

小美玉市災害廃棄物処理計画

概要版

令和2年(2020年)3月

小美玉市

目次

1. 総則	1
1-1 計画策定の背景及び目的	1
1-2 計画の位置付け	1
1-3 基本的事項	2
(1) 対象とする災害	2
(2) 本計画における被害想定	2
(3) 対象とする災害廃棄物	2
(4) 処理期間の設定	3
(5) 災害廃棄物処理の基本方針	3
(6) 本市の行動	3
(7) 教育・訓練	5
(8) 災害廃棄物対策の進捗管理	5
2. 災害廃棄物処理のための体制等	6
2-1 組織体制・指揮系統	6
2-2 情報収集・連絡	7
2-3 協力・支援体制	8
2-4 市民への啓発・広報	8
3. 災害廃棄物の処理	9
3-1 災害廃棄物（生活ごみ・避難所ごみ・し尿を除く）	9
(1) 災害廃棄物発生量の推計	9
(2) 仮置場	9
(3) 分別の徹底	10
(4) 収集運搬	10
(5) 処理・処分	10
(6) 適正処理が困難な廃棄物等への対応	10
(7) 損壊家屋等の解体撤去	10
3-2 環境保全対策・環境モニタリング・火災防止	11
3-3 生活ごみ・避難所ごみ・し尿	11
4. 災害廃棄物対策の推進・計画の進捗管理	11

1. 総則

1-1 計画策定の背景及び目的

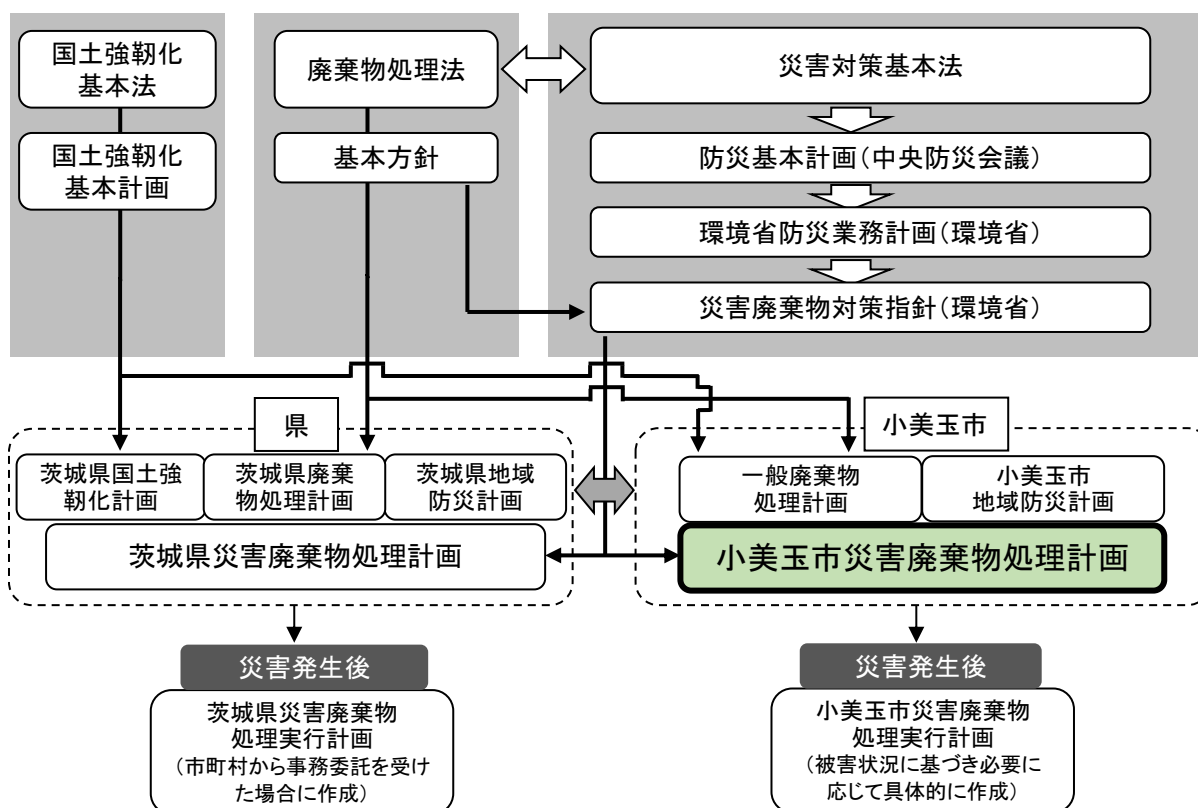
小美玉市（以下、「本市」という。）は、復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理することを目的として、霞台厚生施設組合及び茨城美野里環境組合及び構成市町（本市、石岡市、かすみがうら市、茨城町）の協力と理解をいただき、「小美玉本市災害廃棄物処理計画」（以下「本計画」という。）を策定しました。

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ります。

1-2 計画の位置付け

本計画の位置付けは、図 1-1 のとおりです。

本計画は、環境省「災害廃棄物対策指針」を踏まえ、「茨城県廃棄物処理計画」、「小美玉市地域防災計画」、「小美玉市一般廃棄物処理計画」等との整合を図りつつ、災害廃棄物処理に関する基本的な考え方や処理方策等を示すものです。



出典：災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図(環境省)を基に作成

図 1-1 本計画の位置付け

1-3 基本的事項

(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します。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します。風水害については、竜巻等の風による被害の他、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します。

(2) 本計画における被害想定

本計画では、茨城県南関東直下地震及び大規模な水害を想定します。なお、被害想定が更新された際には、新たな情報に基づく災害を対象とし、本計画の見直しを行います。

表 1-1 本市に関わる主な災害の被害想定

区分	被害想定	建物被害棟数
地震	茨城県南関東直下地震(M7.0)	約 3,000 棟
水害	洪水ハザードマップに示す被害	約 700 棟

出典：地震の想定被害は茨城県災害廃棄物処理計画(H29.2)より
水害の被害棟数は洪水ハザードマップより算出

(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は、地震等の災害によって発生する廃棄物（表 1-2 の(1)～(10)）及び被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物(表 1-2 の(11)～(13))です。

表 1-2 災害廃棄物の種類

種類
(1)木くず
(2)コンクリートがら等
(3)金属くず
(4)可燃物
(5)不燃物
(6)腐敗性廃棄物
(7)廃家電製品
(8)廃自動車等
(9)有害廃棄物
(10)その他処理困難な廃棄物等
(11)生活ごみ
(12)避難所ごみ
(13)し尿

※災害状況を受けて判断する。

(4) 処理期間の設定

災害廃棄物の処理は、早期の復旧・復興に資するよう、できるだけ早く完了します。災害の規模や災害廃棄物発生量に応じて、適切な処理期間を設定します。大規模災害においても3年以内の処理完了を目指します。

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します。

(5) 災害廃棄物処理の基本方針

1) 適正かつ円滑・迅速な処理の実行

住民の生活環境保全及び公衆衛生上の支障防止の観点から適正な処理を進めつつ、復旧・復興の妨げにならないよう円滑かつ迅速な処理を実行します。

2) 分別・再生利用

災害廃棄物の処理においては、被災現場から仮置場へ搬入する際の分別を徹底し可能な限り再生利用を行い最終処分量を削減します。

3) 目標期間内での処理の実施

災害廃棄物の処理は、おおむね3年間以内に本市の自区内での処理、または、県内市町村の相互支援による処理及び県内の事業者による処理を進めることを原則とします。

既存の廃棄物処理施設を最大限活用しても目標期間内に処理することができない膨大な量の災害廃棄物が発生した場合、または、公衆衛生の観点から緊急的な処理が必要な場合は仮設処理施設の設置や広域処理により対応します。

4) 合理的かつ経済的な処理

処理の緊急性や困難性を考慮しながら合理性のある処理方法を選定し経済的な処理に努めます。

(6) 本市の行動

災害廃棄物処理では、初動期、応急対応前半の時期の対応が重要です。そのため、発災直後は、職員の安否確認、人命救助を優先して対応すると同時に、災害廃棄物処理に関連する施設の被害状況の把握、災害廃棄物処理に必要な体制の構築等に対応します。発災害後の主な業務内容は表1-3のとおりです。

水害では、水が引いた後、被災した市民が一齐に災害廃棄物を排出します。発災後1週間の排出量が最も多くなるため、水害では、仮置場の充足状況の把握を初動期に行います。

◆水害における発災前の行動の留意点

水害は地震と異なり、大雨等の事前の予兆があります。そのため、大雨が予想される場合、災害に備えて、以下の対策を行います。

- ・連絡体制の確認
- ・廃棄物処理施設の安全性の確認（浸水・暴風対策）
- ・廃棄物収集運搬車の退避（高台等へ駐車場所を移動）
- ・停電や断水した場合の廃棄物処理施設の対応を検討
- ・仮置場の確保に関する関係部署との調整
- ・災害廃棄物発生に備えた広報内容（分別・収集方法・仮置場位置図等）の準備・確認

表 1-3 発災後の主な業務

時期	業務内容
初動期 (発災後～3日間程度)	<ul style="list-style-type: none"> ・体制の構築 ・被害状況の把握、県への連絡 ・今後の大雨や水位の予測 ・市民への広報・窓口設置 ・仮置場の設置、運営・管理(業務発注含む) ・仮置場の充足状況の把握 ・危険家屋等の撤去 ・避難所ごみ・し尿発生量の推計 ・収集運搬の手配 ・一般廃棄物処理施設の補修・復旧
応急対応前半 (～3週間程度)	<ul style="list-style-type: none"> ・近隣市町村・県への支援要請 ・補助金関係事務・予算の確保 ・進捗管理(収集運搬や処理処分の記録作成) ・一般廃棄物処理施設の復旧の進捗報告（※組合と連携） ・他自治体からの支援の受入・調整 ・処理・再生利用・最終処分先の検討 ・体制の見直し(土木建築系、財務系、廃棄物系 OB 等人材調達) ・優先度の高い災害廃棄物の処理の調整・手配 ・事務委託の検討 ・災害廃棄物発生量の推計
応急対応後半 (～3箇月程度)	<ul style="list-style-type: none"> (初動期からの必要な行動の継続) ・災害廃棄物処理実行計画の策定 ・公費解体手続き・発注 ・仮置場の逼迫状況の把握 ・県へ事務委託内容の検討・手続き(県へ事務委託する場合)
復旧復興期 (1～3年程度)	<ul style="list-style-type: none"> (初動期からの必要な行動の継続) ・仮置場の原状回復・返還 ・仮設トイレの撤去

(7) 教育・訓練

災害時に速やかに行動できるよう、教育・訓練を定期的を実施します。

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します。

(8) 災害廃棄物対策の進捗管理

災害廃棄物処理の対応力の向上を図るため、目的・目標を明確にして、重要な事項から取組を進め、仮置場候補地の選定状況、教育・訓練の履修実績、庁内の体制構築、関係者との連携強化等の進捗管理を行います。

2. 災害廃棄物処理のための体制等

2-1 組織体制・指揮系統

災害時は、本計画または地域防災計画に基づき、災害廃棄物処理の組織体制を構築し、指揮系統を確立します。

地域防災計画に基づく災害対策本部、土木部署、広報部署等と情報共有し連携して対応します。

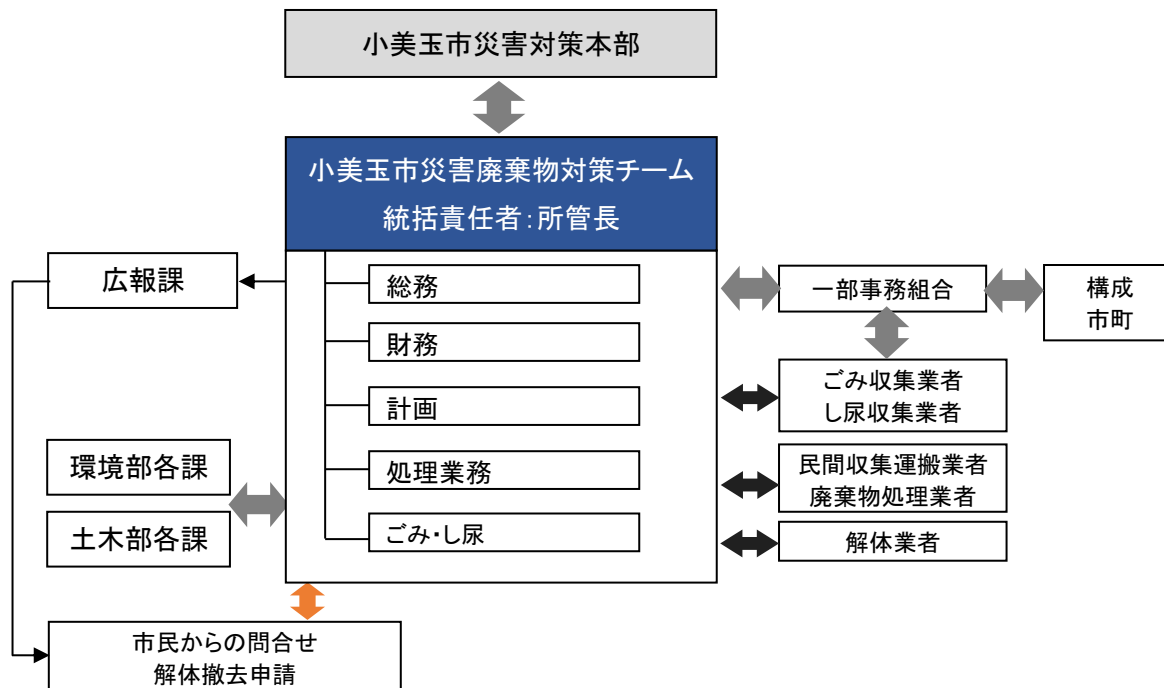


図 2-1 災害廃棄物対策チーム組織体制

表 2-1 業務内容と組織体制

業務		業務内容
総務	総務	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部との連絡調整 ・職員人員配置 ・近隣市町村、県、国、関係機関・関係団体へ支援要請 ・情報収集、関係者の調整 ・市民への広報・問合せ対応等
	財務	<ul style="list-style-type: none"> ・予算確保・管理 ・処理契約、補助金申請事務
処理	計画	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物発生量推計 ・処理フロー・実行計画策定、更新、進捗管理 ・県内自治体・民間処理施設能力把握、最終埋立処分場容量確保 再生利用先確保
	処理業務	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者への収集運搬業務発注仕様書作成 ・仮置場管理業務の業務発注仕様書作成 ・民間事業者への処理業務発注仕様書作成
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の確保(担当部署調整、近隣住民への説明等) ・開設準備(動線・分別配置設計) ・搬入出ルート調整(近隣住民、警察等) ・仮置場搬入出・保管運用計画
	解体撤去	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物撤去、損壊家屋等解体撤去発注・監理 ・解体撤去申請受付
ごみ・し尿関係調整		<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレ不足状況把握・仮設トイレ支援要請・調達 ・ごみ・し尿収集車両の調達、燃料供給の調整 ・ごみ処理計画、し尿処理計画
ごみ処理施設		<ul style="list-style-type: none"> ・被害状況把握・連絡、施設の補修 ・分別の指揮・助言、仮置場管理への指揮・助言 ・収集運搬計画調整 ・ごみ処理施設被害に応じた施設間調整
し尿処理施設		<ul style="list-style-type: none"> ・被害状況把握・連絡、施設の補修 ・し尿処理施設被害に応じた施設間調整
環境担当		<ul style="list-style-type: none"> ・有害物質使用特定事業場の状況調査、仮置場用地の土壌等調査 アスベスト等各種環境調査計画の策定、調査等

2-2 情報収集・連絡

災害時に備え、連絡窓口一覧表の整備、連絡手段の整備、を進めるとともに、災害発生時には、以下3項目の情報収集・連絡体制を構築します。

- ① 被害情報等の収集と連絡
- ② 事業者に関する情報収集
- ③ 情報提供

2-3 協力・支援体制

災害時に備え、近隣市町村や関係機関・関係団体と連絡先や資機材・人員、施設の処理能力等に係る情報の共有、情報の更新、協定の締結等を進めるとともに、災害発生時には、以下5項目の協力・支援体制を構築します。

- ① 県内広域処理体制
- ② 事業者との連携による処理
- ③ 国・専門機関による支援
- ④ ボランティアとの連携
- ⑤ 支援受入体制の整備

2-4 市民への啓発・広報

災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するためには、市民の理解と協力が必要です。

このため、災害廃棄物の分別方法、仮置場の設置等について平常時から啓発・広報を行います。特に外国人に対しては、分かりやすい啓発・広報を行います。

また、災害廃棄物の不法投棄を防止し、分別を徹底するためには、発災直後の広報が重要です。特に水害では、水が引くとすぐに被災した市民が一斉に災害廃棄物を排出するため、効果的な手法で迅速に情報を周知します。

3. 災害廃棄物の処理

3-1 災害廃棄物（生活ごみ・避難所ごみ・し尿を除く）

(1) 災害廃棄物発生量の推計

本市における最大の被害想定として「茨城県南関東直下地震」とした場合の災害廃棄物発生量は以下の通りです。

表 3-1 被害棟数及び災害廃棄物発生量

	棟数(棟)	発生量(t)
全壊棟数	840	98,280
半壊棟数	2,229	51,267
合計	3,069	149,547

出典：被害棟数は、茨城県災害廃棄物処理計画資料編（平成 29 年（2017 年）2 月）より

(2) 仮置場

仮置場は、災害廃棄物を一時的に集積する場所です。

既存施設を最大限活用しても目標期間内に処理することができない膨大な量の災害廃棄物が発生した場合は、二次仮置場内に仮設処理施設の設置が必要となります。また、一次仮置場での分別や作業スペースが不十分な場合は、二次仮置場内で再分別・保管を行う場合もあります。

表 3-2 仮置場の区分と特徴

区分		機能	特徴
一次仮置場	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> 個人の生活環境・空間の確保・復旧等のため、損壊家屋等から災害廃棄物を一時的に集積する場所 処理（リユース・リサイクルを含む）前に、仮置場にある災害廃棄物を一定期間、分別・保管しておく場所 	<ul style="list-style-type: none"> 多量の災害廃棄物を受け入れかつ分別作業等を行うため広い用地が必要
大規模地震 二次仮置場	仮設処理施設用地	<ul style="list-style-type: none"> 仮設の破碎・焼却施設等の設置及び処理作業等を行うための場所 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模で設置数が少ない 長期間運用される場合が多い
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> 一次仮置場での分別や作業スペースが不十分な場合に、再分別・保管しておく場所 	
	保管用地	<ul style="list-style-type: none"> 仮設処理施設の能力以上に搬入される災害廃棄物の保管場所 仮設処理施設から発生する処理残さの保管場所 需要不足により滞留する再資源化物の保管場所 	

出典：茨城県市町村災害廃棄物処理計画策定指針（平成 29 年（2017 年）2 月）より作成

① 仮置場の必要面積の推計

被害想定により推計した災害廃棄物発生量を基に、仮置場の必要面積を推計すると、必要な仮置場は、約 4ha となります。

(3) 分別の徹底

災害廃棄物の分別は極めて重要です。分別の徹底は、処理期間の短縮や最終処分量の削減、処理費用の削減につながります。

(4) 収集運搬

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、速やかに収集運搬体制を確保し、災害廃棄物を撤去することが重要です。

水害時には、水分を多く含む畳や家具等の粗大ごみが多量に発生するため、平常時の生活ごみを収集運搬する人員及び車両等の体制では困難になります。そのため、人員、車両の増加や重機を用いる等の対応が必要です。

(5) 処理・処分

災害廃棄物は、種類や性状に応じて破碎選別や焼却等の中間処理を行い、再生利用、最終処分を行います。施設を運営する組合で処理しきれない場合には、県内の市町村及び事業者の支援により処理を行います。

処理方法や処理業務の発注については、生活環境に支障が生じないよう廃棄物処理法等の関連法令に従い、適正に処理することを基本とし、再生利用の推進と最終処分量の削減、処理のスピード及び費用の点を含めて総合的に検討し決定します。

(6) 適正処理が困難な廃棄物等への対応

消火器、高圧ガスボンベ等の危険物や、農薬・薬品類、廃石綿等の有害廃棄物を生活環境保全及び作業環境安全の観点から、他の災害廃棄物と分けて収集し、専門機関、専門処理業者へ委託して適正に処理します。

(7) 損壊家屋等の解体撤去

損壊家屋等は私有財産であるため、その処分についても原則として所有者が実施することとなりますが、通行上支障がある場合や倒壊の危険性のある場合については、所有者の意思を確認した上で、適切な対応を行うものとします。

3-2 環境保全対策・環境モニタリング・火災防止

災害廃棄物の処理は、被災者の健康や生活環境の保全に配慮して適正に進めることが必要です。

3-3 生活ごみ・避難所ごみ・し尿

発災時においても、生活ごみ・避難所ごみ・し尿の収集運搬と処理を適正に行います。

4. 災害廃棄物対策の推進・計画の進捗管理

平常時から災害廃棄物処理に係る備えを進め、県・他市町村・事業者・市民の連携により災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理を通じて早期の復旧復興につなげるとともに、環境負荷の低減、経済的な処理を実現します。