

前橋市 災害廃棄物処理計画

令和3年3月

前橋市

目次

第1章 総則.....	1
第1節 計画策定の背景及び目的.....	1
第2節 計画の位置付け.....	1
第3節 計画の見直しのあり方について.....	3
1 訓練の実施	3
2 他の事例の情報収集	3
3 計画の定期的な見直し	3
4 リストの更新	3
第4節 計画の対象.....	3
1 対象とする災害	3
2 対象とする廃棄物	3
3 被害想定に基づく災害廃棄物の発生量.....	7
第5節 発災後の時期区分と処理目標期間.....	9
1 時期区分と各主体の役割	9
2 処理目標期間の設定	10
第6節 災害廃棄物処理実行計画の策定.....	11
第7節 対象とする業務と対応.....	12
1 被害状況の把握・処理施設の復旧	12
2 生活ごみ・避難所ごみに係る対応、し尿に係る対応.....	12
3 片付けごみへの対応	12
4 災害廃棄物処理実行計画の策定・処理の進捗管理.....	12
5 建物撤去・解体等	12
6 支援要請・受援体制の構築	12
7 仮置場の設置及び管理	12
8 環境対策	12
9 貴重品・思い出の品対応	13
10 広報・渉外等	13
11 予算措置・契約事務	13
第2章 組織体制・情報共有.....	14
第1節 組織体制の確立.....	14
第2節 情報収集・連絡.....	16
1 平常時	16
2 災害時	16
第3節 関係主体との協力・連携.....	17

第4節 受援体制の構築.....	18
1 自衛隊による支援の要請と受け入れ.....	18
2 ボランティアの受け入れ.....	18
第3章 処理施設と処理の流れ.....	19
1 処理施設の整理.....	19
2 災害時の処理能力の検討.....	24
3 処理可能量の検討結果.....	26
第4章 避難所ごみ・片付けごみの処理.....	28
第1節 発生量の推計.....	28
1 避難所ごみの発生量の推計.....	28
2 片付けごみの発生量の推計.....	28
第2節 処理フロー.....	29
第3節 災害時の対応.....	30
1 収集運搬体制の構築.....	30
2 市民への周知及び広報.....	30
3 収集運搬の実施と処理先への搬入.....	30
第5章 仮設トイレ等・し尿の処理.....	31
第1節 し尿等の発生.....	31
第2節 し尿収集必要量の推計.....	32
第3節 災害時の対応.....	33
1 収集運搬体制の構築.....	33
2 収集運搬の実施と処理先への搬入.....	33
第6章 がれき等の処理.....	34
第1節 市民やボランティアへの周知・広報.....	34
第2節 がれき等の発生量の推計.....	34
第3節 がれき等の処理フロー.....	35
第4節 仮置場の選定、準備.....	36
1 仮置場の種類と機能.....	36
2 仮置場の選定.....	36
3 仮置場の必要面積の算定.....	38
第5節 仮置場の設置、返還.....	38
1 仮置場の配置イメージ.....	38
2 仮置場の運営.....	40
3 仮置場の返還.....	40

第6節 収集・運搬.....	41
1 収集・運搬ルート	41
2 運搬車両	41
第7節 処理が困難な災害廃棄物への対応.....	41
1 有害物・危険物への対応	41
2 その他の処理困難な災害廃棄物、配慮が必要な災害廃棄物への対応.....	42
第8節 損壊家屋等の解体・撤去.....	43
第7章 国庫補助金の対応.....	46
第1節 国庫補助金の概要.....	46
第2節 国庫補助金の対応.....	47

第1章 総則

第1節 計画策定の背景及び目的

前橋市（以下「本市」という。）では、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条に基づき、「前橋市地域防災計画（令和2年10月最終改正 前橋市防災会議。以下「市防災計画」という。）」を策定している。市防災計画は市域内で発生する恐れがある災害に備えて、市域並びに市民の生命、身体及び財産を災害から保護し、被害を軽減して郷土の保全と市民福祉の確保を期することを目的としている。

「前橋市災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）」は市防災計画で想定された大規模な自然災害により発生する災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための方針を示すとともに、国・県・本市・民間業者等の役割分担を明確化し、平常時から相互支援体制の構築を図ることを目的としている。

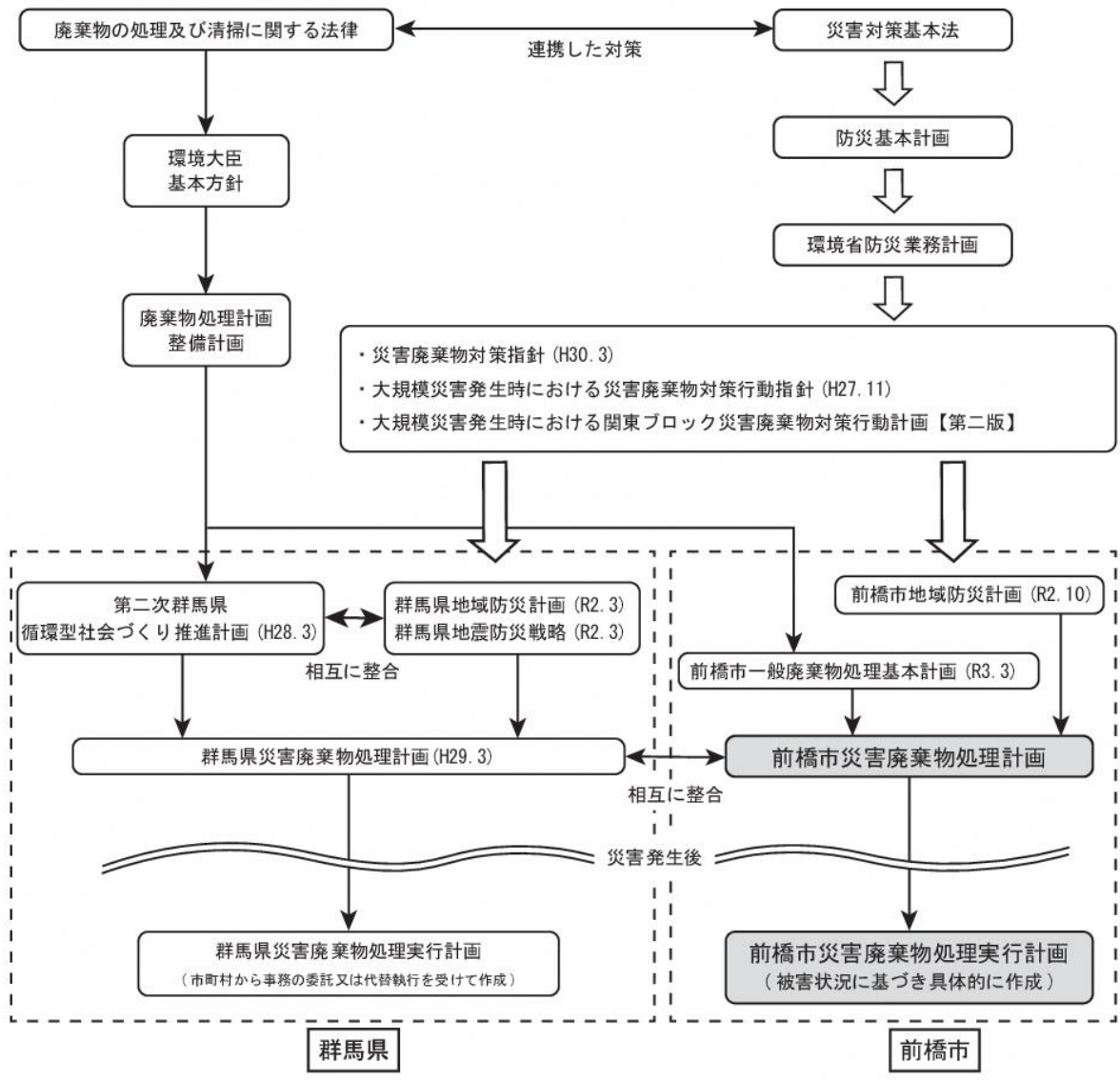
今後は、本計画をもとに災害廃棄物処理に係る関係主体との情報共有と教育・訓練を重ね、災害廃棄物処理の対応能力の向上を図る。

第2節 計画の位置付け

平成23年の東日本大震災の教訓から、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するために、平成27年7月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。）が改正され、災害廃棄物処理対策が強化された。廃棄物処理法の改正を受け、平成28年1月に「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」が変更され、市町村において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ものとされた。

本計画は、近年多発する大規模災害で得られた知見をもとに策定された「災害廃棄物対策指針（平成30年3月 環境省）」に基づくとともに、群馬県災害廃棄物処理計画（平成29年3月 群馬県）、市防災計画、「前橋市一般廃棄物基本処理計画（令和3年3月 前橋市）」と整合性を図りながら策定した。

関係法令を含む本計画の位置付けは図1-2-1のとおりである。



出典：「群馬県災害廃棄物処理計画 資料編」（平成29年3月 群馬県）を編集

図 1-2-1 本計画の位置付け

第3節 計画の見直しのあり方について

1 訓練の実施

本計画が災害時に有効に活用されるよう、記載内容を職員に周知する。

また、災害時に速やかに行動できるよう、防災訓練や災害廃棄物処理に関する勉強会等の教育・訓練の機会を定期的に設け、災害対応力の向上を図っていく。なお、教育・訓練によって得られた課題は、本計画の見直しに活用する。

2 他の事例の情報収集

他の地域で災害廃棄物処理を行っている場合には、対応状況等の情報収集に努める。

3 計画の定期的な見直し

定期的に訓練結果や収集した情報を評価し、計画を見直す。見直しの履歴については、計画に明記する。

4 リストの更新

協定締結事業者団体、廃棄物処理施設リスト等の連絡先等については、適宜、内容を更新する。

第4節 計画の対象

1 対象とする災害

本計画では、地震災害、風水害その他自然災害を対象とする。地震災害については地震動により直接に生ずる被害及びこれに伴い発生する火災・爆発その他異常な現象により生ずる被害を対象とする。風水害については、竜巻等の風による被害のほか、大雨、台風、雷雨等による多量の降雨により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れ等の被害を対象とする。

2 対象とする廃棄物

災害時には、通常生活で家庭から排出される生活ごみ及び事業活動に伴って排出される廃棄物の処理に加えて、避難所ごみや仮設トイレ等のし尿、災害廃棄物（片付けごみを含む）の処理が必要となる。本計画で対象とする廃棄物は、表 1-4-1 及び表 1-4-2 に示すとおりである。また、それらの廃棄物の特徴を表 1-4-3～表 1-4-5 に示す。

また、表 1-4-2 に示す廃棄物は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外である（仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水は除く）。

なお、火山灰や放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物は、本計画の対象外とする。

表 1-4-1 対象とする廃棄物（災害によって発生）

種 類	具 体 例
不燃性混合物	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、土砂等が混在したもの
可燃性混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在したもの
木質系廃棄物（木くず）	家屋の柱材・角材、家具、流木、損壊した自然木
コンクリートがら	コンクリート片やブロック、アスファルトくず等
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等の金属片
廃家電 ^{※1}	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコンなどの家電類で、被災により使用できなくなったもの
廃自動車 ^{※1}	被災により使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車
思い出の品	写真、賞状、位牌、貴重品等
その他	腐敗性廃棄物（畳、被災冷蔵庫などから排出される食品、食品工場等から発生する原料・製品等）、有害物（石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、CCA ^{※2} 、有機塩素化合物、医薬品類、農薬類等）、危険物（消火器、ポンベ類等）、石膏ボード、タイヤ類、太陽光パネル、小動物の死体等

※1 リサイクル可能なものは各リサイクル法に基づき処理を行う。

※2 クロム・銅・ヒ素系化合物

出典：群馬県災害廃棄物処理計画 資料編（平成29年3月 群馬県）を編集

表 1-4-2 対象とする廃棄物（被災者や避難者の生活に伴い発生）

種 類	備 考
生活ごみ	被災後に家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみ、使用済簡易トイレ等
仮設トイレのし尿	避難所等から排出されるくみ取りし尿

出典：群馬県災害廃棄物処理計画 資料編（平成29年3月 群馬県）

表 1-4-3 廃棄物の種類と特徴①

名称	特徴等	写真	
不燃物/不燃系混合物	概ね不燃系の廃棄物が混合したものを指す。害虫や有害ガスの発生の可能性も高い。		
可燃物/可燃系混合物	可燃物の腐敗・発酵が進むと内部の温度が上昇し火災発生の恐れがある。		
木くず	柱・梁・壁材であり、リサイクル先に搬出するためには、釘・金具等を除去する。火災防止措置を検討する必要がある。可燃物同様自然発火の可能性あり。		
コンクリートがら等	リサイクル先に搬出するためには、可燃物・鉄筋類の除去・破砕等が必要である。		
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など。スチール家具等が含まれる。		
廃家電等（家電4品目や小型家電等）	特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）に基づき処理する。庫内の生鮮食品等は除去する必要がある。品目やメーカー、サイズごとの整理にする。原形を留めないものは不燃物扱い。		

※上記は選別後の分類であり、災害時には上記のものが混合状態で発生する場合が多い。

出典：災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～添付資料 災害廃棄物の種類（平成 28 年 3 月 環境省）
 災害廃棄物対策フォトチャンネル（環境省）
 災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月 環境省）

表 1-4-4 廃棄物の種類と特徴②

名称	特徴等	写真
廃自動車等	使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）に基づき処理する。	
その他、適正処理が困難な廃棄物	地方公共団体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）など。	

※上記は選別後の分類であり、災害時には上記のものが混合状態で発生する場合が多い。

出典：災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～添付資料 災害廃棄物の種類（平成 28 年 3 月 環境省）
 災害廃棄物対策フォトチャンネル（環境省）
 災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月 環境省）

表 1-4-5 廃棄物の種類と特徴③

名称	特徴等	写真
し尿	発災後に設置した仮設トイレ等からの汲み取りし尿が発生する。	
生活ごみ	住民の生活に伴い発生するごみで被災の程度が小さかった地域からも普段どおりに発生する。	
避難所ごみ	開設した避難所から発生するごみで、支援物資の消費により発生するため、ダンボールやプラスチック製の容器包装に係るもの、缶・びん・ペットボトル、衣類等が多く含まれる。その他、生ごみ、医療系廃棄物等も発生する。	

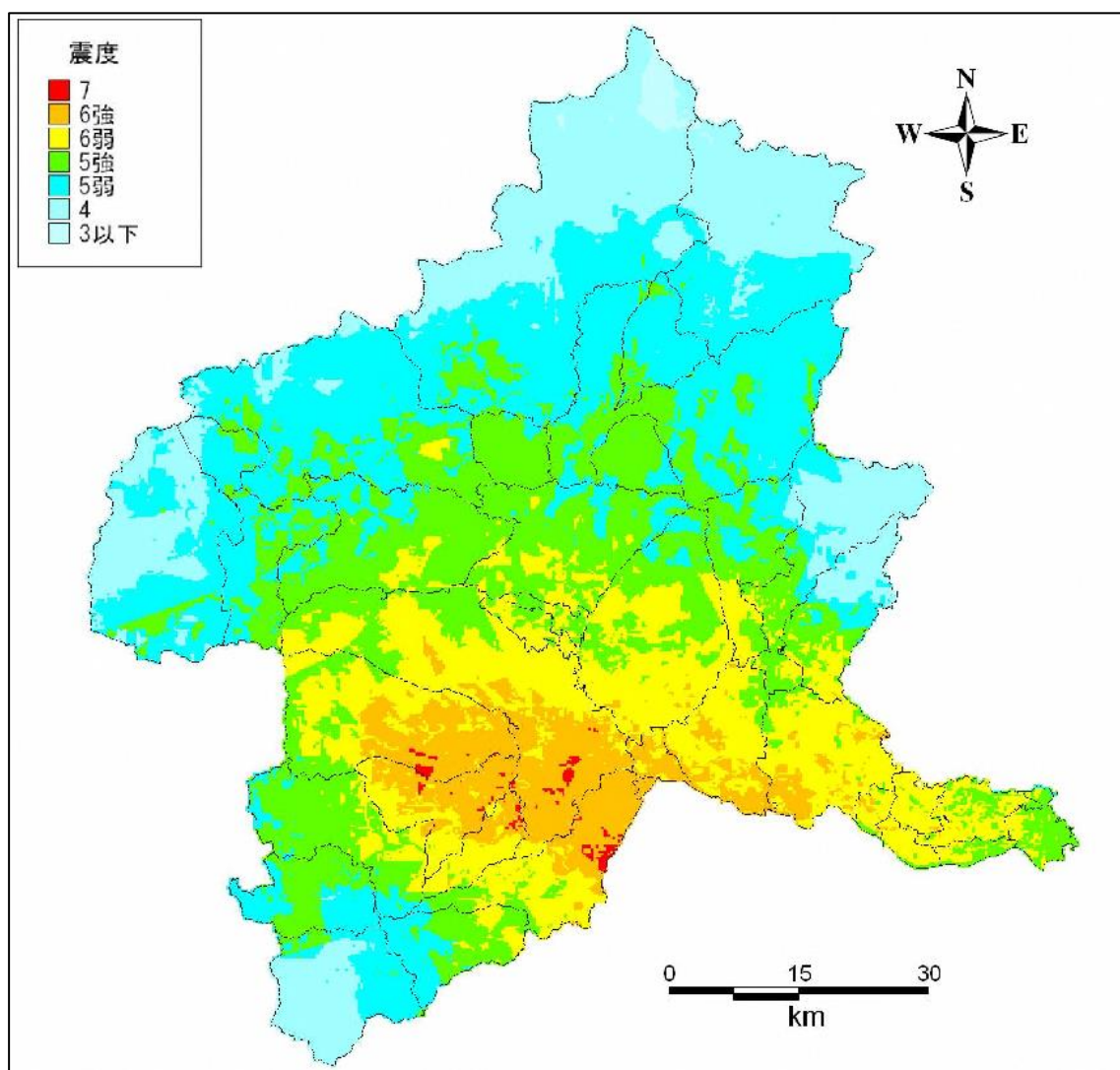
出典：災害廃棄物対策の基礎～過去の教訓に学ぶ～添付資料 災害廃棄物の種類（平成 28 年 3 月 環境省）
 災害廃棄物対策フォトチャンネル（環境省）
 災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月、環境省）

3 被害想定に基づく災害廃棄物の発生量

(1) 想定する災害

本計画で想定する災害は、市防災計画に則り、「群馬県地震被害想定調査報告書（平成 24 年 6 月 群馬県。以下「地震被害想定調査」という。）」で示された 3 つの想定地震（関東平野北西縁断層帯主部による地震、太田断層による地震、片品川左岸断層による地震）のうち、本市に最も大きな被害をもたらすと考えられる関東平野北西縁断層帯主部による地震を想定地震とした。

関東平野北西縁断層帯主部による地震 (M8.1) の場合の震度分布図を、図 1-4-1 に示す。



出典：群馬県地震被害想定調査報告書（平成 24 年 6 月 群馬県）

図 1-4-1 関東平野北西縁断層帯主部による地震 (M8.1) の場合の震度分布図

(2) 災害廃棄物等の発生量

地震被害想定調査では、関東平野北西縁断層帯主部による地震によって本市で発生する災害廃棄物は、がれき等が664,717トン等と推計されている。このほか被害想定に基づく災害廃棄物等の推計結果を、表 1-4-6 に示す。

本計画は、そのような膨大な量の災害廃棄物が発生する可能性のあることを前提に必要な対応を定めたものである。なお、被害想定が更新された際には、新たな情報に基づき、発生量の見直しを行う。

表 1-4-6 被害想定に基づく災害廃棄物等の発生量（推計）

分類	区分・内訳	発生量
がれき等（トン）	合計	664,717
	可燃物	53,177
	不燃物	186,121
	コンクリートがら	385,536
	金属くず	19,942
	木くず	19,942
片付けごみ（トン/年）	発災後1年間	2,401
避難所ごみ（トン/日）	—	31.2
し尿（kL/日）	—	226.7

※端数処理のため、内訳と合計は合わないことがある。

第5節 発災後の時期区分と処理目標期間

1 時期区分と各主体の役割

平常時と発災後の各時期区分における国、県及び本市の役割分担を、表 1-5-1 及び表 1-5-2 に示す。

表 1-5-1 時期区分と各主体の役割①

主体	区分	平常時 (事前準備)	初動期 (発災直後～数日間)
本市	組織体制	<ul style="list-style-type: none"> 組織体制の整備 関係機関との連絡体制の整備 支援協定の締結 	<ul style="list-style-type: none"> 専門チームの設置 責任者の決定、指揮命令系統の確立 組織内部・外部との連絡手段の確保
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理施設の耐震化と災害対策 仮設トイレの確保 仮置場候補地の選定 災害時の廃棄物処理方針の検討 災害対策経験者のリスト作成 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況把握、県への報告 関係団体等への協力・支援要請
	支援		<ul style="list-style-type: none"> 支援対策（組織・人員・機材等）を含む計画
県	組織体制	<ul style="list-style-type: none"> 組織体制の整備 関係機関との連絡体制の整備 支援協定の締結 	<ul style="list-style-type: none"> 災害に対応した組織体制の確立 被災市町村との連絡手段の確保 広域的な協力体制の確保、周辺市町村・関係省庁・民間業者との連絡調整
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> 事務委託手続きの検討 災害対策経験者リストの作成 	<ul style="list-style-type: none"> 被害情報の収集 被災市町村の支援ニーズの把握、国への報告 収集運搬、処理体制に関する支援・助言
	支援		<ul style="list-style-type: none"> 広域的な視点からの支援体制（組織・人員・機材等）の確保
国		<ul style="list-style-type: none"> 大規模災害時の財政支援の制度化 効率的な廃棄物処理制度の検討（県・市町村等からも国に働き掛ける） 	<ul style="list-style-type: none"> 組織体制の整備 県からの情報の確認、支援ニーズの把握 緊急派遣チームの現地派遣 災害廃棄物処理対策協議会の設置 広域的な協力体制の整備 国際機関との調整

出典：群馬県災害廃棄物処理計画 資料編（平成29年3月 群馬県）

表 1-5-2 時期区分と各主体の役割②

主体	区分	応急対応期 (発災後数日～3 か月程度)	復旧・復興期 (発災後 3 か月～3 年程度)
本市	組織体制	・ 民間業者や県と連携した体制の整備	・ 組織体制や役割分担の見直し
	廃棄物処理	・ 災害廃棄物の仮置き ・ 県、隣接市町村及び関係団体への支援要請 ・ 災害廃棄物処理実行計画の策定 ・ 災害廃棄物処理の進捗管理	・ 災害廃棄物処理実行計画の実施 ・ 復旧復興計画と合わせた処理・再資源化 ・ 関係団体等への支援要請 ・ 災害廃棄物処理の進捗管理
	支援	・ 支援に必要な情報収集・支援の実施 ・ 災害対策経験者の派遣	・ 支援に必要な情報収集・支援の実施 ・ 長期支援の実施検討
県	組織体制	・ 国や県内市町村、民間業者と連携した体制整備	・ 組織体制や役割分担の見直し
	廃棄物処理	・ 被災市町村の情報収集・支援要請 ・ 災害廃棄物処理実行計画の検討支援 ・ 災害廃棄物処理実行計画の策定（事務委託を受けた場合） ・ 災害廃棄物処理の進捗管理（同上）	・ 被災市町村の情報収集・支援要請 ・ 災害廃棄物処理実行計画の策定（事務委託を受けた場合） ・ 県により廃棄物の処理（同上） ・ 災害廃棄物処理の進捗管理（同上）
	支援	・ 支援に必要な情報収集・支援の実施 ・ 災害対策経験者の派遣	・ 支援に必要な情報収集・支援の実施 ・ 長期支援の実施検討
国		・ 県からの情報確認、支援ニーズの把握	・ 県からの情報確認、支援ニーズの把握

出典：群馬県災害廃棄物処理計画 資料編（平成 29 年 3 月 群馬県）

2 処理目標期間の設定

(1) 生活ごみ・避難所ごみ・し尿

災害時は、まず生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集・運搬・処理を優先する。発災後、廃棄物処理体制に係る支障を確認し、速やかに生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集・運搬・処理を開始する。

(2) 災害廃棄物

早期の復旧・復興に向け、災害廃棄物の処理は可能な限り早期の完了を目指す。

腐敗性の廃棄物は、初動期において最優先で処理する。

木材、金属くず、コンクリートがら、廃家電、廃自動車は、排出され次第、仮置場のスペースを確保するためにも早急に処理先や復興事業先へ搬出して処理する。

処理目標期間は、災害の規模や災害廃棄物の発生量に応じて適切に設定するが、大規模災害においても3年以内の処理完了を目指す。なお、処理期間について国の指針が示された場合は、その期間との整合性を図り設定する。

第6節 災害廃棄物処理実行計画の策定

発災後は、被害状況を踏まえて、必要に応じて「災害廃棄物処理実行計画」（以下「実行計画」という。）を策定する。実行計画の策定に当たっては、本計画等の関連計画と整合性の取れた内容とし、処理の進捗等に合わせて随時更新する。また、計画期間はおおむね3年をめぐり、対象とする災害廃棄物の処理が完了するまでとする。

実行計画の項目案を、表1-6-1示す。

表1-6-1 災害廃棄物処理実行計画の項目案

項目と内容例
<p>1. 概要と方針</p> <p>(1) 計画の目的</p> <p>(2) 計画の位置付け 前橋市災害廃棄物処理計画に基づき記載</p> <p>(3) 計画の期間 災害廃棄物の処理が完了するまでの期間</p> <p>(4) 計画の見直し 随時、災害廃棄物量や種類の精査を行い、処理状況や体制の変更があった場合には見直しを行う。</p>
<p>2. 被災状況及び災害廃棄物の発生状況</p> <p>(1) 地域内の被災状況</p> <p>(2) 災害廃棄物の発生状況 策定時最新の災害廃棄物の発生量の推計結果</p>
<p>3. 災害廃棄物の基本方針</p> <p>(1) 基本的な考え方</p> <p>① 適正かつ円滑・迅速な処理</p> <p>② 環境に配慮</p> <p>③ 安全性の確保</p> <p>④ リサイクルの推進による最終処分量の減量化 等</p> <p>(2) 処理期間 概ね3年をめぐり</p> <p>(3) 処理体制 庁内の組織体制及び近隣自治体や民間事業者との協定や連携等も整理</p> <p>(4) 処理フロー 種類別に処理フローで整理</p>
<p>4. 災害廃棄物の処理方法</p> <p>(1) 災害廃棄物の集積 仮置場の設置、運営方法の整理</p> <p>(2) 災害廃棄物の選別 仮置場での分別区分とその手法の整理</p> <p>(3) 災害廃棄物の処理・処分 災害廃棄物の種類別の処理・処分方法の概要整理</p>

出典：群馬県災害廃棄物処理計画（平成29年3月 群馬県）を編集

第7節 対象とする業務と対応

発災時は、廃棄物処理のための組織体制及び処理体制を早期に確立し、次の業務・対応を行う。

1 被害状況の把握・処理施設の復旧

市防災計画に基づき設置された災害対策本部が集約する損壊家屋の被害棟数（全壊、半壊、床上浸水、床下浸水）を把握する。

また、廃棄物処理施設の被災状況を確認する。廃棄物処理施設が被災している場合には、復旧作業を実施又は依頼する。

2 生活ごみ・避難所ごみに係る対応、し尿に係る対応

平常時と同様に生活ごみを収集し、避難所ごみについても同様の対応を行う。

また、使用済みの携帯トイレへの対応や、仮設トイレの設置場所を把握し、し尿の汲み取り・運搬・処理を行う。

3 片付けごみへの対応

市民が自宅を後片付けすることによって生じる家具・家財や廃家電等の片付けごみを一次仮置場で受入・保管し、処理先へ搬出する。

4 災害廃棄物処理実行計画の策定・処理の進捗管理

発災時には、本計画に基づき被害の状況を速やかに把握し、災害廃棄物処理実行計画を策定するとともに、災害廃棄物の処理の進捗管理を行う。

5 建物撤去・解体等

災害によって損壊した家屋の解体・撤去を行う。解体・撤去は、損壊のおそれのある家屋を優先する等、優先順位をつけて作業を進める。

6 支援要請・受援体制の構築

人員や必要な資機材が不足する場合には、協定等を活用して他市町村や県、民間事業者等へ支援を要請し、支援を受け入れるための体制（受援体制）を構築する。

7 仮置場の設置及び管理

被災現場から搬出されてくる災害廃棄物を仮置きするための場所を確保し、焼却処理・リサイクル・最終処分ができるよう分別等の前処理を行う。

8 環境対策

災害廃棄物の積み上げに伴う蓄熱火災の発生防止や粉じん、騒音・振動、悪臭・害虫対策等、必要な環境対策を行う。

9 貴重品・思い出の品対応

廃棄物の中から貴重品が出てきた場合には警察に届け出る。思い出の品は適切に保管し、持ち主に返却する。

10 広報・渉外等

災害廃棄物の排出方法や分別に関して、市民や事業者へ正しい情報を発信し続ける。また、支援の受け入れや処理の依頼のため、支援者や処理先との交渉を行う。

11 予算措置・契約事務

災害廃棄物処理のための事業費を確保する。また、処理事業者との契約事務を行う。

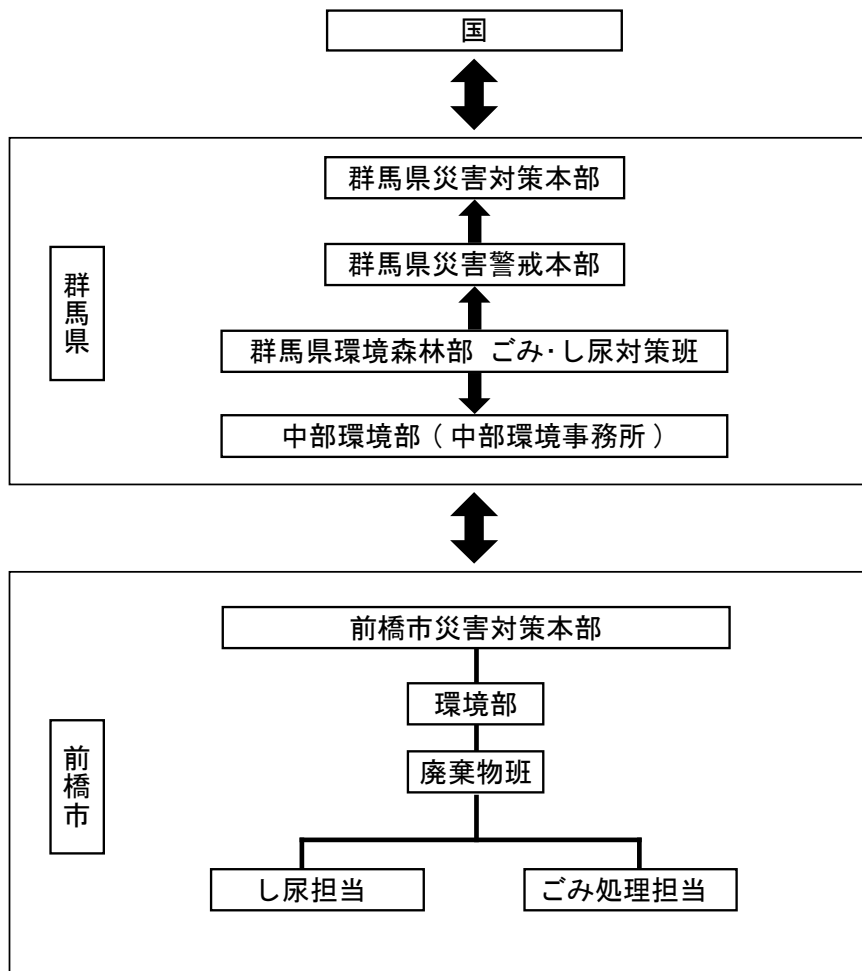
第2章 組織体制・情報共有

災害廃棄物は短時間で大量に発生するという特徴があるため、平常時から発生量の推計、対応方法を検討し、災害に備える。本市で発生する災害廃棄物について、円滑・迅速に処理を進めるために、平常時から関係各課が災害発生に備えて取り組みを行い、関係機関や団体との連携体制を構築する。

第1節 組織体制の確立

発災時は市防災計画に基づき、前橋市災害対策本部の下に環境部を主体とした「廃棄物班」を設置し、災害廃棄物処理の対応を行う。人員が不足する場合は他部署の協力を仰ぐ。

災害廃棄物に係る処理体制を図 2-1-1 に、関連する部署を含めた各担当の役割を表 2-1-1 に示す。



出典：群馬県災害廃棄物処理計画（平成 29 年 3 月 群馬県）を編集

図 2-1-1 災害廃棄物処理に係る組織体制

表 2-1-1 各担当の役割

担当		業務概要	
総務部	防災総括班	防災危機管理課 行政管理課	・ 災害対策本部関係業務等
	職員管理班	職員課	・ 職員支援関係業務等 ・ 受援業務等
	契約班	契約監理課	・ 災害対策物品、燃料不足対策関係業務等 ・ 資機材調達業務等
市民部	生活班	生活課	・ 災害ボランティアセンター、自治会関係業務等
環境部	廃棄物班	環境森林課 ごみ減量課 廃棄物対策課 清掃施設課 清掃施設整備室	・ 災害廃棄物、し尿処理関係業務 ・ 放射性物質等モニタリング関係業務等
都市計画部	都市計画班	都市計画課 建築指導課 建築住宅課 市街地整備課 区画整理課	・ 被災建築物の被害程度調査及び被災地の危険度判定関係業務 ・ 応急仮設住宅関係業務 ・ 被災地及び構造物の二次災害防止関係業務等
建設部	道路公園班	道路建設課 道路管理課 東部建設事務所 公園緑地課 公園管理事務所	・ 道路、橋梁、河川、水路及び公園等の被害 ・ 応急対策関係業務等
消防局	消防予防班	予防課	・ 火災の被害・原因・損害関係業務等
	消防警防班	警防課	・ 障害物除去、警報発令関係業務等

出典：前橋市地域防災計画（令和 2 年 10 月 前橋市防災会議）を編集

第2節 情報収集・連絡

1 平常時

平常時から連絡窓口一覧表を作成、随時更新し、県及び他市町村と共有する。発災時は通常の連絡手段が使用できなくなる場合も想定されるため、災害時優先電話、防災用トランシーバ、衛星電話等を調達し、複数の連絡手段を準備する。また、非常用電源等を確保しておく。

2 災害時

災害廃棄物処理を円滑・迅速に処理するため、時間の経過に合わせて常に最新の情報の収集に努める。また、情報発信時は発信内容を整理しておくなど、的確な情報発信及び収集が可能な体制を整える。

災害廃棄物処理に係る情報の流れを、図 2-2-1 情報の流れに示す。

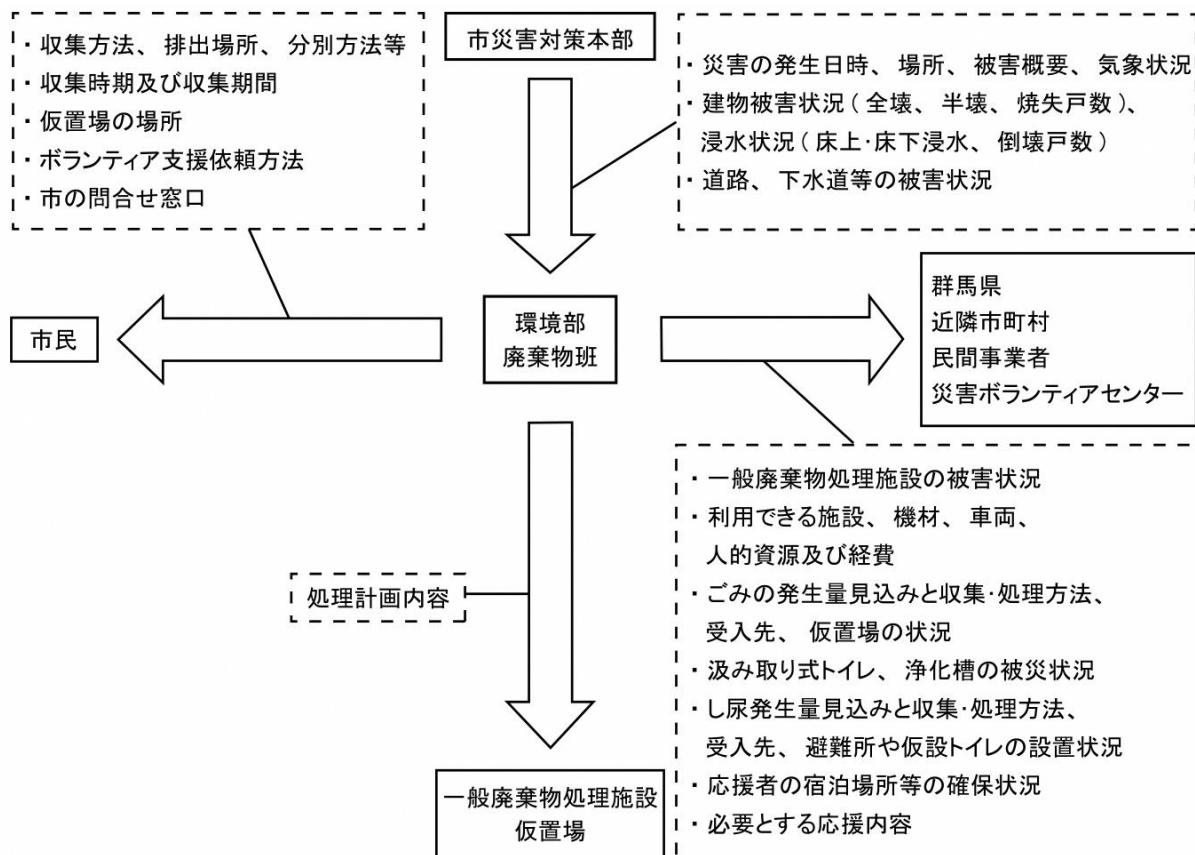


図 2-2-1 情報の流れ

第3節 関係主体との協力・連携

災害が大規模だった場合、本市のみでは十分な対策を実行することが困難となることが想定される。

また、損壊家屋や道路啓開作業により発生するがれき等は、一般廃棄物処理施設のみでの処理が不可能な場合がある。

そのため、県、近隣市町村、民間事業者と事前に協定を結び、様々な災害廃棄物に対して迅速な処理に向けた体制を整えるとともに、平常時から本計画や関係主体が実施する演習や訓練等を通じて協定内容の点検・見直しを行う。

災害廃棄物処理に関して、本市が締結している協定等を、表 2-3-1 に示す。

表 2-3-1 災害廃棄物処理に関する協定等

協定の名称	締結先	締結日
群馬県災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定	県内市町村等	平成 20 年 4 月 1 日
一般廃棄物の相互処理に関する協定	高崎市ほか 4 町村衛生施設組合 ※	平成 13 年 3 月 27 日
一般廃棄物の処理に係る相互支援に関する協定	桐生市、伊勢崎市	令和 2 年 12 月 24 日
災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定	前橋市再生資源事業協同組合、 前橋市一般廃棄物処理事業協同組合	平成 26 年 9 月 1 日
災害時における仮設トイレ等の供給協力に関する協定	旭ハウス工業（株）	平成 29 年 2 月 22 日
災害時等におけるレンタル機材の提供に関する協定	（株）アクティオ	平成 17 年 4 月 20 日
災害時等におけるレンタル機材の提供に関する協定	コーエイ（株）	平成 18 年 3 月 29 日
災害時における応急対策活動に関する協定	（株）群馬県建設業協会 ほか	平成 20 年 3 月 25 日
災害時等における応急対策の協力に関する協定	（公社）日本下水道管路管理業協会関東支部群馬県部会	平成 28 年 7 月 29 日

※ 協定締結時の名称

第4節 受援体制の構築

協定や相互支援の枠組み等に基づき、様々な主体からの支援が想定されるため、人的・物的支援を受け入れるための受援体制を早期に構築する。

1 自衛隊による支援の要請と受け入れ

市防災計画に基づき、自衛隊に災害派遣要請を行うべき事態が発生した場合は、災害対策本部長（市長）から知事に対して災害派遣要請を行う。自衛隊の派遣が決定した場合、宿泊施設や野営地、資機材とその保管場所の確保はできる限り本市が行う。

2 ボランティアの受け入れ

市防災計画に基づき、各地から寄せられる支援の申入れに対し、群馬県、日本赤十字社群馬県支部、群馬県社会福祉協議会、前橋市社会福祉協議会、その他ボランティア活動推進機関と相互に協力・連携し、ボランティアが被災者のニーズに応じて円滑に活動できるよう適切に対処する。

被災者のニーズの把握や受け入れ対応、調整等は、前橋市社会福祉協議会による災害ボランティアセンターに一任する。

第3章 処理施設と処理の流れ

1 処理施設の整理

本市の一般廃棄物処理施設を、表 3-4-1 に示す。

表 3-4-1 本市内の一般廃棄物処理施設

区分	施設名	所在地	処理能力
可燃ごみ	六供清掃工場	六供町 1536 番地	405t/日 (135t/日×3炉)※
不燃ごみ、粗大ごみ 資源ごみ、有害ごみ、 危険ごみ	荻窪清掃工場	荻窪町 677 番地	99 t/5h (破碎 83t、 プラ容器 16t)
	富士見クリーンステーション	富士見町石井 1873 番地 2	18 t/5h
し尿	し尿処理施設	六供町 516 番地の 1	33 kl/日
	し尿浄化槽汚泥処理施設	六供町 1331 番地	87 kl/日
	下川町住宅団地排水処理施設	下川町 57 番地 8	2,050 m ³ /日
	城南住宅団地排水処理施設	鶴が谷町 31 番地 10	1,100 m ³ /日
	新堀西住宅団地排水処理施設	新堀町 318 番 11	575 m ³ /日
最終処分場	前橋市最終処分場	荻窪町 553 番地 3	383,000 m ³
	富士見最終処分場	富士見町石井 1873 番地 2	59,080 m ³

※通常は 2 炉が稼働

災害時には、本市の一般廃棄物処理施設の処理能力を上回る量の廃棄物が発生することや、適正な処理が困難な廃棄物が発生する可能性がある。そのため、必要に応じて民間の産業廃棄物処理業者への委託も検討する。

本市内の産業廃棄物処理施設を、表 3-4-2～表 3-4-5 に示す。

表 3-4-2 本市内の産業廃棄物処理施設①

業者名	施設所在地・連絡先	廃棄物種類	処理能力
有限会社須田工業	富士見町赤城山字下横道 411 番 1 ほか 027-288-5508	廃プラスチック類	5.3 t/16h (焼却) 41.8 t/日 (選別、破碎)
		木くず	9.6 t/16h (焼却) 120.3 t/日 (選別、破碎)
		ガラスくず等※1	128 t/日 (破碎) 6.6 t/日 (選別、破碎) 408 t/日 (破碎 (移動式))
		がれき類	128 t/日 (破碎) 736 t/日 (破碎 (移動式))
株式会社ナカダイ	駒形町 1326 番 1 ほか 027-266-5103 (施設) 03-3474-5334 (事務所)	廃プラスチック類	28.7 t/日 (圧縮) 28.8 t/日 (切断) 48.3 t/日 (破碎) 0.5 t/日 (溶融) 9.8 t/日 (破碎圧縮固化)
		木くず	1 t/日 (切断) 53.8 t/日 (破碎) 9.8 t/日 (破碎圧縮固化)
		金属くず	162.2 t/日 (圧縮) 20 t/日 (切断) 40.4 t/日 (破碎) 9.8 t/日 (破碎圧縮固化)
		ガラスくず等※1	57.2 t/日 (破碎)
高橋物産株式会社	川原町 826 番 47 の 5 ほか 027-223-1438	がれき類	640 t/日 (破碎)
群馬アスコン センター株式会社	上大島町字西ノ山 140 番 ほか 027-261-3121	がれき類	400 t/日 (破碎)
上毛資源株式会社※ 2	高井町一丁目 13 番 2 ほか 027-251-7395	廃プラスチック類	60.6 t/8h (選別、破碎)
		木くず	80.8 t/8h (選別、破碎)
		ガラスくず等※1	333.2 t/8h (選別、破碎) 598.4 t/8h (破碎)
		がれき類	598.4 t/8h (破碎)
株式会社ヤマキ※2	本市内一円 (発生場所に限る) 048-532-1740	廃プラスチック類	1.2 t/日 (溶融 (移動式))
株式会社片桐商店	大渡町一丁目 18 番 1 027-251-5719	廃プラスチック類	6 t/日 (切断)
		木くず	10 t/日 (切断) 8 t/日 (圧縮)
		金属くず	50 t/日 (切断) 40 t/日 (圧縮)
		ガラスくず等※1	40 t/日 (切断) 32 t/日 (圧縮)
		がれき類	40 t/日 (切断)

※1 ガラスくず等：ガラスくず、コンクリートくず、陶器くず

※2 優良認定業者

出典：群馬県産業廃棄物処理業者名簿（群馬県森林環境部）

表 3-4-3 本市内の産業廃棄物処理施設②

業者名	施設所在地	廃棄物種類	処理能力
株式会社ぐんま東庄	天川大島町 1278 番 3 ほか 027-323-5331	廃プラスチック類	4.6 t/日 (選別)
		金属くず	4.6 t/日 (選別)
		ガラスくず等※1	4.6 t/日 (選別)
株式会社丸越	若宮町三丁目 10 番 2 号 027-231-0709	廃プラスチック類	0.3 t/日 (溶融)
小幡解体興業 株式会社	本市内一円 (発生現場に限る) 027-261-6687	ガラスくず等※1	528 t/日 (破碎 (移動式))
		がれき類	1408 t/日 (破碎 (移動式))
久松商事株式会社	北代田町字薬師 691 番 1 ほか 027-231-8225	廃プラスチック類	7.7 t/日 (破碎) 146 t/日 (切断)
		木くず	30.9 t/日 (破碎)
		金属くず	51.6 t/日 (破碎) 174.2 t/日 (切断) 40.3 t/日 (圧縮)
		ガラスくず等※1	123.8 t/日 (破碎) 83.3 t/日 (切断)
		がれき類	57.6 t/日 (切断)
太真工業株式会社	鳥羽町字染谷 21 番 1 ほか 027-251-2961	がれき類	1200 t/日 (破碎)
大和建设株式会社※2	本市内一円 (発生現場に限る) 027-325-5575	木くず	240 t/日 (破碎 (移動式))
		ガラスくず等※1	552 t/日 (破碎 (移動式))
		がれき類	552 t/日 (破碎 (移動式))
佐田建設株式会社	東大室町 151 番 2 ほか 027-251-1551	ガラスくず等※1	1040 t/日 (破碎)
		がれき類	1040 t/日 (破碎)
株式会社資源再開 興業	本市内一円 (発生現場に限る) 027-269-2300	ガラスくず等※1	280 t/日 (破碎 (移動式))
		がれき類	456 t/日 (破碎 (移動式))
株式会社佐藤商店※2	二之宮町 257 番 4 の一部 027-268-2780	廃プラスチック類	0.6 t/8h (選別、破碎)
		金属くず	5 t/日 (選別、破碎)
		ガラスくず等※1	5 t/日 (選別、破碎)
株式会社戸部組	本市内一円 (発生現場に限る) 0278-23-1043	がれき類	981.6 t/日 (破碎 (移動式))
株式会社神和産業	富士見町赤城山字上横道 1204 番 1501 ほか 027-233-5575	廃プラスチック類	24 t/日 (圧縮)
		金属くず	24 t/日 (圧縮)
		ガラスくず等※1	24 t/日 (圧縮)
三原興産株式会社	亀里町 1074 番 17 ほか 027-251-5195	がれき類	480 t/日 (破碎)
北進重機株式会社	本市内一円 (発生現場に限る) 0279-25-0815	木くず	120.8 t/8h (破碎 (移動式)) 132.4 t/8h (破碎 (移動式)) 487.5t/8h (破碎 (移動式))
鵜川興業株式会社	上佐鳥町 751 番 1 ほか 027-224-3105	がれき類	274.4 t/日 (破碎)
株式会社清水 インダストリー	本市内一円 (発生現場に限る) 027-372-3204	木くず	74 t/日 (破碎 (移動式))

※1 ガラスくず等：ガラスくず、コンクリートくず、陶器くず

※2 優良認定業者

出典：群馬県産業廃棄物処理業者名簿（群馬県森林環境部）

表 3-4-4 本市内の産業廃棄物処理施設③

業者名	施設所在地	廃棄物種類	処理能力
庭前紙業株式会社	堀越町 588 番 1 ほか 027-231-2214	廃プラスチック類	208 t/日 (選別、圧縮) 0.5 t/日 (破碎)
		金属くず	54.4 t/日 (選別、圧縮)
株式会社大野工業	苗ヶ島町 2060 番 1 027-283-6741	ガラスくず等*	800 t/日 (破碎)
		がれき類	800 t/日 (破碎)
有限会社 スウィングバイ	亀里町 1073 番 40 027-265-5553	廃プラスチック類	1.2 t/日 (焼却)
立石木材株式会社	本市内一円 (発生現場に限る) 0279-88-2348	木くず	100 t/日 (破碎 (移動式)) 126 t/日 (破碎 (移動式)) 96.2 t/日 (破碎 (移動式))
有限会社武京商会	柏倉町赤城山 2408 番地 7 ほか 027-283-0489	木くず	160 t/日 (破碎)
国土緑化株式会社	富士見町赤城山字上横道 1204 番 61 ほか 027-288-6090	木くず	95 t/日 (肥料化) 160 t/日 (破碎) 288 t/日 (破碎 (移動式))
今井前橋資源 有限会社	上小出町二丁目 39 番 9 ほか 027-233-2154	廃プラスチック類	94.4 t/日 (圧縮)
株式会社ログ	カ丸町 487 番 1 027-210-0681	廃プラスチック類	81.9 t/16h (選別、破碎)
		木くず	170.2 t/16h (選別、破碎)
社会福祉法人 しのめ会	堀越町 699 番 4 027-267-1770	廃プラスチック類	4 t/日 (破碎) 17.6 t/日 (圧縮)
エコアドバンス 有限会社	堀越町 1992 番 7 027-268-2211	木くず	56.3 t/日 (破碎)
有限会社 オフィスコウセイ	本市内一円 (発生現場に限る) 027-231-8601	ガラスくず等*	79.2 t/日 (破碎 (移動式))
		がれき類	116.8 t/日 (破碎 (移動式))
株式会社オダワラ	泉沢町 1250 番 6 ほか 027-268-3272	廃プラスチック類	3.2 t/日 (圧縮、選別)
		木くず	163.2 t/8h (破碎、破碎 (移動式))
			163.2 t/8h (破碎、破碎 (移動式))
株式会社 前橋クリーン	上大島町字向川辺 183 番 1 027-261-0460	木くず	76 t/日 (破碎)
ソーラメタル 株式会社	駒形町 1340 番 1 027-266-3220	廃プラスチック類	0.4 t/日 (焼却、溶融)
株式会社金星	上大島町字向川辺 182 番 53 03-3511-8441	廃プラスチック類	0.3 t/日 (熱分解)

※ガラスくず等：ガラスくず、コンクリートくず、陶器くず

出典：群馬県産業廃棄物処理業者名簿（群馬県森林環境部）

表 3-4-5 本市内の産業廃棄物処理施設④

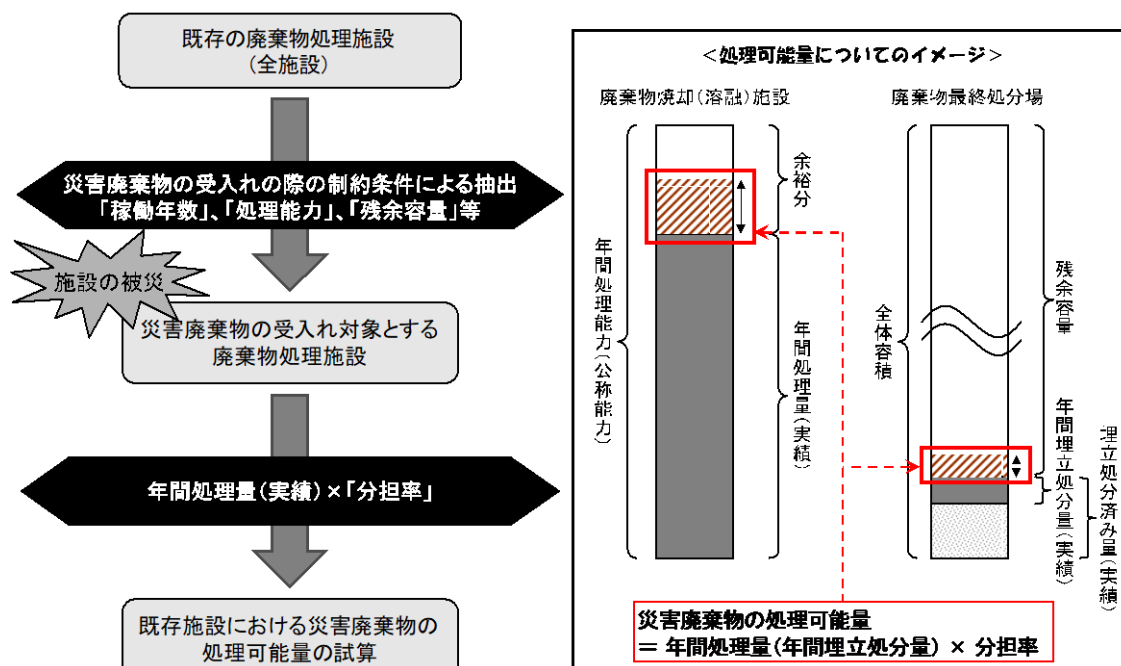
株式会社 エコ・ディスタンス	富士見町石井字河原山 1659 番 3 ほか 027-289-6748	廃プラスチック類	2.2 t/日 (破碎) 76.4t/日 (圧縮)
		木くず	3.5 t/日 (破碎)
		ガラスくず等※	4 t/日 (破碎)
		がれき類	4.8 t/日 (破碎)
本州油化株式会社	総社町一丁目 5 番 1 号 ほか 027-251-6431	廃プラスチック類	0.6 t/日 (溶融)
株式会社 東洋ゴムチップ	粕川町深津 1557 番 ほか 027-285-3131	廃プラスチック類	358.1 t/日 (破碎)
株式会社ホシノ商事	滝窪町 1148 番 1 ほか 027-395-0414	木くず	31.6 t/日 (焼却) 60 t/日 (破碎 (チップ化))
株式会社エコ計画	本市内一円 (発生現場に限る) 048-862-5011	木くず	264 t/日 (破碎 (移動式))
Eco ライフ株式会社	苗ヶ島町 1567 番 5、外 7 筆 027-283-1999	廃プラスチック類	61.8t/日 (破碎) 10.9t/日 (溶融)

※ガラスくず等：ガラスくず、コンクリートくず、陶器くず

出典：群馬県産業廃棄物処理業者名簿（群馬県森林環境部）

2 災害時の処理能力の検討

災害廃棄物の処理可能量について、その算出方法の概要を図 3-4-1 に示す。



出典：災害廃棄物対策指針 技術資料（平成 30 年 3 月 環境省）

図 3-4-1 災害廃棄物の処理可能量の算出方法の概要

各施設の処理能力は、前年度の年間処理量（年間埋め立て処分量）実績に分担率を乗じて算出する。算出における条件を表 3-4-6 に、シナリオの設定条件と分担率を表 3-4-7 に示す。

表 3-4-6 災害廃棄物の処理可能量の算出条件

【廃棄物焼却施設】	
稼働年数	稼働年数による施設の経年劣化の影響等による処理能力の低下を想定し、稼働年数が長い施設を対象外とする。
処理能力（公称能力）	災害廃棄物処理の効率性を考え、ある一定規模以上の処理能力を有する施設のみを対象とする。
処理能力（公称能力）に対する余裕分の割合	ある程度以上の割合で処理能力に余裕のある施設のみを対象とする
年間処理量（実績）に対する分担率	平常時の一般廃棄物との混焼での受け入れを想定し、年間処理量（実績）に対する分担率を設定する。
【廃棄物最終処分場】	
残余年数	次期最終処分場整備の準備期間を考慮し、残余年数が一定以上の施設を対象とする。
年間埋立処分量（実績）に対する分担率	平常時の一般廃棄物と併せて埋立処分を行うと想定し、年間埋立処分量（実績）に対する分担率を設定する。

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料（平成 30 年 3 月 環境省）

表 3-4-7 既存の廃棄物処理施設における処理可能量試算のシナリオ設定条件と分担率

<一般廃棄物焼却施設>

区分	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
稼働年数	20 年超の施設を除外	30 年超の施設を除外	制約なし
処理能力（公称能力）	100 t/日未満の施設を除外	50 t/日未満の施設を除外	30 t/日未満の施設を除外
処理能力（公称能力）に対する余裕分の割合	20%未満の施設を除外	10%未満の施設を除外	制約なし*
年間処理量の実績に対する分担率	最大で 5%	最大で 10%	最大で 20%

<一般廃棄物最終処分場>

区分	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
残余年数	10 年未満の施設を除外		
年間埋立処分量の実績に対する分担率	最大で 10%	最大で 20%	最大で 40%

<産業廃棄物焼却（溶融）施設、産業廃棄物最終処分場>

区分	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
年間処理量（又は年間埋立処分量）に対する分担率	最大で 10%	最大で 20%	最大で 40%

※処理能力に対する余裕分がゼロの場合は受け入れ対象から除外。

出典：巨大災害発生時における災害廃棄物対策のランドデザインについて

中間取りまとめ（平成 26 年 3 月 巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会）

3 処理可能量の検討結果

本市内の一般廃棄物処理施設の処理可能量と一般廃棄物最終処分場の埋立可能量を、表 3-4-8～表 3-4-10 に示す。

表 3-4-8 一般廃棄物処理施設の処理可能量（焼却施設、粗大ごみ処理施設）

基本事項			処理可能量の推計							
施設名称	設置年度	年間処理量	処理能力 (b)	年間稼働日数 (c)	年間処理能力 (d)	余裕分 (e)	分担率 (%)	処理可能量 (f)		
		ごみ		(日)					(t/年)	(t/年)
		(t/年度)		(日)					(t/年)	(t/年)
六供清掃工場	1991	88,630※	405 t/日	344	139,320	50,690	10	8,863		
荻窪清掃工場	1992	6,774	99 t/5h	257	25,443	18,669	10	677		
富士見クリーンステーション	1998	1,289	18 t/5h	255	4,590	3,301	10	129		

出典：令和2年度版 清掃事業概要（前橋市） ※亀泉清掃工場及び大胡クリーンセンター分を含む。

表 3-4-9 一般廃棄物処理施設の処理可能量（し尿処理施設）

基本事項			処理可能量の推計								
施設名称	設置年度	年間処理量	処理能力 (b)	年間稼働日数 (c)	年間処理能力 (d)	余裕分 (e)	分担率 (%)	処理可能量 (f)			
		し尿							(kl/日)	(kl/年)	(kl/年)
		(kl/年度)							(kl/日)	(kl/年)	(kl/年)
し尿処理施設	1998	5,203	33	364	12,012	6,809	10	520			
し尿浄化槽 汚泥処理施設	1987	31,608	87	364	31,668	60	10	60			
下川町住宅団地 排水処理施設	1981	207,833	2050	364	746,200	538,367	10	20,783			
城南住宅団地 排水処理施設	1986	179,759	1100	364	400,400	220,641	10	17,976			
新堀西住宅団地 排水処理施設	1998	106,736	575	364	209,300	102,564	10	10,674			

出典：令和2年度版 清掃事業概要（前橋市）

a：年間処理量	各処理施設の前年度実績
b：処理能力	各処理施設の処理能力
c：年間稼働日数	各処理施設の前年度実績
d：年間処理能力	$b \times c$
e：余裕分	$d - a$
f：処理可能量	$a \times$ 【分担率（表 3-4-7 参照）】

表 3-4-10 一般廃棄物最終処分場の埋立可能量

基本事項				埋立可能量の推計				
施設名称	設置年度	年間埋立量 (a)		残余容量 (b)	埋立終了 年度 (c)	埋立可能 年数 (d)	分担率	埋立可能 量 (e)
		埋立量 (覆土含む) (m ³ /年)	埋立量 (覆土含まず) (t/年)					
				(m ³)	(西暦)	(年)	(%)	(m ³)
前橋市 最終処分場	2004	8,609	8,781	178,602	2031	10	40	3,444
富士見 最終処分場	1997	1,551	1,970	19,434	2027	6	40	620

※富士見最終処分場の埋立可能年数は10年未満だが参考として記載

出典：令和2年度版 清掃事業概要（前橋市）

a：年間埋め立て量	各処理施設の前年度実績
b：残余容量	最終処分場が満杯になるまでの埋立可能量
c：埋立終了年度	実績年度までの進捗状況により算出
d：埋立可能年数	c - 実績年次
e：埋立可能量	a × 【分担率（表 3-4-7 参照）】

第4章 避難所ごみ・片付けごみの処理

第1節 発生量の推計

1 避難所ごみの発生量の推計

避難所ごみの発生量推計と、推計に使う発生原単位を、それぞれ表 4-1-1、表 4-1-2 に示す。

発災時には避難所からの廃棄物についても、適切に収集・処分ができるよう、被害状況に応じて収集経路や処理体制を検討する。

表 4-1-1 避難所ごみの発生量推計方法

【前提条件】
・ 在宅世帯以外に避難所からの増加分が加わる。
・ 避難者数に原単位を乗じて避難所ごみの発生量を推計する。
・ 原単位は、収集実績に基づき設定。
避難所ごみの発生量＝避難者数（人）×発生原単位（g/人・日）

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料（平成 30 年 3 月 環境省）

表 4-1-2 避難所ごみの発生原単位

種類	原単位（g/人・日）
可燃ごみ	538
不燃ごみ	22
計	559

※端数処理のため、内訳と合計は合わない。

出典：前橋市一般廃棄物処理基本計画（令和 3 年 3 月 前橋市）

本市における避難者数は、発災後 1 日後にピークを迎えると想定されており、その人数は 55,896 人である。したがって、避難所ごみは 1 日当たり最大約 31.2 t が排出されると見込まれる。

2 片付けごみの発生量の推計

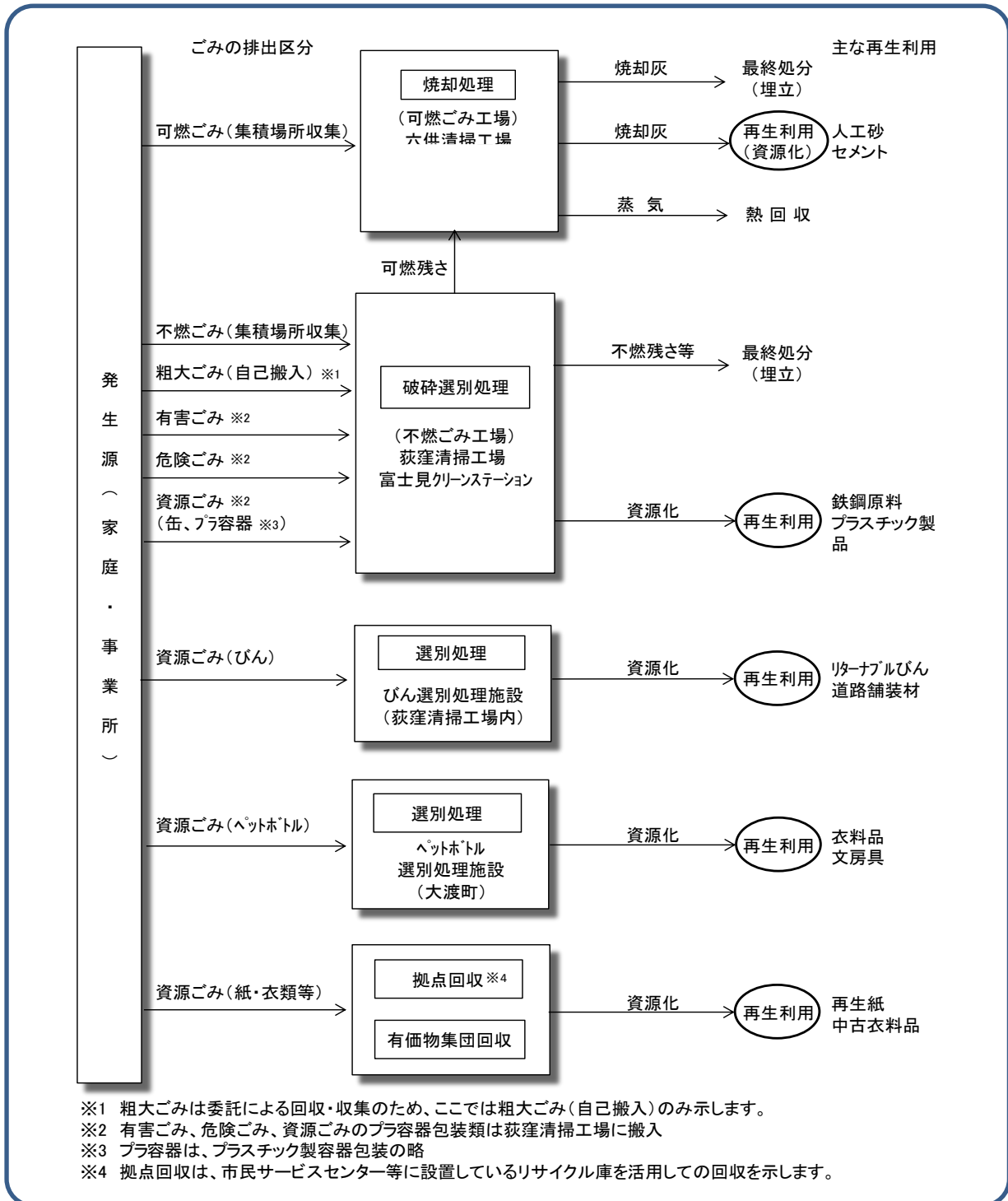
発災時には損壊家屋から発生するがれき等以外にも、損傷した家財道具や家電製品、割れたガラス・陶磁器等の粗大ごみ、不燃ごみ等の片付けごみが大量に発生することが想定される。

平成 7 年の阪神淡路大震災時の神戸市では、震災の前後でごみ排出量を比較すると、燃えるごみの排出量に大きな変化はなかったが、片付けごみは発災後約 3 か月で 3 倍以上、1 年間を通して約 1.7 倍に増加した。

本市においても同程度増加すると想定され、令和元年度の粗大ごみの排出実績は 1,412.4 t だったことから、災害時には年間で約 2,401 t の排出が見込まれる。

第2節 処理フロー

避難所ごみ、片付けごみ等本市の処理施設で処理可能な災害廃棄物は、原則として平常時と同様に処理する。平常時における一般廃棄物（し尿を除く）の処理フローを、図 4-2-1 に示す。



出典：前橋市一般廃棄物処理基本計画（令和3年3月 前橋市）

図 4-2-1 一般廃棄物の処理フロー

第3節 災害時の対応

1 収集運搬体制の構築

廃棄物班を中心に、各避難所の避難者数やライフラインの被害状況及び本市の一般廃棄物処理施設の被害状況についての情報を収集する。

また、収集した情報をもとに、避難所ごみや生活ごみの収集運搬体制を確立する。この際、避難所からは衣類やダンボール、容器包装プラスチック等が大量に発生することを考慮する。

平常時の収集運搬委託業者や協定締結先の車両を確保しても必要な収集車両台数、作業人数が確保できない場合は、受援班を通じて県や近隣市町村、全国市長会、中核市市長会、その他相互応援協定自治体に支援要請を行う。

2 市民への周知及び広報

収集するごみの優先順位、分別方法、集積場所、収集日時等や、アスベスト、LPG、太陽光パネル等の片づけ作業に伴う注意事項について、市民へ周知及び広報を行う。特に、一時的な変更を伴う内容については、混乱を招くことの無いように注意する。

周知・広報の方法は、避難所でのチラシ配布、貼り紙、ホームページ等、複数の方法を検討する。

3 収集運搬の実施と処理先への搬入

避難所ごみ及び生活ごみは、原則として仮置場に搬入せず既存の施設で処理を行う。処理施設の被害状況や廃棄物の発生状況から本市の一般廃棄物処理施設のみでの対応が困難であると判断された場合は、民間の産業廃棄物処理施設への支援要請や広域的な処理を検討する。

なお、事業所からのごみについては、原則として事業者の責任によって処理することとなる。

第5章 仮設トイレ等・し尿の処理

第1節 し尿等の発生

災害時には携帯トイレや簡易トイレ、仮設トイレ（汲み取り、マンホール等）の利用が想定され、トイレの種類によって収集運搬車両、処理方法が異なる。災害時に使用するトイレの種類を、表 5-1-1 に示す。

既存の処理施設が被災した場合、携帯トイレ等の処理やし尿の処理を近隣の市町村に要請することになるため、避難者数や発生原単位等からし尿の発生量を推計する。

表 5-1-1 災害時に使用するトイレの種類

名称	説明
携帯トイレ	既存の洋式便器につけて使用する便袋タイプ。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる。
簡易トイレ	段ボール等の組立て式便器に便袋をつけて使用する。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる。
仮設トイレ (汲み取り)	電気なしで使用できるものが多い。便槽に貯留する方式と、マンホールへ直結して流下させる方式がある。
仮設トイレ (マンホール)	下水道のマンホールや、下水道管に接続する排水設備上に、便器や仕切り施設等を設置する。

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

なお、本市で備蓄している災害用のトイレの数を、表 5-1-2 に示す。

表 5-1-2 災害用トイレの備蓄数

品目	数量
携帯トイレ	150,410 枚
簡易トイレ	756 台
仮設トイレ（マンホール）	7 基

第2節 し尿収集必要量の推計

災害時に避難所等に設置した仮設トイレから発生するし尿収集必要量の推計方法を、表 5-2-1 に示す。また、し尿収集必要量の推計結果を、表 5-2-2 に示す。

表 5-2-1 し尿収集必要量の推計方法

<p>【前提条件】</p> <ul style="list-style-type: none"> 断水のおそれがあることを考慮し、避難所に避難する住民全員が仮設トイレを利用すると仮定する。 避難所は、一度に多くの人数を収容することから、既存のトイレでは処理しきれないと仮定する。 断水により水洗トイレが使用できなくなった在宅住民も、仮設トイレを使用すると仮定する。 断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯のうち半数とし、残り半数の在宅住民は給水、井戸水等により用水を確保し、自宅のトイレを使用すると仮定する。
<p>し尿収集必要量</p> <p>＝災害時におけるし尿収集必要人数×一人一日平均排出量</p> <p>＝(①仮設トイレ必要人数+②非水洗化区域し尿収集人口)×③一人一日平均排出量</p>
<p>①仮設トイレ必要人数＝避難者数+断水による仮設トイレ必要人数</p> <p>避難者数：避難所へ避難する住民数</p> <p>断水による仮設トイレ必要人数＝{水洗化人口－避難者数×(水洗化人口/総人口)}×上水道支障率×1/2</p> <p>水洗化人口：平常時に水洗トイレを使用する住民数 (下水道人口+コミュニティプラント人口+農業集落排水人口+浄化槽人口)</p> <p>総人口：水洗化人口+非水洗化人口</p> <p>上水道支障率：地震による上水道の被害率</p> <p>1/2：断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯のうち約 1/2 の住民と仮定。</p>
<p>②非水洗化区域し尿収集人口＝汲み取り人口－避難者数×(汲み取り人口/総人口)</p> <p>汲み取り人口：非水洗化人口</p>
<p>③一人一日平均排出量＝1.7L/人・日</p>

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料（平成 30 年 3 月 環境省）

表 5-2-2 し尿収集必要量の推計結果

(a) 避難者数	55,896 人
(b) 上水道支障率	52.5%
(c) 総人口	337,543 人
(d) 水洗化人口	331,850 人
(e) 汲み取り人口	5,693 人
(f) 非水洗化区域し尿収集人口 (e-a×(e/c))	4,751 人
(g) 断水による仮設トイレ必要人数 ({d-a×(d/c)} ×b×1/2)	72,686 人
(h) 仮設トイレ必要人数 (a+g)	128,582 人
(i) 災害時におけるし尿収集必要人数 (f+h)	133,333 人
(j) し尿収集必要量 (i×1.7)	226,667L/日

第3節 災害時の対応

1 収集運搬体制の構築

廃棄物班を中心に、各避難所の避難者数や仮設トイレの設置状況、本市のし尿処理施設等の被害状況についての情報を収集する。

また、収集した情報をもとにし尿収集必要量を推計し、仮設トイレの設置状況も考慮して収集運搬体制を確立する。

平常時の収集運搬委託業者や協定締結先の車両を確保しても必要な収集車両台数、作業人数が確保できない場合は、県や近隣市町村に支援要請を行う。

2 収集運搬の実施と処理先への搬入

仮設トイレからの汚物は可燃物に区分されるが、感染症や悪臭による衛生環境の劣悪化を防ぐため、他の可燃ごみと区別して密封・密閉して保管するように広報する。また、収集した汚物は優先的に処理する。

処理施設の被害状況や収集量により、既存の焼却施設又はし尿処理施設等で処理できない場合等については、県及び近隣市町村へ支援要請を行う。

第6章 がれき等の処理

第1節 市民やボランティアへの周知・広報

災害時におけるごみの排出、収集・運搬方法、仮置場の開設・閉鎖、市内処理施設の稼動状況等、被災者（外国人を含む）やボランティア、事業者が必要とする情報について、様々な媒体を活用して積極的に周知・広報を行う。

また、市民やボランティア、事業者が災害時の廃棄物やその処理に関して知識を醸成できるよう、平常時から積極的に普及啓発を行う。

情報提供を行う媒体と情報の内容の例を、表6-1-1に示す。

表6-1-1 情報提供を行う媒体と情報の例

情報提供の媒体（例）	情報の内容
<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ ・広報誌 ・SNS ・登録制メール（ひろメール） ・市設掲示板 ・回覧板 ・マスコミ（新聞、テレビ、ラジオ） ・ケーブルテレビ ・防災行政無線 ・防災ラジオ（コミュニティFM）等 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活ごみや避難所ごみの収集日・収集回数の変更 ・市民が搬入できる仮置場の場所、排出可能時間・期間 ・災害廃棄物の分別方法、分別の種類、搬入可能物 ・家電4品目の排出方法 ・有害物・危険物の取扱方法 ・不法投棄、野焼き、便乗ごみ等の禁止事項 ・損壊家屋の撤去等に係る申請手続き ・災害廃棄物に関する問合せ窓口 ・ボランティア支援依頼窓口 ・ごみ出しが困難な身体障害者、高齢者への支援方法

第2節 がれき等の発生量の推計

災害時は県や専門機関から提供される情報を活用し、建物の全壊・半壊棟数、及び水害時は床上浸水・床下浸水棟数を把握する。

がれき等の発生量の発生原単位と推計方法を、表6-2-1に示す。

表6-2-1 がれき等の発生量の推計方法（単位：トン）

	がれき等発生量	内訳（構成比）				
		可燃物（8%）	不燃物（28%）	コンクリートがら（58%）	金属くず（3%）	木くず（3%）
全壊	161	12.88	45.08	93.38	4.83	4.83
半壊	32	2.56	8.96	18.56	0.96	0.96
床上浸水	4.60	0.37	1.29	2.67	0.14	0.14
床下浸水	0.62	0.05	0.17	0.36	0.02	0.02
がれき等の発生量＝被害情報（建物の被害棟数）×発生原単位×構成比						

第3節 がれき等の処理フロー

損壊家屋等から発生するがれき等の処理フローを、図 6-3-1 に示す。

がれき等は基本的に本市が主体となり、可能な限り一般廃棄物処理施設で処理を行う。ただし、コンクリートがら等、市の処理施設で適正な処理が難しいものについては、応援協定に基づき民間事業者等へ協力を依頼する。

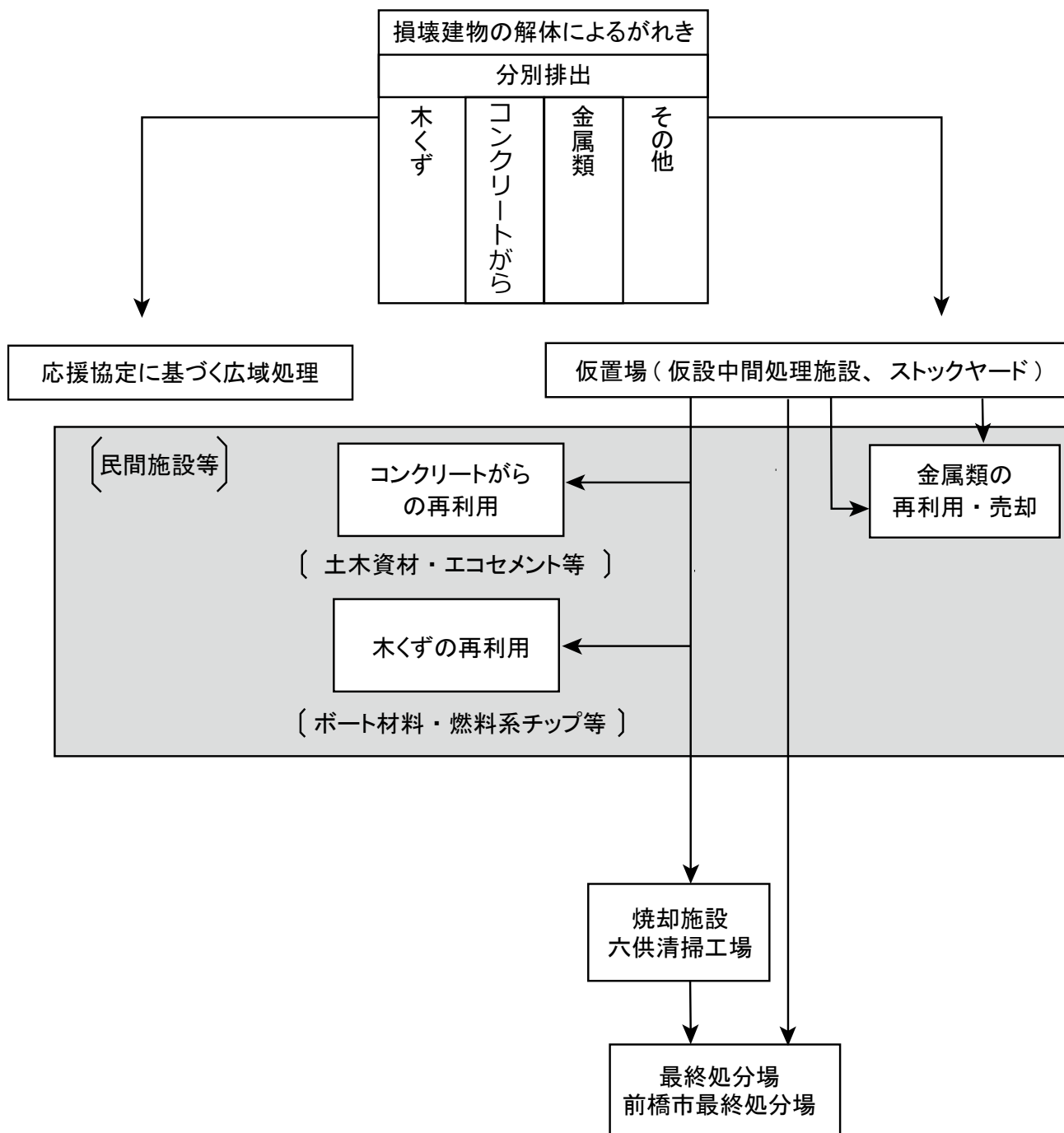


図 6-3-1 がれき等の処理フロー

第4節 仮置場の選定、準備

災害廃棄物の処理の準備が整うまでの間、仮置場で適正に廃棄物を保管する。仮置場での廃棄物の保管に当たっては、その後の円滑な処理のため、廃棄物の種類毎に分別仮置き・保管する。

1 仮置場の種類と機能

仮置場の種類別の機能と利用が考えられる場所を、表 6-4-1 に示す。風水害の場合には発災後すぐに災害廃棄物が発生するという特徴があるため、速やかな対応に向け、平常時から仮置場の必要面積の推定と候補地の検討を行う。

なお、仮置場の候補地は基本的に公有地から選定するが、災害の規模によってはやむを得ず民有地を使用することも想定される。そのため、民有地を使用する場合についての賃借契約等を、平常時から検討しておく。

表 6-4-1 仮置場の種類別の機能と利用が考えられる場所

種類	求められる機能	受け入れ廃棄物の種類	利用場所
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> 個人の生活環境・空間の確保・復旧のため、被災家屋等から発生する廃棄物を一時的に集積 後の収集のため、家電の種類等により簡易的な分別が必要 市民が自主的に持ち込みやすい場所に複数設置が必要 世帯数等に応じた土地の広さが必要 	<ul style="list-style-type: none"> 被災家屋から発生する粗大ごみ、家電等 	<ul style="list-style-type: none"> 市民が搬入しやすいような市街地の公園等
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の処理（リユース、リサイクルを含む）前に、一定期間分別・保管をしておくことができる場所 種類ごとに分別・集積が可能な土地の広さが必要 各処理施設への搬出のため、大型車両がアクセスしやすい通路が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 道路啓開や損壊家屋から発生する災害廃棄物 	<ul style="list-style-type: none"> 住宅地からは十分な距離が確保できる規模の大きな公園、ごみ処理施設等

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月 環境省）を編集

2 仮置場の選定

仮置場の選定には時間を要するため、事前に候補地リストを作るなど、発災時に速やかな対応ができるように準備する。

(1) 一次仮置場の選定

一次仮置場には、市民が自らがれき等や片付けごみを搬入するため、比較的住宅地に近い場所を選定する。また、病院や学校等の特に衛生管理に気を付ける必要がある施設、河川敷等の出水時期に災害廃棄物が水没・流出する恐れのある場所は避け、使用期間は処理目標期間である 3 年を目安とする。なお、候補地は、緊急のヘリポートや応急仮設住宅等の候補地となっている可能性があるため、関係他課に使用状況を確認し、必要に応じて調整・協議した上で確保する。

(2) 二次仮置場の選定

二次仮置場は、災害廃棄物を一次仮置場から処理施設や資源化施設へ輸送する間に利用するほか、必要に応じて分別や破碎等の作業を行うことを考慮し、原則として、住宅密集地等からの十分な距離と広い面積を確保できる場所を選定する。また、一次仮置場同様に特に衛生管理に気を付ける必要がある施設や河川敷等は避け、使用期間は3年を目安とする。

上記を踏まえ、仮置場の選定で考慮すべき事項を表6-4-2に示す。

表6-4-2 仮置場の選定で考慮すべき事項

項目	考慮すべき事項	
所有者	・ 公有地が望ましい	
面積	一次仮置場	・ 広いほどよい。(3,000m ² は必要)
	二次仮置場	・ 広いほどよい。(10ha以上が好適)
平常時の土地利用	・ 農地、校庭、河川敷等は避ける。	
他用途での利用	・ 応急仮設住宅、避難場所、ヘリコプター発着場等に指定された場所は避ける。	
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)	
	・ 電力が確保できる。(発電設備による対応も可)	
土地利用規制	・ 諸法令(自然公園法、文化財保護法、土壤汚染対策法等)による土地利用の規制がない。	
土地基盤の状況	・ 舗装されている。	
	・ 水はけの悪い場所は避ける。	
	・ 地盤が硬い。 ・ 暗渠排水管が存在しない。	
地形・地勢	・ 平坦な土地、起伏が少ない土地がよい。	
	・ 敷地内に障害物(構造物や樹木等)が少ない。	
土地の形状	・ 変則形状でないほうがよい。	
道路状況	・ 前面道路の交通量が少ない。	
	・ 前面道路は幅員6.0m以上、また二車線以上がよい。	
搬入・搬出ルート	・ 車両の出入口を確保できる。	
	・ 搬入・搬出の間口はできるだけ離す。	
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(積出基地)に近い。	
周辺環境	・ 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、住民の生業の妨げにならない場所がよい。	
	・ 鉄道路線に近接していないほうがよい。	
被害の有無	・ 各種災害(津波、洪水、液状化、土石流等)の被災エリアでないほうがよい。	
その他	・ 道路啓開の優先順位を考慮する。	

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料(平成30年3月 環境省)を編集

3 仮置場の必要面積の算定

仮置場の必要面積の算定方法、また算定に用いる条件と算定結果を、それぞれ表 6-4-3、表 6-4-4 に示す。

仮置場の必要面積は、災害廃棄物の集積状況や処理・処分の進行状況によって変動するが、表 6-4-4 の算定結果は、発生したすべての災害廃棄物を 1 箇所に集積する場合に必要な面積を示す。

表 6-4-3 仮置場の必要面積の算定方法

仮置場の必要面積＝集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×(1+作業スペース割合)	
集積量：	災害廃棄物の発生量
見かけ比重：	可燃物 0.4 (t/m ³)、不燃物 1.1 (t/m ³)
積み上げ高さ：	5m以下
作業スペース割合：	0.8～1

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料（平成 30 年 3 月 環境省）を編集

表 6-4-4 仮置場面積の算定条件と算定結果

災害廃棄物の発生量	可燃物 (t) ※1	73,119
	不燃物 (t) ※2	591,599
積み上げ高さ (m) ※3		5
作業スペース割合※4		1
仮置場必要面積 (m ²)		288,246
仮置場必要面積 (ha)		28.8

※1 表 1-4-6 のうち、可燃物と木くずの合計

※2 表 1-4-6 のうち、不燃物、コンクリートがら、金属くずの合計

※3 できる限り多くの廃棄物を置くことができるように設定

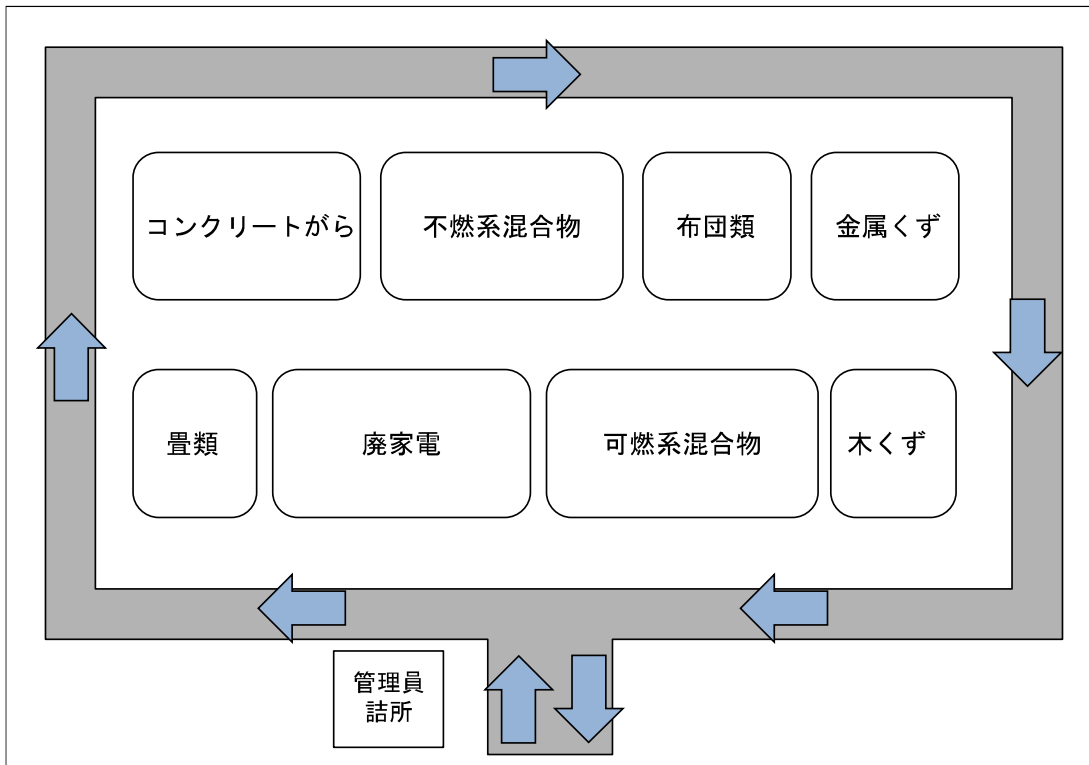
※4 できる限り多くの作業スペースを確保できるように設定

第5節 仮置場の設置、返還

1 仮置場の配置イメージ

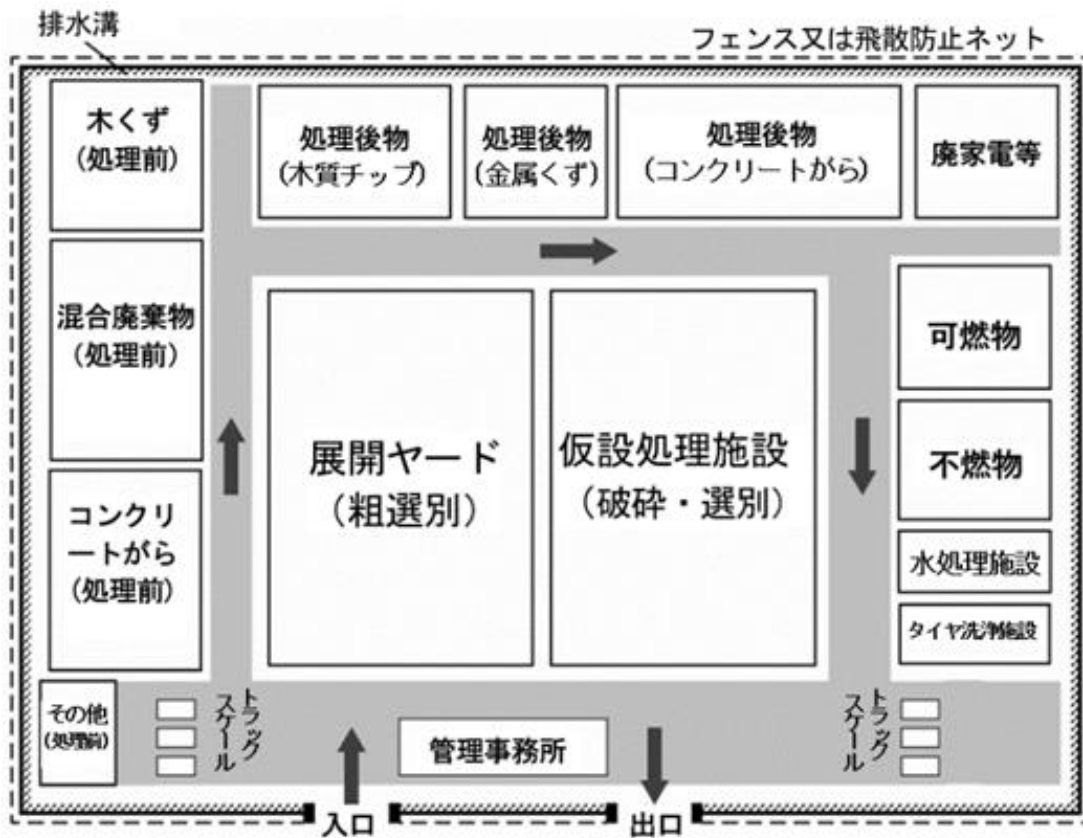
一次仮置場の配置イメージを図 6-5-1 に、二次仮置場の配置イメージを図 6-5-2 に示す。どちらとも場内は一方通行を基本とし、十分な作業スペースを確保する。また、図のような「ごみの山」の設置が難しい場合は、複数の仮置場で集積する廃棄物の種類を分担することも検討する。

二次仮置場には仮設の処理施設を設置する可能性を考慮し、それらの作業に支障のないような空間を用意する。



出入口

図 6-5-1 一次仮置場の配置イメージ



出典：災害廃棄物対策指針 技術資料（平成 30 年 3 月 環境省）を編集

図 6-5-2 二次仮置場の配置イメージ

2 仮置場の運営

発災後は、被災家屋数や道路の被災状況等に応じ、廃棄物班を中心に、予め選定していた候補地から適宜仮置場を設置する。特に風水害の場合は、水没した畳や布団などの家財道具を速やかに家屋から搬出する必要があるため、仮置場の設置についてもできる限り早急に行い、設置場所や搬入方法などの必要な情報を市民へ広報する。なお、返還後のトラブル等を未然に防ぐため、仮置場の使用前にはできるだけ土壌汚染調査等を行い、汚染原因が仮置場での使用か否かを判断できるようにしておく。

仮置場の運営にあたっての注意点を、以下に示す。

- 仮置場に受け入れた災害廃棄物は、帳簿等によって搬入・搬出の管理を徹底する。
- 作業員や作業用の車両を十分に確保しながら、誘導員等による導線の維持を徹底することで場内作業を効率的に行う。
- 場内での分別を徹底する。
- そのまま焼却処理や埋め立て処理ができるものから優先的に処理し、場内スペースを有効に使う。
- 資源化できるものは早い時期に資源化施設へ搬出する。
- 粉じんや悪臭等の周囲への対策として、散水、消臭剤散布等を検討する。
- 便乗ごみの混入を防止する。
- 消火器を設置する等、消防と連携して火災防止に努める。
- 風水害時は、廃棄物からの汚水流出防止に努める。
- 状況に応じて仮置場の夜間監視パトロールを行う。

3 仮置場の返還

災害廃棄物処理の進捗に合わせ、仮置場を順次閉鎖して復旧・返還する。

復旧は原状回復が原則であるが、土地所有者等との返却時のルール等がある場合は、それらに基づき実施し、土地所有者へ返還する。

また、必要に応じて土壌調査等を実施し、万が一仮置場の利用に伴って土壌汚染が確認された場合には、土壌汚染対策の完了をもって返還する

第6節 収集・運搬

1 収集・運搬ルート

損壊家屋や道路啓開作業等により発生するがれき類を、収集し仮置場へ運搬するルート及び仮置場から処理施設や資源化施設へ運搬するルートは、国道17号線50号線、県道4号線等、国道や主要地方道を中心として設定する。道路の状況等により迂回が必要となる場合は、住宅密集地帯や避難所の近くを回避する等、生活環境への影響を最小限に抑えるよう配慮する。

また、被害状況によっては、緊急輸送道路に指定されている道路についても、関係部署と調整し、活用を検討する。

2 運搬車両

表1-4-6で示した廃棄物を運搬する車両の積載基準と必要のべ台数を、表6-6-1に示す。

効率的な運搬には大型車の使用が必要だが、道路環境によっては車体が大きいほど制約を受けるため、本市で車両を用意する場合や応援を要請する場合は、幅員や道路環境に応じて適切に配車する。

また、運搬時は交通の安全に加えて積載物の落下防止、作業時の粉じん対策を徹底し、特に小型車を使用する際には過積載とならないように十分注意する。

表6-6-1 運搬車両の積載基準とのべ台数（1日あたり、2往復）

運搬車種	小型トラック	中型トラック	大型トラック
積載基準	2t以下	4t程度まで	10t程度まで
必要のべ台数	222台/日	111台/日	45台/日

※期間は3年間（年間稼働日数250日）と仮定

第7節 処理が困難な災害廃棄物への対応

損壊家屋の解体・撤去や仮置場での分別作業等において、災害廃棄物の中に有害物・危険物や、通常の処理施設では処理が困難な災害廃棄物が含まれている場合がある。そのため、災害廃棄物の処理を行う市民や作業員、ボランティアに対して、以下にまとめる災害廃棄物の処理方法について適切に周知する。

1 有害物・危険物への対応

災害により発生した有害物・危険物の撤去や処理は、原則としてそれらを使用又は保管していた所有者が行う。

やむを得ず本市が有害物・危険物の処理を行う場合は、担当部署や消防と連携を図り、その所有者が平常時から行っている手順での処理を原則とする。

所有者が平常時に行う手順での処理が不可能な場合は、公益社団法人群馬県環境資源創生協会もしくは群馬県環境森林部に、該当する有害物・危険物の収集や運搬、処理ができる産業廃棄物処理業者を照会し、その処理業者に委託する。

主な有害物・危険物への対応方法の例を、表6-7-1に示す。

表 6-7-1 主な有害物・危険物への対応方法の例

品目	対応方法の例
農薬	<ul style="list-style-type: none"> ・ JA や農薬等の販売店、メーカーへ回収や処理を依頼する。 ・ 産業廃棄物処理業者へ処分を委託する。
毒物又は劇物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。 ・ 前橋市保健所に相談する。
有機溶剤（シンナー、塗料、トリクロロエチレン等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売店やメーカー等へ処理を委託する。 ・ 産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。
電池類（密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、ボタン電池、カーバッテリー等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店へ回収を依頼する。 ・ 産業廃棄物処理業者へ処分を委託する。
灯油、ガソリン、エンジンオイル等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売店、ガソリンスタンド等へ回収や処理を依頼する。 ・ 産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。
消火器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般社団法人日本消火器工業会に回収や処理等を依頼する。
石綿（飛散性）、石綿含有物（非飛散性）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回収した廃石綿及び石綿含有物は、二重梱包や固形化により飛散防止措置を行ったうえで、原則として仮置場等での保管はせずに直接処分施設へ運搬する。 ・ 中間処理施設、最終処分場においては、埋立処分や溶融による無害化処理を行う。また保管する場合においても、飛散やその他の物との混合がないように扱う。
PCB 含有物（トランス、コンデンサ等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「群馬県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画（平成 29 年 3 月）」の内容をふまえて処理を行う。 ・ 所有者不明のものは、濃度分析を行い、判明した濃度に応じて適正に処理する。 ・ 高濃度のものは中間貯蔵・環境安全事業（株）で、低濃度のものは環境省や県の認定施設へ処理を委託する。
感染性廃棄物（注射針等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 流出や刺針事故の無いように保管・運搬し、産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を委託する。
ガスボンベ（LP ガス、高圧ガス等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 容器の記載からボンベのメーカーが確認できる場合は、そのガス会社に連絡して引き取ってもらう。 ・ 文字が消える等によりメーカーが確認できない場合は、一般ガスは高圧ガス保安協会へ、LP ガスは一般社団法人群馬県 LP ガス協会へ連絡し、回収方法を確認する。

2 その他の処理困難な災害廃棄物、配慮が必要な災害廃棄物への対応

表 6-7-1 に示した有害物・危険物以外の処理が困難な災害廃棄物や、取り扱いに配慮が必要な災害廃棄物への対応方法の例を、表 6-7-2 に示す。

表 6-7-2 その他の処理困難物、配慮が必要な災害廃棄物への対応

種類	処理方法の考え方
腐敗性廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 水害で発生する腐敗性廃棄物は、水を含み重量が増加する。水に濡れると腐敗による悪臭が発生するため、優先的に処理を行う。
	<ul style="list-style-type: none"> 畳：仮置場から優先的に搬出後に切断等を行い、セメント原燃料等にリサイクルする。リサイクルできないものは焼却処理する。水に浸かった畳は、発酵し火災が発生するおそれがあるため、仮置場内での保管に注意し、優先的に搬出する。
	<ul style="list-style-type: none"> 食品：食品・飼肥料工場等から発生する原料及び製品等は、所有者にて優先的に焼却等の処理を行う。
放射性廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 本計画の対象外であるが、「廃棄物関係ガイドライン（事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の処理等に関するガイドライン）」（平成 25 年 3 月 第 2 版 環境省）に従い、適切な処分を行う。
処理困難物等	<ul style="list-style-type: none"> マットレス・ソファ類：切断後、金属の回収、焼却処理を行う。
	<ul style="list-style-type: none"> 石膏ボード：汚れがないこと、板状であること（製造番号等が識別できること）が受け入れ要件であり、仮置場において雨等で濡れないよう保管して、石膏ボード原料とする。汚れ・水濡れ等のものは埋立処分する。
	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電設備（家庭用）：感電に注意して取扱う。金属等のリサイクルに努める。
	<ul style="list-style-type: none"> 混合廃棄物：可燃物、不燃物、細かいコンクリート片、土砂、金属等を含むため、できるだけ選別処理することでリサイクルに努める。

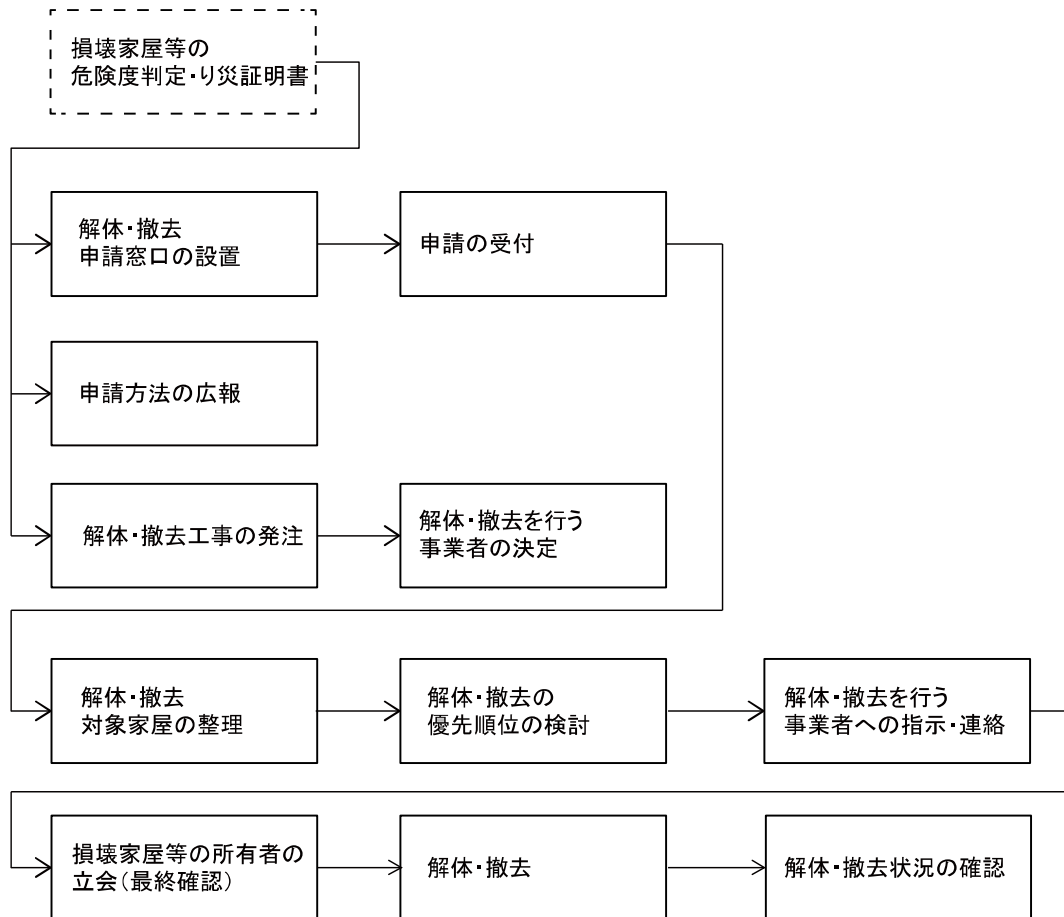
第8節 損壊家屋等の解体・撤去

被災により損壊した家屋及び損壊の危険のある家屋の解体・撤去は、原則として家屋の所有者が行う。

被災者生活再建支援金を活用し、県から経済的な支援を受ける場合は、福祉部社会福祉班が中心となって市役所、支所、市民 SC 等に受付窓口を設置し、申請の受付と解体施工業者の照会等を行う。

災害の規模によって国が特例措置を講じた場合は、本市が主体となって解体・撤去を行う。その場合の手続きのフローを、図 6-8-1 に示す。

解体・撤去にあたっては、受付窓口を設置し、申請のあった家屋については現地調査によって危険度判定を行う。その判定結果から優先度を判断し、緊急性の高い家屋から作業を行う。



出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月 環境省）

図 6-8-1 損壊家屋の解体・撤去のフロー

解体・撤去作業の際は石綿の有無を確認し、石綿の使用が認められた場合は、大気汚染防止法、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）に基づき、適正に取扱うよう解体業者に対し指導を徹底する。

作業中における石綿の飛散防止に関する注意点を、表 6-8-1 に示す。また、作業後に回収した石綿は、表 6-7-1 に記載した内容に基づいて対応する。

表 6-8-1 石綿の飛散防止に関する注意点

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

出典：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月 環境省）を編集

第7章 国庫補助金の対応

第1節 国庫補助金の概要

災害の規模によって、国庫補助金が適用される。その概要を表 7-1-1、表 7-1-2 及び図 7-1-1 に示す。

表 7-1-1 国庫補助金の概要①

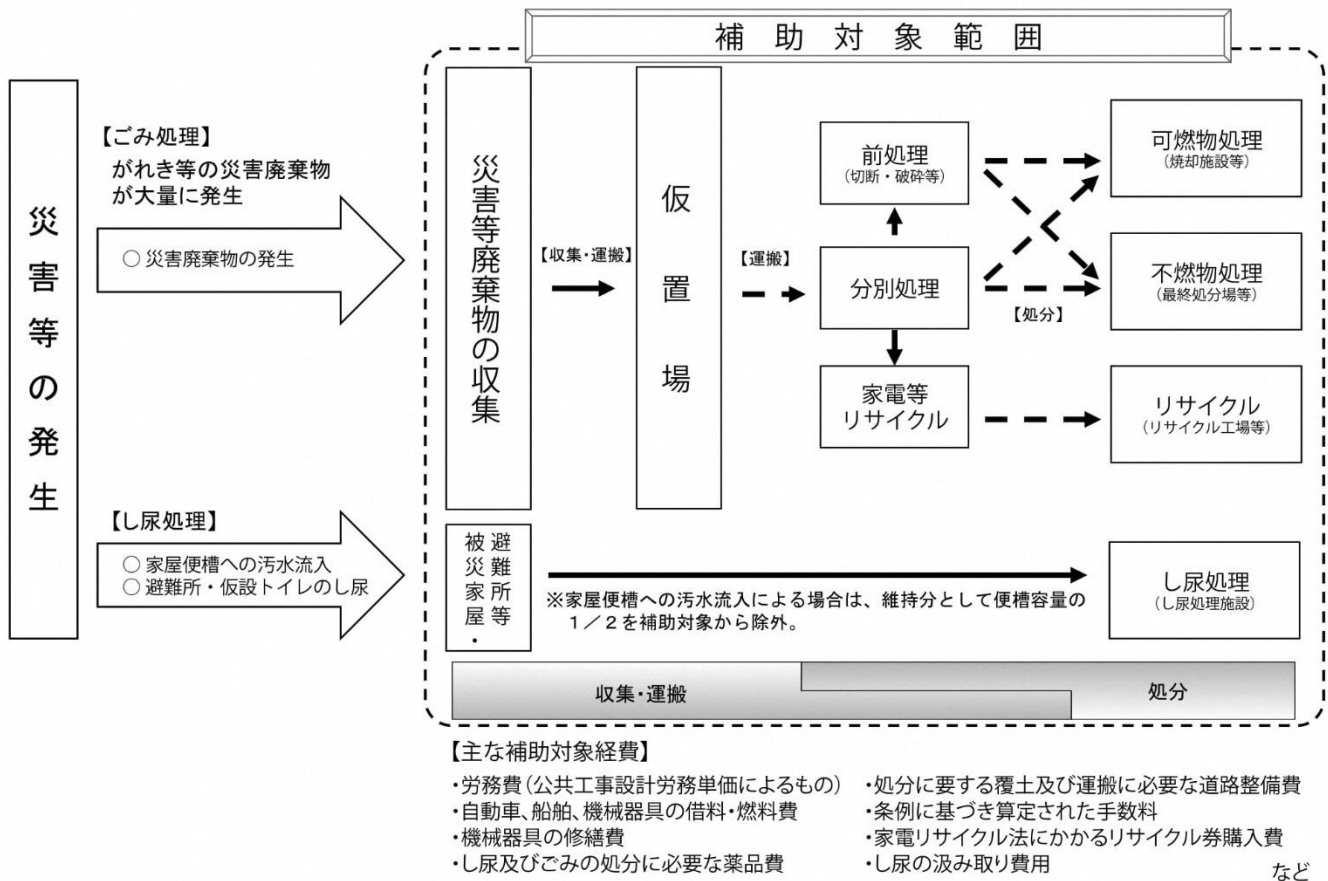
<p>暴風、洪水、高潮、地震、台風等その他の異常な天然現象による被災及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村等が実施する災害等廃棄物の処理に係る費用について、「災害等廃棄物処理事業費補助金」により被災市町村等を財政的に支援することを目的とする。</p> <p>① 事業主体：市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）</p> <p>② 補助率：1/2</p> <p>③ 補助根拠：廃棄物処理法 第22条 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号）第25条</p> <p>（参考）災害等廃棄物処理事業の沿革</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 清掃法（廃棄物処理法の前身）第18条に国庫補助金の趣旨が規定される。 ・ 廃棄物処理法の制定に伴い第22条に趣旨が規定される。 ・ 平成19年に災害起因以外の海岸漂着物による漂着被害について補助メニューとして追加される。
--

出典：災害関係業務事務処理マニュアル（平成26年6月 環境省）

表 7-1-2 国庫補助金の概要②

項目	内容
補助金名	災害等廃棄物処理事業費補助金
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害のために実施した廃棄物の収集・運搬及び処分 ・ 災害に伴って便槽に流入した汚水の収集・運搬及び処分 ・ 仮設トイレ、集団避難所等から発生したし尿の収集・運搬及び処分（災害救助法に基づく避難所の開設期間内に限る） ・ 国内災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物の収集、運搬及び処分
補助先	・ 市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）
要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指定市：事業費80万円以上、市町村：事業費40万円以上 ・ 降雨：最大24時間雨量が80mm以上によるもの ・ 暴風：最大風速（10分間の平均速度）15m/sec以上によるもの ・ 高潮：最大風速15m/sec以上の暴風によるもの 等
補助率	1/2
財務局立会	あり
査定方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物の処理完了前に査定を行う場合は、原則として、現地にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行う。 ・ 災害廃棄物の処理完了後は、当該都道府県庁舎等において机上査定を行う。

出典：災害関係業務事務処理マニュアル（平成26年6月 環境省）を編集



出典：災害関係業務事務処理マニュアル（平成26年6月 環境省）を編集

図7-1-1 国庫補助金の概要③

第2節 国庫補助金の対応

国庫補助金が適用される場合は「災害等廃棄物処理事業費補助金」が適用されるため、県を通じて補助金申請手続きを行う。

なお、規模によっては損壊家屋の解体・撤去費用についても特例として適用されることがあるため、県を通じて最新の情報を入手するように努める。

前橋市災害廃棄物処理計画

令和3年3月

■発行 前橋市

■編集 前橋市 環境部 ごみ減量課

〒371-8601

住所 群馬県前橋市大手町二丁目 12 番 1 号

TEL 027-898-6273 FAX 027-223-8524

E-mail gomigenryou@city.maebashi.gunma.jp