

東大阪市災害廃棄物処理計画

令和3年3月

HIGASHI-OSAKA

目次

1 編 総則	1
1 章 背景及び目的	1
2 章 本計画の位置づけ	1
3 章 基本的事項	3
(1) 本市の概況	3
(2) 対象とする災害	4
(3) 対象とする災害廃棄物	6
(4) 災害廃棄物処理の基本方針	7
(5) 処理主体	7
(6) 地域特性と災害廃棄物処理	8
(7) 教育訓練・研修	8
2 編 災害廃棄物対策	9
1 章 組織体制・指揮命令系統	9
(1) 市災害対策本部	9
(2) 災害廃棄物対策の担当組織	10
2 章 情報収集・連絡	11
(1) 市災害対策本部等との連絡及び収集する情報	11
(2) 国、近隣他都道府県等との連絡	13
(3) 大阪府との連絡及び報告する情報	15
3 章 協力・支援体制	16
(1) 本市の受援計画	16
(2) 自衛隊・警察・消防との連携	18
(3) 市町村等、都道府県及び国の協力・支援	18
(4) 民間事業者団体等との連携	20
(5) ボランティアとの連携	21
(6) 災害廃棄物処理の事務委託、事務代替	23
4 章 住民等への啓発・広報	25
(1) 災害時の広報内容及び方法	25
(2) 平時の広報	27
5 章 一般廃棄物処理施設等	29
(1) 一般廃棄物処理施設の現況	29

(2) 仮設トイレ等のし尿処理	31
(3) 生活ごみ	35
(4) 避難所ごみ	37
(5) 片付けごみ	38
6章 災害廃棄物処理対策	42
(1) 災害廃棄物処理の全体像	42
(2) 発生量	43
(3) 処理スケジュール	46
(4) 処理フロー	47
(5) 収集運搬	49
(6) 仮置場	50
(7) 環境対策、モニタリング	55
(8) 損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)	58
(9) 選別・処理・再資源化	60
(10) 最終処分	61
(11) 広域的な処理・処分	61
(12) 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策	62
(13) 思い出の品等	64
7章 災害廃棄物処理実行計画の作成	65
8章 処理事業費等	66
9章 災害廃棄物処理計画の見直し	67

1編 総則

1章 背景及び目的

我が国は各種自然災害が発生しやすい国土であり、平成7（1995）年兵庫県南部地震（以下、「阪神・淡路大震災」という）や平成23（2011）年東北地方太平洋沖地震（以下「東日本大震災」という）、平成30（2018）年7月豪雨、平成30（2018）年台風第21号など、毎年のように多くの各種災害に見舞われている。災害発生時には、生活ごみに加えて、避難所からのごみ、及び被災家屋から生じる家屋解体廃棄物等の災害廃棄物が一度に大量に発生し、その処理が停滞する場合には復旧・復興が大幅に遅れたり、生活環境保全上の支障が生じたりするなどの事態が懸念される。

このため、災害時の廃棄物対策は重要な施策として位置づけられている。国における災害廃棄物対策として、平成27（2015）年に「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）及び災害対策基本法が改正されるとともに、平成30（2018）年に「災害廃棄物対策指針」が改定された。大阪府においても平成29（2017）年に「大阪府災害廃棄物処理計画」が策定されるなど、災害廃棄物を適正かつ円滑に処理するための法令等整備が進められている。

東大阪市（以下、「本市」という）においても、生駒断層帯地震や淀川水系寝屋川流域の氾濫時などといった大規模災害発生時には、大量の災害廃棄物が発生するものと推定されている。「東大阪市災害廃棄物処理計画」（以下、「本計画」という）は、本市における災害廃棄物の適正かつ円滑な処理の実施を目指して策定するものである。本計画においては、災害発生時の状況に即した災害廃棄物処理の具体的な業務内容を示すとともに、平時における発災後への備えとして、組織体制・協力体制の構築や住民等への啓発、職員の訓練等について整理を行った。

2章 本計画の位置づけ

本計画は、環境省の定める災害廃棄物対策指針に基づき策定するものであり、東大阪市地域防災計画（以下、「地域防災計画」という）、東大阪市国土強靱化地域計画（以下、「国土強靱化地域計画」という）、東大阪市一般廃棄物処理計画（以下、「一般廃棄物処理計画」という）と整合をとり、適正かつ円滑に災害廃棄物の処理を実施するため、具体的な業務内容を示した。

本市で災害が発生した際、災害廃棄物等の処理は、本計画で備えた内容を踏まえて進めるが、実際の被害状況等により柔軟に運用するものとする。

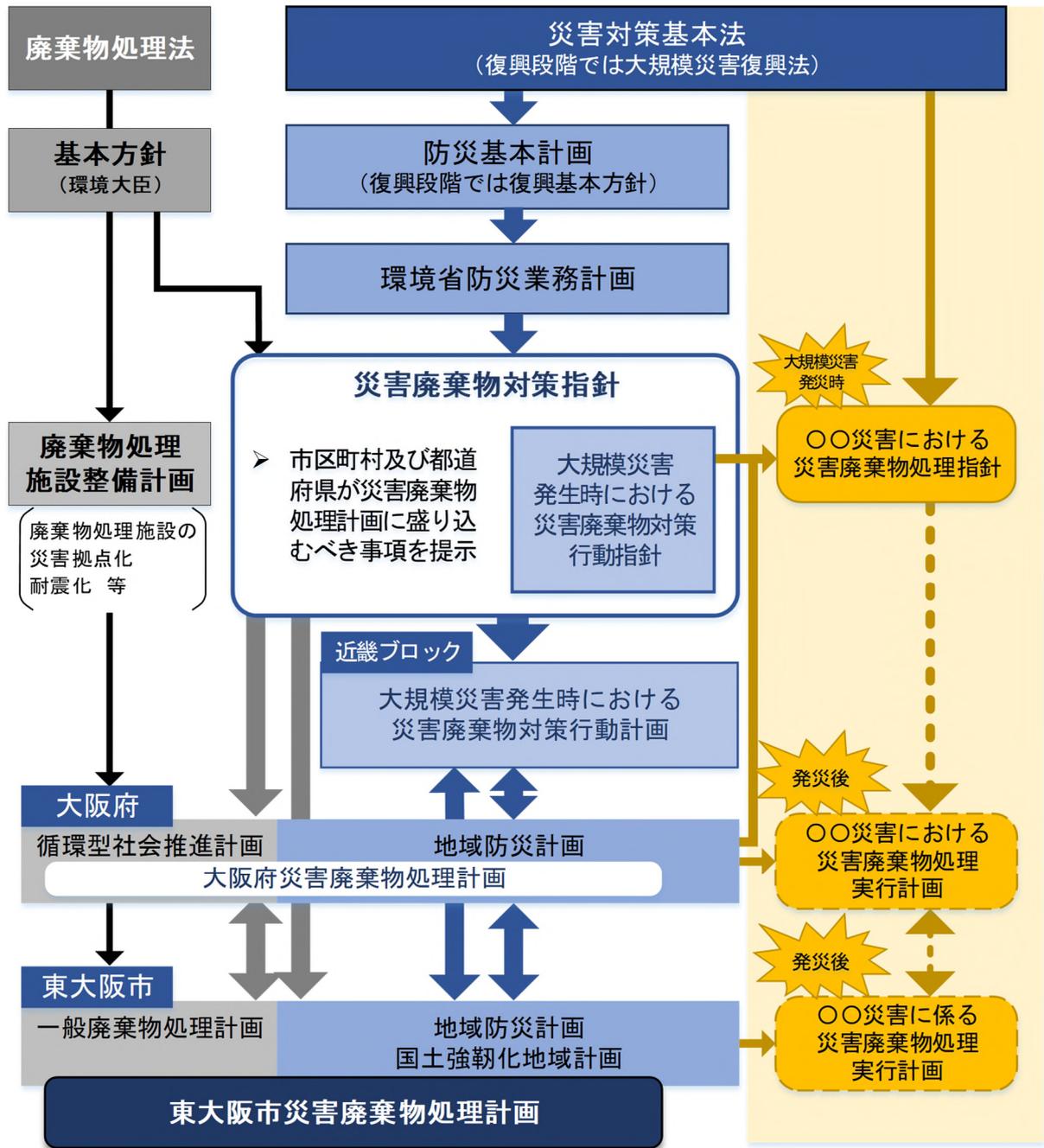


図 1-2-1 本計画の位置づけ

3章 基本的事項

(1) 本市の概況

本市は大阪府東部の内陸部に位置している。西は大阪市、南は八尾市、北は大東市と接し、東は生駒山地で奈良県と境を接しており、起伏の少ない大阪平野に市街地が広がっている。周辺には多数の活断層が存在し、山地部・山麓部を南北に生駒断層が縦走している。大規模地震発生時には、津波による被害はないと予測されているものの、生駒断層帯地震等による家屋倒壊等で大量の災害廃棄物が発生するものと推計されている。

河川としては、本市の北部に寝屋川が流れ、恩智川・玉串川・第二寝屋川・長瀬川が南から流入している。市域の大部分は、これらの河川の周辺に広がる標高5m前後の平坦部にあるため、豪雨や台風による浸水害や、生駒山地で土砂災害の被害が想定される。

本市の人口は493,490人（令和2年4月1日現在 推計人口）であり、年間の一般廃棄物の排出量は185,258t（令和元年度）である。本市では、発生した一般廃棄物の焼却、破碎等中間処理を大東市との一部事務組合「東大阪都市清掃施設組合」（以下、「組合」という）で行っている。発生した処理残渣は、大阪湾圏域の自治体で発生した廃棄物の広域処理を担っている大阪湾広域臨海環境整備センター（以下、「フェニックスセンター」という）に搬入され、大阪湾に設置された最終処分場に埋め立てられている。



図1-3-1 東大阪市のゴミ処理施設立地状況

凡例： …東大阪市 ●…環境事業所（ごみ収集施設） …組合（ごみ焼却・中間処理）
出典：地理院地図をもとに作成

(2) 対象とする災害

本計画の対象とする災害（地震災害、風水害）は、地域防災計画で対策上想定すべきとされている災害（地震災害、風水害）のうち「生駒断層帯地震」及び「淀川水系寝屋川流域の氾濫（洪水）」とする。

1) 地震

地域防災計画で想定されている地震のうち、最も大きな影響を及ぼすとされている「生駒断層帯地震」とする。生駒断層帯地震では、市内中心部で震度7、広範囲で震度6強が想定されている。

表1-3-1 想定する災害（地震）

項目	内容
想定地震	生駒断層帯地震
予想規模	マグニチュード7.0～7.5（最大震度7）
建物全半壊棟数 （全棟に対する割合%）	99,252棟（全棟167,175棟※に対し59.4%）
避難人口	97,444人

※ 全棟数は「大阪府地震被害想定」（平成19年3月、大阪府）より167,175棟とした。
出典：「大阪府地震被害想定」（平成19年3月、大阪府）より作成

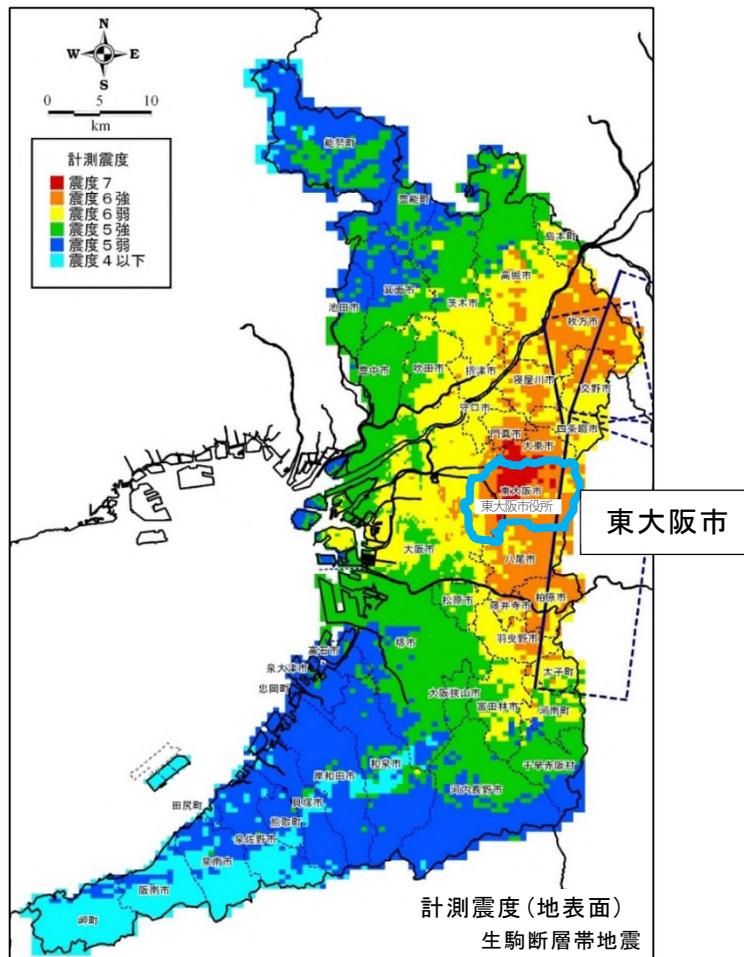


図1-3-2 生駒断層帯地震 震度分布図

出典：「大阪府地震被害想定」（平成19年3月、大阪府）

2) 風水害

淀川水系寝屋川流域の河川等における東海豪雨災害と同等の規模の風水害を対象とする(表1-3-2)。

台風や豪雨の際には広い範囲での浸水の可能性があり、河川近傍では2m以上の浸水も想定されていることから、大量の災害廃棄物の排出が想定される。

表1-3-2 想定する災害(風水害)

項目	内容
想定風水害	淀川水系寝屋川流域の氾濫(洪水)
予想雨量	おおむね 90mm/時間
建物全半壊・浸水棟数 (全棟*に対する割合%)	建物全半壊 15,674棟 (9.4%)
	建物浸水(床上/床下) 109,028棟 (65.2%)

※ 全棟数は「大阪府地震被害想定」(平成19年3月、大阪府)より167,175棟とした。
出典:「大阪府 洪水リスク表示図」(平成25年、大阪府)より推計

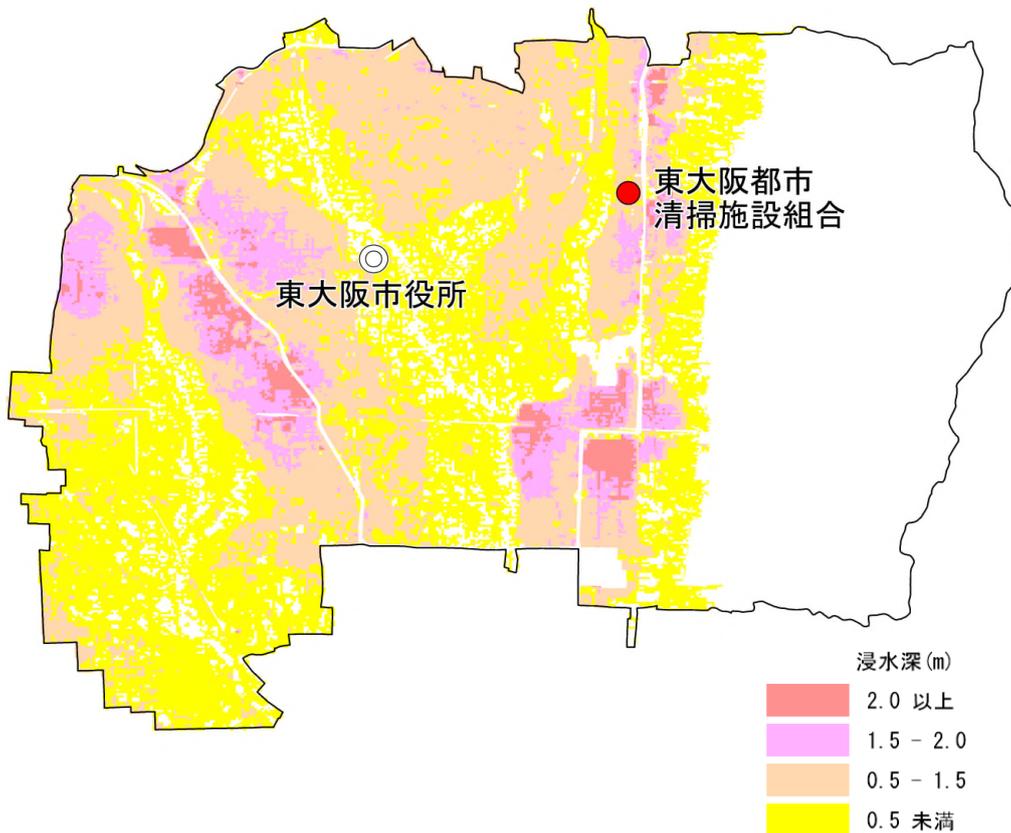


図1-3-3 淀川水系寝屋川流域洪水浸水想定区域図

出典:「大阪府 洪水リスク表示図」(平成25年、大阪府)

(3) 対象とする災害廃棄物

本計画において対象とする災害廃棄物の種類は、表1-3-3のとおりとする。

表1-3-3 災害廃棄物の種類

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（通常のごみ）	
避難所ごみ	避難所から排出されるごみで、容器包装や段ボール、衣類等が多い。事業系一般廃棄物として管理者が処理する	
し尿	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くみ取り式トイレの総称）等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽流入した汚水	
災害廃棄物	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
	木くず	柱・はり・壁材などの廃木材
	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（スプリングマットレスも含む）
	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等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物
	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（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）
	小型家電/ その他家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電4品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
	腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、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
	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、塗料・ペンキ等の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等
	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）
	その他適正処理が 困難な廃棄物	ピアノなどの組合の施設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）、石こうボードなど

※ 発災時点では、これらの品目が混在した状態で発生すると想定される。

出典：「災害廃棄物対策指針（改訂版）」（平成30年3月、環境省）p1-9、1-10、

「大阪府災害廃棄物処理計画」（平成29年3月（令和元年7月修正、大阪府）p3、4をもとに作成

(4) 災害廃棄物処理の基本方針

1) 処理の基本方針

災害廃棄物の処理に関する基本方針を表1-3-4に示す。

表1-3-4 災害廃棄物の処理に関する基本方針

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	災害廃棄物の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	災害廃棄物の処理現場の周辺環境等に十分配慮して処理を行う。

2) 処理期間

発生から概ね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。

発災後の時期区分の特徴について、表1-3-5に示す。

表1-3-5 発災後の時期区分の特徴

時期区分	特徴
初動期	人命救助が優先される時期(災害廃棄物処理の体制整備、被害状況の確認、必要資材の確保等を行う)
応急期前半	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)
応急期後半	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)
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課が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間)

出典：「災害廃棄物対策指針(改訂版)」(平成30年3月、環境省)

(5) 処理主体

災害廃棄物は、一般廃棄物とされていることから、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、市町村が第一義的に処理の責任を負う。

ただし、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、府に事務委託を行うこととする(詳細は第2編第3章(6)に記載する)。

なお、河川や道路、農地に堆積している土砂や流木は、管理者が復旧事業の中で処理を

行うものとする。また、事業所において災害後に事業活動を再開する際に発生する廃棄物（被災した事業所の撤去に伴う廃棄物や敷地内に流入した土砂など）は、事業者責任で処理するものとする。ただし、発災後に国が災害廃棄物の取り扱いについて示した場合は、それに準ずる。

（６）地域特性と災害廃棄物処理

本市の地域特性を踏まえた災害廃棄物処理における留意点は、次のとおりとなる。

- ・本市の地勢や市街地形成の状況を踏まえると、生駒断層帯地震（最大震度7）による道路施設の損傷や淀川水系寝屋川流域の河川等による広い範囲での浸水被害で、交通網が寸断される可能性が高い。そのため、災害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、ごみの焼却処理業務について、組合における共同処理を行なっている。本市及び組合の構成市である大東市に廃棄物最終処分場は設置されておらず、平時より廃棄物の最終処分はフェニックスセンターに委託している。このため、災害廃棄物処理事務の実施に際しては、平時から組合や大東市をはじめ、近隣自治体との連携を図る必要がある。

（７）教育訓練・研修

発災後速やかに災害廃棄物を処理するためには、災害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、本市においては、市職員や地域住民、自治会等を対象とした研修の実施や、府が開催する府・市町村・民間事業者団体等の職員を対象とした研修に参加するなど、災害廃棄物処理に求められる人材育成に努める。

また、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、災害廃棄物処理に対する対応力の強化を図る。

災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例を図1-3-4に示す。

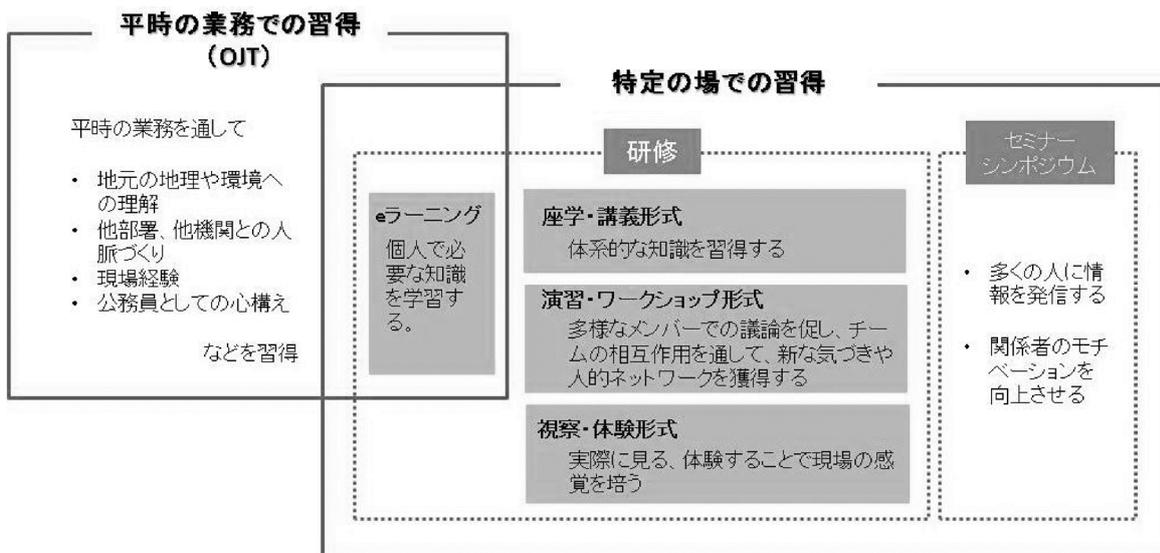


図1-3-4 災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例

出典：「災害廃棄物情報プラットフォーム」（国立研究開発法人国立環境研究所ウェブサイト、令和元年10月時点）

2編 災害廃棄物対策

1章 組織体制・指揮命令系統

(1) 市災害対策本部

発災直後の配備体制と業務は、地域防災計画のとおりとする。本市における災害時の活動体系を図2-1-1に示す。

災害時活動体系は、本部会議、事務局及び活動部局からなる。災害廃棄物処理は環境部が担当する。他市等からの人的応援・物的応援に関しては、事務局「受援班」が統括を行う。受援班は、危機管理監が指名する市長公室、企画財政部、行政管理部、危機管理室職員により編成される。応援の要請など詳しくは、第3章で触れる。

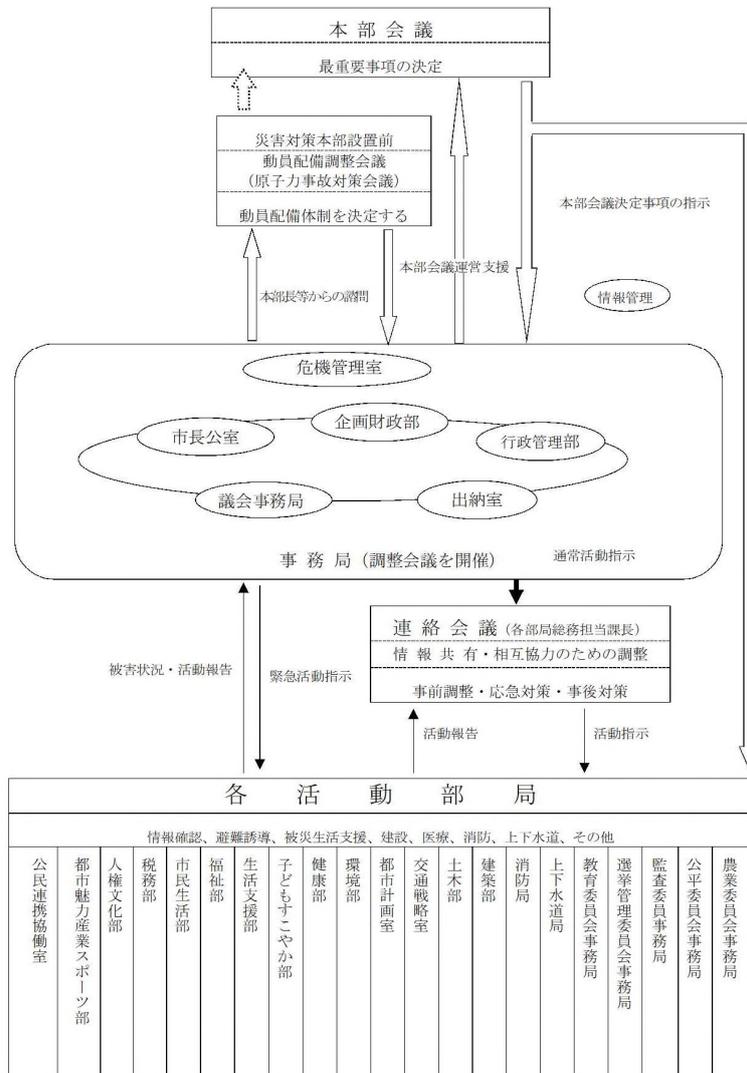


図2-1-1 本市における災害時活動体系

出典：「東大阪市地域防災計画」

(2) 災害廃棄物対策の担当組織

本市の災害廃棄物処理は、環境部の環境企画課、循環社会推進課、環境事業課、環境事業所4箇所、美化推進課、公害対策課、産業廃棄物対策課が担当する。地域防災計画における事務分掌（災害対策活動）を表2-1-1に示す。ただし、災害時は各班において人員が不足することも想定されるため、その際は部内で柔軟に対応する。

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るため、必要に応じて土木系・建築系職員の応援を要請することを検討する。

表2-1-1 環境部における災害対策活動

部	課	防災体制班	災害対策活動
環境部	環境企画課	総務班	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他市の応援に関する事 ・ 他市の応援受け入れに関する事 ・ 仮設トイレの設置等に関する事 ・ 被災地域のし尿の処理に関する事 ・ 共通事項
	循環社会推進課 環境事業課 環境事業所 美化推進課	清掃班	<ul style="list-style-type: none"> ・ 清掃関連の情報収集に関する事 ・ 被災地域のごみ、瓦礫等の応急処理に関する事 ・ 清掃関連施設の被害調査、安全確認、応急復旧等に関する事 ・ 共通事項
	公害対策課 産業廃棄物対策課	公害対策班	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における公害に関する事 ・ 災害時における産業廃棄物に関する事 ・ 災害アスベストに関する事 ・ 共通事項

出典：「東大阪市地域防災計画」（平成30年度修正、東大阪市）をもとに作成

2章 情報収集・連絡

(1) 市災害対策本部等との連絡及び収集する情報

災害対策本部会議等から収集する情報を表2-2-1に示す。

表の情報収集項目は、災害廃棄物の収集運搬・処理対応において必要となることから、速やかに環境部内及び関係者に周知する。また、時間の経過に伴い、被災・被害状況が明らかになるとともに、問題や課題、必要となる支援も変化することから、定期的に新しい情報を収集する。

表2-2-1 収集する情報の内容

区分	情報収集項目	目的
避難所と避難者数の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所名・住所 ・ 各避難所の避難者数 ・ 各避難所の仮設トイレ数 	<ul style="list-style-type: none"> ・ トイレ不足数把握 ・ 生活ごみ、し尿の発生量把握
建物等の被害状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災状況の把握（断水区域等） ・ 市内の建物の全壊及び半壊棟数 ・ 市内の建物の焼失棟数 ・ 有害・危険物を取り扱う事業所等の被災状況、有害・危険廃棄物の発生状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 要処理廃棄物量及び種類等の把握
上下水道、電力網の被害及び復旧状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道施設の被害状況 ・ 断水（水道被害）、停電の状況と復旧の見通し ・ 下水処理施設の被災状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ インフラの状況把握 ・ し尿発生量や生活ごみの性状変化を把握
道路・橋梁の被害の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害状況と開通見通し 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の収集運搬体制への影響把握 ・ 仮置場、運搬ルート把握

表2-2-2 組織内部・外部との連絡手段の確保に必要な事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境部 総務班
連絡先	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害対策本部会議、庁内関連部署 ・ 府、近隣市町村、関係団体、廃棄物処理業者
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事前に検討しておいた連絡フローをもとに情報の確認、報告を行う。 ・ 確認の際は、連絡先の担当者氏名、報告年月日を記録する。 ・ 使用可能な連絡方法（電話、メールなど）を確認し実施する。

また、一般廃棄物、し尿の収集運搬、処理処分に関する状況について、庁内関係部署及び庁外関係機関から収集する情報を表2-2-3に示す。表2-2-3の情報は、主に環境部清掃班（環境事業課）及び総務班（し尿チーム）が収集し、環境部内で共有する。

表2-2-3 一般廃棄物の収集運搬、処理処分に関して収集する情報

区分	情報収集項目	収集先
収集運搬車両の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・車両の利用の可否 ・利用可能台数 	各環境事業所（本市の車両） 家庭系ごみ収集業務委託業者 一般廃棄物収集運搬許可業者 公益財団法人東大阪市公園環境協会
施設	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の利用の可否、受入状況（受入可能量等） ・被害状況、停電状況と復旧見込み ・施設へのアクセスの可否 	東大阪都市清掃施設組合 下水道放流施設（東事業所） 大阪湾広域臨海環境整備センター（フェニックスセンター） 産業廃棄物処理施設

平時の備え

- ・誰が、どのように、どこから情報を収集するか、あらかじめ庁内体制（連絡フロー）を作成し、収集方法（連絡手段・連絡先）を情報ごとに決定しておく。
- ・連絡用のフォーマット（様式）を用意しておき、対応者（情報確認者・確認先）についても記録しておく。
- ・連絡手段の代替手段（第2候補・第3候補）を検討しておく。

(2) 国、近隣他都道府県等との連絡

災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制を図2-2-1に示す。

広域的な相互協力体制を確立するために、府を通して国（環境省）や支援都道府県の担当課との連絡体制を整備し、被災状況に応じた支援を要請できるよう、定期的に連絡調整や報告を行う。

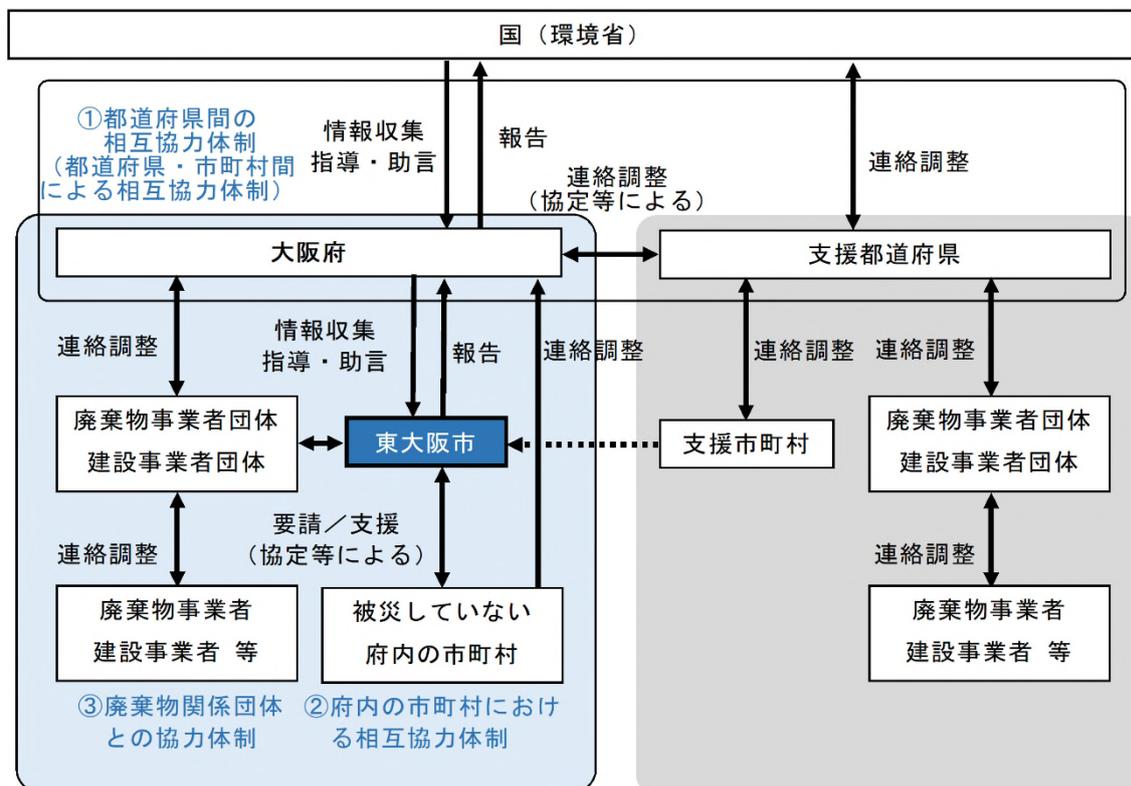


図2-2-1 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制

補足：政令指定都市間や、姉妹都市関係にある市町村間では直接協力・支援が行われる場合がある
 出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）p. 2-4、一部修正・加筆

表2-2-4 関係府省との連携体制に必要な事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	・ 環境部 清掃班
対応すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有害及び危険な廃棄物（化学物質・ガスボンベ等の流出）の発生について、警察、消防へ連絡、共有、調整 ・ 災害廃棄物処理の留意事項（種類による処理優先度、便乗ごみ対策等）について、府を通じて近畿地方環境事務所と共有や相談
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 連絡体制を確立すべき機関の事前の選定（近畿地方環境事務所、警察、消防） ・ 選定した機関への府を通じた連絡先の把握 ・ 災害対策本部を通じた警察、消防との連携 ・ 災害廃棄物処理の実施等について、関係機関と相談

平時の備え

- ・ 窓口となる大阪府の担当課の連絡先を確認し、整理しておく。
- ・ 危険物や環境モニタリングの情報について、警察、消防と密に情報共有を行うにあたり、連絡先を確認し、整理しておく。
- ・ その他、近隣市町村、関係団体（廃棄物処理業者）など、災害廃棄物処理に関わる関係者の連絡先についても、整理しておく。

(3) 大阪府との連絡及び報告する情報

災害廃棄物処理に関して、府へ報告する情報を表2-2-5に示す。

発災後、迅速に災害廃棄物処理体制を構築し処理を進めるため、速やかに市内の災害廃棄物の発生量や廃棄物処理施設の被害状況等について、情報収集を行う。

特に、優先的な処理が求められる腐敗性あるいは有害廃棄物等の情報を早期に把握することで、周辺環境の悪化を防ぎ、以後の廃棄物処理を円滑に進めることが可能となる。

正確な情報が得難い場合は、府への職員の派遣要請や、民間事業者団体のネットワークの活用等、積極的な情報収集を行う。

表2-2-5 府へ報告する情報の内容

区分	連絡・報告項目	目的
災害廃棄物の発生状況	<input type="checkbox"/> 建築物・構造物の被害状況 <input type="checkbox"/> 災害廃棄物の種類と量 <input type="checkbox"/> 必要な支援※	迅速な処理体制の構築支援
廃棄物処理施設の被災状況	<input type="checkbox"/> 被災状況 <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"/> 収集運搬状況 <input type="checkbox"/> 生活ごみ等受入可能量 等 <input type="checkbox"/> 復旧見通し <input type="checkbox"/> 必要な支援※	
仮置場整備状況	<input type="checkbox"/> 仮置場の位置と規模 <input type="checkbox"/> 必要資材の調達状況 <input type="checkbox"/> 運営体制の確保に必要な支援※	
腐敗性廃棄物・有害廃棄物の発生状況	<input type="checkbox"/> 腐敗性廃棄物の種類と量及び処理状況 <input type="checkbox"/> 有害廃棄物の種類と量及び拡散状況	生活環境の迅速な保全に向けた支援

※ 支援については受援班を通じた要請を基本とするが、予め必要な情報を共有することにより、処理体制構築の迅速化をはかる。

3章 協力・支援体制

(1) 本市の受援計画

自衛隊や、本市と協定を締結する他自治体、民間事業者団体等への協力・支援要請は、「東大阪市災害時受援計画」（平成31年3月、東大阪市）に基づき、受援班を通じた調整を基本とする。受援班は危機管理監が指名する市長公室、企画財政部、行政管理部、危機管理室職員により編成され、受援状況の把握・とりまとめ・調整等統括を行う。応援を要する部局（環境部）は「受援対象班」となり、受援班に応援要請に関する要求を提出する。

表2-3-1 協力・支援要請時の確認事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	・環境部 総務班
連絡先	・受援班 ・福祉部総務班
対応すべき事項	・把握した被災状況、資機材の量及び状況に基づき、応援が必要か検討 ・（応援が必要な場合）選定した応援先へ応援要請 ・応援先と連携して廃棄物処理を円滑に進める
実施方法	・応援要請候補の選定 - 大阪府、近畿地方環境事務所、自衛隊、協定締結自治体、協定締結事業者 →受援班に応援要請に関する要求を提出する - ボランティア機関 →福祉部総務班 - 警察、消防 →協力支援要請 ・応援要請候補の連絡先把握 ・応援受入の事前準備（執務場所、駐車場、宿泊場所の候補） ・支援を受ける内容の具体的な整理（車両及び機材確保、仮置場管理） ・提供する情報の具体的な整理（災害廃棄物に含まれる有害物質等）

1) 人的受援

「業務継続計画（BCP）」に基づき、非常時優先業務の中から人的応援の受入対象とする業務として「災害廃棄物の処理」が定められている。災害廃棄物処理に関する受援の要請は、環境部が受援対象班として、受援班に応援を要請する。災害廃棄物処理に係る人的受援の基本的な流れを図2-3-1に示す。

なお、初動期には、環境部の職員が避難所運営などの業務に割り振られ、人員が不足するため、必要に応じ応援を要請する。

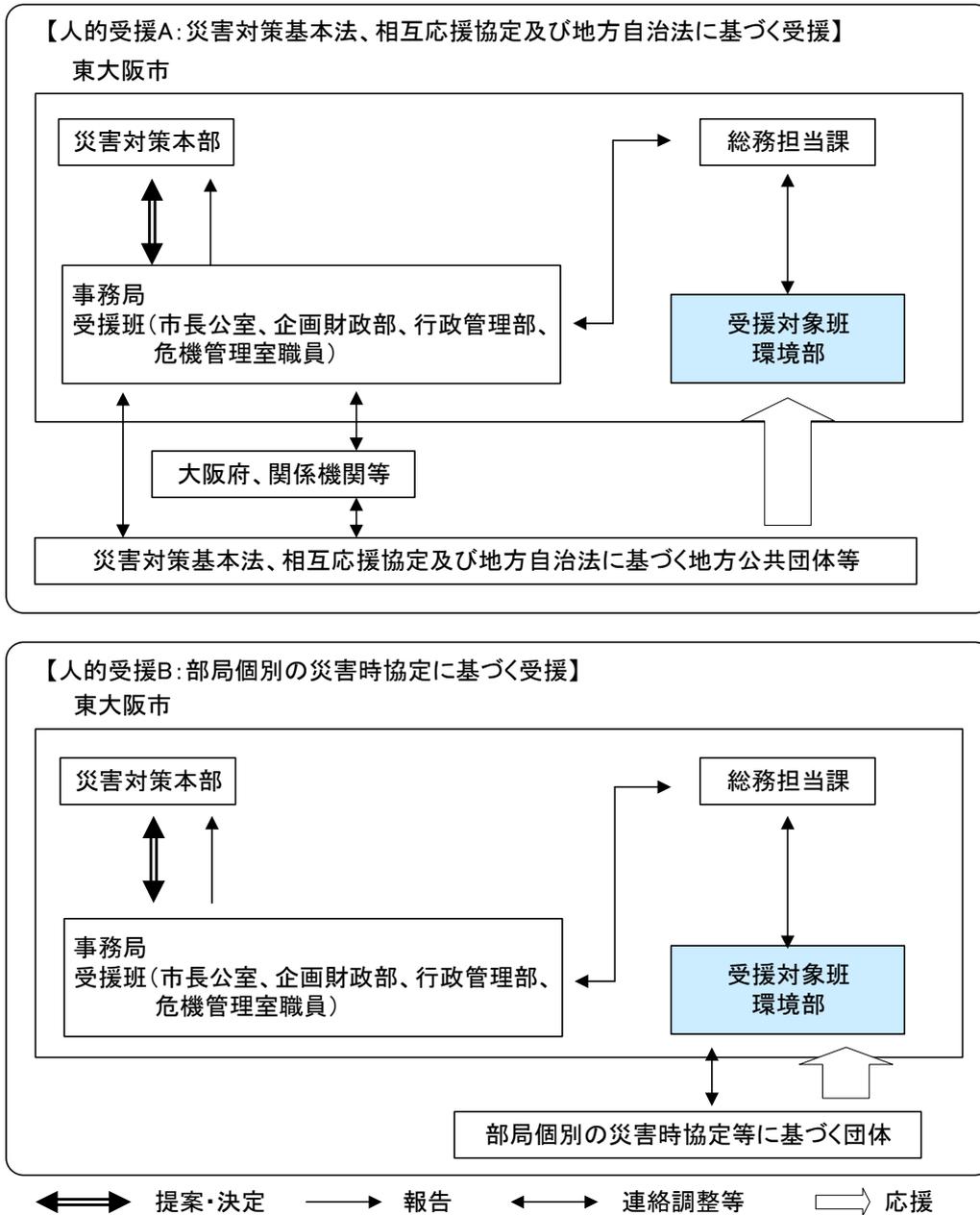


図2-3-1 災害廃棄物処理に係る人的受援の基本的な流れ

出典：「東大阪市災害時受援計画」（令和2年3月修正、東大阪市）をもとに作成

2) 物的受援

災害廃棄物処理に関する物資については、備蓄や事業者への協定などにより事前確保を行い、物的応援が必要な場合は、環境部が非常時優先業務に必要な物資の在庫状況を確認し、総務班を通じて受援班に報告するとともに、応援要請に係る部局要求を行う。

（２）自衛隊・警察・消防との連携

発災直後は、人命救助、被災者の安全確保を最優先とし、ライフラインの確保のための道路啓開等で発生した災害廃棄物の撤去が迅速に行えるよう、道路担当部署と連携するほか、災害対策本部を通じた自衛隊、警察、消防等との連携方法について調整する。

応急段階での災害廃棄物処理は、人命救助の要素も含まれるため、その手順については災害対策本部を通じて、警察・消防等と十分に連携をはかる。有害物質や危険物の情報についても、共有する。

災害廃棄物の撤去等における自衛隊との連携については、令和2年8月に「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」（環境省、防衛省）が作成されている。同マニュアルにしたがい、本市における災害廃棄物対応が困難であり、生活環境保全上の支障が生じうる場合など、必要に応じて自衛隊の派遣要請を要求する。

自衛隊による災害廃棄物撤去に係る活動は、原則として発災後、本市と民間事業者等による処理体制が確立するまでの応急対策として行われるものであり、本市において自衛隊による応急対策活動を要請する場合は、受援班から府を通して行う。活動にあたっては、環境省、防衛省、内閣府等の関係省庁及び大阪府との間で開催される現地調整会議に環境部の職員が参加し、現場での連携をはかる。

（３）市町村等、都道府県及び国の協力・支援

他市町村等、都道府県による協力・支援については、予め締結している災害協定等（表2-3-2）に基づき、市内の情勢を正確に把握し、必要な支援等についての的確に要請する。

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。

府に対しても必要に応じ支援を要請し、府職員や他の市町村職員等の派遣について協議・調整を依頼する。さらに、府内の市町村も同様に被害を受け支援が見込めないときなど広域的な協力体制構築が必要な場合には、環境省近畿地方環境事務所が設置する大規模災害時廃棄物対策近畿ブロック協議会を通して連携をはかる。

※ 災害廃棄物を専門とする研究・専門機関、業界団体等により構成される。災害発災時には、事務局である環境省から協力要請を受け、災害廃棄物の処理が適切かつ円滑・迅速に行われるよう、災害廃棄物に係る現地支援等に携わる有識者、専門家を派遣する。

表2-3-2 災害時応援協定

(危機管理室で締結)

協定名称	締結先	締結日	協定の概要（主な内容）
東大阪市及び尼崎市災害時相互応援に関する協定	尼崎市	H9. 4. 1	<ul style="list-style-type: none"> 食糧、飲料水及び生活必需物資並びに必要な資機材の提供 被災者の救出、医療、施設の応急復旧等に必要な資機材及び物資の提供 救援及び救出活動に必要な車両の提供 救助及び応急復旧に必要な職員の派遣 ほか
災害相互応援協定	八尾市、富田林市、河内長野市、松原市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、東大阪市、大阪狭山市、太子町、河南町、千早赤阪村	H17. 2. 1	<ul style="list-style-type: none"> 人的応援 物的応援：救援物資及び機械器具を含む
災害相互応援協定	中核市災害相互応援協定（現在、60市が締結）	H17. 9. 1 （本市における締結日）	<ul style="list-style-type: none"> 食糧、飲料水及び生活必需物資並びにその供給に必要な資機材の提供 被災者の救出、医療、防疫、施設の応急復旧に必要な資機材及び物資の提供 救助及び応急復旧に必要な職員の派遣 ほか
東播磨地域及び中河内地域災害時相互応援に関する協定	東播磨地域：明石市 加古川市 稲美町 播磨町 中河内地域：八尾市 東大阪市 柏原市	H24. 4. 1	<ul style="list-style-type: none"> 食糧、飲料水及び生活必需物資並びに必要な資機材の提供 被災者の救出、医療、防疫、施設の応急復旧等に必要な資機材及び物資の提供 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 ほか
災害時等の応援に関する申し合わせ	国土交通省近畿地方整備局	H25. 2. 7	<ul style="list-style-type: none"> 情報の収集及び提供 職員の派遣 災害に係る専門家の派遣 車両、災害対策用機械の貸付 通行規制等の措置 ほか
災害時における物資の相互提供に関する協定	大阪市	H28. 10. 28	<ul style="list-style-type: none"> 南海トラフ巨大地震が発生した際の本市の物資の提供、運搬 生駒断層帯地震が発生した際の大阪市の物資の提供、運搬

(環境部で締結)

協定名称	締結先	締結日	協定の概要（主な内容）
一般廃棄物処理（ごみ処理）に係る相互支援協定	守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、東大阪市、四条畷市、交野市、東大阪都市清掃施設組合、四条畷市交野市清掃施設組合、北河内4市リサイクル施設組合	H20. 3. 3	<ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物処理に係る総合的な相互支援 災害発生時において大量発生した一般廃棄物の一時保管、処理又は運搬業務のための支援

(4) 民間事業者団体等との連携

民間事業者との協定を表2-3-3に示す。これらの協定は災害廃棄物処理を円滑に進める上で重要であることから、発災時には協定に基づき速やかに協力体制を構築する。

表2-3-3 民間事業者との災害時応援協定

(危機管理室で締結)

締結日	協定名称	締結先	協定の概要
H19. 10. 25	災害時における救援物資の車両搬送に関する協定	一般社団法人大阪府トラック協会東大阪支部	・ 輸送活動業務（食糧、資機材等の輸送）
H25. 5. 1	災害発生時における応援に関する協定	大阪電気工事業協同組合	・ 避難所等の電気設備の復旧作業に関する事
H28. 9. 1	大規模災害発生時における応援に関する協定	東大阪廃棄物事業協同組合	・ 復旧作業、被災者救出に必要な人員、機材等による応援
H29. 4. 14	大規模災害発生時における応援に関する協定	東大阪市建設業協同組合	・ 広域緊急交通路等に堆積した障害物除去に必要な機材、人員等による応援 ・ 倒壊家屋等からの被災者救出等に必要な機材、人員等による応援

(環境部で締結)

締結日	協定名称	締結先	協定の概要
H28. 4	災害時におけるし尿収集運搬に関する協定	東大阪環境事業協同組合	・ 避難所に設置した仮設トイレ等のし尿の収集運搬に関する事

平時の備え

- ・ 2章（情報収集・連絡支援）と同様に、関係機関の連絡先等を確認し、整理しておく。
- ・ 自地域での対応可能範囲（どの程度の被害までであれば自地域で対応可能など）を検討し、応援を要請する基準、要請内容を整理しておく。
- ・ 姉妹都市など近隣市以外の市町村等と協定の締結を行うことも検討する。
- ・ 大阪府産業資源循環協会、東大阪清掃事業協同組合と協定を締結する。
- ・ 表2-3-3以外にも、災害廃棄物処理に関連する各種事業者（解体業界、運輸業界、石油業界等）との応援協定の締結を行うことも検討する。
- ・ 処理業者や業界団体等と平時から顔の見える関係を構築し、予め災害時の対応について具体的な支援要請手続き等を取り決めておく。
- ・ 支援側の団体が災害時に執務するスペース、収集運搬車両の拠点となる場所、支援要員が宿泊可能な拠点など、受援に係る必要事項を事前に整理しておく。

(5) ボランティアとの連携

ボランティアによる応援を求める場合は、環境部総務班を通じて、市社会福祉協議会が設置する災害ボランティアセンターへ支援要請する（図2-3-2 人的受援C）。また、地域住民の求めに応じて、災害ボランティアセンターから市域被災地へ直接派遣された一般ボランティアが災害廃棄物に係る活動に携わることも想定される（図2-3-2 人的受援D）。

被災地でのボランティア活動には様々な種類があり、災害廃棄物に係るものとしては、被災家屋からの災害廃棄物の搬出、貴重品や思い出の品の整理・清掃・返還等が挙げられる。

ボランティア活動に関する留意点として、表2-3-4に示す事項が挙げられる。

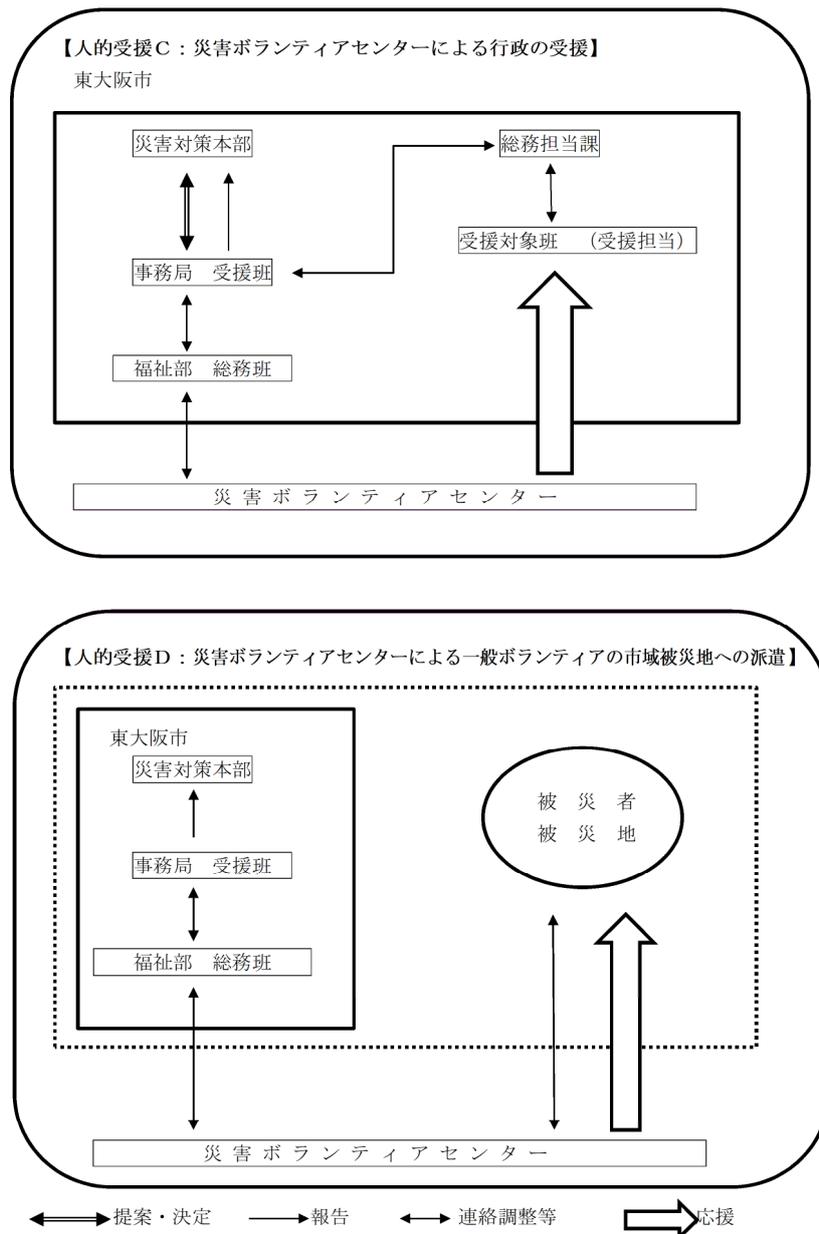


図2-3-2 災害廃棄物処理に係る人的受援（ボランティア）の基本的な流れ

出典：「東大阪市災害時受援計画」（令和2年3月修正、東大阪市）

表2-3-4 災害ボランティア活動の留意点

留意点
<ul style="list-style-type: none"> ・ ボランティアの心構え、作業内容、ボランティア活動にあたっての注意事項等を説明する。災害廃棄物の処理に関わるボランティアに対しては、分別方法や搬出方法、搬出先（仮置場）、保管方法について説明を行う。 ・ 分別や排出方法を分かりやすく説明した「災害廃棄物早見表」を作成しておき、配布・共有する。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理を円滑に行うため、ボランティアには災害廃棄物処理の担当者が活動開始時点において、災害廃棄物の分別方法や搬出方法、搬出先（仮置場）、保管方法を説明しておく。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の撤去現場には、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、災害ボランティア活動にあたっての注意事項として必ず伝えるとともに、危険物等を取り扱う可能性のある作業は行わせない。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害ボランティアの装備は基本的に自己完結だが、個人で持参できないものについては、可能であれば災害ボランティアセンターで準備する。特に災害廃棄物の処理現場においては、粉塵等から健康を守るために必要な装備（防じんマスク、安全ゴーグル・メガネ）が必要である。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染症予防及び粉じんに留意する。特に災害廃棄物を扱う作業の後は、手洗いうがいを徹底する。予防接種の他、けがをした場合は、綺麗な水で傷を洗い、速やかに最寄りの医療機関にて診察を受けてもらう。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 風水害の場合、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。

出典：「災害廃棄物対策指針（改訂版）」技術資料【技12】（平成30年3月、環境省）を参考に作成

平時の備え

- ・ 社会福祉協議会の災害ボランティアセンターとの連携方法を確認しておく。
- ・ 片付けごみの排出支援ではボランティアが重要となることから、具体的な支援内容について協議しておく。
- ・ ボランティア向けの説明資料等を用意しておく。

(6) 災害廃棄物処理の事務委託、事務代替

災害廃棄物は、原則として本市が処理主体となる。しかしながら、甚大な被害により災害廃棄物処理を進めることが困難な場合は、地方自治法に基づき府が市に代わって処理を行う。府が本市に代わって処理を行う場合、府は、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）に基づいて実施する。

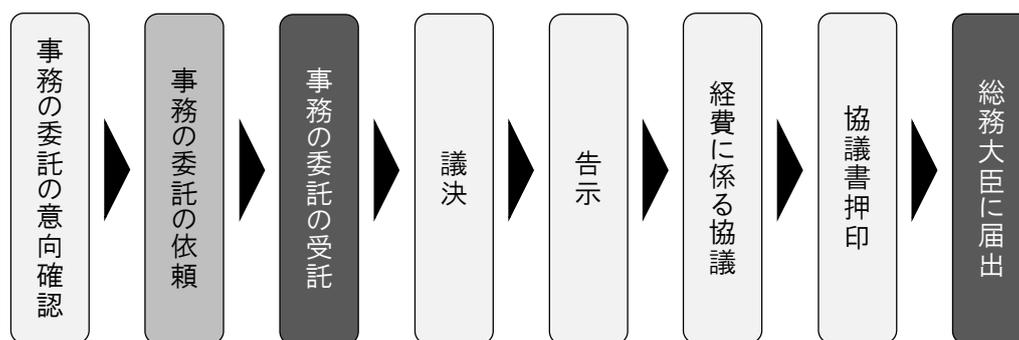
事務委託及び事務の代替執行の特徴は、表2-3-5のとおりであり、いずれも双方の議会の議決等必要な手続きを経て実施する。事務の委託の流れの例を図2-3-3に示す。

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。

※ 処理の実施体制、専門知識・技術の必要性、広域処理の重要性等

表2-3-5 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)



<凡例>



図2-3-3 事務の委託の流れ（例）

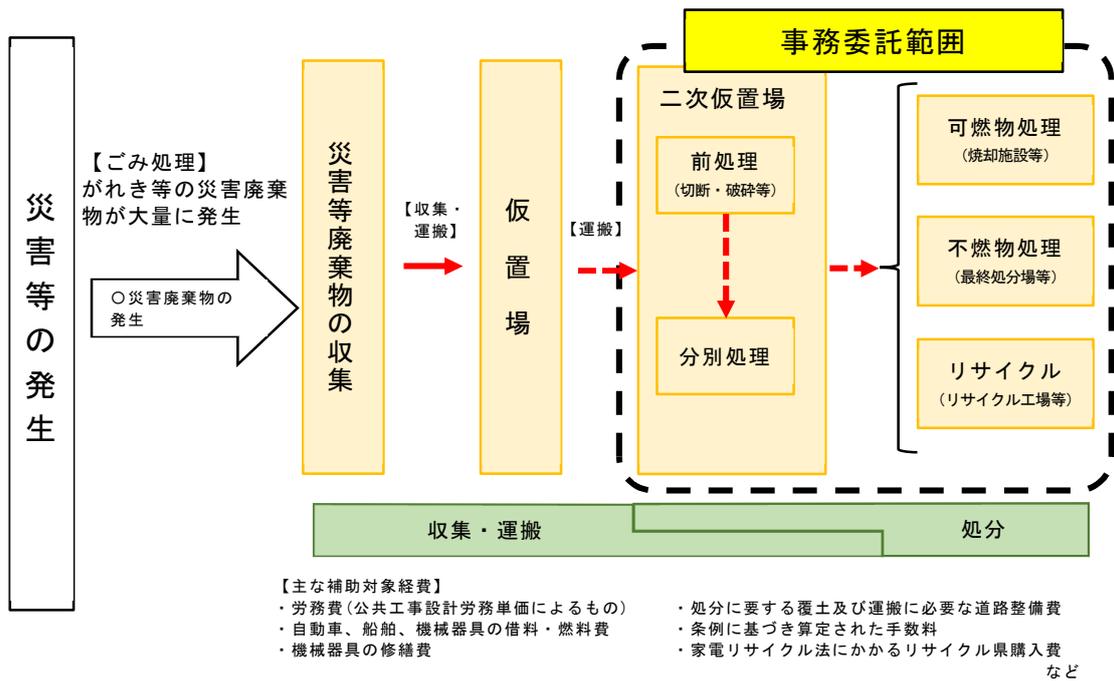


図2-3-4 事務委託範囲のイメージ

出典：熊本県災害廃棄物処理実行計画～第2版～（平成29年6月改訂、熊本県）より作成

4章 住民等への啓発・広報

(1) 災害時の広報内容及び方法

住民へ広報する情報を表2-4-1に示す。

災害廃棄物の処理を適正かつ円滑に進めるためには、住民の理解が重要である。特に仮置場の設置・運営、ごみの分別徹底、便乗ごみの排出防止等においては、周知すべき情報を早期に分かりやすく提供する。

情報伝達手段としては、市ウェブサイト、SNS、広報誌、広報車、説明会、回覧板、避難所への掲示等を、被災状況や情報内容に応じて活用する。環境部清掃班は、ごみ分別促進アプリ「さんあ〜る」のインフォメーション機能についても活用する。

表2-4-1 広報する情報

項目	内容	広報方法
全般	<ul style="list-style-type: none"> 生活ごみ（通常のごみ）の収集再開時期 災害廃棄物の分別・収集 便乗ごみの排出禁止 公費解体時や災害廃棄物の搬入時などに罹災証明書が必要となるケースがあること 	<ul style="list-style-type: none"> 市ウェブサイト Facebook 市広報誌 市広報車 報道発表 防災行政無線
市民仮置場※の設置状況	<ul style="list-style-type: none"> 市民仮置場（運用）の有無 場所、運用期間、収集頻度 市民仮置場での分別方法 市民仮置場での排出禁止物（腐敗性廃棄物やガスボンベ等の危険物は原則排出禁止とし、別途排出方法を検討、周知する） 	<ul style="list-style-type: none"> 掲示（避難所・集積場・仮置場） ごみ分別アプリ「さんあ〜る」など
（一次・二次）仮置場※の設置状況	<ul style="list-style-type: none"> （一次・二次）仮置場（設置）の有無 場所、設置予定期間 処理の概要 便乗ごみの排出禁止 不法投棄・不適正処理の禁止 	
災害廃棄物処理の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 処理の進捗状況 発災後の処理計画（スケジュール等） 	

※ 災害の規模が小さい場合は、市民仮置場や一次仮置場を設置せずに、戸別収集などもあり得るため、規模に応じて広報内容を検討する。また、仮置場についての詳細は、2編6章（6）に示す。

1) 広報の時期と伝達手段

情報伝達手段は、地域・年代に関わらずもれなく情報を伝達することを前提とし、かつ時期ごとの特徴に応じた適正を持つ媒体を、複数選定する。各時期の特徴を表2-4-2に示し、災害廃棄物の広報に適した情報伝達手段を表2-4-3に示す。

表2-4-2 発災後の時期区分の特徴（再掲）

時期区分	特徴
初動期	人命救助が優先される時期（災害廃棄物処理の体制整備、被害状況の確認、必要資材の確保等を行う）
応急期前半	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进行处理する期間）
応急期後半	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）
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課が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間）

出典：「災害廃棄物対策指針（改訂版）」（平成30年3月、環境省）

表2-4-3 災害廃棄物の広報に適した情報伝達手段

広報媒体	初動期	応急期 （前半・後半）	復興期
	即時性と労力が少なさを重視する。但し、インターネット端末が使用できない方も想定する。	広範囲に伝達が可能であり、情報が記録に残る媒体が適している。広報誌（市政だより）や避難所への掲示などを行う。紙媒体で広報した内容は、市ウェブサイトやアプリでも広報する。	
防災行政無線、広報車、ハンドマイク等による広報	○		
指定避難所等における広報		○	
自治会、自主防災組織等を通じた広報		○	
ポスター等の掲示による広報		○	
ちらし、広報誌等印刷物による広報		○	○
テレビ、ラジオ・新聞等の報道機関の協力による広報		○	○
市ウェブサイト、SNS、アプリ	○	○	○

出典：「災害情報伝達手段の比較」（総務省消防庁）

(https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/kento154_27_sanko4.pdf)、「東大阪市地域防災計画」（平成30年度修正、東大阪市）に一部加筆

(2) 平時の広報

災害時には、廃棄物の分別や排出について混乱が起きることが想定されるため、通常と異なる排出方法等に対する理解を平時から促しておくことが重要である。表2-4-4に平時における広報項目を示す。

広報項目は、災害時特有の項目である災害廃棄物の定義、排出方法、分別方法や、仮置場の役割等が挙げられる。また、収集開始時期について目安をあらかじめ周知しておくことも重要である。

広報手段は、災害廃棄物に特化したパンフレットを作成することを検討するほか、既存の広報媒体（市ウェブサイト、アプリ等）を使用する。

表2-4-4 平時における広報項目

項目	概要
災害廃棄物について	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の定義 ・生活ごみ（通常のごみ）との異なる点（特徴など） ・その他、片付けごみや避難所ごみなどの定義
災害廃棄物の処理方法	<ul style="list-style-type: none"> ・収集運搬、処理の流れ ・災害時でも、分別が必要であること（分別されていない状態（混廃化）では、その処理に時間や費用が余計にかかってしまうこと）
生活ごみについて	<ul style="list-style-type: none"> ・生活ごみは平時の排出場所に排出すること（仮置場には搬入しないこと） ・発災後3～4日以内に通常のごみ収集は再開することを目安とすること ・通常のごみのうち、資源ごみや大型ごみの収集が中止され、災害廃棄物の収集を優先する可能性があること
仮置場（災害廃棄物の排出場所）、収集開始時期、持込み方法※	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の排出場所（市民仮置場や一次仮置場）、 ・一次仮置場への直接搬入の可否 ・収集開始時期の目安
罹災証明書の申請	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物を処理施設などの直接持込可能とした際に、手数料の減免を受ける際には罹災証明書が必要であること ・申請場所、申請方法など
平時の心構え	<ul style="list-style-type: none"> ・平時よりごみを溜めておかないこと ・災害により家具等が壊れないようにしておく ・下水道が使えなくなったことを想定して簡易トイレを備蓄すること など
その他注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・むやみに道路上に災害廃棄物を排出しないこと（道路が廃棄物であふれ、復旧のための車両が通行不可になる可能性があること） ・便乗ごみの排出禁止（災害に関係のないごみが排出されることで、処理期間が長くなること、また、不法投棄は犯罪であること）

※ 災害の規模が小さい場合は、市民仮置場や一次仮置場を設置せずに、戸別収集などもあり得るため、規模に応じて広報内容を検討する。また、仮置場についての詳細は、2編6章（6）に示す。

平時の備え

- ・ 災害廃棄物に特化した啓発物（パンフレット）を作成する。
- ・ 災害時にすぐに広報できるように、広報資料の雛形を予め作成しておく。
(住民向け、ボランティア向けなどの対象別、掲示用、配布用などの媒体別)
- ・ 災害廃棄物の搬出方法、仮置場の設置、災害の規模に応じて異なるものについては、パターンごとに啓発内容を作成しておく。
- ・ 広報部局等と広報内容や問合対応について調整しておく。

5章 一般廃棄物処理施設等

(1) 一般廃棄物処理施設の現況

本市の一般廃棄物処理施設について、その処理能力、受入区分等の概要を表2-5-1に示す。

災害発生時には、大量の災害廃棄物（片付けごみなど）が搬入されることが想定され、発災後から焼却施設との調整を行う。

表 2-5-1 本市の一般廃棄物処理施設

① 本市の一般廃棄物処理施設

施設名称	概要	処理量	住所、連絡先
東大阪都市清掃施設組合 第四工場	焼却	600t/日	住所：東大阪市水走4丁目6番25号 電話番号：072-962-6021
東大阪都市清掃施設組合 第五工場	焼却	400t/日	
東大阪市環境部環境企画課 東事業所	し尿	16kl/日	住所：東大阪市布市町3丁目3番1号 電話番号：072-984-2361

② 一般廃棄物処理施設被災時の確認内容

項目	内容
対応者	<ul style="list-style-type: none"> ・環境部 清掃班 ・環境部 総務班（し尿チーム）
確認内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ処理施設及び下水道放流施設の被災状況把握（被災の有無、搬入が可能かどうか、不可の場合の復旧目途） ・ライフラインの被害の有無 ・処理委託事業者との情報交換及び連絡調整
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の被災情報を電話、FAX、メールなどで確認する（必要に応じ現地確認を行う）。 ・ライフライン、収集運搬ルートなど、施設への搬入について処理委託業者に連絡する

平時の備え

- 一般廃棄物処理施設からの具体的な情報入手方法・入手内容について検討しておく。情報の入手手段は電話が不通の場合に備え、代替手段としてバイク便など第2候補、第3候補を検討しておく。
- 道路寸断等の被害が発生し、通常の収集ルートでの収集・搬入が行えない場合の代替ルートについて第2候補、第3候補を検討しておく。
- 処理施設が被災し稼働ができない場合に備え、自治体で通常の生活ごみを含め仮置場以外で一時保管可能な量・期間や、処理施設のピットへの搬入、外部での処理先確保（協定の締結、府を通じた確保など）を検討しておく。



図 2-5-1 一般廃棄物処理施設の位置図

出典：道路防災情報Webマップ（国土交通省ウェブサイト）をもとに作成

https://www.mlit.go.jp/road/bosai/doro_bosaijoho_webmap/index.html

(2) 仮設トイレ等のし尿処理

本市では、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、それぞれ本市の許可（委託）業者が行い、収集したし尿等は環境部環境企画課東事業所で下水道へ希釈投入している。

発災時においては、東事業所や下水道の被災状況を確認し、また避難所における仮設トイレ等の設置の検討、仮設トイレを設置した場合の収集運搬体制など、早期に確認する必要がある。これらの実施についての基本方針を以下に定めるものとする。

1) 仮設トイレ等の需要の把握

災害時には下水道の使用ができなくなることを想定し、初動期のし尿処理に関し、あらかじめ対応を検討しておく必要がある。

表2-5-2に、本市における仮設トイレ等の需要の把握に必要な事項を示す。仮設トイレの設置については、避難所におけるし尿発生量推計及び仮設トイレの必要数（表2-5-3及び表2-5-4）も参考にしながら、検討する。

表2-5-2 仮設トイレ等の需要の把握に必要な事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	・ 環境部 総務班（し尿チーム）
連携先	・ 避難所班 ・ 下水道班
実施すべき事項	・ し尿処理・下水道関連施設の被害状況と復旧見込みの把握を行う。 ・ 避難所の開設状況及び避難者数などについて状況の把握を行う。 ・ 上記の情報を基に、仮設トイレの必要数を把握する。
実施方法	・ 施設の被災情報を電話、FAX、メールなどで確認する（必要に応じ現地確認を行う）。 ・ 各避難所との連絡は、無線機を用いて実施する。 ・ 避難所の開設状況及び避難者数などについては、災害対策本部と連携して情報収集を行い、必要となる仮設トイレ等の数を把握する。

表2-5-3 し尿処理需要量

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)
生駒断層帯地震	97,444	165,655	496,964

補足：上記検討では地震被害想定による避難所への避難者数をもとに検討を行っている。風水害の場合、し尿の収集は避難所からのみでなく、浸水により溢れた各戸の汲み取り便槽からも収集する必要があることを考慮する。

出典：避難者数…「大阪府地震被害想定」（平成19年3月、大阪府）

表2-5-4 生駒断層帯地震による避難者数に対する仮設トイレ必要設置数

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
生駒断層帯地震	97,444	1,242	974	1,299	4,872

出典：避難者数…「大阪府地震被害想定」（平成19年3月、大阪府）

■ 仮設トイレ等の備蓄数

現在、本市において仮設トイレの備蓄はなく、発災時に必要となった場合は協定により民間事業者から借用（調達）することを想定している。

仮設トイレ以外に、携帯型トイレや簡易型トイレの備蓄状況は表2-5-5のとおりで、避難所等に備蓄されている。なお、避難所内の保管場所に被災があった場合は、保管している各種トイレ等の使用、持ち出しが困難になる可能性がある。

避難所のトイレが復旧するまでの期間や仮設トイレ設置までの期間、簡易トイレ等を使用することが考えられる。なお、和式仮設トイレでは高齢者などの災害弱者には使用しにくい場合があるため、可能な限り洋式仮設トイレを優先的に設置するものとする。

表2-5-5 トイレ等の備蓄状況（R2,11月末現在）

種類	備蓄数
排泄物収納袋	108,975
排泄物凝固剤	105,600
段ボール製トイレ	1,472

2) 仮設トイレ等の確保、運用

仮設トイレ等は迅速な設置が求められるとともに、仮設トイレ等のし尿は、避難所開設の翌日から回収が必要となる。そのため、設置に係る手順、必要車両（種類・台数）、手配先などあらかじめ整理し、発災時には設置情報を幅広く収集するよう努める。

表2-5-6 仮設トイレ等の確保、運用に必要な事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	・災害廃棄物担当部門（環境部） ・災害対策本部 事務局
連携先	・運営支援班
実施すべき事項	・避難所を中心に仮設トイレを確保し、配置する。
実施方法	・大規模な避難所から順次設置する。 ・バキューム車を手配し、応急収集を行う。収集体制が確保できない場合は、府や近隣市町村に応援を要請する。 ・「災害時におけるし尿収集運搬に関する協定」等に基づき、東大阪環境事業協同組合に必要な応じ協力を要請する。 ・消毒剤、消臭剤等及び散布機器を確保し、仮設トイレの衛生状態を保つ。

■ 仮設トイレの設置

仮設トイレの必要な場所及び数量を把握した上で、速やかに協定事業者に設置を要請する。なお、数量が不足する場合は、協定事業者、他自治体等からの手配を行う。

仮設トイレを各避難所等に運搬する必要がある場合は、環境部全体で対応する。

■ 収集運搬

し尿の収集については、衛生上及び1基当たりの許容量の観点から、仮設トイレの収集を優先するものとし、通常の汲取り世帯、避難所、断水世帯における発生量、収集必要頻度を把握した上で、収集処理計画を策定する。

収集処理計画については、浄化槽汚泥の収集を含め、環境部環境企画課東事業所の受入能力の考慮及びその他の施設での処理（大型バキュームカー等による一時貯留等）の検討等も踏まえ、収集から処理までの一体的な計画とする。

収集運搬の実施主体は、原則し尿の収集運搬許可業者とし、不足する場合には府へ支援要請を行い、収集運搬体制を確保する。

■ 処理

収集したし尿は、環境部環境企画課東事業所（下水道放流施設）で処理を行うものとするが、施設の破損による一時稼働停止や受入能力を超える場合等については、協定に基づく他自治体での処理の実施もしくは搬入を遅らせても影響の少ないもの（浄化槽汚泥等）についての受入制限等、被害状況や各種処理可能方法を検討した上で、収集処理計画を策定し実施するものとする。

表2-5-7 し尿受入可能量及び貯留可能量（東事業所）

受入可能量	放流許可量 最大活用	4,900kL/年（13kL/日）
	（参考） 処理能力最大活用	14,300kL/年（39kL/日）
貯留可能量	482kL	

出典：本市データより試算

- ・放流許可量最大活用：日平均放流可能量までし尿を毎日受け入れた場合を想定（希釈倍率18倍）
年間処理可能量（kL/年）
＝日平均放流可能量（702kL/日）/希釈倍率（18倍）×365（日）
－処理実績（9,335.31kL（令和元年度））
- ・（参考）処理能力最大活用：平時受入可能量までし尿を毎日受け入れた場合を想定（放流許可量を超過するため、大阪府と協議が必要）
年間処理可能量（kL/年）
＝平時受入可能量（65kL/日）×365（日）－処理実績（9,335.31kL（令和元年度））
- ・貯留可能量：東事業所の汚泥貯留槽容量

平時の備え

- ・各避難所に配備されている携帯トイレ、簡易トイレの備蓄数を把握しておく。
- ・仮設トイレを設置する基準（基数）を決めておく。
- ・断水等によるトイレ使用不可エリアについて迅速に把握する必要があるため、情報の入手先、入手内容について整理しておく。
- ・収集、運搬、処理の計画（収集ルート、頻度）などを検討しておき、発災後速やかに連携できるようにしておく。
- ・仮設トイレが設置されるまでに使用した簡易トイレ等の一般廃棄物としての処理方法について検討しておく。

<他部署との連携・調整が必要な事項>

- ・災害時に備えて排泄物収納袋や凝固剤等、簡易トイレの備蓄の啓発を行う。また断水世帯については、自宅トイレの便座等に装着して使用できる便収納袋を配布することを検討する。
- ・災害時のトイレ使用については衛生管理も必要となる。トイレの清掃委託、消臭剤の手配、トイレトーパー等の備品確保なども必要となることから、担当課と役割を明確にしておくことが望ましい。
- ・避難者による管理体制として、平時から防災訓練等において住民にトイレの維持管理への協力を広報するのも考えられる。

(3) 生活ごみ

災害時には、避難所ごみや片付けごみ、仮設トイレ等のし尿の処理とあわせ、家庭から排出される通常の生活ごみについても収集・処理を継続する。

生活ごみの排出の際は、災害廃棄物と混在しないように住民への周知を徹底し、仮置場等へ生活ごみを搬入させないようにすることが重要である。

収集した生活ごみは平時と同様、組合第四工場、第五工場で処理を行う。

1) 生活ごみ処理方針の検討

災害時の生活ごみ（燃えるごみ、あきかん・あきびん、不燃の小物）の収集運搬は、平時より委託契約を締結している業者により実施する。収集車両等の被災や人員不足で委託事業者が対応できない場合は、直営で収集することや府等に応援を要請することを検討し、方針を固める。

組合が被災し稼働停止した場合には、速やかに、地域外での広域的な処理に向けた支援の要請を行う。

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・処理を開始することを目標とする。

表2-5-8 生活ごみ処理方針の検討に必要な事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	・ 環境部 清掃班
実施すべき事項	・ 収集業者や処理施設の被害状況等の情報を収集する。 ・ 体制が不足する場合は、支援を要請する。 ・ 災害廃棄物（し尿、片付けごみ、瓦礫など）の収集体制と合わせて、収集を中止するごみ（資源ごみなど）についても検討する。
実施方法	・ 情報収集については、2編2章のとおり ・ 支援の要請については、2編3章のとおり ・ 優先度を勘案して処理方針を決定する ・ 被災地域／非被災地域 ・ し尿、家庭ごみ（腐敗性のもの）は優先度が高い ・ 災害廃棄物の収集も行わなければならない ・ 片付けごみ（災害によって被災した家具等）は、被災していない通常の大型ごみより優先度が高い ・ 避難所ごみの収集体制確保も優先度が高い ・ 資源ごみ（プラスチック製容器包装、ペットボトル）は優先度が低いため、収集を中止することを検討 （中止した場合、収集再開時期等も検討する）

2) 生活ごみ対策の実施

1) の方針をもとに、収集を再開する。生活ごみの収集開始時期と排出方法（通常通りであること）や、収集を中止するごみなどについて、広報する。

表2-5-9 生活ごみ対策の実施に必要な事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	<ul style="list-style-type: none">・環境部 清掃班・広報班
実施すべき事項	<ul style="list-style-type: none">・道路事情等に応じて収集ルートに適宜見直す（迂回ルートなど）・生活ごみの収集開始について広報する
実施方法	<ul style="list-style-type: none">・道路等の情報収集については、2編2章のとおり （補足）生活ごみの排出場所は、原則として平時の排出場所（家の前か地域の集積場）を案内するが、当該排出場所が被災している場合は、適宜調整する必要がある。・受援については、2編3章のとおり・広報については、2編4章のとおり・委託事業者等から、実際のごみの排出状況や回収不可能地域などの情報を密に共有する。

平時の備え

- ・施設が稼働できない場合の対応プロセスを事前に検討し、支援要請先についても整理しておく。
- ・燃えるごみや資源ごみの他、不燃の小物やあきかん・あきびんについての取り扱い（優先順位）についても、検討しておく。

(4) 避難所ごみ

避難所が開設され、そこで出たごみ（以下、「避難所ごみ」という）については、直営で収集することを想定する。原則、仮置場へは搬入せず、処理施設へ運搬する。但し、処理施設での受入能力が不足した場合、又は一時的もしくは局所的に大量のごみが発生した場合等については、住民の生活環境の影響やその他の状況を総合的に勘案して対策を講じるものとする。避難所から排出されるごみの分別及び保管方法を表2-5-10に示す。

発災時は、避難所ごみの発生量を推計し、収集運搬ルート及び収集頻度を検討する。車両等が不足する場合については、府へ支援要請を行い、収集運搬体制を確保する府に支援要請を行い、収集運搬に必要な車両を確保する。

表2-5-10 避難所ごみの分別及び保管方法

種類	内容	保管方法等
燃えるごみ	衣類、生ごみ、マスク、使用済みティッシュ 汚れた紙類、プラスチック容器包装等	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。感染症流行時、マスクや使用済みティッシュ等を捨てる際には袋の口を固く縛る。
紙類	段ボール等	分別して保管する。
ペットボトル、プラスチック類	ペットボトル、食品の包装等	分別して保管する。
飲食用缶	缶詰、缶パン等の容器	分別して保管する。
汚物等	携帯トイレ、紙おむつ、お尻ふき等	衛生面から可能な限り密閉して保管し、早急に処理する。
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。

表2-5-11 避難所ごみの発生量推計

災害種別	避難者数	原単位	発生量
生駒断層帯地震	97,444人	609g/人日	60 t /日

算出式：避難所ごみの発生量＝避難者数〔人〕×住民1人1日当たりの生活ごみ排出量〔g/人・日〕

出典：避難者数…「大阪府地震被害想定」（平成19年3月、大阪府）

原単位：令和元年度東大阪市排出量実績

平時の備え

- ・ 避難所の位置情報を基に、収集ルート等を検討しておく。
- ・ ごみ別に収集頻度を分けるか等を事前に検討しておく。
- ・ 避難所ごみの分別について、災害対策本部事務局と調整しておく。
- ・ 各避難所において、ごみをどこに出すのか、分別はどうするのか等保管方法について施設管理者と調整しておくことが望ましい。
- ・ 避難所用の分別に関するチラシやポスターの案を作成しておく。
- ・ 組合に持ち込めないものについては、処理先を検討しておく。

(5) 片付けごみ

災害時には、損壊家屋の撤去等に伴い排出される廃棄物に加え、住民が自宅内にある被災したものを片付ける際に発生したごみ（以下、「片付けごみ」という）が排出される。小・中規模災害時は、発災後初期段階から片付けごみの排出が想定される。特に風水害の場合は、発災翌日から片付けごみ（浸水した畳や家具など）が排出される場合もある。

また、片付けごみは住宅周辺道路や公園など、市が意図していない場所に集積される場合がある。そのため、片付けごみの分別や排出について平時より、住民へ周知することに努める。

収集運搬については、直営で行うことを想定する。体制が不足する場合は、府等を通じて支援を要請する。また、片付けごみの搬出については、ボランティアを要請し、連携することを検討する。

1) 片付けごみ処理方針の検討

片付けごみは、発災直後から排出されることが想定されるため、速やかに収集を行うことができるよう、対応方針についても速やかに検討し、決定する（表2-5-12）。

片付けごみ発生量の推計結果は、表2-5-13のとおりである。なお、片付けごみは災害の種類により性状が異なることなどに留意する（表2-5-14）。

表2-5-12 片付けごみ対策の検討、方針決定に必要な事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	・ 環境部 清掃班
実施すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災情報を基に発生量の把握に努める。 ・ 収集体制と収集方法について検討する。 ・ 最終処分までの処理ルート確保を行う。 ・ 収集運搬に係る体制が不足する場合は、支援を要請する。 ・ ボランティア等外部団体の受け入れの要否の検討を行う。
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報収集については、2編2章のとおり ・ 支援の要請については、2編3章のとおり ・ 排出方法（収集方法）を検討する <ul style="list-style-type: none"> ・ 市民仮置場に排出→市が収集し一次仮置場や処理施設へ ・ （小規模な場合は）個別に受付後、後日収集 ・ 収集の優先順位も勘案する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 腐敗する可能性のあるものは優先度が高い ・ 危険物や通行上支障のあるものは優先度が高い ・ 適切な分別・処理・処分を行い、リサイクルに努める。

表2-5-13 片付けごみ発生量推計

①地震

災害種別	避難者数 (人)	平均 世帯人員※ (人/世帯)	片付けごみ 世帯数 (世帯)	片付けごみ (t)	
				0.5t/世帯 (最小ケース)	4.6t/世帯 (最大ケース)
生駒断層帯地震	97,444	2.07	47,074	23,537	216,542

※ 平均世帯人員…「平成31年1月1日住民基本台帳人口」(総務省)より算出し、小数第3位を切り上げて記載

補足：四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある

出典：避難者数…「大阪府地震被害想定」(平成19年3月、大阪府)

②風水害

災害種別	被災棟数(棟)			片付けごみ(t)			
	半壊	床上浸水	床下浸水	半壊	床上浸水	床下浸水	合計
淀川水系寝屋川流域の氾濫	10,651	43,864	65,164	48,995	201,774	40,402	291,171

表2-5-14 災害種別による片付けごみの性状の違い

項目	地震	風水害
廃棄物組成の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 瓦・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"> 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 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 →比較的分別されやすい 	<ul style="list-style-type: none"> 床下の泥出し・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
特に注意が必要なこと	<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風水害と比べ少ない 倒壊家屋解体は重機が必要である 	<ul style="list-style-type: none"> 水分・土砂等を含むため、ごみ出しが困難である 水分を含むため、腐敗しやすく、悪臭・汚水発生に注意が必要 分別排出が困難なため、集積場では大まかな分類となる 浸水した浄化槽は速やかにし尿等の収集が必要となる
収集運搬時の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ごみはできる限り分別して収集する 	<ul style="list-style-type: none"> 水分・土砂等による重量増のため、積み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、早期に収集体制を確保することが重要

2) 片付けごみ対策の実施

1) の方針をもとに、排出方法等を住民に広報し、収集を開始する。

意図していない場所へ片付けごみ等が集積される恐れがあるため、速やかに排出方法について、広報する。意図されていない場所に集積された場合は、適宜収集を行い、頻繁に投棄される場所には看板等を設置する。発生状況の確認については、災害対策本部からの情報共有に加え、直接パトロールを行う、ボランティアからの情報共有、生活ごみ回収で市内を巡回している収集担当からの共有などの手段もある。

表2-5-15 片付けごみ対策の実施に必要な事項（担当課における体制）

項目	内容
対応者	<ul style="list-style-type: none"> ・環境部 清掃班 ・広報班
実施すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の設置等、処理に関する情報について広報を行う。 ・片付けごみの収集を行う。 ・支援団体やボランティア等、応援を要請した場合は連携して処理にあたる。 ・意図していない場所に集積されたものは情報共有のもと対策を講じる。 ・アスベスト等有害な廃棄物による環境汚染の未然防止に努める。
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場を設置した場合、仮置場の運営等の案内、広報を行う。（広報については、2編4章のとおり） ・ボランティア等の受援については、2編3章のとおり ・意図していない集積場所を把握し、収集と対策を行う。（収集現場からの情報収集も積極的に行う） ・市民及び作業者の健康管理、安全管理に十分配慮する。

表2-5-16 片付けごみの処分方法

分別の種類	災害廃棄物の種類	処分場所（又は取扱い）	処分方法
片付けごみ	可燃系混合物	東大阪都市清掃施設組合	焼却
	不燃系混合物	広域処理または民間事業者	埋立
	家電4品目	家電リサイクル法に基づく指定引取場所	再資源化
	畳	東大阪都市清掃施設組合	破碎→焼却
	スプリング マットレス等	東大阪都市清掃施設組合	解体→ 焼却・埋立

平時の備え

<方針の検討>

- ・回収方法について、「回収拠点（市民仮置き場）を設置する」「一次仮置き場へ持ち込みとする」「個別に収集する」などのパターンがあるため、メリットやデメリットを勘案し、決定の基準等を検討しておくこと。
- ・パターンについて住民に平時より周知し、発災後は速やかに周知できるようにちらし等の案を作成しておく。
- ・排出方法に関する注意点（被災した冷蔵庫を排出する際に、生ごみが入ったまま排出しないことなど）についても、住民やボランティアに周知しておく。
- ・分別方法の検討においては、仮置き場から搬出する際の搬出先の処理施設の基準も踏まえた分別を検討しておく。
- ・片付けごみの組成は生活ごみとは異なってくることも踏まえ、リサイクル、処理基準など、仮置き場から搬出する際の搬出先の一つである組合の受入れ基準も踏まえた分別を検討しておくこと。

<対策の実施に関すること>

- ・意図していない集積箇所への対策、便乗ごみや不法投棄の対策について、パトロールや看板設置に係る担当を決めておく。
- ・通行上支障のあるごみの中には、道路上へ散乱したごみなど、片付けごみに該当しないものもある。これらの撤去・処理は、道路管理者や自衛隊との連携が必要となるため、平時より連絡先等を整理しておく。
- ・風水害が発生した際に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、積込みや積降ろしに重機が必要となるケースもある。また、収集運搬車両には、平積みダンプ等も必要となるため、車両が不足する場合は支援先（調達先）を検討しておく。
- ・委託事業者と、生活ごみ回収に加えて、片付けごみ回収についてどの程度（ごみ袋に入るものなど）まで対応可能か事前に検討しておく。
- ・市民仮置き場の運営については、自治会の方等に協力を求めることを検討する。

6章 災害廃棄物処理対策

(1) 災害廃棄物処理の全体像

災害廃棄物処理に係る基本的な流れを、図2-6-1に示す。

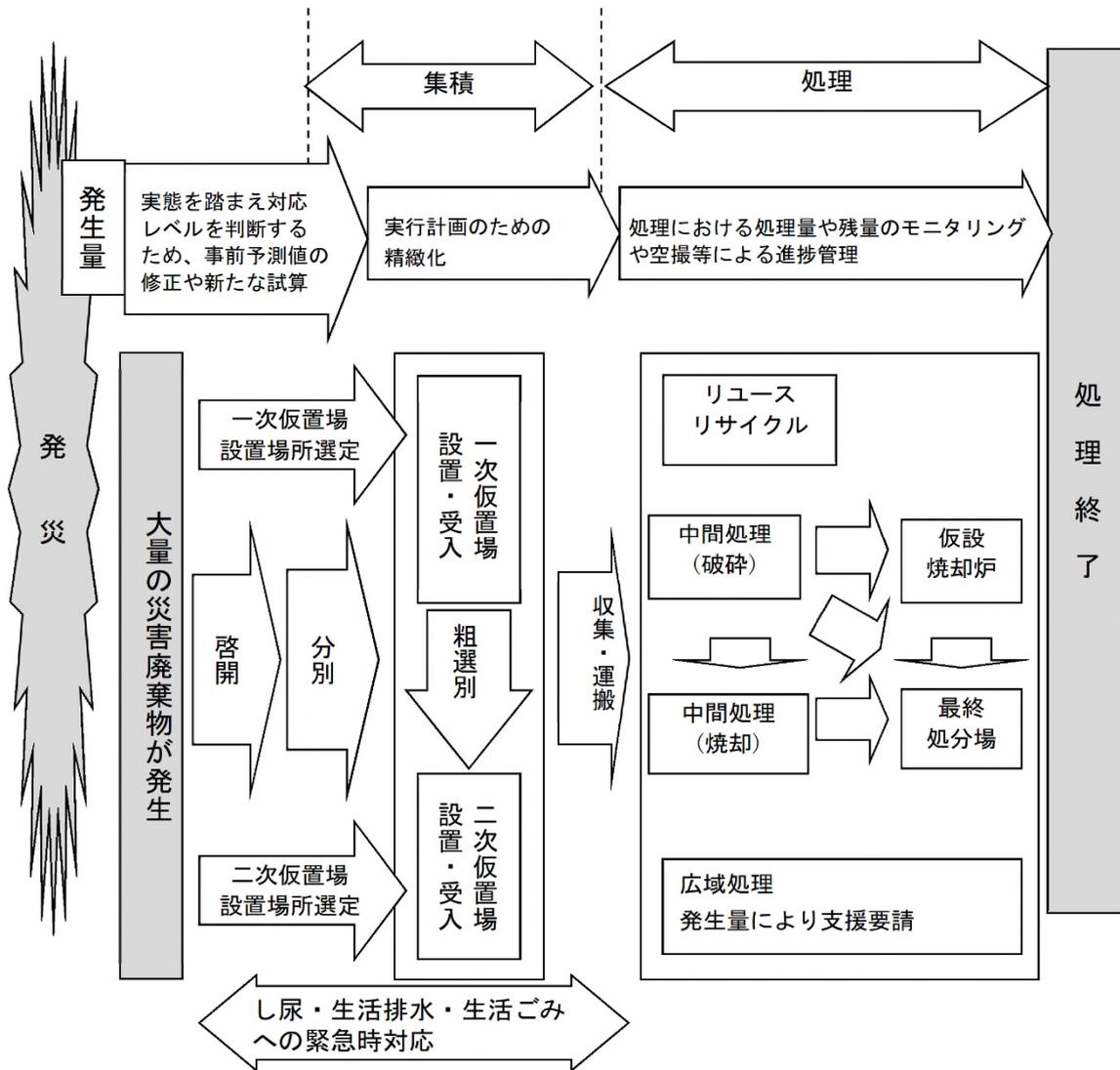


図 2-6-1 災害廃棄物処理に係る基本的な流れ

(2) 発生量

風水害では、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、災害別に推計を行う。

- ◆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。

表2-6-1 被害想定結果

①地震

災害種別	最大予想震度	建物被害(棟)			合計
		全壊棟数	半壊棟数	火災焼失棟数	
生駒断層帯地震	7	64,328	34,924	31,139	130,391

出典：「大阪府地震被害想定」（平成19年3月、大阪府）をもとに作成

②風水害

災害種別	建物被害(棟)				合計
	全壊棟数	半壊棟数	床上浸水	床下浸水	
淀川水系寝屋川流域の氾濫	5,023	10,651	43,864	65,164	124,702

補足：災害廃棄物対策指針に示された「環境省が示す方式」による推計値を示す

参考

風水害における被害区分判定の基準とする浸水深

被害区分	浸水深
全壊	2.0m以上
半壊	1.5m以上2.0m未満
床上浸水	0.5m以上1.5m未満
床下浸水	0.5m未満

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技1-11-1-1】（平成26年3月、環境省）をもとに作成

表2-6-2 地震による災害廃棄物の組成割合と発生量（被害区分別）

災害種別	災害廃棄物発生量(万t)			
	全壊	半壊	火災焼失	合計
生駒断層帯地震	752.6	80.3	242.9	1,075.8

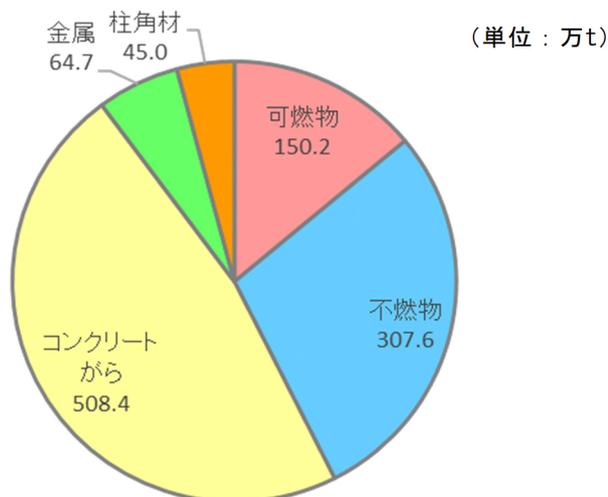


図 2-6-2 地震による災害廃棄物の組成割合と発生量（種類別）

補足：四捨五入の関係で表2-6-2と合計が一致しない場合がある

参 考

被害区分別の発生原単位

被害区分	発生原単位	
	南海トラフ巨大地震	
全壊※	117t/棟	
半壊	23t/棟	
床上浸水	4.60t/世帯	
床下浸水	0.62t/世帯	
火災焼失	木造	78t/棟
	非木造	98t/棟

※ 全壊：南海トラフ巨大地震は東日本大震災の処理実績に基づく（首都直下型地震は内閣府中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループによる「最終報告（平成25年12月19日公表）」の被害想定から算定）

出典：「災害廃棄物対策指針（改訂版）」技術資料【技14-2】（平成31年4月1日、環境省）をもとに作成

表2-6-3 風水害による災害廃棄物の組成割合と発生量（被害区分別）

災害種別	災害廃棄物発生量(万t)				合計
	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	
淀川水系寝屋川流域の氾濫	58.8	24.5	20.2	4.0	107.5

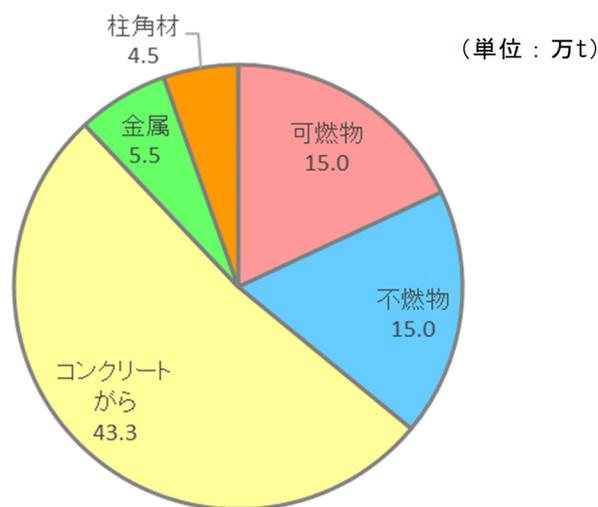


図 2-6-3 風水害による災害廃棄物の組成割合と発生量（種類別 建物解体由来※のみ）

※建物解体由来とは、全壊、半壊の災害廃棄物発生量による

参 考

被害区分別の発生原単位

被害区分	発生原単位
全壊	117t/棟
半壊	23t/棟
床上浸水	4.60t/世帯
床下浸水	0.62t/世帯

補足：災害廃棄物対策指針（技術資料）において、南海トラフ巨大地震の発生原単位として床上浸水：4.60t/世帯、床下浸水：0.62t/世帯が示されている。本計画では風水害による発生原単位として、南海トラフ巨大地震の発生原単位として示されている床上浸水、床下浸水の原単位を採用した。

出典：「災害廃棄物対策指針（改訂版）」技術資料【技14-2】（平成31年4月1日、環境省）をもとに作成

(3) 処理スケジュール

過去の大規模災害の事例では、最大3年以内に処理業務を完了していることから、処理期間を3年とした場合、表2-6-4のスケジュールを目安とする。実際に災害が発生した際には、被災状況によって処理期間を再検討する。

表2-6-4 処理スケジュール

	1年目		2年目		3年目	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期
仮置場設置	■					
仮置場への 災害廃棄物搬入		■	■			
災害廃棄物の 処理		■	■	■	■	
仮置場の撤去						■

(4) 処理フロー

災害廃棄物の処理のスピード化と再資源化率を高め、再資源化・中間処理・最終処分の一ータルコストを低減するためには、混合廃棄物を減らすことが重要である。このため、災害廃棄物について処理方法を踏まえた分別を徹底するものとする。

災害廃棄物処理の基本方針、発生量、廃棄物処理施設の被災状況を想定しつつ、分別・処理フローを設定する。

1) 生駒断層帯地震

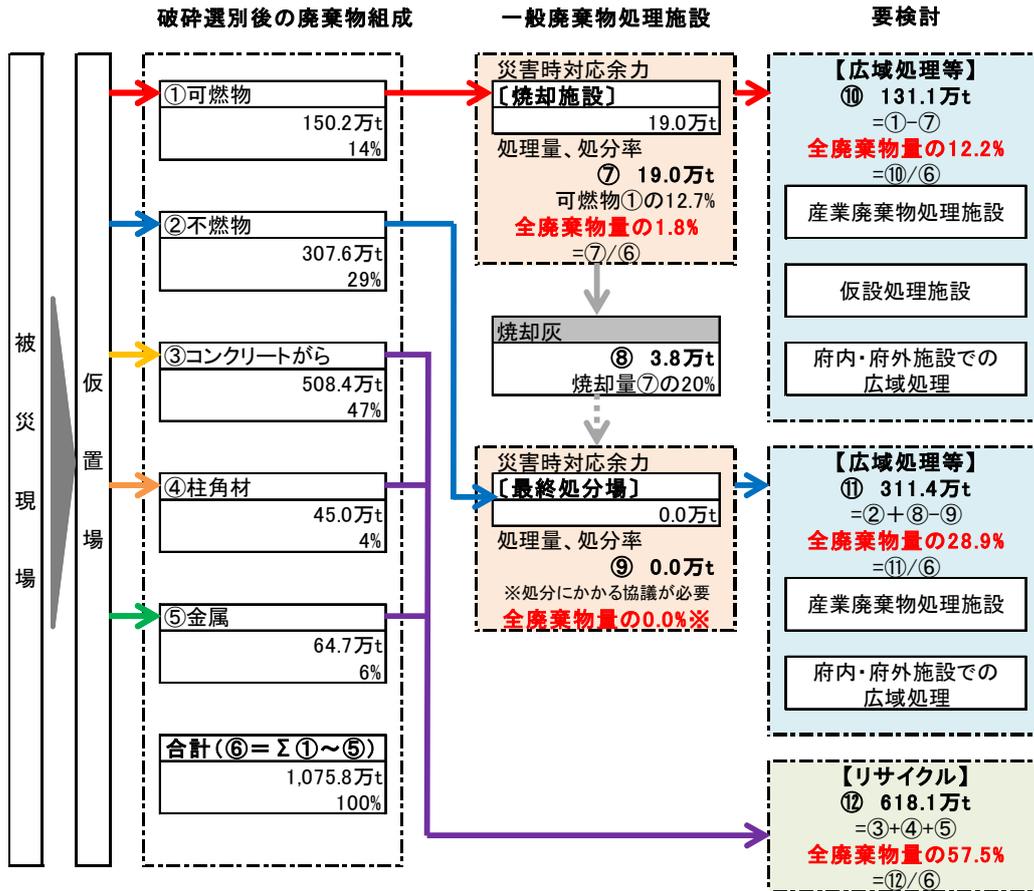


図2-6-4 災害廃棄物処理フロー【生駒断層帯地震】

- ・焼却施設における実際の受入量は、本市及び大東市の災害廃棄物発生量に応じて調整される。
- ・四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある
- ・災害廃棄物における「不燃物」と、通常時の「不燃小物」（不燃物）は性状が異なることに留意する

表2-6-5 選別後の災害廃棄物の搬出先【生駒断層帯地震】

選別後の廃棄物組成	発生量(万t)	搬出先
可燃物	150.2	19.0万tを焼却施設で処理可能※、131.1万tについて、広域処理・処分を行う
不燃物	307.6	焼却灰3.8万tと合わせ、311.4万tの処理・処分方法について、広域処理等を行う
コンクリートがら	508.4	全量を再生資材として活用
柱角材	45.0	全量を木質チップとし、燃料もしくは原料として売却
金属	64.7	全量を金属くずとして売却

※ 焼却施設における実際の受入量は、本市及び大東市の災害廃棄物発生量に応じて調整される
補足：四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

2) 風水害

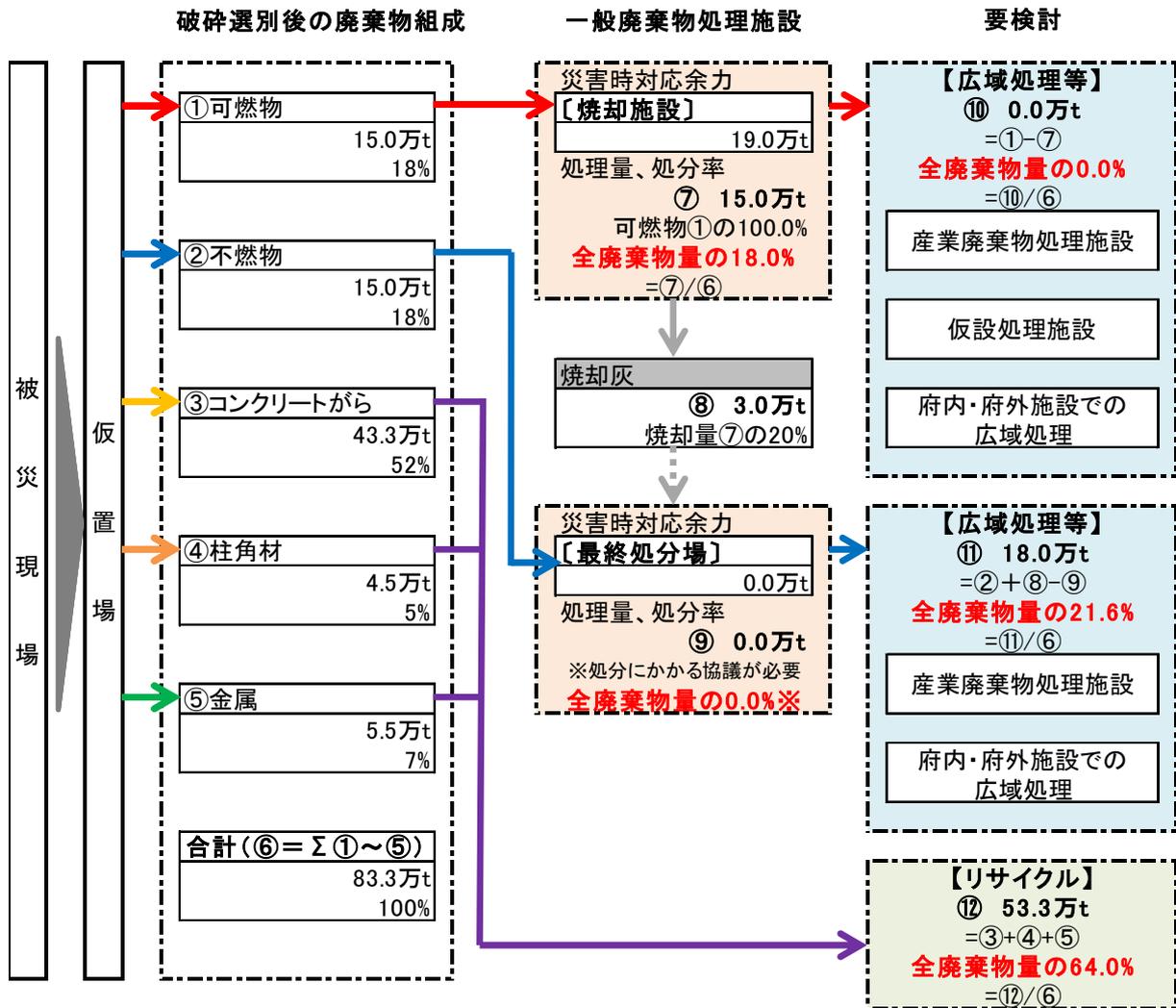


図2-6-5 災害廃棄物処理フロー【風水害】

- ・焼却施設における実際の受入量は、本市及び大東市の災害廃棄物発生量に応じて調整される。
- ・四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある
- ・災害廃棄物における「不燃物」と、通常時の「不燃小物」（不燃物）は性状が異なることに留意する

表2-6-6 選別後の災害廃棄物の搬出先【風水害】

選別後の廃棄物組成	発生量 (万t)	搬出先
可燃物	15.0	15.0万tを焼却施設で処理可能※
不燃物	15.0	焼却灰3.0万tと合わせ、18.0万tの処理・処分方法について、広域処理等を行う
コンクリートがら	43.3	全量を再生資材として活用
柱角材	4.5	全量を木質チップとし、燃料もしくは原料として売却
金属	5.5	全量を金属くずとして売却

※ 焼却施設における実際の受入量は、本市及び大東市の災害廃棄物発生量に応じて調整される。

平時の備え

- ・事前に具体的な処理先を検討し、リスト化しておく。

(5) 収集運搬

発災後は、災害廃棄物（片付けごみを含む）を収集するための車両を確保する。道路の被災状況等を把握し、避難所、仮置場の設置場所、交通渋滞等を考慮した効率的な収集運搬ルートを検討する。

収集車両等の被災や人員不足で体制が確保できない場合は、府等を通じて支援を要請する。

災害廃棄物処理の進捗状況（仮置場の集約、避難所の縮小などの変化）に応じて収集車両の必要数を見直し、収集運搬ルートの効率化を図る。

なお、平時の対策として、建設業協会や産業廃棄物協会等と事前に協力体制及び連絡体制の検討を行う。また、収集運搬車両の駐車場が低地にあるなど、被災リスクが想定される場合は、事前に対策を講じるよう関係者と調整を行う。

平時の備え

- ・片付けごみの検討と同様「市による運搬」と「住民による（一次仮置場への）自己搬入」などそれぞれの特徴を整理したうえで、基準等を検討しておく。
- ・ステーション回収、戸別回収の実施有無、実施しない場合の収集方法（仮置場は設置せず直接処理先に搬入など）を予め検討する。
- ・作業に必要な備品等（ヘルメットや防塵マスク）を購入しておくことを検討する。

(6) 仮置場

1) 仮置場候補地の選定

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、仮置場を設置するものとし、平時にその候補地を選定する。

仮置場では、災害廃棄物の一時的な仮置きに加え、分別等も行われる。本計画では、表2-6-7に示す呼称及び用途の仮置場について設置を検討する。

表2-6-7 本市で設置する仮置場の種類及び用途等

仮置場の種類	用途等
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none">道路啓開や住居等の片付け、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等により発生した災害廃棄物を被災現場から集積するために一時的に設置する場所で、原則、市が設置して管理・運営し、最終的に閉鎖（解消）する。（市が運営できない場合は協定等に基づき支援を要請する）一次仮置場では、可能な限り粗選別しながら搬入すると同時に、バックホウ等の重機や展開選別により、後の再資源化や処理・処分を念頭に粗選別する。
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none">処理処分先・再資源化先に搬出するまでの中間処理が一次仮置場において完結しない場合に、さらに破碎、細選別、焼却等の中間処理を行うとともに、処理後物を一時的に集積、保管するために設置する場所。中間処理のための設備を設置することから、一次仮置場と比較すると広い場所が必要となり、数ヘクタールの面積を確保できる場所に設ける。
市民仮置場	<ul style="list-style-type: none">一次仮置場よりも住民にとって身近な空き地等で災害廃棄物を集積するための小規模な仮置場。 （市民仮置場から一次仮置場や処理施設への収集運搬を市が行う）市民仮置場では、以下のような問題が生じることがあるため、管理について地域の方々と協力を得ることも想定する。<ul style="list-style-type: none">災害廃棄物が分別されず混合状態となる。生ごみ等が混入すると悪臭、害虫発生等の原因となる。

出典：「災害廃棄物対策指針（改訂版）」技術資料【技18-1】（平成31年4月1日、環境省）より作成

一次仮置場候補地の選定の際に考慮する点

《選定を避けるべき場所》

- ・ 学校等の避難場所として指定されている施設及びその周辺は避ける。
- ・ 周辺住民、環境、地域の基幹産業への影響が大きい地域は避ける。
- ・ 土壌汚染の恐れがあるため、農地はできるだけ避ける。
- ・ 浸水想定区域等は避ける。

《候補地の絞り込み》

- ・ 重機等による分別・保管をするため、できる限り広い面積を確保する。
- ・ 公有地、長期間利用が見込まれない民有地（借上げ）から候補地を選定する。
- ・ アスファルト等舗装してある場所が望ましい。
- ・ 候補地に対する他の土地利用（自衛隊野営場、避難所、応急仮設住宅等）のニーズの有無を確認する。（防災担当部署と協議しておく）
- ・ 効率的な搬入ルート、必要な道路幅員が確保できる。
- ・ 長期間の使用が可能。
- ・ 道路渋滞や周辺への環境影響を十分考慮する。

平時の備え

- ・ 仮置場の候補地について検討を行い、必要に応じて現地を確認しておく。
- ・ 市民仮置場については、自治会長や地域の方々と事前に調整することを検討する。
- ・ 分別用の看板などを作成しておくことを検討する。

2) 仮置場必要面積

市で想定される対象災害が発生した際の一次仮置場及び二次仮置場の必要面積について、混合廃棄物処理設備を二次仮置場に設置したときの設備ユニット設置面積、搬入速度、処理速度を考慮した算出方法を用いて算出した。

表2-6-8 仮置場必要面積※

①地震

災害種別	仮置場種別	必要面積(ha)
生駒断層帯地震	合計	198.7 ~ 748.8
	一次仮置場	69.4 ~ 302.7
	二次仮置場	129.4 ~ 446.2

②風水害

災害種別	仮置場種別	必要面積(ha)
淀川水域 寝屋川流域の 氾濫	合計	20.1 ~ 78.3
	一次仮置場	7.1 ~ 30.4
	二次仮置場	13.1 ~ 47.9

※ 必要面積の推計条件は以下の通り。

- ・ 最小値条件：混合廃棄物処理設備（固定式ユニット）を二次仮置場に設置
積上げ高5m、底面積5,000㎡、解体期間2年、処理期間（一次仮置場）2.5年、
処理期間（二次仮置場）2.5年
- ・ 最大値条件：混合廃棄物処理設備（移動式ユニット）を二次仮置場に設置
積上げ高2m、底面積5,000㎡、解体期間1年、処理期間（一次仮置場）1.5年、
処理期間（二次仮置場）2.5年

補足：四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある

3) 住民への仮置場の周知

仮置場を設置した時には、場所、受入れ期間（時間）、分別、持込禁止物等を明確にしたうえで広報を行う。（2編4章参照）

4) 一次仮置場の設置、運営

処理期間の短縮、低コスト化、生活環境の保全や公衆衛生の悪化の防止等の観点から、搬入時から分別を徹底することが重要である。

- ◆一次仮置場は、候補地の中から市災害対策本部と調整のうえ、選定する。
- ◆保管する予定の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。
- ◆仮置場では、円滑に通行できるよう一方通行の動線とすることに努める。
→仮置場の分別配置の例を図2-6-6に示す。
- ◆災害廃棄物は種類ごとの発生量や体積の違いを考慮し、区分ごとのスペースを決める。
- ◆仮置場内の分別品目ごとに看板を設置する。
- ◆分別品目ごとに作業員を配置し、分別配置の指導や荷下ろしの補助を行う。
- ◆生ごみは搬入不可とする。
- ◆家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）は可能な限り、買い替え時に購入店に引き取ってもらうようにする。
- ◆火災防止のため、ガスボンベ、灯油タンク等の危険物は搬入しないようにする。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。

平時の備え

- ・仮置場の管理業務に必要となる人員や資機材の確保について、関係業者・業界団体と災害支援・応援に係る協定を締結しておく。
- ・仮置場での分別のため、看板等を作成しておく。

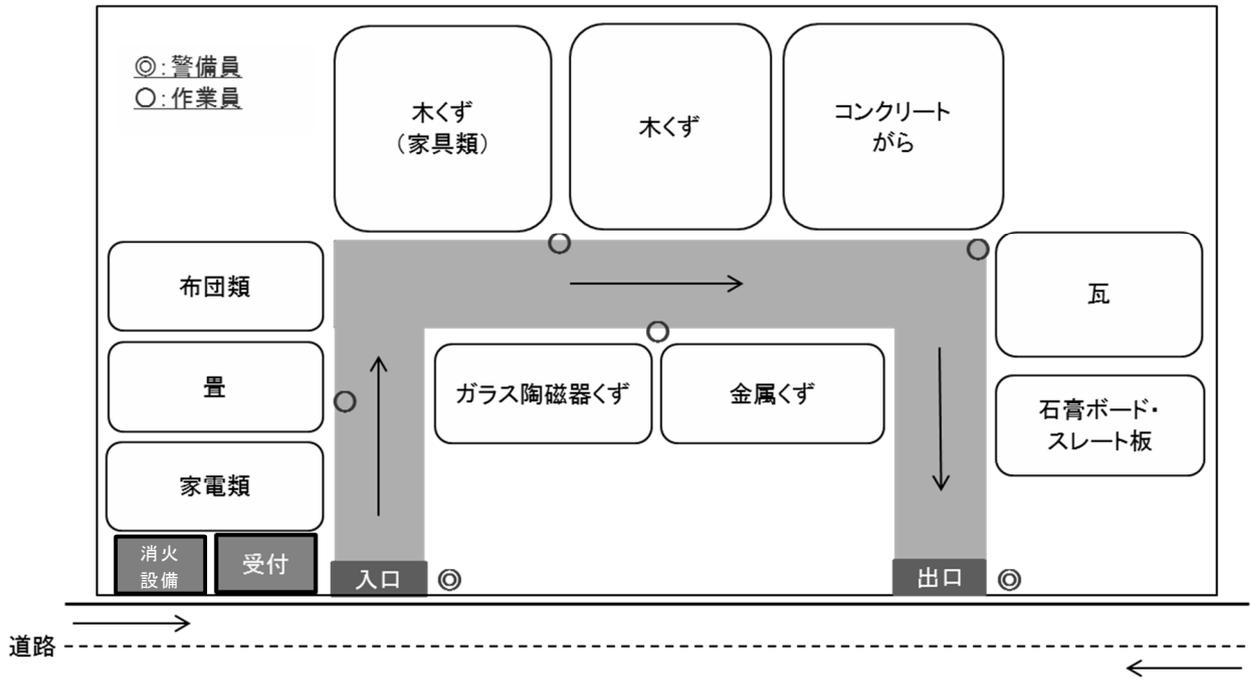


図2-6-6 仮置場の分別配置の例

- ・分別配置等は例であり、災害の種類や規模、仮置場の場所によって変化する。
- ・災害廃棄物の分別区分は、平時のごみの分別区分を参考に、処理業者等の関係者と協議して決めるのが望ましい。
- ・出入口は2箇所が望ましいが、1箇所の場合は、車両が交差することによる渋滞を防止するため、仮置場の動線は時計回りにする。

5) 仮置場の復旧

仮置場を復旧する際は、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、原状回復に努める。また、迅速な処理終結のために、復旧ルールを検討する。

(7) 環境対策、モニタリング

1) 基本方針

環境対策及びモニタリングを行うことにより、廃棄物処理現場（建物の解体現場や仮置場等）における労働災害の防止、その周辺等における地域住民の生活環境への影響を防止する。環境モニタリング結果を踏まえ、環境基準を超過する等周辺環境等への影響が大きいと考えられる場合には、専門家の意見を求め、的確な対策を講じ環境影響を最小限に抑える必要がある。

実施の状況については、適宜、府へ報告を行う。

2) 環境影響とその要因

災害廃棄物処理に係る主な環境影響と要因を表2-6-9、主な環境保全策を表2-6-10に示す。

表2-6-9 災害廃棄物処理に係る主な環境影響と要因

影響項目	対象	主な環境影響と要因
大気	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去作業に伴う粉じんの飛散 ・アスベスト含有廃棄物（建材等）の解体に伴う飛散
	運搬時	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等運搬車両の走行に伴う排ガスによる影響 ・廃棄物等運搬車両の走行に伴う粉じんの飛散
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・重機等の稼働に伴う排ガスによる影響 ・中間処理作業に伴う粉じんの飛散 ・アスベスト含有廃棄物（建材）の処理によるアスベストの飛散 ・廃棄物からの有害ガス、可燃性ガスの発生 ・焼却炉（仮設）の稼働に伴う排ガスによる影響
騒音・振動	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去等の作業時における重機等の使用に伴う騒音・振動の発生
	運搬時	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等運搬車両の走行に伴う騒音・振動
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場での運搬車両の走行による騒音・振動の発生 ・仮置場内での破碎・選別作業における重機や破碎機等の使用に伴う騒音・振動の発生
土壌	被災現場	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地内のPCB廃棄物等の有害物質による土壌への影響
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場内の廃棄物からの有害物質等の漏出による土壌への影響
臭気	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場内の廃棄物及び廃棄物の処理に伴って発生する臭気による影響
水質	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場内の廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共用水域への流出 ・降雨等に伴って仮置場内に堆積した粉じん等の濁りを含んだ水の公共用水域への流出 ・焼却炉（仮設）の排水や災害廃棄物の洗浄等に使用した水（排水）の公共用水域への流出
その他 (火災)	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物（混合廃棄物、腐敗性廃棄物等）による火災発生

表2-6-10 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策

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

出典：「災害廃棄物対策指針（改訂版）」技術資料【技18-5】（平成31年4月1日、環境省）

3) 仮置場における火災対策

仮置場における火災を未然に防止するための措置を実施する。また、万一火災が発生した場合に、二次被害の発生を防止するための措置も併せて実施する。

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。

万が一、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。

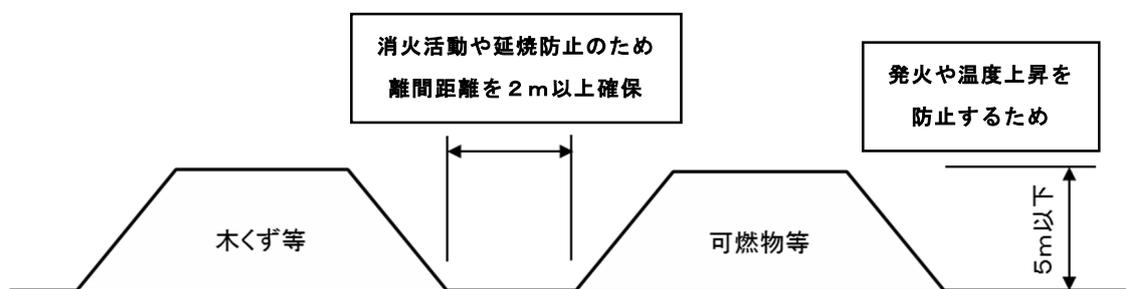


図2-6-7 理想的な仮置場の廃棄物堆積状況

（８）損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)

1) 損壊建物・倒壊の危険がある建物等（以下「損壊建物等」という。）の処理等

発災直後は人命救助を最優先するために、緊急車両等の通行の妨げとなる道路上の散乱物や道路を塞いでいる損壊建物等の撤去等を行わなければならない。

道路啓開は国、府及び建設局土木班、工営所班が行うが、環境部清掃班の瓦礫等応急処理担当は、啓開開始により生じた災害廃棄物等を仮置場等への搬入について、協力を行う。廃建材等にはアスベストが混入されている恐れもあることから、作業を行う者は廃建材等の性状を観察して、アスベスト等が混入している恐れがあるときは、他の廃棄物とは別に集積し、飛散防止対策等を講じる。

損壊建物等の解体撤去等については、災害廃棄物対策指針（改訂版） 技術資料【技19-1】（環境省、令和2年3月31日）を参考として処理等を行う。

<石綿対策>

石綿（アスベスト）含有成形板等のレベル3建材*は多くの家屋に使用されており、解体撤去工事に当たり、石綿に関する事前調査が必要となる。

事前調査により把握した石綿含有建材の使用状況を確認し、その情報を関係者へ周知し、他の廃棄物への混入を防ぐ。

石綿含有建材を使用した被災家屋の解体・撤去、石綿を含有する廃棄物の撤去や収集・運搬に当たっては、環境省が策定した「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改定版）」を参照して安全に配慮する。

※ 建設業労働災害防止協会では、石綿の飛散性に基づき、石綿含有建材別に作業レベルを区分している。レベル3建材は、建築物の天井、壁、床に貼り付けられた石綿含有成形板、屋根材として使用されている石綿スレート等が該当する。発じん性は比較的低いですが、破碎、切断等の作業においては発じんを伴うため、湿式作業及び防じんマスク着用が必要となる（建設業労働災害防止協会「建築物の解体等工事における石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」（平成17年8月））。

<太陽光パネル、蓄電池等への対応>

太陽光発電設備や家庭用、業務用の蓄電池等の撤去に当たっては、感電の恐れがあるため、取扱いに注意する。

電気自動車やハイブリッド車等の高電圧の蓄電池を搭載した車両を取扱う場合には、感電する危険性があることから、十分に安全性に配慮して作業を行う。

（9）選別・処理・再資源化

災害廃棄物等の再生利用を進めることは、最終処分量を削減し、処理期間の短縮などに有効であるため、あらかじめ検討した処理フローに基づき、廃棄物ごとに処理と再生利用、処分の手順を定める。

災害時には、様々な種類の災害廃棄物が発生することから、平時に処理可能な事業者を検討する。

災害応急時においても、今後の処理や再生利用を考慮し可能な限り分別を行う。

分別品目の種類は、平時のごみの分別区分を参考に、処理業者等の関係者と協議して決定する。

廃棄物の腐敗等への対応を検討する。害虫駆除や悪臭対策にあたっては、専門機関に相談のうえで、殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行う。

風水害時には水分や泥を含んだ廃棄物が大量に発生することが想定される。これらの廃棄物が組合に偏って搬入された場合には、処理に支障をきたす可能性も考えられることから、対応については、適宜、組合と協議する。

緊急性のある廃棄物以外は混合状態とならないよう、収集時又は仮置き時での分別・保管を行う。

(10) 最終処分

本市では、可燃物の処理について組合での焼却処理を行っている。粗大系ごみ（不燃の小物、大型ごみ）の処理については、組合で破碎・選別処理を行っている。処理残渣は、フェニックスセンターに埋め立て処分を委託している。

施設の被災などで不燃物の処理が行えない場合は、広域的に処分を行う必要も考えられるため、経済的な手段・方法で運搬できる最終処分場のリストを作成し、民間事業者等の活用も含めて検討する。

最終処分場の確保が困難な場合、大阪府へ支援を要請する。

(11) 広域的な処理・処分

自区域内で計画的に廃棄物処理を完結することが困難であると判断した場合は、府への事務委託（地方自治法第252条の14）を含めて広域処理を検討する。

府への事務委託の内容には次のようなものが考えられる。

- ①倒壊建物等の解体・撤去
- ②一次仮置場までの収集運搬・一次仮置場における分別、処理
- ③一次仮置場からの収集運搬・二次仮置場における分別、処理
- ④二次仮置場からの収集運搬
- ⑤処理（自動車、家電、PCB等特別管理廃棄物、災害廃棄物等）

平時の備え

- ・事務委託をする際は、処理対象物や委託の範囲を明確にしたうえで、具体的な処理手順、方法等について検討する必要がある。円滑な手続き、契約のため、平時より規約（案）などの様式を準備しておく。

(12) 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。

災害時における有害・危険性廃棄物の収集・処理方法における留意事項を、表2-6-11に示す。

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。

表2-6-11 有害・危険性廃棄物処理の留意事項

種類	留意事項等
石膏ボード、スレート板などの建材	<ul style="list-style-type: none"> ・石綿を含有するものについては、適切に処理・処分を行う。石綿を使用していないものについては再資源化する。 ・建材が製作された年代や石綿使用の有無のマークを確認し、処理方法を判断する。 ・バラバラになったものなど、石膏ボードと判別することが難しいものがあるため、判別できないものを他の廃棄物と混合せずに別保管するなどの対策が必要である。
石綿	<ul style="list-style-type: none"> ・損壊家屋等は、撤去（必要に応じて解体）前に石綿の事前調査を行い、発見された場合は、災害廃棄物に石綿が混入しないよう適切に除去を行い、廃石綿等又は石綿含有廃棄物として適正に処分する。 ・廃石綿等は原則として仮置場に持ち込まないようにする。 ・仮置場で災害廃棄物中に石綿を含む恐れがあるものが見つかった場合は、分析によって確認する。 ・損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）及び仮置場における破砕処理現場周辺作業では、石綿暴露防止のために適切なマスク等を着用し、散水等を適宜行う。
PCB廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・PCB廃棄物は、被災市の処理対象物とはせず、PCB保管事業者に引き渡す。 ・PCBを使用・保管している損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を行う場合や撤去（必要に応じて解体）作業中にPCB機器類を発見した場合は、他の廃棄物に混入しないよう分別し、保管する。 ・PCB含有有無の判断がつかないトランス・コンデンサ等の機器は、PCB廃棄物とみなして分別する。
農薬	<ul style="list-style-type: none"> ・容器の移し替え、中身の取り出しをせず、許可のある産業廃棄物業者以外には廃棄しない。 ・毒物または劇物の場合は、毒物及び劇物取締法により、保管・運搬を含め事業者登録が必要となり、廃棄方法も品目ごとに定められている。 ・指定品目を一定以上含むものや、強酸・強アルカリに類するものは特別管理産業廃棄物に区分されることがある。

種類	留意事項等
塗料 ペンキ	<ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物の場合は、許可のある産業廃棄物処理業者に処理を委託する。 ・一般廃棄物の場合は、少量なので中身を新聞等に取り出し固化させてから可燃ごみとして処理し、容器は金属ごみまたはプラスチックごみとして処理する。 ・エアゾール容器は、穴を開けずに中身を抜いてから容器を金属ごみまたはプラスチックごみとして処理する。
テトラクロロエチレン	<ul style="list-style-type: none"> ・最終処分に関する基準を越えたテトラクロロエチレン等を含む汚泥の埋立処分を行う場合は、原則として焼却処理を行う。
太陽光 発電設備	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽電池モジュールは破損していても光が当たれば発電するため、感電に注意する。 ・感電に注意して、作業に当たっては、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する。 ・複数の太陽電池パネルがケーブルでつながっている場合は、ケーブルのコネクターを抜くか、切断する。 ・可能であれば、太陽電池パネルに光が当たらないように段ボールや板などで覆いをするか、裏返しにする。 ・可能であれば、ケーブルの切断面から銅線がむき出しにならないようにビニールテープなどを巻く。 ・保管時において、太陽電池モジュール周辺の地面が湿っている場合や、太陽光発電設備のケーブルが切れている等、感電の恐れがある場合には、不用意に近づかず電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受ける。
蓄電池	<ul style="list-style-type: none"> ・感電に注意して、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する。 ・電気工事士やメーカーなどの専門家の指示を受ける。
消火器	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場で分別保管し、日本消火器工業会のリサイクルシステムルートに処理を委託する。
高圧ガス ボンベ等	<ul style="list-style-type: none"> ・流失ボンベは不用意に扱わず、関係団体に連絡する。 ・所有者が分かる場合は所有者に返還し、不明の場合は仮置場で一時保管する。

出典：「災害廃棄物対策指針（改訂版）」技術資料【技24-14】【技24-15】

（平成31年4月1日、環境省）を参考に作成

(13) 思い出の品等

思い出の品等の取扱いについては、表2-6-12のように定める。

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、注意する。

表2-6-12 思い出の品等の取扱いルール

項目	取扱いルール等	
	思い出の品	貴重品
名称	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、パソコン、カメラ、ビデオ、携帯電話等	財布、通帳、印鑑、貴金属等
基本事項	公共施設で保管する。広報を行い、閲覧と申告等により引き渡す。	速やかに警察に引き渡す。
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や建物の解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	台帳を作成する。泥や土が付着している場合は洗浄する。	
運営方法	地元住民やボランティア等の協力を検討する。	
返却方法	面会にて引き渡しを想定する。	警察に引き渡す。

7章 災害廃棄物処理実行計画の作成

災害が起こった際は、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、災害に応じた個別の処理計画として、災害廃棄物処理実行計画を作成する。

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り、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、表2-7-1のとおりとする。

なお、実行計画を策定するに当たっては、大阪府の支援や助言を受けることができる。

表2-7-1 実行計画の項目例

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）

8章 処理事業費等

大量の災害廃棄物の処理には多額の経費が必要であり、被災市町村のみで対応することは困難であるため、国の補助事業の活用が必要となる。環境省においては、「災害等廃棄物処理事業」及び「廃棄物処理施設災害復旧事業」の2種類の災害関係補助事業がある。補助事業の活用は災害廃棄物対策の基本方針に影響するものであり、都道府県・市町村は円滑な事業実施のため、発災後早期から国の担当窓口との緊密な情報交換を行う。

災害廃棄物処理事業の補助金申請においては、廃棄物処理に係る管理日報、写真等多くの書類作成が必要となり、市町村においては必要な人員確保に留意する必要がある。

また、国への申請等の手続きは都道府県を經由して行われることになるため、大阪府から必要な手続きの内容などについて支援を求める。

補助事業の詳細については、「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）（令和3年2月）」（環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）を参照する。

1) 災害等廃棄物処理事業

補助対象事業： 暴風、洪水、高潮、地震、台風等その他の異常な自然現象による被災及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村等が実施する災害等廃棄物の処理

対象事業主体： 市町村、一部事務組合、広域連合、特別区

補助率： 2分の1（地方負担分についても、大部分は特別交付税措置あり。）

対象廃棄物：

- 災害のために発生した生活環境の保全上特に処理が必要とされる廃棄物（原則として生活に密接に関係する一般家庭から排出される災害廃棄物）
- 災害により便槽に流入した汚水（維持分として便槽容量の2分の1を対象から除外）
- 特に必要と認めた仮設便所、集団避難所等により排出されたし尿（災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの）

2) 廃棄物処理施設災害復旧事業

補助対象事業： 災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業並びに応急復旧事業

対象事業主体： 都道府県、市町村、廃棄物処理センター 他

補助率： 2分の1

9章 災害廃棄物処理計画の見直し

本計画は、国の指針や市が作成する地域防災計画が改定された場合等に見直す。さらに、一般廃棄物処理計画が改定された場合等には、その内容を確認の上、処理施設の残余容量等に大きな変化があれば計画を見直すことがある（図2-9-1参照）。

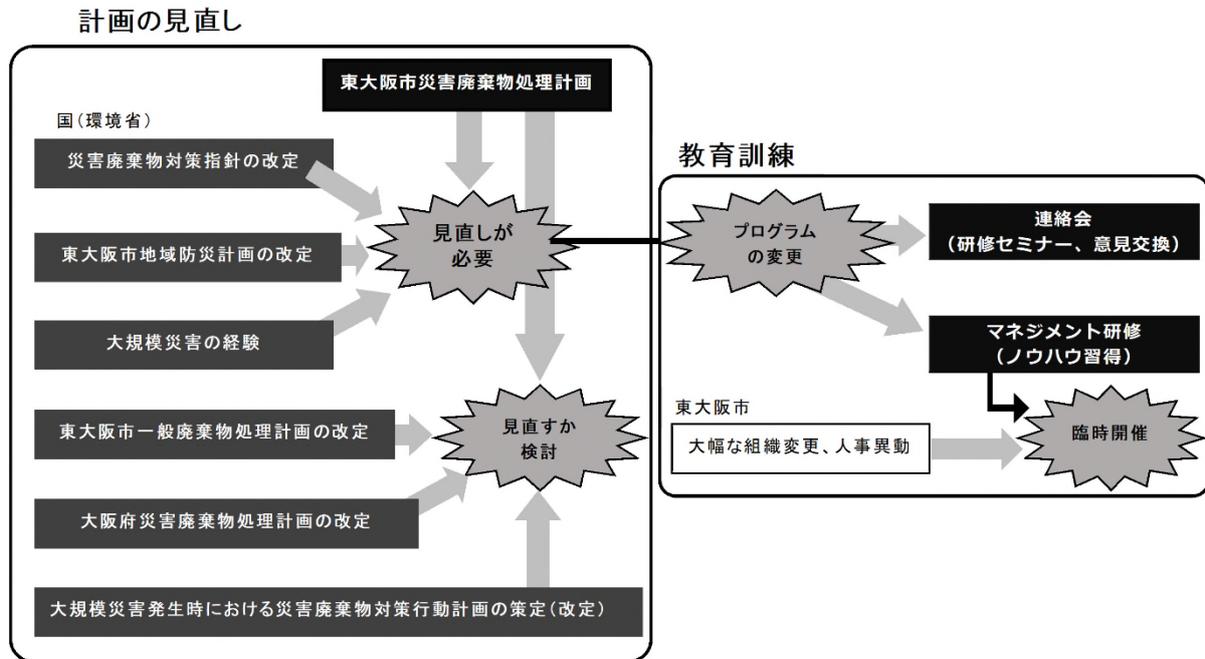


図2-9-1 計画の見直しと教育訓練の考え方