

2 災害廃棄物処理に係る基本的事項

2.1 基本方針

災害廃棄物の処理に当たっては、衛生や環境面での安全・安心のための迅速な対応が必要であるとともに、分別、選別、再利用などによる減量化及び合理的かつ経済的な処理を進める必要があることから、以下の6項目を基本方針とする。

① 生活環境保全のための適正かつ迅速な処理

市民の生活環境の保全、公衆衛生の悪化防止の観点から、災害廃棄物の適正な処理を進め、災害発生後の復旧・復興の妨げにならないよう迅速な処理を行う。

② 分別・再資源化の推進

被災現場からの搬出や仮置場等への搬入時に分別を徹底し、平時のごみ処理と同じく、災害廃棄物処理においても再資源化を進め、溶融（焼却）量並びに最終処分量の削減を行う。

③ 目標期間内での計画的な処理

大規模災害時は、おおよそ3年以内での災害廃棄物の処理完了を目指し、計画的な処理を実施する。そのため、基本的な処理方針、処理フロー等を示した災害廃棄物処理実行計画を策定し、必要に応じて見直ししながら、進行管理を行う。

④ 経済的な処理の推進

処理に時間や費用がかかる混合廃棄物の発生を抑制し、合理的かつ経済的な処理を進める。

⑤ 関係機関・関係団体との連携

国、大阪府、その他の自治体、民間事業者及びD.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）などと連携し、災害廃棄物の処理体制を構築する。

⑥ 平時の取組の充実

平時から災害に備え、必要な情報の整理、関係機関・関係団体との情報共有、発災時の役割分担等についての調整、市民への広報・啓発及び市職員等の研修を進める。

2.2 処理目標期間

想定災害時における災害廃棄物処理期間の目標は、東日本大震災における事例を踏まえ、早期の復旧・復興を進めるためにも、3年以内とする。

目標期間を3年と設定した場合の作業項目ごとの処理期間を、図表 2-1 に示す。なお、各作業項目における処理期間は、災害の種類や規模、災害廃棄物の発生量により、適切な期間を設定する。

図表 2-1 災害廃棄物の作業項目ごとの処理期間

作業項目	1年目	2年目	3年目
(道路上や生活環境に支障が生じる)撤去ごみの撤去			
片付けごみの撤去、収集			
片付けごみの処理			
災害廃棄物の一次仮置場への搬入完了			
一次仮置場からの搬出完了(二次仮置場等への搬入完了)			
リサイクル・処理・処分完了			

2.3 処理主体

災害時に発生する廃棄物や豪雨による土石流や洪水、河川の氾濫等により流出した土砂はその発生源によって処理主体が異なる。原則は次に示すとおりであるが、各主体での対応が難しい場合は、状況に応じて対応を検討する。

また、災害廃棄物は、災害廃棄物発生量や処理体制などを踏まえ、可能な限り本市で処理を行うが、本市だけでは処理が行うことができない事態も想定される。その場合は、大阪府への支援要請や事務委託、民間の廃棄物処理業者への処理委託も検討する。

図表 2-2 災害時に発生する廃棄物の処理主体

発生源	廃棄物種別			処理(*1) 主体
避難所	避難所ごみ			市
	し尿			市
家庭	生活ごみ			市
	災害 廃棄物	片付けごみ		市(*2)
		撤去ごみ（損壊家屋 の解体・撤去）	全壊・半壊家屋	所有者（収集・運搬）(*3)、 市（処分）
			それ以外の家屋	所有者（収集・運搬）、 市（処分）
		土砂（自然由来のもので災害廃棄物の対象とならない）		
	道路	廃棄物・土砂		
河川・水路	〃			管理者（国・府・市等）
上下水道	〃			管理者（府・市等）
事業所	〃			施設管理者
農地	〃			所有者(*5)

*1 処理…収集・運搬・処分

*2 ただし、仮置場等へは市民（排出者）が持ち込む

*3 ただし、市が対応するとした場合（環境省所管の災害等廃棄物処理事業の対象となる等）は市

*4 ただし、市が対応するとした場合（国土交通省所管の堆積土砂排除事業の対象となる等）は市

*5 ただし、市が対応するとした場合（農林水産省所管の災害復旧事業の対象となる等）は市

2.4 災害発生後における廃棄物処理の基本的な流れ

災害廃棄物並びに災害時の生活に伴い発生する生活ごみ、避難所ごみ、し尿の処理に関する基本的事項を以下のとおり示すこととする。

(1) 災害廃棄物の処理

災害廃棄物の発生量を推計し、その発生量に応じて、一次仮置場及び片付けごみ集積所（詳細は、「第3章 3.2 災害廃棄物の処理（5）仮置場等」に記載）を開設する。一次仮置場を優先的に開設し、片付けごみ集積所は、災害廃棄物の発生量が多量な場合や、被害が集中した特定の地域を対象とする等、被害状況に合わせて設置を検討する。災害廃棄物の収集運搬・運搬方法を検討し、分別方法と合わせて市民に周知する。

優先的に収集する災害廃棄物は、有害廃棄物・危険物と公衆衛生悪化防止の観点から腐敗性廃棄物等とする。有害廃棄物・危険物は作業の安全確保に留意する。

撤去ごみについては、所有者や施設管理者等が民間事業者撤去を依頼し、その民間事業者が被災現場で分別・撤去した後に、仮置場まで持ち込み、分別して仮置きする。損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）に伴う撤去ごみの対応は、り災証明の発行後に本格化する。

片付けごみについては、市民が片付けごみ集積所又は一次仮置場まで持ち込み、搬入場所で分別して仮置きする。片付けごみ集積所のごみは、本市が収集運搬する。

仮置場で受け入れた災害廃棄物は、処理・処分先に応じて破碎・選別したうえで搬出し、再資源化や中間処理された後、最終処分される。

災害廃棄物の処理にあたっては、二次災害を防止するため、環境対策、モニタリング、火災対策を行う。

災害廃棄物処理を計画的に実行するため、被害情報や処理実績に応じて品目ごとの発生量を把握し、処理スケジュールや、品目ごとに処理処分先を整理した処理フローを作成し、災害廃棄物処理実行計画を策定する。

(2) 生活ごみ、避難所ごみ、し尿の処理

処理施設の被災状況を確認し、処理機能を確保する。上下水道の機能が確保できない場合等、必要に応じて、し尿の発生量を推計し、仮設トイレの設置等、災害用トイレの必要数を確保する。また、収集運搬方法を検討し、市民に周知する。

平時のごみ集積場所に加え、避難所のごみ置き場や仮設トイレ等、臨時に発生した集積場所を把握したうえで、収集運搬し、環境衛生センター（ごみ処理施設・し尿前処理施設）で処理する。

災害廃棄物の排出量によっては、生活ごみのうち腐敗性ごみ以外の排出・収集運搬を中止することも検討し、中止する場合は市民への周知に留意することとする。

(3) 災害発生後の時期区分に応じた対応フロー

災害発生後の初動期、応急対応期（前半・後半）、復旧・復興期の時期区分に応じた特徴を図表 2-3 に示し、時期区分に応じた対応フローを図表 2-4、図表 2-5 に示す。

図表 2-3 災害発生後の時期区分と特徴

時期区分		時期区分の特徴		時間の目安
		市区町村全体	廃棄物対策部局	
災害 応急 対応	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、必要資機材の確保等を行う期間	発災直後～ 3日間程度
	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含む一般廃棄物を処理する期間	4日目～ 3週間程度
	応急対応期 (後半)	人や物の流れが回復する 時期	災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間	4週間目～ 3か月間程度
復旧・復興期		避難所生活が終了する 時期	一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間	4か月目～ 3年程度

環境省 災害廃棄物対策指針（平成30年3月）を基に作成

図表 2-4 災害時の時期区分に応じた対応フロー（1）

凡例：

[資]: 資源循環課

[事]: 環境事業課

[政]: 環境政策課

業務	初動期				
	～12時間		～24時間		～3日
組織体制の確保	[全]身の安全の確保				
	[全]通信手段の確保				
	[全]職員の安否・参集状況の確認				
	[全]災害対策本部の立ち上げ				
自衛隊等との連携	[全]自衛隊・警察・消防との連携				
被害状況の 情報収集	[事]収集車両 被害状況の情報収集				
	[事]ごみ処理施設・し尿前処理施設の被害状況の把握				
			[資]大阪府への被害状況報告		
			[事]委託・許可業者 被害状況の情報収集		
処理方針の 検討・見直し			[事]翌日以降の廃棄物処理可否判断		
			[資]当座の災害廃棄物発生量の推計		
				[資]災害廃棄物発生量・処理可能量の推計開始	
災害廃棄物の処理体制 の確保			[事]片付けごみの搬出、運搬方法の検討		
			[事]片付けごみ集積所の開設有無判断		
				[事]災害廃棄物の搬出、運搬方法の検討	
				[事]収集運搬車両・資機材・人材の確保	
				[資]住民・ボランティアへの周知	
収集運搬			[事]補修体制の整備、必要資機材の確保		
				[事]片付けごみの搬出、運搬	
撤去	[事]通行障害となっている災害廃棄物の優先撤去(関係部局との連携)				
仮置場等の確保・運用			[資]当座の仮置場等の設置		
				[全]仮置場等の設置・管理・運営	
				[資]仮置場等必要面積の算定	
				[資]候補地の選定・	
				[政]仮置場の環境の問題点の把握	
有害廃棄物・ 危険物対策					[事]悪臭
	[政]市内事業所の有害化学物質の漏洩状況確認				
避難所の 感染性廃棄物対策	[政]所在、発生量の把握、受入・保管・管理方法の検討、処理先の確定、流出した油等の有害物質の				
			[資]避難所での分別依頼		
中間処理・再資源化・最 終処分	[事]感染性廃棄物の収集運搬(委託)				
	[事]ごみ処理施設・し尿前処理施設の安全性の確保				
				[資]処理可能量の推計	
			[事]適正処理困難物等		
	[事]腐敗性廃棄物の優先的処理				

[全]:全体

応急対応期(前半)				応急対応期(後半)				復旧・復興期			
～1週間				～3週間				～3か月程度			
～1～3年程度											
[資]災害廃棄物発生量・処理可能量の推計(必要に応じて見直し)											
[資]処理方針の策定・見直し											
[資]処理フローの作成・見直し											
[資]処理スケジュールの検討・見直し											
[資]実行計画の策定・見直し											
[事]職員の交代要員の確保・民間事業者等への業務委託											
[事]災害廃棄物の搬出、運搬											
[資]広域処理する際の輸送体制の確立											
[事]倒壊の危険のある建物の優先撤去(設計・積算、現場管理等を含む)(関係部局との連携)											
[全]損壊家屋の撤去(関係部局との連携)											
受入に関する合意形成											
[資]仮置場等必要面積の見直し											
[資]仮置場等の過不足の確認											
[資]仮置場等の集約・閉鎖											
[資]仮置場等の原状復旧・返却											
[政]仮置場の環境モニタリングの実施準備											
[政]仮置場の環境モニタリングの実施											
及び害虫防止対策											
拡散防止措置の実施											
[事]既存施設での処理											
[資]広域処理の必要性の検討											
[事]広域処理の実施											
[資]仮設処理施設の必要性の検討											
[事]仮設処理施設の設置・管理・運営											
(建築廃材・危険なごみ(有害・爆発性・感染性)・適正処理困難物)と腐敗性廃棄物の処理に係る関係機関(産業廃棄物処理業者等)との調整											

図表 2-5 災害時の時期区分に応じた対応フロー（２）

業務	初動期											
	～12時間				～24時間				～3日			
生活ごみ・避難所ごみ等の収集運搬					[事]生活ごみ・資源物の収集開始時期の検討							
									[資]支援要否の判断			
									[資]必要に応じて支援要請			
									[事]生活ごみ・避難所ごみの収集体制の確保			
									[資]住民・ボランティアへの周知			
災害用トイレのし尿処理									[事]収集運搬の実施			
					[全]し尿発生量・災害用トイレ必要量の算定							
					[全]災害用トイレ、消臭剤や脱臭剤などの確保							
					[全]災害用トイレの必要数の確保							
					[事]仮設トイレの運搬・し尿の汲み取り運搬計画の策定							
					[事]仮設トイレの設置							
									[事]し尿受入施設の確保			
									[事]仮設トイレの管理、し尿の収集運搬			
進捗管理									[事]収集状況の確認・支援要請			
	[資]進捗状況記録、課題抽出、評価											
補助金事務・予算確保					[全]補助金事務・予算確保							
各種相談窓口の設置、住民等への広報	[資]損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)等、各種相談窓口の設置											
	[資]住民等への広報											

[illegible]

2.5 初動期の対応のための平時の取組

生活ごみや避難所ごみ、し尿、片付けごみ等の災害時に発生する廃棄物は、発災直後から発生するため、通常の一般廃棄物の処理事業の継続的かつ確実な実施が、公衆衛生の確保及び生活環境の保全のために重要とされている。しかし、災害時は、平時の年間処理量を大きく上回る廃棄物が発生し、その膨大な廃棄物への対処のため、特に初動期は様々な混乱が発生しやすい。

国は、初動対応時の手順及び平時の事前検討事項をまとめた「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」を作成し、一般廃棄物処理の円滑かつ迅速な実施を促している。同手引きで示されている主な事前検討事項については図表 2-6 のとおりである。

図表 2-6 主な事前検討事項

		主な検討事項	本市の状況
1	職員の確保	● 安否確認 ● 職員参集	地域防災計画・業務継続計画において記載
2	災害時の組織体制と役割分担	● 一般廃棄物の災害時初動対応を実施する組織体制と役割分担	本計画「2.7 組織体制等」において記載
3	関係連絡先リスト	● 一般廃棄物処理の初動対応を実施する支援者を含めた関係者の連絡先リスト	本計画「5.2 関係機関連絡先一覧」にて記載
4	被害状況チェックリスト	● 廃棄物処理施設や収集運搬車両等の被害状況のチェックリスト	本計画資料編でリストのひな形を提示
5	災害支援協定リスト	● 一般廃棄物処理に関連する災害支援協定リスト	本計画「2.8 協力・支援（受援）体制等」で支援協定の締結先等を提示
6	必要資機材及び保有資機材リスト	● 仮置場や災害廃棄物の収集運搬や処理等に必要の資機材と保有資機材のリスト	本計画資料編でリストのひな形を提示
7	仮置場の候補地	● 仮置場候補地に関する情報（住所・面積・管理者連絡先・諸条件等）のリスト ※仮置場開設に関する広報戦略（市民・ボランティアへの周知、現地での看板設置等）についても検討を行う。	仮置場候補地は、本計画「3.2 災害廃棄物の処理(5) 仮置場等」で記載
8	初動対応時の業務リスト	● 災害時に発生する応急業務と継続する必要がある通常業務のリストアップ ● 初動対応時の業務の抽出（災害時のリスクマネジメント） ● 支援が必要な初動対応時の業務及び要員数の検討	本計画資料編でリストを提示

環境省 災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引きを基に作成

2.6 災害廃棄物処理実行計画の策定

災害廃棄物処理実行計画は、発生した災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、発災後において自治体が策定する計画である。

災害廃棄物処理実行計画策定の事務作業は、被害規模が明らかとなった時点で検討を開始し、発災後1～2か月のうちに公表することを目標とする。災害廃棄物処理実行計画には、図表 2-7 に示す項目を含め、できるだけ具体的な内容を示し、状況の変化に応じて改定する（詳細は、「第4章 4.2 災害廃棄物処理実行計画」に記載）。

また、被害規模が明らかになった段階で速やかに災害廃棄物発生量の推計を行えるよう、平時に推計フローを整理する。

図表 2-7 災害廃棄物処理実行計画記載内容

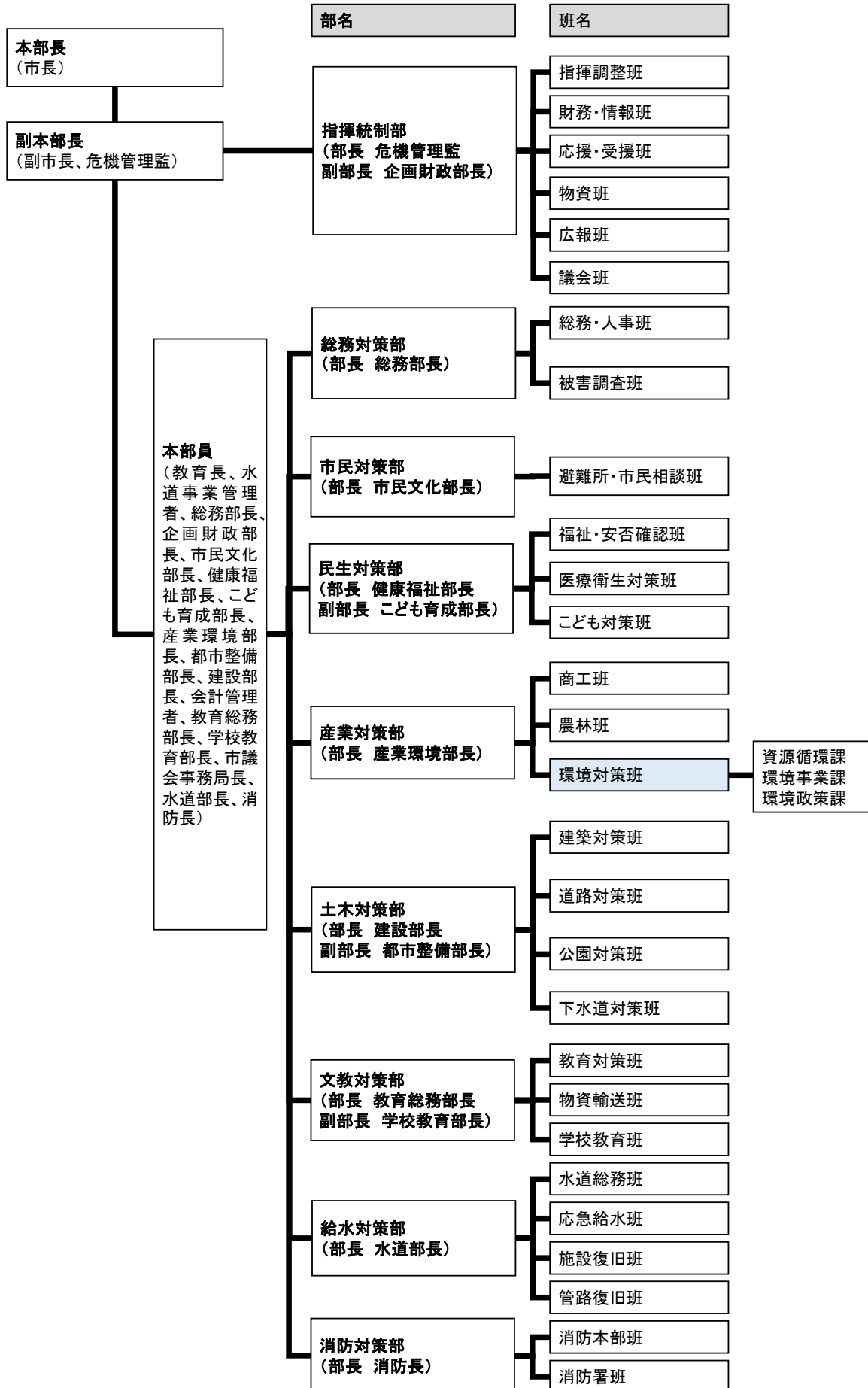
① 災害の概要	④ 処理体制
② 災害廃棄物の発生量	⑤ 処理方法、処理フロー
③ 仮置場の設置状況	⑥ 処理スケジュール

2.7 組織体制等

（1）災害対策本部の組織体制

「茨木市地域防災計画」に示された災害対策本部の組織体制は図表 2-8 のとおりである。災害廃棄物処理は主に産業対策部（環境対策班）が担当し、庁内各種対策班並びに、国、大阪府等の関連機関や施設管理者と連携しながら業務を進める。

図表 2-8 災害対策本部の組織体制



(2) 災害対策本部内の事務分担

災害廃棄物処理に関連する業務の事務分担は、原則、図表 2-9 のとおりとする。

ただし、詳細な部分については、災害の規模や被災状況等を踏まえ、庁内で協議し、決定する。

図表 2-9 災害廃棄物処理に関連する業務の事務分担

業務区分			業務内容	担当
総合調整			● 災害廃棄物処理に関する総合調整 ● 環境省所管の災害関連補助事業に関する申請手続	産業対策部 (環境対策班)
損壊家屋の 解体・撤去			● 倒壊等の危険があり、本市が生活環境保全上特に必要と判断した場合、損壊家屋の解体及び撤去(*1)	土木対策部
撤去・収集	民有地	宅 地	● 宅地に堆積した災害廃棄物の撤去(*1) (*2)	土木対策部
		片付け ごみ	● 被災地において排出された片付けごみの収集運搬(*3)	産業対策部 (環境対策班)
		農 地	● 農地に堆積した災害廃棄物の撤去	産業対策部 (農林班)
	公共施設等	道 路	● 道路啓開に伴う廃棄物及び放置車両等の撤去	土木対策部
		施設等	● 河川、公園、学校、医療施設等からの災害廃棄物の撤去	各管理者 (*4) (*5)
仮置場の設置、 管理・運営			● 被災地から撤去された災害廃棄物の仮置きを行う仮置場の設置 ● 仮置場の管理運営（粗選別を含む。）及び原状復旧(*4) ● 一次仮置場から二次仮置場への搬出	仮置場を 設置した部(*6)
災害廃棄物の 処理	仮置場の 災害廃棄物の 処理		● 仮置場に仮置きした災害廃棄物の処理(*7)	産業対策部 (環境対策班)
	片付けごみ の処理		● 本市廃棄物処理施設における片付けごみの処理	産業対策部 (環境対策班)
災害用トイレの確保、 し尿処理(*8)			● 災害用トイレの確保	産業対策部 (環境対策班)
			● し尿の収集・運搬	
			● し尿の処分	

*1 損壊家屋等の解体や撤去に必要な建築、土木の技術職員を庁内から集めて組織体制を構築することを検討する。

*2 宅地に堆積した災害廃棄物とは、建物の倒壊・流出等によりがれき状態となった廃棄物、建物の解体に伴う廃棄物及び土砂災害や水害により生じた不燃物や混合廃棄物のことをいう。

*3 水害などにより多量の片付けごみが排出された場合には、片付けごみ集積所や一次仮置場を設けることを検討する。

*4 危険が伴うなどの急を要するものについては、産業対策部が支援するよう調整を行う。

*5 民有地や道路からの撤去等と一体的に行う必要がある場合には、関係部署間で調整する。

*6 道路や宅地からの災害廃棄物の撤去、片付けごみの仮置きに係る一次仮置場の設置等が必要となった部署において、それぞれ仮置場を設置するか、一体的に設置し、管理運営を行うか調整を行う。

*7 被災地からの撤去を担当した部署で引き続き処理を行うことにより、円滑かつ効率的に処理が行えと考えられる場合は、当該部署が引き続き処理を行うことを検討する。

*8 災害用トイレとは、非常用トイレキット、簡易トイレ、仮設トイレ等、災害時に使用することを目的とするトイレのことをいう。

(3) 環境対策班の役割

「茨木市地域防災計画」では、災害発生時の各部署の役割分担が定められており、災害時の廃棄物・し尿処理は、環境対策班（資源循環課、環境事業課、環境政策課）が対応し、その事務は図表 2-10 のとおりである。

なお、災害時に発生する廃棄物の処理を進めるに当たっては、処理責任が異なる道路啓開等で生じた廃棄物、放置自動車等の撤去・保管、土砂等の撤去・保管についても、担当部署と連携し、対応する。特に、損壊家屋の廃棄処分に関する事務については、損壊家屋の解体に関する事務を担当する土木対策部建築対策班と連携し、解体、被災現場からの搬出、仮置場等での受入が円滑に進むよう対応する。また、災害ボランティアとの連携や、災害廃棄物処理に係る補助金等の申請や予算確保についても、関連部署と連携し、事務を進めることとする。仮置場等の人員については、他部署や市職員 OB、民間事業者への委託も検討し、必要な人員が確保できるよう努める。

なお、「茨木市業務継続計画 地震災害編」（平成 28 年 3 月）では、環境対策班が属する産業対策部が非常時に優先すべき業務の内容及びその時期を図表 2-11 のとおり定めている。また、環境対策班の各担当の平時における対策は図表 2-12 のとおりとする。

図表 2-10 地域防災計画での環境対策班の災害時の主な事務分掌

班長	班の構成課名
資源循環課 課長	資源循環課、環境事業課、環境政策課（検査係を除く）
主な事務分掌	
[災害予防対策] ① 事業所に対する有害化学物質の漏洩対策の指導と対策の確認に関すること ② 災害発生時の廃棄物処理体制の確保に関すること [災害応急対策・復旧・復興対策] ③ 清掃作業に必要な人員及び資機材の確保に関すること ④ 災害時における、し尿・ごみ・がれき収集処理計画及び実施に関すること ⑤ 簡易トイレ・仮設トイレに関すること ⑥ 避難所等から排出されたごみ等の収集及び運搬に関すること ⑦ 避難所等から排出されたし尿の収集及び運搬に関すること ⑧ し尿・ごみ収集業者の協力要請及び指導監督に関すること ⑨ 環境衛生施設の被害状況及び応急対策状況の取りまとめに関すること ⑩ 事業所に対する有害化学物質の漏洩の状況に関する連絡に関すること ⑪ 損壊家屋の廃棄処分に関すること(*)	

*「損壊家屋の解体」は、土木対策部建築対策班が行う。

出典：茨木市地域防災計画（令和元年度修正）

図表 2-11 業務継続計画での環境対策班の業務継続目標

目標時期	業務継続目標	
	災害対応業務(*1)	優先通常業務(*2)
3 時間以内	● 管理施設での被害状況の収集	
12 時間以内	● ごみ・し尿の処理方法の検討 ● 有害物質貯蔵施設等の確認及び応急措置指示	● ごみ・し尿等の収集運搬、処理体制の確立 ● JR 茨木、阪急茨木市各駅東西公衆便所 4 か所の管理
24 時間以内		● ごみ集積場所等の指導・管理
3 日以内	● 仮設トイレ（簡易トイレ含む）の設置等 ● ごみ・し尿の運搬・処理 ● がれきの処理	● 公害防止に係る各種業務 ● 浄化槽の設置に係る届出の受付

*1「災害対応業務」：災害初動・応急対策業務、優先度が高い復旧業務

*2「優先通常業務」：早期再開する通常業務

茨木市業務継続計画 [地震災害編]—第 2 版（平成 28 年 3 月）を基に作成

図表 2-12 環境対策班内の各担当の業務内容（平時の取組）

担当課	地域防災計画上の事務分掌	災害廃棄物処理に係る平時の取組
資源循環課	● 災害発生時の廃棄物処理体制の確保に関すること	● 仮置場等の候補地の状況確認 ● 必要な情報の収集、整理 ● 関係機関・関係団体との情報共有や発災時の役割分担等についての調整 ● 他の自治体、民間事業者等との協定締結 ● 市民への広報・啓発 ● 市職員等への研修
環境事業課	● 災害発生時の廃棄物処理体制の確保に関すること	● 発災時の役割分担等についての調整や災害時の廃棄物処理に関する情報共有 ● 収集運搬車両の整備、調達 ● 収集運搬体制の整備 ● 燃料・薬剤等の確保
環境政策課	● 事業所に対する有害化学物質の漏洩対策の指導と対策の確認に関すること	● 事業所の有害化学物質の保有状況等の把握、リストアップ

(4) 組織体制整備の留意事項及び平時の取組

職員は、災害時においては何らかの災害対応業務を担当することとなるが、災害廃棄物処理の初動対応の重要性に留意し、通常の一般廃棄物処理業務に必要な職員を確保しながら、災害対応業務の継続に努めることとする。

災害時の組織体制は、被害規模が大きくなるにつれ、業務量が増加し、増員が必要となる。このため、被害規模に応じて、定型組織を超えた災害廃棄物処理のプロジェクトチームの設置も検討する。

なお、災害廃棄物処理体制の整備に当たっての留意事項及び平時の取組を図表 2-13 に示す。特に意思決定責任者の 2 名以上の配置、仮置場等の交代要員の配置、必要に応じて土木・建築職を含めること等に留意する必要がある。

図表 2-13 災害廃棄物処理組織体制整備の留意事項及び平時の取組

- 災害の規模、建物や処理施設等の被災状況、職員の被災状況などによっては人的・物的支援を必要とする場合があることから、平時において、関係機関・関係団体との受援体制の構築に関する内容の検討、整理を行う必要がある。なお、支援終了後の庁内組織体制への移行にも配慮する必要がある。
- 連絡体制等を定めるに当たり、混乱を防ぐため情報の一元化に留意する。
- 災害廃棄物処理には、道路障害物の撤去・運搬、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）、仮置場の閉鎖についての原状回復などの重機による作業があり、これらの業務を発注するための設計、積算や現場管理等の業務を円滑に進めるために、土木・建築職職員が必要になる。「茨木市地域防災計画」における災害対策本部の組織体制を基本としつつ、土木・建築職を含めた組織体制とすることが必要である。
- 補助金申請等に備えた組織体制とする。
- 発災初動時においては、特に総括、指揮を行う意思決定部門は激務が想定されるため、二人以上の責任者体制をとることを検討する。
- 災害時における重点業務は、時間の経過とともに変化する（災害応急対応期の業務：人命救助を最優先とした災害廃棄物の撤去や避難所等におけるし尿の処理が中心、復旧・復興期の業務：災害廃棄物の処理が中心）ため、処理の進捗等に応じた組織体制の見直しも必要となる。
- 職員が被災することや、発災直後に環境対策班から他班へ職員が借り出されることも想定し、平時において、他の自治体や一部事務組合、広域連合等から人的支援を受ける場合の役割分担などについても検討する。
- 組織体制の整備に当たって、災害廃棄物処理の実務経験者や専門的な処理技術（土木・建築職による設計、積算、現場管理等を含む）に関する知識、経験を有する者の活用が重要である。このことから、平時において、人材のリスト化及びリストの更新を定期的に行う。
- 平時において、組織体制図を作成し、担当及び各担当の業務内容を、初動期、応急対応（前半、後半）、復旧・復興期に区分し定めておく。また、作業班ごとに必要な人員数も検討しておく。
- 通常業務・災害時対応業務の並行作業により職員の身体的・精神的負荷が増大することが想定されるため、平時において、職員のメンタルケア・ストレス回避策、交代勤務制度等について検討しておく。

環境省 災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）を基に作成

2.8 協力・支援（受援）体制等

（1） 協力・支援体制

① 自衛隊・警察・消防

災害発生後の 72 時間に当たる初動期においては、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、自衛隊や警察、消防と連携して道路管理者による道路上の災害廃棄物の撤去及び土木対策部による損壊家屋の解体撤去等をする必要がある。

② 国・大阪府

大規模災害発生時には、環境省は、災害対策基本法に基づき、速やかに処理指針を策定し、全体の進捗管理を行うとともに、必要に応じて廃棄物処理特例地域を指定し、廃棄物処理特例基準を定める。

また、大阪府や本市からの要請に応じ、D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）（※）要員の現地派遣や公益社団法人全国都市清掃会議と連携した広域的な協力体制の確保、財政支援を行う。同時に環境省近畿地方環境事務所が地域の要となり、本市の被災状況や希望する支援等の情報収集、連絡調整をする。

府は、本市からの応援要請の内容を把握し、本市が災害廃棄物の収集運搬・処理体制を構築するための支援・指導・助言を行うとともに、地域ブロック協議会と連携した広域的な協力体制を確保し、周辺の自治体・関係省庁・民間事業者との連絡調整を行う。

（※） D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）とは、自治体における平時の備えと発災後の災害廃棄物の処理を支援する組織で、環境大臣が災害廃棄物のエキスパートとして任命した有識者、技術者、業界団体等で構成される。

③ その他の自治体

本市は、北摂地域の自治体、一部事務組合と災害発生時の処理施設等の相互利用、仮置場の相互利用、収集運搬車等の車両支援を行う「北摂地域における災害等廃棄物の処理に係る相互支援協定」を締結している。

また、全国の施行時特例市 20 市と災害発生時の職員派遣や資機材の提供を相互に行う「施行時特例市災害時相互応援に関する協定」を締結している。

災害発生時には、その被害状況に応じ、これら協定に基づく応援要請を行う。また、その他の自治体において応援が必要な場合は、要請に応じて支援を行う。

図表 2-14 災害廃棄物処理に関する自治体間の災害協定

名称	締結日	締結先	概要
北摂地域における災害等廃棄物の処理に係る相互支援協定書	平成 27 年 7 月 1 日	豊中市、池田市、吹田市、高槻市、箕面市、摂津市、島本町、能勢町、豊能町、豊中市伊丹市クリーンランド、猪名川上流広域ごみ処理施設組合	施設の相互利用、仮置場の相互利用、車両支援等
施行時特例市災害時相互応援に関する協定書	令和 2 年 2 月 17 日	施行時特例市 20 市	災害応急対策及び復旧活動に必要な職員の派遣及び資機材の提供等

④ 民間事業者等

災害で発生する廃棄物の性状は、産業廃棄物や特別管理産業廃棄物（感染性産業廃棄物等）に相当するものが多いため、建設事業者、一般廃棄物処理事業者や産業廃棄物処理事業者等の各専門の事業者における経験、能力の活用が円滑な廃棄物処理に繋がる。

また、避難所開設、上下水道の復旧等の長期化に伴う災害用トイレの確保も必要となる。

このため、収集運搬から処分までの円滑な廃棄物の処理、避難者等への支援を行うために、建設・建物解体業、一般廃棄物処理業、産業廃棄物処理業、さらにリース業等の各種民間事業者との連携及び協定締結が重要となる。

図表 2-15 民間事業者との災害協定（一部抜粋）

（令和 2 年 7 月現在）

名称	締結先	概要
所有機材及び労力の応援に関する協定	茨木市安全サポートボランティア協会、茨木市建設災害ボランティア会、茨木市緊急時災害対策協力会「みどり会」、高槻碎石株式会社、茨木碎石株式会社、一般社団法人日本石材産業協会	（建設）資機材及び労力の応援
緊急放送に関する協定	株式会社ジェイコムウエスト	災害時における緊急情報の伝達
災害時における地図製品等の供給等に関する協定書	株式会社ゼンリン	災害時における地図製品等の供給及び平時における地図製品等の貸与

⑤ 災害ボランティア

市は、災害が発生し、ボランティアによる活動が必要であると認めるときには、社会福祉法人茨木市社会福祉協議会（以下、「社会福祉協議会」という。）に要請し、これにより同協議会は、ボランティアの受入・活動の調整を行う窓口（災害ボランティアセンター）を開設する。被災した市民は自ら、家屋等から災害廃棄物を搬出、運搬する作業が行えない場合等には、災害ボランティアセンターを通じ、災害ボランティアの協力を得られるようにする。

災害ボランティアの主な活動としては、①一般家庭の敷地内に散乱した廃棄物の搬出、②浸水家屋の床下の泥出し、③家屋内の被災した家財の搬出、④貴重品や思い出の品等の整理・清掃等が挙げられる。災害ボランティアには、マスクやヘルメット等の安全具装着の重要性や作業上の留意事項、災害廃棄物の分別等排出ルール、片付けごみ集積所・仮置場での荷下ろしルール等、必要な情報を伝達する必要があるため、窓口となる災害ボランティアセンターに情報を提供するとともに、これらの情報の周知を依頼する。

図表 2-16 災害廃棄物関連ボランティアに必要な物資及び標準的な装備の例

災害廃棄物関連ボランティアに必要な物資の例
● 木工用カッターやノコギリ等（畳や角材の切断、場合によっては木製家具等の破碎のため） ● スコップ（泥の搬出のため） ● フレコンバッグ(*)等泥入れ ● 手押し車 ● バケツ・ホース・雑巾・ごみ袋（掃除に使用するため）
災害廃棄物関連ボランティアの標準的な装備の例
● 汚れてもよい服装（長袖、長ズボン）、底に鉄板の入った安全靴、帽子・ヘルメット、着替え ● 防じんマスク、安全ゴーグル・メガネ ● 軍手（できればゴム製）、ごみ袋 ● タオル、除菌ウエットティッシュ、消毒液、虫よけスプレー（夏場は必需） ● （災害初期等）テントと寝袋 ● 食料、飲料水、非常用トイレキット ● 身分証明書（運転免許証、健康保険証等）、常備薬（目薬、うがい薬等） ● ラジオ（余震等の情報をスムーズに得て二次災害を防止するため）等

* フレキシブルコンテナバッグの略称。丈夫な化学繊維で織られたシートとベルトにより構成される大きな袋で、一般的に、粉末や粒状物の重量物を保管・運搬するために用いられる。土嚢（どのお）等としてもよく利用される。専門店やホームセンターで入手可能である。

環境省 災害廃棄物対策指針 技術資料 【技 12】を基に作成

(2) 広域連携

特に大規模災害時は、本市周辺の自治体も被災していると考えられることから、大阪府を通じ広域的な相互連携・協力に基づく応援要請を行う。

災害廃棄物の処理を本市のみで行うことが困難な場合は、府に地方自治法 252 条の 14 の規定により、仮設の処理施設の設置や処理等に係る発注、契約などの事務を委託し、又は同法 252 条の 16 の 2 の規定により事務の代替執行を求めることができる。

(3) 支援を受ける場合の留意事項（受援体制の構築）

支援を受ける際には、図表 2-17 に示すとおり、応援に入る自治体や事業者、団体等が円滑に活動できるよう作業や執務スペースの確保、資機材等の提供、執務環境の整備等を行い、調整会議等を開催し情報共有を図る。

図表 2-17 支援を受ける際の留意事項

項目	留意事項
受入体制の構築	● 被災自治体の廃棄物部局の職員は、庁内職員と支援者の業務分担等を具体化しておく等、受援の計画を作成する。 ● 被災自治体の廃棄物部局の職員は、支援者の執務環境（デスクやパソコン等）を準備する。被災自治体職員のすぐそばに配置し、被災自治体職員がすぐ相談できる環境を整えることが望ましい。 ● 支援者の待機場所、定例ミーティングを開催できる環境を提供する。（場・環境の確保については、役所の被災等によって、困難な場合もあるが、可能な限り検討する。） ● ごみ収集車等の支援車両の駐車場所、洗車場所、燃料の手配及び支援者の宿泊施設の調整を行う。 ● 過去の災害では、学識経験者等の自治体職員以外の支援者が庁内に自由に出入りできなかった事例があることから、災害対策本部の受援班と情報共有し、支援者の身分証明書を準備するなど円滑な支援が行えるようにする必要がある。
支援者との情報共有	● 支援者との調整会議を定期的（できれば毎日）に開催し、役割分担、作業内容及び進捗状況等を確認する。 ● 支援者にとっては不慣れな被災地に対応することになるため、定例会議等を通じて日々の活動状況やローテーションの状況を確認しつつ、メンタルヘルス等に配慮することも必要である。
継続的な支援の必要性の検討	● 業務の実施状況や収集運搬・処理の状況、仮置場の状況を踏まえ、今後、必要な業務内容を整理する。引き続き支援が必要と判断される場合には、常駐支援の継続、又は常駐支援は終了して電話や電子メール等による支援に切り替えるか支援者と協議する。 ● 引き続き常駐支援が必要と判断されるが、支援者の継続支援が困難な場合には、今後、発生しうる課題を聞き取り、支援者と協議して対応策を検討する。 ● それでも支援が必要な場合には大阪府や環境省近畿地方環境事務所へ支援要請する。

環境省 災害廃棄物対策指針 技術資料 【技 8-3】を基に作成

(4) 平時の取組

① 各主体と連携するための平時の取組

各主体との協力、支援を受けるに当たっての体制構築に向け、平時からの取組を次のとおり整理する。

図表 2-18 協力・支援（受援）体制の構築に向けた平時の取組

連携先等	平時の取組
自衛隊・警察・消防	● 発災初動期においては、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、自衛隊や警察、消防と連携して道路上の災害廃棄物を撤去等する必要があるため、連携方法等を検討する。 ● 自衛隊・警察・消防との連携に当たり、人命救助やライフライン確保のための災害廃棄物の撤去対策、思い出の品の保管対策、貴重品等の搬送・保管対策、不法投棄の防止対策、二次災害の防止対策などを検討する。
民間事業者等	● 建設事業者団体、一般廃棄物事業者団体や産業廃棄物事業者団体等と災害支援協定を締結する。 ● 周辺の産業廃棄物処理施設等、災害廃棄物の処理が可能な事業者の機材等の調査、調査内容を更新する。 ● 発災後の役割分担等の具体的内容を検討する。 ● 発災後の契約手順、契約単価等を検討する。 ● 専門的な処理技術を持つ事業者や人材をリストアップする。
災害ボランティア	● 災害ボランティアへの周知事項（排出方法や分別方法、注意点等）を調整する。 ● 周知事項を掲載したチラシ等を作成し、社会福祉協議会に事前配布する。

② 支援内容・要請ルートの確認

支援要請ルートとして、本市が個別の民間事業者と締結している協定に基づくルートや、大阪府と産業資源循環協会等が締結している協定に基づくルート、地域ブロックにおける災害廃棄物対策行動計画に基づくルート等、様々なルートが考えられる。

また、これ以外にも自治体間で締結している包括支援協定や、初動・応急期においては「被災市区町村応援職員確保システム」（総務省）、復旧・復興期においては全国知事会・全国市長会・全国町村会等を介した地方自治法に基づく職員の派遣を要請するルート等がある。

さまざまな支援内容や支援要請ルートがあることから、災害時に円滑・迅速な支援要請を行うことができるよう、本市は、要請可能なルートやその支援内容を把握・整理し、想定される災害の規模も踏まえたうえで、優先する支援要請ルート等を、平時からあらかじめ検討しておく。

2.9 大阪府における発災後の対応

大阪府は、発災後、本市からの支援要請をとりまとめ、相互支援協定を締結している自治体（以下、「地域」という。）内の他の自治体に支援を要請するとともに、本市への支援及び府の受援体制の整備を行うほか、府と関係民間団体との協定締結状況、災害廃棄物の処理方法、さらには市民への災害

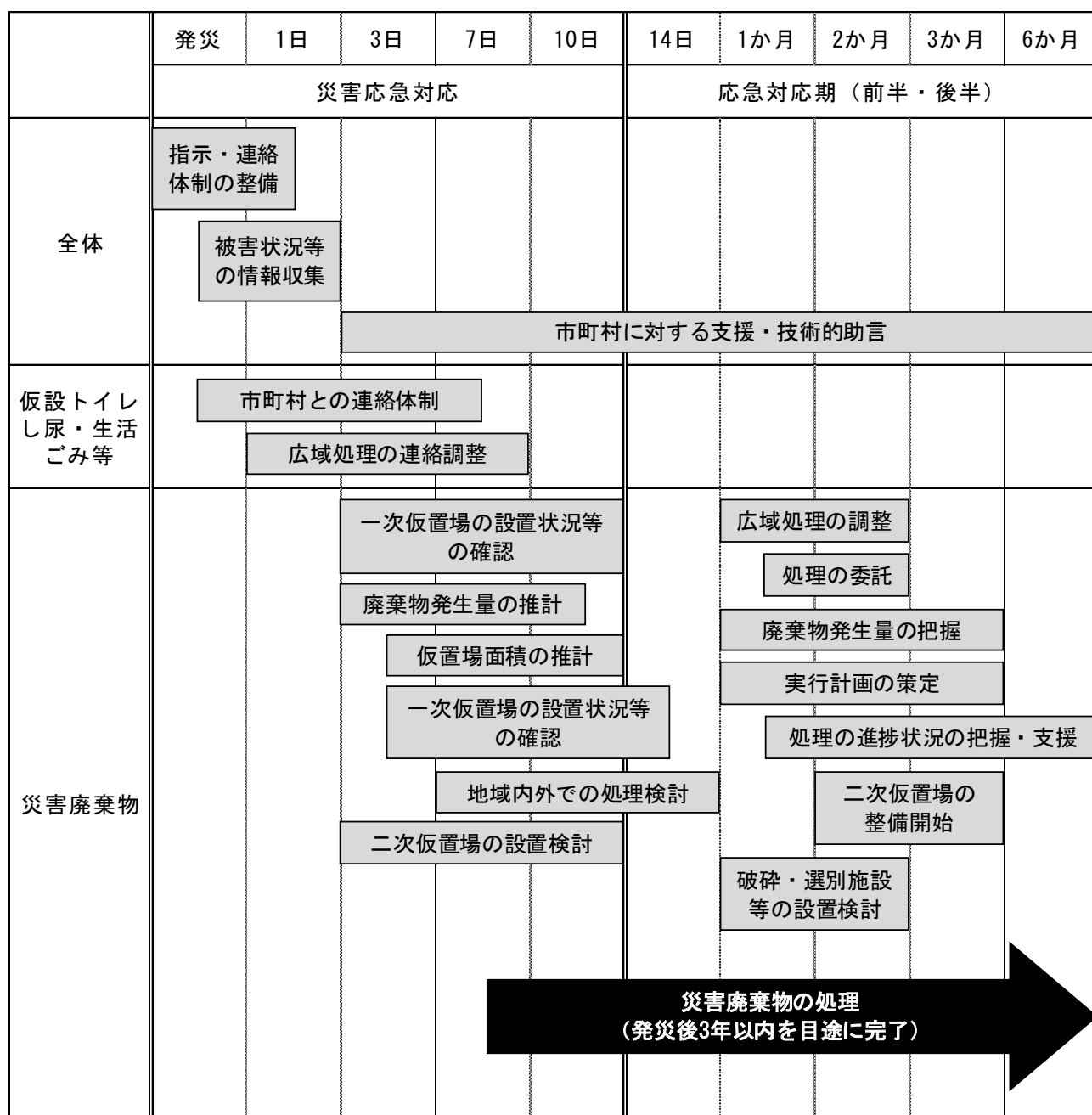
廃棄物処理の啓発・広報の方法等の情報提供を行う。また、地域内だけで処理が困難な場合は他の自治体や関係団体に、府内だけで処理が困難な場合は、環境省近畿地方環境事務所や関西広域連合等に支援を要請する。

本市が災害廃棄物の処理が困難な場合、「2.8 協力・支援（受援）体制等（2）広域連携」に記載のとおり、地方自治法に基づく事務を委託することも考えられるが、この場合には、府は委託の範囲に応じて、仮設処理施設等の用地となる二次仮置場を設置するなど、本市に代わり処理を実施する。

また、府は大規模災害時に、本市が他の自治体から災害廃棄物処理に係る支援を受ける場合には、それらの自治体や応援要員等との連絡調整や情報共有等に係る受援体制を確立する。

発災後に府が行う対応の手順を、図表 2-19 に示す。

図表 2-19 大阪府が行う発災後の対応



大阪府災害廃棄物処理計画（令和元年7月修正）を基に作成

2.10 情報収集・連絡体制

(1) 情報収集

必要な情報は、災害対策本部等から収集する。また、災害発生後、時間の経過とともに被災・被害状況が明らかになるため、定期的に新しい情報を収集し、災害廃棄物処理業務に反映させる。

① 平時の情報収集

災害が発生した後、円滑に災害廃棄物処理業務に取り組めるよう、図表 2-20 の事項を中心に、定期的に情報を収集する。

図表 2-20 収集すべき情報（平時）

収集内容	収集先	環境政策課	資源循環課	環境事業課	収集目的
オープンスペース情報	—		●		片付けごみ集積所、一次仮置場候補地の一覧化
想定災害の被害想定	危機管理課		●		災害廃棄物発生量推計の見直し
災害用トイレの確保状況	危機管理課			●	災害発生後の災害用トイレの配備を検討
委託業者等における予備人員・資機材等の確保状況	各事業者			●	災害発生後の相互応援体制に基づく業務継続
災害廃棄物処理に関する広域連携の情報			●		災害発生後の相互応援体制に基づく業務継続

② 災害発生後の情報収集

災害発生後は、有害廃棄物・危険物の対応、片付けごみや災害廃棄物の発生量の推計、収集運搬ルートを検討等のため、図表 2-21 の事項を中心に、情報を収集する。

図表 2-21 収集すべき情報

優先順位	収集内容	収集先	環境政策課	資源循環課	環境事業課	収集目的
	有害物質保管施設の被災状況及び有害物質の漏洩状況	保有事業者	●			施設周辺に居住する市民の避難等の検討
より高い	避難所開設状況・避難者数	災害対策本部（避難所・市民相談班）		●		片付けごみ発生量の推計 避難所ごみ発生量の推計 災害用トイレ必要数の推計 収集運搬ルート等の検討
	洪水等による浸水状況	災害対策本部（財務・情報班）		●		災害廃棄物発生量の推計 収集運搬ルート等の検討
	建物被害状況	災害対策本部（被害調査班）		●		災害廃棄物発生量の推計
	仮置場等候補地等空地の利用状況、今後の予定	災害対策本部（指揮調整班）		●		仮置場等設置場所の検討
	災害ボランティアの登録状況	社会福祉協議会		●		市民間合せへの対応
より高い	道路・橋梁の被害状況、道路啓開状況	災害対策本部（道路対策班）			●	収集運搬ルート等の検討
	ガソリン・軽油等燃料の確保状況	災害対策本部（総務・人事班）			●	業務継続目標達成の見通しの検討
	ごみ処理施設被害状況	現地確認			●	ごみ処理可能量の推計
	し尿前処理施設被害状況	現地確認			●	し尿処理可能量の推計 し尿収集運搬ルート等の検討 し尿処理応援要請の検討
	収集運搬車両の被害状況	収集車両基地			●	収集運搬業務の応援要請の検討
	収集運搬状況	収集運搬作業員			●	収集運搬業務の応援要請の検討
	生活ごみ、片付けごみ等の排出状況	現地確認			●	収集運搬業務の応援要請の検討
	周辺自治体ごみ処理施設被害状況	大阪府又は当該自治体			●	ごみ処理可能量の推計
	市以外が設置した仮設トイレの設置状況	災害対策本部（指揮調整班）			●	し尿収集運搬ルート等の検討

(2) 連絡体制

災害時における情報収集・連絡手段について、電話等が不通の場合は、防災行政無線を活用するほか、パトロール車等の車両、自転車やオートバイ、徒歩を用いて伝達することも検討する。

(3) 大阪府への連絡

大阪府に対し、一般廃棄物の処理施設及びし尿処理施設の被害状況、生活ごみやし尿の受入可能量、一次仮置場の設置状況等について、報告する。

(4) 平時の取組

災害対策を迅速かつ的確に実施するため、次の事項を含め、職員に対する情報連絡体制の充実強化に努めながら、関係行政機関や関係自治体、民間事業者団体等との緊密な防災情報連絡体制の確保を図る。

図表 2-22 情報収集・連絡体制に係る平時の取組

- 関係行政機関、関係自治体との連絡が相互に迅速かつ確実に行えるよう、情報連絡の多重化及び情報交換のための収集・連絡体制の明確化を図る。
- 職員及び所管施設等に対する情報連絡体制の充実強化を図る。
- 迅速かつ的確な災害情報の収集のため、民間事業者団体等からの多様な災害関連情報等の収集体制の整備に努める。

また、民間事業者団体のネットワークの強みを生かすために、民間事業者団体との災害支援協定の締結時には、様々な情報収集の協力を依頼しておくことも検討する。

2.11 市民等への啓発・広報

(1) 基本的事項

災害時に平時とは異なる場所に異なる方法でごみを排出する必要がある場合、市民の混乱が想定されるため、迅速に情報発信することが必要である。また、外国人に向けた外国語版のチラシの作成や、障がい者や高齢者に向けての多種多様な情報提供手段の準備により、被災者全体への情報提供に努める。

なお、災害廃棄物の処理に当たって市民等に伝達・発信すべき情報は対応時期によって異なり、対応時期ごとの発信方法とその内容は図表 2-23 に示すとおりである。

図表 2-23 対応時期ごとの発信方法と発信内容

対応時期	発信方法	発信内容
平時	● 広報いばらきへの掲載、啓発リーフレット等の配布 ● 出前講座	● 災害発生後のごみの分け方と出し方 ● 仮置場等の利用方法等
災害発生時	● 本庁・合同庁舎・北辰出張所、公民館等の公共施設、避難所、掲示板への貼り出し ● 本市のホームページ等 ICT ツール ● マスコミ報道（基本は災害対策本部を通じた記者発表の内容）	● 有害・危険物の取扱い ● 生活ごみやし尿及び浄化槽汚泥等の収集体制 ● 問い合わせ先 等
災害廃棄物の撤去・処理開始時	● 拡声器付車両 ● 防災行政無線 ● 回覧板 ● 避難所等での掲示等 ● ジェイコムウエストによるケーブルテレビ放送 ● おおさか防災ネット ● 防災アプリ	● 仮置場等の位置とごみの分別内容 ● 被災自動車等の確認 ● 被災家屋の取扱い ● 損壊家屋の撤去等に関する具体的な情報（対象物、場所、期間、手続き等） 等
処理ライン確定～本格稼働時	● 災害発生時と災害廃棄物の撤去・処理開始時に用いた発信方法	● 全体の処理フロー、処理・処分先等の最新情報 等

環境省 災害廃棄物対策指針 技術資料【技 25-1】を基に作成

(2) 平時の取組

災害廃棄物を適正に処理するうえで、排出方法に関しての市民や事業者の理解と協力は欠かせないものであり、平時の分別意識が災害時にも生かされる。このため、図表 2-24 の事項について市民の理解を得られるように平時から啓発等を継続的に実施する。

避難所の被災者に対する災害廃棄物の処理に関する広報は、庁内の広報班（災害広報責任者）と調整し、広報誌やマスコミ、避難所等への広報手法・内容等を確認しておく。

図表 2-24 啓発・広報に係る平時の取組

- 仮置場等への搬入に際しての分別方法
- 腐敗性廃棄物等の排出方法
- 便乗ごみ(*)の排出、混乱に乗じた不法投棄及び野焼き等の不適正な処理の禁止

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

2.12 研修・訓練の実施

平時に、市職員、事業者等に対して、図表 2-25 のような研修・訓練を継続的に実施し、災害発生時に災害廃棄物処理業務を中心となって推進する人材の育成に努める。

図表 2-25 研修・訓練内容

- 本計画の市職員・事業者等への周知
- 過去の災害事例等に関する研修
- 災害廃棄物処理業務の課題と対応を検討するワークショップ 等