

# 田村市災害廃棄物処理計画

令和5年5月改訂

田村市

# 目次

第1 災害廃棄物処理計画の概要.....	1
1 計画策定の目標と位置付け.....	1
(1) 計画策定の目標.....	1
(2) 計画の位置付け.....	1
2 基本的事項.....	2
(1) 対象とする災害.....	2
(2) 対象とする災害廃棄物.....	4
(3) 一般廃棄物処理施設の状況.....	5
(4) 災害廃棄物発生量の推計.....	7
(5) 協力・支援体制.....	9
第2 災害廃棄物対策.....	10
1 組織体制と業務概要.....	10
(1) 組織体制.....	10
(2) 業務概要.....	11
2 災害廃棄物処理.....	12
(1) 災害廃棄物処理の基本方針.....	12
(2) 発災後の処理の考え方.....	12
(3) 災害廃棄物の処理.....	13
(4) 路上の廃棄物除去.....	15
(5) し尿処理.....	15
(6) 生活ごみ（避難所ごみ）の処理方針.....	16
(7) 災害廃棄物処理フロー.....	17
(8) 仮置場候補地の選定.....	18
(9) 仮置場の決定.....	18
(10) 仮置場の設置・管理運営.....	18
(11) 仮置場への搬入・災害廃棄物の収集.....	18
(12) 災害廃棄物の分別、処理方法.....	19
(13) 処理困難物の処理.....	21
(14) 環境対策、モニタリング、火災防止対策.....	23
(15) がれき撤去、損壊家屋等の解体・撤去.....	24
(16) 思い出の品等.....	25
(参考) 国庫補助金の概要.....	26

# 第1 災害廃棄物処理計画の概要

## 1 計画策定の目標と位置付け

### (1) 計画策定の目標

本計画は、田村市地域防災計画に基づき、災害廃棄物等の処理に係る対応について、その方策を示すものである。

なお、田村市地域防災計画等が見直された場合や社会情勢の変化など、必要に応じて見直しを行い、発災後の実際の運用に当たっては、現場の被害状況等を適切に判断した上で、効果的な運用を図るものとする。

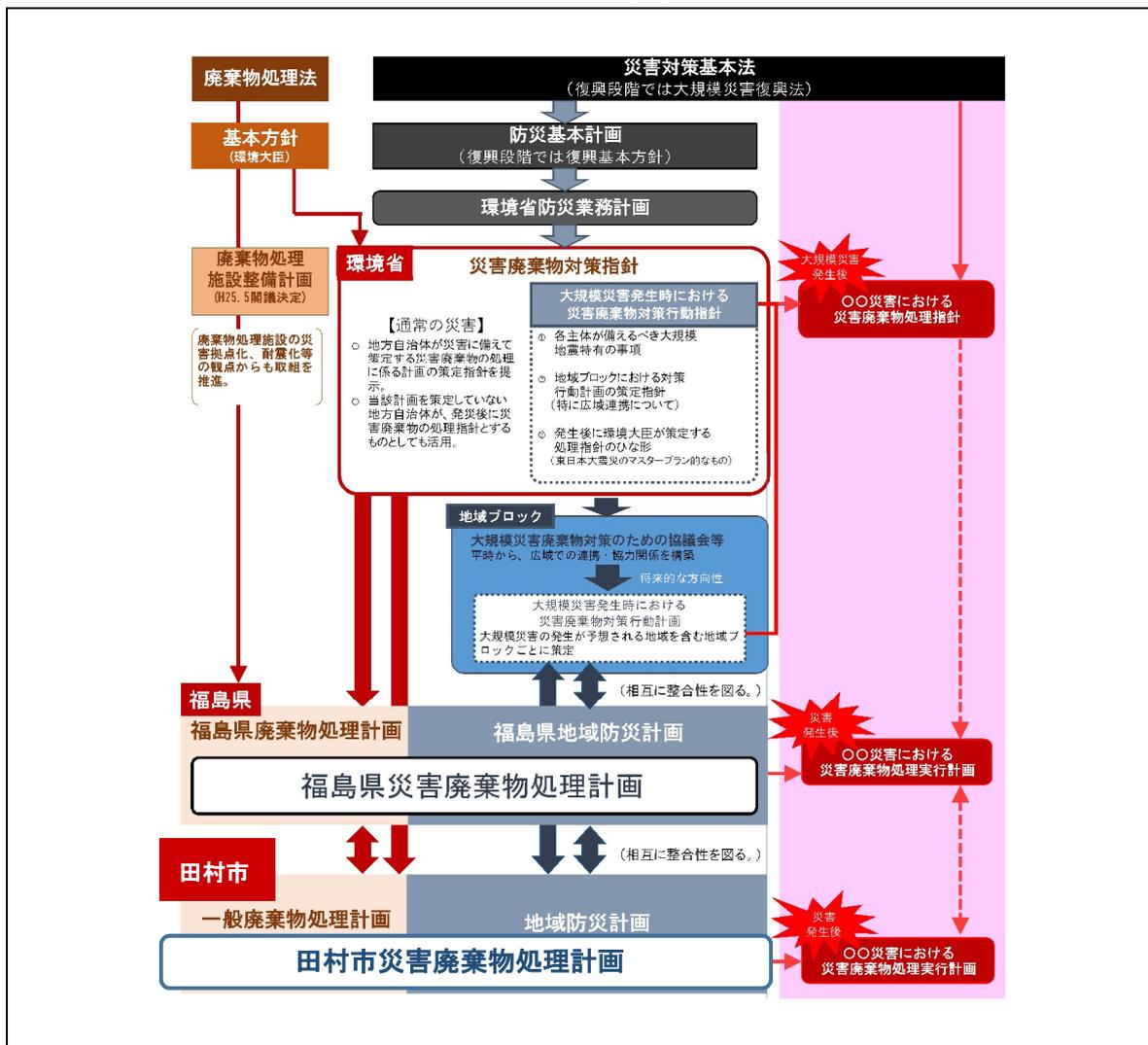
### (2) 計画の位置付け

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、福島県災害廃棄物処理計画と整合を図り、適正かつ円滑に災害廃棄物の処理を実施するためのものとする。

なお、災害発生時においては、被害の状況を踏まえ、必要に応じて、本計画に基づき、田村市災害廃棄物処理実行計画※1を策定するものとする。

※1…実行計画とは、災害廃棄物の発生量や処理可能量を踏まえ処理方法・処理体制を定めるもの。膨大な量の災害廃棄物が発生し処理に年単位での時間がかかる場合等、計画的な処理が必要な場合に策定する。

図1 本計画の位置付け



## 2 基本的事項

### (1) 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害、風水害などの自然災害とする。

地震災害については、地震動により直接生ずる被害及び地震に伴い発生する火災、その他異常な現象により生ずる被害を対象とし、風水害については、大雨（又は大雪）、台風等による多量の降雨、（又は降雪）により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、がけ崩れなどの被害を対象とする。

なお、被害の詳細については「福島県地域防災計画」及び「田村市地域防災計画」の被害想定を用いることとする。

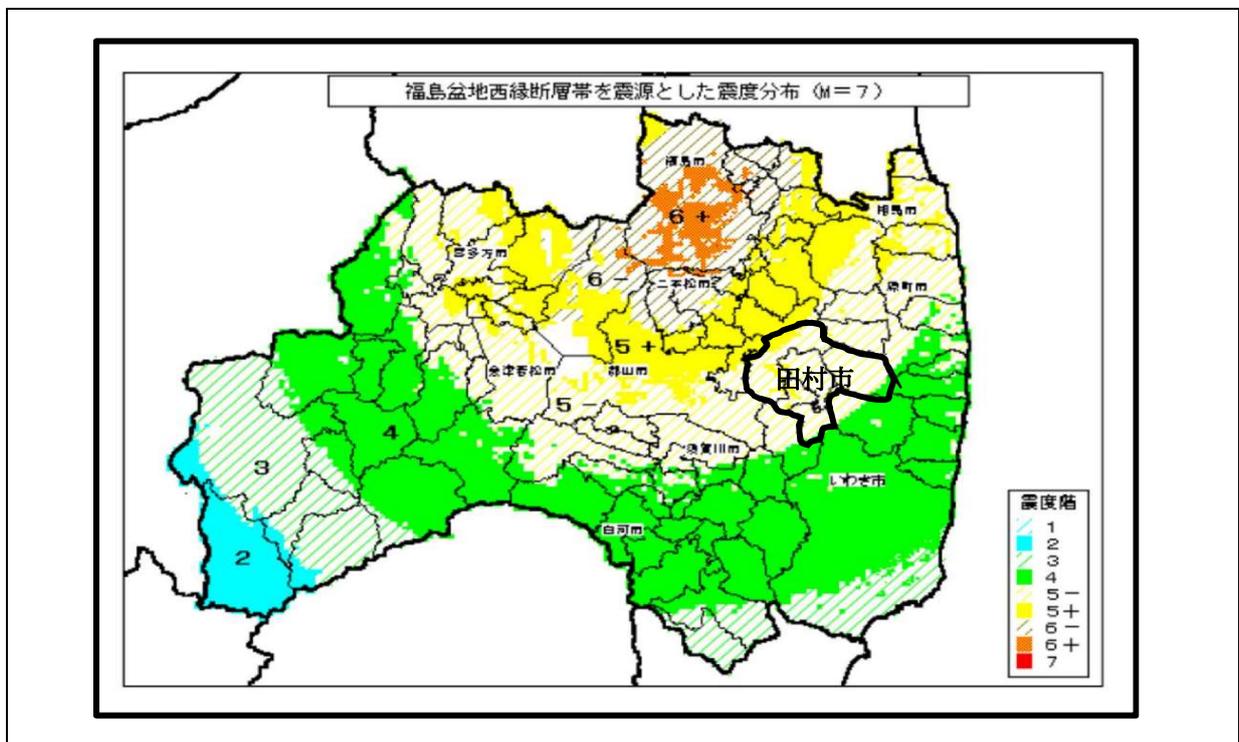
上記計画における想定災害を表1に示し、震度分布を図2に示す。なお、洪水による浸水想定区域については田村市防災マップに基づくものとする。

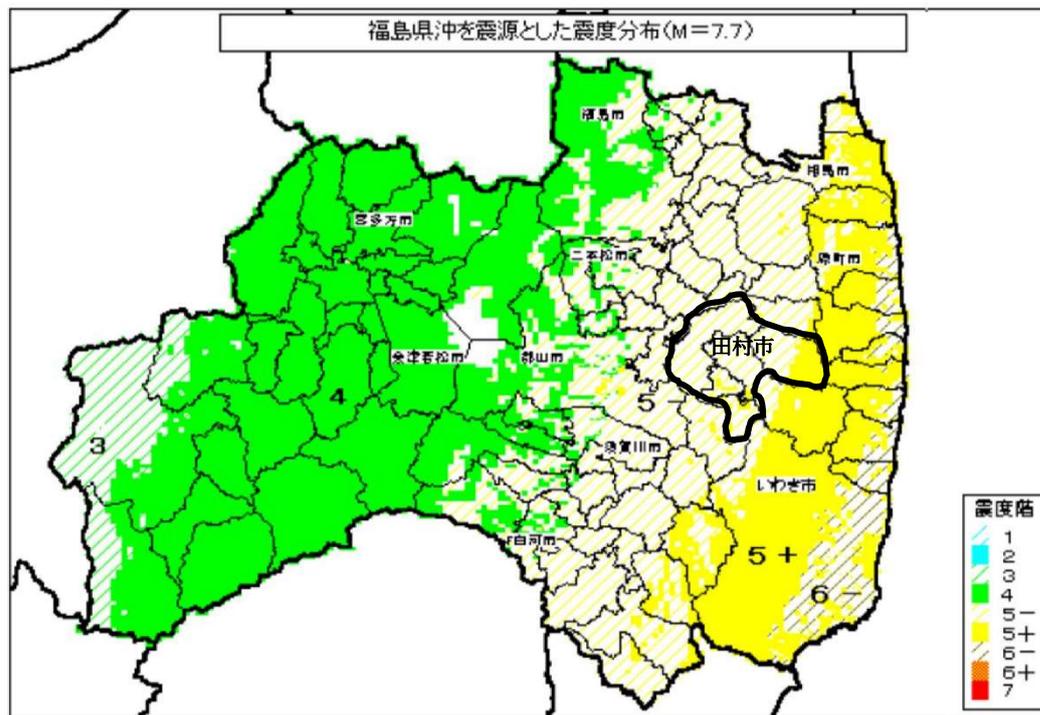
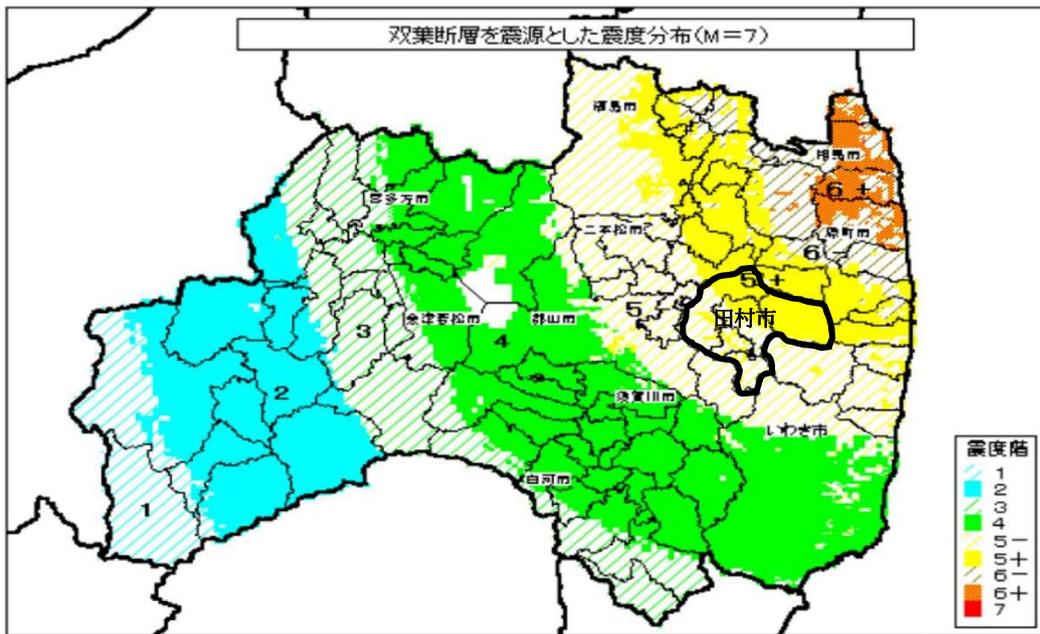
表1 想定する地震災害

種別	想定災害	規模	田村市の影響度
地震	①福島盆地西縁断層帯（台山断層、土湯断層）を震源とする地震	マグニチュード7.0	震度5弱～5強の揺れ
	②双葉断層北部（塩手山断層）を震源とする地震	マグニチュード7.0	震度5弱～5強の揺れ
	③福島県沖を震源とする地震	マグニチュード7.7	震度5弱～5強の揺れ
風水害	令和元年台風19号豪雨 (既往災害)	総雨量361mm (都路行政局)	被害概要：床上浸水78棟 床下浸水37棟

出典：福島県地域防災計画、田村市地域防災計画

図2 想定地震震度分布図





(出典：福島県地域防災計画)

## (2) 対象とする災害廃棄物

対象とする災害廃棄物は表2に示すとおりとする。

表2 対象とする災害廃棄物

区分	種類	概要
災害廃棄物	可燃物/可燃系混合物	衣類等の繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
	木くず等	柱・はり・壁材等の廃木材、水害により自宅敷地に流入した自然木や稲わらなど
	家具類・畳・布団	被災家屋から排出される家具類、畳、布団で、災害による被害を受け使用できなくなったもの
	不燃物/不燃系混合物	分別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）等が混在し、概ね不燃性の廃棄物
	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、アスファルトくず等
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等
	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、家電リサイクル法により処理する
	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 リサイクル可能なものは、小型家電リサイクル法に則り処理
	腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される食品や農畜産物等
	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、農薬類の有害廃棄物、太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類等の危険物等
	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 ※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機関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、マットレス、石こうボード等、地方自治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）
生活ごみ等	生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ
	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（災害用簡易組立トイレ、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、災害に伴って便槽に流入した汚水

出典：災害廃棄物対策指針（環境省）の内容を一部修正

(3) 一般廃棄物処理施設の状況

災害時に発生する災害廃棄物については、田村市の一般廃棄物処理施設で処理を行うことから、現在の一般廃棄物処理施設の状況を記載する。

ア 中間処理施設（ごみ処理）

施設名称 たむらクリーンセンター（旧：田村東部環境センター）

※令和5年4月1日付で田村広域行政組合から田村市に移管

所在地 田村市滝根町広瀬字矢大臣48番地29

焼却施設	供用開始年月日	平成8年4月
	処理対象	可燃ごみ、ごみ処理残渣
	処理能力	32.9 t / 9 h（16.45 t × 2 炉）
	処理方式	間欠燃焼（バッチ）式
	炉型式	ストーカ炉
粗大ごみ 処理施設	供用開始年月日	平成8年4月
	処理対象	粗大ごみ、不燃ごみ、資源ごみ
	処理内容	破碎・選別
	処理能力	9 t / 5 h
保管施設	供用開始年月日	平成8年4月
	保管対象	かん類、びん類、紙類、ガラス類、ペットボトル、プラスチック
	屋内面積	99㎡
	屋外面積	204㎡

イ 中間処理施設（ごみ処理）

施設名称 田村西部環境センター ※事業主体：三春町

※令和5年4月1日付で三春町に移管

所在地 田村郡三春町大字富沢字細内1番地

焼却施設	供用開始年月日	平成18年6月
	処理対象	可燃ごみ、その他、ごみ処理残渣、し尿処理残渣
	処理能力	40 t / 24 h（40 t × 1 炉）
	処理方式	全連続燃焼式
	炉型式	ストーカ炉

ウ 中間処理施設（ごみ処理）

施設名称 田村市船引清掃センター

所在地 田村市船引町大倉字後田43番地

保管施設	供用開始年月日	昭和61年4月
	保管対象	びん、ペットボトル、古紙、危険ごみ
	屋内面積	1,082㎡
	屋外面積	8,340㎡

エ 中間処理施設（し尿処理）

施設名称 たむら水再生センター

所在地 田村市船引町春山字赤間田165番地

し尿 処理施設	供用開始年月日	令和5年4月
	処理対象	し尿、浄化槽汚泥
	処理能力	50k1/日
	処理方式	希釈下水道処理方式

オ 最終処分場

施設名称 たむら一般廃棄物最終処分場（旧：田村広域一般廃棄物最終処分場）

※令和5年4月1日付で田村広域行政組合から田村市に移管

所在地 田村市常葉町西向字池ノ入1番地1

一般廃棄物 最終処分場	供用開始年月日	平成19年4月
	処理対象	飛灰固化物、破碎不燃物
	埋立面積	2,490㎡
	埋立容量	12,575㎡ <sup>3</sup>

カ 最終処分場

施設名称 田村市船引一般廃棄物最終処分場

所在地 田村市船引町大倉字後田43番地

一般廃棄物 最終処分場	供用開始年月日	昭和60年4月
	処理対象	焼却灰（主灰・飛灰）、不燃ごみ、破碎ごみ、処理残渣
	埋立面積	5,400㎡
	埋立容量	29,833㎡ <sup>3</sup>

(4) 災害廃棄物発生量の推計

田村市地域防災計画に基づき、震災時のごみの排出量の推計について、次の表3のとおり定める。また、水害については令和元年台風19号による災害廃棄物の排出実績を、表4に示す。

表3 震災時の廃棄物発生量

震災時の廃棄物(がれき)排出量の推計方法				
がれきの発生量 = ①解体棟数×②平均延床面積×③がれきの発生原単位 = 建物の全壊棟数×1棟あたり平均延床面積×がれきの発生単位 + 建物の半壊棟数×1棟あたり平均延床面積×がれきの発生単位 + 建物の焼失棟数×1棟あたり平均延床面積×がれきの発生単位				
がれきの発生量				
被害状況		がれきの発生量(t/棟)		
		計	可燃物系	不燃物系
全壊	木造	54.8	15.3	39.5
	鉄筋系・その他の構造	143.0	15.5	127.5
	鉄骨系	147.9	17.0	130.9
半壊	木造	27.4	7.6	19.8
	鉄筋系・その他の構造	71.4	7.7	63.7
	鉄骨系	74.0	8.5	65.5
焼失	木造	44.1	4.6	39.5
	鉄筋系・その他の構造	132.1	4.6	127.5
	鉄骨系	135.9	5.1	130.8
①解体棟数→県の被害想定報告から、市内の全壊棟数、半壊棟数、焼失棟数を抽出 ②平均延床面積→「固定資産概要調書」を基に作成				
構造		平均延床面積(m <sup>2</sup> /棟)		
木造		78.70		
鉄筋系・その他の構造		129.14		
鉄骨系		207.83		
※その他の構造物については、存在棟数が少なく、コンクリートブロックがほとんどであることから鉄筋系建物に含めた。				
③がれきの発生単位				
構造		平均延床面積(m <sup>2</sup> )	がれきの発生量(t/棟)	
			可燃物系(t/m <sup>2</sup> )	不燃物系(t/m <sup>2</sup> )
木造	全壊	78.70	0.194	0.502
	半壊		0.097	0.251
	焼失		0.0682	0.502
鉄筋系建物 その他の構造	全壊	129.14	0.12	0.987
	半壊		0.06	0.4935
	焼失		0.036	0.987
鉄骨系建物	全壊	207.83	0.062	0.63
	半壊		0.041	0.315
	焼失		0.0246	0.63
※がれきの発生原単位は、兵庫県(阪神・淡路震災結果)の数値を基に算定 ※その他の構造物については、存在棟数が少なく、コンクリートブロックがほとんどであることから鉄筋系建物に含めた。				

(出典：田村市地域防災計画)

表4 水害時の廃棄物の発生量

水害時の廃棄物排出量の実績値（令和元年台風19号豪雨実績）						
（単位：t）						
種類	発生量	処理方法				
		リサイクル	売却	焼却	埋立	その他
可燃性廃棄物	251	0	0	251	0	0
不燃性廃棄物	18	0	0	0	18	0
廃家電	7	7	0	0	0	0
金属くず	37	0	34	0	3	0
廃畳	33	0	0	33	0	0
木くず	4	0	0	4	0	0
土砂混じり廃棄物	408	0	0	0	408	0
流木	108	0	0	108	0	0
その他	22	0	1	5	16	0
合計	888	7	35	401	445	0

(5) 協力・支援体制

災害時における職員派遣、被災者の受入れ及び相互応援協定を締結している市町村等、応急対策業務の支援団体を表5に示す。

表5 協定締結団体一覧

協定名	協定市町村及び支援団体	協定内容	締結年月日
災害時相互応援協定	郡山市・三春町・小野町	情報収集、救助救急、医療、緊急搬送、物資調達供給、保健衛生、応急復旧等	平成17年6月16日
	いわき市・三春町・小野町	情報収集、救助救急、医療、緊急搬送、避難収容、物資調達供給、保健衛生、教育、応急復旧、自発的支援受入れ等	平成17年6月1日
	東京都中野区	情報収集、緊急搬送、避難収容、物資調達供給等	平成20年10月1日
	川内村	情報収集、救助救急、医療、緊急搬送、物資調達供給、保健衛生、応急復旧等	平成17年10月1日
連携中枢都市圏形成に係る連携協約	郡山市	災害に備えた相互応援体制の構築、住民の暮らしの安全安心確保に向けた各種対策	平成31年1月23日
災害時災害廃棄物処理等支援	福島県	災害廃棄物等の処理に係る相互応援に関する協定	令和3年6月18日
	協業組合たむら環境センター	被災した建築物等の解体及び撤去、災害廃棄物の撤去及び処分	平成23年12月1日
	飯岡工業株式会社	災害廃棄物の撤去及び処分	平成23年12月1日
	有限会社衛生処理工業	災害廃棄物の撤去及び処分	平成23年12月1日

## 第2 災害廃棄物対策

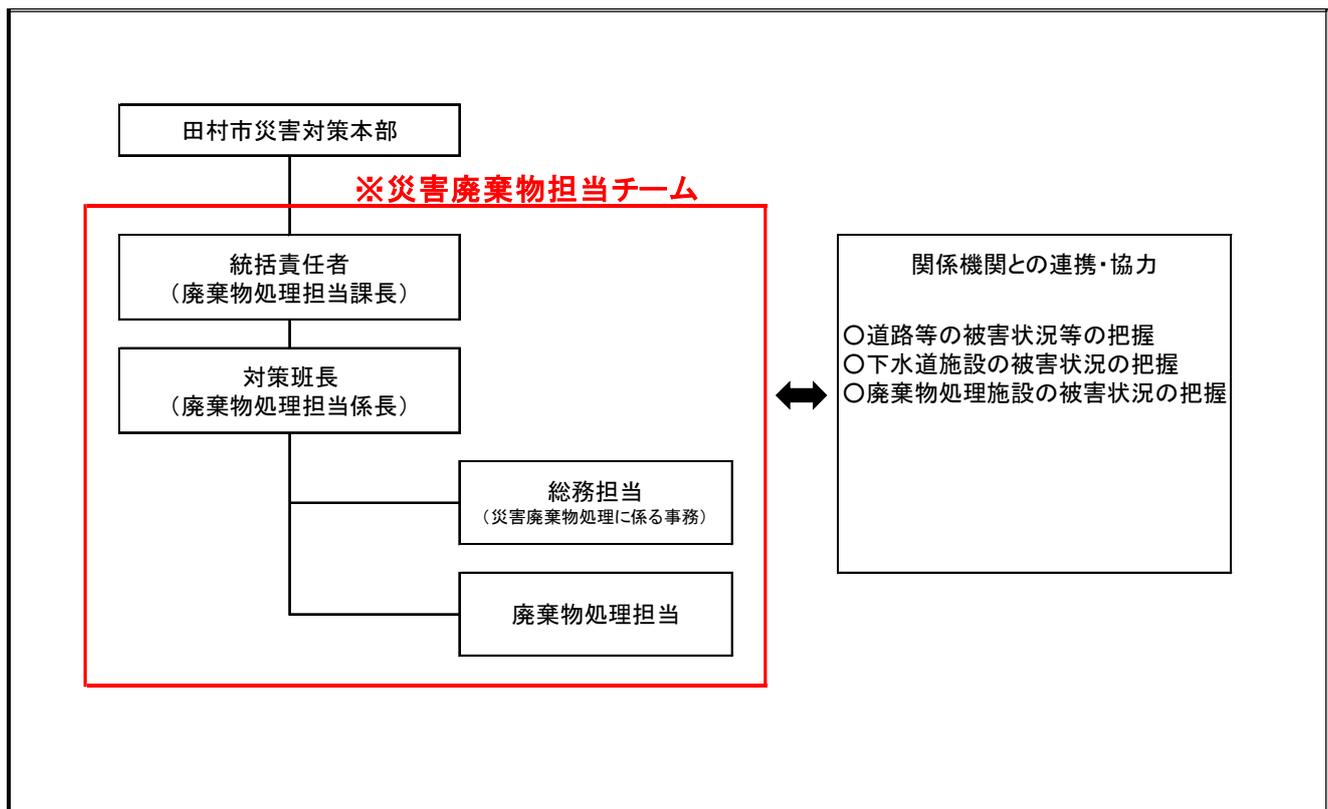
### 1 組織体制と業務概要

#### (1) 組織体制

発災直後の非常参集等の配備体制と業務は、田村市地域防災計画で定めるとおりとし、災害廃棄物処理を担当する組織については、次のとおり（図3）とする。

- 事前に庁内人材リストを作成する。（廃棄物処理、土木・建築系の職歴がある職員またはOB）
- 災害廃棄物処理には、設計、積算、現場監督等に土木・建築系の技術が必要となるため、これらの技術者を確保する。
- 組織の業務については、災害応急時と復旧・復興時では異なるため、処理の進捗に合わせて人員の配分等組織体制の見直しを行う。
- 災害の規模に応じて、支援自治体からの人的支援の受け入れについて考慮した組織体制とする。
- 廃棄物処理施設、仮置場等で作業を行う職員のため、必要に応じて防護服、ゴーグル、安全靴、メジャーや温度計等をあらかじめ備えておく。

図3 災害廃棄物処理組織体制



(2) 業務概要

災害廃棄物等の処理に係る各担当の分担業務を表6に示す。

表6 災害廃棄物処理業務内容一覧

担当	業務内容
統括責任者	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害廃棄物対策の統括管理</li></ul>
対策班長	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害廃棄物処理の進行管理</li><li>・ 災害廃棄物処理実行計画の総括</li><li>・ 職員の参集状況の把握と配置</li></ul>
総務担当	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害対策本部、関係部署との連絡調整</li><li>・ 災害廃棄物処理施設の確保</li><li>・ 応援体制の確保</li><li>・ 被害状況の報告</li><li>・ 国庫補助の対応</li></ul>
廃棄物担当	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ごみ、し尿排出量の推定</li><li>・ ごみ、し尿の収集体制の確保</li><li>・ ごみ、し尿の処理対策</li><li>・ 仮設トイレの設置</li><li>・ がれき発生量の推定</li><li>・ 仮置場の確保、分別収集体制の確保</li><li>・ 仮置場の運営管理</li><li>・ 環境汚染（廃棄物、水、大気、土壌関係）の応急対策</li></ul>

## 2 災害廃棄物処理

### (1) 災害廃棄物処理の基本方針

災害廃棄物の処理は、以下の方針に基づき行う。

#### ア 衛生的かつ迅速な処理

災害で発生した廃棄物（避難所ごみ、し尿を含む。）については、公衆衛生の確保を重要事項とし、適切かつ迅速に処理を進める。

#### イ 仮置場等の安全性の確保

災害時には廃棄物が大量に発生するため、仮置場を確保し、その運営においては、飛散、流出や火災防止対策等の必要な措置を行う。

#### ウ 環境への配慮

災害廃棄物の運搬や処理に当たっては、周辺的生活環境へ影響がないように進める。

また、災害廃棄物の不法投棄を防止するために必要な措置を行う。

#### エ 地域全体での共同体制

災害廃棄物の分別や仮置場の管理・運営・確保等について、住民・自治会等の役割分担を明確にし、協働体制の構築を進めるとともに、地域の民間事業所等と協力して、解体、運搬、処理、資源化を進める。

また、発生量が多く、処理が困難な場合には、必要に応じて、県、国等への支援を要請する。

#### オ 工場、事業場等において発生した災害廃棄物の処理

原則、事業者が処理を行うものとし、事業者に対し、主体的な処理を促す。ただし、店舗兼住宅での生活環境保全上、ただちに影響のある廃棄物については仮置場への搬入を認める。

### (2) 発災後の処理の考え方

災害時においては、住民の健康や安全の確保、衛生や環境面で安全・安心のために迅速な処理が必要なため、発災後に対応すべき事項を示す。

#### ア 被害状況の把握

#### イ 災害廃棄物の発生量・処理見込量の推計

#### ウ 処理に必要な資源の確認（人的資源、処理施設能力、財源）

#### エ 処理スケジュールの作成（処理完了日の目標設定）

#### オ 処理方法の決定（設定した期間内に既存の廃棄物処理施設で処理が可能か）

- ・処理可能な場合は、廃棄物処理施設へ運搬する。
- ・処理不可能な場合は、仮設の廃棄物処理施設の設置や広域処理を行う。

(3) 災害廃棄物の処理

ア 災害発生後のそれぞれの時期における災害廃棄物処理の主な行動を表7に示す。

表7 発災後の時期区分と主な行動

時期区分		主な行動	期間の目安
災害応急対応	初動対応	<b>【体制整備、被害状況の把握等の期間】</b> ・災害廃棄物処理に係る組織体制の構築 ・被害状況の確認、県への報告 ・仮置場の選定、設置・周知 ・関係機関との連携・支援要請	発災後から数日間
	応急対応 (前半)	<b>【主に優先的に処理が必要な災害廃棄物を処理する期間】</b> ・優先的に処理が必要な災害廃棄物の処理 ・災害廃棄物の発生量の推計	～1ヶ月程度
	応急対応 (後半)	<b>【災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間】</b> ・災害廃棄物処理の支援要請 ・災害等処理事業費補助金事務	～3ヶ月程度
復旧・復興対応		<b>【災害廃棄物の本格的な処理期間】</b> ・片付けごみの処理 ・損壊家屋の解体撤去	3ヶ月程度～

イ 発災後、初動対応における体制の構築から支援の要請までの流れを図4に示し、発災後のそれぞれの段階における災害廃棄物処理に係る対応を図5に示す。

図4 体制の構築・支援要請

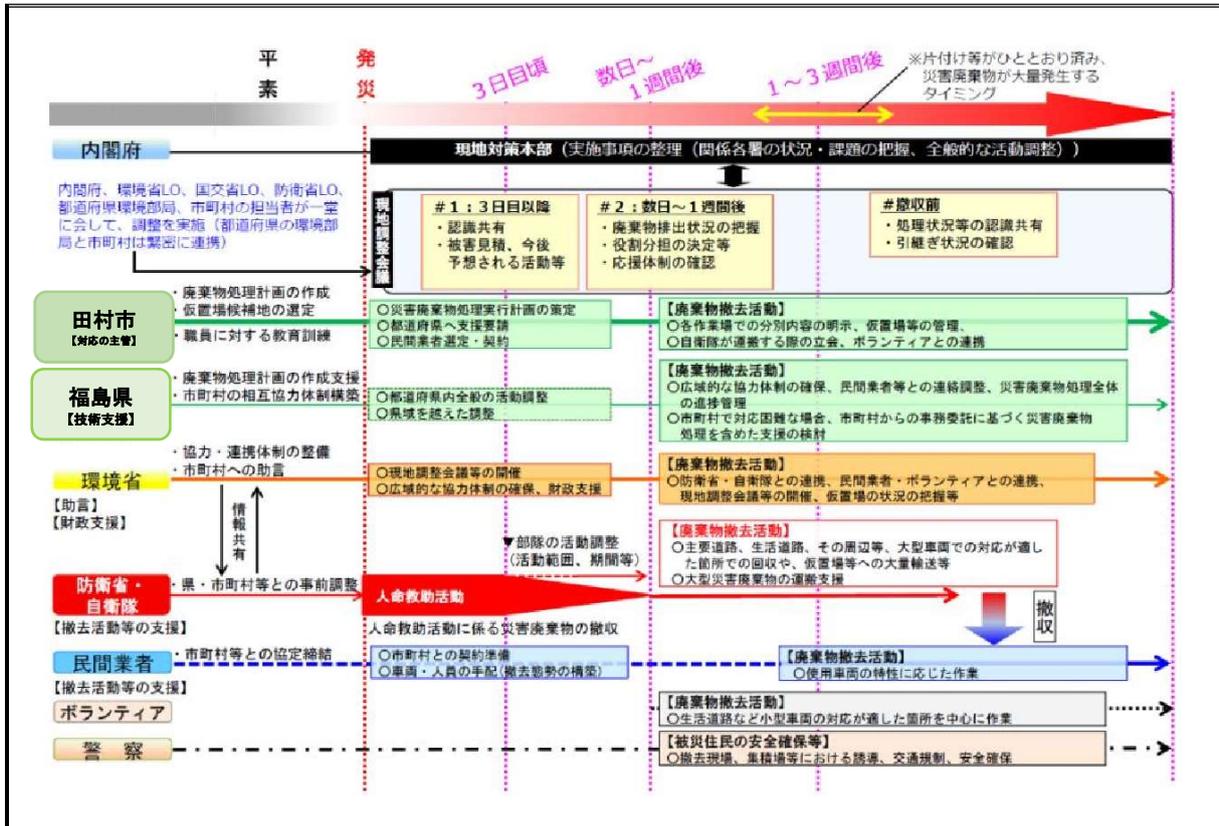


図5 災害廃棄物処理対応フロー

区分		災害応急対応			復旧・復興
		初動期	応急対応 (前半)	応急対応 (後半)	
災害廃棄物	自衛隊との連携		○		
	発生量等 処理スケジュール 処理フロー	○			
	収集運搬	○	○	○	○
	仮置場	○	○	○	
	環境対策、モニタリ ング、火災対策		○	○	
	解体、撤去		○	○	○
	処理困難物対策		○	○	
	分別再資源化	○	○	○	
	最終処分			○	○
	啓発広報	○	○	○	
一般廃棄物	避難所ごみ、生活ご み	○	○	○	
	仮設トイレ、し尿	○	○	○	

(4) 路上の廃棄物除去

人命救助や輸送のための道路の確保（啓開）や損壊家屋の撤去に伴うがれき等の処理については、消防、道路管理担当部署と連携し、処理を進める。

ア 幹線道路等の通行上支障となる災害廃棄物の撤去にあたり、道路管理担当部署及び災害対策本部と連携し、収集運搬を依頼する民間事業者、自衛隊・警察・消防等の関係機関に収集運搬ルートを示して協力を得る。

イ 廃棄物処理の収集運搬に当たっては、アスベストを含む建築物、ガスボンベ等の危険物の情報をあわせて提供する。

ウ 道路のがれき等の撤去に伴い応急的に路面から排除した廃棄物は、順次、仮置場に分別・搬入する。

(5) し尿処理

災害時には、公共下水道等の生活排水処理施設が使用できなくなることが想定されるほか、避難所から発生するし尿に対応するため、生活排水処理施設の被災情報や避難者数を把握のうえ、優先順位を踏まえて仮設トイレを配置し、あわせて計画的な収集体制を整備する。

仮設トイレの設置においては、必要に応じて女性専用トイレを設置し、その数は、男性1に対して女性3の割合を基本とするほか、男女共用トイレの設置も検討する。また、外部から内部が見えないように処置を行う。

また、備蓄資材が不足する場合等、必要に応じ、県に支援を要請し、応援協定による他自治体、関係団体からの協力を得て、仮設トイレ（消臭剤を含む）を確保、設置する。

なお、避難所におけるし尿の発生量及び仮設トイレの必要基数の推計方法について表8に示す。

表8 避難所のし尿発生量及び仮設トイレ必要基数の推計方法

避難所のし尿発生量	$A = B \times C$	A：避難所におけるし尿発生推計量（L/日） B：仮設トイレ必要人数（避難所避難者）（人） C：1人1日当たりし尿排出量 1.7（L/人・日）
避難所の仮設トイレ必要基数	$D = B \div E$ $E = F \div C \div H$	D：仮設トイレ必要基数（基） E：仮設トイレ設置目安（人/基） F：仮設トイレの平均的容量 400（L） H：収集計画 3（日/回）

出典：災害廃棄物対策指針（環境省）技術資料【技14-3】

(6) 生活ごみ（避難所ごみ）の処理方針

ア 避難所ごみを含む生活ごみはたむらクリーンセンター（田村東部環境センター）にて処理を行うこととし、仮置場に搬入しない。

イ 避難所においては、廃棄物の搬出が容易に行えるよう、あらかじめ保管場所を選定し分別を徹底する。また、感染性廃棄物等の取扱いに注意が必要な廃棄物の情報を提供する。

ウ 避難所ごみの発生量の推計（表9）により、収集運搬車両の必要数を把握する。

エ 避難所の生活ごみは、発災後3日から4日後に収集と処理の開始を目指す。

オ 感染性廃棄物については、屋内に保管場所を設ける等、廃棄物処理法の基準に準拠した保管を行う。

カ 避難所ごみは、収集運搬ルートを定め計画的な収集運搬・処理を行う。

表9 避難所ごみの発生量の推計

区分	原単位※ (g/人、日)	発生量 (kg/日)			
		避難者 100人	避難者 500人	避難者 1,000人	避難者 1,500人
可燃ごみ	458	46	229	458	687
不燃ごみ	44	4	22	44	66
プラスチック類	16	2	8	16	24
ペットボトル	6	1	3	6	9
空き缶	14	1	7	14	20
空きビン	21	2	10	21	31
紙・段ボール	36	4	18	36	54
計	594	59	297	594	892

※算出式 避難所ごみ発生量 = 避難者数(人) × 原単位(g/人・日)

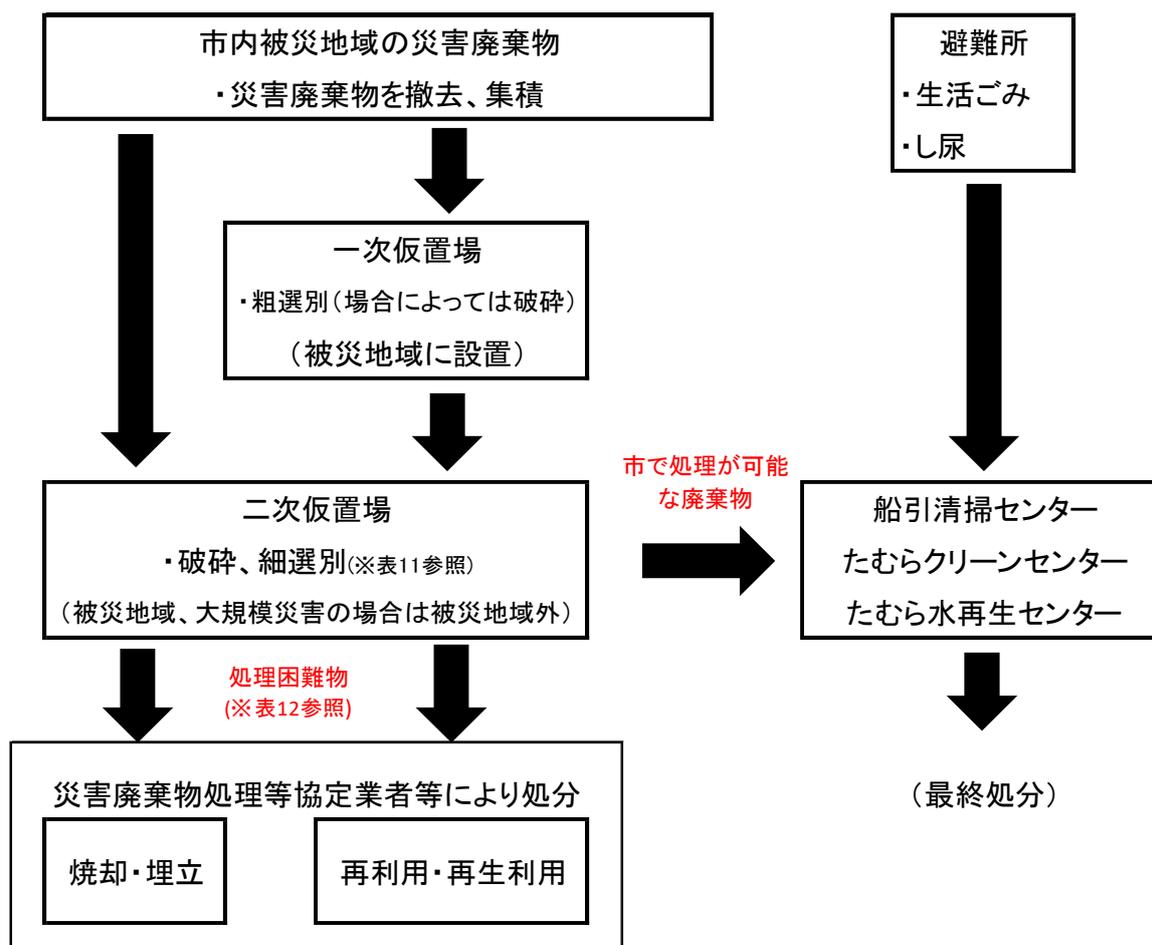
※原単位 住民1人1日当たりの令和2年度収集実績(生活系ごみ)

(7) 災害廃棄物処理フロー

発災時には、平常時とは異なり、木くずやがれき類が大量に発生することが予想される。大量に発生した災害廃棄物については、できる限り分別された状態で仮置場に搬入し、再資源化を行うこととする（図6）。

また、処理方針、発生量、処理可能量、廃棄物処理施設の被害状況を踏まえ、各仮置場での処理フローを構築する。

図6 災害廃棄物処理の概要



※災害の規模や状況により、災害廃棄物処理協定事業者及び、県協定により広域の事業者を想定

(8) 仮置場候補地の選定

以下の条件を考慮し、仮置場の候補地を表10のとおり選定する。

条件1 廃棄物処理施設（ごみ処理施設、最終処分場（跡地を含む））、グラウンド、公園、未利用工業団地等の公有地

条件2 未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない民有地

表10 仮置場候補地一覧

No.	施設名等	所在地	面積	搬出入可能な車両の大きさ	備考
①	船引一般廃棄物最終処分場	船引町大倉字後田43	約1,000㎡	10 t ダンプ	環境課 81-2272
②	たむら一般廃棄物最終処分場	常葉町西向字池ノ入1-1	約2,000㎡	10 t ダンプ	環境課 81-2272
③	旧大越町衛生処理センター跡地	大越町下大越字百目木沢1-13	約1,000㎡	10 t ダンプ	環境課 81-2272
④	旧都路一般廃棄物最終処分場跡地	都路町古道字芹ヶ沢164-8	約9,000㎡	10 t ダンプ	都路行政局 75-2111
⑤	田村市運動公園第10駐車場	常葉町西向字三本櫛73	約3,000㎡	10 t ダンプ	生涯学習課 81-1215
⑥	飯岡工業株式会社保有地	滝根町広瀬字矢大臣48-3	約3,000㎡	10 t ダンプ	飯岡工業株式会社 72-2442

(9) 仮置場の決定

発災時には、道路等の障害物、全壊・半壊家屋の解体撤去に伴い発生する災害廃棄物、災害に起因する片づけごみが発生することから、(8)の仮置場候補地から、次の事項を考慮して使用する仮置場を決定する。

仮置場の決定後、関係部局及び周辺住民への説明を実施する。

- ・被災により使用不能になっていない。
- ・被災によりアクセスが大幅に制限されていない。
- ・被災者が車両等により自ら搬入できる範囲にある。
- ・長期間使用できる場所である。
- ・二次災害のリスクが少ない。

(10) 仮置場の設置・管理運営

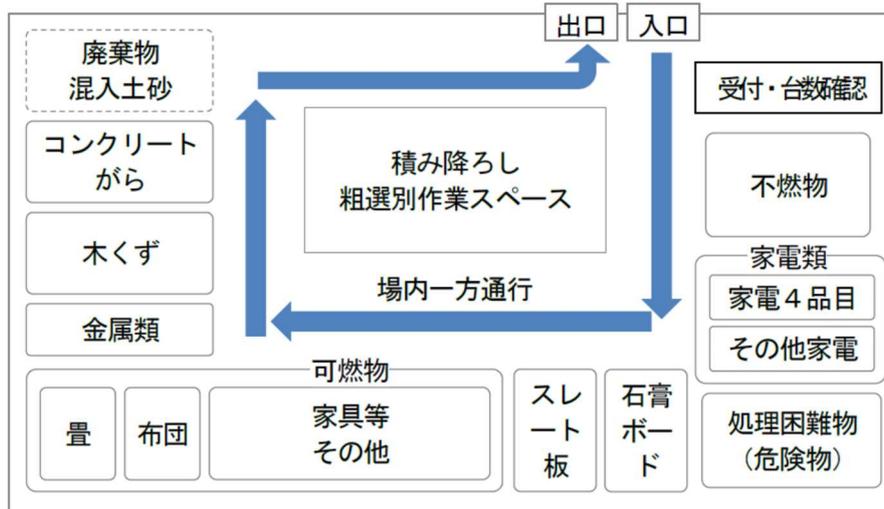
仮置場は、災害規模に応じて災害廃棄物量を推計し住民が直接搬入を行う一次仮置場と、主に災害廃棄物の破碎・選別などを行う二次仮置場に分けて設置する。

また、仮置場の管理運営に当たっては、以下の事項に留意する。

(11) 仮置場への搬入・災害廃棄物の収集

災害廃棄物の搬入は、住民が直接仮置場へ搬入することを基本とするが、災害により運搬が困難な量の廃棄物（水害で浸水したごみ等）が発生した場合、災害の規模や被害程度に応じ災害廃棄物の収集所を被災場所近辺に設置し収集を行う。

図7 仮置場のイメージ



- ア 仮置場の地面には、汚水が土壌へ浸透することを防ぐために、仮舗装や鉄板・遮水シートの設置、排水溝及び排水処理施設等を設置する。
  - イ 一次仮置場の管理方法を地元の住民と協議する。
  - ウ 災害廃棄物の飛散の恐れがある場合は、散水、飛散防止ネットや囲いの設置又はフレコンバックに保管するなどの対応を行う。
  - エ 民有地を賃借し仮置場とする場合、返却時における原状回復状態を土地所有者と協議が必要となり、賃借期間や賃借料、所有者立ち合いで土地の現況写真を撮影し保管する。また、使用前の状態の表層土壌を採取し保管、使用後に土壌調査を行い、土壌汚染の有無についてのデータとする。
  - オ 仮置場の人員については、受付員、監視及び指導員、保管員、管理員等を配置する。
  - カ 仮置場では、災害廃棄物の分別や危険物の取扱いなど、廃棄物処理に精通した者<sup>\*</sup>に管理運営を委託する。  
※県では、福島県産業資源循環協会と大規模災害時における応援協定を締結していることから、協定に基づく支援要請を検討する。
  - キ 廃棄物の積み上げ・積み下ろしのため、重機（ショベルローダー、ブルドーザー等）並びに運転手の配置をする。
  - ク 搬入においては、避難路、緊急輸送道路の障害物を優先に搬入し、危険性、公益性等の観点から、順次搬入する。
  - ケ 仮置場では日報を作成し、搬入台数、種類別搬入量、搬出量を記録する。
  - コ 廃棄物を計測するために、廃棄物の体積をメジャー等で計測し体積換算係数（ $t/m^3$ ）から重量換算する。
  - サ 仮置場を返却するにあたり、土壌分析等を行い土地の安全性を確認し、原状回復に努める。
- (12) 災害廃棄物の分別、処理方法  
 災害時においても、今後の処理や再生利用を考慮し、可能な限り分別を行う。  
 また、災害廃棄物のうち、腐敗性のものについては、専門機関等に相談のうえで、

殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行い、生ごみなどは、原則として、仮置場へ持ち込ませない。

主な災害廃棄物の処理方法は表 1 1 のとおり。

表 1 1 主な災害廃棄物の処理方法等

種別	処理方法・再資源化の方法	再利用先	
混合廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フォーク付きバックホウや手作業により、混合廃棄物の中から比較的大きなサイズの柱材、角材、コンクリートがら、金属等を抜き取る。【粗選別】</li> <li>・粗選別後に可燃性廃棄物、不燃性廃棄物、木くず等に分けるために破砕機、磁選機、トロンメルやスケルトンバケットなどの装置を仮置場に設置し、種類ごとに分別する。【細選別】</li> <li>・細選別後に分別したものは、焼却施設での減容化、リサイクル施設での再資源化を図る。</li> <li>・混合廃棄物から分別された不燃性廃棄物については、最終処分場での埋立処分を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木質チップ(燃料、原料)</li> <li>・焼却灰のセメント原料等への再資源化</li> <li>・再生砕石、路盤材</li> <li>・金属スクラップ</li> <li>・埋戻材</li> </ul>	
畳	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切断処理を行った後、焼却処理を行う。</li> </ul>		
木くず等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木くず、稲わらに土砂が付着している場合、トロンメルやスケルトンバケットにより土砂を分離することで、リサイクル施設での再資源化を図る。</li> <li>・リサイクルできない木くず、稲わらについては、焼却施設での減容化を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・木質チップ(燃料、原料)</li> </ul>	
コンクリートがら等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分別を行い、再資源化できるように必要に応じて仮置場で破砕を行う。</li> <li>・リサイクル施設において、破砕・粒度調整した後、再生砕石等として有効利用を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生砕石、路盤材</li> <li>・埋戻材</li> </ul>	
金属くず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重機、選別装置（磁力選別、風力選別、振動ふるい等）において、鉄類、非鉄類に分別し、金属スクラップとして再資源化を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属スクラップ</li> </ul>	
廃家電等	リサイクル可能なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家電リサイクル法の対象物（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機）については、仮置場で他の廃棄物と分けて保管し、指定引取場所に搬入してリサイクルを図る。</li> <li>・速やかに搬出できるようにあらかじめ家電リサイクル券（自治体用券）を用意することも必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生原料</li> <li>・金属スクラップ</li> </ul>
	リサイクル不可能なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・形状が大きく変形した家電リサイクル法の対象物、その他の家電類については、他の災害廃棄物（例えば、不燃性廃棄物）と一括で処理し、破砕物から金属くずなどを取り出し、再資源化を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属スクラップ</li> </ul>

種別		処理方法・再資源化の方法	再利用先
廃自動車等		<ul style="list-style-type: none"> <li>被災自動車の処分には、原則として所有者の意思確認が必要である。</li> <li>自動車リサイクル法に則り、被災自動車を撤去・移動し、所有者もしくは引取業者（自動車販売業者、解体業者）へ引き渡すまでの間、仮置場で保管する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生原料</li> <li>金属スクラップ</li> </ul>
廃タイヤ	使用可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>公園などで活用するほか、有価物として買取業者に引き渡す。</li> <li>破碎後、タイヤチップとして再資源化する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生原料</li> <li>金属スクラップ</li> </ul>
	使用不可な場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>破碎後、焼却・埋立する。</li> </ul>	

### (13) 処理困難物の処理

災害廃棄物の中には、有害性や爆発・火災等の危険性があるため取扱いに注意が必要な廃棄物（以下「処理困難物」という。）も含まれているおそれがある。

この処理困難物のうち、工場、事業場等から発生するものは、災害時にあっても事業者の責任で処理することを原則とするが、所有者不明のものなどは、県及び民間業者と取扱い方法を協議し、処理方法を定める。

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、有害物質を含む廃棄物が発見されたときは、原則的に所有者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。

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。

処理困難物の処理方法を表 1 2 に示す。

表 1 2 処理困難物の処理方法

区分	項目	処理方法等	処分方法	
有害物質を含む物	廃農薬、殺虫剤、その他薬品 (家庭薬品ではないもの)	・販売店、メーカーに回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	中和、焼却	
	塗料、ペンキ		焼却	
	廃電池類	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	・リサイクル協力店に回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	破碎、選別 リサイクル(金属の回収を含む)
		ボタン電池		
		カーバッテリー	・リサイクルを実施しているカー用品店・ガソリンスタンドへ依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	
	廃蛍光灯	・回収を行っている事業者へ依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	破碎、選別 リサイクル(カレット、水銀の回収を含む)	
	アスベスト	・解体又は撤去前に事前調査を行い、廃石綿等・石綿含有廃棄物が発見された場合は、災害廃棄物へ混入しないよう、適切に除去を行い、熔融・無害化等による処理を行うほか、埋立処分を行う。	熔融、無害化、埋立	
P C B含有廃棄物	・P C B廃棄物は屋根のある建物内に保管するか、密閉性のある容器に収納して保管する。			
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	・購入店、ガソリンスタンドに回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	焼却、リサイクル	
	有機溶剤(シンナー等)	・販売店、メーカーに回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	焼却	
	ガスボンベ	・取引販売店へ回収を依頼する。 ・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。	再利用、リサイクル	
	カセットボンベ・スプレー缶	・中身を空にしてから、穴をあけた後、不燃物として処理する。	破碎	

区分	項目	処理方法等	処分方法
	消火器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・購入店、メーカーに回収及び処理を依頼する。</li> <li>・産業廃棄物処理業者に回収及び処理を依頼する。</li> </ul>	破砕、選別、リサイクル
その他	フロンガス封入機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務用の冷蔵庫、冷凍庫及びエアコンについては、冷媒フロンの抜き取りが必要であり、専門業者（認定冷媒回収事業所）に依頼する必要がある。</li> </ul>	
	注射針、使い捨て注射器	在宅医療で使用する注射針・使い捨て注射器は使用の有無に関わらず感染性廃棄物となるため、指定医療機関（使用済み注射器針回収薬局等）に回収を依頼する。	

出典：災害廃棄物対策指針（環境省）技術資料の一部を加工

#### (14) 環境対策、モニタリング、火災防止対策

地域住民の生活環境を保全するため、仮置場内やその周辺、損壊家屋の解体・撤去現場等において、必要に応じて、大気質、騒音、振動、土壌、臭気、水質、放射線等の環境モニタリングを行う。発災後は、廃棄物処理施設、廃棄物運搬経路、化学物質等の使用・保管場所での環境モニタリングを実施し、その結果を適時公表する。

仮置場での火災対策では、廃棄物の性状に応じ積み上げの高さの制限（5m以下）、堆積物間の距離の確保、散水の実施、堆積物の切り替えしによる放熱、ガス抜き管の設置などを実施するほか、必要に応じて定期的に温度計測を行う。あわせて、火災発生時の初期消火機材等の設置をする。

環境影響が大きいと想定される場合は、環境モニタリング地点を複数点設定する。

なお、災害廃棄物が及ぼす環境影響と環境保全のための対策例を表13に示す。

表13 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"> <li>・解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散</li> <li>・石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散</li> <li>・災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な散水の実施</li> <li>・保管、選別、処理装置への屋根の設置</li> <li>・周囲への飛散防止ネットの設置</li> <li>・フレコンバッグへの保管</li> <li>・搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制</li> <li>・運搬車両の退出時のタイヤ洗浄</li> <li>・収集時分別や目視による石綿分別の徹底</li> <li>・作業環境、敷地境界での石綿の測定監視</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動</li> <li>仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低騒音・低振動の機械、重機の使用</li> <li>処理装置の周囲等に防音シートを設置</li> </ul>
土壌	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>敷地内に遮水シートを敷設</li> <li>P C B等の有害廃棄物の分別保管</li> </ul>
臭気	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物からの悪臭</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>腐敗性廃棄物の優先的な処理</li> <li>消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>敷地内に遮水シートを敷設</li> <li>敷地内で発生する排水、雨水の処理</li> <li>水たまりを埋めて腐敗防止</li> </ul>

出典：災害廃棄物対策指針（環境省）技術資料【技18-5】

(15) がれき撤去、損壊家屋等の解体・撤去

通行上支障がある災害廃棄物、倒壊の危険性のある建物を優先的に解体・撤去する。

この場合においても分別を考慮するとともに、石綿含有建材の使用状況を確認し、他の廃棄物への混入を防ぐようにする。

また、水銀含有廃棄物（体温計・血圧計等）等の有害・危険性廃棄物の有無を確認し、あらかじめ除去する。

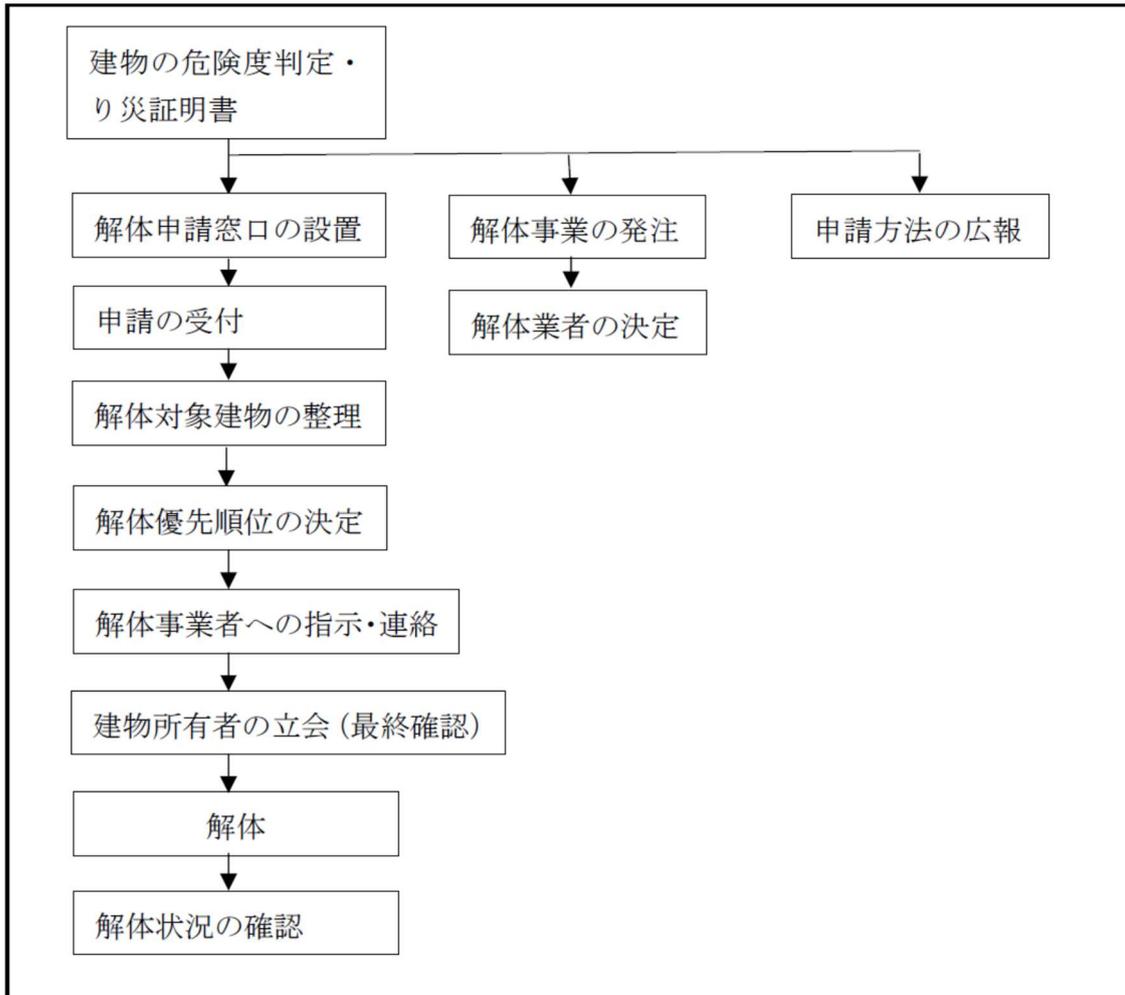
建物の解体・撤去については、所有者の申請に基づき、現地調査による危険度判定や所有者の意思を踏まえて優先順位を決定する。

解体撤去の計画、解体現場の指導等は、土木・建築担当課と連携して行う。

解体業者が決定次第、建設リサイクル法に基づく届け出を行った後に、解体・撤去の優先順位を指示する。

解体前調査で、石綿の使用が確認された建物を解体する場合は、大気汚染防止法及び石綿障害予防規則に基づき必要な手続きを行い、石綿を除去し、適正に処分する。

図8 損壊家屋の解体・撤去の手順



(16) 思い出の品等

貴重品・有価物や写真、位牌など所有者にとって価値のある思い出の品については、被災者の経済的、精神的な復興に繋がるものとして、市が保管場所を確保し、回収・清潔な保管・広報・返却を行う。

貴重品の取扱いについては、警察と連携を図る。

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、処理には留意する。

【参考 国庫補助金の概要】

災害廃棄物の処理及び廃棄物処理施設の災害普及にあたっては補助金の活用が見込めるため、下記のとおり補助金の概要を示す。なお、災害廃棄物の処理にあたっては補助金の活用を前提とし、根拠資料となる記録（契約関係書類、現場写真（施行前後）等）の整理が必要な事に留意すること。

1 災害等廃棄物処理事業費補助金

- ・対象：市町村が行う災害廃棄物の処理（収集運搬、処分）費用
- ・補助率：1 / 2

《通常災害》

国庫補助金 50	特別交付税 40	地方負担 10
----------	----------	------------

《激甚災害》

国庫補助金 50	特別交付税 40	起債	
		5.7	4.3

特別交付税 地方負担

《被災規模が大きい場合の事例：令和元年度東日本台風・平成30年7月豪雨・平成28年熊本地震の場合》

国庫補助金 50	特別交付税又は災害対策債 47.5		
----------	-------------------	--	--

災害廃棄物処理基金 地方負担

同基金を財源として県が基金を造成し市町村に補助（市町村の財政力と被害状況に応じて決定）

2 廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金

- ・対象：災害により被災した市町村の一般廃棄物処理施設に係る復旧費用

《通常災害》

- ・補助率：1 / 2 地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金の47.5%について普通交付税措置（財政力により85.5%まで）

《令和元年東日本台風》

- ・補助率：8 / 10 地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金の95%について普通交付税措置（国の負担実質99%）

3 都市災害復旧事業国庫補助（堆積土砂排除事業）

- ・対象：市町村が行う宅地内からの堆積物（土砂、流木）の処理（撤去、運搬、処分）費用
- ※規模要件あり

《通常災害》

国庫補助金 50	交付税措置 47.5	地方負担 2.5
----------	------------	-------------

《激甚災害》

国庫補助金 50	α	交付税措置	
----------	---	-------	--

国庫補助金嵩上げ有り

地方負担