

# 災害廃棄物処理計画策定の必要性について

## 災害廃棄物処理計画とは

**災害廃棄物処理計画**  
 平時において地方公共団体が廃棄物処理法及び災害対策基本法に基づき策定する計画であり、**災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するために必要な事項を整理したもの。**

具体的には、  
 ・災害廃棄物の仮置場の設置、運営管理方法  
 ・生活ごみや避難ごみ、仮設トイレのし尿等を含めた処理体制  
 ・周辺の地方公共団体との連携・協力事項や受援体制等について示す。

**北海道ブロック行動計画は今年度改定予定**

災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け

出典：環境省災害廃棄物対策指針(平成30年3月)p.1-4

## 災害廃棄物処理計画とは

**災害廃棄物処理計画**  
 平時に作成し、適宜見直し

**災害廃棄物処理実行計画**  
 発災後、地方公共団体が策定する計画であり、**具体的な内容**を示したもの。

- ・地方公共団体の役割分担
- ・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

災害廃棄物処理計画及び実行計画の位置付け

出典：環境省災害廃棄物対策指針(平成30年3月)p.1-7

## 災害廃棄物対策指針の概要

- 災害廃棄物対策指針は、地方公共団体による災害廃棄物処理計画の策定に資するとともに、災害時に発生する廃棄物の処理を適正かつ円滑・迅速に行うための平時の備え、さらに発災直後からの応急対策、復旧・復興対策を地方公共団体が実施する際に参考となる必要事項をとりまとめたもの。
- 平成26年に東日本大震災の教訓を元に、過去の指針等を統合して策定。
- 平成30年に、熊本地震等の近年の災害の知見を元に改定。

災害廃棄物対策推進検討会

出典：環境省HP (<http://kouikishori.env.go.jp/guidance/download/>)



# 北海道版ワークシートを作成のための計算エクセル

入力シート

- 入力セル
- 原単位等
- 計算結果

自治体名	入里町			
算定対象とする災害	日本海溝千島海溝地震			
項目	数量	単位	備考	
総人口	2,483	人	自治体の総人口	
総世帯数	2,100	世帯	自治体の総世帯数	
水洗化人口	2,506	人	平常時に水洗トイレを使用する人口	
汲水人口	1,977	人	汲水設備使用人口	
1人1日当たりのごみ総排出量	1,122	g/人・日	各自治体のごみ収集実績から算定	
避難者数	3,600	人	最大避難者数	
前水世帯数	1,000	世帯	震災直後の前水世帯数	
種類	地震1、地震+津波2、水害3、土砂災害4	2	想定する災害に①~④を選択する。複数種類の災害を想定しているときは、この①~④を複写して種類ごとに計算する	
家屋災害等	全壊棟数	1,852	棟	被害想定もしくは地域防災計画から転記する
	半壊棟数	583	棟	浸水深3.0m以上全壊
	一部損壊	0	棟	浸水深1.5~3m半壊
	床上浸水	117	世帯	浸水深0.5~1.5m床上浸水
	床上浸水	41	世帯	浸水深0.5m未満床下浸水
	損失水造	0	棟	非住家の被災棟数がわか、全壊半壊が不明のとき
損失非木造	0	棟	は次により計算する。	
非住家全壊	0	棟	非住家全壊 = 非住家被災棟数 × 住家全壊 / (住家全壊 + 住家半壊)	
非住家半壊	0	棟	半壊 + 住家半壊	
津波浸水面積	17,404.400	m2	非住家半壊 = 非住家被災棟数 × 住家全壊 / (住家全壊 + 住家半壊)	
施設名称	入里町清掃センター		施設施設の概要を転記する	
処理方式	単独		「単独」「共同」「組合」「委託など」のいずれかを記載	
施設供用開始年度	1996	年度	施設の供用開始年度	
処理能力	10	t/日	公表されている処理能力(パンプレット記載値)。複数	
実績年度	2020	年度	下欄の年間処理量(実績)の年度	
年間処理量(実績)	1,148	t/年度	実績年度の施設全体の処理量を使用	
年間最大稼働日数	164	日/年	定期的な稼働稼働日数を除いた可能な最大日数	
焼却施設	自市町村分年間処理量(実績)	t/年度	複数自治体で施設を運営している場合等は、自市町村のみの実績年度の年間処理量を記載	
			単独自治体で運営している場合は入力しない	

黄色のセルを入力することで、想定する災害における計画に必要な数値を算出できる

- ・し尿、仮設トイレ、避難所ごみ
- ・災害廃棄物発生量
- ・仮置場必要面積
- ・廃棄物処理施設の処理可能量
- ・処理フロー

# 北海道版ワークシートの解説

ワークシートの使い方や補足説明等を記載

災害廃棄物処理計画策定  
自治体支援マニュアル

1.5. 入力に関する基本的事項  
以下の例のようにワークシートに「〇〇〇市(町村)」と記載されている箇所は、自治体名を記入する。また、必要に応じて「市」「町」「村」に修正する。

(例)

**1編 総則**

**1章 背景及び目的**  
本計画は、〇〇〇市(町村)において非常災害が発生した場合の備えとして具体的な業務内容、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理の推進を目指すものである。

**2章 本計画の位置づけ**  
本計画は、関係者で定める災害廃棄物対策(平成20年改訂)に基づき、〇〇〇市(町村)で発生した地震、災害廃棄物の処理は、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。

1.6. 計算シート、初期の様式集の活用  
推計が必要な項目について、EXCELファイルによる『計算シート』を用意した。巻末に付し、EXCELファイル配布する。本マニュアルに『計算シート』と記載されている項目は、『計算シート』を用い、推計を行うことが可能である。また、初動対応をスムーズに実施するための初期の様式集についても用意した。

第3版

令和5年2月  
環境省北海道地方環境事務所

# ワークシート簡易版

- 熊本県西原村(熊本地震で被災)の計画を参考に作成
- 早急に仮置場を設置し、分別搬入してもらうため、項目を絞ったもの(計15ページ)
- 当初はこのワークシートで処理計画を作成し、徐々に実効性を向上するためのベースとして活用することを想定

発災時の災害廃棄物の処理を滞りなく進めるためには、この計画だけでは不足

## 〇〇村災害廃棄物処理計画

**注意**  
この災害廃棄物処理計画(簡易版)ワークシートは、熊本県西原村の計画を参考に作成したものです。熊本県の計画に準じた内容の記載が必須です。  
・処理計画は短くても十分。ただし、担当者研修等を実施し、災害廃棄物の知識が必要である。  
・自治体間の連携が重要であること。  
・このワークシートは、自治体の計画及びこれまでの本事務所のワークシートをベースにしています。  
・自治体の災害廃棄物の処理を滞りなく進めるためには、この計画だけでは不足です。  
① 災害廃棄物処理の研修等を実施し基礎知識がある方が、発災時の参考資料として本計画を利用すること  
② 発災時に必要な業務について、支援協定が締結されていること  
③ 発災時に必要な業務について、支援協定が締結されていること  
また、焼却施設の整備が必要となる中長期には、土木課長の技術的、財政的に詳しい事務職を含んだ体制を市町村内で整備する必要があります。従って、他課から災害廃棄物対策に専従する職員を相当数確保するが、自治体全体の人的資源を確保し確保することが重要となります。事前に他市町村と支援協定を結び協力を要すること。発災の早業から市町村災害対策本部を通じて道の災害対策本部に連携することの対応を計画します。  
当該簡易版のワークシートで処理計画を作成し、研修や全国での対応事例を参考に追加を行い、実効性が高く、初動時にも活用できる計画に発展させるベースとしてご利用いただけます。

令和〇年〇月

# 災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドライン(令和5年4月)

- ・災害廃棄物処理計画策定済の自治体でも災害初動期において混乱
- ・「災害廃棄物対策に関する行政評価・監視(勧告)」(総務省)等 全国自治体で災害廃棄物処理計画の策定・見直しが行われ、その実効性が向上するよう、「災害廃棄物処理計画策定・点検ガイド」(20頁程度)

## チェックリスト

- ・合計で11項目
- ・詳細項目は30項目(◎:14項目、★:16項目)

「処理計画への記載が必須の項目」と関係者との連携等の「実効性向上のための重要な取組や確認項目」を一目で分かるように整理

## 処理計画の見直しや作成時に確認してほしい事項

No.	種類	区分	実行性の確保に必要事項	No.	種類	区分	実行性の確保に必要事項
1	目的・目的	目的	関係団体を含む自治体内の関係団体及び各団体の災害廃棄物処理業務の役割が明確に記されている。 組織体制には、建設・土木等の技術力が確保されている。 必要項目は、建設・土木等の技術力が確保されている。 必要項目は、建設・土木等の技術力が確保されている。	◎	◎	◎	経費削減の観点から必要項目は削減しない。 必要項目は、建設・土木等の技術力が確保されている。 必要項目は、建設・土木等の技術力が確保されている。
2	スケジュール	スケジュール	関係団体の関係団体との関係が明確に記されている。 関係団体の関係団体との関係が明確に記されている。 関係団体の関係団体との関係が明確に記されている。	◎	◎	◎	関係団体の関係団体との関係が明確に記されている。 関係団体の関係団体との関係が明確に記されている。 関係団体の関係団体との関係が明確に記されている。
3	発生量推計	発生量推計	災害廃棄物の発生量を推計するための推計式や推計式(乗数、乗数)が災害廃棄物処理計画に記載されている。 乗数(乗数、乗数)が災害廃棄物処理計画に記載されている。 乗数(乗数、乗数)が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎	◎	◎	災害廃棄物の発生量を推計するための推計式や推計式(乗数、乗数)が災害廃棄物処理計画に記載されている。 乗数(乗数、乗数)が災害廃棄物処理計画に記載されている。 乗数(乗数、乗数)が災害廃棄物処理計画に記載されている。
4	仮置場	仮置場	災害廃棄物の仮置場の明確な役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の仮置場の明確な役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の仮置場の明確な役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎	◎	◎	災害廃棄物の仮置場の明確な役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の仮置場の明確な役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の仮置場の明確な役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。
5	片付け済み対応	片付け済み対応	災害廃棄物の片付け済み対応の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の片付け済み対応の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の片付け済み対応の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎	◎	◎	災害廃棄物の片付け済み対応の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の片付け済み対応の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の片付け済み対応の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。
6	廃棄物の管理・確保	廃棄物の管理・確保	災害廃棄物の管理・確保の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の管理・確保の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の管理・確保の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎	◎	◎	災害廃棄物の管理・確保の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の管理・確保の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 災害廃棄物の管理・確保の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。
7	関係者の連携・連携	関係者の連携・連携	関係者の連携・連携の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 関係者の連携・連携の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 関係者の連携・連携の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。	◎	◎	◎	関係者の連携・連携の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 関係者の連携・連携の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。 関係者の連携・連携の役割が災害廃棄物処理計画に記載されている。

### 中小規模自治体向けの「災害廃棄物処理体制と業務」(リーフレット)

- ・中小規模自治体では、処理計画の作成が低速
- ・処理計画策定済みの自治体では、平時・災害時での活用や引継ぎに課題あり
- ・処理計画未策定の中小規模自治体へのアプローチとして、災害廃棄物処理計画に最低限必要な項目を整理(環境省本省のWG)

(主な用途)

- ・災害廃棄物処理計画を策定できていない自治体が処理計画を策定する一歩として
- ・計画を策定している自治体にとっては災害廃棄物処理計画の引継ぎ資料として



出典：第2回 令和4年度災害廃棄物対策推進検討会資料2-2

### 3 岩手県一関市【地震：令和4年福島県沖地震】

・災害廃棄物発生量  
・仮置場必要面積  
・仮置場候補地

仮置場	関係機関協力	災害報告書等	処理困難物	住民広報	協定締結	人材バンク
モデル事業参加	R元(2019)	→	処理計画策定	R3(2021)	→	被災 R4(2022)

#### ①関係部局との事前調整による仮置場の迅速な設置

##### 事業内容

・「令和元年度災害廃棄物処理計画作成支援業務(モデル事業)」において、**災害廃棄物発生量、仮置場必要面積、仮置場候補地**などを検討し、令和3年度に災害廃棄物処理計画を策定。

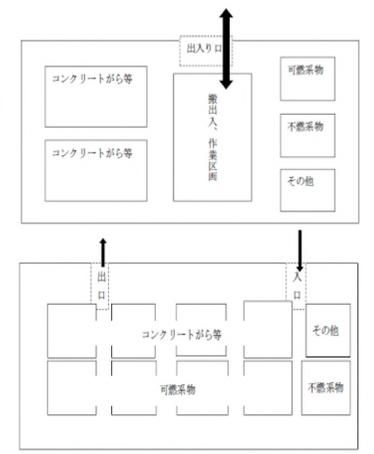
・仮置場候補地は、モデル事業の実施時点では、地域防災計画に掲載の8か所を参考。

##### 被災時発揮効果

・モデル事業等を通じて災害廃棄物処理計画策定済であったことから、発災後、**災害廃棄物処理計画に沿った初動対応体制や発災後に実施すべき事項を理解**。発災翌日の午後には**清掃センターと協議の上**、敷地内に可燃物、不燃物用に仮置場2か所設置。

・モデル事業において、**災害廃棄物発生量と仮置場必要面積を算出したことにより**、現状の仮置場候補地だけでは面積的に不足することが判明した結果、**新たな仮置場の検討が可能**。

・処理計画に仮置場候補地を公開しているが、**庁内向けの情報共有の意図もあり**、**発災時に所管課と協議を迅速に実施できる状態**。



図：一次仮置場レイアウトイメージ

出典：一関市災害廃棄物処理計画(一関市災害廃棄物処理マニュアル)(令和4年3月改正、一関市市民環境部生活環境課)

### 3 岩手県一関市【地震：令和4年福島県沖地震】

・住民広報  
(災害報告書)

#### ②多様な手段を用いた住民広報

##### 事業内容

・モデル事業では仮置場について**住民やボランティアに向けて多様な広報の実施を想定**。

##### 被災時発揮効果

・地震のため、被害地域の特定に時間が必要であったことから、チラシではなく、**コミュニティFMラジオ、新聞、ケーブルテレビ、市の広報紙など複数メディアを用いて実施**。

#### 地震で生じた廃棄物の処分方法

●被災者等からの廃棄物を受け取るための手順  
○手取りは下記より  
○受付時間(平日は8時30分~17時15分(土日祝日は9時~17時)まで)

●被災者等からの廃棄物を受け取るための手順  
○被災者等からの廃棄物を受け取るための手順  
○被災者等からの廃棄物を受け取るための手順

図：広報事例

出典：広報いちのせき(2022.5.No387)

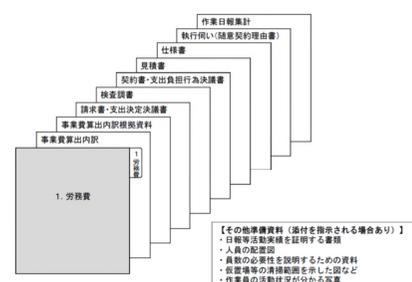
#### ③災害報告書の作成対応

##### 事業内容

・東北事務所主催の人材育成研修において、**災害報告書のひな形をもとに発災後の実務を体験**。

##### 被災時発揮効果

・発災後も災害報告書の**データ作成を常に意識しながら災害事務を処理**。  
・新聞の切抜や写真撮影などその時点で必要なものを資料として準備。



図：災害報告書作成のポイント

出典：東北地方環境事務所資料

### 4 新潟県村上市【風水害：令和4年8月3日からの大雨】

・仮置場の選定条件

仮置場	関係機関協力	災害報告書等	処理困難物	住民広報	協定締結	人材バンク
被災 R元(2019)	→	モデル事業参加 R2(2020)	→	処理計画策定 R3(2021)	→	被災 R4(2022)

#### ①仮置場の迅速な設置

##### 事業内容

・令和元年山形県沖地震で被災した際には仮置場の事前検討ができておらず、初動対応に苦慮したため、「令和2年度災害廃棄物処理計画作成モデル事業」に参加し、事前対策について検討。

・グループワークにおいて、**仮置場の選定や要件(土壌や道路条件、搬入の幅員など)を学習**。

・モデル事業で配布された**仮置場候補地のチェックポイント**をもとに、**現地確認を実施し、市内旧5市町村各地区の候補地を事前に選定**。

##### 被災時発揮効果

・事前に選定した市内旧5市町村各地区の候補地から**アスファルト舗装、重機が搬入可能な搬入口の幅員を考慮した市全体の仮置場を1か所発災後すぐに設置**。

・道路寸断により仮置場への搬入が難しい地域は**戸別回収等を実施したが、搬入口の幅員を広くしていたために、回収車両の仮置場搬入に支障なし**。

項目	条件	理由
所有地	○公有地が優先(市有地、県有地)が望ましい。 ○地居住性との両立が望ましい。 ○(私有地の場合)地権者の同意が望ましい。	○災害時には迅速な仮置場の確保が必要であるため。 ○災害発生時の両立が望ましい。 ○災害発生時の両立が望ましい。
面積	○高10m以上(3000㎡以上)が望ましい。 ○高10m以上(10m以上が望ましい)が望ましい。	○土壌の崩壊防止のため。 ○土壌の崩壊防止のため。
平均的土壌利用	○農地、牧場、水田等は避けたほうが望ましい。 ○農地、牧場、水田等は避けたほうが望ましい。	○農地、牧場、水田等は避けたほうが望ましい。 ○農地、牧場、水田等は避けたほうが望ましい。
利用状況	○高層住宅や、商業施設、コンビニ等が密集している場所は、仮置場として利用できない。 ○電力が確保できること。(携帯電話による対応可) ○騒音、臭気、排水水質を確保できること。(排水槽等) ○電力が確保できること。(携帯電話による対応可)	○災害発生時に利用されている場合は、仮置場として利用できない。 ○災害発生時に利用されている場合は、仮置場として利用できない。
周辺土地利用	○使用水、飲料水を確保できること。(貯水槽等) ○電力が確保できること。(携帯電話による対応可)	○災害発生時に利用されている場合は、仮置場として利用できない。 ○災害発生時に利用されている場合は、仮置場として利用できない。
土壌利用規制	○騒音(音圧伝達法、文化庁指針法、土壌汚染対策法等)による土地利用の規制がないこと。 ○手帳、確認(地籍)を要するため。	○騒音(音圧伝達法、文化庁指針法、土壌汚染対策法等)による土地利用の規制がないこと。 ○手帳、確認(地籍)を要するため。

図：仮置場候補地のチェックポイント(一部抜粋)

出典：環境省資料



写真：仮置場の状況(令和4年8月3日からの大雨)

### 4 新潟県村上市【風水害：令和4年8月3日からの大雨】

・仮置場の庁内調整  
・民間との協定

#### ②庁内理解の促進

**事業内容**

- モデル事業では、廃棄物担当部署内だけでなく、**庁内の関係部署（防災関係、福祉関係、財政関係、上下水道関係）との意見交換**を行うプログラムであったため、モデル事業期間中に仮置場候補地選定などに対して事前に庁内に周知。

**被災時発揮効果**

- 事前に庁内の周知をしていたために**関係部署の理解が進み**円滑な対応を実現。



写真：仮置場からの搬出状況  
出典：環境省撮影

#### ③協定締結活用を含めた関係機関との連携

**事業内容**

- モデル事業を通じて、**協定等の情報を事前に整理**。

**被災時発揮効果**

- 仮置場の運営は、**市内の建設業者と廃棄物処理業者に委託**し、収集運搬や選別作業については、**県の応援協定を活用**して新潟県環境整備事業協同組合及び新潟県建設業協会からも協力を得た。
- 仮置場の管理は、廃棄物担当課（環境課）職員が必ず1名以上駐在し、開設当初は警備員も配置。
- 災害廃棄物の処理は、市の処理施設の他、**県の応援協定を活用**して対応。

#### ④人材バンク制度の活用

- 令和元年台風第15号で被災した千葉県館山市と鋸南町から**壊家屋撤去の事務手続き等**に関して支援を受ける。

写真：村上市、関川村の支援を行う  
出典：館山市提供 館山市、鋸南町職員

出典：災害廃棄物対策グッドプラクティス集（令和5年3月）環境省

### 10 長野県佐久市【風水害：令和元年台風第19号】

・仮置場の分別区分  
・住民広報等  
・協定等

仮置場	関係機関協力	災害報告書等	処理困難物	住民広報	協定締結	人材バンク
モデル事業参加	R元（2019）	被災	R元（2019）	処理計画策定	R2（2020）	

#### ①仮置場の迅速な設置

**事業内容**

- 「令和元年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業（モデル事業）」に参加し、仮置場の**災害廃棄物分別区分、受入れに係る広報**や現場での**火災防止等の対応、協定先や協定内容の一覧の確認**などの知見を得た。
- 台風が接近してきた時点で、研修の資料を用いて、**仮置場の候補地の検討、仮置場のレイアウト、資機材の準備、住民周知の方法**などについて、**早めに検討を実施**。
- 研修において、量が発火する可能性を理解していたため、**火災対策を行い危険を回避**。

**被災時発揮効果**

- がれき類が多く発生することを理解していたことから、仮置場ではなく最終処分場への**直接搬入が可能**な仕組みを構築。その結果、**仮置場を圧迫せず運用**。
- 仮置場における受入作業は、**中部ブロックの広域連携計画**に基づいた支援自治体（小松市、富山市など）やその他の支援自治体等、また庁内（廃棄物担当課の生活環境課、他部署）の職員が対応。



写真：仮置場の状況  
出典：佐久市提供資料

出典：災害廃棄物対策グッドプラクティス集（令和5年3月）環境省

### 14 石川県能美市【風水害：令和4年8月3日からの大雨】

・仮置場候補地

仮置場	関係機関協力	災害報告書等	処理困難物	住民広報	協定締結	人材バンク
モデル事業参加	R元（2019）	処理計画策定	R2（2020）	被災	R4（2022）	

#### ①仮置場の迅速な設置

**事業内容**

- 「令和元年度中部ブロックにおける災害廃棄物処理計画策定モデル事業（モデル事業）」に参加。発生量推計の検討、ワーキング会議及び講義に対応した宿題形式の演習を実施。**災害廃棄物処理計画（案）を作成**。

**被災時発揮効果**

- モデル事業を通じて**災害廃棄物処理計画を策定**。
- モデル事業の机上調査で**予め仮置場候補地を検討**した結果、**発災翌日から仮置場を3か所開設**できた。

#### ②仮置場選定時の工夫

- 仮置場候補地リストに備考欄を設け、**選定に支障がある理由を記載**し、選定の際の優先順位を下げた。
- 舗装の有無、災害（地震、水害）による**利用可否**をリストに表示。



写真：仮置場の状況  
出典：環境省撮影

出典：災害廃棄物対策グッドプラクティス集（令和5年3月）環境省

### 16 福井県南越前町【風水害：令和4年8月3日からの大雨】

・仮置場候補地、レイアウト等

仮置場	関係機関協力	災害報告書等	処理困難物	住民広報	協定締結	人材バンク
モデル事業参加	R2（2020）	処理計画策定	R3（2021）	被災	R4（2022）	

#### ①仮置場の迅速な設置

**事業内容**

- 「令和2年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業（モデル事業）」に参加し、**仮置場候補地の検討**を実施。**処理計画を策定**。
- 発災（8/5午後）の翌日（8/6）には仮置場を設置。
- 発災後、**処理計画の内容を参考**にして、**仮置場の候補地や分別区分のレイアウトを検討**。処理計画に記載した仮置場は被災時に利用できなかったが、**レイアウトや分別種類**はモデル事業の検討結果を活用。
- 地域の集落改善センターの前などに分別して**集積所を設置**。**ボランティアが仮置場に運搬する方式を採用**し、**道路上や管理外の土地に排出なし**。

**被災時発揮効果**



図：仮置場配置図

出典：南越前町提供資料

出典：災害廃棄物対策グッドプラクティス集（令和5年3月）環境省

19 福岡県北九州市【風水害：平成30年7月豪雨】 処理困難物の対応

仮置場	関係機関協力	災害報告書等	処理困難物	住民広報	協定締結	人材バンク
モデル事業参加	H29 (2017)	被災	H30 (2018)	処理計画策定	R元 (2019)	

**①処理困難物の処理方法検討**

**事業内容**

- 「平成29年度災害廃棄物処理計画作成モデル事業（モデル事業）」に参加し、**有害化学物質等の所在把握や適正処理の手法**の検討、**災害時のごみの安定的処理方法**の検討を実施。北九州市災害廃棄物処理計画策定時の参考とした。
- 平成30年7月豪雨において、特段有害物質等は発生しなかったが、処理困難物の**処理ルートや処理先は確保済**。
- 令和2年7月豪雨時、熊本県人吉市の処理困難物を、**廃掃法第15条の2の5の特例適用**により、市内の産業廃棄物処理事業者が**受入処理**。

**被災時発揮効果**

品目	取扱い・処理方法	被災地域内での所在確認方法
有害廃棄物等	「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）（平成29年9月 環境省）」を参考に適切に処理	・特定物じん排出等作業票 <sup>※</sup> （環境省環境監視課） ・建設工事に係る資材の再資源化に関する法律（建設リサイクル法）に係る届出 （建設省資源循環課）
FCB	・環境に影響の低い焼燄度 FCB 使用機器の保管が義務化（識別情報と照合し、低燄度汚染機器とを後で区別する）。	・FCB 廃棄物の保管及び処分状況等届出書（環境省環境監視課） ・処理方法等については「FCB 処理に関する情報サイト」参照
その他有害物質等	・発生源の行政指導等による、二次災害の未然防止 ・環境監視（大気測定、水質検査等）	・環境省インフォメーション広場（環境省） ・環境法令等に基づく各種届出（環境省環境監視課）
家庭用ガスボンベ	販売店へ引取依頼	
酒大瓶	・通常のリサイクルルートにより処理 ・破損によりリサイクルできない場合は廃棄物処理業者で処理	
太陽光発電パネル	感電や破損等による危険に注意し、専門業者に処理を依頼	

表：有害廃棄物等及び適正処理困難物の処理方法及び所在確認方法  
出典：北九州市災害廃棄物処理計画（令和元年6月、北九州市）



19 福岡県北九州市【風水害：平成30年7月豪雨】 仮置場候補地・民間との協定・災害時の対応協議

②仮置場選定時の関係機関・部局間調整

**事業内容**

- モデル事業実施後、令和元年度に策定した**処理計画**において**仮置場候補地**は、近隣仮置場1,700か所、一次仮置場各区数か所程度と記載。
- 候補地となりうる公有地をリストアップし、**所管部署**に問合せをして**使用可否を調整**。仮置場として長期間使用可否、災害時の他用途使用の競合が課題であり、**環境部局の所管土地の優先利用**を想定。
- 避難者がいない場合や緊急援助隊の活動拠点とならなかった場合に仮置場として利用するなど、災害時利用の注意点を**定期的に担当部署と調整**。

**被災時発揮効果**

- 平成30年7月豪雨の被災時は仮置場設置に至らなかったものの、令和2年7月豪雨の人吉市の支援時に災害状況を確認し、改めて自区内の**仮置場候補地の調整を推進**。当該候補地の所管部署との調整にあたり、**仮置場利用時の経路、必要資機材等の事前検討**を実施。

平成30年11月6日  
福岡社会福祉課、業務課

「平成30年7月豪雨」に伴う災害廃棄物処理支援について

1 本市の災害ごみ（片付けごみ）の処理について（市民が敷地内に搬出した災害廃棄物・土砂の処理）  
一般家庭において床上浸水等により被災した世帯、家具、家電製品等の災害ごみ（片付けごみ）を環境センターが収集し、焼却工場等で処理を行った。また、河川、道路等から一般家庭の宅地に流れ込んだ土砂については業者が収集搬入し、埋立て処分を行った。  
○収集件数 158件  
○収集ごみ量 2,535.8トン  
（平成30年10月1日時点）

2 本市の災害廃棄物処理支援事業について（敷地内に残置された災害廃棄物）  
今回、環境省が補助事業の対象を拡大したことから、この補助制度の範囲内で、宅地内の災害廃棄物を市の事業として処理することとした。  
(1) 対象となる災害廃棄物  
① 半壊以上の家屋  
② 宅地内土砂崩れがれき  
(2) 費用償還  
既宅地の所有者等が自ら家屋解体や土砂崩れがれきの撤去を行った場合について、市が費用償還する。  
(3) スケジュール  
概ね、現地調査を行っており、12月以降、解体・撤去を行う。

図：平成30年7月豪雨時の処理状況  
出典：北九州市ホームページ

**③民間事業者との仮置場運営に係る協定締結**

- 令和元年度に福岡県が公益社団法人福岡県産業資源循環協会と**災害廃棄物処理に係る包括的な支援協定**（災害廃棄物撤去、収集・運搬、処分）を締結。産資協とは**平時に具体的な協議を実施**。**仮置場の設置・運営支援を主に依頼**することで合意。北九州市が必要資機材リストを作成し**産資協と共有**。

出典：災害廃棄物対策グッドプラクティス集（令和5年3月）環境省

20 宮崎県新富町【風水害：令和4年台風第14号】 民間との協定・平時の関係構築

**②仮置場選定時の関係機関・部局間調整**

- モデル事業で仮置場候補地の条件について知見を得る。
- 新規施設整備を行う所管課に対して、**仮置場として使用**できるように、駐車場にパーキングブロックを敷設しないように**要請**。また、町内の**国有地を仮置場利用**できるように**調整**。



**③民間事業者との仮置場運営に係る協定締結**

**事業内容**

- 町の担当部署で仮置場の運営管理はできると考えていたが、モデル事業で**関係団体との協定締結や、協力体制構築の重要性**の知見を得る。
- 令和2年に一般社団法人宮崎県産業資源循環協会（産資協）と**災害時の支援協定を町と直接締結**。協定締結後、町職員が産資協を訪問するなど、平時から顔の見える関係づくり。

**被災時発揮効果**

- 台風**接近前（9/17）に協会へ事前準備を依頼**。
- 仮置場1か所について、発災の5日後（9/24）から土日を含めた管理を協定に基づき委託。熊本地震の支援経験のある町内の会員事業者に委託し、主に**搬出に向けての調整**を依頼。
- 協定は災害廃棄物の撤去、収集運搬などを規定し、第5号「前各号に伴う必要な業務」として、今回の災害で**仮置場の管理運営を委託**。

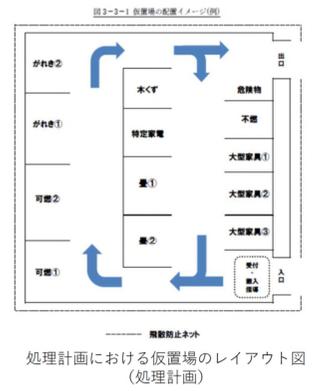
第3条 この協定により、甲が乙に協力を要請する業務は次のとおりとする。  
(1) 災害廃棄物の撤去  
(2) 災害廃棄物の収集運搬  
(3) 災害廃棄物の処分  
(4) 災害廃棄物の仮置に必要な土地の確保及び一時提供  
(5) 前各号に伴う必要な業務

図：宮崎県産業資源循環協会との協定書（部分）  
出典：新富町提供資料

仮置場レイアウト・民間との協定 Good Practice

**処理計画策定済自治体の初動対応**

- 平成31年3月に処理計画を策定済み。
- 処理計画において、仮置場の配置図を記載していたため、10月14日（月）という早期に設置できた仮置場においても、分別管理を徹底することができた。
- 処理計画上でも記載していた協定を踏まえ、県が協定を締結していた県産業資源循環協会により仮置場への重機の手配ができた。



### モデル事業で処理計画策定中の自治体の初動対応

Good Practice

- 平成31年度の環境省の処理計画策定モデル事業に参画し、処理計画策定中に被災した。
- モデル事業において、廃棄物処理施設の稼働停止時の対応について検討していたため、ごみ処理施設被災時にも住民に排出抑制の周知を行い、処理施設復旧後に円滑に処理を実施することができた。
- モデル事業において、事前に仮置場の候補地をリストアップしていたことから、早期（10月13日（日））に比較的に面積の広い仮置場（約10,000m<sup>2</sup>）を確保できた。また、県と産業資源循環協会の協定を活用し、仮置場の管理・運営を行う事業者を早期に確保できたため、仮置場においても混合状態とならなかった。



発災直前に開催した机上演習の様子  
(環境省撮影)



仮置場の状況 (環境省撮影)

### 処理計画未策定自治体の初動対応

Bad Practice

- 処理計画が未策定で事前に仮置場候補地を検討していなかったため、発災後も仮置場を設置することができず、全ての片付けごみを戸別回収することになってしまった。
- 戸別回収体制を構築できなかったため、市内の各所で住居等に近い場所で、片付けごみが混合状態で路上堆積する事態が発生してしまった。
- 処理計画を策定していなかったために、仮置場を設置できず、収集運搬体制も構築できなかったために、街中に混合状態で路上堆積する事態となってしまった。



街中の災害廃棄物の路上堆積の状況 (環境省撮影)

### 処理計画策定済自治体の初動対応

Bad Practice

- 処理計画は平成20年度に策定されていたが、改定がされていなかった。
- このため、収集運搬体制を確保できず、市内の各所で住居等に近しい路上や公園等において、大量の片付けごみが混合状態で堆積する事態が発生してしまった。一部の公園においては2mを超える片付けごみが隙間なく積み上がる事態も生じた。
- 処理計画を策定していても、仮置場の設置や収集運搬体制の確保について実効性が担保できていなかったため、大量の片付けごみが混合状態で路上や公園等に堆積してしまった後に、自衛隊と民間事業者の総力を挙げて撤去することになってしまった。



路上における災害廃棄物の堆積の状況 (環境省撮影)



公園における災害廃棄物の堆積の状況 (環境省撮影)

## 熊本地震 益城町の事例

### 仮置場開設初期の状況



仮置場を一時閉鎖して、混合廃棄物を全て搬出する必要が生じた。

# 令和元年東日本台風の事例 【仮置場】

- ✓ 仮置場内に動線がない
- ✓ 混合状態に山積み状態
- ✓ 分別の立て看板がない



No.	面積(m <sup>2</sup> )	体積(m <sup>3</sup> )	見掛け比重(t/m <sup>3</sup> )	重量(t)	廃棄物種類	備考
1	782.38	1,159.92	927.46	0.4	370.98	可燃物 80%
			231.86	0.4	92.78	木くず 20%
2	283.79	376.76	356.96	0.13	46.41	廃家電 95%
			18.79	1.1	20.67	金属くず 5%
			161.15	0.4	64.46	廃棄物 80%
			10.07	0.4	4.03	可燃物 5%
3	136.84	201.44	10.07	1.1	11.08	不燃物 5%
			10.07	0.4	4.03	布団 5%
			10.07	0.4	4.03	廃タイヤ 5%
合計	1,173.00	1,738.51			618.43	



- ✓ 場内の簡易分別ができない
- ✓ 中央部の状況が確認できず、
- ✓ 火災等の安全管理もできない。

# 令和元年東日本台風の事例 【仮置場】



- ✓ 仮置場内に動線はある
- ✓ 分別された状態で集積
- ✓ 分別の立て看板がある

No.	面積(m <sup>2</sup> )	体積(m <sup>3</sup> )	見掛け比重(t/m <sup>3</sup> )	重量(t)	廃棄物種類
1	825.99	693.36	0.13	90.14	廃家電
2	390.59	914.49	1.13	1033.38	金属くず
3	841.81	2,142.10	0.26	556.95	木くず
4	141.32	275.54	0.26	71.64	木くず
5	842.28	2,087.40	0.26	542.72	可燃廃棄物
6	72.94	73.75	0.26	19.17	可燃廃棄物
7					その他
8					廃棄物
9					物混入土砂
10					廃棄物
11					廃棄物
12					廃棄物
13			0.26	24.52	可燃廃棄物
14					不燃廃棄物
15					不燃廃棄物
16					コンクリートがら
17					その他(タイヤ)
18					可燃廃棄物
19					木くず
20	396.80	695.20	1	695.20	不燃廃棄物
合計	5,143.48	9,239.60		4,723.59	



搬入された災害廃棄物は、ドローン等により堆積を計測し、種類毎に見掛け比重を乗じて、重量を算出する。