

4 備えと実行

4.1 平時の取組

災害発生後の災害廃棄物処理業務を円滑に進めるために、平時における取組や検討事項を、次のとおりとりまとめた。

図表 4-1 平時の取組内容（1）

区分	平時の取組	関連記載頁
災害廃棄物処理計画の進捗管理に関すること	□ 平時の取組について進捗管理を行う	14 頁
災害廃棄物処理計画の見直しに関すること	□ 災害廃棄物発生量の推計方法に変更等が生じた場合や茨木市地域防災計画の見直し、想定災害等の前提条件に変更があった際の改定	1, 37 頁
災害発生時の廃棄物処理体制の確保に関すること	□ 庁内の組織体制、役割分担についての協議、整理	30 頁
	□ 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、経験を有する人材のリスト化、リストの更新	30 頁
	□ 災害の時期区分ごとに応じた担当及び各担当の業務内容や作業班ごとに必要な人員の検討	30 頁
	□ 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の検討	30 頁
協力・支援（受援）体制に関すること	□ 関係機関・関係団体との受援体制構築に関する内容の検討、整理	30 頁
	□ 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	29, 30, 35, 51 頁
	□ 自衛隊・警察・消防との道路上の災害廃棄物の撤去に関する連携方法の検討	35 頁
	□ 自衛隊・警察・消防との連携にあたり、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、思い出の品の保管、貴重品等の搬送・保管、不法投棄及び二次災害の防止に対する検討	35 頁
	□ 他の自治体との協定の締結を検討	29, 116 頁
	□ 民間事業者等との協定の締結を検討	29, 35, 116 頁
	□ 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、調査内容の更新	35 頁
	□ 民間事業者等との発災後の役割分担等の具体的内容の検討	35 頁
	□ 民間事業者等との発災後の契約手順、契約単価等の検討	35 頁
	□ 民間事業者等に関する専門的な処理技術を持つ事業者や人材のリストアップ	35 頁
	□ 民間事業者等との発災後の役割分担等の具体的内容の検討	35 頁
	□ 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）の調整	24, 35 頁
	□ 災害ボランティアに配布するチラシ等の原稿作成	24, 35 頁
	□ 高齢者等の要配慮者に対する災害ボランティアによるごみ出しの支援、運び出された片付けごみの仮置場等への持込・運搬方法について、ボランティアセンターと相談・調整	51, 81 頁
	□ 要請可能な支援ルートやその内容の把握・整理、優先する支援要請ルートの検討	35 頁

図表 4-2 平時の取組内容（2）

区分	平時の取組	関連記載頁
廃棄物処理法の特例制度の活用に関すること	☐ 廃棄物処理法第9条の3の3の特例を活用するため、「茨木市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」に、生活環境影響調査の結果を記載した書類の公衆への縦覧の対象となる一般廃棄物処理施設の種類、縦覧の場所及び期間等の必要事項を定めることを検討	115 頁
情報収集・連絡体制に関すること	☐ 関係行政機関、関係自治体との情報連絡の多重化、情報交換のための収集・連絡体制の明確化の検討	39 頁
	☐ 職員及び所管施設等に対する情報連絡体制の充実強化の検討	39 頁
	☐ 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を検討	39 頁
	☐ 民間事業者団体との災害支援協定の締結時に様々な情報収集の協力を依頼	39 頁
啓発・広報に関すること	☐ 仮置場、片付けごみ集積所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の啓発・広報	39, 40 頁
	☐ 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切な処理の禁止に関する啓発・広報	40 頁
	☐ 災害発生後のごみの分け方と出し方に関する啓発・広報	39 頁
研修・訓練の実施に関すること	☐ 市職員・事業者等への研修（本計画の周知、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）	29, 40 頁
災害廃棄物発生量推計に関すること	☐ 想定災害等の被害想定等の変更情報の収集	37 頁
	☐ 一部損壊建物の災害廃棄物発生量の推計方法に関する情報収集（現時点では確立されていないため、今後の推計方法の進展にあわせて、本市の災害廃棄物発生量推計方法の見直しを行う）	48 頁
仮置場等の設置・運営に関すること	☐ 仮置場候補地の状況の確認	24, 29, 76 頁
	☐ 一次仮置場・片付けごみ集積所候補地の一覧化及びその更新のためのオープンペース情報の収集	24, 37, 67, 76 頁
	☐ 片付けごみ集積所において必要となる資機材の確保についての検討（フレコンバッグ、土嚢袋、カラーコーン、バー、杭、ロープ、立て看板、散水ホース）	70, 76 頁
	☐ 一次仮置場において必要となる資機材の確保についての検討（保護具やフレコンバッグ、土嚢袋、カラーコーン、バー、杭、ロープ、立て看板、散水ホース等、平時に準備可能なもの）	73, 76 頁
	☐ 仮置場等の使用・返却時における対応の手順の詳細を検討	76 頁
	☐ 仮置場の管理・運営のために必要な人材、片付けごみ集積所の巡視員の手配についての検討	76 頁
	☐ 貴重品・思い出の品の取扱事務に必要なルールを検討、書類様式等の作成	97 頁
	☐ 仮置場における悪臭・衛生動物等の発生対策（殺虫剤の備蓄、庁内衛生動物等関連部局及びメーカー等との連携体制の構築）	116 頁
	☐ （夏場等）仮置場等での作業時の暑熱対策物資（冷却材等）の確保	116 頁
	☐ 作業従事者の災害廃棄物処理、安全対策に関する研修等の受講	116 頁

図表 4-3 平時の取組内容（3）

区分	平時の取組	関連記載頁
収集運搬に関する こと	□ 災害時の収集運搬体制（収集運搬方法、収集ルート、資機材、連絡体制等）の検討	77, 81, 103 頁
	□ 燃料、タイヤ等の消耗品の確保、車両故障の対応策等の検討	81, 103 頁
	□ 委託業者等における予備人員・資機材等の確保状況の把握	37 頁
	□ （特に水害時）収集運搬車両の事前避難の検討	116 頁
	□ 災害発生時の収集・運搬マニュアルの整備	116 頁
有害物質の管理に 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、情報提供に関する協力の要請	29, 96 頁
	□ 有害物質の厳正な保管及び災害時における対策の要請	96 頁
	□ 水害で流出する可能性の高い油等の有害物質が流出した場合の対応の検討	96 頁
	□ 災害時における石綿含有建材の撤去、保管、輸送、処分の過程における取扱方法等の整理及び、職員・事業者への教育訓練	96 頁
災害用トイレに関 すること	□ 災害用トイレの提供元の確保及び確保状況の情報の収集	37, 110 頁
	□ 災害用トイレの使用方法、維持管理方法の市民啓発	110 頁
	□ トイレトレーラー・トイレカーの導入検討	108 頁
	□ 仮設トイレのし尿収集に必要な車両の種類と台数と手配先の具体的な検討	110 頁
生活ごみ・避難所ご みに関すること	□ 災害時の分別について自治会等への説明・周知	69 頁
	□ 避難所ごみの分別表のひな形の作成	103 頁
	□ 避難者が使用した医療器具等の感染性廃棄物保管ボックスの準備	103 頁
廃棄物処理施設の 強靱化に関するこ と	□ 応急処置や補修に必要な資機材の備蓄について検討	111 頁
	□ 環境衛生センターの基幹的設備改良工事の際に、第1工場の建屋補強、設備の信頼性確保のための機器の機能回復を目的とした老朽化した設備の更新	112 頁
	□ 現在設置されている計量機よりも高い位置への計量機の増設検討	112 頁
	□ 施設の強靱化（雨水貯留、浸透設備の整備、排水能力の強化、地盤改良、がけ地・法面の補強、開口部の浸水対策等）	116 頁
	□ 非常用発電設備の設置	116 頁
	□ 分散型電源の確保	116 頁
	□ 主要設備機器の想定浸水高さ以上への移設	116 頁
	□ 防水扉の設置	116 頁
	□ 電源供給が途絶えた場合に備えた電池式ストーブの備え	116 頁
	□ 道路が不通になった場合を想定した災害用の食料の備蓄	116 頁
	□ ごみピット容量の増加	116 頁
	□ 薬剤・燃料の確保	116 頁
	□ 災害廃棄物受入のためのごみ破砕機の設置の検討	116 頁
	□ 一次的な豪雨による重機の利用制限に対するストックヤード等の利用代替設備の整備	116 頁
	□ 災害廃棄物を保管できるストックヤードの整備	116 頁

4.2 災害廃棄物処理実行計画

(1) 災害廃棄物処理実行計画の位置付け

「災害廃棄物対策指針」では市区町村における災害廃棄物処理計画と災害廃棄物処理実行計画の位置付けについて、図表 4-4 のように記載している。また、災害廃棄物処理実行計画の策定に当たっては、図表 4-5 のような内容について定めるものとしている。

なお、災害廃棄物処理計画及び災害廃棄物処理実行計画の役割と流れについては、図表 4-6 のとおりである。

図表 4-4 災害廃棄物処理計画と災害廃棄物処理実行計画の位置付け

市区町村は、国が策定する廃棄物処理施設整備計画、本指針及び行動指針等を踏まえながら、都道府県が策定する災害廃棄物処理計画、災害対策基本法に基づく地域防災計画その他の防災関連指針・計画等と整合を図るとともに、各地域の実情に応じて、非常災害に備えた災害廃棄物対策に関する施策を一般廃棄物処理計画に規定し、非常災害発生時に備えた災害廃棄物処理計画を策定するとともに、適宜見直しを行う。また、市区町村は、非常災害時には災害廃棄物処理計画に基づき被害の状況等を速やかに把握し、災害廃棄物処理実行計画（以下「実行計画」という）を策定し、災害廃棄物の処理を行う。

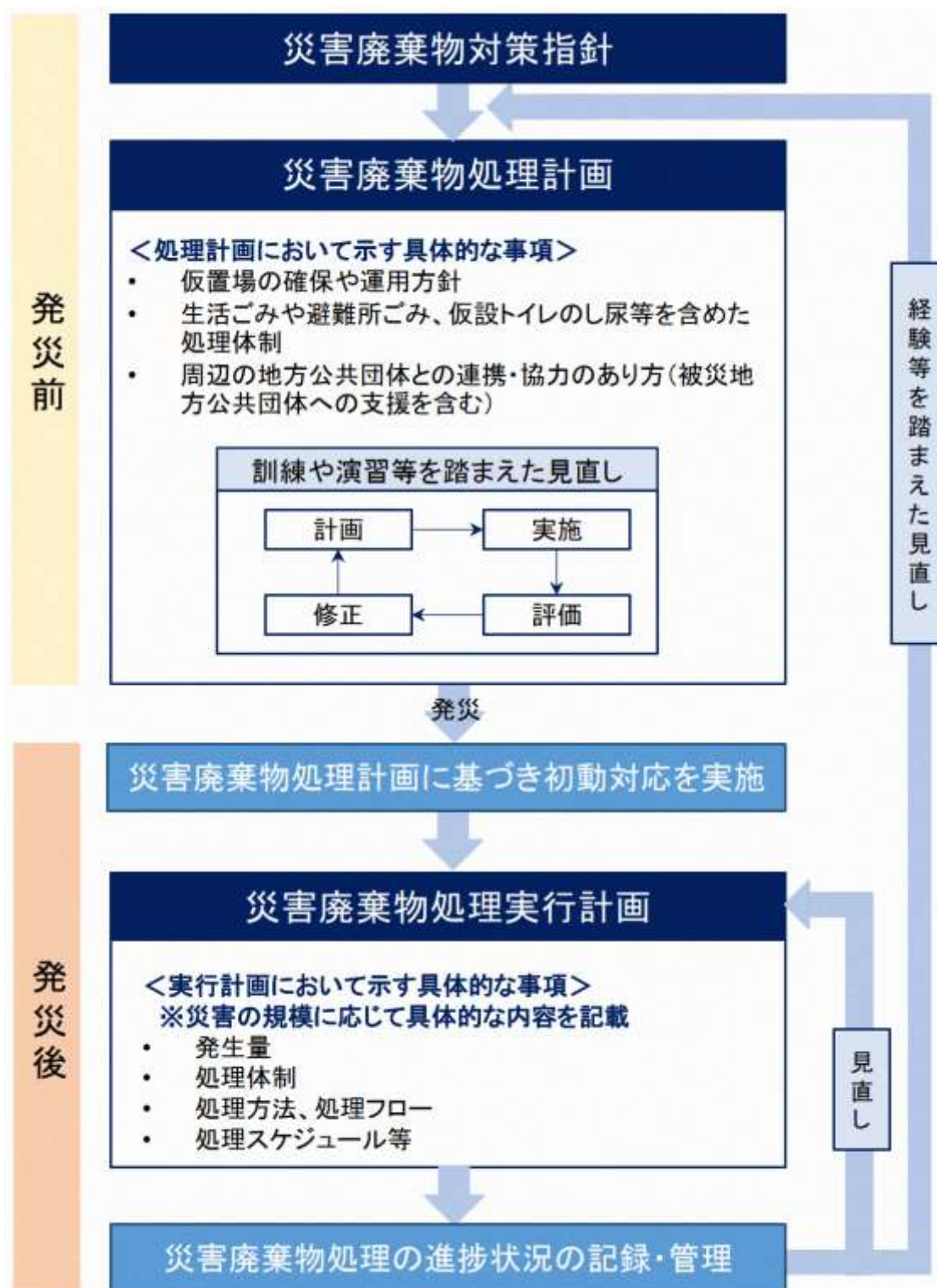
出典：環境省 災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）

図表 4-5 災害廃棄物処理実行計画の内容及び留意事項等

災害廃棄物 処理実行計画 内容	○ 自治体の役割分担 ○ 処理の基本方針 ○ 発生量 ○ 処理体制 ○ 処理スケジュール ○ 処理方法 ○ 処理フロー等
留意事項	○ 災害の規模に応じて具体的な内容を示す。 ○ 処理の実施状況を適宜反映して災害廃棄物処理実行計画の見直しを行う。

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 4-6 災害廃棄物処理計画及び災害廃棄物処理実行計画の役割と流れ



出典：環境省 災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）

(2) 災害廃棄物処理実行計画策定要領

本市が作成する災害廃棄物処理実行計画の内容は次の内容を基本とし、災害の規模に応じ、必要な内容を具体的に記載する。

図表 4-7 災害廃棄物処理実行計画記載内容（その1）

章立て	記載内容
第1章 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨	
1 計画の目的	災害の発生日時、被害の程度を記載し、災害廃棄物が大量に発生、あるいは発生が見込まれる旨を記載する。そのうえで、その処理を実施するうえで必要な具体的な計画として「災害廃棄物処理実行計画」を策定する旨を記載する。
2 計画の位置付け	次のとおり、記載する。 本計画は、本計画策定時点で判明している災害廃棄物等の発生見込量（推計値）を基に、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、「廃棄物処理法」という。）第6条第1項に規定する一般廃棄物処理計画として作成するものである。 また、「茨木市災害廃棄物処理計画」で示した内容を前提に、災害廃棄物処理に係る具体的な方法やスケジュールを定めるものとする。 なお、災害廃棄物等の発生量等の見直しに伴い、適宜、本計画の改定を行うものとする。
3 計画の期間	次のとおり、記載する。なお、＜ ＞内は適宜置き換えること 本計画策定以降、＜災害名＞に伴い発生した災害廃棄物の処理が完了するまでの期間とする。
第2章 被害状況と災害廃棄物の量	
1 被害状況	本市の概況を示したうえで、災害の客観的な事実（発生時期、規模（震度や降水量等）、本市の人的被害、建物被害、その他の被害状況について記述する。 また、写真や必要に応じて地図等を用いて被害の全体像を示す。
2 災害廃棄物の発生量推計	本市災害廃棄物処理計画記載の発生量推計方法を基に、災害廃棄物発生量の推計を行う。なお、推計時点で、より精度の高い推計方法等があれば、そちらを採用しても良いものとする。
第3章 災害廃棄物処理の基本方針	
1 基本的な考え方	本市災害廃棄物処理計画の2.1基本方針の①～④を引用し、記載する。なお、当該災害廃棄物処理に応じて、変更が必要な場合は、変更しても良いものとする。
2 処理期間	本市災害廃棄物処理計画の2.2処理目標期間では、発災から3年以内での処理完了を目標としており、可能な限り迅速に処理を行うものとする。
3 処理の推進体制	本市の処理体制として、地域防災計画上の環境対策班での対応とするか、あるいはプロジェクトチームを設置し対応するか等を記載する。 あわせて広域処理を行う場合は、広域処理体制について記載する。

図表 4-8 災害廃棄物処理実行計画記載内容（その2）

章立て	記載内容
第4章 災害廃棄物の処理方法	
1 災害廃棄物の処理フロー	本市災害廃棄物処理計画の3.2 災害廃棄物の処理の（10）処理フローを基に被災現場で発生した災害廃棄物の分別、処理先について記載する。 個別の品目について具体的に処理先が決まっている場合は、本市災害廃棄物処理計画の処理フローよりも具体的に記載する。 （処理フローについては、必ずしも量を記載する必要はない。）
2 災害廃棄物の集積	片付けごみ集積所、一次仮置場、二次仮置場等の位置や、一覧を記載する。 また管理方法の概略についても記載する。
第5章 管理計画	
1 全体工程	被災現場からの運び出し、仮置場の運用、撤去、原状回復、災害廃棄物の処理、処理完了等のスケジュールを示す。
2 災害廃棄物処理実行計画の進捗管理・見直し	次のとおり、記載する。ただし、状況に応じて適宜変更すること。 本計画は、計画策定時点の情報を基に災害廃棄物の発生量を推計し、その量を基に、今後の災害廃棄物処理を効率的に行えるよう策定したものである。 本計画の進捗管理については、処理の優先順位や目標期間を踏まえた処理全体の進捗管理を行う。 今後、災害廃棄物の発生状況や処理体制、処理方法等に大きな変更があった場合には、適宜見直しを行うこととする。

4.3 大阪北部地震を基にした「災害廃棄物処理実行計画」策定例・策定時の留意事項

平成30年（2018年）6月18日に発生した大阪北部地震の被害や災害廃棄物の発生状況を基に、「4.2 災害廃棄物処理実行計画（2）災害廃棄物処理実行計画策定要領」で示した章立て・内容で、災害廃棄物処理実行計画を策定する場合の策定例と、策定時の留意事項を示す。なお、住屋への被害状況は、平成31年3月31日時点の数値を使用する。

計画名は、災害名を示し、「〇〇に係る災害廃棄物処理実行計画」とする。
以降、改定の可能性を考慮し、版数を記載する。

平成 30 年大阪府北部を震源とする地震に係る 災害廃棄物処理実行計画 (第 1 版)

「策定年月」、「茨木市」を記載する。

平成 30 年 9 月
茨木市

目次

内容を参照しやすいよう目次を作成する

第1章 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨

- 1 計画の目的
- 2 計画の位置付け
- 3 計画の期間

第2章 被害状況と災害廃棄物の量

- 1 被害状況
- 2 災害廃棄物の発生量推計

第3章 災害廃棄物処理の基本方針

- 1 基本的な考え方
- 2 処理期間
- 3 処理の推進体制

第4章 災害廃棄物の処理方法

- 1 災害廃棄物の処理フロー
- 2 災害廃棄物の集積

第5章 管理計画

- 1 全体工程
- 2 災害廃棄物処理実行計画の進捗管理・見直し

第1章 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨

災害の発生日時、被害の程度を記載し、災害廃棄物が大量に発生、あるいは発生が見込まれる旨を記載する。そのうえで、その処理を実施するうえで必要な具体的な計画として「災害廃棄物処理実行計画」を策定する旨を記載する。

1 計画の目的

平成30年6月18日午前7時58分に発生した「平成30年大阪府北部を震源とする地震」は、マグニチュード6.1、最大震度6弱を観測し、本市でも、全壊は3棟、半壊は95棟で、一部損壊は13,510棟に及んだ。また、公共施設でも、軽微ではあるものの多くの施設で外壁のクラック（ひび）や内装材の剥落等の破損が発生した。

電気については、市内約5,500戸で停電があったものの発災当日に市内全域で復旧し、ガスの市内全域での復旧は6月25日であった。

建物等への被害はほとんどが一部損壊であり落下した瓦等が発生し、家具等の転倒により、いわゆる片付けごみ等も一定量発生した。

本市は、市内で発生した片付けごみ等を含む災害廃棄物を特別措置により、迅速かつ適切に処理することとした。

本計画はこれら災害廃棄物の処理に必要な事項を定めることを目的としたものである。

この節は、このまま記載する。

2 計画の位置付け

本計画は、本計画策定時点で判明している災害廃棄物等の発生見込量（推計値）を基に、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、「廃棄物処理法」という。）第6条第1項に規定する一般廃棄物処理計画として作成するものである。

また、「茨木市災害廃棄物処理計画」で示した内容を前提に、災害廃棄物処理に係る具体的な方法やスケジュールを定めるものとする。

なお、災害廃棄物等の発生量等の見直しに伴い、適宜、本計画の改定を行うものとする。

災害名は、発生災害名に置き換え、次のとおり、記載する。

3 計画の期間

本計画策定以降、「平成30年大阪府北部を震源とする地震」に伴い発生した災害廃棄物の処理が完了するまでの期間とする。

第2章 被害状況と災害廃棄物の量

1 被害状況

本市の概況を、例のとおり示す。隣接市町、市域の南北・東西の長さ、面積を示し、当該災害発生時の人口、世帯数を示す。

(1) 茨木市の概況

茨木市は、大阪府の北部地域に位置し、高槻市・摂津市・吹田市・箕面市・豊能町・亀岡市に隣接している。市域は、南北 17.05km、東西 10.07km と細長く、面積 76.49km² である。また、平成 30 年 6 月末人口で 282,329 人、世帯数は 125,475 世帯となっている。

図表 本市の位置



出典：茨木市地域防災計画（令和元年度（2019 年度）修正）

災害の客観的な事実（発生時期、規模（震度や降水量等）、本市の人的被害、建物被害、その他の被害状況について記述する。

また、写真や必要に応じて地図等を用いて被害の全体像を示す。

（２）被害状況の概況

市内では多くの家屋被害が発生するとともに、被害に遭った家屋では、特に屋根瓦に被害を受けたものが多く、梅雨の時期でもあったことから、多くの家屋の屋根にブルーシートが張られ、応急的な対応をせざるを得なかった。

今回の地震による住家への被害状況は、全壊 3 棟、半壊 95 棟で、一部損壊 13,510 棟で、合計 13,608 棟である。

被害は市内全域で発生しているが、特に市中心部となる茨木地区で 1,163 棟、春日地区で 853 棟、大池地区 824 棟と、被災棟数が多かった。（棟数はいずれも全壊・半壊・一部損壊の合計）

なお、避難者数（全市最多：6 月 20 日時点）の合計は 750 人であった。

図表 住家への被害状況（平成 31 年 3 月 31 日時点）

被害区分	被災棟数
全壊	3 棟
半壊	95 棟
一部損壊	13,510 棟
合計	13,608 棟

平成 30 年大阪府北部を震源とする地震等の記録
及び災害対応の検証を基に作成

次のような図表は例であるため、市域の被害状況を示すことができる資料であればよい。水害の場合は浸水域を示してもよい。

図表 地区（小学校区）別住家被害状況（家屋の被災数が多い小学校区）



出典：平成 30 年大阪府北部を震源とする地震等の記録及び災害対応の検証

市内の被害状況を具体的に示すため、その様子がわかる写真を掲載する。

図表 市内の被害状況



▲西河原一・二丁目（ブルーシートが目立つ）



▲豊川二～四丁目（ブルーシートが目立つ）



▲ブルーシートで応急処置された住家



▲住家壁の剥落被害



▲道路沿いの土塀の崩壊



▲豊川二～四丁目

出典：平成 30 年大阪府北部を震源とする地震等の記録及び災害対応の検証

「3.2 災害廃棄物の処理」に記載の発生量推計方法で災害廃棄物の種類別発生量の推計を行う。
推計は、予め推計式や発生量原単位を設定した Microsoft Excel ファイルを用いる。

2 災害廃棄物の発生量推計

全壊、半壊棟数から、災害廃棄物の発生量推計を行った（環境省 災害廃棄物対策指針）。

図表 住家への被害状況（平成 31 年 3 月 31 日時点）

種類別発生量 (t)						過去の 実績に よる 調整値 ②	合計 ③=①×②
可燃物	柱角材	不燃物	コンクリート がら	金属	小計 ①		
1,141	127	888	127	254	2,537	5	12,685

※「3.2 災害廃棄物の処理」図表 3-4 に示されている推計式は、地震と風水害などの複合災害の場合や、建物被害のうち、全壊及び半壊が少なく、一部損壊が多い大阪北部地震においては、適用できない。そのため、推計手法の改善に進展がない間に、同推計式の適用が困難な災害が発生した場合には、過去の同種災害による災害廃棄物量の実績値と推計式による推計値とによる比率（調整値）を用いて補正することとする。

本事例では、大阪北部地震及び風水害で発生した災害廃棄物量（下図参照）と推計式による発生量に 5 倍程度の差があったことから、推計式による発生量に、「過去の実績による調整値」としての 5 倍を乗じることとした。

なお、この「過去の実績による調整値」は、今後の実績により変更していくことも検討する。

災害発生から期間が経ち、災害廃棄物の持込量や、災害現場での発生量が把握できるようになれば、それらの情報を加味し、より細かな分類で発生量を示しても良い。

参考：大阪北部地震の「災害等廃棄物処理事業報告資料」に記載の「仮置場等へ持ち込まれた災害廃棄物の量から推計した発生量見込み」は次のとおりである。ただし、発生量には、同年に発生した風水害による災害廃棄物量も含まれている。

図表 災害廃棄物 発生量

品目	トン
石材・石	321.87
ブロック等コンクリート類	833.04
瓦等、レンガ等	4,304.58
がれき類混合物 がれき混じり土砂	1,424.90
木くず	66.17
畳等	8.33
普通ごみ・粗大ごみ	5,348.33
被災パーソナルコンピューター	9.09
合計	12,316.31

出典：茨木市資料

第3章 災害廃棄物処理の基本方針

本市災害廃棄物処理計画の2.1基本方針の①～④を引用し、記載する。なお、当該災害廃棄物処理に応じて、変更が必要な場合は、変更しても良いものとする。

1 基本的な考え方

本市では、次の考え方にに基づき、災害廃棄物の処理を実施する。

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、おおそ1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、本市内での域内処理を原則としながら、必要に応じて、広域処理や民間事業者による処理を行う。

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。

「2.2 処理目標期間」では、発災から3年以内での処理完了を目標としている。災害の規模、災害廃棄物発生量に応じて、可能な限り迅速に処理を行うものとする。

2 処理期間

発災後、おおそ1年間、令和元年5月末までに処理完了することを目指す。

本市の処理体制として、地域防災計画上の環境対策班での対応とするか、あるいはプロジェクトチームを設置し対応するか等を記載する。
あわせて広域処理を行う場合は、広域処理体制について記載する。

3 処理の推進体制

本市では、従来から廃棄物の収集運搬や処分を環境事業課が担当しており、今回は、災害廃棄物発生量も限られており、平時の業務体制の延長線上で対応が可能であるため、環境事業課が災害廃棄物の収集運搬、処分等の業務を行う。なお、市民への情報提供、啓発については資源循環課が行う。また、本市処理施設で処理ができない災害廃棄物については、民間処理事業者に委託等を行う。

第4章 災害廃棄物の処理方法

本市災害廃棄物処理計画の3.2 災害廃棄物の処理の(10) 処理フローを基に被災現場で発生した災害廃棄物の分別、処理先について記載する。

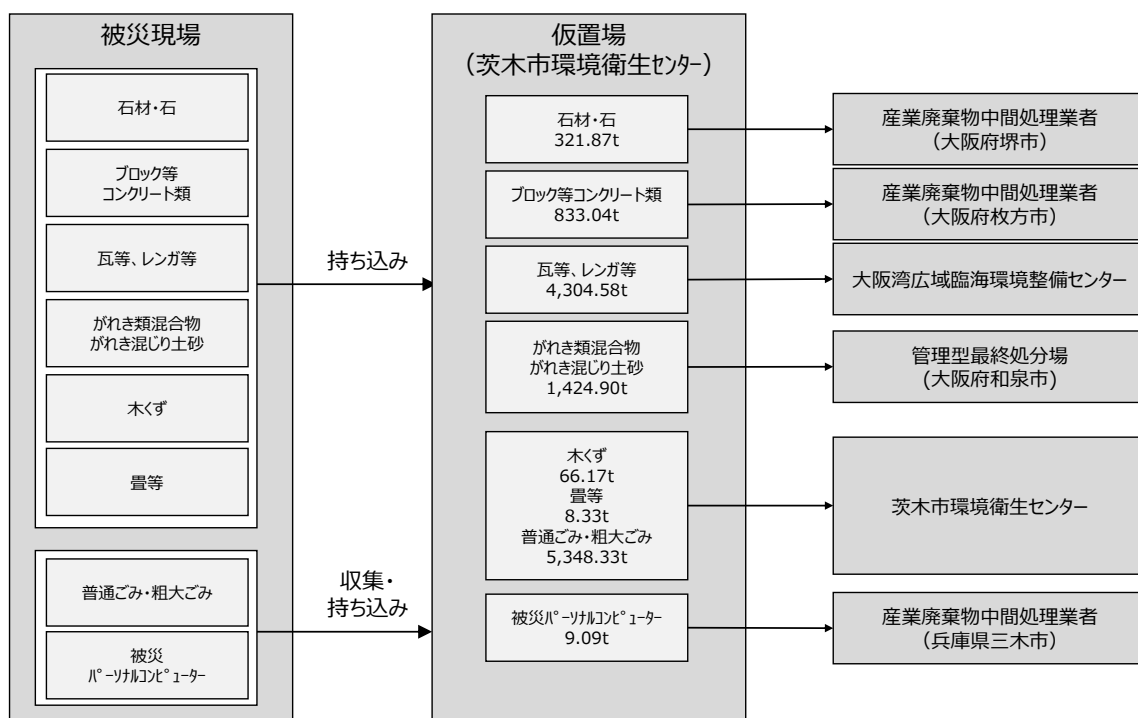
個別の品目について具体的に処理先が決まっている場合は、本市災害廃棄物処理計画の処理フローよりも具体的に記載する。

(処理フローについては、必ずしも量を記載する必要はない。)

1 災害廃棄物の処理フロー

災害廃棄物の品目別の処理の流れは次のとおりである。石材・石、ブロック等コンクリート類、がれき類混合物・がれき混じり土砂は、大阪府産業資源循環協会を通じ、それぞれ民間の処理業者に処理を委託する。環境衛生センターで処理が可能な木くず、畳、普通ごみ・粗大ごみについては本市で処理を行う。被災パーソナルコンピューターについては、小型家電認定事業者のうち、本市の登録業者であり、処理が可能な業者に処理を委託する。

図表 処理フロー



出典：茨木市資料

片付けごみ集積所、一次仮置場、二次仮置場等の位置や、一覧を記載する。また管理方法の概略についても記載する。

仮置場の管理方法は、「3.2 災害廃棄物の処理」の「(5) 仮置場等」に記載あり。

仮置場の選定方法は、「4.4 仮置場等の候補地選定手順」に選定項目の記載あり。

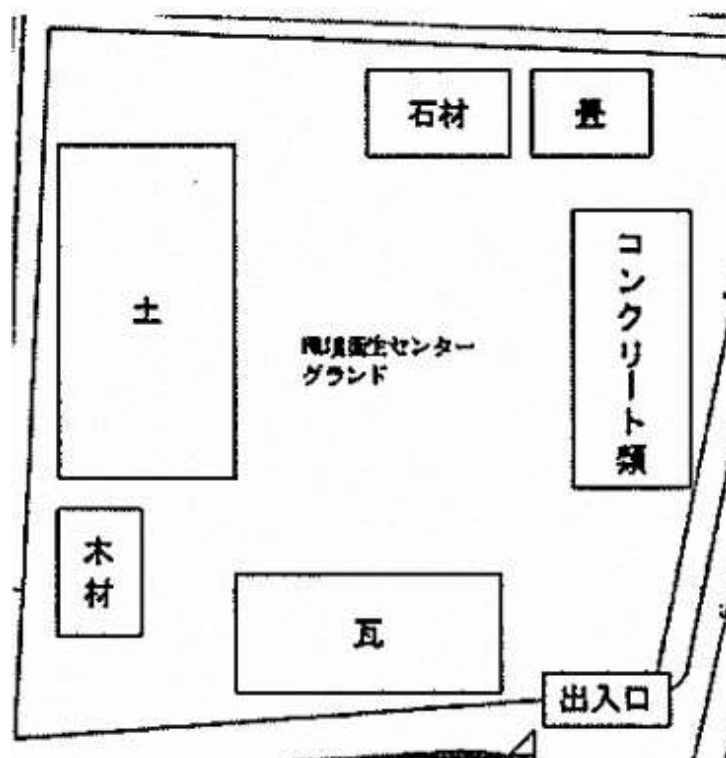
2 災害廃棄物の集積

環境衛生センターグラウンドを仮置場とし、市民からの搬入を受付けている。また家具や被災パーソナルコンピューターについては、市による収集も行っている。

図表 仮置場一覧

仮置場名称	住所	面積
環境衛生センターグラウンド	大阪府茨木市南目垣地内	約 4,200 m ²

図表 仮置場レイアウト



第5章 管理計画

被災現場からの運び出し、仮置場の運用、撤去、原状回復、災害廃棄物の処理、処理完了等のスケジュールを示す。

1 全体工程

区分	工程	H30 (2018)							H31 /R1 (2019)				
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
収集	通常ごみ収集(平時どおり)												
受入	破損家財の受入												
	がれき類の受入												
	破損家電 4 品目・PC の受入												
処理	環境衛生センターでの処理												
	委託処理(大阪府産業資源循環協会)												

原則、次のとおり記載する。ただし、状況に応じて適宜変更すること。

2 災害廃棄物処理実行計画の進捗管理・見直し

本計画は、計画策定時点の情報を基に災害廃棄物の発生量を推計し、その量を基に、今後の災害廃棄物処理を効率的に行えるよう策定したものである。

本計画の進捗管理については、処理の優先順位や目標期間を踏まえた処理全体の進捗管理を行う。

今後、災害廃棄物の発生状況や処理体制、処理方法等に大きな変更があった場合には、適宜見直しを行うこととする。

4.4 仮置場等の候補地選定手順

本市は、片付けごみ集積所は利用可能面積 0.15ha 以上の街区公園を中心に、一次仮置場は利用可能面積 0.5ha 以上の地区公園や運動公園等を中心に候補地を選定している。

現時点では、利用可能な面積を確保できるかどうかに着目して候補地を絞っているが、実際に使用する際に、これら候補地をどのような優先順位で選定するかについては、まずは図表 4-9 で示す必要条件を確認し、利用可能とされた候補地の中から、片付けごみ集積所については図表 4-10 に、一次仮置場、二次仮置場については図表 4-11 に示す評価項目により評価し、総合的に判断のうえ決定する。

評価項目のうち、平時に確認が取れるものについては、片付けごみ集積所、一次仮置場候補地の評価を進めておくこととする。

なお、評価項目は、適宜見直し、更新するものとする。

図表 4-9 仮置場等を選定するにあたり確認が必要な項目

項目	内容
他用途での利用の有無	● 応急仮設住宅としての利用の予定がないこと
	● 仮置場等の設置期間中に、避難場所、ヘリコプター発着場等に指定されていないこと
被災の有無	● 当該敷地の被害が少なく、使用できる状況にあること

図表 4-10 片付けごみ集積所の選定に関する評価項目

項目	内容	理由	平時に 評価 可能
【土地の条件】			
面積	● 利用可能面積がおおよそ0.15ha以上である	● 片付けごみを分別できる面積が必要であるため	○
所有者	● 公有地（市有地、府有地、国有地）である	● 使用に関する交渉等が容易で、片付けごみ集積所の迅速な確保につながるため	○
平時の 土地利用	● 公園や公共施設の駐車場等である	● 原状復旧の負担が比較的に軽い	○
土地 利用規制	● 諸法令（自然公園法、文化財保護法、土壌汚染対策法等）による土地利用の規制がない	● 諸法令による土地利用の規制がある場合、手続、確認に時間を要するため	○
被災現場 からの距離	● 片付けごみが多量に発生する被災現場から距離が近い	● 市民等の持込の負担をできる限り小さくするため	
【道路の状況】			
啓開状況	● 道路啓開が早期に実施される予定の地点である	● 早期に復旧される運搬ルートを活用するため	
交通量	● 前面道路の交通量が少ない	● 過去の災害の事例によると、災害廃棄物の搬入・搬出は交通渋滞を引き起こすことが多く、渋滞による影響がその他の方面に及ばないようにするため	○
幅員	● 前面道路が幅員6.0m以上である	● 搬入時の渋滞を避けるため	○
	● 前面道路が二車線以上である	● 大型車両の相互通行を可能とするため	○
【土地基盤・形状等】			
土地基盤の 状況	● 舗装されている、あるいは水はけの良い場所である	● 土壌汚染、ぬかるみ等の防止のため	○
	● 地盤が硬い	● 地盤が軟弱な場合、搬出時の重機等の重量による地盤沈下が発生しやすい	○
土地の形状	● 変則形状ではない	● 片付けごみ集積所内のレイアウトが容易になるため	○
搬入・搬出 ルート	● 車両の出入口を少なくとも1箇所は確保できる	● 車両を乗り入れての搬出・搬入を可能にするため	○
【その他配慮事項】			
望ましい インフラ （設備）等、 その他	● 水道栓がある	● 初期消火のため	○
	● 街灯等、夜間照明がある	● 粉じん対策のため	○
	● 進入箇所以外の敷地境界線がフェンス等で区切られている	● 防犯のため	○
	● 敷地内に障害物（構造物や樹木等）が少ない	● 搬出時の重機使用の妨げになるため	○

環境省 災害廃棄物対策指針 技術資料 【技 18-3】を基に作成

図表 4-11 一次・二次仮置場候補地の選定に関する評価項目

項目	内容	理由	平時に 評価 可能
【土地の条件】			
面積	一次 仮置場	● 利用可能面積が0.5～1 ha程度であること	● 災害廃棄物を適正に分別するため ○
	二次 仮置場	● 利用可能面積が1 ha以上であること (10ha以上が好適)	● 仮設処理施設等を設置する場合があるため ○
所有者		● 公有地(市有地、府有地、国有地)である)	● 使用に関する交渉等が容易で、仮置場の迅速な確保につながるため ○
		● (民有地の場合)地権者の数が少ない	○
平時の 土地利用	● 公園や公共施設の駐車場等である ● 農地ではない ● 校庭ではない	● 原状復旧の負担が比較的軽い ため ● 現状復旧の負担が比較的大きい ため ● 学校再開後に使用できなくなる ため	○
土地利用 規制	● 諸法令(自然公園法、文化財保護法、 土壌汚染対策法等)による土地利用の 規制がない	● 諸法令による土地利用の規制が ある場合、手続、確認に時間を要 するため	○
周辺環境	● 住宅密集地ではない	● 粉じん、騒音、振動等による市民 生活への影響を防ぐため	○
	● 病院、福祉施設、学校に隣接してい ない		○
	● 企業活動や農林水産業、市民の生業の 妨げにならない場所である		○
	● 鉄道路線に近接していない	● 仮置場での火災発生による鉄道 への影響を防ぐため	○
	● 各種災害(洪水、液状化、土石流等) の被災エリアではない	● 二次災害の発生を防ぐため	
被災現場 からの距離	● 災害廃棄物が多量に発生する被災現 場に近い	● 市民等の持込の負担をできる限 り小さくするため	
【道路の状況】			
道路の状況	● 道路啓開が早期に実施される予定の 地点である	● 早期に復旧される運搬ルートを活 用するため	
	● 前面道路の交通量が少ない	● 過去の災害の事例によると、災害 廃棄物の搬入・搬出は交通渋滞を 引き起こすことが多く、渋滞によ る影響がその他の方面に及ばない ようにするため	○
	● 前面道路は幅員6.0m以上である	● 搬入時の渋滞を避けるため	○
	● 前面道路が二車線以上である	● 大型車両の相互通行を可能とす るため	○
輸送ルート	● 高速道路のインターチェンジ、緊急輸 送道路、鉄道貨物駅、港湾に近い	● 広域輸送を行う際に効率的に災 害廃棄物を輸送するため	○

(次ページに続く)

(前ページから続き)

項目	内容	理由	平時に 評価 可能
【土地基盤・形状等】			
土地基盤の 状況	● 舗装されている、あるいは水はけの良い場所である	● 土壌汚染、ぬかるみ等を防ぐため	○
	● 地盤が硬い	● 地盤が軟弱な場合、災害廃棄物や重機等の重量で地盤沈下が発生する可能性があるため	○
	● 暗渠排水管が存在しない	● 災害廃棄物の重量で暗渠排水管を破損する可能性があるため	○
	● 河川敷ではない	● 集中豪雨や台風等増水の影響を避けるため ● 災害廃棄物に触れた水が河川等へ流出することを防ぐため	○
地形・地勢	● 敷地が平坦、もしくは起伏が少ない	● 廃棄物の崩落を防ぐため ● 車両の切り返しや仮置場内のレイアウトが容易になるため	○
	● 敷地内に障害物（構造物や樹木等）が少ない	● 仮置場の迅速な整備のため	○
土地の形状	● 変則形状ではない	● 仮置場内のレイアウトが容易になるため	○
搬入・搬出 ルート	● 車両の入口・出口をそれぞれ確保できる	● 災害廃棄物の搬出・搬入時の事故防止のため	○
【その他配慮事項】			
望ましい インフラ (設備)	● 使用水、飲料水を確保できる（貯水槽で可）	● 火災が発生した場合の対応のため ● 粉じん対策、夏場における熱中症対策のため	○
	● 電力が確保できる（発電設備による対応も可）	● 仮設処理施設等の電力確保のため	○
	● 進入箇所以外の敷地境界線がフェンス等で区切られている	● 防犯、災害廃棄物の飛散防止のため	○

環境省 災害廃棄物対策指針 技術資料 【技 18-3】を基に作成

