

令和〇年〇〇災害に係る

長野市災害廃棄物処理実行計画書

令和 年 月 日

長野市



令和 年 月 日策定、令和 年 月 日施行  
令和 年 月 日改定、令和 年 月 日施行

## 目次

第1章	災害廃棄物処理実行計画の概要	1
1	計画の目的	1
2	計画の位置づけと内容	1
3	計画の期間	1
4	災害廃棄物の範囲	1
(1)	片付けごみ	1
(2)	災害事業ごみ	1
(3)	農地ごみ	1
(4)	解体ごみ	1
(5)	し尿	1
5	組織体制	2
第2章	被害状況と災害廃棄物の発生量	3
1	被害状況	3
(1)	令和〇年〇〇災害の概要	3
(2)	長野市内の被害状況	4
2	災害廃棄物の発生推計量	5
(1)	災害廃棄物推計量	5
(2)	種別災害廃棄物推計量	6
第3章	処理対象とする災害廃棄物	7
1	生活ごみ	7
(1)	生活ごみの発生原単位	7
(2)	事業系ごみの発生原単位	7
(3)	生活ごみの発生量	8
2	事業系ごみ	8
(1)	事業系ごみの発生量	8
3	避難所ごみ	9
(1)	避難所ごみの発生原単位日	9
(2)	避難所ごみの発生量	9
(3)	ごみの総発生量（生活ごみ+事業系ごみ+避難所ごみ）	10
4	災害廃棄物の仮置場の必要面積の算定	10
(1)	設定値	10

(2)	必要面積 .....	10
5	仮設トイレ等し尿処理 .....	11
<b>第4章</b>	<b>災害廃棄物の処理方法 .....</b>	<b>12</b>
1	災害廃棄物の処理フロー .....	12
2	種類ごとの処理方法 .....	13
3	処理困難物等の処理方法 .....	14
4	被災現場 .....	15
5	仮置場 .....	15
6	処理・処分 .....	15
7	災害廃棄物の集積 .....	16
(1)	仮置場の設置状況 .....	16
(2)	仮置場の管理 .....	17
<b>第5章</b>	<b>管理計画 .....</b>	<b>18</b>
1	進捗管理 .....	18
2	全体工程 .....	18
3	計画の見直し .....	19

## 第1章 災害廃棄物処理実行計画の概要

### 1 計画の目的

令和〇年〇月〇日に発生した〇〇災害により生じた膨大な災害廃棄物を、「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）」の規定や特例措置を活用するなどあらゆる手段を講じて、迅速かつ適切に処理する必要があります。

そのため、「令和〇年〇〇災害に係る長野市災害廃棄物処理実行計画」（以下「本計画」という。）を策定し、必要な事項を定めることを目的とします。

### 2 計画の位置づけと内容

本計画は、長野市地域防災計画の細部計画である長野市災害廃棄物処理計画に規定する災害発生後に策定する計画で、災害廃棄物の発生量、処理体制、処理スケジュール、処理方法等の具体的な内容を示すものです。

なお、今後、災害廃棄物の処理を行う過程で、災害廃棄物の種類や発生量の分析を進め、適宜、災害廃棄物の発生量推計値等を見直します。

### 3 計画の期間

本計画の策定以降、令和〇年〇〇災害により発生した災害廃棄物の処理が完了するまでの期間とします。

[注] 必要に応じて「災害廃棄物処理に関するロードマップ」等を記載

### 4 災害廃棄物の範囲

本計画で対象にする災害廃棄物は、本市が生活環境保全上特に処理が必要と認めたもので、次のとおりです。

#### (1) 片付けごみ

市民が自宅内（個人商店等の居住箇所と一体になっているものを含む）にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみ

#### (2) 災害事業ごみ

中小企業基本法（昭和38年法律第154号）第2条の規定による中小企業が事業所内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみのうち、ながの環境エネルギーセンター及び市資源再生センターで受け入れできるもの

#### (3) 農地ごみ

農地に漂着したごみまたは被災した農作物で出荷できなくなったもの

#### (4) 解体ごみ

市民または中小企業の損壊家屋の撤去等に伴い排出される廃棄物

#### (5) し尿

仮設トイレからの汲み取りし尿

## 5 組織体制

長野市環境部では、部内に環境部長を長とする廃棄物処理全般活動を指揮統括する長野市災害廃棄物対策調整会議を設置します。

環境部職員は、総務部門企画調整チーム並びに実働部門し尿処理チーム、ごみ処理チーム及び建物解体撤去チームに分かれ、業務を行います。

部門	チーム名	班	業務内容	
実働部門 (初動対応)	企画調整 チーム	環境保全温暖化対策班 廃棄物対策班 生活環境班 衛生センター班 資源再生センター班 (広報広聴班)	(総合調整担当) 1 職員の参集状況の把握と人員配置 2 災害対策本部との連絡調整 3 災害廃棄物対策調整会議等全体の進行管理 4 事務予算の確保 5 県及び広域支援の体制確保 6 支援要請、受援体制の整備 (計画担当) 7 災害廃棄物等の情報の集約 8 災害廃棄物処理実行計画(総括)の策定 9 市民広報、市民からの相談・苦情受付 10 対外交渉(仮置場の土地所有者等との交渉) (経理担当) 11 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金及び廃棄物処理施設災害復旧補助金の交付申請 12 物品管理	
			し尿処理 チーム	生活環境班 衛生センター班 (保健所部健康班) 13 仮設トイレの設置・維持管理 14 減免措置 15 災害廃棄物処理実行計画(し尿)の策定 16 防疫のための被災地域の消毒指導及び実施に関すること 17 広域応援要請による処理施設の確保 18 処理施設復旧・処理 19 その他し尿処理に関すること
			ごみ処理 チーム	環境保全温暖化対策班 廃棄物対策班 生活環境班 資源再生センター班 (広報広聴班) 20 ごみの収集運搬・処理 21 災害廃棄物処理実行計画(し尿を除く)の策定 22 減免措置 23 仮置場(一次、二次)の設置・運営 24 事業者指導 25 適正処理困難物 26 不法投棄等の防止 27 処理施設復旧・処理 28 その他ごみ処理に関すること
	建物解体 撤去 チーム	環境保全温暖化対策班 廃棄物対策班 生活環境班 (建築指導班) (資産税班) (保健所部健康班) 29 建築物の解体・撤去 30 災害廃棄物処理実行計画(し尿を除く)の策定 31 がれき仮置場の設置・運営 32 その他建物解体撤去に関すること		



(2) 長野市内の被害状況

① 被害量（見込含む）

項目		令和〇年〇〇災害	
人的被害※ <sup>1</sup>	死者	( ) 人	
	負傷者	( ) 人	
	うち重症者※ <sup>2</sup>	( ) 人	
	自力脱出困難者	( ) 人	
生活支障等	避難者※ <sup>3</sup>	1日後	( ) 人
		2日後	( ) 人
		1週間後	( ) 人
		1か月後	( ) 人
	孤立集落	( ) 集落	

※<sup>1</sup> ( )内は観光客

※<sup>2</sup> 重傷者は、1か月以上の治療を要する見込みの者

※<sup>3</sup> ( )内は避難所内避難者

建物被害※ <sup>4</sup>	揺れ	全壊	棟
		半壊	棟
	液状化	全壊	棟
		半壊	棟
	土砂災害	全壊	棟
		半壊	棟
	焼失	木造	棟
		非木造	棟

※<sup>4</sup> 建物被害には、火災による焼失被害と重複する棟数も含む

② 被災写真

[例]  
倒壊建物（令和〇年〇月〇日：長野市〇〇）

[例]  
仮置場（令和〇年〇月〇日：長野市〇〇）

⋮

⋮

## 2 災害廃棄物の発生推計量

令和〇年〇〇災害により発生したと想定される災害廃棄物量については、区分ごとに推計したごみの発生量及び種別災害廃棄物の量は次表のとおりです。いずれも本計画策定時点での推計量となっています。

なお、解体廃棄物については、全壊家屋の被災者の意向を踏まえ、費用償還も含めた公費解体の実施を具体的に検討します。

### (1) 災害廃棄物推計量

《災害廃棄物発生量推計式の種類》

災害廃棄物発生量の推計式は、災害の規模（被害棟数により区分）や対象とする廃棄物（災害廃棄物全体量、片付けごみ発生量）、災害の種類（地震災害（揺れ）、水害、土砂災害）に応じて、適当な推計式を用います。

種類	区分	地震災害 (揺れ)	水害	土砂災害	【技14-2】参考頁	
					推計式の 構造	推計式に用 いる係数等
災害廃棄物全体量	住家・非住家 全壊棟数 10棟未満	3,000トン	900トン	3,000トン	P.58-59	-
	住家・非住家 全壊棟数 10棟以上	推計式【1】			P.2	P.4-6
片付けごみ発生量	住家・非住家 被害棟数 1,000棟未満	700トン程度	500トン程度		P.60,62	-
	住家・非住家 被害棟数 1,000棟以上	推計式【2】			P.3	P.4

[資料：環境省技術資料【技14-2】を基に一部加筆修正]

#### ● 災害廃棄物全体量 推計式【1】

$$Y = Y1 + Y2$$

Y：災害廃棄物全体量（トン）

Y1：建物解体に伴い発生する災害廃棄物量（トン）

Y2：建物解体以外に発生する災害廃棄物量（トン）

$$Y1 = (X1 + X2) \times a \times b1 + (X3 + X4) \times a \times b2$$

X1、X2、X3、X4：被災棟数（棟）

添え字 1：住家全壊， 2：非住家全壊， 3：住家半壊， 4：非住家半壊

a：災害廃棄物発生原単位（t/棟）

$$a = A1 \times a1 \times r1 + A2 \times a2 \times r2$$

A1：木造床面積（m<sup>2</sup>/棟） A2：非木造床面積（m<sup>2</sup>/棟）

a1：木造建物発生原単位（トン/m<sup>2</sup>） a2：非木造建物発生原単位（トン/m<sup>2</sup>）

r1：解体棟数の構造内訳（木造）（-） r2：解体棟数の構造内訳（非木造）（-）

b1：全壊建物解体率（-）、 b2：半壊建物解体率（-）※

$$Y2 = (X1 + X2) \times CP$$

CP：片付けごみ及び公物等量発生原単位（トン/棟）

● 片付けごみ量 推計式【2】

【地震】

$$C = (X1 + X2 + X3 + X4 + X5) \times c$$

【水害】

$$C = (X1 + X2 + X3 + X4 + X5 + X6 + X7) \times c$$

C：片付けごみ発生量（トン）

X1、X2、X3、X4、X5、X6、X7：被災棟数（棟）

添え字 1：住家全壊、2：非住家全壊、3：住家半壊、4：非住家半壊、5：住家一部破損、6：床上浸水、7：床下浸水

c：片付けごみ発生原単位（トン/棟）

(2) 種別災害廃棄物推計量

《災害廃棄物の組成別の発生量の推計方法》

災害廃棄物の組成別の発生量は、「(1)災害廃棄物推計量（推計式、推計に必要な各係数）」で推計した発生量の合計値に、組成割合を乗じることにより推計します。

災害廃棄物の組成を設定するに当たっては、参考となる過去事例として、【技14-2】に記載の「6. 過去の災害における災害廃棄物の発生量及び組成」に整理しているため、災害の種類や規模に応じて適当な事例を参考とします。

$$\text{災害廃棄物の種類別の発生量 (トン)} = \text{災害廃棄物の発生量の合計 (トン)} \times \text{組成割合 (\%)}$$

[資料：環境省技術資料【技14-2】災害廃棄物等の発生量の推計方法より]

《平成28年熊本地震（災害種類：地震（揺れ））》

平成28年熊本地震におけるモデル解体により発生した災害廃棄物の組成を次に示す。建物上屋と基礎の重量割合は、50：50であった。

	木造		非木造	
	柱角材	18%	19%	0%
可燃物	1%		2%	
不燃物	26%	81%	0%	98%
コンクリートがら	51%		93%	
金属くず	1%		3%	
その他	3%		2%	
合計	100%	100%	100%	100%

《平成30年7月豪雨（岡山県）（災害種類：水害）》

平成30年7月豪雨（岡山県）における災害廃棄物の処理実績から求められた組成を次に示す。

	割合	
柱角材	8.6%	17.2%
可燃物	8.5%	
不燃物	21.3%	53.9%
コンクリートがら	30.0%	
金属くず	1.4%	
その他	1.2%	
土砂	29.0%	29.0%
合計	100%	100%

### 第3章 処理対象とする災害廃棄物

処理対象とする災害廃棄物は、令和〇年〇〇災害に起因して発生した次の廃棄物のうち、生活環境保全上支障があるものとして本市が認めたものとします。

#### 1 生活ごみ

発生原単位は、次式を用いて算出します。算出結果は次表のとおりです。

$$\frac{\text{令和 年度家庭ごみ収集運搬量}}{\text{令和 年 月 日の行政人口} \times 365 \text{ 日}} = \text{発生原単位}$$

##### (1) 生活ごみの発生原単位

分別区分	発生原単位（単位：kg／人・日）
可燃ごみ	
不燃ごみ	
プラスチック製容器包装	
紙類	
ビン類	
電池	
缶類	
ペットボトル	
剪定枝葉等	
家庭用蛍光灯	
廃食用油	
使用済小型家電	

##### (2) 事業系ごみの発生原単位

分別区分	発生原単位（単位：kg／日）
可燃ごみ	
不燃ごみ	
プラスチック製容器包装	
紙類	
ビン類	
缶類	
ペットボトル	

(3) 生活ごみの発生量

分別区分	通常生活者数 (人)	発生原単位 (g <sup>ラ</sup> /人・日)	発生量 (トン/日)	年間発生量 (トン)
可燃ごみ				
不燃ごみ				
プラスチック製容器包装				
紙類				
ビン類				
電池				
缶類				
ペットボトル				
剪定枝葉等				
家庭用蛍光灯				
廃食用油				
使用済小型家電				
計				

2 事業系ごみ

事業所から排出される全ての災害廃棄物については、原則として事業者の自己処理責任において処理を行うこととしますが、中小企業（個人商店を含む）から排出された災害廃棄物は、一般家庭等から排出された災害廃棄物と一体となって集積される場合もあるため、市が生活環境保全上特に必要として処理を行う場合は、一般廃棄物として処理します。

(1) 事業系ごみの発生量

分別区分	発生量 (トン/日)	年間発生量 (トン)
可燃ごみ		
不燃ごみ		
プラスチック製容器包装		
紙類		
ビン類		
缶類		
ペットボトル		
計		

### 3 避難所ごみ

生活ごみ発生量との整合性を図るため、発災1週間後の避難所ごみ発生量について、次式を用いて算出します。

$$\text{避難所内避難者数} \times \text{発生原単位} = \text{避難所ごみ発生量(トン/日)}$$

発生原単位は、次式を用いて算出します。算出結果は次表のとおりです。

$$\frac{\text{令和 年度家庭ごみ収集運搬量} + \text{令和 年度集団資源回収量}}{\text{令和 年 月 日の行政人口} \times 365 \text{ 日}} = \text{発生原単位}$$

※ 集団資源回収量の紙類、缶類、ビン類及び布類は、家庭ごみ収集運搬量の紙類、缶類、ビン類、可燃ごみへそれぞれ加算

#### (1) 避難所ごみの発生原単位日

分別区分	発生原単位 (単位: グラ/人・日)
可燃ごみ	
不燃ごみ	
プラスチック製容器包装	
紙類	
ビン類	
缶類	
ペットボトル	

#### (2) 避難所ごみの発生量

分別区分	避難所内 避難者数 (人)	発生原単位 (グラ/人・日)	発生量 (トン/日)	年間発生量 (トン)
可燃ごみ				
不燃ごみ				
プラスチック製容器包装				
紙類				
ビン類				
電池				
缶類				
ペットボトル				
計				

(3) ごみの総発生量（生活ごみ+事業系ごみ+避難所ごみ）

分別区分	発生量 (トン/日)	年間発生量 (トン)
可燃ごみ		
不燃ごみ		
資源物		
計		

4 災害廃棄物の仮置場の必要面積の算定

次式を用いて災害廃棄物発生量から仮置場の面積を算出します。

なお、算定方法は、処理期間を通して一定の割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提とします。この方法は、1年程度で全ての災害廃棄物を集め、3年程度で全ての処理を終えることを想定したものであり、処理期間を通して一定割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提として必要面積を算定します。

$$\text{面積 (m}^2\text{)} = \text{災害廃棄物集積量} \div \text{見かけ比重} \div \text{積み上げ高さ} \times (1 + \text{作業スペース割合})$$

仮置場では災害廃棄物の搬入と搬出が並行して行われることから、搬入量と搬出量の差に相当する量を最大集積量とし、この保管面積を求めるという考え方です。

上記の式の設定値は次表のとおりです。

(1) 設定値

項目		設定値	備考
見 か け 比 重	可燃ごみ	0.4t/m <sup>3</sup>	環境省技術資料「【技18-2】仮置場の必要面積の算定方法」より  (公財)日本産業廃棄物処理振興センター産業廃棄物の種類ごとの集計単位と重量換算係数から、がれき類、金属くず並びに木くずの重量換算係数を引用
	不燃ごみ	1.1t/m <sup>3</sup>	
	コンクリートがら	1.48t/m <sup>3</sup>	
	金属	1.13t/m <sup>3</sup>	
	柱角材	0.55t/m <sup>3</sup>	
積み上げ高さ		5 m	環境省技術資料【技18-2】では、5m以下が望ましいとされている。
作業スペース割合		1	環境省技術資料【技18-2】では、0.8~1とされている。

(2) 必要面積

分別区分	災害廃棄物 発生量 (トン)	見かけ 比重 (トン/m <sup>3</sup> )	積上げ 高さ (m)	作業 スペース 割合	面積 (m <sup>2</sup> )
可燃ごみ		0.4	5	1	
不燃ごみ		1.1			
コンクリートがら		1.48			
金属		1.13			
柱角材		0.55			
計					

## 5 仮設トイレ等し尿処理

市内の避難所及び避難場所の避難人数、災害用トイレ、し尿収集車台数、処理施設の被害状況等を把握した上で、し尿収集について計画し、し尿（投入）処理施設への搬入を速やかに実施します。また、在宅避難による携帯トイレ等の使用が多くなることも想定されるため、それらの収集運搬や処分体制を併せて構築します。

避難等情報に基づき、「環境省技術資料【技14-3】避難所ごみの発生量、し尿収集必要量等の推計方法」に従い、避難所での発生量及び仮設トイレの必要基数について算出します。

し尿発生量及び仮設トイレ必要設置数の推計方法

区分	概要
し尿発生量	し尿発生量＝避難者数×し尿の1人1日平均排出量 <sup>※1</sup> ※1：1.7リットル/人・日
仮設トイレ必要設置数	仮設トイレ必要設置数＝避難者数/仮設トイレ設置目安 <sup>※1</sup> ※1：仮設トイレの容量 <sup>※2</sup> /し尿の1人1日平均排出量 <sup>※3</sup> /収集計画 <sup>※4</sup> ※2：400リットル ※3：1.7リットル/人・日 ※4：3日に1回の収集

[資料:環境省技術資料【技 14-3】「避難所ごみの発生量、し尿収集必要量等の推計方法」を基に作成]

仮設トイレ必要基数算出における設置目安

仮設トイレ設置目安	出典
78人／基	災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-3】に基づく
50人／基	「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（令和4年4月改定）内閣府（防災担当）」 ※市町村は、過去の災害における仮設トイレの設置状況や、国連等における基準を踏まえ、 ・災害発生当初は、避難者約50人当たり1基 ・その後、避難が長期化する場合には、約20人当たり1基 ・トイレの平均的な使用回数は、1日5回 を一つの目安として、備蓄や災害時用トイレの確保計画を作成することが望ましい。
20人／基	

避難者等の状況を踏まえつつ、以下の点にも留意する必要があります。

- ① トイレは発災直後から必要であることから、最低限必要な個数を備蓄し、その後のニーズに応じて数を確保し、快適性の確保を図ること。
- ② トイレは、原則として男性用、女性用を区別し、女性用トイレを多く設置するとともに、建物内のトイレを優先して障害者、高齢者、女性や子どもに使用させる等の工夫に努めることが必要である。

なお、避難所のトイレをすべて備蓄で賄うことは現実的ではなく、発災時に災害用トイレを迅速に調達できるよう、あらかじめ関係団体や事業者と協定を締結する等、連携体制を強化し、災害時に円滑に運用することが重要である。

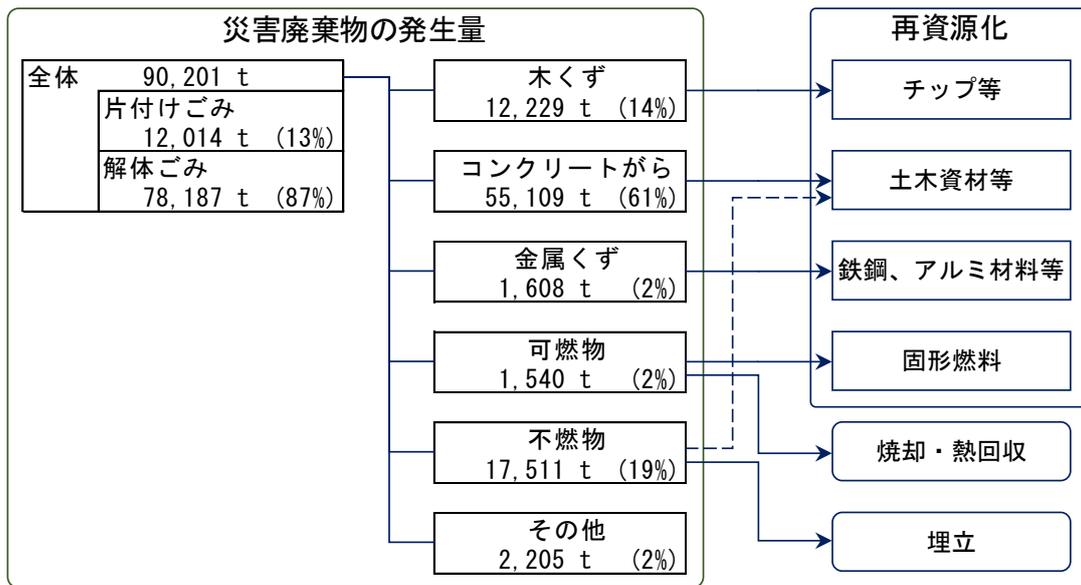
[資料:内閣府資料 避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン(令和4年4月改定)を基に作成]

## 第4章 災害廃棄物の処理方法

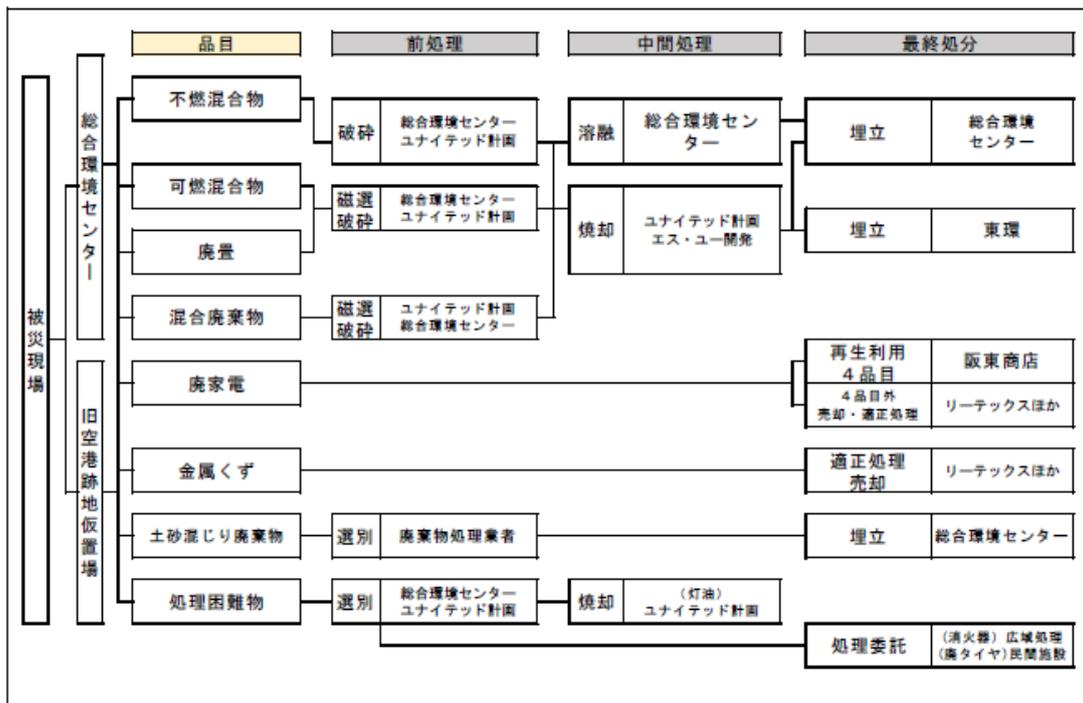
### 1 災害廃棄物の処理フロー

処理フローの検討に当たっては、まずは自区域内での処理を原則とします。市内の既存の一般廃棄物処理施設で処理できない種類の廃棄物は、既存の産業廃棄物処理施設等で処理することを検討します。既存の廃棄物処理施設（一廃・産廃）だけでは目標とする処理期間内に処理を行うことができない場合には、処理費用も勘案して、仮設焼却炉の設置や広域処理を検討し、検討結果を処理フローへ反映します。

[参考] 令和6年能登半島地震に係る富山県災害廃棄物処理実行計画処理フロー



[参考] 令和5年梅雨前線による大雨に係る秋田市災害廃棄物処理実行計画 処理フロー



## 2 種類ごとの処理方法

災害で発生する廃棄物の主な性状と基本的な処理方法については、次のとおりです。

[参考] 令和6年能登半島地震に係る石川県災害廃棄物処理実行計画の処理方法

表 3-4 災害廃棄物の性状と処理方法

<p>可燃物</p> 	<p>■性状</p> <p>①プラスチック、紙、布類、木くず(可燃物と分けられないもの、土壁のえつり竹)、その他可燃物</p> <p>②和畳、スタイロ畳</p> <p>③ソファ、スプリング入りマットレス</p> <p>■処理方法</p> <p>固形燃料化施設でリサイクルまたは焼却施設で処理(サーマル発電など)</p>
<p>木くず</p> 	<p>■性状</p> <p>①柱材、角材(付着物のないもの)</p> <p>②板材、生木、木製家具など(付着物のないもの)</p> <p>③付着物の少ない木くず(金属、プラスチックなど)</p> <p>■処理方法</p> <p>破碎(チップ化)により、セメント原燃料・製紙原料・バイオマス燃料として利用(リサイクル)または焼却施設で処理(サーマル発電など)</p> <p>※必要に応じて、仮置場に移動式破碎機の設置</p>
<p>不燃物</p> 	<p>■性状</p> <p>①瓦</p> <p>②ガラス、陶磁器、石、アスファルト、レンガなど</p> <p>③石棉含有廃棄物(スレート、ケイカル板、コロニアル等)</p> <p>※必要最小限の切断のみとし、フレコンバッグ詰めを行うこと</p> <p>④分けられないもの、石膏ボードなど</p> <p>■処理方法</p> <p>破碎(瓦)によりリサイクルまたは最終処分場で埋立処分</p>
<p>金属くず</p> 	<p>■性状</p> <p>①金属くず</p> <p>②家電4品目(エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機)</p> <p>③小型家電</p> <p>■処理方法</p> <p>製鋼原料等として再資源化(家電、小型家電はリサイクルルートでリサイクル)</p>
<p>コンクリートがら</p> 	<p>■性状</p> <p>主に建物や基礎等の解体により発生したコンクリート片やコンクリートブロック等</p> <p>■処理方法</p> <p>鉄筋等と分別し、破碎後、再生砕石として利用(リサイクル)</p> <p>※必要に応じて、仮置場に移動式破碎機の設置</p>

### 3 処理困難物等の処理方法

災害で発生する可能性のある処理が難しい廃棄物について、処理・処分方法の例は次のとおりです。

[参考] 令和6年能登半島地震に係る石川県災害廃棄物処理実行計画の処理方法

処理困難廃棄物等の処理・処分方法の例

品目	処理・処分の方法
鉱物油（ガソリン、灯油、軽油、重油等） 化学合成油（潤滑油等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 販売店、ガソリンスタンド等へ回収を依頼</li> <li>➢ 専門業者へ処理を委託（処理先が必要とする有害物質や引火点等の分析を実施すること）</li> </ul>
薬品類（農薬や毒劇物等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ J A や農薬等の販売店やメーカーへ回収等を依頼し、処理先を確認</li> </ul>
廃石綿等（飛散性アスベスト） アスベスト含有廃棄物（非飛散性アスベスト）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 以下の飛散防止措置を行い、管理型最終処分場において埋立処分、あるいは溶融による無害化処理</li> </ul> <p>【廃石綿等（飛散性アスベスト）】 プラスチックバック等により二重梱包</p> <p>【アスベスト含有廃棄物（非飛散性アスベスト）】 飛散しないよう袋詰め等し、破碎しないよう保管</p>
ガスボンベ （LPガス、高圧ガス等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LPガス、高圧ガス容器に記載されている容器所有者、販売店等に連絡し、回収等を依頼</li> </ul> <p>【容器所有者等が不明の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 高圧ガスボンベについては北陸高圧ガス容器管理委員会 石川県支部へ相談、回収等を依頼</li> <li>➢ LPガスボンベについては一般社団法人石川県エルピーガス協会へ相談、回収等を依頼</li> </ul> <p>【注意事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 腐食等が進んでいるボンベは必要以上に触らず、直ちに上記団体、管轄警察、消防本部（局）等へ連絡</li> </ul>
フロンガス封入機器 （業務用冷凍機器、空調機器等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 専門業者（第一種フロン類充填回収業者）へ回収を依頼し、フロン類を回収した上で、機器を処理</li> </ul>
消火器	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 最寄地域における「特定窓口」に問い合わせ、回収や処理等を依頼（消火器リサイクル推進センターHPからリサイクル窓口を検索）</li> </ul>
花火、火薬等	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 関係行政機関の指示に従い、適切な処理先へ委託</li> </ul>
電池類（密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池、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"> <li>➢ 平時の処理委託業者に処理を依頼</li> <li>➢ リサイクル協力店またはボタン電池回収協力店による回収を依頼</li> </ul>
太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 破損した場合であっても光を受けると発電することから、施工業者、メーカーなどに対応を相談</li> </ul>
蛍光灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 蛍光灯処理業者により、処理</li> </ul>
自動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 所有者が自動車リサイクル法に基づき処理</li> </ul>
二輪車	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 所有者が二輪車リサイクルシステムにより処理</li> </ul>

[資料：環境省技術資料【技 24-15】個別有害・危険製品の処理を基に作成]

注) 処理・処分の方法は、関連する指針やマニュアルをもとに検討する。

## 4 被災現場

片付けごみや解体ごみは、被災現場から仮置場に搬出するものとします。

災害事業ごみは、ながの環境エネルギーセンター及長野市資源再生センターに直接搬入するものとします。また、持ち込む際の処理手数料を申請により減免します。

## 5 仮置場

被災現場で発生した災害廃棄物を仮置きする場所として設置します。仮置場では、搬出者自ら若しくは仮置場管理者が手作業または重機等で、不燃物、金属くず、危険物（石膏ボード、スレート、消火器、バッテリー、乾電池、農機具）、タイヤ、木くず、家電、畳、可燃性混合物、土砂混じりがれきの9品目に分別し、仮置きします。

なお、仮置場の環境保全対策として、災害廃棄物を搬入する前に舗装の実施あるいは鉄板やシートの敷設、防護フェンスや排水溝の設置等を必要に応じて検討します。

仮置場の分類

区分	目的・定義
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 被災者自らが、片付けごみ及び土砂混じり廃棄物を撤去する場合の持込場所</li><li>➤ 災被災家屋等から収集運搬した災害廃棄物等を一時的に保管する場所</li><li>➤ 家屋等解体廃棄物を、既存処理施設へ搬出するまでの間、保管する場所</li></ul>
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 一次仮置場で分別が不十分な災害廃棄物等を一時的に保管する場所</li><li>➤ 中間処理施設(選別・破碎機等)を設置し、災害廃棄物等の処分を行う場</li></ul>

## 6 処理・処分

可能な限り再使用、再生利用、熱回収を行うこととします。

なお、再使用等できないものは、焼却処分、最終処分等を適正に行います。また、本市内で処理ができない場合は、広域処理を行います。

## 7 災害廃棄物の集積

### (1) 仮置場の設置状況

本市が設置した仮置場（令和●年●月●日現在）を以下に示します。なお、災害廃棄物の発生・処理の進捗状況に応じて、適宜見直すこととします。

仮置場の設置状況

名称	所在地	面積（㎡）	災害廃棄物の種類	開設時期	状況
●●運動場			可燃・木くず（家具等、プラスチック）、不燃（ガラス・陶磁器等）、畳・布団、家電、金属くず、土砂混じり廃棄物、その他	R●.●.●～ R●.●.●	市民用 使用中
●●公園				R●.●.●～ R●.●.●	●月●日 搬出完了
⋮					

仮置場位置図

〈凡例〉  
○仮置場  
●廃棄物処理施設

## (2) 仮置場の管理

### ① 警備・誘導

仮置場周辺の交通事故や渋滞が発生しないよう誘導看板の設置等により市民が持ち込みする際に交通渋滞が発生しないよう配慮します。また、災害廃棄物の不法投棄や持ち去り防止のため、夜間には施錠を行います。

### ② 火災対策

集積された可燃物は、適切な高さで管理し、必要に応じて切り返しや置き換えを行い、蓄発熱による火災発生を防ぎます。

### ③ 害虫及び悪臭対策

仮置場内の災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭の発生を抑制するため、腐敗する可能性のある災害廃棄物（廃畳、草木類など）等については、適切に管理するとともに、速やかに中間処理を行います。また、仮置場のレイアウトにおいては、臭気を発する廃棄物は、仮置場周辺の住宅等の位置を勘案して決定します。

### ④ 飛散防止対策

場内及び廃棄物へ適宜散水を行い、また、スレート・壁材等をフレコンバッグに保管するなど適切に対応します。また、強風時は仮置場の搬入を停止します。

### ⑤ 環境監視

仮置場周辺を巡回し、ごみの飛散や臭気の有無等を確認します。また、粉じん、アスベスト対策については、必要に応じて散水を行うとともに、防塵マスクや防護帽の着用等の徹底を図ります。

### ⑥ 原状復旧

仮置場としての使用が終了した後は、生活環境の保全のため仮置場に使う以前の状況に原状復旧します。この復旧に際しては、必要な面積やすき取りの深さを確定し、土のすき取りや土入れを行い現状復旧します。

併せて、仮置場内や周辺の水質、土壌および大気等についてモニタリングを実施します。

## 第5章 管理計画

### 1 進捗管理

廃棄物の性状に応じた処理の優先順位や処理目標期間を踏まえ、災害廃棄物処理全体の進捗管理を行います。

また、国や処理業者等が保有する知見・技術を災害廃棄物処理に有効に活用するため、関係機関との情報共有を密に行います。

### 2 全体工程

片付けごみ及び解体ごみの処理については、支払いなど事務処理に要する期間も含め、以下の期間内に行うものとし、できる限り早期の処理完了を目指すものとします。

- 解体工事 : 令和●年●月まで
- 廃棄物処理 : 令和●年●月まで
- 事務完了 : 令和●年●月（最終目標）まで

環境省技術資料「【技14-5】処理のスケジュール（例）」の事例では、環境省のマスタープランや被災自治体が策定した災害廃棄物処理実行計画を出典としている。

実行計画には個別の仮置場から処理先への搬出等、具体的なスケジュールが記載されている場合が多く、災害廃棄物処理に必要な作業項目や作業期間等を検討する際に参考になります。

[参考] 平成28年熊本地震 熊本県災害廃棄物処理実行計画 処理スケジュール

基本方針に従い、発災後、2年以内の処理終了を目標とし、取り組みます。



[参考] 令和5年梅雨前線による大雨に係る秋田市災害廃棄物処理実行計画 処理スケジュール

旧空港跡地仮置場に搬入すること（8月27日受入終了）としている。

各仮置場では適宜破碎・選別処理を行い、令和5年11月末に、二次仮置場（旧空港跡地）での作業を完了し、最終処分を含めた処理を令和5年度末までに完結させる。

解体ごみについては、秋田市総合環境センターに搬入し、民間施設も含め処理方法を検討し、令和6年度末までに完結させる。

項目	令和5年度						令和6年度
	7月	8月	9月	10月	11月	12月～3月	4月～3月
行政収集	[進捗バー]						
一次仮置場からの搬出	[進捗バー]						
二次仮置場での受入	[進捗バー]						
二次仮置場での選別・破碎・搬出	[進捗バー]						
総合環境センターでの処理 (解体ごみ分を含む)	[進捗バー]						
民間施設での処理		[進捗バー]				[進捗バー]	
最終処分（片付けごみ等）		[進捗バー]					[進捗バー]
解体ごみの処理・最終処分			[進捗バー]				[進捗バー]

### 3 計画の見直し

本計画は、災害廃棄物の処理を適切かつ円滑・迅速に進めるために、現時点の情報をもとに災害廃棄物の発生量を推計し、その推計量を処理見込量として策定したものです。

今後、損壊家屋等の解体や災害廃棄物の処理の具体的な方法を確定し、仮置場に搬入された災害廃棄物の数量等の精査に合わせ、本計画の見直しが必要となった際には、適宜改定するものとします。