組が適切に機能するように、本計画を関係者に周知し、共有するとともに、関係者が必要な役割を果たすことができるよう、意見交換や研修、訓練等を行う。

また、県や国が災害廃棄物処理に係る最新の法令・知見等の情報提供や発災時に備えた訓練等の研修会を行う場合には、積極的に参加する。

これらを通じて得られた課題は、本計画の見直しに活用し、実効性を高めていく。

表 2-4 教育訓練で実施する項目

<ul style="list-style-type: none"> <li>① 過去の災害事例とその廃棄物処理に係る課題</li> <li>② 害廃棄物処理に係る関係法令</li> <li>③ 災害報告書作成・補助金交付申請事務</li> <li>④ 災害廃棄物処理実行計画策定手順</li> <li>⑤ 仮置場の設置・運営方法</li> <li>⑥ 情報伝達訓練・実地訓練</li> </ul>
---

### 第6節 被害状況等の把握方法及び連絡体制

災害廃棄物について、迅速な対策を講じるためには災害廃棄物の発生量推計や処理体制の確立を設定する必要がある、そのために迅速な被害状況等の情報を収集することが重要となる。

また、廃棄物の適正な対応を行うため、県や国へ情報の提供を行い、情報の共有に努める必要がある。収集すべき情報は次のとおりである。

表 2-5 収集すべき情報

情報の区分	情報	目的	収集先
県の体制等	担当組織、担当者、連絡先等	連絡体制の確立	県／本市災害対策本部
建物の被害状況	全壊、半壊の棟数 焼失棟数 床上・床下浸水戸数など	災害廃棄物発生量推計	本市災害対策本部
避難所と避難者数	避難所名・場所・箇所数 避難者数（全体、避難所別） 避難所の仮設トイレ設置数・不足数	避難所ごみ・し尿発生量推計 仮設トイレ確保	本市災害対策本部及び関係課
災害廃棄物発生状況	種類と量 処理に必要な支援事項	処理体制構築	本市災害対策本部及び関係課 関係事業者
上下水道、電気、ガス、通信等の被害状況	水道施設被害状況（断水等）の状況と復旧見通し 下水処理施設の被害状況 電気、ガス、通信等の被害状況と復旧見通し	処理体制構築	県／本市災害対策本部 関係事業者
収集運搬車両等の燃料確保状況	県内における燃料供給状況 収集運搬車両等の燃料確保状況	処理体制構築	県／本市災害対策本部 関係事業者
仮置場設置状況	仮置場候補地の被害状況 仮置場の設置・運営に必要な支援事項	処理体制構築	本市災害対策本部及び仮置き場候補地所管課
道路・橋梁の被害状況	被害状況と開通見通し	処理体制構築（収集運搬、仮置場設置検討）	本市災害対策本部及び関係課 国・検討関係機関
廃棄物処理施設の被害状況（一廃、産廃）	被災状況 復旧見通し 施設復旧に必要な支援事項	処理体制構築	本市関係課 一部事務組合 協定締結団体 県循環社会推進課、環境事務所
廃棄物処理業者の被害状況	廃棄物処理業者（処分業者、収集運搬業者）の被災状況 車両の確保見通し	処理体制構築	本市関係課 協定締結団体 県循環社会推進課、環境事務所

## 第2章 組織体制及び情報収集

---

被災した廃棄物処理関連施設の状況については、早急に被害内容、稼働の可否、応急対策及び復旧の見込み、搬入出の可否（周辺道路の状況）などを把握する。

施設の応急対策が不可能な場合あるいは施設関係者だけでは復旧が困難な場合（電気・ガス・上水道が使用できない場合、搬入出道路の通行に支障がある場合を含む。）は、速やかに県に報告し、必要に応じて、協力・支援団体及び民間事業者に要請するものとする。

### 第7節 市民への啓発・広報

災害発生時に廃棄物の排出方法に対する市民の理解を得ることや分別排出を徹底するため、市民に対して利用可能なメディアを活用し、必要な情報をできる限り迅速に広報するものとする。広報媒体としては、テレビ・ラジオ等の公共通信媒体、防災行政無線、広報誌、本市ホームページなどのインターネット等を活用して周知徹底を図るものとする。

表 2-6 災害時に行う広報の内容

時期	内容
災害発生前	災害廃棄物の分別方法、危険物などの排出方法
	携帯トイレ（し尿凝固剤等）の種類と備蓄量目安
	その他必要な事項
初動期 (発災直後)	生活ごみ及び災害廃棄物の分別方法、危険物等の排出方法
	排出場所（生活ごみ、災害廃棄物）
	収集時期、収集期間、収集日時
	仮置場の開設状況、持込方法
	不法投棄及び野焼き禁止の徹底
	し尿及び浄化槽汚泥の収集方法、収集頻度
	仮設トイレの設置状況、設置場所
	仮設トイレの使用上の注意及び維持管理
その他必要な事項	
応急対応期	仮置場の閉鎖、変更、追加状況
	家屋の解体撤去の申請方法
	災害廃棄物の処理フロー、処理方法
	処理困難物の処理方法
	実行計画に記載の収集運搬及び処理に関する情報
	処理の進捗状況、今後の見込み
	収集体制の変更（平常体制への移行時）
その他必要な事項	
復旧・復興期	処理の進捗状況、今後の見込み
	その他必要な事項

### 第8節 各種相談窓口の設置等

災害の発生時には、市民からの相談や苦情が寄せられることが想定されるため、相談窓口を設置し、情報の共有化を図るため、記録を整理しておく。

---

---

## 第3章 災害廃棄物処理

---

---

### 第1節 災害廃棄物処理の基本的な考え方

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とともに、基本的な処理の流れを以下に示す。

#### 1 災害廃棄物処理に係る基本方針

##### (1) 計画的かつ迅速な処理

市民の生活環境と安全の確保を確実に図るとともに、いち早く復旧・復興につなげるため、国や県並びに民間事業者等との協働体制を構築した上で、災害廃棄物発生量や被害状況等を的確に把握し計画的かつ迅速な処理を行う。

##### (2) 環境に配慮した処理

大気、振動・騒音、土壌、臭気、水質等周辺環境への影響に十分配慮する。また、作業員の防疫に努めるとともに、便乗ごみの排出や不法投棄、野焼きの防止についても対策を講じる。

##### (3) 安全作業の確保

災害時の収集・処理業務等は平常時と異なる事態等の発生が想定されるため、作業の安全を確保するために保護具等必要な備品の手配及び管理、作業対象地区の状況把握及び情報共有、仮置場等運営管理の状況把握、作業員への情報周知を徹底し、作業の安全性の確保を図る。

##### (4) 災害廃棄物の再生利用及び減量化

循環型社会形成推進の観点から、災害廃棄物の分別・選別等を徹底し、処理することで、可能な限り再生利用及び減量化を行い、最終処分量の低減を図る。

##### (5) 地域協働体制の確立

平常時から本市、市民及び事業者それぞれの役割を認識するとともに、関係を強化する。

2 災害廃棄物に係る基本的な処理の流れ

災害廃棄物に係る基本的な処理の流れは、以下のとおりである。

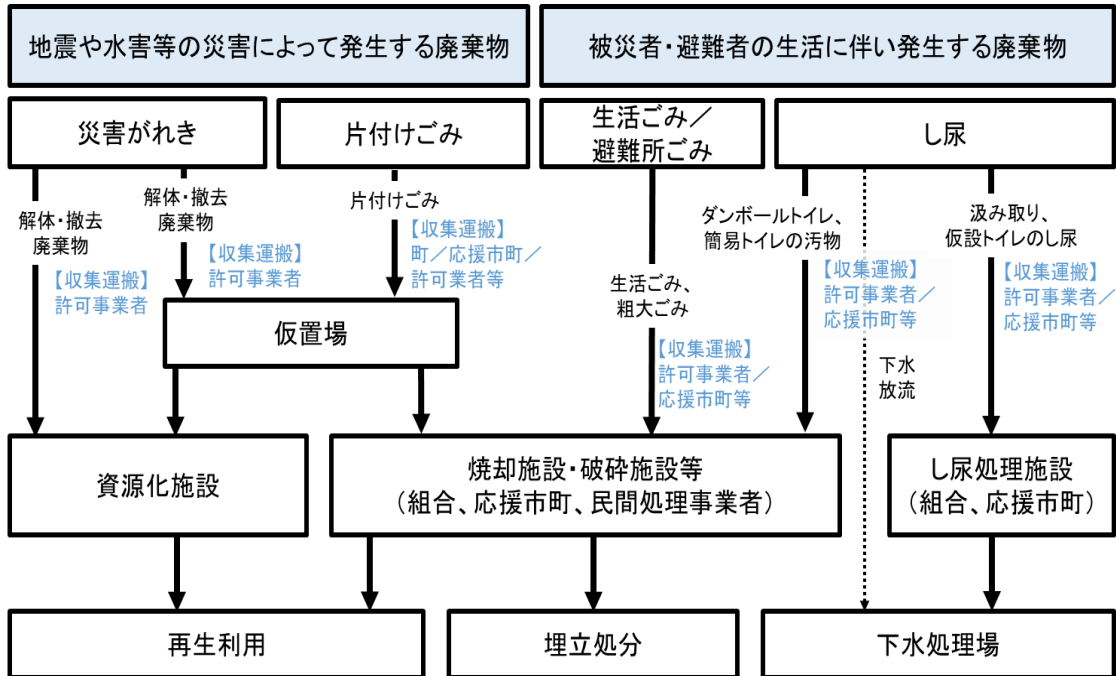


図 3-1 災害廃棄物処理に係る基本的な処理の流れ

第2節 災害廃棄物処理実行計画の策定

災害発生後は、環境省が策定する「災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）」や本計画を基に、地域の実情や被害状況を速やかに把握し、組合及び構成団体と調整したうえで処理の基本方針を含む災害廃棄物処理実行計画を策定する。

実行計画を策定後、復旧の進捗に伴い発災直後では把握できなかった被害状況や災害廃棄物処理の課題に対応し、処理の進捗に合わせて実行計画の見直しを行う。

また、復旧・復興後には策定した実行計画を基に本計画を見直し、今後の災害に備え、実効性を高めていく。

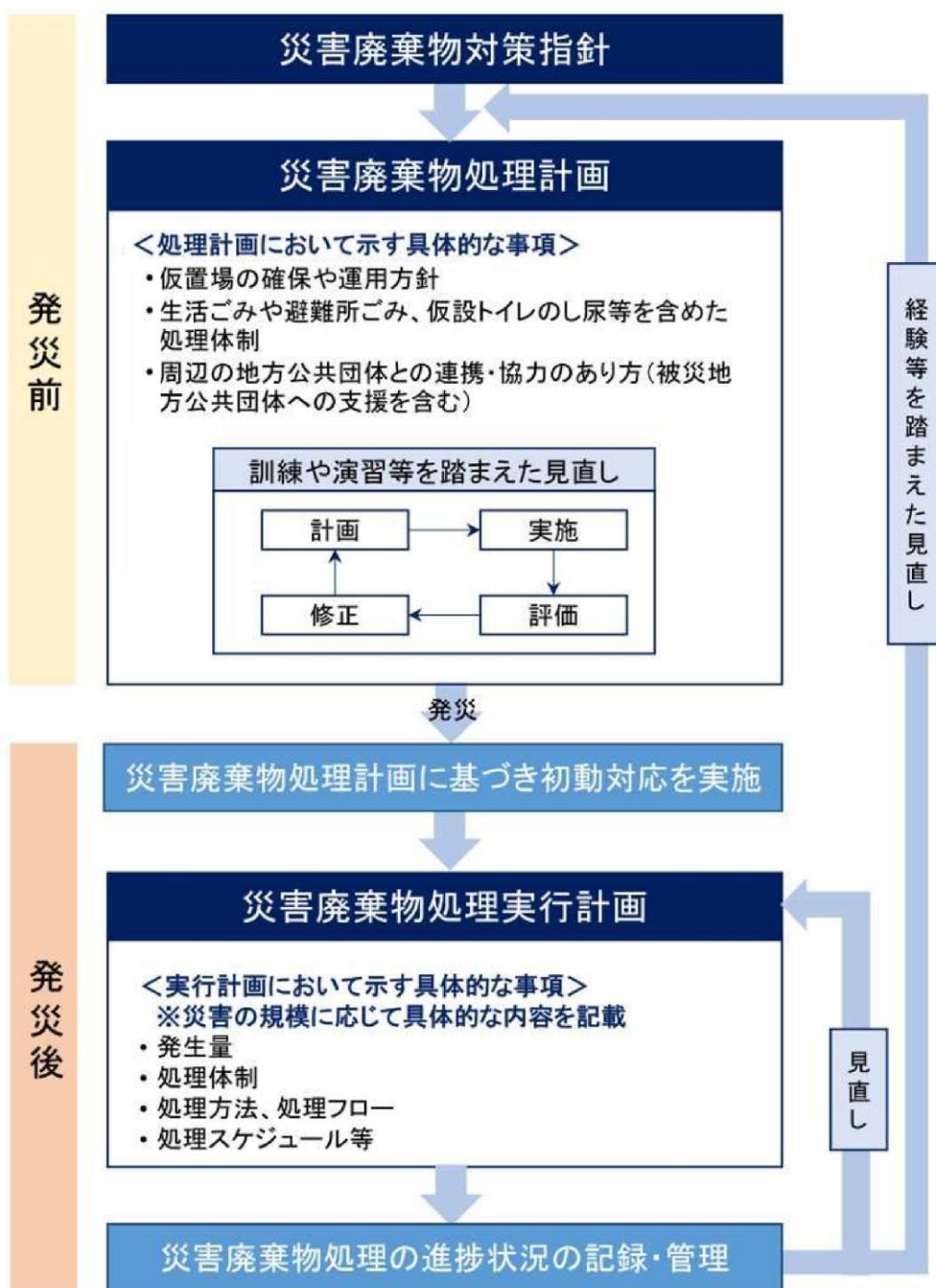


図 3-2 災害廃棄物処理計画及び実行計画の位置づけ

第3節 災害廃棄物発生量の推計

1 地震災害

(1) 災害廃棄物発生量の算出方法

災害廃棄物の処理体制及び処理計画を検討するためには、その発生量の推計が必要となる。災害廃棄物発生量は、県計画に基づき、全壊（揺れ・液状化・がけ崩れ）・焼失（火災）建物により生じる廃棄物を対象とし、全壊・焼失棟数の総延床面積に単位延床面積当たりの災害廃棄物発生量を掛け合わせることで、可燃物及び不燃物量を算出する。

●発生原単位

表 3-1 災害廃棄物の発生原単位

	可燃 (トン/m <sup>2</sup> )	不燃 (トン/m <sup>2</sup> )	平均延床面積 (m <sup>2</sup> )	建物割合 (%)
木造	0.194	0.502	112.90	95.31
非木造	0.120	0.987	150.38	4.69

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

※平均延床面積及び建物割合は滋賀県地震被害想定報告書（滋賀県 平成26年3月）より

表 3-2 組成別災害廃棄物量割合

木造可燃物 = 木くず 100%
木造不燃物 = コンクリートがら 43.9%、金属くず 3.1%、その他（残材） 53.0%
非木造可燃物 = 木くず 100%
非木造不燃物 = コンクリートがら 95.9%、金属くず 3.9%、その他（残材） 0.1%
※構成比は小数点以下第1位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも100とはならない。

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

### 第3章 災害廃棄物処理

#### ●推計方法

$Q1 = s \times N1 \times q1$

s : 1棟当たりの平均延床面積 (m<sup>2</sup>/棟)

N1 : 解体建築物の棟数 (解体棟数 = 全壊・焼失棟数) (棟)

q1 : 単位延床面積当たりの災害廃棄物発生量 (原単位) (トン/m<sup>2</sup>)

```

graph TD
    A[全壊・全焼棟数  
(揺れ、液状化、がけ崩れ、火災)] --> C[単位延床面積当たりの  
廃棄物発生原単位]
    B[1棟当たりの平均延床面積] --> C
    C --> D[災害廃棄物発生量]
    
```

Q1に組成別災害廃棄物量割合を掛け合わせるにより、発災時の組成別災害廃棄物量を算出

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

#### (2) 災害廃棄物要処理量の算出方法

算出した災害廃棄物発生量に下表の選別率を掛け合わせるにより、災害廃棄物要処理量を算出する。

表 3-3 災害廃棄物の選別率

		選別後						
		柱材・角柱	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	土砂系	合計
選別前	木くず	15%	0%	55%	0%	30%	0%	100%
	コンクリートがら	0%	80%	0%	0%	20%	0%	100%
	金属くず	0%	0%	0%	95%	5%	0%	100%
	その他（残材）	0%	0%	0%	0%	85%	15%	100%
	津波堆積物	0%	0%	0%	0%	20%	80%	100%

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

#### (3) 想定される災害廃棄物発生量

上記算出方法を用いて推計した鈴鹿西縁断層帯地震発生時の災害廃棄物発生量は、以下のとおりとなる。想定される災害廃棄物発生量は59千トンであり、平常時の本市全体排出量（年33,966トン）の約2年分である。

表 3-4 鈴鹿西縁断層帯地震による災害廃棄物発生量

## 【災害廃棄物発生量と組成別構成比】

木くず	コンクリートがら	金属くず	その他（残材）	合計
15千トン	22千トン	1千トン	20千トン	59千トン
26%	37%	2%	34%	100%

※構成比は小数点以下第1位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも100とはならない。

## 【災害廃棄物要処理量】

柱材・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	土砂系	合計
2千トン	18千トン	8千トン	1千トン	26千トン	3千トン	59千トン
4%	30%	14%	2%	44%	5%	100%

※構成比は小数点以下第1位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも100とはならない。

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

参考：環境省による災害廃棄物発生量の推計

本計画は、滋賀県災害廃棄物処理計画及び中部清掃組合一般廃棄物処理基本計画との整合性を図るため、滋賀県の推計結果を採用している。

ただし、災害発生時には半壊に伴う災害廃棄物の発生も想定されるため、これを含む環境省の推計方法についても以下の通り推計した。

本計画の推進に当たっては、半壊を含む災害廃棄物発生量を考慮するとともに、今後の県計画の見直しなどを踏まえていく必要がある。

また、本計画における災害廃棄物発生推計量を超過する量が発生した場合においても、受入れに必要な仮置場面積を確保するとともに、廃棄物処理においては、国、県等との間で支援体制を構築し対応する。

【発生原単位】

	可燃(トン/m <sup>2</sup> ) ①	不燃(トン/m <sup>2</sup> ) ②	平均延床面積(m <sup>2</sup> ) ③
木造	0.194	0.502	112.28
非木造	0.12	0.987	150.38

【建物倒壊数】

	建物倒壊棟数(棟)	木造(95.31%) ④	非木造(4.69%)⑤
全壊	1,434	1,367	67
半壊(半壊の20%を全壊として推計)	946	902	44

出典：滋賀県地震被害想定報告書（滋賀県 平成26年3月）を基に整理

※滋賀県の計画では鈴鹿西縁断層帯地震（case 1）を用いて推計しているが、下記では本市での被害が最も大きくなる鈴鹿西縁断層帯地震（case 2）を用いて推計する。

※半壊の推計方法については、平成25年度巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会（環境省 平成26年2月）資料2より

推計式： $Q1=s \times q1 \times N1$

平均延べ床面積（s）：③

単位延床面積当たりの災害廃棄物発生量（q1）：①②

解体建築物の棟数（N1）：④⑤

災害廃棄物発生量（Q1）：195,914トン

（可燃ごみ及び不燃ごみ全て含む。）

2 水害

(1) 災害廃棄物量の算出方法

建物被害（床上浸水及び床下浸水）世帯数に、発生原単位を掛け合わせることで、災害廃棄物要処理量を算出する。

●発生原単位

表 3-5 災害廃棄物の発生原単位

被害状況	判定基準	発生原単位 (トン/世帯)
床上浸水世帯	床上浸水：浸水深0.5m以上	3.79
床下浸水世帯	床下浸水：浸水深0～0.5m	0.08

※水害廃棄物対策指針に基づく。

なお、同指針では家屋数当たりの発生原単位が示されているが、「滋賀県災害廃棄物処理計画」では浸水家屋数を世帯数から把握している。

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

●推計方法

$\text{災害廃棄物発生量 (トン)} = 3.79 \times \text{床上浸水家屋数 (世帯)} + 0.08 \times \text{床下浸水家屋数 (世帯)}$
--

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

(2) 想定される災害廃棄物発生量

上記算出方法を用いて、被害が最大と想定されている洪水浸水想定区域＋地先の安全度マップにおける災害廃棄物発生量は以下のとおりとなる。

表 3-6 水害における災害廃棄物発生量

水害	床上浸水 (世帯数)	床下浸水 (世帯数)	災害廃棄物発生量 (トン)
洪水浸水想定区域＋ 地先の安全度マップ	7,998	7,208	30,890

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

滋賀県災害廃棄物処理計画基礎調査業務報告書（平成29年3月）

### 第3章 災害廃棄物処理

#### 第4節 災害廃棄物処理可能量の整理

本市では、焼却処理について、日野町及び竜王町と構成する中部清掃組合の日野清掃センターで行っており、最終処分については安土一般廃棄物最終処分場で行っている。それぞれの処理可能量は以下のとおりである。

##### 【焼却施設の処理可能量】

表 3-7 中部清掃組合日野清掃センターにおける災害廃棄物処理可能量

施設名	処理能力 (トン/日)	年間最大稼働 日数(日/年)	年間処理能力 (トン/年)	年間処理量実績 (トン/年度)	処理可能量 (トン/年)	処理可能量 (トン/3年)
中部清掃組合日野清掃センター	180	336	60,480	35,935	24,545	66,200

※処理可能量(t) = 年間処理能力(t/年度) - 年間処理量(実績)(t/年度)

※処理可能量(t/3年) = 事前調整等を考慮し実稼働期間は2.7年とし、十の位を切り捨てて算出

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

##### 【最終処分場の処理可能量】

表 3-8 一般廃棄物最終処分場の処理可能量

市町等	施設名	残余容量 (m <sup>3</sup> )	年間埋立容量 (m <sup>3</sup> /年度)	10年後残余容量 (m <sup>3</sup> )	処理可能量 (トン)
東近江市	東近江市一般廃棄物最終処分場(下日吉)	27,165	17	26,900	40,400
中部清掃組合	安土一般廃棄物最終処分場	30,447	2,533	5,100	7,600

※処理可能量(t) = (残余容量(m<sup>3</sup>) - 年間埋立実績量(m<sup>3</sup>/年度) × 10年) × 1.5 (t/m<sup>3</sup>)

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画資料編（平成30年3月）

また、大規模災害が発生した場合、これら処理施設の余裕分のみで対応することは難しいと考えられることから、平常時から周辺自治体の受入可能量や受入条件を確認するとともに、適正かつ迅速な災害廃棄物処理を行うために民間事業者等との災害協定等を締結している。

第5節 処理スケジュール

本市で発生する災害廃棄物処理については、早期復旧・復興のため、可能な限り早く完了することを目指す。災害の規模や発生量等を考慮して最適な期間を設定するとともに、大規模災害の場合においても、東日本大震災及び阪神・淡路大震災における事例を踏まえ、3年間で終わることを目標とする。処理スケジュールは東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）（平成23年5月 環境省）及び岩手県及び宮城県の処理計画を参考に災害の規模等に応じて適宜計画する。

災害廃棄物は一般廃棄物に該当するが、大量かつ産業廃棄物に類似した廃棄物が多いことから、組合の一般廃棄物処理施設では全て処理することは難しく、周辺自治体や民間事業者等に処理を委託する必要がある。平常時から周辺自治体や民間事業者等の受入基準や受入可能量を把握することで、速やかに復旧・復興を進めるための迅速な処理を実施する。

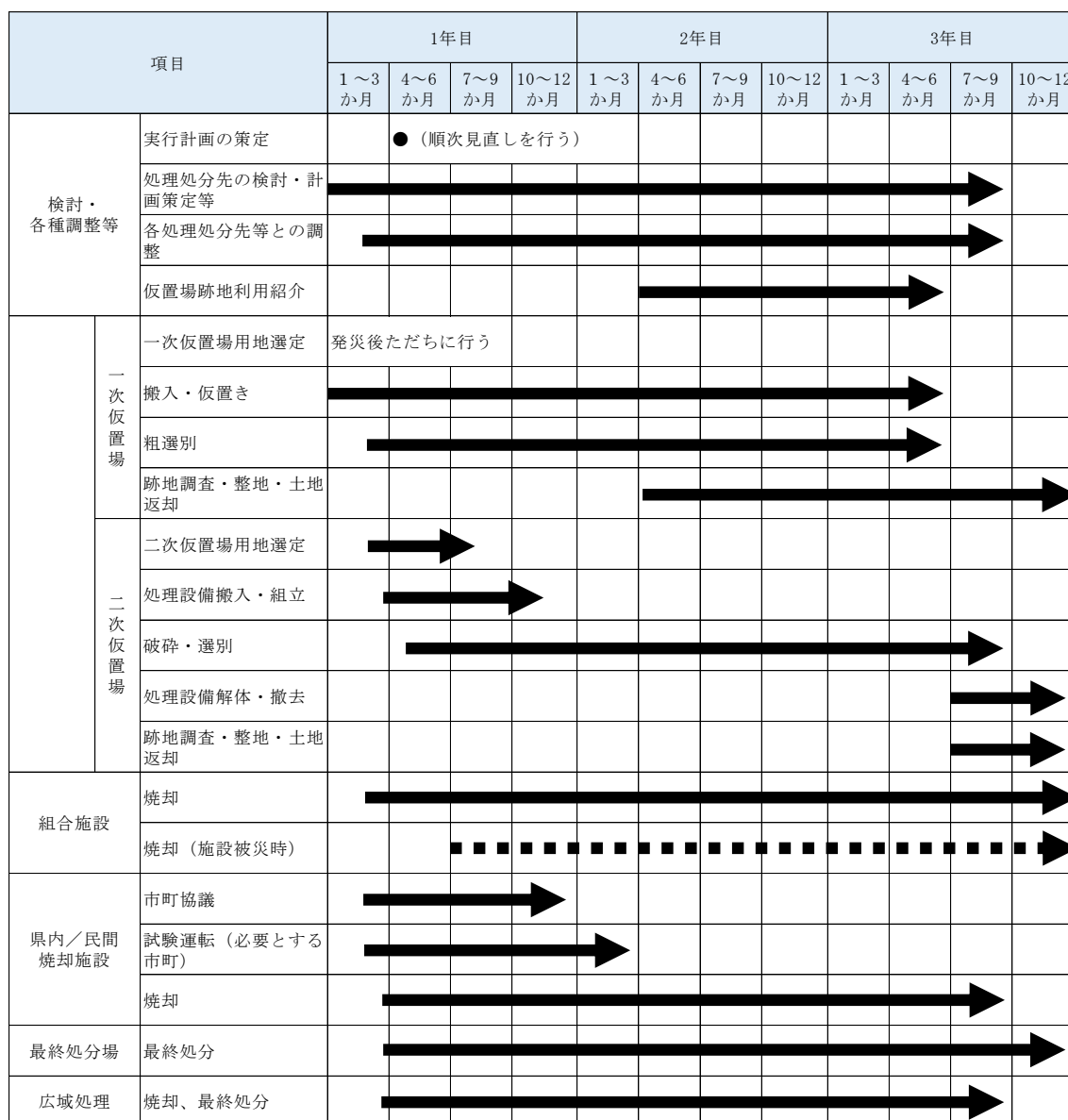


図 3-3 想定される処理スケジュール

### 第3章 災害廃棄物処理

参考：関東・東北豪雨による常総市災害廃棄物処理の事例

(平成27年9月関東・東北豪雨により発生した災害廃棄物処理の記録より)

- ・民間の廃棄物処理施設・資源化施設を最大限活用し、発災後1年で52,372トンの災害廃棄物を処理（全仮置場の原状回復は平成29年2月）
- ・陸上輸送や海上輸送を併用し広域処理を実施し、腐敗性の高い混合廃棄物の搬出・処理を平成28年4月に完了（26,356トン）
- ・災害廃棄物の迅速な処理には広域処理が有効である。
- ・早期段階で環境省、茨城県、D.Waste-Net、各民間企業、その他関係機関が連携した処分体制を構築できたことがスムーズな処理につながった。

		平成27年				平成28年										
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
災害廃棄物処理実行計画		策定														
準備等	一次仮置場	① 地域交流センター東側駐車場					◎生活環境保全上の支障物処理完了									
		② 豊田球場					◎生活環境保全上の支障物処理完了									
		③ きぬアクトステーション					◎生活環境保全上の支障物処理完了									
		④ クリーンポート・きぬ北側専用地					◎生活環境保全上の支障物処理完了									
		⑤ 宝堀(ほうほり)球場					◎生活環境保全上の支障物処理完了									
		⑥ 圏央道常総IC用地					◎生活環境保全上の支障物処理完了									
		⑦ 青少年の家グラウンド					◎生活環境保全上の支障物処理完了									
		⑧ 水海道産業ストックヤード					◎生活環境保全上の支障物処理完了									
仮置場監理																
廃家電	⑨ ポリテクセンター茨城					集積・家電リサイクル										



仮置場での海上コンテナへの積込



海上輸送

## 第6節 収集運搬

災害廃棄物により生活環境に支障をきたさないようにするため、災害発生後は速やかに収集運搬体制を構築し、災害廃棄物を撤去することが重要である。

平常時から収集運搬体制や収集運搬ルートを検討を進めるとともに、ボランティアや民間事業者等と協力体制の構築や収集運搬車両リストを作成する。

### 1 収集運搬の範囲

発災後から一次仮置場への運搬、一次仮置場から二次仮置場への運搬及び中間処理施設等への運搬を実施する。

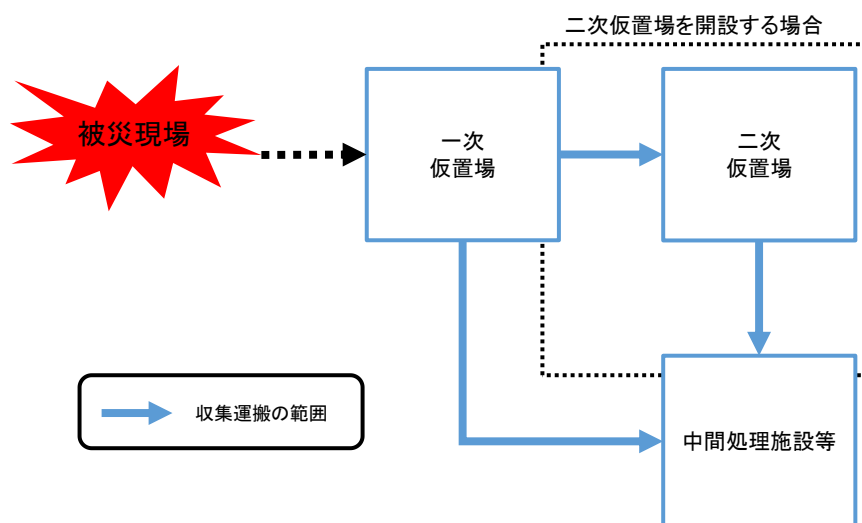


図 3-4 収集運搬の範囲

### 2 収集運搬車両の確保

災害廃棄物等を収集運搬するために、必要な体制を構築する。

本市の家庭ごみの収集運搬は委託事業者が実施しているため、平常時から委託事業者と連携して収集運搬車両の種類や台数を把握・共有するとともに、車両が不足する場合には、県や周辺自治体、民間事業者等（協定締結事業者を含む）へ支援要請を行う。

なお、災害廃棄物は、平常時の生活ごみ等と性状が異なるため、平常時から災害廃棄物の収集運搬に適した車両に関する情報収集を行い、災害発生時に被災状況に応じた収集運搬車両を確保できるように努める。

表 3-9 災害時の収集運搬使用予定車両台数（令和2年12月現在）

車種	保有台数(台)			合計積載可能量(キログラム)		
	委託業者	許可業者	合計	委託業者	許可業者	合計
パッカー車	28	113	141	38,500	151,000	189,500
アームロール車	8	26	34	26,800	89,800	116,600
トラック	7	30	37	22,000	72,000	94,000
軽トラック	1	15	16	350	5,250	5,600
合計	44	184	228	87,650	318,050	405,700

種類	写真
<p>・<u>深あおり式清掃ダンプトラック</u></p> <p>廃棄物の積込みは、ボディ後部又は上部から行き、排出は後部扉を開いて排出する。構造は、土砂などを運搬するダンプ車と同じであるが、積載効率を高めるためにボディを深あおりにしたものである。構造が単純であるため、生活ごみ、粗大ごみ、産業廃棄物の収集運搬に幅広く活用されている汎用車である。</p>	
<p>・<u>脱着装置付コンテナ自動車</u></p> <p>脱着装置付コンテナ自動車（アーム式ローダ車）は、トラックの荷台を着脱でき、1台のトラックと複数個のコンテナの組合せにより、廃棄物の貯留、収集、輸送までをシステム化できる車両である。L型の強力な鋼鉄製のアームにより、自力で荷台の積降ろしを行い、安定した作業能力を持っている。</p>	
<p>・<u>床面搬送装置装着車</u></p> <p>床面搬送装置はトラックやトレーラの荷台フロア長さのアルミ製フロアスラット及び油圧ユニットで構成されている。このスラットは、油圧シリンダにより、水平を維持した状態で前後方向に4段階で往復運動をすることにより、積載物を効率的に搬送することができる。</p>	
<p>・<u>コンテナ傾倒装置付収集車</u></p> <p>廃棄物は専用の反転用バー付コンテナ（0.5～0.7立方メートル）に投入される。このコンテナを傾倒させる装置が機械式収集車に装着しており、これによりコンテナ内の廃棄物はホッパー部に投入される。廃棄物が露出すること無く、作業員も廃棄物に手を触れること無しに衛生的に収集作業が行うことができる。</p>	
<p>・<u>着脱式コンテナ</u></p> <p>上述の着脱装置付コンテナ自動車に着脱可能な廃棄物積載コンテナであり、車両の大きさに応じて積載重量が変動する。廃棄物積込み後の飛散防止のため、コボレーン付きのコンテナもある。</p>	
<p>・<u>廃棄物専用20フィートコンテナ</u></p> <p>上部開閉式で廃棄物を積込み、トレーラで運搬する。また海上輸送に対応可能なコンテナとなっているため、災害廃棄物の大量輸送・広域処理を行うことができる。</p>	

図 3-5 災害廃棄物の収集運搬車両（一例）

また、仮置場の設置を必要とするような大規模災害が発生した場合は、迅速な処理を実施できる体制整備を行うことが求められるため、平常時から大型車を保有する民間事業者等との連携を検討する。

なお、鈴鹿西縁断層帯地震における災害廃棄物発生量は59千トンと推計されている。過去の災害廃棄物処理実績を踏まえ、仮置場から処理施設への必要収集運搬台数は延べ5,900台と推計できる。

表 3-10 鈴鹿西縁断層帯地震における想定される収集運搬台数（10トン車）

種別	可燃物	不燃物	合計
災害廃棄物発生量（トン）	11,800	47,200	59,000
収集運搬延べ台数（台）	1,180	4,720	5,900

参考：平成30年7月豪雨災害による発生した災害廃棄物処理に係る発生量と収集運搬台数（一例）

- ・延べ57日間で災害廃棄物6,924.94トンを一歩仮置場から計731台で搬出

車種・規格	台数（台）	重量（トン）
海上コンテナ	719	6,800.93
10トンコンテナ	12	124.01
計	731	6,924.94

### 3 収集運搬体制の整備

#### (1) 収集運搬体制

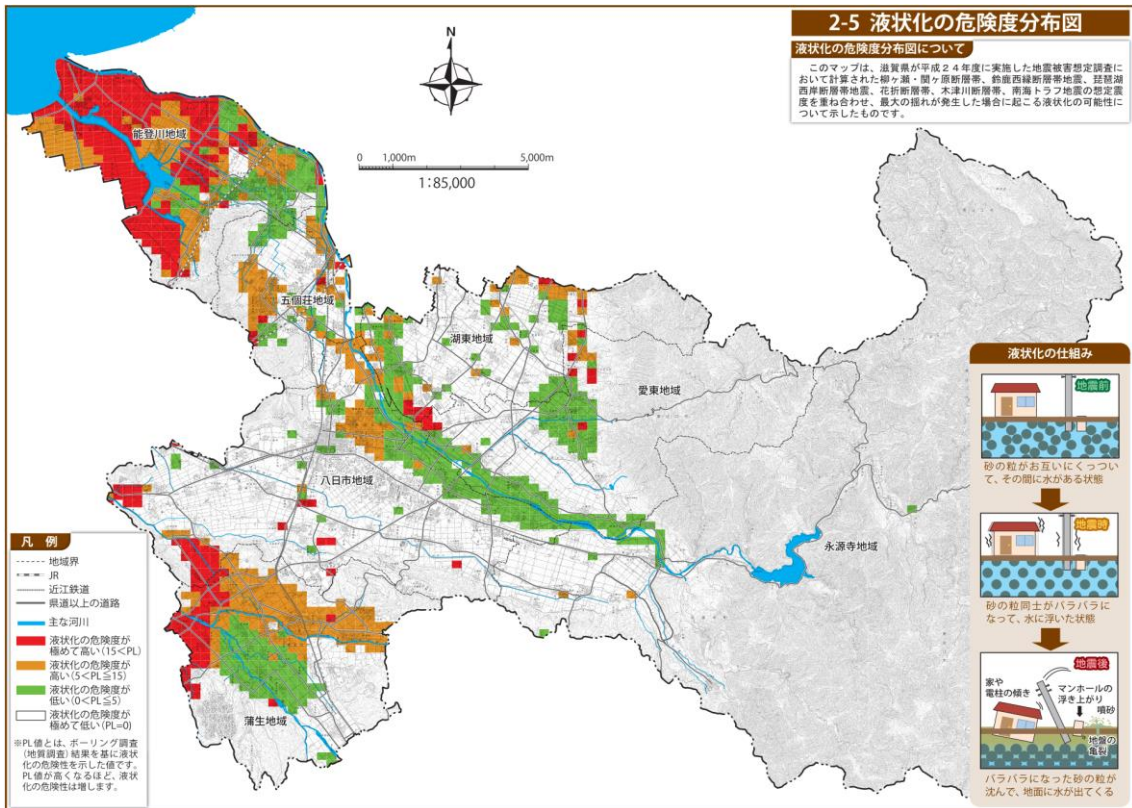
一般廃棄物処理施設や道路の被害状況、仮置場の位置等を踏まえて、収集運搬の方法・ルートや必要な資機材の確保等を含む収集運搬体制を検討する。検討に当たっては、必要に応じて県より助言・情報提供を受けることとする。

表 3-1 1 収集運搬体制の検討事項

検討事項	内容
運搬する災害廃棄物の優先順位	有害廃棄物、危険物の優先的な回収 火災等の事故が懸念されるため、着火剤等が発見された際は優先的に回収 夏季は、上記に加え、腐敗性廃棄物についても優先的に回収
運搬方法	道路などの被災状況により運搬方法（車両、鉄道、船舶）を決定
運搬ルート・運搬時間	生活環境への影響や交通渋滞発生防止等の観点から運搬ルートを決定 運搬時間についても検討
必要資機材（重機・収集運搬車両など）	水分を含んだ畳等の重量のある廃棄物が発生する場合は、積込・積降ろしに重機が必要。収集運搬車両には平積ダンプ等を使用
連絡体制・方法	収集運搬車両に無線等を設置するなど、災害時における収集運搬車両間の連絡体制の確保
住民への周知	運搬ルートや運搬時間等を住民に周知

(2) 収集運搬ルート

災害廃棄物の収集運搬ルートは、道路・橋梁の被害状況、生活環境への影響、交通渋滞等を考慮して計画する。平常時から滋賀県防災情報マップやハザードマップ等により被害状況を想定しておくとともに、災害発生時に県及び本市で指定する緊急輸送道路の使用方法等についても平常時に決定しておく。



出典：東近江市防災マップ

図 3-6 液状化の危険度分布図

参考:災害派遣等従事車両に係る通行料金無料措置

- ・道路整備特別措置法施行令第11条に係る「料金を徴収しない車両を定める告示（平成17年国土交通省告示第1605号）」第3号に基づき、災害ボランティア車両等について、高速道路の無料措置が実施される場合がある。
- ・令和元年の台風15号や同年台風19号など過去の災害においても、都道府県の要請により、高速道路会社等が高速道路の無料措置を実施しているため、無料措置の利用方法について確認しておく。

4 緊急通行車両登録

災害対策基本法の規定により、公安委員会が緊急交通路を指定した場合、災害廃棄物の収集運搬車両が同所を通行する場合は、緊急通行車両等の確認標章が必要となる。災害発生時、被災地の迅速な復旧・復興のため、速やかに緊急通行車両の使用届出を行うとともに、事前の届出についても検討する。

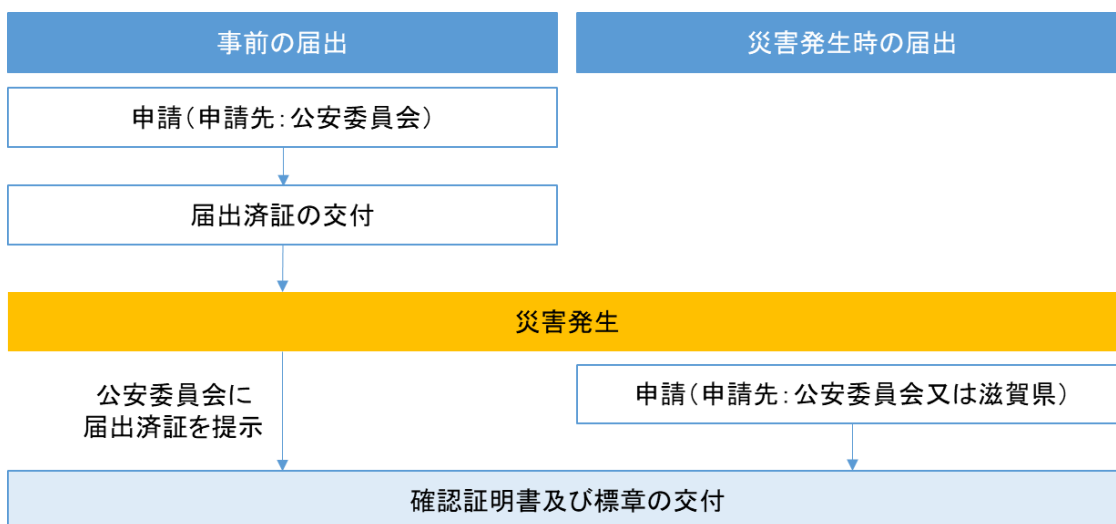


図 3-7 緊急通行車両届出の事務フロー

#### 第7節 仮置場

災害時には、片付けごみや家屋解体がれきなどの災害廃棄物が大量に排出される。ただし、これらの災害廃棄物を一時的に大量に処理施設へ搬入しても、処理が困難となる場合や処理施設に向かう搬入路が寸断されて通行が困難である場合等が考えられ、暫定的に積み置きできる仮置場を確保することが必要となる。

そのため、仮置場候補地を選定しておき、災害発生時には被災状況に応じた仮置場を速やかに開設することができるようにしておく。

#### 参考:過去の水害における被災日と最初に仮置場が設置された日の関係

水害の場合、災害発生直後からすぐに生活圏外に土砂混じりの災害廃棄物が排出され、道路上に廃棄物が散乱する事例も発生していることから、速やかな仮置場等の設置が特に重要である。

災害名称	発災した日	最初に仮置場が設置された日
令和元年台風19号災害（長野市）	令和元年10月12日	令和元年10月14日
令和元年台風19号災害（陸前大田市）	令和元年10月12日	令和元年10月14日
平成30年7月豪雨（倉敷市）	平成30年7月7日	平成30年7月9日
平成30年7月豪雨（呉市）	平成30年7月8日	平成30年7月11日
平成27年9月関東・東北豪雨（常総市）	平成27年9月10日	平成27年9月11日
平成26年8月豪雨（広島市）	平成26年8月20日	平成26年8月20日

出典：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課災害廃棄物対策チーム（災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～、2016年3月31日）を基に最新の事例を追記

##### 1 仮置場の分類

仮置場は用途に応じて「一次仮置場」「二次仮置場」に分類される。設置する仮置場の分類と設置期間及び仮置場の運用フローは次のとおりとする。ただし、二次仮置場については被害規模などを勘案し、必要に応じて設置する。

また、被災家屋から大量の片付けごみが市道上に排出されたため、緊急車両通行の妨げとなり、復旧に支障をきたした事例もあることから、生活環境の確保や緊急車両等の通行を確保するために、やむを得ない場合に限り、近隣集積所を設置する。

表 3-1 2 仮置場の分類と設置期間

名称	定義	設置期間
一次仮置場	処理前の災害廃棄物を一定期間、分別・保管し、処理施設へ搬出する場所	発災後速やかに必要。(発災～3年程度) ※災害廃棄物発生量や処理完了までの期間を十分考慮して設置の有無を検討する。
二次仮置場	災害廃棄物の破碎・焼却処理等を行うために仮設の中間処理施設を設置する場所	発災から一定期間経過後に必要。 (発生後数箇月～3年程度) ※災害廃棄物発生量や処理完了までの期間を十分考慮して設置の有無を検討する。

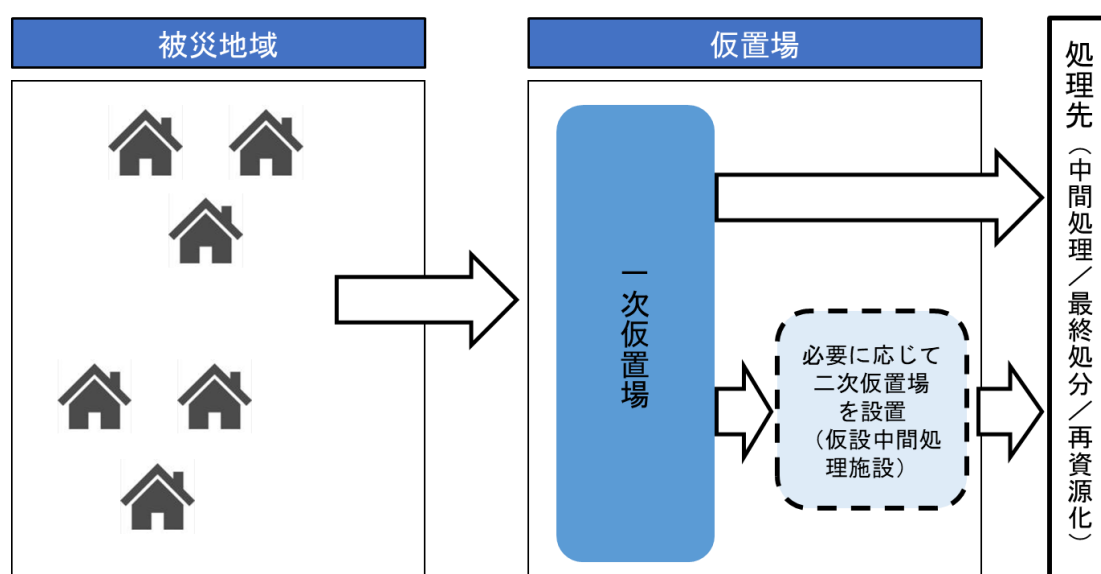


図 3-8 仮置場の運用フロー



出典：環境省災害廃棄物対策フォトチャンネル

図 3-9 平成30年7月西日本豪雨における仮置場の状況

### 第3章 災害廃棄物処理

#### 2 仮置場候補地の選定

災害の種類や規模、被災エリアを考慮し、災害発生後速やかに一次仮置場を開設し、市民からの受入体制を構築する。

一次仮置場の選定に当たっては、有効面積や搬入出口の形状など以下の選定条件を踏まえて、事前に使用可能な仮置場候補地を選定した。

なお、二次仮置場の設置が必要な場合においては、被災状況や周辺環境への影響、運搬効率など総合的に判断し、必要に応じて有識者等の意見を踏まえて選定する。

表 3-13 一次仮置場候補地の選定条件

No.	項目	選定条件
1	立地条件（周辺環境含む）	河川敷、ハザードマップ等での危険箇所は避けているか。周辺に住宅地や病院がないか。
2	前面道路幅	大型車が通行可能か。（およそ7m以上）
3	所有者	市の所有か。
4	面積	10,000m <sup>2</sup> 以上確保できるか。
5	搬入出口の形状	大型車が通行できる幅か。
6	輸送ルート	高速道路ICや幹線道路までのアクセスが容易か。
7	土地の形状	平坦地で変則地形の形状か。障害物がないか。
8	土地の基盤整備状況	舗装されているか。敷鉄板等が設置可能な場所か。
9	設備（水の確保等）の設置状況	水・電気を確保できるか。
10	地域防災計画等の位置づけ有無	仮設住宅建設予定地や自衛隊基地等に指定されているか。

#### 参考:水害における仮置場候補地の注意点

水害では河川の増水により河川敷公園が浸水し、水が引くまで1週間程度を要した事例もあることから、災害発生直後に浸水が懸念される候補地は選定できない事に留意する。

3 仮置場の設置

仮置場候補地等から必要面積や被災状況を踏まえて利用可能な仮置場を決定し、仮置場を設置した状況を関係機関と共有する。また、仮置場が不足する場合、県有地や国有地等の情報提供を関係機関に要請する。仮置場整備に関しては、必要に応じて県より助言・情報提供を受けることとする。

表 3-14 仮置場設置に係る留意事項

項目	留意事項
設置準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場候補地の被災状況を確認の上、候補地等から開設する仮置場を決定</li> <li>・ 土地所有者と調整・手続きの実施</li> <li>・ 周辺住民（地元自治会等）への説明等</li> <li>・ 必要な法令等の手続きの確認・実施</li> <li>・ (必要な場合) 搬入出経路等の整備</li> <li>・ 土壌汚染対策の実施</li> <li>・ 搬入口での搬入物及び搬入許可証などの確認体制、場内での指示体制の確立</li> </ul>

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画を基に作成

4 仮置場のレイアウト

仮置場は、分別の推進と作業の安全を考慮し、区画や搬入路、人員の配置等を設定する。仮置場内の配置等は以下の点を考慮して設定する。

表 3-15 仮置場のレイアウト検討に係る留意事項

項目	留意事項
レイアウト検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 搬入路は原則として一方通行とし、分岐や合流はないことが望ましい。</li> <li>・ 出入口には誘導員を配置し、事故防止に努める。</li> <li>・ 仮置場内の搬入・通行路は、大型車が走行できるように整備する。</li> <li>・ 区画ごとの分別区分を示す配置図や看板を設置する。</li> <li>・ 火災防止のため、区画と区画は2メートル以上の離隔を設け、積み上げ高さは5メートル以下とする。</li> <li>・ 汚水の発生等が懸念される場合は、遮水シートを設置するなどによって汚染防止を行う。</li> <li>・ 不法投棄や資源物の盗難防止のため、敷地境界には仮囲いを設けるとともに、夜間等無人となる場合は施錠する。</li> </ul>





#### (1) 必要資機材の確保

仮置場の運営に必要な資機材は以下のとおりである。平常時から関係機関・業界団体と災害支援・応援に係る協定を締結し、必要資機材の手配方法を定めるとともに、本市が保有する資機材について保管場所を記載した一覧表を作成し、定期的に保管状況の確認を行う。

表 3-17 仮置場の必要資機材

重機	仮置場内分別品目の整理、積み上げ、粗選別、搬出車両への積み込み等に用いる。 (フォーク付きバックホウ、ショベルローダー、グラブプル等)
受付機材	搬入車の受付場所、受付台等
看板等掲示板	分別区分を示した立て看板、仮置場内配置図、持ち込み禁止物や便乗ごみ持込等注意喚起する掲示板
門、フェンス等	不法投棄防止のため周囲を囲うフェンス、車両動線のぬかるみ防止用の敷材等
二次災害防止	害虫防止用薬剤、消火器
作業員詰所	ユニットハウス、電源、仮設トイレ等
その他	カラーコーン、誘導矢印、デジタルカメラ、マスク等

#### (2) 仮置場の管理人員の確保

仮置場への便乗ごみの搬入や不法投棄防止のため、必要な人員を迅速に配置する。また、過去の被災地では、仮置場周辺で搬入車両による渋滞が問題となっていることから、車両誘導・交通整理人員などを配置し、スムーズな搬入出が行える体制を整える。

必要な人員は、全庁的に職員を導入するほか、協定に基づく支援、ボランティアや他市町村の応援職員などにより確保し、常時複数人が作業に従事できる体制を構築する。

#### (3) 搬入・搬出管理

仮置場へ搬入する車両に関して、受付で搬入台数のカウント、搬入車や搬入物の確認を行い、便乗ごみや他市町村からの搬入防止を徹底する。また、災害廃棄物の種別や搬入量を管理するため、搬入車両の荷台の写真撮影を行う。

仮置場からの搬出に当たっては、搬出車両の台数と積込容量の確認を行い、写真撮影や確認結果を記録する。また、仮置場内にトラックスケール等を設置して、搬出量を計量し、処分量の把握を行う。

## 参考:災害廃棄物処理業務に従事した自治体担当者へのヒアリング結果

- ・受付では、搬入する市民に車番や搬入物の種別など必要事項を記載してもらおうと作業に時間がかかり、周辺道路の渋滞を引き起こす原因にもなるため、受付員が記録や写真撮影を行っている。
- ・仮置場の管理・運営を委託する場合には、災害廃棄物処理事業費補助金算出の根拠のため、必ず受託者に日報や搬入出車両台数や数量の記録を徹底させる。

## (4) 留意事項

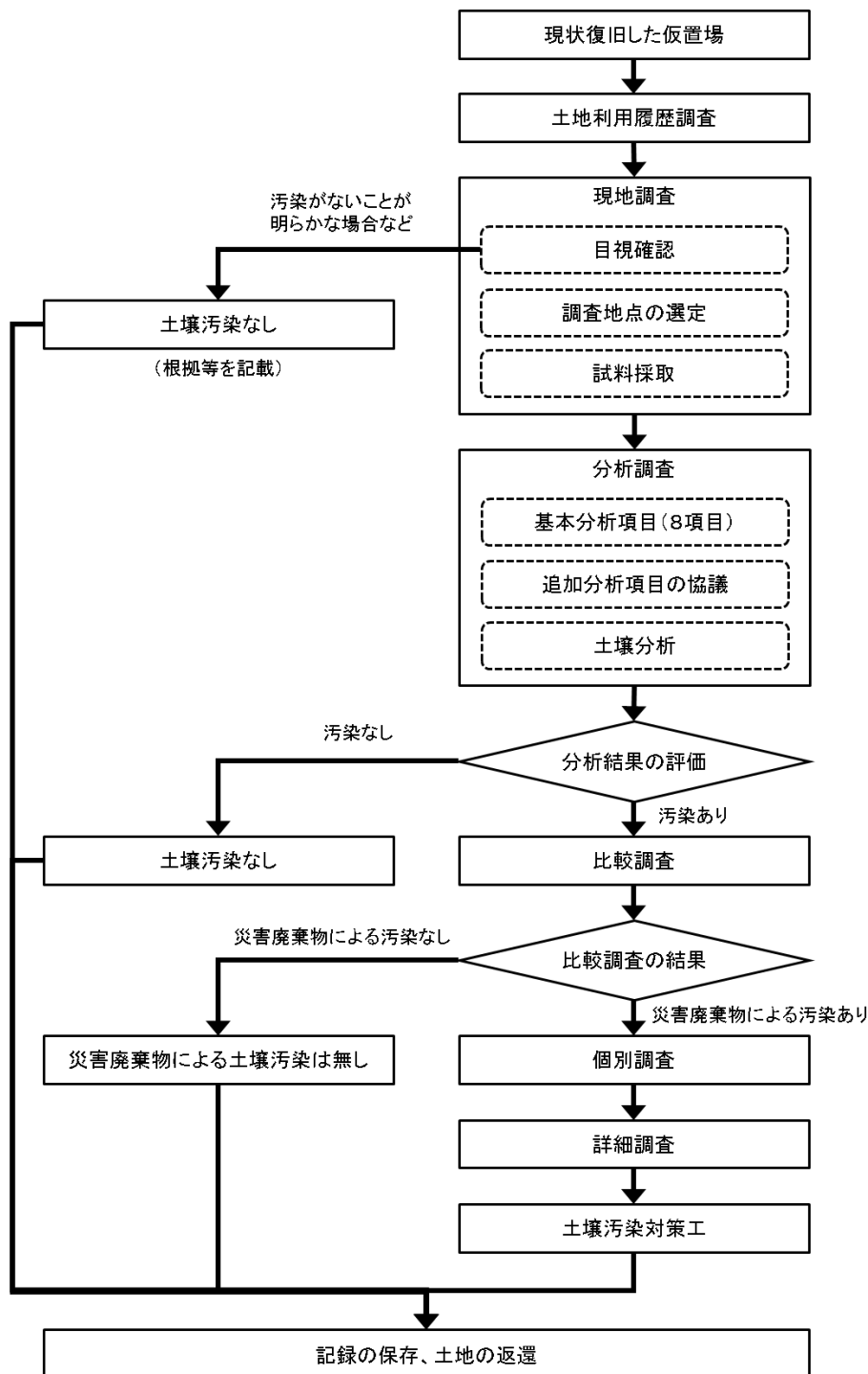
仮置場の管理・運営に当たっての留意事項は以下のとおりである。災害発生後は、仮置場の周辺状況等に応じて環境保全対策や安全対策を行う。

表 3-18 仮置場の管理・運営に当たって留意する事項

環境リスク対策	低騒音型重機使用による騒音対策、飛散防止ネットや散水による大気汚染防止対策、消石灰・消毒剤等散布による臭気対策等を実施する。
火災防止対策	仮置場に積上げられる可燃性廃棄物は、高さ5メートル以下、一山当りの設置面積を200平方メートル以下にする。 積み上げられる山と山との離間距離は2メートル以下とする。
災害廃棄物の分別	被災者の負担軽減を考慮しつつ、可能な範囲で分別を行う。 被災者やボランティア等との連携を図り、災害廃棄物早見表を配布して作業を行う。
仮置場の安全管理	安全靴、肌の露出を避ける服装、マスク、ヘルメット、手袋を着用する。
その他	野焼き禁止の公告を行う。 必要に応じて遮水シート等の敷設により、地下水汚染防止対策を実施する。 管理者等を常駐させ、便乗ごみ排出防止や分別指導等を行う。

7 仮置場の閉鎖

仮置場を閉鎖するに当たり、土壌分析等を行い、土地の安全性を確認し、必要に応じて仮置場の原状回復後、土地管理者に返却する。



出典：巨大災害により発生する災害廃棄物の処理に自治体はどう備えるか～東日本大震災の事例から学ぶもの～（環境省東北地方環境事務所 平成27年3月）

図 3-12 仮置場の閉鎖フロー

第8節 分別・処理・再資源化

1 災害廃棄物の処理方法

災害廃棄物の処理は、環境負荷の低減や資源有効活用の観点から可能な限りリサイクルを促進する。災害廃棄物の処理フローは下図を基本とするが、実際の被害状況や発生量に基づき適宜見直しを行う。

鈴鹿西縁断層帯地震など、中部清掃組合の施設だけで災害廃棄物を処理できない場合は、民間事業者等による処理委託の可能性を考慮して、平常時から連携して体制を構築する。

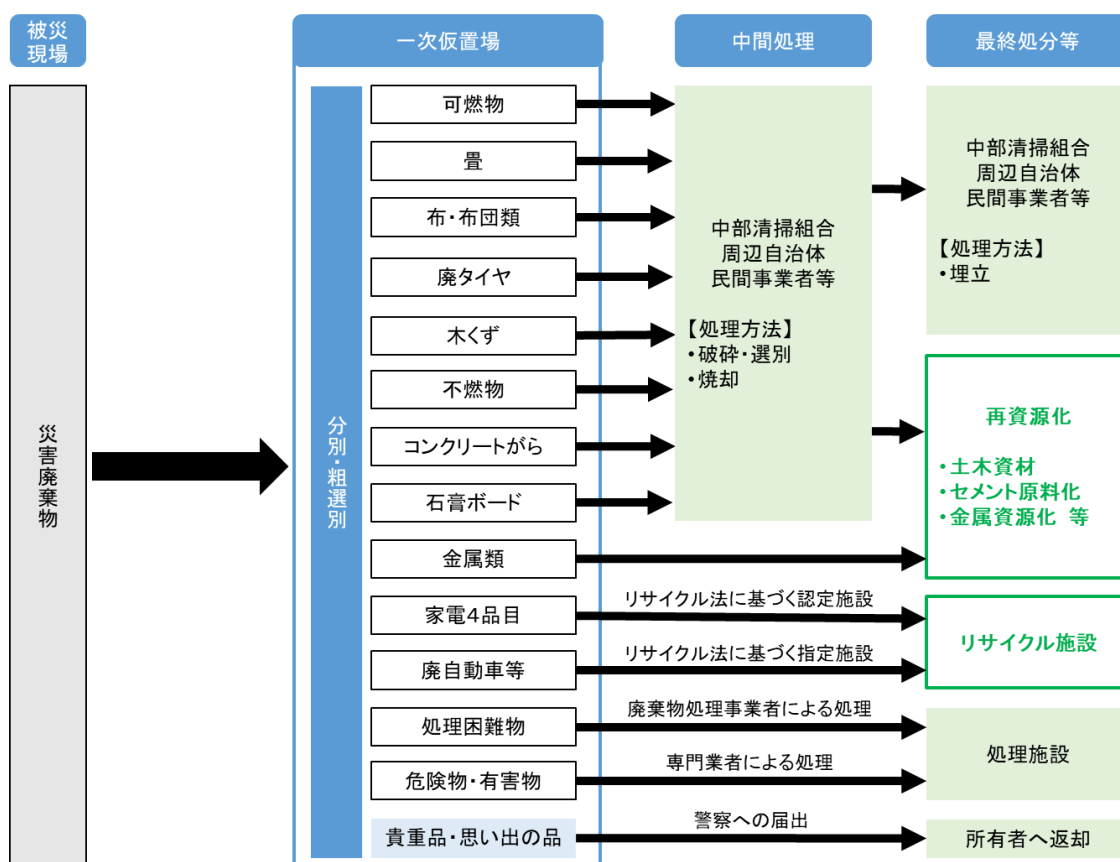


図 3-13 災害廃棄物の処理フロー

なお、処理フローの基本となる災害廃棄物の種類別の処分方法及び留意事項は次ページのとおりであります。共通する留意事項として、災害廃棄物に付着又は含有されている土砂や水分については、可能な限り事前に除去することが重要であります。

また、土砂についてはトロンメルやスケルトンバケットによる分離、水分についてはテント等による雨からの遮蔽などが有効であります。

さらに、写真、位牌等の個人にとって価値があると認められるものについては、廃棄物とは分別して保管し、所有者等に引き渡す機会を設ける。

### 第3章 災害廃棄物処理

表 3-19 災害廃棄物の種類別処分方法及び留意事項

災害廃棄物の種類		処理方法・留意事項等
可燃物	分別可能	家屋解体廃棄物、畳・家具類は木材等を分別し、再資源化する。 塩化ビニル製品は再生利用が望ましい。
	分別不可	破砕後、埋立て等する。
混合廃棄物		有害廃棄物や危険物を優先的に除去し、再資源化が可能な木くず、コンクリートがら、金属くずなどを抜き出し、さらに土砂の分離後、破砕・選別（磁力線別、比重差選別、手選別など）を行う。
廃タイヤ類		火災等に注意のうえ、破砕（チップ化）し、燃料等として再資源化する。
コンクリートがら		破砕・選別し、土木資材等として再資源化する。（路盤材、埋立柱、骨材等）
木くず		破砕、選別、洗浄等を実施し、再資源化する。（製紙原料、燃料チップ等）
金属くず		有価物として売却する。
廃畳		破砕後に焼却処分する。 畳は自然発火による火災原因となりやすいため、高く積み上げないように注意する。また、腐敗による悪臭が発生するため、迅速に処理する。
廃家電	家電リサイクル法対象製品	破損・腐食の程度等を勘案し再生利用可能か否かを判断して、家電リサイクル法に基づき製造事業者等に引き渡して再生利用する。
	その他の家電製品	携帯電話、パソコン、デジタルカメラ、電子レンジ等の小型家電リサイクル法の対象物については、同法の認定業者に引き渡して再生利用する。
廃自動車等・廃船舶		廃自動車は、自動車リサイクル法に基づき再生利用する所有者又は自動車リサイクル法の引取業者に引き渡す。 廃船舶は、FRP船リサイクルシステム等により処理する。
石綿含有廃棄物		石綿含有廃棄物を他の廃棄物と分別して収集・保管する。中間処理、最終処分については、平常時と同様に適正な処理・処分を確保する。
有害廃棄物・適正処理困難物		飛散や爆発・火災等の事故を未然に防ぐため、回収を優先的に行い、保管又は早期の処分を行う。
腐敗性廃棄物		水産加工品などの腐敗性の強い廃棄物は、可能な限り早い段階で焼却する。また、焼却処分までに腐敗が進行する恐れがある場合には、緊急的な措置として消石灰の散布等を行う。
貴重品・思い出の品		貴重品については警察に引き渡す。位牌・アルバムなど所有者等の個人にとって価値があると認められるものについては、可能な限り、所有者等に引き渡す機会を提供する。

参考:水害廃棄物の特徴

・水害廃棄物は地震災害により発生する災害廃棄物とは性状が異なるので注意が必要

廃棄物の区分	特徴
粗大ごみ等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水分を多く含むため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生する。</li> <li>・水分により重量の増えた粗大ごみが多量に発生するため、平常時の人員及び車両等では収集・運搬が困難である。</li> <li>・土砂が多量に混入しているため、処理に当たって留意が必要である。</li> <li>・ガスボンベ等発火しやすい廃棄物が混入している、あるいは畳等の発酵により発熱・発火する可能性があるため、収集・保管には留意が必要である。</li> </ul>
流木等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水により流された流木やビニール等が、一時的に大量発生する可能性がある。</li> </ul>

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画（平成30年3月）

2 発生量フロー

県計画を参考に、鈴鹿西縁断層帯地震における災害廃棄物の各工程における処理量等の処理フローを示す。

発災後は、被害状況や処理の進捗に応じて適宜処理フローを見直し迅速な処理を行う。風水害の場合は、鈴鹿西縁断層帯地震では想定していない浸水廃棄物や流木等が発生する場合もあるため、分別区分に応じた発生量フローの見直しを行う。

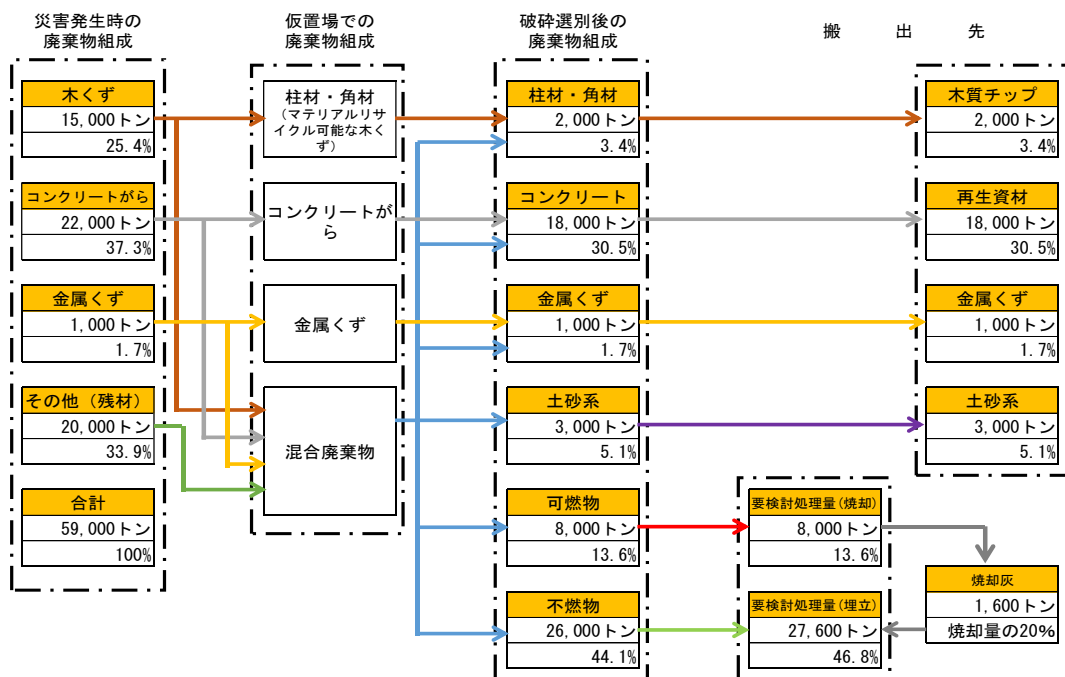


図 3-14 災害廃棄物の発生量フロー

### 第3章 災害廃棄物処理

#### 第9節 環境対策・モニタリングの実施

建物の解体・撤去現場、仮置場、仮設処理施設などの災害廃棄物処理の現場では、周辺環境への影響や労働災害の防止の観点から、環境対策やモニタリング調査等を実施する。

実施に当たっては、必要に応じて県から助言・情報提供を受けることとする。

表 3-20 環境影響に係る対策例

影響項目	環境影響	対策例
大気	<ul style="list-style-type: none"> <li>解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散</li> <li>石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散</li> <li>災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な散水の実施</li> <li>保管、選別、処理装置への屋根の設置</li> <li>周囲への飛散防止ネットの設置</li> <li>フレコンバッグへの保管</li> <li>搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制</li> <li>運搬車両の退出時のタイヤ洗浄</li> <li>収集時分別や目視による石綿分別の徹底</li> <li>作業環境、敷地境界での石綿の測定監視</li> <li>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</li> </ul>
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動</li> <li>仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低騒音・低振動の機械、重機の使用</li> <li>処理装置の周囲等に防音シートを設置</li> </ul>
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>敷地内に遮水シート、鉄板を敷設</li> <li>PCB等の有害廃棄物の分別保管</li> </ul>
臭気	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物からの悪臭</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>腐敗性廃棄物の優先的な処理</li> <li>消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>敷地内に遮水シートを敷設</li> <li>敷地内で発生する排水、雨水の処理</li> <li>水たまりを埋めて腐敗防止</li> </ul>

### 第10節 避難所におけるごみ処理

避難所ごみを含む生活ごみは、仮置場に搬入せず既存の処理施設で処理を行うことを原則とするが、次の事項を勘案して、避難所ごみの計画的な収集運搬・処理を行う。

- ① 避難所ごみの一時的な保管場所の確保（焼却等の処理前に保管が必要な場合）
- ② 支援市町村等からの応援を含めた収集運搬・処理体制の確保

避難者数及び避難所の設置数・場所に基づき、収集ルートを決し、収集運搬を迅速に開始できるように、平常時から避難所所在地を把握するとともに、過去の浸水被災例、防災マップ等を確認しておく。

収集ルートは、可能な限り平常時のルートに避難所を組み込んで行うこととするが、道路の不通等による平常時より収集効率が低下することを考慮し、収集車両の増車や臨時の排出場所を設定すること等の対応策を検討する。

なお、本市の収集能力が不足する場合には、民間事業者や他市町村等に支援を要請し、収集運搬体制の確保に努める。

#### 1 避難所ごみ発生量の推計方法

災害発生時の避難所における避難所ごみ発生量は避難者数に発生原単位（1人1日平均排出量）を乗じて算出する。

##### ●発生原単位

$$\text{発生原単位(1人1日平均排出量)} = 843\text{グラム}/\text{人}\cdot\text{日}$$

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画（平成30年度）

##### ●推計方法

$$\text{避難所ごみ発生量(トン)} = \text{発生原単位(グラム}/\text{人}\cdot\text{日)} \times \text{避難者数(人)}$$

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【1-11-1-2】

2 想定される災害時の避難所ごみ発生量

1の推計方法を用いて推計した避難所におけるごみ発生量は以下のとおりとなる。避難所収容人数は、時間の経過とともに変化するため、避難所ごみ発生量についても時間の変化を考慮し、「当日・1日後」、「1週間後」、「1箇月後」に分けて記載する。

表 3-2 1 避難所ごみ発生量

期間	当日・1日後	1週間後	1箇月後
避難所ごみ発生量 (キログラム/日)	2,442	6,683	1,589
避難所への避難者 (人)	2,897	7,928	1,886

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画（平成30年3月）

第11節 倒壊家屋等の解体・撤去

倒壊家屋等の解体・撤去は、原則として、建物所有者の責任によって行うこととなる。ただし、災害復興に当たって、被災自治体が災害等廃棄物処理事業費補助金を活用する場合、全壊家屋の解体については補助の対象となる。

また、大規模災害で被害が甚大な場合は、国の特例措置により半壊家屋まで補助対象が拡大された場合もある。被災状況や国の動向を見て、本市公費解体を実施するか判断する。

1 解体・撤去の手順と担当別の業務内容

本業務は、「家屋の解体・撤去に関する申請受付」、「建物確認・調査」、「業者への発注・作業管理」、「支払等の経理」に分類できる。平常時から各業務内容を踏まえて人員配置を検討する。

また、倒壊家屋等の解体・撤去の手順は次ページの通りとなる。

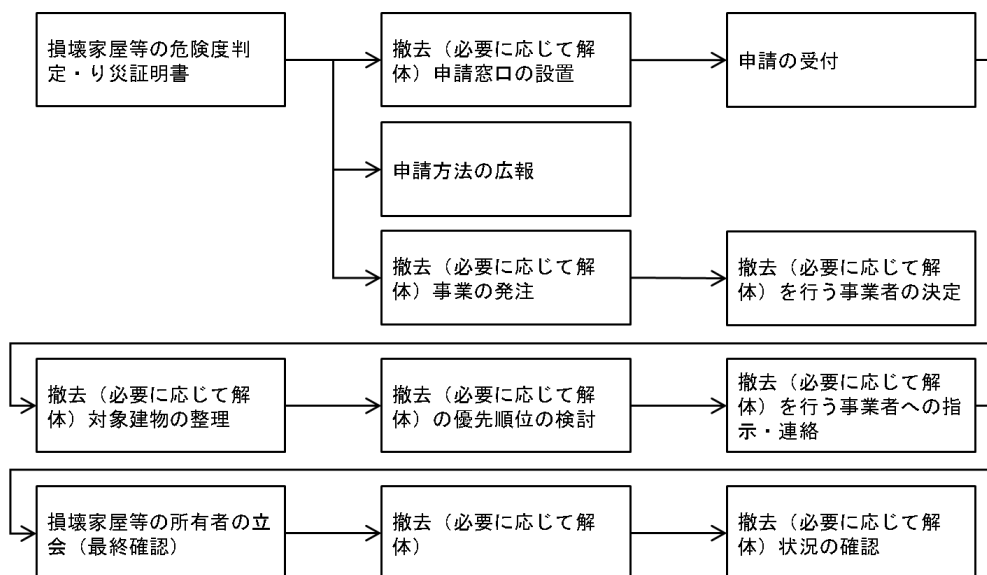


図 3-1 5 解体・撤去の手順

表 3-2 2 担当別の業務内容

担当	主な業務内容
申請受付係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 申請書類及び書式の用意</li> <li>・ 市民への広報</li> <li>・ 申請書類の受付</li> <li>・ 申請内容の確認</li> <li>・ 建物の確認・調査の依頼</li> <li>・ 解体日時の申請者への通知 等</li> </ul>
建物確認・調査係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建物の確認</li> <li>・ 発注・作業管理係への報告 等</li> </ul>
発注・作業管理係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 解体業者への説明会の開催</li> <li>・ 解体業者の市町への登録</li> <li>・ 解体撤去作業の発注・契約</li> <li>・ 発注時の解体業者への周知事項</li> <li>・ 作業着手日時 of 申請者への通知</li> <li>・ 解体撤去作業の完了確認 等</li> </ul>
経理係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 解体業者への支払い 等</li> </ul>

## 2 解体・撤去時の分別

通行上支障がある災害廃棄物を撤去し、倒壊の危険がある建物を優先的に解体・撤去する。この場合においても緊急性の高いもの以外、重機により建築物を一気に取り壊すような解体は行わず、分別排出を行う。

分別は以下の区分を基本にして、処理状況に応じてさらに細かい分別区分を行う。

表 3-2 3 主な分別区分

① 木くず
② 可燃物
③ コンクリートくず
④ 金属くず
⑤ 不燃物
⑥ 上記の混合物
⑦ 有害物質を含む廃棄物

3 アスベスト対策

石綿使用建材の使用が懸念される倒壊家屋等の解体を行う場合は、解体前に専門業者により分析調査等を行い、石綿使用の有無を確認する。調査により、飛散性アスベスト及び非飛散性アスベストが発見された場合は、飛散防止に努めるとともに、原則仮置場に搬入せず、他の廃棄物と分別し適切に処分する。倒壊家屋等の解体・撤去における石綿飛散防止対策に関しては「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改訂版）（環境省 平成29年9月）」を参考に実施する。

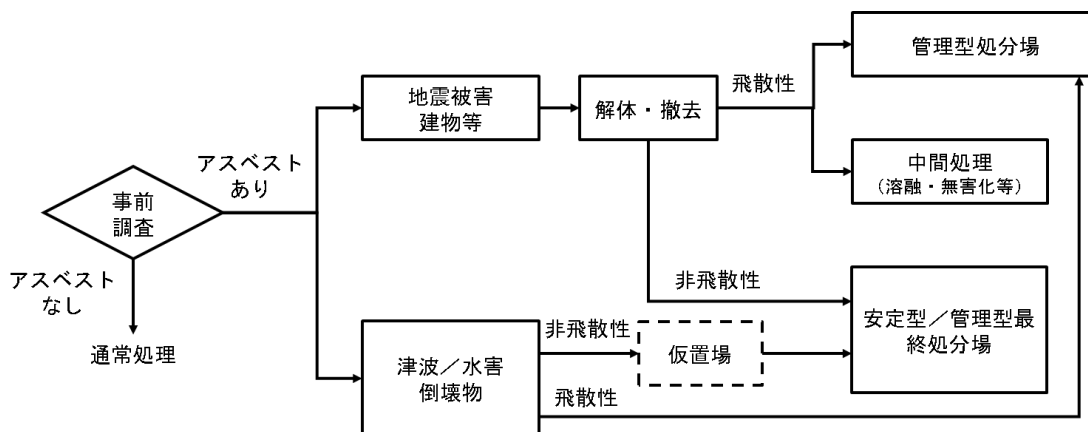


図 3-16 アスベスト廃棄物の処理フロー

表 3-2 4 建物構造別の石綿の飛散防止に関する留意点

構造種類	留意点
木造	<ul style="list-style-type: none"> <li>結露の防止等の目的で吹き付け剤を使用している場合があるため、木造建築物では、「浴室」、「台所」及び「煙突回り」を確認する。</li> <li>非飛散性であるが、屋根・天井・壁の成型版も確認する。</li> </ul>
鉄骨造	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐火被覆の確認を行う。</li> <li>書面検査で石綿の不使用が確認されない場合、耐火被覆が施工されていれば鉄骨全面に施工の可能性が高く、安全に配慮して試料採取・分析確認する。</li> </ul>
鉄骨造・鉄筋コンクリート造	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械室（エレベータ含む。）、ボイラ室、空調設備及び電気室等は、断熱・吸音の目的で石綿含有吹付けの施工の可能性が高いので確認する。</li> <li>外壁裏打ち、層間塞ぎ、パイプシャフト、エレベータシャフト、最上階天井裏等も注意する。</li> </ul>
建築設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>空調機・温水等の配管、煙突等の保温材・ライニング等を可能な範囲で把握する。</li> </ul>

第12節 有害廃棄物・危険廃棄物の対策

有害性・危険性がある廃棄物のうち、産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む。）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する。

また、一般廃棄物に該当するものは、排出に関する優先順位や適切な処理方法等について市民に広報するものとする。

農薬・廃薬品等の有害性物質や消火器、高圧ガスボンベ等の危険性がある廃棄物は、生活環境保全及び作業環境安全の観点から他の災害廃棄物と分けて収集・保管し、専門機関・専門業者へ委託して適正処理を行う。

表 3-25 対象となる有害廃棄物・危険廃棄物の処理方法

有害廃棄物・危険廃棄物等	処理方法	取扱上の注意点
農薬、殺虫剤、その他薬品（家庭薬品ではないもの）	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・引取依頼	分別保管、火気厳禁
塗料、ペンキ	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・引取依頼	分別保管、漏洩防止、火気厳禁
廃電池類	リサイクル回収業者へ引取依頼	分別保管
廃蛍光灯	リサイクル回収業者へ引取依頼	分別保管、破損防止
灯油、ガソリン、エンジンオイル	取扱店・ガソリンスタンド等へ引取依頼	分別保管、漏洩防止
有機溶剤（シンナー等）	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・引取依頼	分別保管、火気厳禁
ガスボンベ	専門業者による回収依頼（県LPガス協会、高圧ガス保安協会等）	分別保管、火気厳禁
消火器	購入店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・引取依頼	分別保管、火気厳禁
感染性廃棄物	専門業者、廃棄物処理許可業者による回収依頼	分別保管、飛散防止
廃石綿等、石綿含有廃棄物	原則として仮置場へ搬入せず、直接廃棄物処理許可業者へ搬入	仮置場で保管する場合は、飛散防止措置を実施
火花、花火、猟銃の弾丸	発見現場の状況を保全しつつ、消防署や警察署等に通報 関係機関の指示に従い回収処理	立入等の制限

#### 第13節 思い出の品等（取扱いに配慮が必要な廃棄物）

建物の解体など災害廃棄物を撤去する場合は、思い出の品や貴重品、遺品を取扱う必要があることを前提に取扱いルールを定める。基本的事項は以下のとおりである。

（所有者等が不明な貴重品）

- ・所有者等が不明な貴重品（現金、株券、金券、商品券、古銭、貴金属等）は、速やかに警察に届ける。

（思い出の品）

- ・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、直ちに処理するのではなく、一定期間、本市で保管し、可能な限り所有者に返却できるように努める。
- ・個人情報も含まれるため、保管・管理には十分配慮を行う。

【想定される思い出の品】

- ・位牌 ・アルバム ・卒業証書 ・賞状 ・成績表 ・写真
- ・財布 ・通帳 ・手帳 ・印鑑 ・貴金属類 ・パソコン
- ・ハードディスク ・携帯電話 ・ビデオ ・デジタルカメラ 等

## 第4章 し尿処理

### 第1節 仮設トイレ

災害発生時には、避難所及び断水やライフラインの被害により水洗トイレが使用できない在宅避難者のために仮設トイレ等を設置し、し尿を処理する必要がある。鈴鹿西縁断層帯地震において、本市は発災時に最大で全世帯の約59%で上水道が断水になると想定されており、可能な限り災害発生直後から収集・処理を行えるよう対策を講じる。

災害発生後は被害状況に応じて、避難所等に設置する仮設トイレの必要基数を推計し、避難生活に支障をきたさないよう速やかに設置する。設置後は計画的に管理し、実態に即したし尿の収集・処理を行う。

また、東日本大震災においては、仮設トイレが被災地に行き渡るまでに4日以上要した自治体が2/3以上であったとのアンケート結果もあることから、災害発生から7日間に必要な携帯トイレ、粉末凝固剤（高分子給水樹脂）及び防臭袋等の備蓄を目指すとともに、市民に対しても備蓄を呼びかける。さらに、不足が生じた場合に備えて、周辺自治体や民間事業者等に対する支援の要請方法を確認し、必要に応じて災害協定の締結を行う。

携帯トイレ	種類	7日間分の備蓄量目安
		(4人家族の場合) 140個：20個/日×7日 ※平均的なトイレ使用回数：5回/日/人

出典：避難所におけるトイレの確保・管理ガイドラインを基に作成

図 4-1 必要な備蓄量の目安

#### 1 仮設トイレの設置

仮設トイレは様々なタイプのものであり、災害発生時に設置する避難所等のアクセスや用地、給水の可否、給電の可否、排水の可否など状況に応じて適切なトイレを選定する。

仮設トイレの設置後、衛生管理のための消臭剤・消毒剤の確保・供給をはじめ、適切な使用方法、維持管理方法の伝達についても留意が必要である。

また、本体以外にもトイレトーパーなどの備品や消耗品についても準備が必要である。必要とされる備品、消耗品例は次のとおりである。

## 第4章 し尿処理

表 4-1 仮設トイレ設置時に必要な備品・消耗品例

<ul style="list-style-type: none"> <li>・消臭剤</li> <li>・トイレットペーパー</li> <li>・ポータブルトイレ（容器満杯になると不衛生となるため使い方に注意）</li> <li>・仮設トイレ用滞留物攪拌棒（非水洗式の場合）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不凍液（自動車用ウォッシュャー液で代用可）</li> <li>・組立式トイレ設置マニュアル</li> <li>・し尿凝固剤</li> <li>・おむつ（子ども・高齢者用、サイズ等考慮）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生理用品</li> <li>・子ども用便座</li> <li>・お湯</li> <li>・ウェットティッシュ</li> <li>・清掃用具</li> <li>・衛生管理用の使い捨てビニール手袋 等</li> </ul>
---	---	---

出典：避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（内閣府 平成28年4月）

### 2 仮設トイレ必要基数の推計方法

避難所への仮設トイレ設置とともに在宅避難者への仮設トイレ設置も併せて検討する。災害発生当初は仮設トイレが不足することも想定されるので、不足する場合は携帯トイレ、粉末凝固剤（高分子給水樹脂）及び防臭袋並びに段ボールトイレなどの簡易トイレの備蓄を進める。

災害発生時における仮設トイレ必要基数は以下のとおり推計する。

仮設トイレ必要基数＝仮設トイレ必要人数／仮設トイレ設置目安  
 仮設トイレ必要人数＝避難所への避難者数＋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＝（総人口×水洗化率－避難所避難者数×水洗化率）  
 ×断水率×1/2  
 仮設トイレ設置目安＝仮設トイレの容量／し尿の1人1日平均排出量／収集計画

- ※ 仮設トイレの平均的容量：400リットル
- ※ 1人1日当たりのし尿排出量：1.40リットル／人・日
- ※ 収集計画：3日に1回の収集
- ※ 断水率：災害による上水道の被害率
- ※ 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、半数の住民と仮定（残り半数は給水、井戸水等により用水を確保し自宅のトイレを使用すると仮定）
- ※ 設置箇所には全て仮設トイレを設置するものとする。

出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定）

## 3 想定される災害時の仮設トイレ必要基数

2の推計方法を用いて推計した鈴鹿西縁断層帯地震発生時の仮設トイレ必要基数は最大で以下のとおりとなる。仮設トイレ必要者数は、時間の経過とともに変化するため、仮設トイレ必要基数についても時間の変化を考慮し追加や撤去を行う。

表 4-2 仮設トイレ必要基数

期間	当日・1日後	1週間後	1箇月後
仮設トイレ必要基数(基)	350	302	54
(参考) 避難所への避難者数(人)	2,897	7,928	1,886

## ●本市における水洗化率及び鈴鹿西縁断層帯地震における断水率

水洗化率(%)	非水洗化率(%)	断水率(%)		
		当日・1日後	1週間後	1箇月後
94.6	5.4	57	38	6

断水率は、東近江市地域防災計画を基に算出

出典：水洗化率・非水洗化率 環境省一般廃棄物実態調査

## 第2節 災害時のし尿収集必要量

## 1 し尿収集必要量の推計方法

し尿収集必要量は、仮設トイレ必要者数と非水洗化区域のし尿収集人口の合計に発生原単位を乗じて算出する。この発生原単位は県計画に基づき、以下のとおりとする。

## ●発生原単位

$$1人1日平均排出量 = 1.40リットル/人・日$$

出典：滋賀県災害廃棄物処理計画（平成30年度）

## ●推計方法

し尿収集必要量(リットル)

$$= \{ \text{仮設トイレ必要者数(人)} + \text{非水洗化区域し尿収集人口(人)} \} \times 1人1日平均排出量$$

非水洗化区域し尿収集人口

$$= \text{非水洗化人口} - \text{避難所への避難者数} \times \text{非水洗化率}$$

仮設トイレ必要者数は、前節（第4章第1節2）に記載のとおり推計

出典：災害廃棄物対策指針（平成30年3月改定）

## 第4章 し尿処理

### 2 想定される災害時のし尿収集必要量

1の推計方法を用いて推計した鈴鹿西縁断層帯地震発生時のし尿収集必要量は以下のとおりとなる。仮設トイレ必要者数や非水洗化区域し尿収集人口は時間の経過とともに変化するため、し尿収集必要量についても時間の変化を考慮する必要がある。

表 4-3 災害時のし尿収集必要量

期間	当日・1日後	1週間後	1箇月後
し尿収集必要量 (リットル/日)	54,608	47,961	15,701

### 第3節 し尿収集運搬・処理体制

#### 1 収集運搬体制

本市の平常時におけるし尿収集は、全て民間事業者に委託しており、本市でし尿収集車両を保有していない。そのため、災害発生時には被災者の生活環境に支障をきたさないように、発災直後から収集運搬及び処理を行うため、平常時からし尿収集運搬業者と調整の上、保有する収集車両台数や処理体制を確認する。

災害発生後は、被害状況や仮設トイレの設置場所等を踏まえて、収集運搬体制を構築するが、収集量、収集場所の増加が見込まれ平常時の収集運搬体制では対応できない場合には、周辺自治体や民間事業者等に応援を要請し、収集運搬体制を確保する。

表 4-4 本市のし尿収集車両台数（令和2年12月現在）

車種 規格		台数（台）			トータル最大積載量 (リットル)		
		本市	許可業者	合計	本市	許可業者	合計
バキューム車	10トン	-	1	1	-	10,000	10,000
	7トン	-	5	5	-	35,000	35,000
	3トン	-	26	26	-	78,000	78,000
	2トン	-	13	13	-	26,000	26,000
	1トン	-	3	3	-	3,000	3,000
合計		-	48	48	-	152,000	152,000

#### 2 処理体制

収集したし尿の処理については、平常時と同様に八日市布引ライフ組合立衛生センターで処理を行う。ただし、鈴鹿西縁断層帯地震など処理能力を超過するし尿が発生すると想定される場合は、県を通じて周辺自治体等の協力を得て処理を行う。

# 東近江市災害廃棄物処理計画

令和3年5月

---

東近江市市民環境部廃棄物対策課

〒527-8527 滋賀県東近江市八日市緑町10番5号

(電話番号) 0748-24-5636 (FAX番号) 0748-24-5692

(IP電話) 050-5801-5636