

泉佐野市災害廃棄物処理計画

令和3年3月

目次

第1章 総則	1
1 背景及び目的	2
2 本計画の位置付け	2
3 基本的事項	4
1 対象とする災害	4
2 対象とする廃棄物	5
3 災害時の廃棄物処理の基本方針	6
第2章 災害時の廃棄物の処理	9
1 処理業務の概要	10
1 発災後の時期区分と特徴	10
2 時期区分ごとの廃棄物処理の概要及び手順	11
2 組織体制・指揮命令系統	13
1 泉佐野市災害廃棄物対策本部組織	13
2 環境衛生班の体制等について	14
3 情報収集・報告	17
4 協力・支援体制	20
5 住民等への啓発・広報	23
6 処理業務	24
1 処理の流れ	24
2 生活ごみ	25
3 避難所ごみ	26
4 し尿	27
5 災害廃棄物	29
6 仮置場（住民用仮置場を除く）	37
7 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）	41
8 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策	44
9 津波堆積物	44
10 思い出の品等	45
7 災害廃棄物処理実行計画	46
巻末資料	
資料1 連絡先一覧	巻末-1
資料2 災害時の支援協定及び連絡先	巻末-3
資料3 し尿発生量の推計	巻末-5
資料4 仮設トイレ必要数の推計	巻末-6
資料5 仮設トイレ等の備蓄数	巻末-7
資料6 片付けごみ発生量の推計	巻末-8
資料7 災害廃棄物発生量の推計（片付けごみを含む）	巻末-9
資料8 泉佐野市田尻町清掃施設組合における災害時対応余力の推計	巻末-12
資料9 仮置場必要面積の推計及び効率的な運用に係る検討	巻末-14
資料10 仮置場候補地の選定の際に考慮する点	巻末-20
資料11 仮置場のレイアウト例	巻末-21
資料12 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策	巻末-22
資料13 環境対策・モニタリング	巻末-24
資料14 廃棄物種類毎の処理方法・留意事項	巻末-26

第1章 総則



1 背景及び目的

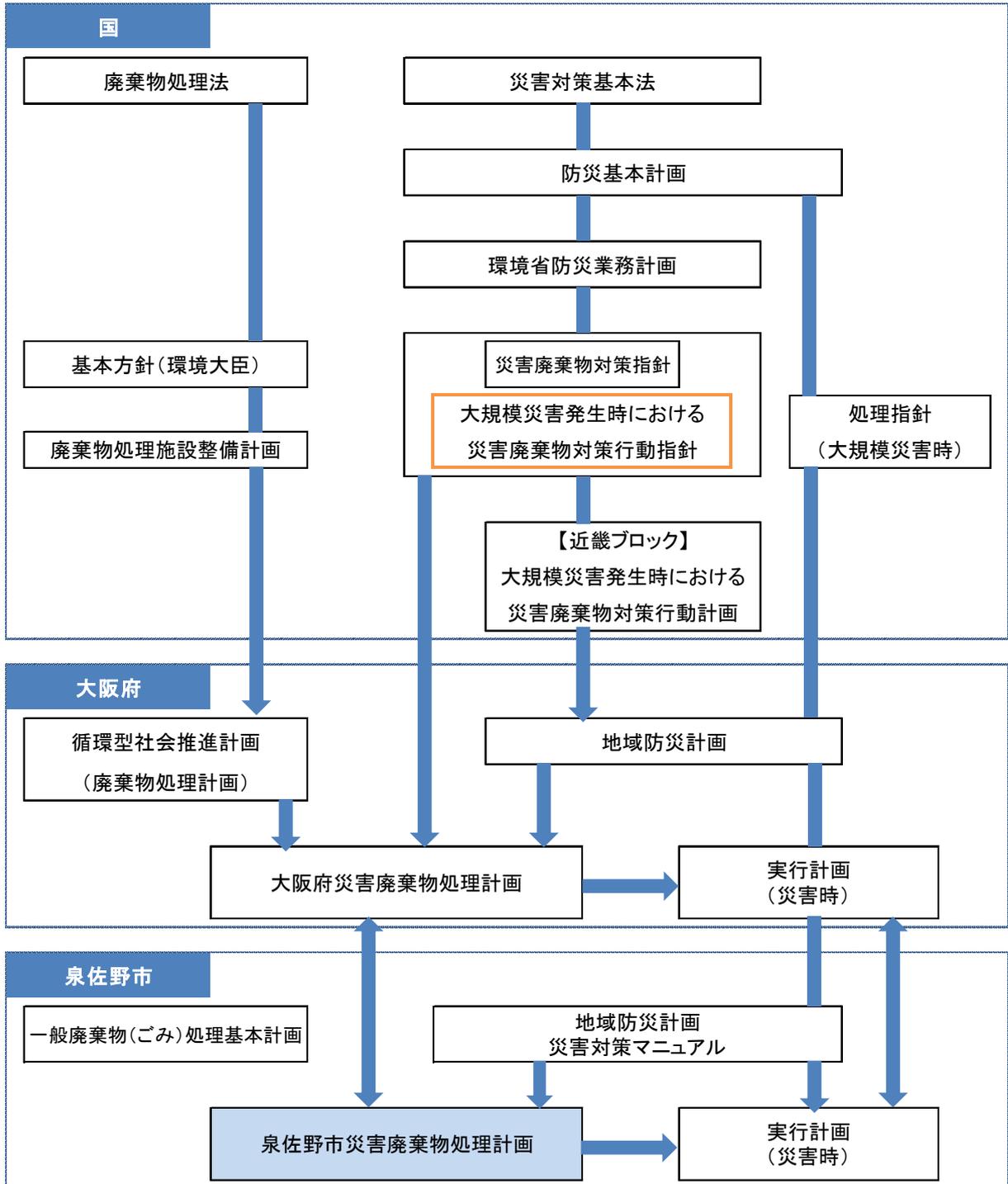
本計画は、災害発生時の生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿、片付けごみ、その他災害に伴い排出される廃棄物について、生活環境の保全及び公衆衛生を確保しつつ、再資源化等を図りながら、迅速かつ適正に処理を行うことを目的に策定するものである。

2 本計画の位置付け

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）に基づく廃棄物処理計画である「泉佐野市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」及び「泉佐野市生活排水処理基本計画」、並びに災害対策基本法（昭和36年法律第223号）に基づく「泉佐野市地域防災計画」との整合を図りながら、国の「災害廃棄物対策指針」及び大阪府の「大阪府災害廃棄物処理計画」を踏まえて、発災時に廃棄物を迅速かつ適正に処理していくための市の基本的な考え方、具体的な対応方法及び手順を取りまとめたものである。ただし、実際の運用にあたっては、本計画を基本としつつも、状況に応じた柔軟な対応が必要である。

本計画の位置付けは以下のとおりである。

図 1-2-1 本計画の位置付け（災害廃棄物対策に係る指針・計画等の関係）



3 基本的事項

1. 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、泉佐野市地域防災計画で想定されている大規模地震による地震災害とし、その他、大規模な風水害等の自然災害を含めるものとする。

具体的な例として、近い将来高い確率で発生するとされている「南海トラフ巨大地震」、及び「佐野川の氾濫」をモデルとして検討を行う。

表1-3-1 対象とする災害の規模等（地震）

項目	内容
対象	南海トラフ巨大地震
予想規模	震度6弱
建物全壊棟数 (全棟に対する割合%)	232棟 (0.9%)
建物半壊棟数 (全棟に対する割合%)	2,067棟 (8.3%)
避難人口(最大)	6,882人

出典：泉佐野市地域防災計画、南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会資料（平成26年1月大阪府）

表1-3-2 対象とする災害の規模等（水害）

項目	内容
対象	佐野川の氾濫（洪水）
予想雨量	24時間総雨量1,150mm、1時間最大雨量142mm
建物全壊棟数 (全棟に対する割合%)	15棟 (0.1%)
建物半壊棟数 (全棟に対する割合%)	54棟 (0.2%)
浸水被害	床上浸水 272棟 床下浸水 626棟

出典：大阪洪水リスク表示図（大阪府都市整備部河川室河川整備課）

2. 対象とする廃棄物

本計画の対象とする廃棄物は、被災者や避難者の生活に伴い発生する生活ごみ、避難所ごみ、し尿、及び地震や水害等の災害によって発生する災害廃棄物とする。

表1-3-3 対象となる廃棄物

廃棄物の種類	内容	
生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ	
避難所ごみ	避難所から排出されるごみ	
し尿	家庭及び避難所からの汲み取りし尿（災害等に伴って便槽に流入した汚水を含む） 仮設トイレ（災害用簡易組み立てトイレ、レンタルトイレ及び他市町村・関係業界等から提供された汲み取り式トイレの総称）等からの汲み取りし尿 ※携帯トイレは「可燃ごみ」として処理	
災害廃棄物	住民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみと、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等に伴い排出される廃棄物がある。災害廃棄物は以下のa～lで構成される。	
	a	可燃物/可燃系混合物 繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
	b	木くず 柱・はり・壁材などの廃木材
	c	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
	d	不燃物/不燃系混合物 分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂、津波堆積物※等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物 ※海底の土砂やヘドロが津波により陸上に打ち上げられ堆積したものや陸上に存在していた農地土壌等が津波に巻き込まれたもの
	e	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
	f	金属くず 鉄骨や鉄筋、アルミ材など
	g	廃家電（4品目） 被災家屋から排出される家電4品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。
	h	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

i	腐敗性廃棄物	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
j	有害廃棄物/ 危険物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA（クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・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 太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等
k	廃自動車等	自然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 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。 ※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する。
l	その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノなどの泉佐野市田尻町清掃施設組合第二事業所では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石こうボード、廃船舶（災害により被害を受け使用できなくなった船舶）など

3. 災害時の廃棄物処理の基本方針

処理の基本方針

処理に関する基本方針を以下に示す。

表1-3-4 処理に関する基本方針

資料13

資料14

基本方針	内容
衛生的かつ迅速な処理	大規模災害時に大量に発生する廃棄物について、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障が無いよう、適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理することとし、状況に応じて可能な限り短期間での処理を目指す。
分別・再生利用の推進	埋立処分量を削減するため、分別を徹底し、再生利用、再資源化を推進する。
処理の協力・支援、連携	本市による自己処理を原則とするが、自己処理が困難であると判断した場合は、都道府県や国、他地方自治体及び民間事業者等の協力・支援を受けて処理する。
環境に配慮した処理	処理現場の周辺環境等に十分配慮して処理を行う。

処理の期間

発災から概ね3年以内の処理完了を目指す、災害の規模や災害廃棄物の発生量に応じて、適切な処理期間を設定する。

処理の主体

災害廃棄物は、一般廃棄物とされていることから、生活ごみ、避難所ごみ、し尿の処理と同様に、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号、以下「廃掃法」という。）第4条第1項の規定により、市が主体となって処理を行う。

なお、本市が地震や津波等により甚大な被害を受け、自ら災害廃棄物の処理を行うことが困難な場合においては、大阪府に対して、地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の14に基づく処理に係る事務の委託、又は地方自治法第252条の16の2に基づく事務の代替執行について要請を行う。

<<損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）>>

損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）は原則として所有者が実施する。ただし、倒壊のおそれがあるなど二次災害の起因となる損壊家屋等については、所有者と協議・調整のうえ、市が撤去（必要に応じて解体）を実施する場合がある。また、大企業の建物の撤去についてもそれぞれの管理者の責任で実施するものとする。

なお、上記以外の損壊家屋等について、公費による撤去（必要に応じて解体）を行うかどうかについては、災害の都度、全体の被災状況等を勘案して判断する。

地域特性と処理

本市の地勢や市街地形成の状況を踏まえると、津波の襲来等により集落間のアクセスが崩壊する可能性が高く、廃棄物の運搬や仮置場整備に際しては、アクセスの確保に留意する必要がある。

本市では、ごみの中間処理業務（焼却・破砕）を泉佐野市田尻町清掃施設組合（一部事務組合）において共同処理を行なっていることから、災害廃棄物処理事務の実施に際しては、田尻町との連携を図る必要がある。

教育訓練・研修

発災後速やかに廃棄物を処理するためには、災害時の廃棄物処理に精通し、かつ柔軟な発想と決断力を有する人材が求められることから、平常時から災害マネジメント能力の維持・向上を図る必要がある。

そのため、下記のような教育訓練・研修を積極的に実施・参加し、災害時の廃棄物処理に求められる人材育成に努める。

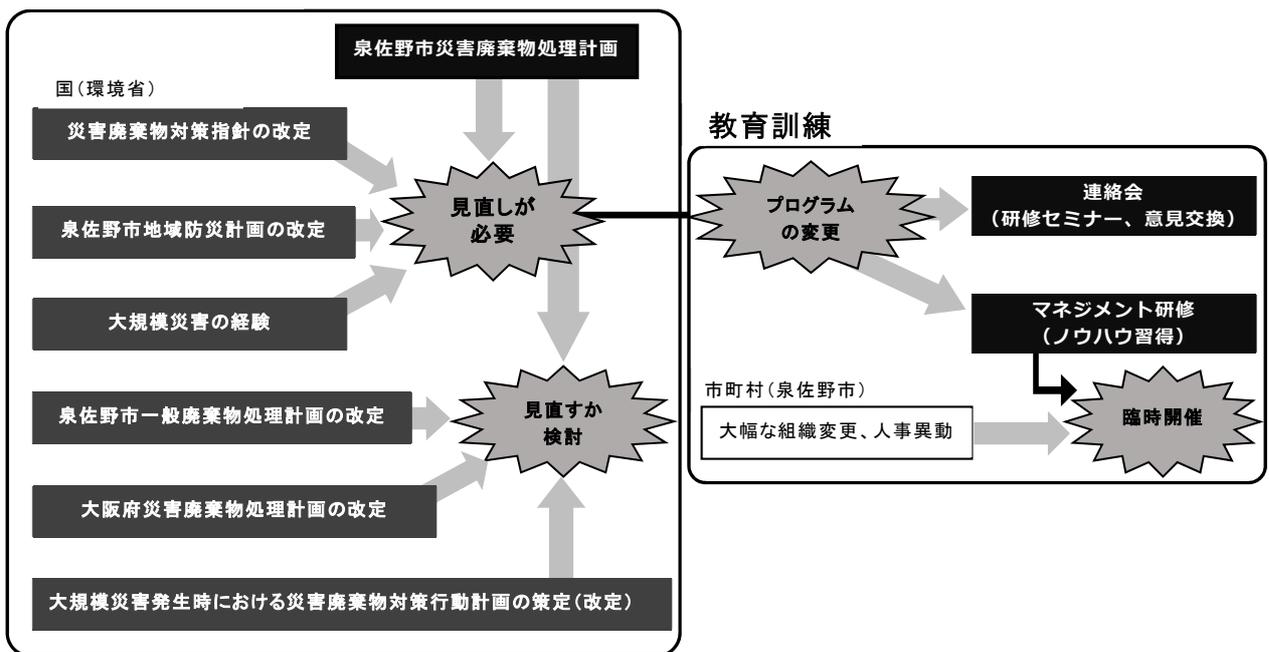
- ・市職員・域内事業者や地域住民、自治会を対象とした研修の実施

- ・府や近畿地方環境事務所が主催する研修への参加
- ・防災関係機関あるいは防災組織が実施する防災訓練について積極的に協力し、災害時の廃棄物処理に対する対応力の向上

災害廃棄物処理計画の見直し

災害廃棄物処理に関する知見・技術や社会的状況は今後も変化していくと考えられ、訓練等を通じて新たな課題等が明らかになることもある。また、関係機関との連絡・連携体制等も状況に応じて修正し、より強化していくことが必要である。また、泉佐野市田尻町清掃施設組合第二事業所については、令和12年度の稼働を目指して、新施設の整備を進めているところである。そのため、これらの状況の変化に応じて、また、国の計画や指針、大阪府の地域防災計画等の関連計画の改訂等を踏まえて、本計画の内容の再検討を行い、必要に応じて計画の見直しを行うものとする。

図1-3-1 計画の見直しと教育訓練の考え方
計画の見直し



第 2 章 災害時の廃棄物処理



1 処理業務の概要

1. 発災後の時期区分と特徴

災害時の廃棄物処理については、時間の流れに応じて優先すべき事項が推移すると考えられることから、以下に示す4段階の時期に区分して検討を行う。

表2-1-1 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、必要資材の確保等を行う期間)	発災後 7日程度
	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処理する期間)	発災後 3週間程度
	応急対応期 (後 半)	人や物の流れが回復する時期 (災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備期間)	発災後 3ヵ月程度
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、災害廃棄物を本格的に処理する期間)	それ以降

2. 時期区分ごとの廃棄物処理の概要及び手順

各時期区分において必要となる業務の概要及び手順について以下に示す。なお、実際の発災時には、災害の規模や被災状況に応じた柔軟な運用が必要である。

表2-1-2 被災者の生活に伴い発生する廃棄物処理の概要及び手順

区分	災害応急対応			復旧・復興
	初期期	応急対応 (前半)	応急対応 (後半)	
生活ごみ 避難所ごみ等	<p>ごみ焼却施設等の被害状況の把握、安全性の確認</p> <p>稼働可能炉等の運転、災害廃棄物緊急処理受入</p> <p>補修体制の整備、必要資機材の確保</p> <p>補修・再稼働の実施</p> <p>収集方法の確立・周知・広報</p> <p>収集状況の確認・支援要請</p> <p>生活ごみ・避難所ごみの保管場所の確保</p> <p>収集運搬・処理体制の確保 処理施設の稼働状況に合わせた分別区分の決定</p> <p>収集運搬・処理・最終処分</p> <p>感染性廃棄物への対策</p>			
仮設トイレ等 し尿	<p>仮設トイレ(簡易トイレを含む)、消臭剤や脱臭剤等の確保</p> <p>仮設トイレの必要数の把握</p> <p>仮設トイレの運搬、し尿の汲取り運搬計画の策定</p> <p>収集状況の確認・支援要請</p> <p>仮設トイレの設置</p> <p>し尿の受入施設の確保(設置翌日からし尿収集運搬開始:処理、保管先の確保)</p> <p>仮設トイレの管理、し尿の収集・処理</p> <p>仮設トイレの使用方法、維持管理方法等の利用者への指導 (衛生的な使用状況の確保)</p>			避難所の閉鎖、下水道の復旧等に伴い撤去

表 2-1-3 災害廃棄物処理の概要及び手順

区分	災害応急対応			復旧・復興
	初動期	応急対応 (前半)	応急対応 (後半)	
自衛隊等との連携	自衛隊・警察・消防との連携			
発生量	被害状況等の情報から災害廃棄物の発生量の推計開始			
実行計画	災害廃棄物の発生量の推計(必要に応じて見直し)			
処理方針	実行計画の策定・見直し			
処理フロー	→ 処理方針の策定			
処理スケジュール	→ 処理フローの作成・見直し			
	→ 処理スケジュールの検討・見直し			
収集運搬	片付けごみ回収方法の検討			
	↓			
	住民、ボランティアへの情報提供(分別方法、仮置場の場所等)			
	↓			
	収集運搬体制の確保、ボランティアとの連携			
	↓			
	収集運搬の実施			
	↑			
	広域処理する際の輸送体制の確立			
撤去	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)			
	↓			
	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)			
	↓			
	撤去(必要に応じて解体)が必要とされる損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)(設計、積算、現場管理等を含む)			
仮置場	仮置場の候補地の選定			
	↓			
	受入に関する合意形成			
	↓			
	仮置場の確保・設置・管理・運営、火災防止策、飛散・漏水防止策			
	↓			
	仮置場必要面積の算定			
	↓			
	仮置場の過不足の確認、集約			
	↓			
	仮置場の集約			
	↓			
	仮置場の復旧・返却			
二次災害防止のための環境対策、モニタリング、火災対策	仮置場環境モニタリングの実施(特に石綿モニタリングは、初動時に実施することが重要。実施に際しては、環境保全担当と連携)			
	↓			
	悪臭及び害虫防止対策			
有害廃棄物・危険物対策	有害廃棄物・危険物への配慮			
	↓			
	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、撤去作業の安全確保 PCB、テトラクロロエチレン、フロンなどの優先的回収			
破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分	既存施設(一般廃棄物・産業廃棄物を活用した破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分)			
	↓			
	処理可能量の推計			
	↓			
	広域処理の必要性の検討			
	↓			
	仮設処理施設の必要性の検討			
	↓			
	広域処理の実施			
	↓			
	仮設処理施設の設置・管理・運営			
	↓			
	仮設処理施設の解体・撤去			
	腐敗性廃棄物等の優先的処理			
	↓			
	港湾における海底堆積ごみ、漂流・漂着ごみの処理			
進捗管理	進捗状況記録、課題抽出、評価			
各種相談窓口の設置 住民等への啓発広報	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(立ち上げは初動期が望ましい)			
	↓			
	相談受付、相談情報の管理			
	↓			
	住民等への啓発・広報			

2 組織体制・指揮命令系統

1. 泉佐野市災害廃棄物対策本部組織

本市では、地域防災計画に則り、大規模な災害の発生が予想され、その対策を要すると認められたとき、震度5弱以上の地震を観測したとき、災害救助法の適用を要する災害が発生したとき、その他市長が必要と認めたときにおいて、市長を本部長とする災害対策本部が設置される。災害時の廃棄物については、災害対策本部組織のうち、環境衛生班が他部門と連携しながら処理業務を行う。

泉佐野市災害対策本部組織の編成は以下のとおり。

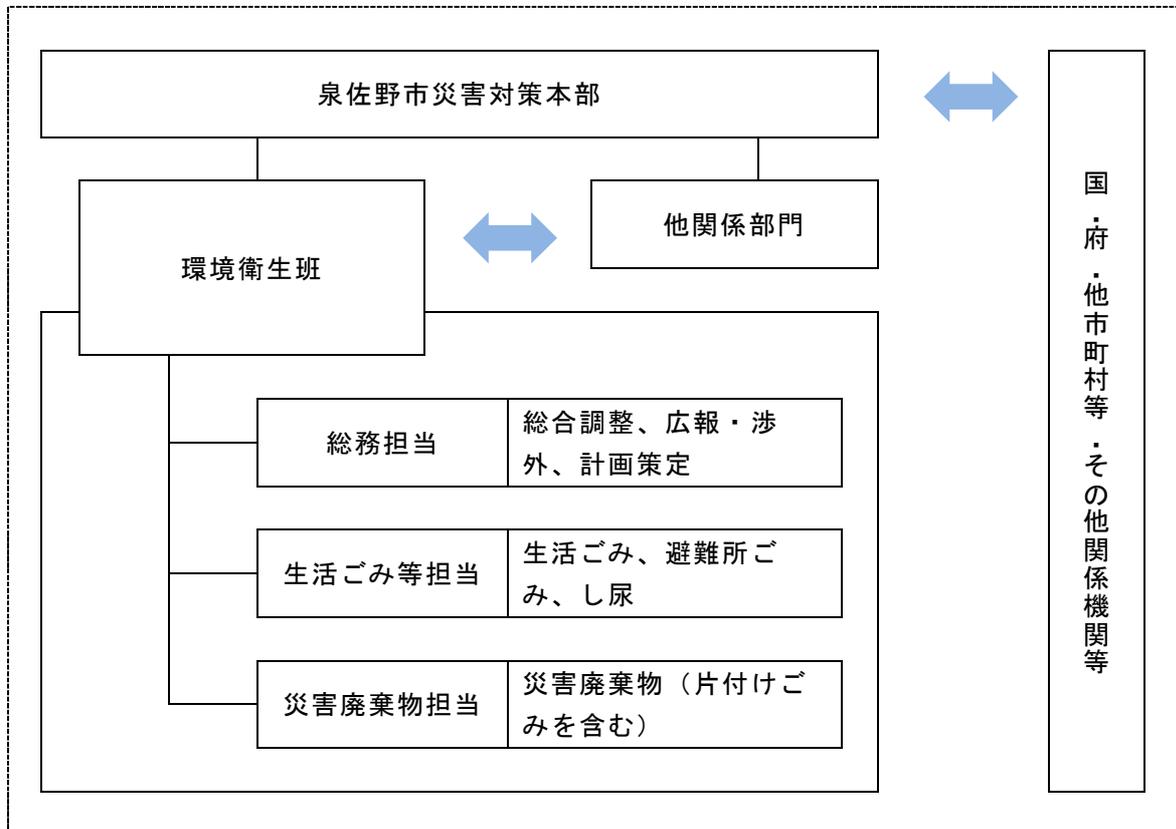
図2-2-1 泉佐野市災害対策本部組織編制表



2. 環境衛生班の体制等について

環境衛生班の体制及び他関係部門との連携について以下に示す。

表2-2-1 環境衛生班の体制



< 総務担当 >

	業務概要【連携する他関係部門】
総合調整	<ul style="list-style-type: none"> ○各担当の統括 ○職員の被災・参集状況の確認及び配置 ○被災状況等情報の集約・分析【本部運営班】 ○処理全体の進行管理
広報・渉外	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物の分別、出し方等の周知 ○関係団体等との連絡調整、支援要請・受入れ【本部運営班】 災害対策本部・他部門 国、府及び他市町村等 自衛隊、警察及び消防 協定締結先等関係団体 等 ○住民、報道機関等からの問い合わせ対応、相談窓口 【本部運営班・被災者支援班】
計画策定	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物発生量の推計（見直し） ○既存施設処理可能量の推計 ○処理方針の決定

	<ul style="list-style-type: none"> ○仮置場必要面積の算定、候補地の選定、確保 【本部運営班・道路公園班・農水班】 ○仮設トイレ必要数の把握 ○し尿の汲み取り運搬計画の策定 ○災害廃棄物処理実行計画の策定（見直し） 処理方針の決定 処理フローの作成・見直し 処理スケジュールの検討・見直し ○広域処理必要性の検討 ○仮設処理施設必要性の検討【建築班・道路公園班】 ○予算管理、契約事務、国庫補助関係事務
--	---

<生活ごみ等担当>

	業務概要【連携する他部門】
生活ごみ 避難所ごみ	<ul style="list-style-type: none"> ○ごみ焼却施設等の被災状況の把握、安全性の確認 ○収集方法の確立 ○収集状況の確認 ○保管場所の確保【避難所班】 ○収集運搬・処理体制の確保 ○収集運搬・処理・最終処分 ○感染性廃棄物への対策
仮設トイレ し尿	<ul style="list-style-type: none"> ○仮設トイレ、消臭剤や脱臭剤等の確保【本部運営班】 ○仮設トイレの運搬 ○収集状況の確認 ○仮設トイレの設置【避難所班】 ○し尿の受入施設の確保 ○仮設トイレの管理、し尿の収集・処理 ○仮設トイレの使用方法、維持管理方法等の使用者への指導（衛生的な使用状況の確保）【避難所班】 ○避難所の閉鎖、下水道の復旧等に伴い撤去

<災害廃棄物担当>

	業務概要【連携する他部門】
収集運搬	<ul style="list-style-type: none"> ○収集運搬体制の確保、ボランティアとの連携【機動班・被災者支援班】 ○収集運搬の実施【同上】 ○広域処理する際の輸送体制の確立
撤去	<ul style="list-style-type: none"> ○通行障害となっている災害廃棄物の優先撤去【道路公園班】 ○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） 【建築班・復興班】 ○撤去（必要に応じて解体）が必要とされる損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）（設計・積算・現場管理等を含む）【建築班・復興班】
仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ○受入れに関する合意形成【本部運営班・道路公園班】 ○仮置場設置・管理・運営、火災防止策、飛散・漏水防止策

	<p style="text-align: right;">【本部運営班・道路公園班】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○仮置場の過不足の確認、集約 ○仮置場の復旧・返却【道路公園班】
二次災害防止策	<ul style="list-style-type: none"> ○仮置場環境モニタリングの実施【本部運営班・道路公園班】 ○悪臭及び害虫防止対策【本部運営班・道路公園班】
有害廃棄物危険物対策	<ul style="list-style-type: none"> ○有害廃棄物・危険物への配慮【警察・消防】 ○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、撤去作業の安全確保【警察・消防】 PCB、トリクロエチレン、フロンなどの優先的回収
破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分	<ul style="list-style-type: none"> ○既存施設（一般廃棄物・産業廃棄物）を活用した破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分 ○広域処理の実施 ○仮設処理施設の設置・管理・運営【建築班】 ○仮設処理施設の解体・撤去【建築班】 ○腐敗性廃棄物等の優先的処理 ○港湾における海底堆積ごみ、漂流・漂着ごみの処理【農水班】
進捗管理	<ul style="list-style-type: none"> ○進捗状況記録、課題抽出、評価
各種相談窓口の設置 住民等への周知広報	<ul style="list-style-type: none"> ○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 【本部運営班・被災者支援班】 ○相談受付、相談情報の管理【本部運営班・被災者支援班】 ○住民等への啓発・広報【本部運営班】

<<組織体制の留意事項>>

災害時の廃棄物処理で必要となる業務のうち、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）、仮置場の整備及び返却の際の原状回復、仮設処理施設の設置等には、専門的な知識が求められる業務が必要になるため、土木・建築関係担当部門等の関与が必須である。なかでも、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）には、別途土木・建築関係担当部門が主となり、財政担当部門も加えて対応するプロジェクトチームの構築が必要不可欠である。

3 情報収集・報告

廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を行う観点から、災害が発生した直後から、①被災状況、②収集運搬体制に関する情報、③発生量を推計するための情報等を収集し、大阪府へ報告を行う。また、時間の経過に伴い、問題や課題、必要となる支援等も変化することから、定期的に情報の更新を行う。

表2-3-1 災害対策本部から収集する情報

区 分		情報収集項目
①被災状況	ライフラインの被害状況	<input type="checkbox"/> 水道施設 <input type="checkbox"/> 被害状況（断水エリア） <input type="checkbox"/> 復旧見込み <input type="checkbox"/> 下水道処理施設 <input type="checkbox"/> 被害状況（下水道使用不可エリア） <input type="checkbox"/> 復旧見込み
	避難箇所と避難者数及び仮設トイレ等の必要数	<input type="checkbox"/> 避難所 <input type="checkbox"/> 開設避難所 <input type="checkbox"/> 避難者数 <input type="checkbox"/> 仮設トイレ等の必要数
	有害廃棄物の状況	<input type="checkbox"/> 廃棄物の種類 <input type="checkbox"/> 廃棄物の量 <input type="checkbox"/> 廃棄物の発生場所及び拡散状況
②収集運搬体制に関する情報	道路情報	<input type="checkbox"/> 道路・橋梁 <input type="checkbox"/> 被害状況（通行不可エリア） <input type="checkbox"/> 復旧見込み
	仮置場予定地の情報	<input type="checkbox"/> 仮置場及び住民用仮置場 <input type="checkbox"/> 被害状況 <input type="checkbox"/> 復旧見込み <input type="checkbox"/> 周辺の道路状況
③発生量を推計するための情報	全半壊の損壊家屋数等	<input type="checkbox"/> 全壊数 <input type="checkbox"/> 半壊数 <input type="checkbox"/> 火災消失棟数
	水害又は津波の浸水範囲	<input type="checkbox"/> 床上浸水世帯数 <input type="checkbox"/> 床下浸水世帯数

表2-3-2 中間処理施設等から収集する情報

区 分		情報収集項目
①被災状況	処理施設の被害状況	<input type="checkbox"/> 施設の状況 <input type="checkbox"/> 施設の稼働状況 <input type="checkbox"/> 施設の被害状況 <input type="checkbox"/> 電気、水道、ガスの供給状況 <input type="checkbox"/> 施設等復旧の見通し

		<input type="checkbox"/> 受入可能量 <input type="checkbox"/> 施設周辺の道路状況 <input type="checkbox"/> 必要な支援 <input type="checkbox"/> 提供可能な支援
②収集運搬体制に関する情報	道路情報	<input type="checkbox"/> 周辺の道路情報

資料1

表2-3-3 収集運搬業者等から収集する情報

区 分		情報収集項目
②収集運搬体制に関する情報	道路情報	<input type="checkbox"/> 収集運搬エリアの道路情報
	収集運搬車両等の状況	<input type="checkbox"/> 収集運搬状況 <input type="checkbox"/> 車両の状況 <input type="checkbox"/> 人員の状況 <input type="checkbox"/> 収集運搬の復旧見通し <input type="checkbox"/> 必要な支援 <input type="checkbox"/> 提供可能な支援

資料1

表2-3-4 その他施設から収集する情報

区 分		情報収集項目
①被災状況	有害廃棄物の状況	<input type="checkbox"/> 廃棄物の種類 <input type="checkbox"/> 廃棄物の量 <input type="checkbox"/> 廃棄物の発生場所及び拡散状況

情報収集先

災害対策本部経由の情報とは別に、環境衛生課が保有する、特定化学物質等の情報をもとに情報を収集する。

表2-3-5 大阪府へ報告する情報

区 分		情報収集項目
①被災状況	避難箇所と避難者数及び仮設トイレ等の必要数	<input type="checkbox"/> 仮設トイレ等の必要数
	処理施設の被害状況	<input type="checkbox"/> 施設の状況 <input type="checkbox"/> 施設の稼働状況 <input type="checkbox"/> 施設の被害状況 <input type="checkbox"/> 電気、水道、ガスの供給状況 <input type="checkbox"/> 施設等復旧の見通し <input type="checkbox"/> 受入可能量 <input type="checkbox"/> 施設周辺の道路状況 <input type="checkbox"/> 必要な支援 <input type="checkbox"/> 提供可能な支援

	有害廃棄物の状況	<input type="checkbox"/> 廃棄物の種類 <input type="checkbox"/> 廃棄物の量 <input type="checkbox"/> 廃棄物の発生場所及び拡散状況
②収集運搬体制に関する情報	道路情報	<input type="checkbox"/> 道路・橋梁 <input type="checkbox"/> 被害状況（通行不可エリア） <input type="checkbox"/> 復旧見込み
	収集運搬車両の状況	<input type="checkbox"/> 収集運搬状況 <input type="checkbox"/> 車両の状況 <input type="checkbox"/> 人員の状況 <input type="checkbox"/> 収集運搬の復旧見通し <input type="checkbox"/> 必要な支援 <input type="checkbox"/> 提供可能な支援
	仮置場整備状況	<input type="checkbox"/> 一次仮置場の設置状況 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物の搬入状況・廃棄物量 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物の文悦状況 <input type="checkbox"/> 二次仮置場への搬出予定（日程・量等） <input type="checkbox"/> 環境保全対策 <input type="checkbox"/> 環境モニタリングの状況 <input type="checkbox"/> 必要な支援
③発生量を推計するための情報	全半壊の損壊家屋数等	<input type="checkbox"/> 全壊数 <input type="checkbox"/> 半壊数 <input type="checkbox"/> 火災消失棟数
	水害又は津波の浸水範囲	<input type="checkbox"/> 床上浸水世帯数 <input type="checkbox"/> 床下浸水世帯数

資料1

かじめ相互支援協定を締結している市町村にあっては直接)、国(環境省)や支援都道府県等と必要な支援等について連絡調整を行う。

その他、協力・支援体制の構築にあたっては、D.Waste-Net(災害廃棄物処理支援ネットワーク)も活用する。

資料2

民間事業者団体等との連携

本市では、廃棄物の収集運搬、処分、仮設トイレのレンタル等の分野で、民間事業者団体等と災害時の支援協定を締結している。発災時には、必要に応じてこうした業者に協力を要請する。

資料2

ボランティアとの連携

災害時の廃棄物処理では、被災家屋の片付け等にボランティアが関わることが想定される。安全を担保しつつ効率的な活動をお願いするため、泉佐野市社会福祉協議会(災害ボランティアセンター)と連携に努め情報を共有する。ボランティア活動に係る留意点を以下に示す。

表2-4-1 ボランティア活動の留意点

留意点
・ 廃棄物処理を円滑に行うため、活動開始時点において、分別方法や搬出方法、搬出先(仮置場)、保管方法を十分に周知する。
・ 撤去現場には、ガスボンベ等の危険物が存在するだけでなく、建材の中には石綿を含有する建材が含まれている可能性があることから、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。
・ 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、市又は社会福祉協議会(災害ボランティアセンター)で準備する。
・ 破傷風、インフルエンザ、新型コロナウイルス等の感染症予防及び粉じんに留意する。予防接種の他、けがや体調不良に陥った場合は、(特に感染症においては他者への感染の防止も踏まえ)速やかに最寄りの医療機関にて診断を受けてもらう。
・ 津波や水害の場合、被災地を覆った泥に異物や汚物が混入しており、通常の清掃作業以上に衛生管理の徹底を図る必要がある。また、時間が経つほど作業が困難になるため、復旧の初期段階で多くの人員が必要となる。

処理の事務委託、事務代替

災害時の廃棄物処理は、原則として市町村が処理主体となる。しかしながら、甚大な被害により処理を進めることが困難な場合は、府に事務の委託(地方自治法252条の14)又は事務の代替執行(地方自治法252条の16の2)を要請する。

事務委託及び事務の代替執行の特徴は、以下のとおりであり、いずれも双方の議会の議

決等必要な手続きを経て実施する

表2-4-2 事務委託及び事務代替執行

項目	内容	特徴
事務の委託 (地方自治法252条の14)	執行権限を委託先の自治体に譲り渡す制度	技術職員不足の自治体への全面関与
事務の代替執行 (地方自治法252条の16の2)	執行権限を保持したまま執行の代行のみを委託する制度	執行権限の譲渡を伴わない (執行による責任は求めた自治体にある)

また、平成27年8月6日に施行された廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律では、特定の大規模災害の被災地域のうち、廃棄物処理の特例措置（既存の措置）が適用された地域からの要請があり、かつ、一定の要件※を勘案して必要と認められる場合、環境大臣（国）は災害廃棄物の処理を代行することができることが新たに定められている。

5 住民等への啓発・広報

以下に住民へ広報する情報を示す。

表2-5-1 広報する情報

項目	内容
全般	<ul style="list-style-type: none">・ 廃棄物の区分（家庭ごみ、避難所ごみ、し尿、災害廃棄物（片付けごみ）、災害廃棄物（撤去等））、及び区分ごとの出し方について・ 処理全体の進捗状況について
住民用仮置場について	<ul style="list-style-type: none">・ 設置場所、期間、受入時間、分別等について・ 便乗ごみ持込禁止について
仮置場（一次・二次）について	<ul style="list-style-type: none">・ 設置場所、期間、受入時間、分別等について（住民の直接持ち込みを行う場合）・ 便乗ごみ持込禁止について
その他	<ul style="list-style-type: none">・ 片付けごみ持出支援（ボランティア等）の要請窓口について・ 災害廃棄物（撤去等）の相談窓口について（公費解体を行う場合）

廃棄物の処理を適正かつ円滑に進めるためには、住民の理解と協力が重要である。特に仮置場（住民用仮置場を含む）の設置・運営、ごみの分別徹底、便乗ごみの排出防止等の情報については、平時から、又は可能な限り早期に周知広報を行う。

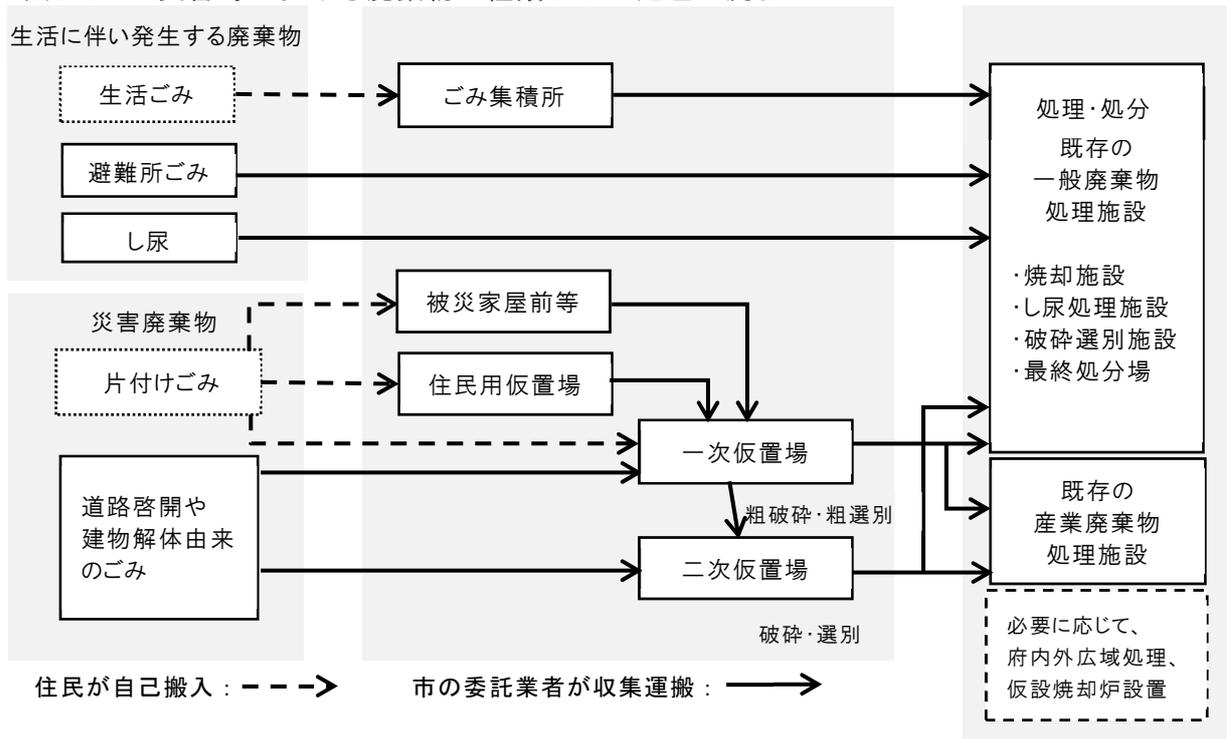
情報伝達には、ホームページ、SNS、広報紙、防災無線、広報車、説明会、回覧板、避難所への掲示、マスコミの協力等、複数の手段を用いるとともに、住民には近隣への声掛け等を要請する。

6 処理業務

1. 処理の流れ

災害時の廃棄物は、その種類によって処理の流れが異なる。基本となる全体のイメージを以下に示す。発災時には、実際の被災状況等に応じて、柔軟な対応が必要となる。

図2-6-1 災害時における廃棄物の種類ごとの処理の流れ



2. 生活ごみ

処理方針

- 可能な限り平常時の処理方式によるものとする。
- 被災状況等により、災害時の支援協定に基づく契約や、追加的な契約等の臨時の措置により、可燃ごみを最優先に処理を継続する。臨時の措置を行う場合は、関係する住民等への速やかな周知が必要である。

発生量の推計

- 避難所ごみとあわせて、平常時とほぼ同程度の発生量を見込む。

ごみ出し場所

- 可能な限り平常時のごみ出し場所を使用する。
- 道路状況等により収集車両が通行できない場合は、必要に応じて臨時の生活ごみ用集積場所を設定する。

収集運搬

- 平常時の収集運搬業務委託業者及び許可業者による収集運搬を原則とする。
- 被災状況により、収集運搬能力が不足する場合は、災害時の支援協定による契約や追加的な契約等により対応する。また、収集回数の削減、資源ごみや粗大ごみ・臨時ごみの収集休止を検討する。

処分

- 平常時の処理施設による処分を原則とする。
- 被災状況等により、平常時の処分ができない場合は、災害時の支援協定による契約や追加的な契約等により対応する。また、資源ごみや粗大ごみ・臨時ごみの処分休止、容器包装プラスチックの焼却処分等を検討する。

分別

- 平常時の分別区分を原則とする。
- 被災状況により、容器包装プラスチックを可燃ごみとして取り扱うことを検討する。また、収集回数の削減、資源ごみ、粗大ごみ・臨時ごみの収集休止を検討する。

その他

- 生活ごみのうち可燃ごみは腐敗性のものが含まれることが考えられるため、発災後3～4日には収集運搬・処分を開始することを目標とする。

3. 避難所ごみ

処理方針

- 収集運搬については、災害時の支援協定に基づく追加的な契約によるものとする。処分については、生活ごみに準じる。

発生量

- 生活ごみとあわせて、平常時とほぼ同程度の発生量を見込む。うち、避難所ごみの発生量推計は以下のとおり。

表2-6-1 避難所ごみの発生量推計

災害種別	避難者数 (人)	排出量原単位 (g/人・日)	避難所ごみ量 (t/日)
南海トラフ巨大地震	6,882	1,370	9.43

注. 原単位は、平常時の住民 1 人 1 日当たりの収集実績 (H30年度) を使用

ごみ出し場所

- 避難所班は、各避難所にごみ出し場所を設定する。設定にあたっては、分別に示す品目ごとにスペースを確保し品目の表示を行う。

収集運搬

- 収集運搬については、災害時の支援協定に基づく追加的な契約によるものとする。当該追加契約にあたっては、平常時に各避難所施設の事業系ごみ収集運搬業務を行っている業者を第一候補として、契約業者の調整を行う。
- 被災状況により、収集する品目及び回数の調整を行う。

処分

- 生活ごみに同じ。

分別

- 生活ごみの分別区分を基本に、携帯トイレ、有害物・危険物、感染性廃棄物を分別対象とする。

表2-6-2 避難所ごみの分別及び保管方法

種類	内容	保管方法等
可燃ごみ	生ごみ等	生ごみ等腐敗性の廃棄物は袋に入れて保管し、優先的に回収する。
紙類、古着	段ボール、衣類等	分別して保管する。
容器包装プラスチック	食品トレイ等	分別して保管する。
カン、ビン、ペットボトル本体	カン、ビン、ペットボトル本体	分別して保管する。
携帯トイレ	携帯トイレ、おむつ等	衛生面から可能な限り密閉して管理する必要がある。
有害物・危険物	蛍光灯、消火器、ガスボンベ、刃物等	避難者の安全を十分に考慮し、保管・回収する。
感染性廃棄物	注射針、血の付いたもの等	蓋のできる保管容器で管理し、回収については医療関係機関と調整する。

その他

- 腐敗性のものが含まれることが考えられる可燃ごみや携帯トイレ等は長期間保管することが困難なため、避難所開設後速やかに収集運搬・処分を開始することを目標とする。

4. し尿

処理方針

- 可能な限り平常時の処理方式によるものとする。
- 被災状況等により、災害時の支援協定に基づく契約や、追加的な契約等の臨時の措置により、処理を継続する。

- 避難所の状況や、断水等によりトイレが使えなくなるなどの状況に応じて、仮設トイレを設置する場所及び基数、携帯トイレにより対応する区域等を決定し、収集計画を策定する。

発生量の推計

- 全体では平常時とほぼ同程度の発生量を見込む。うち、避難所における発生量推計は以下のとおり。

表2-6-3 し尿の発生量推計

資料3

災害種別	避難者数 (人)	1日当たりの し尿排出量 (L/日)	避難所における し尿処理需要量 (L)
南海トラフ巨大地震	6,882	11,699	35,098

注 原単位の数値は1.7ℓを使用。1日あたりのし尿排出量は、原単位×避難者数で算出。

注 避難所におけるし尿処理需要量は、3日に1度の収集として、1日あたりのし尿排出量×3で算出。

仮設トイレの設置等

(1) 仮設トイレの設置場所及び基数

- 既設のトイレが不足または使用不可の避難所を優先に仮設トイレの設置を行う。不足分は災害時の支援協定に基づき民間等から調達し、なお不足する分は携帯トイレの運用により補うものとする。
避難所におけるし尿のすべてを仮設トイレによるとした場合の標準的な必要数を以下に示す。

表2-6-4 仮設トイレの必要数

資料4

資料5

災害種別	避難者数 (人)	指針 (基)	仮設トイレ使用人数をもとにした 仮設トイレ必要設置数(基)		
			100人/基	75人/基	20人/基
南海トラフ巨大地震	6,882	88	69	92	344

※仮設トイレの必要数＝避難者数〔人〕×1.7〔L/人・日〕×3〔日/回〕÷仮設トイレの便槽容量
(し尿原単位) (収集頻度) (約400〔L/基〕)

※阪神・淡路大震災では、75人に1基を設置した段階で苦情がほとんどなくなったとされる。

(2) 携帯トイレの配布等

- 携帯トイレの配布は避難所にて行う。
- 携帯トイレは可燃ごみとして処理を行う。平常時のごみ集積所に排出する際は、できるだけ他の可燃ごみと混ぜて、避難所ごみとして排出する際は、避難所ごみの分別に準じるものとする。

収集運搬

- 携帯トイレは、生活ごみ及び避難所ごみの収集運搬に準じる。
- 仮設トイレのし尿は、災害時の支援協定に基づく契約による収集運搬を原則とする。
- 被災状況により、収集運搬能力が不足する場合は、大阪府へ支援要請を行う。
- 衛生面及び1基あたりの容量の観点から仮設トイレの収集を優先など、生活環境への影響を勘案し、優先順位をついて収集を行うものとする。

処理

- 平常時の処理施設に処分を原則とする。
- 被災状況により、平常時の処理ができない場合は、災害時の支援協定に基づく他自治体での処理を検討する。

分別等

- 携帯トイレは可燃ごみとして処理を行う。平常時のごみ集積所に排出する際は、できるだけ他の可燃ごみと混ぜて、避難所ごみとして排出する際は、避難所ごみの分別に準じるものとする。

5. 災害廃棄物

処理方針の決定

- 平常時の処理方式では、質・量ともに処理能力を超えると予想されるため、災害時の支援協定に基づく契約や追加契約を用いた処理方式を構築する。
- 災害廃棄物発生量の推計値、及び災害の種別による廃棄物の性状の違いを踏まえて処理方式を構築する。
- 分別を徹底し、再生利用、再資源化を推進する。

表2-6-5 災害種別による災害廃棄物の性状の違い

項目	地震	水害
廃棄物組成の特徴	<ul style="list-style-type: none">・ 道路啓開や建物解体由来のごみは、瓦やコンクリートブロックなど、不燃物の排出が多い・ 片付けごみは、割れ物、家具、家電類が比較的多い	<ul style="list-style-type: none">・ 道路啓開のごみは大量の生木、流木等が発生する場合がある・ 床上・床下浸水による片付けごみが多く建物解体は比較的少ない・ 片付けごみは、水分・土砂等を含んだ畳・敷物・衣類・木くずや大型ごみ（家具等）が発生
片付けごみの排出状況	<ul style="list-style-type: none">・ 家から壊れた物を排出し、必要なものは家の中で保管する→ 比較的分別されて排出されやすい	<ul style="list-style-type: none">・ 床下の泥だし・消毒乾燥のため、浸水した家から濡れた物をいったん排出し、必要なものを取り出す→ 比較的分別されにくい

<p>特に注意が必要なこと</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 比較的広範囲が被災するため、災害廃棄物発生量が多く、全壊・半壊等の建物解体によるものが中心のため片付けごみは水害と比べ少ない ・ 倒壊家屋解体は重機使用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水分・土砂等を含むため、ごみ出しが困難 ・ 水分を含むため、腐敗しやすく、悪臭・汚水発生に注意 ・ 分別排出が困難なため、住民用仮置場では大まかな分類を実施 ・ 浸水した浄化槽は速やかにし尿等の収集が必要
<p>ごみ出し先、収集運搬時の注意点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本は住民用仮置場に分別してごみ出し、道路事情が悪い場合は、家の前、ガレージや庭先或いは集積所を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水分・土砂等による重量増のため、積込み時に注意が必要 ・ 床上浸水以上は、一軒当たりの排出量が多く、ごみ出しは地震より早くなるため、早期の収集が必要

発生量の推計

●水害では、家具や家電等の家財が浸水により廃棄物となったものが多く排出され、地震では、家屋が損壊し、木くず、コンクリートがら、鉄骨、壁材、断熱材、瓦、スレート、石膏ボード等の構造部材が廃棄物として排出されるため、災害に応じた推計を行う。

- ◆発生量の推計は、仮置場の設置や災害廃棄物の処理計画等に影響するため、重要である。建物の被害棟数を把握し、発生原単位を用いて推計する。
- ◆処理の進捗に合わせ、実際に搬入される廃棄物の量や、被害状況の調査結果に基づき、発生量推計の見直しを行う。

(1) 片付けごみ

発生量の推計を以下に示す。

表2-6-6 片付けごみ発生量

資料6

災害種別	被害	片付けごみ発生量(t)
南海トラフ巨大地震	全壊232 半壊2,067	1,600~14,724
佐野川の氾濫	全壊 15 半壊 54 床上浸水272 床下浸水626	1,888
(参考) 平成30年台風21号	全壊 2 半壊 36	3,458

(2) 災害廃棄物（片付けごみ及び道路啓開、建物解）

発生量の推計を以下に示す。

表2-6-7 災害廃棄物発生量（南海トラフ巨大地震）

<<被害区分別の災害廃棄物発生量>>

資料7

災害種別	災害廃棄物発生量(千t)				津波堆積物(千t)	合計(千t)
	全壊(土砂除く)	半壊	火災焼失	合計		
南海トラフ巨大地震	27.1	47.5	0.0	74.7	26.6	101.3

<<種類別の災害廃棄物発生量>>

災害種別	建物解体由来(千t)					土材系(千t)	合計(千t)
	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属	柱角材		
南海トラフ巨大地震	13.4	18.8	38.8	4.9	4.0	21.3	101.3

表2-6-8 災害廃棄物発生量（風水害）

<<被害区分別の災害廃棄物発生量>>

災害種別	災害廃棄物発生量(千t)				
	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	合計
佐野川の氾濫	1.8	1.2	1.3	0.4	4.6

<<種類別の災害廃棄物発生量>>

災害種別	建物解体由来(千t)					合計
	可燃物 (18%)	不燃物 (18%)	コンクリート がら (52%)	金属 (6.6%)	柱角材 (5.4%)	
佐野川の氾濫	0.5	0.5	1.6	0.2	0.2	3.0

ごみ出し場所

(1) 片付けごみ

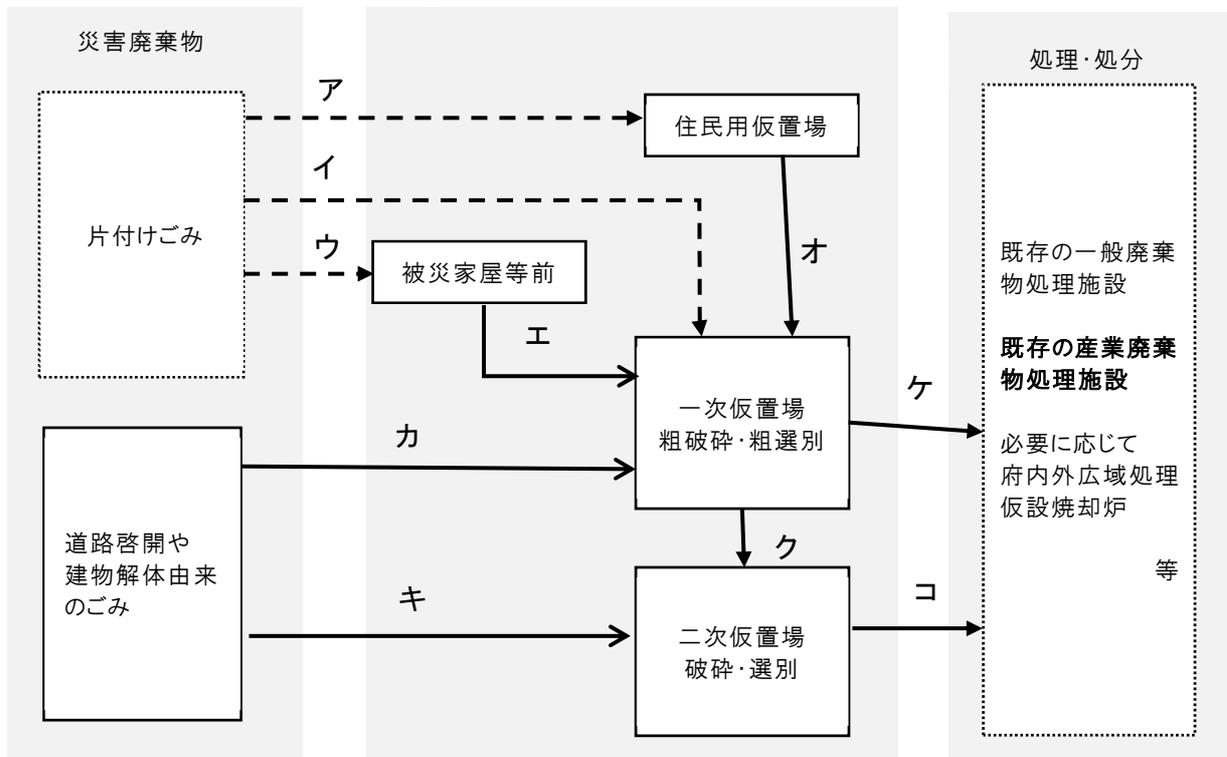
- あらかじめ設定した「住民用仮置場」へのごみ出しを原則とする。被災状況等によって、追加設定を行う。
- 被災状況等によっては、「一次仮置場」への直接搬入を検討する。
- 被災状況等によっては、各被災家屋等前へのごみ出しを検討する。

(2) 片付けごみ以外の災害廃棄物（道路啓開、建物解体・撤去等）

- あらかじめ設定した「（一次または二次）仮置場」へ搬入する。「仮置場」の詳細については●のとおり。

収集運搬

図2-6-2 災害廃棄物の収集運搬



(1) 片付けごみ

- 【アイウ】住民の自己搬入を基本とするが、必要に応じて、ボランティア等による搬入を行う。
- 【エ】災害時の支援協定に基づく契約又は追加契約により、委託業者等が収集運搬を行う。被災状況等により、住民またはボランティアによる搬入を行う。
- 【オ】災害時の支援協定に基づく契約又は追加契約により、委託業者等が収集運搬を行う。

(2) 片付けごみ以外の災害廃棄物（道路啓開、建物解体・撤去等）

- 【カキ】道路啓開また建物解体・撤去委託業者が搬入を行う。

(3) 共通

- 【クケコ】災害時の支援協定に基づく契約又は追加契約により、委託業者等が収集運搬を行う。

※被災時には、実際の被災状況等を勘案し、柔軟な対応が必要である。

◇泉佐野市田尻町清掃施設組合第二事業所で表●で推計した量の災害廃棄物の焼却処理を行うとした場合、非常時の支援協定に基づく契約による処分施設への収集運搬を行うために必要となる車両台数の推計を以下に示す。

表2-6-9 1日に必要な積載量別車両台数

対象災害	必要運搬量 (t)	3年で完了	
		(t/1年)	(t/日)
南海トラフ巨大地震	66,570	22,190	61
佐野川の氾濫	4,097	1,366	4

車種	積載量 (t)	必要台数 (台)			
		地震		風水害	
		1回/日	2回/日	1回/日	2回/日
小型	1.0	61	31	4	2
	2.0	31	15	2	1
中型	3.0	20	10	1	1
	4.0	15	8	1	1
大型	10.0	6	3	0	0

注. 車両は、ダンプ等（ダンプ、コンテナ、軽トラック）を想定

注. 1回/日、2回/日は往復回数

| 処分

- 災害廃棄物の処分は、災害時の支援協定に基づく契約、又は追加契約による処分を基本とする。
- 泉佐野市田尻町清掃施設組合第二事業所は、生活ごみ及び避難所ごみの処分を優先して行い、処理能力に余裕がある場合に、災害廃棄物の受け入れを検討する。

※平成30年度台風21号の際には、泉佐野市田尻町清掃施設組合第二事業所では災害廃棄物の処分は行わず、全量災害時の支援協定に基づく契約による委託業者等で処分を行った。

◇泉佐野市田尻町清掃施設組合第二事業所における災害廃棄物焼却処理可能量について、最大利用方式による推計を以下に示す。

資料8

表2-6-10 泉佐野市田尻町清掃施設組合第二事業所の災害廃棄物焼却処理可能量

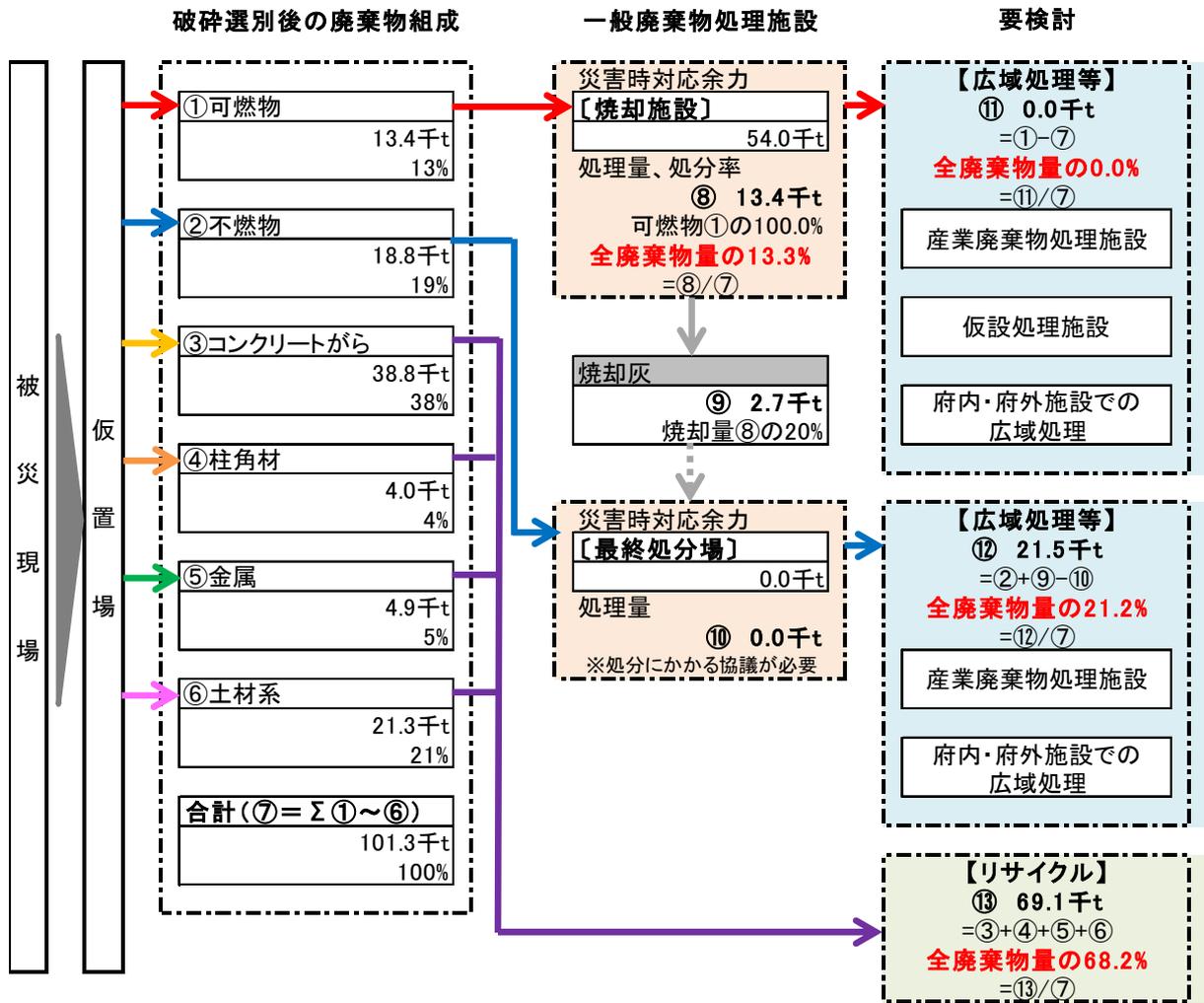
	日処理能力 (t/日)	年間稼働日 数(日)	年間最大処理 能力(t/日)	年間処理実績 (t/年度)	災害時対応 余力(t/年)	災害時対応 余力(t/3年)
全体	240	310	74,400	48,682	25,718	76,382
泉佐野分			49,067	32,106	16,961	50,374

※令和元年度実績に基づく推計

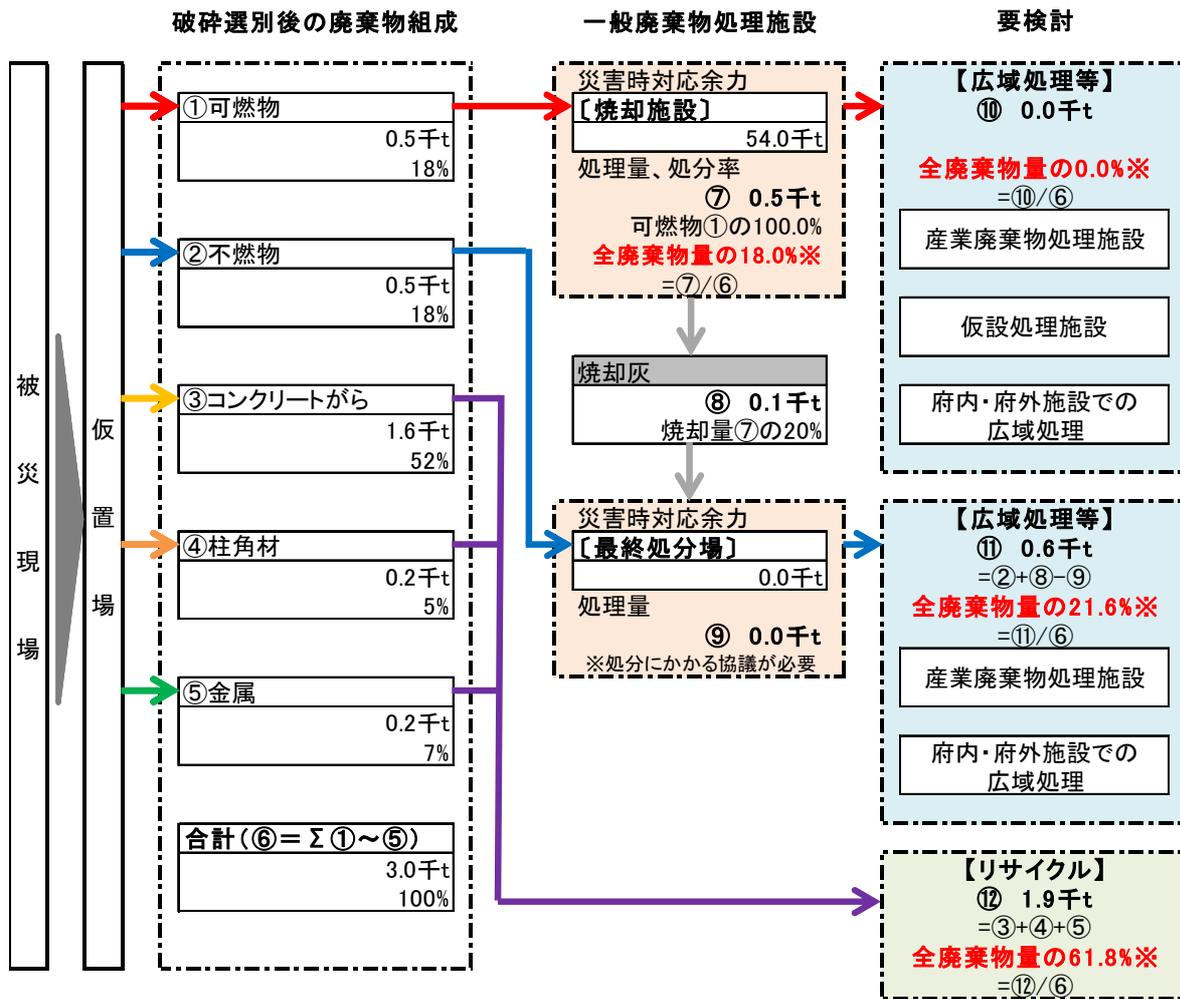
◇泉佐野市田尻町清掃施設組合第二事業所で、表2-6-7、表2-6-8で推計した量の災害廃棄物の焼却処理行うとした場合の処理フローを以下に示す。

表2-6-11 災害廃棄物処理フロー

南海トラフ巨大地震



風水害



分別

- 再利用率・再資源化を前提として、各仮置場での分別、収集運搬、処分を行う。主となる分別区分と処分先等を以下に示す。
- 住民用仮置場、一次または二次仮置場開設時には、廃棄物受入れ前に、分別が必要な品目の掲示等を行う。
- 生活ごみと災害廃棄物は同じ場所に出さないよう周知を徹底する。

表 2-6-12 災害廃棄物の処分方法

災害廃棄物の種類	処分場所（又は取扱い）	処分方法
木くず	大栄環境ホールディングス 株式会社等	選別、破砕、焼却、埋立
可燃物		
不燃物		
金属くず		
コンクリートがら等		
家電類（家電リサイクル法対象外）		

家電類（家電リサイクル法対象）	株式会社エコル	家電リサイクル法に基づく処分
消火器	株式会社ユニテックス	リサイクル

6. 仮置場（住民用仮置場を除く）

災害廃棄物により生活環境に支障が生じないようにするためには、発災後、速やかに仮置場を設置し、生活圏から災害廃棄物を撤去することが重要である。災害廃棄物は膨大な量になることが見込まれることから、直接処理施設への搬入が困難となることが想定されるため、仮置場を設置が必要となる。

災害の規模や被災状況等に応じて、粗破碎・粗選別を行う一次仮置場、及び更に破碎・選別を行う二次仮置場の二段階の仮置場を設けるか、一次仮置場のみとするか判断する。

必要面積

実際の災害発生時には、損壊家屋等の解体期間（搬入速度）、処理期間（処理速度）により、必要となる仮置場の面積は異なってくる。解体期間、処理期間が長ければ、一時に仮置きする仮置場は分散され、仮置場必要面積は計算上、狭くなると考えられる。

廃棄物発生量が現在想定している仮置場の面積を超える場合には、追加での仮置場確保を検討するとともに、並行して、発災から概ね3年以内の処理完了を前提に、実際の廃棄物発生量、確保できた仮置場面積等を勘案し、解体期間等の調整が必要となる。

仮置場に必要面積の推計を以下に示す。

表2-6-13 仮置場必要面積（単位：ha）

資料9

災害種別	算出パターン	ケース	条件	パターン	住民用仮置場 (片付けごみ)	一次仮置場 (建物解体由来)	二次仮置場		
							固定式	移動式	
南海トラフ巨大地震	環境省が示す方法	1	-			2.8			
		2	高さ5m	A		1.2	4.8	5.3	
				B		1.0	4.2	4.7	
	C				0.7	3.7	4.2		
	3	片付けごみ 考慮	A	1.2	1.0	4.4	4.9		
			B		0.7	4.0	4.5		
			C		0.5	3.5	4.0		
	佐野川の氾濫	環境省が示す方法	1	-			0.1		
			2	高さ5m	A		0.2	3.2	3.7
B						0.1	3.2	3.7	
C					0.1	3.1	3.6		
3		片付けごみ 考慮	A	0.2	0.1	3.1	3.6		
			B		0.1	3.1	3.6		
			C		0.1	3.1	3.6		

※ケース1：環境省災害廃棄物対策指針の処理期間（2.5年）による推計方法

ケース2：解体・処理期間を考慮し、一次・二次仮置場の積上高5m、底面積5,000㎡とした推計方法

ケース3：ケース2をもとに片付けごみの処理を考慮し、住民用仮置場の積上高2m、底面積200㎡とした推計方法

※パターンA：解体期間1.0年、処理期間1.5年

パターンB：解体期間1.5年、処理期間2.0年
 パターンC：解体期間2.0年、処理期間2.5年

候補地の選定

あらかじめ選定した仮置場候補地を以下に示す。

表2-6-14 仮置場候補地

名称	所在地	面積 (m ²)	備考
稲倉池グラウンド	日根野5560-172	8,700	ヘリポート候補地
奥池公園	泉ヶ丘一丁目551	7,400	仮設住宅候補地
大池グラウンド	日根野5593-1	7,000	
泉佐野南部公園	南中樫井897-2	40,300	ヘリポート候補地 仮設住宅候補地
りんくうアイスパーク	りんくう往来北	29,274	

※面積は、各施設の敷地のうち航空写真により目視で平地の確認し、GISにより計算した値

○仮置場の開設、追加の選定について実施すべき事項は以下のとおり。

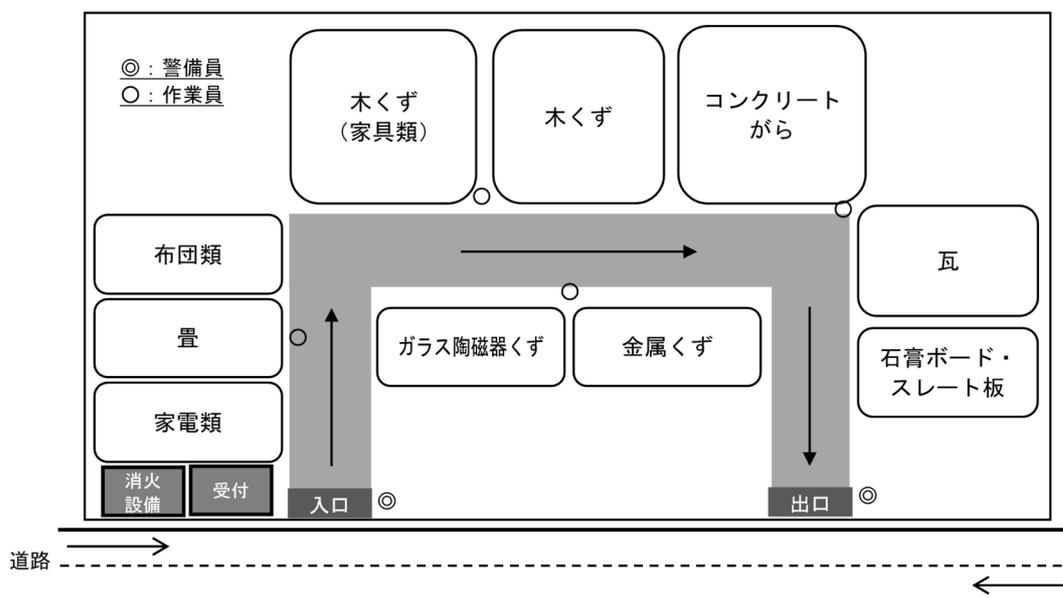
- ・事前に候補地として選定している仮置場が利用できるか確認する。また、仮置場までのアクセスが確保されているか確認する。
- ・仮置場候補地の管理者及び地権者の同意を得る。
- ・仮置場が不足している場合、大阪府や関係省庁、民地の管理者及び地権者から利用可能な場所の提供を依頼し、同意を得る。
- ・設置場所の町会長等へ説明を行い、同意を得る。

資料10

仮置場のレイアウト

仮置場の基本的な分別配置を以下に示す。

図2-6-3 仮置場の分別配置



被災状況に応じて、処分業者等と協議しながら、柔軟に調整を行う。レイアウト配置の留意点を以下に示す。

資料11

表2-6-15 仮置場レイアウト配置の留意点

項目		留意点
災害の規模	大規模	一次仮置場で粗破碎・粗選別を行い、二次仮置場で更に破碎・選別を行う。
	中小規模	一次仮置場で粗破碎・粗選別を行い、直接処分施設へ。
災害の種類	地震災害	瓦類などのスペースを広めに確保する。
	風水害	畳（布団、マットレス）、屋根材（瓦、スレート、板波類）などのスペースを広めに確保する。

仮置場の管理・運営

- 災害時の支援協定に基づく契約に基づく委託により、管理運営業務を行う。
- 市は委託業者と連携しながら、必要に応じて職員等を配置し、入場者の整理、分別の案内、荷下ろしの補助など必要な業務を行う。
- 仮置場内での労働災害の防止し、周辺住民の生活環境へ悪影響を及ぼさないよう、環境モニタリングを実施する。
- 必要に応じて、殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布など、害虫駆除や悪臭対策を行う。

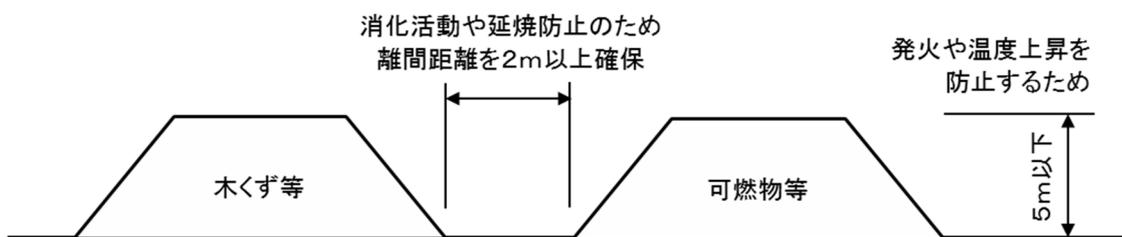
<<留意事項>>

- ◆ 有害廃棄物、危険物が搬入されてしまった場合は、他の災害廃棄物と分けて保管し、可燃性廃棄物の近くに置かないようにする。
- ◆ 状況に応じ、不法投棄の防止や第三者の侵入防止、強風による飛散防止、騒音の軽減を図るため、仮置場周囲に、フェンス等の囲いを設置する。
- ◆ 市外からの搬入、便乗ごみ等、災害廃棄物以外の搬入への対策をとる。
- ◆ 火災対策

災害廃棄物が高く積み上がった場合、微生物の働きにより内部で嫌気性発酵することでメタンガスが発生し、火災の発生が想定されるため、仮置場に積み上げられる可燃性廃棄物は、高さ5m以下、一山当たりの設置面積を200㎡以下にし、積み上げられる山と山との離間距離は2m以上とする。また、火災の未然防止措置として、日常から、温度監視、一定温度上昇後の可燃ガス濃度測定を行うとともに、散水の実施、堆積物の切り返しによる放熱、ガス抜き管の設置などを実施する。

万一火災が発生した場合は、消防と連携し、迅速な消火活動を行う。消火器や水などでは消火不可能な危険物に対しては消火砂を用いるなど、専門家の意見を基に適切な対応を取る。

図2-6-4 仮置場の廃棄物堆積状況



仮置場の復旧

- 仮置場を復旧する際は、必要に応じて土壌分析等を行うなど土地の安全性を確認し、表土の入替その他必要な措置を行い原状回復に努める。

その他

- 処理期間短縮、低コスト化、生活環境の保全や公衆衛生の悪化の防止に重点を置く。
- 保管する廃棄物の性状に応じて、シート敷設や覆土等土壌汚染防止対策を検討する。
- 仮置場候補地は、平常時若しくは使用前に土壌調査をしておくことが望ましい。

7. 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）

損壊家屋等・倒壊の危険がある建物等の処理等

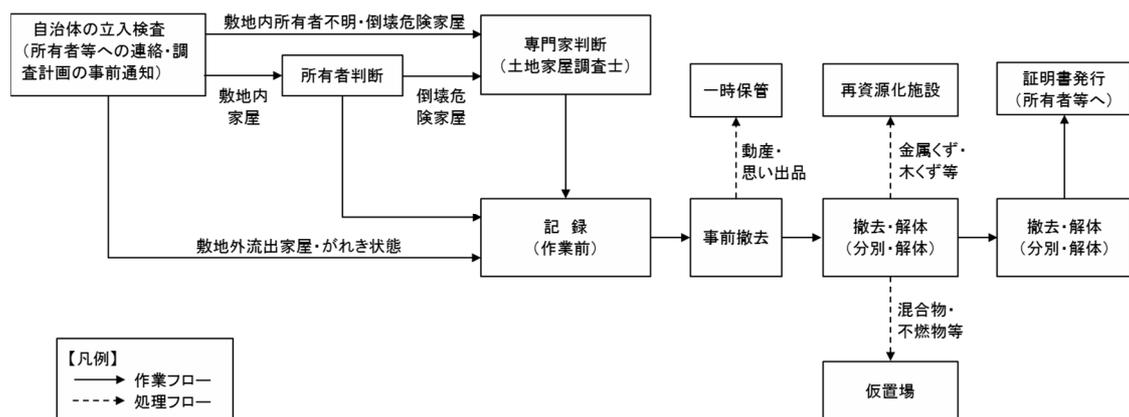
- 損壊家屋等の解体撤去等については、環境省災害廃棄物対策指針技術資料で示されている、「東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針」（平成23年3月25日）に基づき、処理等を行う。

（1）指針の概要

- 損壊してがれき状態になっている建物及び元の敷地外に流出した建物については、地方自治体が所有者などの利害関係者の連絡承諾を得て、または、連絡が取れず承諾がなくても撤去することができる。
- 一定の原型を留め敷地内に残った建物については、所有者や利害関係者の意向を確認するのが基本であるが、所有者等に連絡が取れない場合や、倒壊等の危険がある場合には、土地家屋調査士等の判断を求め、建物に価値がないと認められたものは、解体・撤去できる。その場合には、現状を写真等で記録する。
- 建物内の貴金属やその他の有価物等の動産及び位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められるものは、一時又は別途保管し所有者等に引き渡す機会を提供する。所有者が明らかでない動産については、遺失物法により処理する。それ以外のものについては、撤去・破棄できる。
- アスベストが混入しているおそれがある場合は、飛散等防止を行いながら別に集積し、法令等に従って処理を行う。

（2）作業手順

表2-6-16 倒壊家屋等の作業手順



（3）留意点

- 組織体制
家屋の解体等は、建築・土木関係の技術的な事務が中心になるため、技術系部署の関与が、もしくは技術部署が参画するチーム等の構築が必須である。
- 所有者への連絡
可能な限り所有者等へ連絡を行い、調査計画を事前に周知した上で被災物件の立ち入り

調査を行う。

●建物価値の判定

一定原型を留めた建物及び倒壊の危険があるものは土地家屋調査士を派遣し、建物の価値について判断を仰ぐ。

●思い出の品等

撤去・解体の作業開始前及び作業終了後に動産、思い出の品等を含めて、撤去前後の写真等の記録を作成する。

●安全確保

撤去及び解体作業においては、安全確保に留意し、粉塵等の飛散防止等のため適宜散水を行うとともに、適切な保護具を着用して作業を実施する。

●処分量の減量化・再資源化

廃棄物を仮置場へ撤去する場合は、木くず、がれき類、金属くず等の分別に努め、できるだけ焼却及び埋立の処分量の減量化に努める。

公費解体について

(1) 作業手順等

●被災家屋等の解体は、本来、私有財産の処分であり、原則として、所有者の責任によって行う。

●被災状況等により、市で公費解体を行うと判断した場合、必要となる手順等を以下に示す。

表 2-6-17 公費解体の作業手順

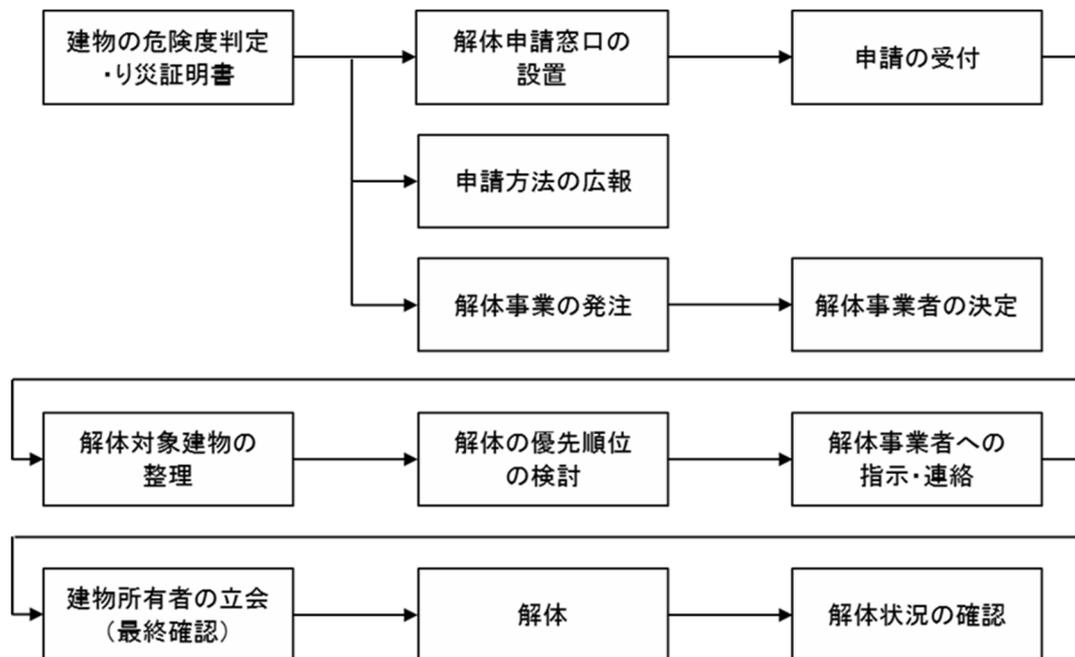


表2-6-18 公費解体に係る事前準備

項目	内容
実施すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査件数の想定 ・ 調査に必要な物品の調達（防塵マスク、安全靴など） ・ 調査スケジュールの設定 ・ 周辺自治体と調整し、調査方法（方針）を設定する ・ 被災者からの要望聞き取り ・ 解体業者のリストアップ
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害対応マニュアルに記載の調査に必要な携行品、調査資機材、装備品を調達する。 ・ 管理者、所有者などから被災情報の提供を受ける。 ・ 周辺自治体と調査方法が異なると後々住民からの問い合わせが多くなるため、入念に周辺自治体と調査方針について調整する。

表 2-6-19 解体・撤去の方針決定等

項目	内容
方針決定	実施すべき事項 <ul style="list-style-type: none"> ・ 解体、撤去を必要とする建築物の詳細の把握（建築年、建材の材質等） ・ アスベスト等による環境汚染防止対策 ・ 事前準備として得た情報や、「災害に係る住家の被害認定基準運用指針（内閣府）」の基準を基に優先順位を決定する。 ・ 優先度の高い順に解体業者等へ解体の依頼。
	実施方法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査班による現地確認を通じて上記の方法で建物の及ぼす危険度や緊急度を判定し、優先度の高い順に解体業者などの施工者に依頼する。
実施	実施すべき事項 <ul style="list-style-type: none"> ・ 安全に配慮した作業の実施 ・ 周辺住民等への事前アナウンス ・ アスベスト等による環境汚染防止対策
	実施方法 <ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺環境に粉塵や騒音などの影響を与える可能性がある場合マニュアル等に従った十分な安全対策を講じる。 ・ 分別を意識した作業の徹底 ・ 知見のある職員による現場指導

- 公費解体を行う場合でも、残置物（家財道具、生活用品等）は所有者の責任で撤去してもらう必要があるため、所有者に対し、可能な範囲で解体工事前に撤去するよう指示する。

（2）留意点

● 組織体制

損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）にあたっては、罹災証明書発行窓口、申請窓口、重機による作業・設計・積算・現場管理等など土木・建築部局など関係部局を含めたマンパワーが必要である。そのため、対応するプロジェクトチーム等の構築が必須となる。

● 業者との契約

申請件数が少ない場合には1件ごとに解体工事の設計を行い、入札により業者を設定する。ただし、大規模災害において、1件ずつの契約が現実的でない場合は、解体標準単価を設定し、随意契約（単価契約）等を検討する必要がある。

●その他

アスベスト対策、安全確保、廃棄物の減量化・再資源化等については上記指針の留意点に同じ。

8. 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策

本市で通常収集・処理を行っていない災害廃棄物は、あらかじめ府及び民間事業者と取扱い方法を検討し、処理方法を定める。

有害物質の飛散や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐために、有害性物質を含む廃棄物が発見されたときは、原則的に所有者等に対して速やかな回収を指示し、別途保管または早期の処分を行う。人命救助、被災者の健康確保の際には特に注意を要する。

混合状態になっている災害廃棄物は、有害物質が含まれている可能性を考慮し、作業員は適切な服装やマスクの着用、散水などによる防塵対策の実施など、労働環境安全対策を徹底する。

資料12

9. 津波堆積物

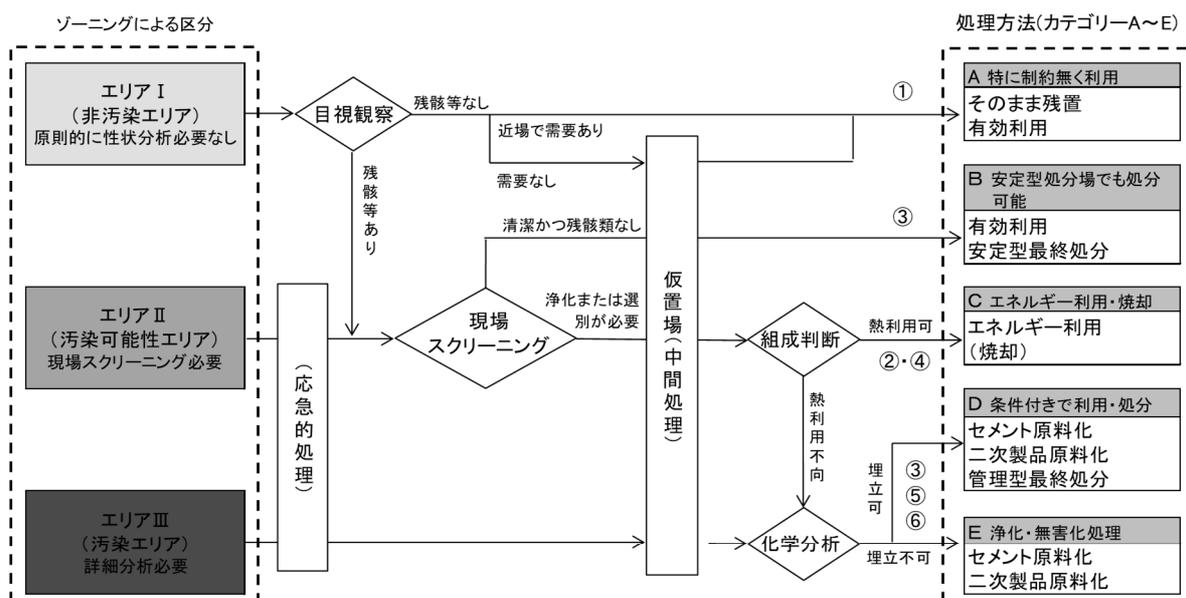
津波堆積物の処理フローは、以下のとおりとする。

発災後、悪臭等により生活環境へ影響を及ぼす可能性があるヘドロ等は、優先的に除去し、保管場所に搬入する。有害物質を含有する恐れのある場合は、他の廃棄物と区別して保管する。

津波堆積物は、その性状（ヘドロ、汚染があるものなど）によって適正な処理方法が異なるので、コストを考慮したうえで、適切な処理方法を総合的に判断するが、可能な限り中間処理により廃棄物と土砂等を分離して、復興資材等として活用し、最終処分量を削減する。

津波堆積物を復興事業に活用する場合、土壌汚染対策法を参考として汚染の有無を確認するよう留意する。資材の品質についての要求水準や活用時期を確認し、必要に応じて要求水準を満たすよう改良を加える。また、復興資材として搬出する時期を受入側と調整する。

図2-6-5 津波堆積物の処理手順



注1: 組成・性状分類
 ①残骸等を含まず、清浄な砂礫等のみであるもの
 ②残骸等は含まないものの有機物を含むもの※
 ③残骸等を渾然一体として含むが有機物が含まれないもの
 ④残骸等を渾然一体として含むかつ有機物を含むもの
 ⑤事業所等が保有していた油類や薬品等が混入しているおそれがあるもの
 ⑥陸上等から供給され海底に堆積した有害な化学物質や有機物を含む可能性があるもの
 ※「有機物を含む」とは熱しく減量で概ね5%以上とする。なお、迅速な判断が必要な場合は、目視による観察、温度の計測、臭気の確認も有効である。

10. 思い出の品等

思い出の品等の取扱いルールは以下のとおりとする。

表2-6-20 思い出の品等の取扱いルール

項目	取扱いルール等
定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、パソコン、カメラ、ビデオ、携帯電話、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
基本事項	公共施設で保管、台帳の作成、広報、閲覧、申告等により引き渡し
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や建物の解体現場で発見された場合はその都度回収する。または住民の持込みによって回収する。
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管する。
運営方法	地元雇用やボランティア等の協力を検討する。
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も可とする。

- 思い出の品や貴重品は、保管場所の確保を行い、ルールにのっとり、回収・清潔な保管・広報・返却等を行う。
- 貴重品の取扱いについては、警察と連携をはかる。
- 歴史的遺産、文化財等が他の災害廃棄物と混在しないよう、処理の留意点の周知を徹底する。

7 災害廃棄物処理実行計画

発災前に作成した処理計画にもとづき、府が作成する基本方針・実行計画を参考に、災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況を把握した上で、処理フロー、処理スケジュール等を作成し、災害の規模に応じて実行計画の作成を検討する。

発災直後は災害廃棄物量等を十分に把握できないこともあるため、災害廃棄物処理の全体像を示すためにも実行計画を作成する必要がある、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行う。実行計画の具体的な項目例は、以下のとおりとする。

表2-7-1 実行計画の項目

1 実行計画の基本的考え方
1.1 基本方針
1.2 実行計画の特徴
2 被災状況と災害廃棄物の発生量及び性状
2.1 被災状況
2.2 発生量の推計
2.3 災害廃棄物の性状
3 災害廃棄物処理の概要
3.1 災害廃棄物の処理に当たっての基本的考え方
3.2 市内の処理・処分能力
3.3 処理スケジュール
3.4 処理フロー
4 処理方法の具体的な内容
4.1 仮置場
4.2 収集運搬計画
4.3 解体・撤去
4.4 処理・処分
5 安全対策及び不測の事態への対応計画
5.1 安全・作業環境管理
5.2 リスク管理
5.3 健康被害を防止するための作業環境管理
5.4 周辺環境対策
5.5 適正処理が困難な廃棄物の保管処理方法
5.6 貴重品、遺品、思い出の品等の管理方法
5.7 取扱いに配慮が必要となる廃棄物の保管管理方法
6 管理計画
6.1 災害廃棄物処理量の管理
6.2 情報の公開
6.3 都道府県、市町村等関係機関との情報共有
6.4 処理完了の確認（跡地返還要領）

泉佐野市災害廃棄物処理計画

令和3年3月 策定



賑わいと歴史ある迎都 いずみさの

〒598-8550 大阪府泉佐野市市場東1丁目295-3
電話 072-463-1212
