

# たつの市災害廃棄物処理計画

## 概 要 版

令和 5 年 3 月

た つ の 市

# 目次

第1章 基本的事項 .....	1
第1節 計画策定の背景 .....	1
第2節 対象とする災害 .....	1
第3節 対象とする災害廃棄物 .....	4
第2章 平時の備えと災害応急対応 .....	8
第1節 組織体制・指揮命令系統 .....	8
第2節 情報収集・連絡 .....	9
第3節 協力・支援体制 .....	9
第3章 災害廃棄物発生量の推計 .....	11
第1節 災害廃棄物発生量 .....	11
第2節 処理戦略の検討 .....	13
第4章 災害廃棄物処理 .....	15
第1節 処理スケジュール .....	15
第2節 収集運搬 .....	16
第3節 仮置場 .....	18
第4節 環境対策、モニタリング .....	20
第5節 仮設処理施設 .....	20
第6節 損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体) .....	20
第7節 選別・処理・再資源化 .....	21
第8節 最終処分 .....	21
第9節 広域的な処理・処分 .....	21
第10節 有害廃棄物及び適正処理が困難な廃棄物の対策 .....	21
第11節 思い出の品等 .....	21
第12節 許認可の取得 .....	22
第13節 各種相談窓口の設置等 .....	22
第14節 市民等への啓発・広報 .....	22
第15節 水害廃棄物対策の特記事項 .....	22
第5章 災害復旧・復興等 .....	23
第6章 災害廃棄物処理実行計画 .....	27
第1節 計画の策定 .....	27
第2節 計画の見直し .....	27
第7章 計画の進行管理 .....	28

## 第1章 基本的事項

### 第1節 計画策定の背景

わが国は、自然的条件から各種自然災害が発生しやすい国土となっており、近年、各地で自然災害が発生しており、多くの人命や財産が失われています。

特に、平成7年の兵庫県南部地震（以下、「阪神・淡路大震災」とします。）、平成23年の東北地方太平洋沖地震（以下、「東日本大震災」とします。）、平成28年の熊本地震、平成30年の北海道胆振東部地震など、未曾有の被害を広い範囲にもたらし、かつ膨大な量の災害廃棄物を発生させています。また、平成27年の関東・東北豪雨、平成29年の九州北部豪雨など、毎年のように豪雨による水害が発生しており、こうした災害により発生する災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理を行うために、事前に対策を講じておくことは重要事項となっています。

こうした中で、環境省では、全国各地で発生した災害に伴う廃棄物処理の経験を踏まえ、「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月策定、平成30年3月改定）（以下「指針」という。）を策定し、市区町村における災害廃棄物処理計画の策定を求めています。

兵庫県においては、阪神・淡路大震災の経験と教訓を踏まえ、平成17年に「兵庫県災害廃棄物処理の相互応援に関する協定」を県及び県下の全市町と締結し、災害発生時の体制づくりに努めており、更なる迅速な災害廃棄物の処理により、速やかな被災地の復旧・復興に資することを目的に、「兵庫県災害廃棄物処理計画」が平成30年8月に策定されました。

たつの市（以下、「本市」とします。）においても、今後予測される大規模地震等の自然災害に対し、平時の対応、発災時の適正かつ迅速な応急対応、復旧・復興対応などをとりまとめた「たつの市災害廃棄物処理計画」を策定しました。

なお、本計画は、計画の実効性を確保するため、県内や他の地域での災害廃棄物対策等で新たな知見が得られた場合などに必要に応じて見直しを行うなど、持続的な計画とします。

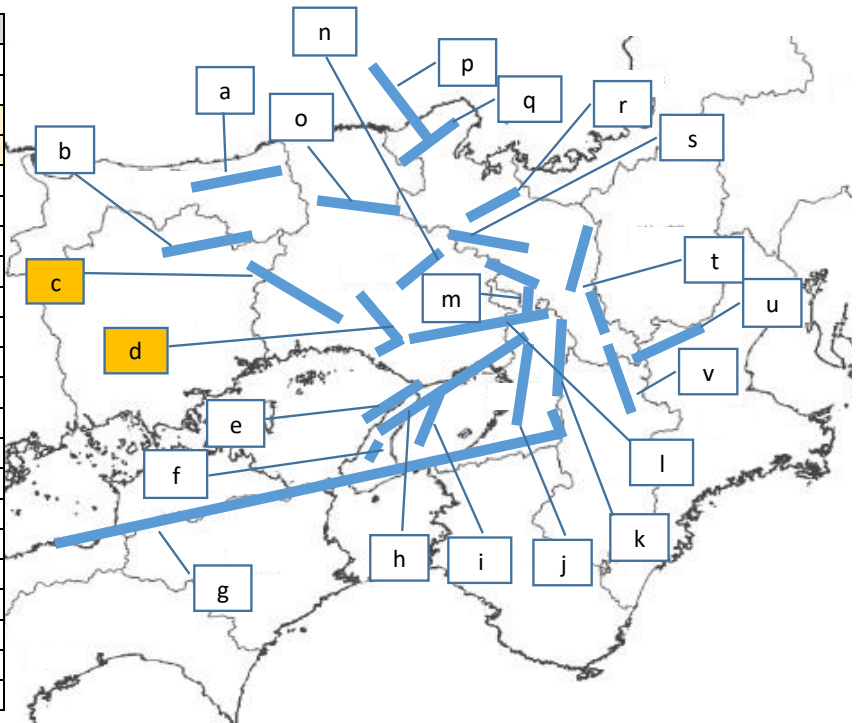
### 第2節 対象とする災害

#### 1 地震

兵庫県では、図1-1に示すとおり、数多くの活断層が確認されており、その中でも山崎断層は本市域に大きな影響を及ぼすと予想されています。

一方で、表1-1に示した想定される地震の規模と発生確率では、南海トラフ地震の発生確率が高くなっていることから、本計画で対象とする地震災害は、緊急度の高い「南海トラフ地震」を想定するものとします。ただし、山崎断層帯地震の災害規模が大きいことから、災害廃棄物の発生量については、南海トラフ地震の発生量と併記するものとします。

活断層名	
a	鳥取地震
b	那岐山断層
c	山崎断層帯北西部
d	山崎断層帯南東部
e	六甲淡路島断層帯
f	先山断層
g	中央構造線
h	草谷断層
i	大阪湾断層
j	上町断層帯
k	生駒断層帯
l	有馬-高槻断層帯
m	京都西山断層帯
n	御所谷断層帯
o	養父断層帯
p	郷村断層帯
q	山田断層帯
r	上林川断層
s	三峠断層帯
t	花折断層帯
u	木津川断層帯
v	奈良盆地東縁断層帯



出典：兵庫県地域防災計画(地震災害対策計画)令和3年9月修正を一部編集

図1-1 県内外の活断層地震

表 1-1 想定される地震の規模と発生確率

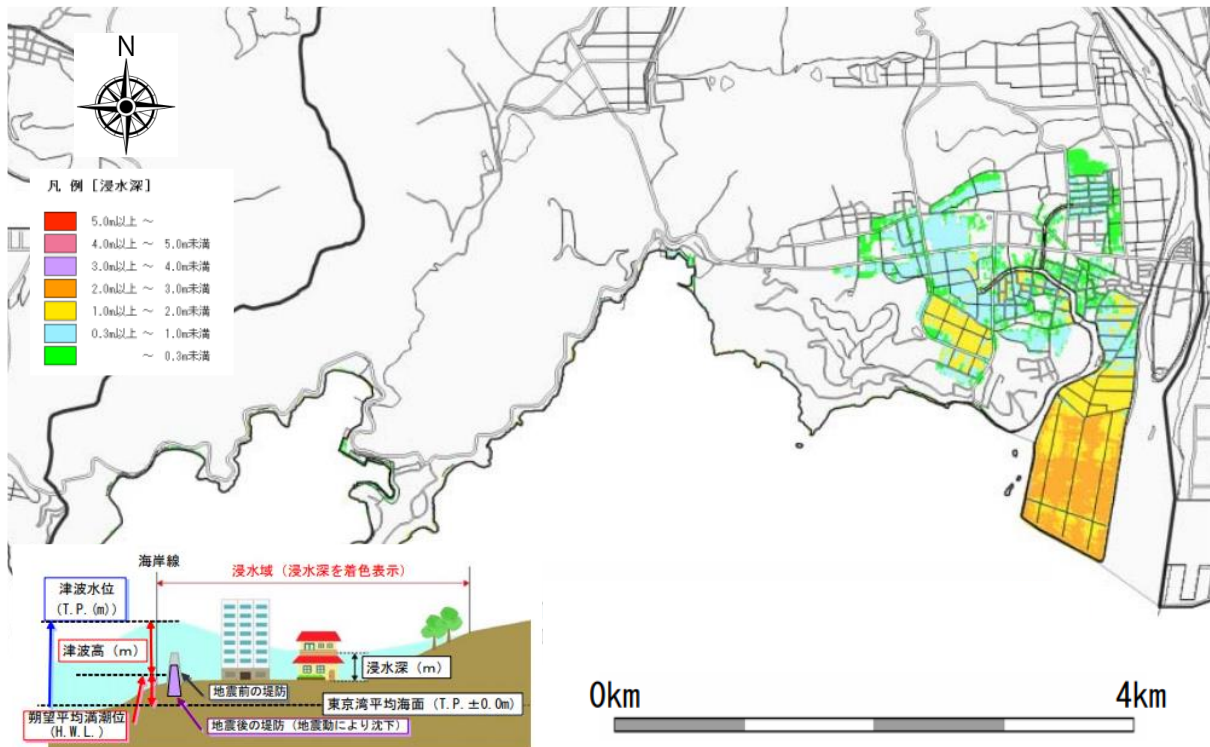
地震名	地震規模 (マグニチュード)	地震発生確率			
		10年以内	30年以内	50年以内	100年以内
南海トラフ地震	8~9	20%程度	70%程度	90%程度	-
日本海東縁部地震	7.5~7.8	ほぼ0~2%	ほぼ0~6%	ほぼ0~10%	-
有馬-高槻断層帯地震	7.5程度	-	ほぼ0~0.03%	ほぼ0~0.07%	ほぼ0~0.4%
六甲・淡路島断層帯地震	-	-	-	-	-
主部(六甲山地南縁-淡路島東岸)	7.9程度	-	ほぼ0~1%	ほぼ0~2%	ほぼ0~6%
主部(淡路島西岸)	7.1程度	-	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%
先山断層	6.6程度	-	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%
山崎断層帯地震	-	-	-	-	-
主部(南東部)	7.3程度	-	ほぼ0~0.01%	ほぼ0~0.02%	0.002~0.05%
主部(北西部)	7.7程度	-	0.09~1%	0.2~2%	0.4~4%
草谷断層帯	6.7程度	-	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%
中央構造線地震(紀淡海峡-鳴門海峡)	7.7程度	-	0.005~1%	0.009~2%	0.02~4%
上町断層帯地震	7.5程度	-	2~3%	3~5%	6~10%

出典：兵庫県地域防災計画(地震災害対策計画)令和3年9月修正

## 2 津波

兵庫県では、図1-2に示すとおり、南海トラフ地震発生に伴う津波の被害想定を示しており、兵庫県が想定した最大クラスの地震による津波は、本市沿岸に達するまでの最短到達時間が120分、最高津波水位が2.3mとシミュレーションされています。

本計画で対象とする津波による災害は、兵庫県と同様に「南海トラフ地震」を想定するものとします。



出典：兵庫県南海トラフ巨大地震津波被害想定(平成26年6月) 資料一部編集  
図1-2 津波浸水想定図

## 3 風水害

本市では、昭和51年9月の台風第17号、平成2年9月の台風第19号(秋雨前線)、平成16年9月の台風第21号などの風水害を経験しています。

本計画で対象とする「南海トラフ地震」の災害規模は、過去の風水害によるものを大きく上回ることとなるため、本計画では南海トラフ地震に含むものとします。



### 第3節 対象とする災害廃棄物

本計画の対象とする災害廃棄物は、表1-2-1～4に示す災害によって発生する廃棄物及び、表1-3に示す被災者や避難民の生活に伴い発生する廃棄物とします。

また、本計画では、危険性が指摘されている「南海トラフ地震」(山崎断層帯地震も含む)を対象とし、地震発生に伴い生じる災害廃棄物について検討を行うものとします。





なお、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し、道路や鉄道等の公共施設等からの廃棄物の処理については、管理者が行うことを基本とします。

表1-2-1 災害によって発生する廃棄物

種類	内容
可燃物/可燃系混合物	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	柱・はり・壁材などの廃木材 
畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの 

出典：災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)及び環境省災害廃棄物対策情報サイトをもとに作成

表1-2-2 災害によって発生する廃棄物

種類	内容
不燃物/不燃系混合物	<p>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（土砂崩れにより崩壊した土砂）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物</p> 
コンクリートがら等	<p>コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど</p> 
金属くず	<p>鉄骨や鉄筋、アルミ材など</p> 
廃家電(4品目)	<p>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各リサイクル法により処理を行う。</p> 

出典：災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)及び環境省災害廃棄物対策情報サイトをもとに作成







表1-2-3 災害によって発生する廃棄物

種類	内容
<p>小型家電/その他家電</p>	<p>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</p>  
<p>腐敗性廃棄物</p>	<p>被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など</p>  
<p>有害廃棄物/危険物</p>	<p>石綿含有廃棄物、PCB(電気機器用の絶縁油、熱交換器の熱媒体等に使用)、感染性廃棄物(注射針や血が付着したガーゼ等)、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、ボンベ類などの危険物等</p>  
<p>廃自動車等</p>	<p>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を行う。          ※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期間について警察等と協議する。</p>  

出典:災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)及び環境省災害廃棄物対策情報サイトをもとに作成



表1-2-4 災害によって発生する廃棄物

種類	内容
<p>廃船舶</p>	<p>自然災害により被害を受け使用できなくなった船舶</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>その他、適正処理が困難な廃棄物</p>	<p>ピアノなどの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)、石膏ボードなど</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

出典:災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)及び環境省災害廃棄物対策情報サイトをもとに作成

表1-3 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物

種類	内容
<p>生活ごみ</p>	<p>家庭から排出される生活ごみ</p>
<p>避難所ごみ</p>	<p>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。</p>
<p>し尿</p>	<p>仮設トイレ(災害用簡易組み立てトイレ、レンタルトイレ及び他市区町村・関係業界等から提供されたくみ取り式トイレの総称)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</p>

※生活ごみ、避難所ごみ及びし尿(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)は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外

出典:災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)をもとに作成

## 第2章 平時の備えと災害応急対応

### 第1節 組織体制・指揮命令系統

災害時の組織体制や指揮命令系統は、本市の地域防災計画に準じるものとします。

表2-1 災害対策本部の組織体制

本部長	副本部長	本部員
市長	副市長	危機管理部 監(総務部) 総務部 長(総務部) 企画財政部 長(企画財政部) 市民生活部 長(市民生活部) 健康福祉部 長(健康福祉部) 産業部 長(産業部) 都市建設部 長(都市建設部) 都市政策部 長(都市政策部) 上下水道部 長(上下水道部) 教育 長(教育委員会) 教育管理部 長(教育委員会) 教育事業部 長(教育委員会) 議会事務局 長(企画財政部) 新宮総合支所 長(新宮総合支所) 揖保川総合支所 長(揖保川総合支所) 御津総合支所 長(御津総合支所) 西はりま消防組合たつの消防所 長(西はりま消防組合たつの消防署) たつの市消防団 長(総務部)

出典: たつの市地域防災計画(令和3年6月)

表2-2 事務分掌

部署	構成	事務分掌
市民生活部	衛生班 (環境課)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物の収集及び処理に関すること。</li> <li>・遺体の収容及び処理に関すること。</li> <li>・清掃、消毒、防疫及び昆虫等の駆除に関すること。</li> <li>・愛がん動物の収容に関すること。</li> </ul>

出典: たつの市地域防災計画(令和3年6月)

表2-3 衛生班の役割分担

区分	実施内容
ごみ処理計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理施設の被災状況調査に関すること。</li> <li>・収集体制の確立に関すること。</li> <li>・災害廃棄物の仮置場の選定、管理運営に関すること。</li> </ul>
し尿処理計画 (下水道班、衛生班)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・備蓄トイレ、レンタル仮設トイレの確保及び設置に関すること。</li> <li>・応急くみ取りの実施に関すること。</li> <li>・バキュームカー、くみ取り要因の確保に関すること。</li> </ul>

出典: たつの市地域防災計画(令和3年6月)

表2-4 衛生班の班員配備体制

人員	管理職	第1号配備	第2号配備	第3号配備
9名	3名	2名	4名	全職員

出典: たつの市地域防災計画(令和3年6月)

## 第2節 情報収集・連絡

災害対策を迅速かつ的確に実施するため、職員に対しする連絡体制の充実強化、関係行政機関、関係地方公共団体、民間事業者団体等との緊密な防災情報連絡体制の確保を図るものとします。

## 第3節 協力・支援体制

### (1) 自衛隊・警察・消防との連携

発災初動期においては、迅速な人命救助を優先するために、自衛隊や警察、消防と連携して道路上の災害廃棄物等を撤去する必要があるため、これに係る情報共有に努めるものとします。

なお、自衛隊・警察・消防とは、「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対策」、「思い出の品の保管対策」、「貴重品等の搬送・保管対策」、「不法投棄の防止対策」、「二次災害の防止対策」などの事項に留意した連携を図ります。

また、自衛隊との連携に関しては、近年の災害現場にて災害廃棄物の運搬を自衛隊が行う機会が増え、令和2年8月には環境省と防衛省により「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」が取りまとめられていることから、これを参考とした連携を図るものとします。

### (2) 国及び兵庫県との連携

本市が被災した場合、速やかに処理体制を構築するため、県に対し災害廃棄物処理等に必要な人員の派遣や機材等の提供を要請するものとします。

被害状況によって、災害廃棄物処理に関する事務の一部を委託することができるため、国からは「災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)」による現地支援や、地域ブロック協議会を通じた広域的な協力体制の構築や、災害廃棄物処理への財政支援を受けるものとします。

### (3) 地方公共団体等との連携

隣接する市町で同様の被害が出た場合は、速やかに連絡を取り、災害廃棄物処理に関する協力を行うものとします。また、本市で被害が出た場合は、被害状況や必要とする人的・物的数量を明示し、応援の要請を行います。

### (4) 民間事業者との連携

災害廃棄物等の処理については、がれき等産業廃棄物に類似した廃棄物の発生量が多いことから、民間の建設業者や廃棄物処理業者の方が処理方法に精通している場合があります。

そのため建設事業者団体、一般廃棄物処理事業者団体、産業廃棄物処理事業者団体等と災害廃棄物処理に関する支援協定を締結することを検討していきます。また、甚大な被害をも

たらず水害が発生した場合、市内の民間事業者も被害を受ける可能性があることから、市外や県外の民間事業者との協定についても検討します。産業廃棄物処理施設の活用等、それらの廃棄物を扱っている事業者の経験、能力の活用を検討する際には、廃棄物処理法の災害時における廃棄物処理施設の活用に係る特例措置(第15条の2の5)の適用も検討します。

#### (5) ボランティアとの連携

災害時においては、被災家屋の片付け等にボランティアが関わるのが想定されます。

そのため、本市はボランティア等への周知事項(排出方法や分別区分等)を災害時に災害ボランティアセンターを開設する社会班や渉外候補班と協議する等、平時から連携に努めます。

#### (6) 職員への教育訓練

災害が発生した際に、災害廃棄物処理計画が有効に活用できることを目的として、関係職員を対象に、災害廃棄物処理計画の内容や国や兵庫県をはじめとした関係機関の災害廃棄物処理体制と役割、過去の事例等について周知を図ります。

#### (7) 仮設トイレ等し尿処理

災害発生時においては、汚水処理に関連する施設や設備の被災により、トイレが使用できなくなることを想定し、発災初動時のし尿処理に関して、被災者の生活に支障が生じないように、仮設トイレ、マンホールトイレ、簡易トイレ、トイレトーパー、消臭剤、脱臭剤等の備蓄を行うものとします。一方で、本市が単独で大規模災害に対処する備蓄を行うことは、合理的ではないことから、周辺自治体と協力し、広域的な備蓄体制を構築するものとします。あわせて、仮設トイレを備蓄している建設事業者団体や、レンタル事業者団体等と災害支援協定を締結し、市民生活に支障を生じさせない処理体制を確保するものとします。また、市民に対しては、各家庭で災害用トイレの備蓄の推奨や、使用方法などを積極的に周知するものとします。

#### (8) 生活ごみ及び避難所ごみの処理

災害時の生活ごみは、陶器類、ガラス、家具及び家電などの不燃ごみや粗大ごみが増加する傾向となり、平時と異なるごみが発生します。また、避難所においても、一般的に使用済みトレイパックなどの容器包装類やダンボールなどが、多く排出される傾向となります。

こうした特徴を踏まえた上で、平時と同様の収集運搬体制を継続するために、ごみ収集運搬委託業者及び人員、機材等との協力・支援体制を構築するものとします。あわせて、災害時における契約手順等についてもあらかじめ整理するものとします。



### 第3章 災害廃棄物発生量の推計

#### 第1節 災害廃棄物発生量

##### (1) 災害廃棄物の発生量

災害廃棄物の発生量の推計結果は、表3-1 に示すとおりとなりました。

表3-1 災害廃棄物の発生量

項目	単位	全壊棟数	半壊棟数	焼失棟数			
				木造 71.2%	非木造 28.8%	総数 100.0%	
山 崎 断 層 帯 地 震	揺れによる建物被害	棟	2,868	7,220	-	-	-
	液化化による建物被害	棟	186	-	-	-	-
	火災による建物被害	棟	-	-	4	1	5
	発生原単位	t/棟	117	23	78	98	-
	災害廃棄物発生量	t	357,318	166,060	312	98	410
	災害廃棄物発生量(総量)	t					
南 海 ト ラ フ 地 震	揺れによる建物被害	棟	251	1,887	-	-	-
	液化化による建物被害	棟	19	594	-	-	-
	火災による建物被害	棟	-	-	1	1	2
	発生原単位	t/棟	117	23	78	98	-
	災害廃棄物発生量	t	31,590	57,063	78	98	176
	災害廃棄物発生量(総量)	t					

##### (2) 災害廃棄物の種類別の発生量

災害廃棄物の種類別発生量の推計結果は、表3-2 に示すとおりとなりました。

表3-2 災害廃棄物の種類別発生量

被害区分	単位	種類別割合					
		可燃物	柱角材	コンクリートがら	不燃物	金属	
揺れ、液化化	-	18.0%	5.4%	52.0%	18.0%	6.6%	
火災(木造)	-	0.1%	0.0%	31.0%	65.0%	4.0%	
火災(非木造)	-	0.1%	0.0%	76.0%	20.0%	4.0%	
山 崎 断 層 帯 地 震	全壊	t	64,317	19,295	185,805	64,317	23,584
	半壊	t	29,891	8,967	86,351	29,891	10,960
	焼失(木造)	t	0	0	97	203	12
	焼失(非木造)	t	0	0	74	20	4
	災害廃棄物発生量	t	94,208	28,262	272,327	94,431	34,560
南 海 ト ラ フ 地 震	全壊	t	5,686	1,706	16,427	5,686	2,085
	半壊	t	10,271	3,081	29,673	10,271	3,767
	焼失(木造)	t	0	0	24	51	3
	焼失(非木造)	t	0	0	74	20	4
	災害廃棄物発生量	t	15,957	4,787	46,198	16,028	5,859

### (3)津波堆積物の発生量

津波堆積物の発生量の推計結果は、表3-3に示すとおりとなりました。

表3-4 津波堆積物の発生量(南海トラフ地震)

項目	単位	発生量
発生原単位	t/m <sup>2</sup>	0.0024
浸水面積	ha	368
津波堆積物	t	8,832

### (4)片付けごみの発生量

片付けごみの発生量の推計結果は、表3-4に示すとおりとなりました。

表3-4 片付けごみの発生量

項目	単位	山崎断層帯地震		南海トラフ地震	
		最小	最大	最小	最大
避難者数	人	24,445	24,445	2,159	2,159
人口	人	74,517	74,517	74,517	74,517
世帯数	世帯	31,056	31,056	31,056	31,056
発生原単位	t/世帯	0.5	4.6	0.5	4.6
発生量	t	5,094	46,864	450	4,139

### (5)避難所ごみの発生量

避難所ごみの発生量の推計結果は、表3-5に示すとおりとなりました。

表3-5 避難所ごみの発生量

項目	単位	山崎断層帯地震		南海トラフ地震	
		普通ごみ	資源ごみ	普通ごみ	資源ごみ
避難者数	人	24,445	24,445	2,159	2,159
原単位	g/人日	481	41	481	41
発生量	t/日	11.8	1.0	1.0	0.1

### (6)し尿発生量

し尿発生量の推計結果は、表3-6に示すとおりとなりました。

表3-6 し尿発生量

項目	単位	山崎断層帯地震	南海トラフ地震
避難者数	人	24,445	2,159
原単位	L/人日	1.7	1.7
発生量	L/日	41,557	3,670

## (7)仮設トイレ必要設置基数

仮設トイレの必要基数の推計結果は、表3-7に示すとおりとなりました。

表3-7 仮設トイレ必要設置基数

項目	単位	山崎断層帯地震	南海トラフ地震
避難者数	人	24,445	2,159
仮設トイレの平均容量	L/基	400	400
し尿の1人1日平均排出量	L/人日	1.7	1.7
収集計画	日/回	3.0	3.0
仮設トイレ必要設置基数	基	312	28

## 第2節 処理戦略の検討

### (1)山崎断層帯地震時

山崎断層帯地震発生時の災害廃棄物の基本処理フローは、図3-1に示すとおりとします。

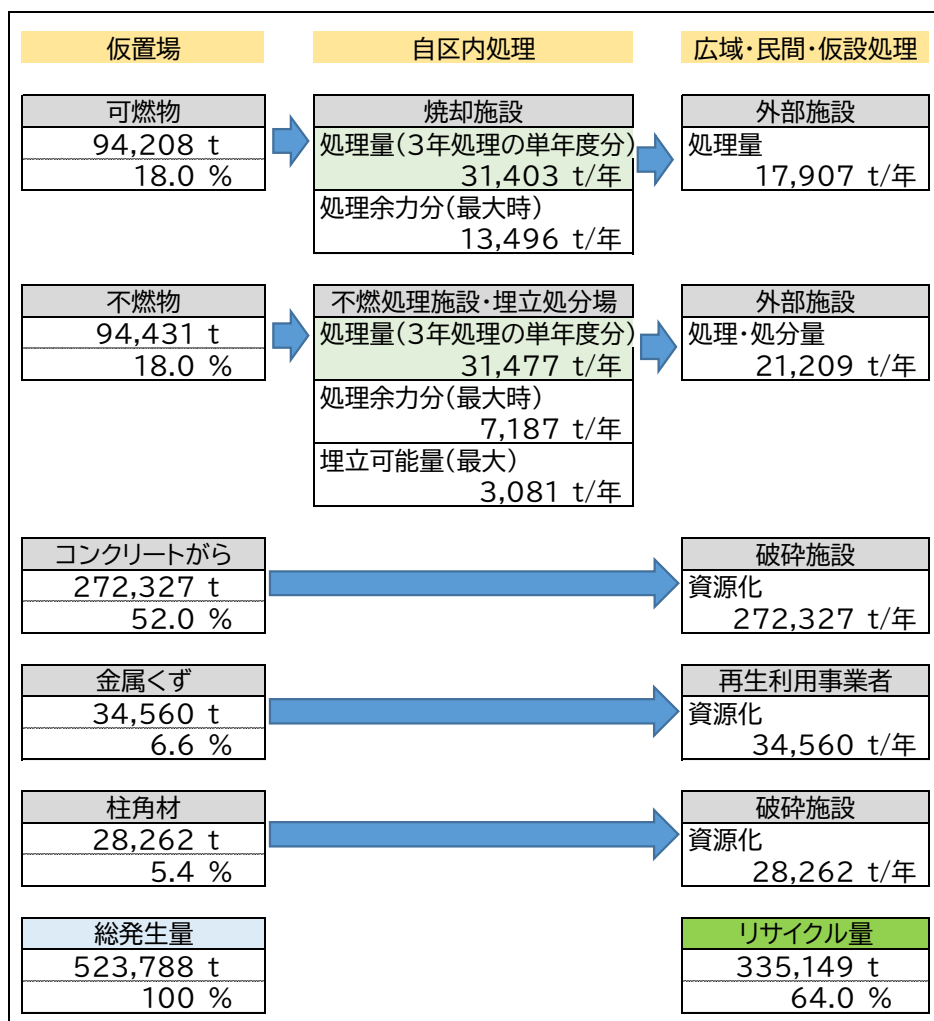


図 3-1 山崎断層帯地震発生時の災害廃棄物の基本処理フロー

## (2)南海トラフ地震時

南海トラフ地震発生時の災害廃棄物の基本処理フローは、図3-2に示すとおりとします。

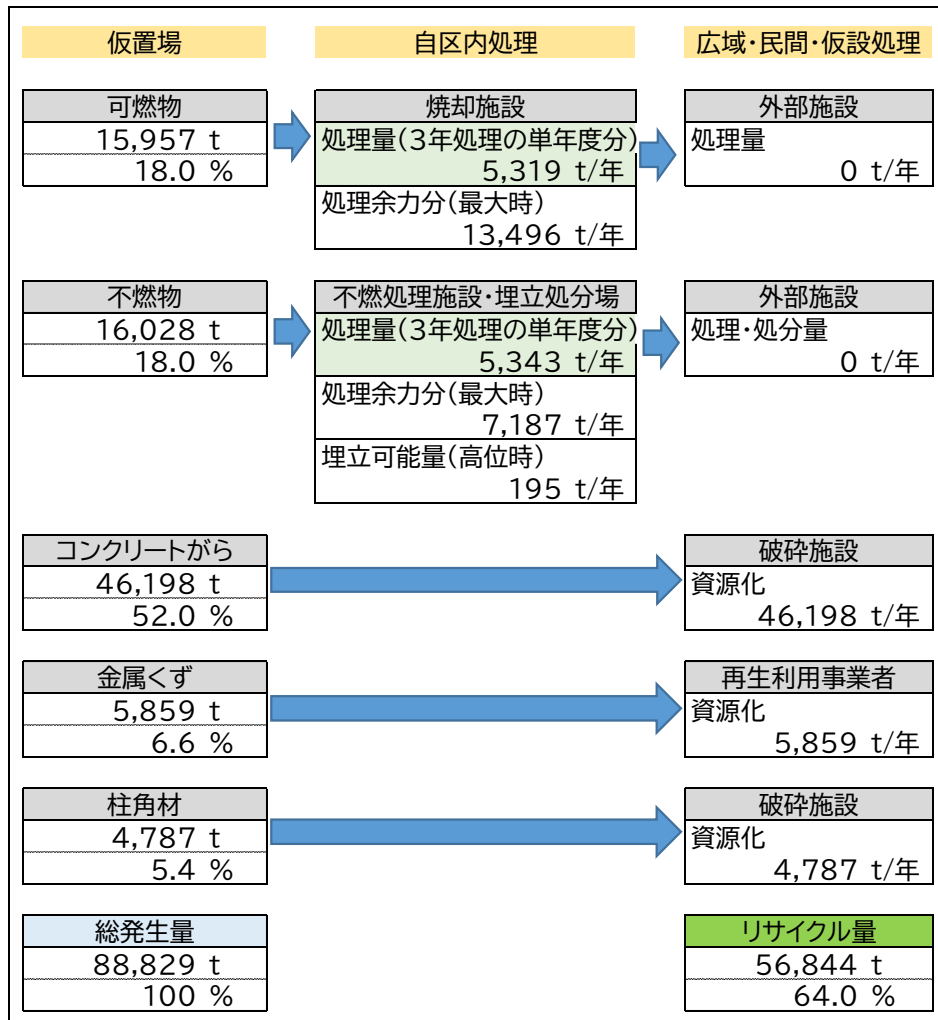


図 3-2 南海トラフ地震発生時の災害廃棄物の基本処理フロー



## 第4章 災害廃棄物処理

### 第1節 処理スケジュール

第4章で推計した災害廃棄物の処理に関するスケジュール案を、表4-1に示します。

表 4-1 災害廃棄物の処理スケジュール(案)

廃棄物処理	1年目							2年目
	発災～ 1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7～ 12ヶ月	1～ 6ヶ月
1. 避難施設・居住地の近傍の廃棄物(生活環境に支障が生じる廃棄物)等の処理								
仮置場	身近な一次仮置場確保		運営・管理					
			順次閉鎖					
生活ごみ 避難所ごみ		順次収集開始						
						通常収集		
片付けごみ								
中間処理	被災状況確認							
						既存施設での処理		
最終処分						既存施設での処理		
木くず、コンクリート がらの再生利用								
2. 上記以外の廃棄物の処理								
仮置場		一次仮置場確保・開設						
						運営・管理		
		過不足の確認						集約
災害がれきの収集								
中間処理		広域処理・仮設処理施設の必要性の検討						
						既存施設での処理		
中間処理			広域処理の必要性の検討					
						既存施設での処理		
家屋解体・撤去								
木くず、コンクリート がらの再生利用								
3. 地域の実情に応じた処理体制の整備								
廃棄物量調査等			適宜修正					
処理実行計画策定		策定						
			適宜見直し					

## 第2節 収集運搬

### 1 収集運搬車両の確保

発災後においても、生活ごみの発生量は平時と大きく変わらないと想定されるものの、粗大ごみやし尿が多く発生することが予想されるため、必要な車両を確保するものとします。また、災害廃棄物等の収集運搬を着実に実施できるよう、燃料の確保やタイヤ等の消耗品の確保、車両故障への対応策等について検討するものとします。

### 2 収集運搬の留意事項

#### (1) 平時の留意事項

市内の建設業協会や産業廃棄物協会等と事前に協力体制及び連絡体制を確保するとともに、関係団体の所有する収集車両のリストを事前に作成することが望ましいため、平時に必要な情報収集等に努めるものとします。

#### (2) 発災時・初動期の留意事項

発災初期の応急対応として、収集運搬車両の確保や収集ルート計画が重要視されるため、表4-2に示す内容を留意した対応を図るものとします。

表 4-2 廃棄物の種類と収集運搬車両の確保及びルート計画に関する留意事項

廃棄物種類	留意点
災害廃棄物全般	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害初動時以降は、対策の進行により搬入が可能な仮置場が移るなどの変化があるため、GPSと複数の衛星データ等(空中写真)を用い、変化に応じて収集車両の確保と収集、運搬ルートが変更修正できる計画とする必要がある。</li><li>・ 災害初動時は廃棄物の運搬車両だけでなく、緊急物資の輸送車両等が限られたルートを利用する場合も想定し、交通渋滞等を考慮した効率的なルート計画を作成する。</li></ul>
片付けごみ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 発災直後は粗大ごみ等の片付けごみを回収する際、利用できる道路の幅が狭い場合が多く、小型車両しか使えない場合が想定されることから、2tダンプトラック等の小型車両で荷台が深い車両の確保に留意する。</li><li>・ 直接、焼却施設へ搬入できる場合においても、施設側の破砕機が停止している可能性もあるため、畳や家具等を圧縮・破砕しながら積み込めるプレスパッカー車(圧縮板式車)などの確保も視野に入れる必要がある。</li><li>・ 片付けごみの回収方法を検討しておく必要がある。</li></ul>
生活ごみ (避難所ごみを含む)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 避難所及び被害のない地域からの生活ごみを収集する車両(パッカー車)を確保したうえで、収集ルート等の被災状況を把握しなければならない。</li></ul>

出典：災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)

#### (3) 仮置場・再資源化施設・処理処分先への運搬時

仮置場への搬入は、収集運搬車両が集中する場合が多く、交通渋滞に配慮したルート計画が要求されるため、可能な限り一方通行で完結できる計画を策定し、収集運搬車両が交錯しないように配慮する必要があります。

また、災害廃棄物の搬入・搬出量の把握のためには、仮置場にトラックスケールの設置、または中間処理施設での計量を行うこととなりますが、いずれの計量機も利用できない場合を想定して、応急対応として収集運搬車両の積載可能量と積載割合、積載物の種類を記録して、推定できるような情報整理を行うものとします。

### 3 片付けごみの回収に関する留意事項

発災初動期において、被災地域から遠い場所に仮置場が設置された場合や、災害廃棄物の搬入搬出車両による渋滞で仮置場へ持ち込めない場合などのケースにおいて、被災地域の身近な空き地や道路脇に災害廃棄物が自然発生的に集積される課題事項が発生する可能性があります。こうした課題が発生した場合、片付けごみが混合化されると同時に、市の回収のみでは対応ができなくなり、他自治体等の支援を受けて対応することが想定されます。

そのため、表4-3に示すような事項について、あらかじめ検討を進めるものとします。

表4-3 収集運搬体制の整備に関する検討事項(例)

項目	検討事項
収集運搬車両の位置付け 優先的に回収する 災害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域防災計画の中に緊急車両として位置付ける。</li> <li>・ 有害廃棄物・危険物を優先回収する。</li> <li>・ 冬季は着火剤などが多く発生することが想定され、混合状態となると、爆発や火災等の事故が懸念されるため、これらのものが発見された際には優先的に回収する。</li> <li>・ 夏季は上記に加え、腐敗性廃棄物についても優先回収する。</li> </ul>
収集方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場へ搬入</li> <li>・ 排出場所を指定して収集</li> <li>・ 陸上運搬(鉄道運搬を含む)、海上運搬(道路などの被災状況により収集運搬方法を決定する。)</li> </ul>
収集運搬ルート 収集運搬時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域住民の生活環境への影響や交通渋滞の発生防止など総合的観点から収集運搬ルートを決定する。</li> <li>・ 収集運搬ルートだけでなく、収集運搬時間についても検討する。</li> </ul>
必要資機材 (重機・収集運搬車両など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水分を含んだ畳等の重量のある廃棄物が発生する場合は、積込み、積降ろしに重機が必要となる。収集運搬車両には平積みダンプ等を使用する。</li> <li>・ 連絡体制・方法・収集運搬車両に無線等を設置するなど、災害時における収集運搬車両間の連絡体制を確保する。</li> </ul>
住民やボランティアへの周知	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物(片付けごみ)の分別方法や仮置場の場所、仮置場の持ち込み可能日時など住民、ボランティアに周知する。</li> <li>・ 生活ごみ等の収集日、収集ルート、分別方法について住民等に周知する。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収集運搬車両からの落下物防止対策などを検討する。</li> </ul>

出典：災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)

### 第3節 仮置場

#### (1)名称と定義

仮置場は、被災建物や廃棄物の速やかな解体・撤去、処理・処分を行うために設置する。仮置場の名称と定義は、表4-4に示すとおりとします。仮置場は、発災前にあらかじめ候補地や配置、必要面積を検討するものとし、災害発生時にスムーズな運用が行えるように努めるものとし、また、候補地の選定に当たっては、必要に応じて地元住民との事前調整を行うものとします。

表4-4 仮置場の名称と定義

名称	定義
一時的な仮置場	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 個人の生活環境・空間の確保・復旧等のため、被災家屋等から災害廃棄物を、被災地内において、一時的に集積する場所</li><li>・ 市民自らが持込む仮置場</li></ul>
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 道路啓開や住居等の片付け、損壊家屋の撤去(必要に応じて解体)等により発生した災害廃棄物を被災現場から集積するために一時的に設置する場所で、基本的に本市が設置して管理・運営し、最終的に閉鎖(解消)</li><li>・ 別の一次仮置場から災害廃棄物を一時的に横持ちした場所や、粗選別を効率的に行うために設けた複数の一次仮置場を集約した場所も一次仮置場を含む</li><li>・ 一次仮置場では、可能な限り粗選別しながら搬入すると同時に、バックホウ等の重機や展開選別により、後の再資源化や処理・処分を念頭に粗選別を実施</li><li>・ 場合によっては固定式又は移動式破砕機を設置し、角材や柱材、コンクリート塊等の破砕処理を実施</li></ul>
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 廃棄物の状態や場所によっては一次仮置場</li><li>・ 処理処分先・再資源化先に搬出するまでの中間処理が一次仮置場において完結しない場合に、さらに破砕、細選別、焼却等の中間処理を行うとともに、処理後物を一時的に集積、保管するために設置する場所</li></ul>

出典：災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)

#### (2)仮置場の必要面積の推計結果

処理期間と処理量を考慮した仮置場の必要面積の推計結果は、山崎断層地帯地震時において最大で約179千m<sup>2</sup>が仮置場の必要面積と推計されました。

本市では大規模災害発生時廃棄物対策近畿ブロック協議会に提出している仮置場として約37千m<sup>2</sup>、その他候補地として約154千m<sup>2</sup>の合計約191千m<sup>2</sup>の仮置場として使用可能な土地を選定していることから、山崎断層地帯地震発生時は、選定した全ての土地の利用が必要となります。一方で南海トラフ地震発生時には近畿ブロック協議会提出時の仮置場面積で対応可能となるものと予想できます。



### (3)一次仮置場の配置計画

一次仮置場の配置計画の留意事項を表4-5に、配置例を図4-1に示します。

表4-5 一次仮置場の配置計画(レイアウト)の留意事項

項目	注意事項
人員の配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出入口に交通誘導員を配置し、入口に受付を設置する。</li> <li>・ 分別指導や荷下ろしの補助ための人員を配置する。</li> </ul>
出入口	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出入口には門扉等を設置する。門扉を設置できない時は、夜間に不法投棄されないよう、重機で塞いだり、警備員を配置する。</li> <li>・ 損壊家屋の撤去等に伴い発生した災害廃棄物を搬入する場合、その搬入量や搬出量を記録するため、出入口に計量器(簡易なものでよい)を設置する。なお、簡易計量器は片付けごみの搬入量・搬出量の管理にも活用可能であるが、住民による搬入時には渋滞等の発生の原因になることから、計量器による計量は必須ではない(省略できる)が、災害廃棄物量を把握する必要があるため、受付でダンプ、トラック等の搬入台数、車両の大きさ、搬入災害廃棄物などの記録を残す。重量把握の方法は、仮置場の状況や周辺の道路環境を踏まえ判断する必要がある。</li> </ul>
動線	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 搬入・搬出する運搬車両の動線を考慮する。左折での出入りとし場内は一方通行とする。そのため、動線は右回り(時計回り)とするのがよい。場内道路幅は、搬入車両と搬出用の大型車両の通行が円滑にできるよう配慮する。</li> </ul>
地盤対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場の地面について、特に土(農地を含む)の上に仮置きする場合、建設機械の移動や作業が行いやすいよう鉄板を手当する。</li> </ul>
災害廃棄物の配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物は分別して保管する。</li> <li>・ 災害廃棄物の発生量や比重を考慮し、木材等の体積が大きいもの、発生量が多いものはあらかじめ広めの面積を確保しておく。地震と水害では、発生量が多くなる災害廃棄物の種類は異なることから、災害の種類に応じて廃棄物毎の面積を設定する。</li> <li>・ 災害廃棄物の搬入・搬出車両の通行を妨害しないよう、搬入量が多くなる災害廃棄物(例:可燃物/可燃系混合物等)は出入口近傍に配置するのではなく、仮置場の出入口から離れた場所へ配置する。</li> <li>・ 搬入量が多く、大型車両での搬出を頻繁に行う必要がある品目については、大型車両への積み込みスペースを確保する。</li> <li>・ スレート板や石膏ボードにはアスベストが含まれる場合もあるため、他の廃棄物と混合状態にならないよう離して仮置きする。また、スレート板と石膏ボードが混合状態にならないよう離して仮置きする。またシートで覆うなどの飛散防止策を講じる。</li> <li>・ PCB及びアスベスト、その他の有害・危険物、その他適正処理が困難な廃棄物が搬入された場合には、他の災害廃棄物と混合しないよう、離して保管する。</li> <li>・ 時間の経過とともに、搬入量等の状況に応じて、レイアウトを変更する。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市街地の仮置場には、災害廃棄物処理事業の対象ではない「便乗ごみ」が排出されやすいため、受付時の被災者の確認、積荷チェック、周囲へのフェンスの設置、出入口への警備員の配置など防止策をとる。フェンスは出入口を限定する効果により不法投棄を防止することに加え、周辺への騒音・振動等の環境影響の防止や目隠しの効果が期待できるものもある。</li> <li>・ 木材、がれき類等が大量で、一次仮置場で破碎したほうが二次仮置場へ運搬して破碎するよりも効率的である場合には、一次仮置場に破碎機を設置することを検討する。</li> </ul>

出典:災害廃棄物対策指針【技18-3】(環境省、平成30年3月改定版)

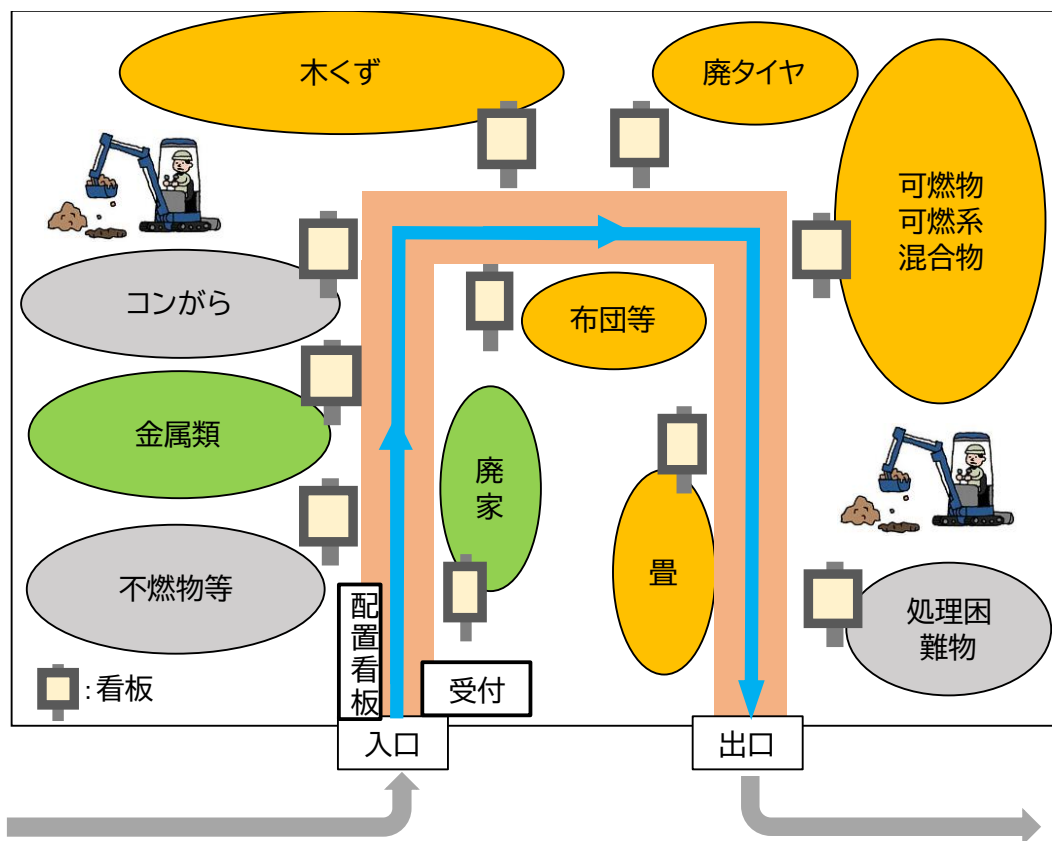


図4-1 一次仮置場の災害廃棄物のレイアウト例

#### 第4節 環境対策、モニタリング

廃棄物进行处理している現場(建物の解体現場や仮置場等)における労働災害の防止、その周辺における地域住民への生活環境への影響を防止することを目的に環境モニタリングを実施するものとします。

#### 第5節 仮設処理施設

本市では山崎断層帯地震の場合、災害廃棄物は既存施設で対応できないことから、仮設処理施設が必要となるため、各種検討が必要となります。

#### 第6節 損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)

被害の大きな損壊家屋等については、撤去(必要に応じて解体)(以下「撤去等」という。)する場合があります、原則として所有者がこれを実施するものとします。本市は、この場合に備えて関係部局と対応方法について平時から協議し、公費による撤去等の実施の有無について関係部局と協議して基準を検討するものとします。

## 第7節 選別・処理・再資源化

廃棄物の種類毎の処理方法・再資源化方法を把握し、災害時における処理方針・手順を検討しておきます。災害廃棄物を再資源化することは、最終処分量を減少させ、処理期間の短縮などに有効であるため、廃棄物の排出や損壊家屋の撤去等段階から積極的に分別を実施します。

## 第8節 最終処分

災害廃棄物の最終処分は、受け入れ可能な最終処分場を平時に検討するものとし、今後、経済的な手段・方法で運搬できる最終処分場のリストを作成し、広域的な最終処分が行えるよう、民間事業者や地方公共団体と協定を結ぶことを検討します。これらの再資源化の方法を踏まえ、積極的に再資源化に努めるものとします。

## 第9節 広域的な処理・処分

円滑で効率的な災害廃棄物の処理のために、災害廃棄物の広域処理に関する手続き方法や契約書の様式等を検討・準備します。なお、発災後の迅速な対応のために、被災側・支援側の契約書様式の作成に努めます。

## 第10節 有害廃棄物及び適正処理が困難な廃棄物の対策

### (1) 有害廃棄物及び適正処理が困難な廃棄物

有害物質を取り扱う事業所を所管する関係機関と連携し、厳正な保管及び災害時における対応を講ずるよう協力を求めるものとします。

### (2) 被災車両の処理

被災車両は自動車リサイクル法に基づき、所有者自ら引取業者に引き渡すため、本市では回収しないものとします。

## 第11節 思い出の品等

### (1) 貴重品・思い出の品

災害廃棄物を撤去する場合は思い出の品や貴重品を取り扱う必要があることを前提として、遺失物法等の関連法令での手続きや対応も確認の上で、事前に対処ルールを定め、その内容の周知に努めるものとします。

### (2) 歴史的遺産・文化財等

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、処理の留意点(対象物が発見された場合の対処法等)の周知徹底を行い、保護・保全に努めます。

## 第12節 許認可の取得

本市では、関係法令の目的を踏まえ必要な手続きを精査するとともに、災害時を想定し、担当部局と手続き等を確認します。また、平時の許認可業務は、災害時においては、産業廃棄物処理施設の活用についての届出の特例(廃棄物処理法 第15条の2の5)や、施設の設置についての届出の特例(廃棄物処理法 第9条の3の2)を活用することで、設置に係る期間を短縮できることから、災害時の対応についても検討するものとします。

## 第13節 各種相談窓口の設置等

災害時においては、被災者から様々な相談・問い合わせが寄せられることが想定されるため、受付体制(通信網復旧後は専用コールセンターの設置等)及び相談内容・回答内容の整理といった情報の管理方法を検討します。また、必要に応じ、関係機関、関係団体と連携して被災者等に対する各種相談窓口の開設に努めます。

## 第14節 市民等への啓発・広報

災害廃棄物を適正に処理するうえで、市民や事業者の理解は欠かせないものであり、平時の分別意識が災害時にもいかされます。このため本市では、以下に示す事項について市民の理解を得るよう日頃から啓発等を継続的に実施します。

- ・仮置場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
- ・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

啓発・広報の手段は、「広報たつの」や新聞などのマスコミ、インターネットを利用したソーシャルメディア及び避難所等への掲示などを活用します。また、市民等からの問い合わせの増加に伴い、職員が本来業務に専念できなくなることが考えられることから、早期にコールセンター等を開設できるように努めます。

## 第15節 水害廃棄物対策の特記事項

水害廃棄物は衛生上の観点から、浸水が解消された直後から収集を開始します。

特にくみ取り便所の便槽や浄化槽は、床下浸水程度の被害であっても水没や、槽内に雨水及び土砂等が流入することがあるため、迅速な対応が必要となります。また、水害時には、水分を含んだ重量のある畳や家具等が多量に発生することから、積込み・積降ろし用の重機が必要となるため、平時より収集作業人員及び車両等(平積みダンプ等)を準備することが重要となります。



## 第5章 災害復旧・復興等

災害廃棄物の再資源化や中間処理が本格化する「復旧・復興時」において実施・検討する事項は、表5-2に示すとおりとします。

表5-1 発災後の時期区分

時期区分	時期区分の特徴	時間の目安
復旧・復興	避難所生活が終了する期間(一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間)	～3年程度

※本表は東日本大震災クラスを想定しており、表中の「時間の目安」は災害規模や内容によって異なります。

出典：災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)をもとに作成

表5-2-1 項目ごとの実施・検討事項

項目	実施・検討する事項
1. 処理主体の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害廃棄物処理見込み量や廃棄物処理施設能力、職員の被災状況などを踏まえ、総合的に検討し、市独自で災害廃棄物を処理できるか判断する。</li> <li>○被害規模等により、実行計画の策定及び災害廃棄物の処理作業の実施が事務能力上困難であると判断した場合は兵庫県(事務委託を含む)へ支援を要請する。</li> </ul>
2. 組織体制・指揮命令系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害廃棄物処理の進捗状況に応じて、組織体制や役割分担を見直す。</li> </ul>
3. 情報収集・連絡	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電気や通信網の復旧に伴い、より確実な連絡手段を選択して情報収集を継続するとともに、兵庫県や国への報告を継続する。</li> </ul>
4. 協力体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)自衛隊・警察・消防との連携 <ul style="list-style-type: none"> <li>○災害応急対応期に引き続き、自衛隊や警察等と連携し、災害廃棄物の撤去、倒壊した損壊家屋等の撤去等を行う。</li> </ul> </li> <li>(2)民間事業者との連携 <ul style="list-style-type: none"> <li>○民間事業者等の協力を得て災害廃棄物の撤去や損壊家屋の撤去等、災害廃棄物の処理・処分を行うため、災害廃棄物処理事業を発注する。</li> </ul> </li> </ul>
5. 一般廃棄物処理施設等	<p>地域環境の保全を図るため、災害の種類、態様、被害の状況、環境汚染の状況等を総合的に勘案し、必要に応じ、一般廃棄物処理施設等の復旧に係る国庫補助の活用など、復旧・復興対策を講じる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)一般廃棄物処理施設等の復旧 <ul style="list-style-type: none"> <li>○廃棄物処理施設のできるだけ早期の復旧を図る。また、施設の復旧事業を実施している間に排出される廃棄物を処理するための施設を確保する。</li> </ul> </li> <li>(2)仮設トイレ等し尿処理 <ul style="list-style-type: none"> <li>○避難所の閉鎖にあわせ平時のし尿処理体制へ移行する。閉鎖された避難所については、仮設トイレの撤去を行う。</li> </ul> </li> </ul>

出典：災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)を編集

表5-2-2 項目ごとの実施・検討事項

項目	実施・検討する事項
5. 一般廃棄物処理施設等	<p>(3)避難所ごみ</p> <p>○避難所の閉鎖にあわせ応急仮設住宅からのごみ対策も含めて平時の処理体制へ移行する。</p>
6. 災害廃棄物処理	<p>(1)災害廃棄物処理実行計画の見直し</p> <p>○復旧・復興段階では、発災直後に把握できなかった被害の詳細や災害廃棄物の処理に当たって課題等が次第に判明することから、処理の進捗に応じて実行計画の見直しを行う。</p> <p>(2)処理見込み量</p> <p>○災害廃棄物の処理の進捗状況に応じて処理見込み量を適宜見直す。</p> <p>(3)処理スケジュール</p> <p>○施設の状況や稼働状況、処理見込み量、動員可能な人員数、資機材（重機や収集運搬車両、薬剤等）の確保状況を踏まえ、処理工程ごとに進捗管理を行う。処理スケジュールに遅れが見られる場合は対策を講じて処理を加速させ、やむ得ない場合は、処理スケジュールの見直しを行う。</p> <p>(4)処理フロー</p> <p>○災害廃棄物の処理の進捗や性状の変化などに応じ、災害応急対応時に作成した処理フローの見直しを行う。</p> <p>(5)収集運搬</p> <p>○道路の復旧状況や周辺的生活環境の状況、仮置場の位置を踏まえ、収集運搬方法の見直しを行う。</p> <p>(6)仮置場</p> <p>&lt;仮置場の設置&gt;</p> <p>&lt;人員・機材の配置&gt;</p> <p>○復旧・復興期において適切な仮置場の運用を行うために次の人員・機材の配置を見直す。</p> <p>① 仮置場の管理者</p> <p>② 十分な作業人員、車両誘導員、夜間警備員</p> <p>③ 廃棄物の積上げ・積降ろしの重機</p> <p>④ 場内運搬用のトラック(必要に応じ)</p> <p>⑤ 場内作業用のショベルローダー、ブルドーザーなどの重機</p> <p>&lt;災害廃棄物の数量管理&gt;</p> <p>○トラックスケールを設置し、持ち込まれる災害廃棄物の収集箇所、搬入者、搬入量を記録し、重量管理を行うとともに、災害時の不法な便乗投棄等による廃棄物の混入防止を引き続き図る。</p> <p>&lt;仮置場の返却&gt;</p> <p>○仮置場の返却に当たり、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、仮置場の原状回復に努める。</p>

出典：災害廃棄物対策指針（環境省、平成30年3月改定版）を編集

表5-2-3 項目ごとの実施・検討事項

項目	実施・検討する事項
6. 災害廃棄物処理	<p>(7)環境対策・モニタリング、火災対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○労働災害や周辺環境への影響を防ぐために、損壊家屋等の撤去等現場や仮置場において環境モニタリングを実施する。</li> </ul> <p>&lt;仮置場における火災対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○放熱管の設置等により仮置場における火災を未然に防止するとともに、二次災害の発生を防止するための措置を継続して実施する。</li> </ul> <p>(8)仮設処理施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○仮設処理施設が必要となる場合、発生した災害廃棄物の量及び質を参考に、仮設処理施設の仕様を検討する。</li> </ul> <p>&lt;仮設破碎・選別機の必要性&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○長尺物(柱角材やサッシ等)等、本市の破碎施設で処理することが困難な場合は、災害廃棄物の要処理量を踏まえ、仮設破碎機(移動式又は固定式)の設置を検討する。</li> <li>○災害廃棄物が混合状態になったものが大量に発生した場合は、機械選別及び手選別について検討する。</li> </ul> <p>&lt;仮設焼却炉の必要性&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○災害廃棄物の要処理量、処理可能量、処理期間や必要経費等を踏まえ、仮設焼却炉の必要性を検討する。</li> <li>○仮設焼却炉が必要と判断される場合にあっては、必要経費等を踏まえ効率的に処理を行うことができる処理能力や設置基数を検討する。</li> </ul> <p>&lt;設置手続き&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○仮設処理施設の設置が必要となる場合、その設置場所や施設配置を検討する。その際、周辺住民への環境上の影響を可能な限り防止・低減するよう検討する。</li> <li>○設置場所の決定後は、生活環境影響調査、都市計画決定、工事発注作業、設置工事等を進める。</li> </ul> <p>&lt;管理・運営&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○災害廃棄物の処理が円滑に進むよう、仮設処理施設の運営・管理を適切に行う。</li> </ul> <p>&lt;処理終了後の仮設処理施設の解体・撤去&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○仮設焼却炉の解体・撤去に当たっては、関係法令を遵守し、労働基準監督署など関係者と十分に協議した上で解体・撤去方法を検討する。</li> </ul> <p>(9)損壊家屋の撤去等</p> <p>&lt;石綿対策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○平時の調査等により石綿の含有が懸念される損壊家屋等は、撤去等前に専門機関により分析調査等を行い、石綿の使用が確認された場合、大気汚染防止法及び石綿障害予防規則等に基づき、関係機関と調整し、必要な手続きを行った上で、石綿の除去作業を実施する。除去された石綿については、直接処分場に埋め立てるなど適切に処分する。</li> </ul>

出典:災害廃棄物対策指針(環境省、平成30年3月改定版)を編集

表5-2-4 項目ごとの実施・検討事項

項目	実施・検討する事項
6. 災害廃棄物処理	<p>&lt;損壊家屋等の撤去等&gt;</p> <p>○優先順位の高い損壊家屋等の撤去等の完了後も引き続き必要な損壊家屋等の撤去等を順次行う。</p> <p>(10)選別・処理・再資源化</p> <p>○復旧・復興時に、廃棄物の資源としての活用が望まれることから、本市は復興計画や復興事業の進捗にあわせて選別・処理・再資源化を行う。選別・処理・再資源化の実施に当たっては、廃棄物の種類ごとの性状や特徴、種々の課題に応じた適切な方法を選択する。</p> <p>(11)最終処分</p> <p>○処分先が確保できない場合は広域処理となるが、協定により利用できる最終処分場が確保できている場合は、搬送開始に向けた手続きを行う。</p> <p>(12)広域的な処理・処分</p> <p>&lt;計画策定&gt;</p> <p>○被害状況を踏まえ、広域処理・処分の必要性について検討する。</p> <p>&lt;処理の実施&gt;</p> <p>○平時において検討済みの契約書の様式等に基づき手続きを行い、取決めに従い災害廃棄物を搬送する。</p> <p>(13)有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策</p> <p>○災害応急対応に引き続き、有害廃棄物や危険物を発見次第、優先的に回収する。</p> <p>(14)思い出の品等</p> <p>&lt;思い出の品&gt;</p> <p>○平時に検討したルールに従い、災害応急対応時からの作業を継続的に実施する。</p> <p>&lt;歴史的遺産・文化財&gt;</p> <p>○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な措置を行い、保護・保全に努める。</p> <p>(15)災害廃棄物処理事業の進捗管理</p> <p>○被害状況に応じた災害廃棄物処理事業を実施する。実施に当たっては、進捗管理の方法を慎重に検討し実行に移す。</p> <p>(16)許認可の取扱い</p> <p>○平時に検討した規制緩和や期限の短縮措置など、確認事項を適切に実施する。</p>
7. 各種相談窓口の設置等	○被災者等からの各種相談窓口での受け付けを継続する。
8. 住民等への啓発・広報	○災害応急対応時に引き続き、被災者に対し啓発・広報を実施する。
9. 処理事業費の管理	○災害廃棄物処理費用について、適切な価格であるか確認を行う。
10. 水害廃棄物対策の特記事項	<p>○水害廃棄物の保管方法や分別・破碎方法等の検討が必要である。</p> <p>○助燃剤や重油を投入する必要があることがある。</p> <p>○大量の濡れた畳は、一度に多量にピット内に入れられないようにする。</p> <p>○水没したくみ取り槽、浄化槽を清掃した際に発生する浄化槽汚泥は、原則として所有者の責任で処理を行う。</p>

出典：災害廃棄物対策指針（環境省、平成30年3月改定版）を編集

## 第6章 災害廃棄物処理実行計画

### 第1節 計画の策定

発災後の初動対応を行った後、実際に発生した災害による被災状況、災害廃棄物の発生量等に応じて、災害廃棄物の処理方法・処理体制等を定めるために「災害廃棄物処理実行計画」を策定するものとします。なお、実行計画では、以下に示す項目を基本とした「たつの市災害廃棄物処理行動計画マニュアル」に準じて計画書の策定を行うものとします。

表6-1 実行計画に定める事項(例)

項目	記載内容
基本方針及び計画の基本的事項	・計画の目的、計画の位置付け、計画対象区域、処理の目標期間、基本方針
役割分担	・市役所内外部署、関係団体、民間事業者等の役割、組織の協力体制
被災状況	・被災の経緯、被災区域、被害棟数(建物種類別、被災区分別)、避難者数 など
災害廃棄物等の発生量	・災害廃棄物の発生量、災害廃棄物の種類別発生量、仮設トイレ必要数
仮置場計画	・一次仮置場の名称、所在地及び面積、災害廃棄物等の種類及び状況等の一覧 ・一次仮置場位置図 など
収集運搬計画	・一次仮置場、二次仮置場及び処理施設等への災害がれき、片付けごみの運搬は、廃棄物処理法施行令第3条に規定する収集・運搬の基準を満たす方法によって行う。」など
作業計画	・仮置場の災害廃棄物の配置図 ・収集・運搬の対象物、運搬先、計量、運行管理の方法等
処理フロー、処理施設	・災害廃棄物及びし尿の処理フローと種類別発生量(推計値) ・収集運搬車両、処理施設等の状況、処理可能量
処理体制、処理方法	・災害廃棄物の処理体制 ・協定締結自治体、関係団体などのからの受援について ・広域処理体制の構築について ・収集・運搬方法について ・災害廃棄物、し尿の処理方法 ・倒壊家屋等の処理について ・仮置場の選定、確保、運用、管理について
実施スケジュール	・組織体制、計画策定、道路啓開、倒壊建物撤去、災害廃棄物の収集・運搬、仮置場、災害廃棄物処理等のスケジュール
実行計画の進行管理	・災害廃棄物処理の進行管理方法について ・財源の確保について(国の補助金交付制度の活用など) ・記録の整理について(発生量、処理量、経費、人員数、状況写真等) ・国、都、区市町村などとの情報共有について

### 第2節 計画の見直し

発災直後は災害廃棄物の発生量等を十分に把握できない場合もあるため、災害廃棄物処理実行計画は、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行うものとします。



## 第7章 計画の進行管理

災害廃棄物処理計画の点検の頻度や方法等を予め決定し、定期的な点検に加え、非常災害の発生等により新たな知見が得られた際にも適宜点検を行います。点検結果に基づき、必要に応じて災害廃棄物処理計画の改定する方針とします。

なお、本計画では、図7-1に示すようなPlan(計画の策定)、Do(施策の実行)、Check(評価)、Act(見直し)を行うPDCAサイクルの概念を導入し、計画の進行管理を行うものとします。

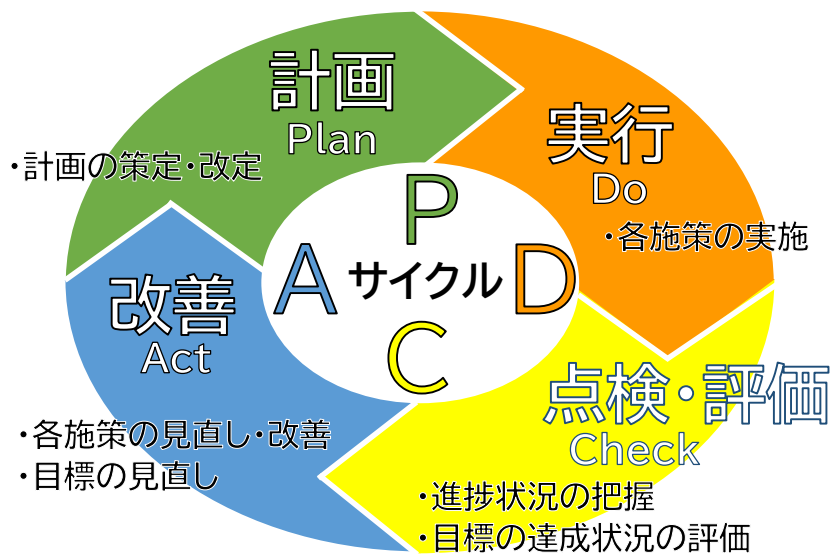


図7-1 計画の進行管理に関するPDCAサイクルのイメージ