

長野市災害廃棄物処理計画
改定版(案)

令和7年4月

長野市環境部

目次

第1章 総則	1
第1節 計画の背景と目的	1
第2節 基本的事項	2
1 計画の位置付け	2
2 対象とする災害	3
3 想定する災害と被害の概要	3
4 災害時に発生する廃棄物	5
5 災害廃棄物処理に係る業務	8
(1) 平時の業務	8
(2) 災害時の業務	8
6 発災後における各主体の行動	9
7 発災後における廃棄物処理の基本的な流れ	10
(1) 体制の構築、支援	10
(2) 災害廃棄物処理	11
(3) 生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の処理	13
第2章 災害廃棄物対策	14
第1節 災害廃棄物処理の基本方針	14
1 組織体制組織体制・指揮命令系統	14
(1) 災害廃棄物対策組織	14
(2) 各班の主な業務	15
2 情報の収集と共有	16
3 協力・支援体制	17
【平時】	17
(1) 支援要請手続き等の確認	17
(2) 協力・支援内容の拡充	17
【災害時】	17
(1) 自衛隊・警察・消防との連携	17
(2) 県及び他市町村との連携	18
(3) D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）との連携	18
(4) I S U T [アイサット：Information Support Team]及びS I P 4 D [エスアイ ピィフォーディ] の活用	19
(5) 民間事業者との連携	20
(6) ボランティアとの連携	20

(7) 大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会との連携.....	20
(8) 災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク制度）	20
4 職員への教育訓練	21
5 市民への広報・啓発.....	22
6 計画の見直し.....	24
第2節 一般廃棄物処理施設等	25
1 中間処理施設（長野広域連合）	25
2 最終処分場（長野広域連合）	26
3 資源化施設・保管施設（市処理施設）	27
4 中間処理施設（し尿処理施設）	27
5 最終処分.....	28
第3章 災害廃棄物処理	29
第1節 災害廃棄物処理実行計画	29
第2節 災害廃棄物の収集処理	30
1 災害廃棄物の分別収集.....	30
2 廃棄物の種類ごとの処理方針.....	34
(1) し尿.....	34
(2) 災害廃棄物.....	34
(3) その他の資料.....	35
第3節 生活ごみ・避難所ごみの回収	35
1 生活ごみ.....	35
2 避難所ごみ	35
3 収集運搬車両の確保.....	35
4 収集運搬ルート決定.....	35
第4節 災害廃棄物発生量の推計.....	36
1 想定する被害量.....	36
2 廃棄物発生量の算出方法	37
3 避難所ごみの発生量の推計.....	38
4 し尿収集必要量等の推計	38
第5節 仮置場.....	39
1 仮置場とは	39
2 仮置場候補地の選定.....	41
3 仮置場必要面積の推計	45
第6節 環境対策、モニタリング、火災対策	45
1 環境対策.....	46
2 モニタリング.....	47

3 火災防止対策.....	48
第7節 選別・処理・再資源化.....	48
第8節 最終処分.....	49
第9節 広域的な処理・処分.....	49
1 県との体制.....	49
2 県外の広域支援の体制.....	49
第10節 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策.....	50
1 適正処理が困難な廃棄物.....	50
2 適正処理困難物の処理方針.....	50
第11節 損壊家屋等の解体撤去（公費解体）.....	51
第12節 思い出の品等.....	53
第13節 災害廃棄物処理事業の進捗管理.....	54
第14節 各種相談窓口の設置等.....	54
1 相談窓口の設置.....	54
2 相談・苦情処理.....	54

第1章 総則

第1節 計画の背景と目的

長野市は、令和元年(2019年)10月12日から10月13日にかけて、令和元年東日本台風(台風第19号)の影響により、非常に激しい雨、強風に見舞われ、とりわけ記録的な大雨により、本市では今まで経験したことのない甚大な浸水被害を受けました。

災害発生後には、浸水が解消した直後から宅地内や道路脇、仮置場以外の多数の場所にも災害廃棄物が集積されたため、自衛隊との連携事業「One Nagano」をはじめ環境省、長野県などの関係機関、民間事業者、応援自治体、ボランティアの協力を得て、大量の災害廃棄物を撤去・処理することができました。

この災害によって市内で発生した災害廃棄物量は、全体で約15万1千トン(令和5年度長野市のごみ総排出量は約11万4千トン、約1.3倍の量)にのぼり、全ての災害廃棄物の処理を終えるのに約2年半の期間を費やしました。

大規模災害では、通常的生活ごみに加えて、避難所ごみや仮設トイレ等のし尿のほか、片付けごみ等、多量の災害廃棄物が一時的に発生し、処理には、多大な経費と労力が費やされることは、令和元年東日本台風で経験し、東日本大震災や能登半島地震の例でも明らかです。

「長野県災害廃棄物処理計画(令和4年3月改訂)」(以下、「県計画」という。)では、国の災害廃棄物対策指針を踏まえ、長野県地域防災計画及び市町村地域防災計画と整合をとりながら、県内の活断層による地震等の大規模災害時に発生する県民生活に甚大な被害を及ぼすおそれのある非常災害により生じた廃棄物の処理を、適正かつ迅速に行うため、基本的な考え方や処理方法を示した計画としてとりまとめています。

長野市災害廃棄物処理計画(以下、「本計画」という。)は、県計画を踏まえ、これまでの大規模災害の経験等を生かしながら、災害廃棄物に起因する初期の混乱を最小限に抑えることを目的として、被災時に円滑かつ迅速な処理体制の構築、処理の実施等を図れるよう、平時からの準備や発災時の対応等について整理し、市民の生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の防止を図るとともに、生活基盤の早期の復旧・復興に資することを目的とします。

第2節 基本的事項

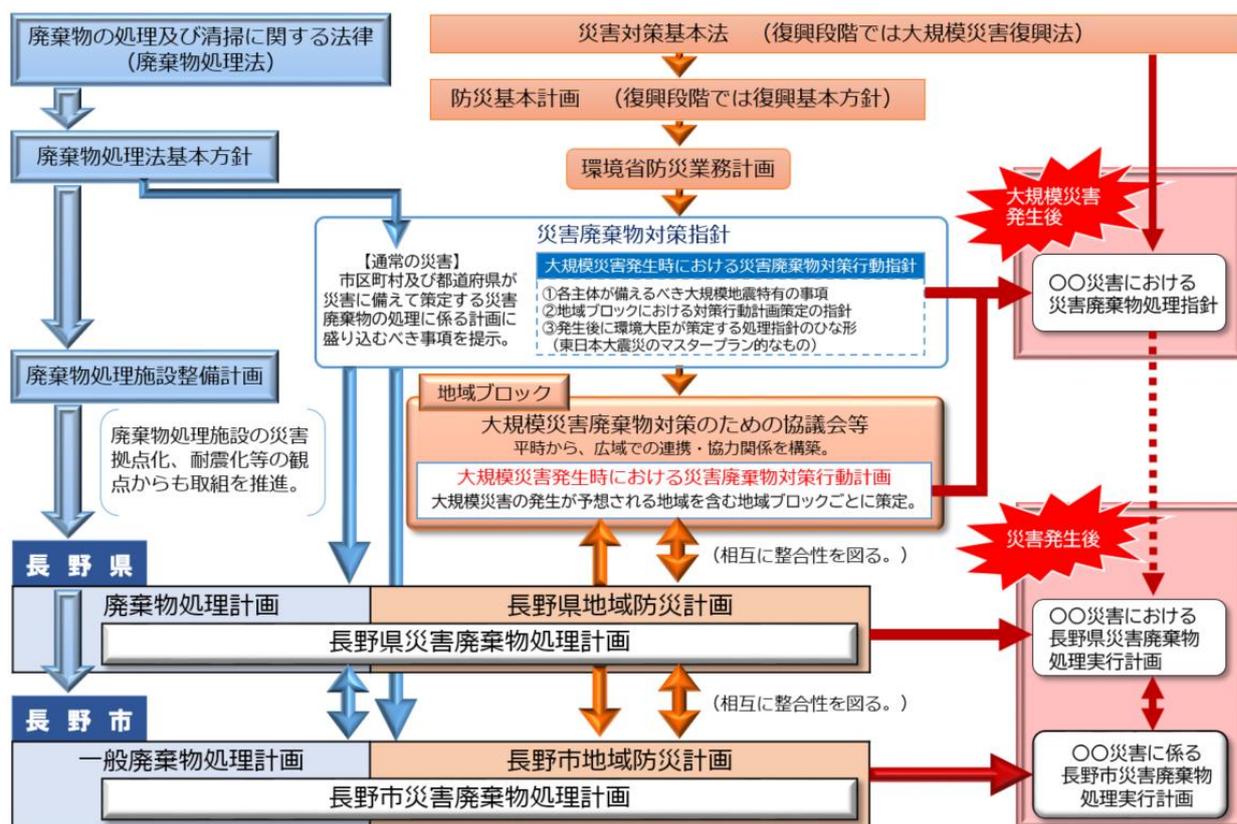
1 計画の位置付け

本計画は、環境省「災害廃棄物対策指針（改訂版）」（以下「指針」という。）を踏まえ、長野県地域防災計画及び県計画等との整合を図りながら、長野市地域防災計画（以下「地域防災計画」という。）の細部計画として策定し、被災地から排出されたごみ、し尿、片付けごみ等の災害時における廃棄物を適正かつ迅速に処理し、被災地の環境衛生の保全と早期の復興を図るための基本的事項をとりまとめたものです。

発災後においては、本計画に基づき初動対応を着実に実施するとともに被害の状況等を速やかに把握し、「災害廃棄物処理実行計画」（以下この章において「実行計画」という。）を策定し、災害廃棄物の処理を行います。

また、処理の実施状況を適宜反映して実行計画の見直しを行います。復旧・復興後には、実行計画を基に本計画を見直し、次の災害に備えます

図 1-1 災害廃棄物処理計画の位置付け



[資料：災害廃棄物対策指針（改訂版）（環境省、平成 30 年 3 月）を一部加筆修正]

2 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害、風水害及びその他自然災害であり、地震災害については、地震動により直接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、大雨、台風、雷雨など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、崖崩れなどの被害を対象とします。

3 想定する災害と被害の概要

本計画で廃棄物発生量を推計する想定災害は、地域防災計画で想定している災害のうち、長野盆地西縁断層帯の地震、糸魚川－静岡構造線の地震（全体）及び千曲川・犀川の最大規模降雨の水害とし、想定災害の諸元及び想定被害は次のとおりです。

被害想定から指針により、推計が可能な災害廃棄物、生活ごみ、避難所ごみ及びし尿について推計します。

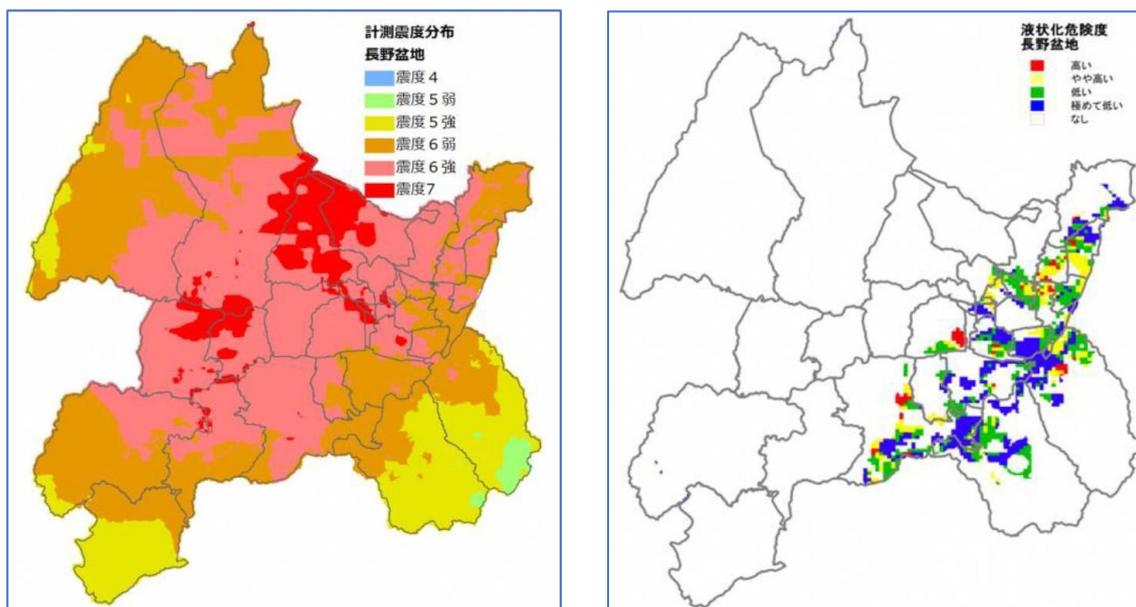
(1) 地震災害

想定地震	マグニチュード	長さ	傾斜	位置
長野盆地西縁断層帯の地震 (善光寺地震を引き起こした活断層)	7.8	58km	45°	長野盆地西縁
糸魚川－静岡構造線の地震 (全体)	8.5	150 km	30°	小谷村～早川町

● 地震動と液状化

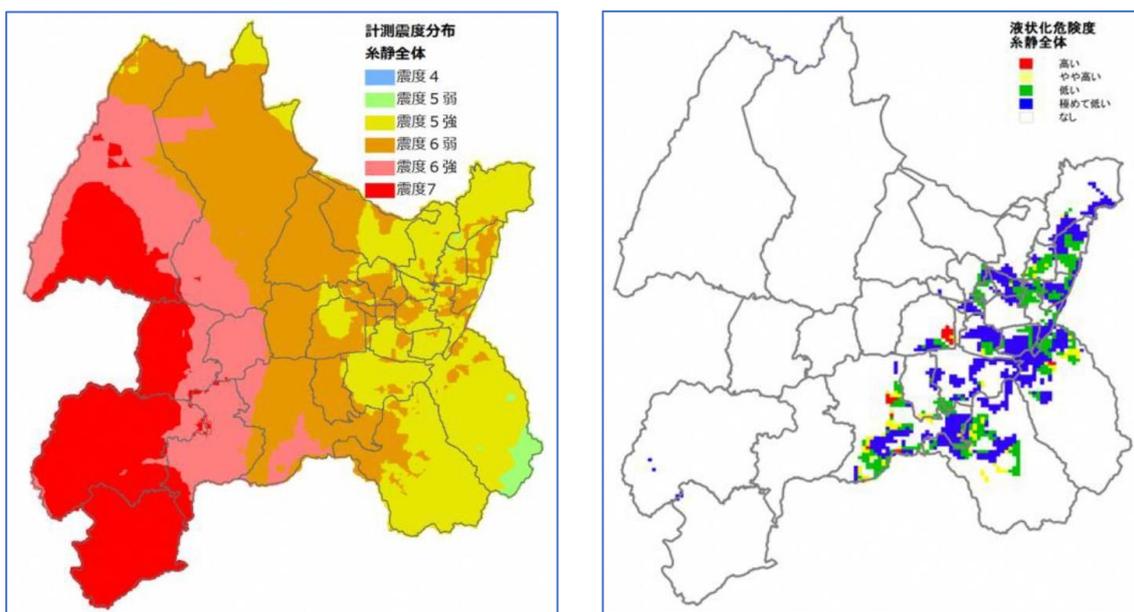
長野盆地西縁断層帯の地震では、断層に近い市の中央で震度6強から震度7が、市域の大部分で震度6強以上が予測されています。液状化危険度は、千曲川・犀川が運んだ土砂が堆積した低地で高いと予測されています。

図1-2 長野盆地西縁断層帯の地震



糸魚川－静岡構造線断層帯（全体の地震では、断層に近い市西部の広い範囲で震度7が、市域の西側半分以上で震度6弱以上が予測されています。液状化危険度は、千曲川・犀川が運んだ土砂が堆積した低地が高く、想定断層から離れた東部では、長野盆地西縁断層帯の地震に比べ、危険度は低いと予測されています。

図 1-3 糸魚川－静岡構造線断層帯（全体）の地震



[資料：長野市地域防災計画震災対策編（令和5年2月）より]

(2) 大型台風や集中豪雨による風水害（水害）

国及び県は、管理する河川について、想定し得る最大規模の降雨を前提とした数値シミュレーションを実施し、洪水浸水想定区域等の指定を公表しています。本計画において想定する千曲川・犀川の最大規模降雨の水害については、下表の国管理河川のほか長野県が管理する河川の洪水浸水想定区域も含まれます。

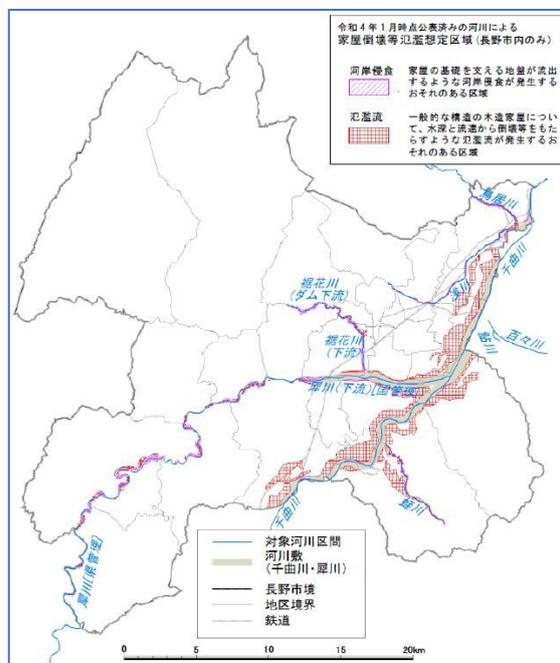
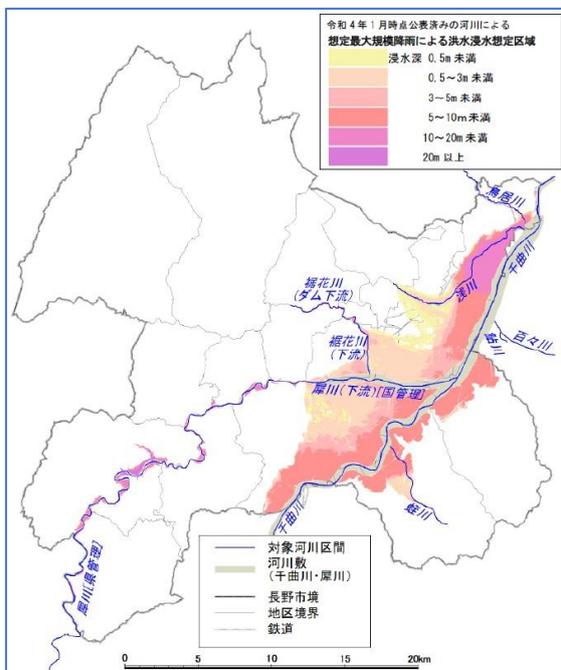
作成主体	河川	指定・公表年月日	前提となる降雨 (想定最大規模)
国土交通省	千曲川	平成28年5月30日	396mm/48h
	犀川(下流)		

図 1-4 水害（河川氾濫）

想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域 想定最大規模降雨による家屋倒壊等氾濫想定区域

（全河川を併せて表示）

（全河川を併せて表示）



[資料：長野市地域防災計画風水害対策編（令和5年2月）より]

4 災害時に発生する廃棄物

災害時に発生する廃棄物には、平時と同様の生活ごみ、避難所ごみ、災害に伴い発生する仮設トイレ等のし尿及び片づけごみ等の災害廃棄物があり、それぞれ一般廃棄物として処理する必要があります。

災害廃棄物とは、自然災害によって生じた生活環境の保全上処理が必要とされる廃棄物のことで、市民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出される片づけごみと、損壊家屋の撤去等に伴い排出される廃棄物のことです。

なお、生活ごみ及び避難所ごみのうち避難者の生活に伴い排出されたごみは、平常時の家庭ごみの分別・処理方法に基づき処理することを基本とします。

また、災害の復旧等に伴い排出される事業ごみは、事業者の責任において適正に処理をし、原則、災害廃棄物から除くものとします。

本計画で対象とする廃棄物の種類及び特性は次表のとおりです。

表 1-1 地震や水害等の災害によって発生する災害廃棄物

災害廃棄物の種類	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
不燃物/不燃系混合物	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等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物
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、アスファルトくずなど
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
廃家電（4品目） ^{※1}	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
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
腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される食品、飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
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・ヒ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
廃自動車等 ^{※1 ※2}	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
その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレス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）、石こうボードなど

※1 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います。

※2 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します。

[資料：災害廃棄物対策指針（改定版）（環境省、平成30年3月）を一部加筆修正]

表 1-2 災害によって発生する廃棄物

<p>可燃系混合物</p> 	<p>木くず</p> 	<p>廃畳類</p> 
<p>不燃系混合物</p> 	<p>コンクリートがら等</p> 	<p>金属系くず</p> 
<p>廃家電（4品目）</p> 	<p>小型家電/その他家電</p> 	<p>有害廃棄物/危険物 消火器・ボンベ</p> 
<p>廃油</p> 	<p>バッテリー類</p> 	<p>太陽光パネル</p> 

[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 14-1】を基に作成]

[資料：環境省 災害廃棄物情報サイト 災害廃棄物の種類を基に作成]

表 1-3 被災者や避難所の生活に伴い発生する廃棄物

種 類	内 容
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

[資料：災害廃棄物対策指針（改定版）（環境省、平成 30 年 3 月）を一部加筆修正]

5 災害廃棄物処理に係る業務

本計画は、災害に係る廃棄物処理活動全般を取り扱うこととし、平時の業務並びに災害時の業務に区分して示します。

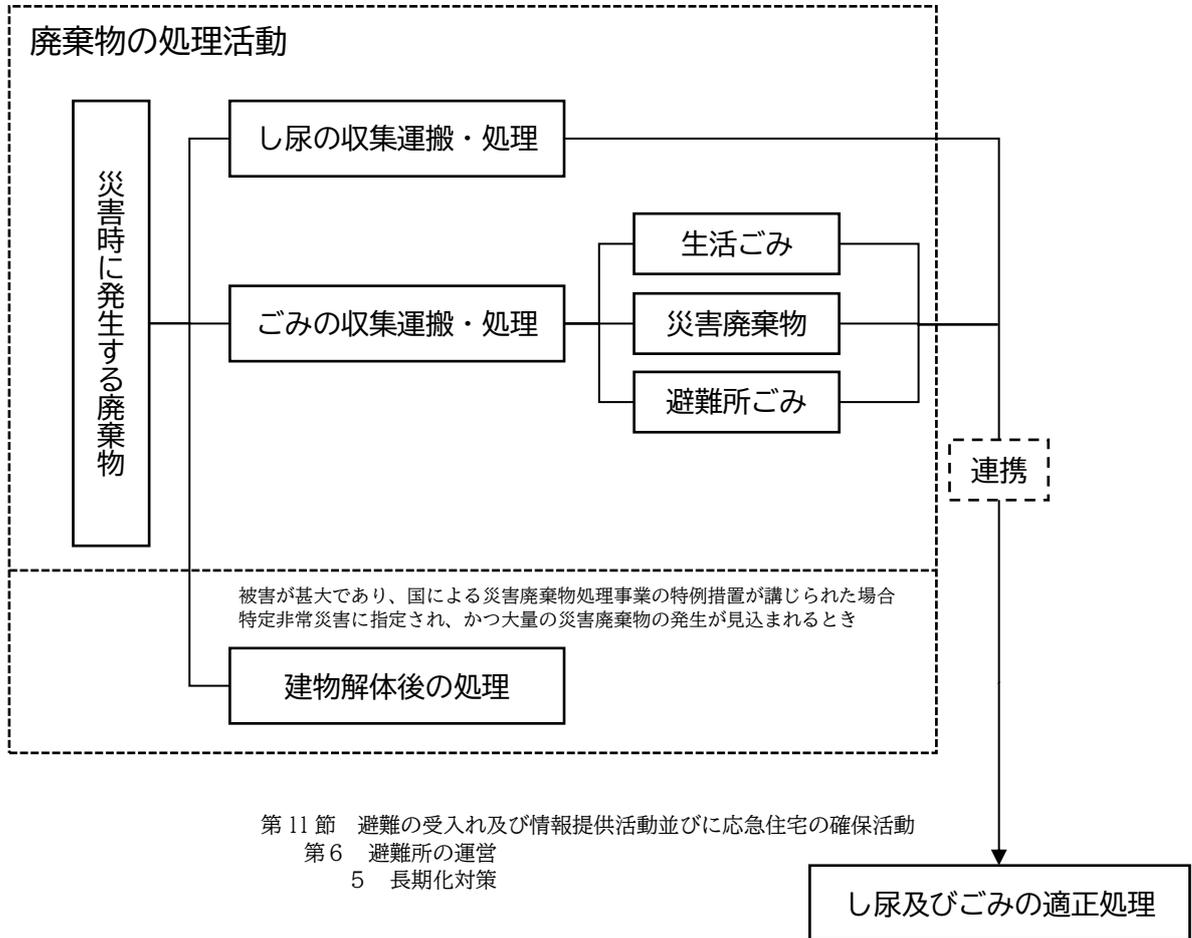
(1) 平時の業務

- ① 人材育成（研修会への参加、発災時を想定した訓練等）
- ② 災害廃棄物対策に関する支援協定の締結等
- ③ 災害廃棄物処理計画の見直し・（仮称）災害廃棄物処理初動マニュアル作成
- ④ 耐震化や災害時に備えた施設整備
- ⑤ 仮置場候補地の確保・候補地リストの作成
- ⑥ 市民への広報（災害時におけるごみの排出方法等）

(2) 災害時の業務

- ① 散乱廃棄物や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）
- ② 災害廃棄物の収集・運搬、分別
- ③ し尿の収集運搬・処理
- ④ 仮置場の設置・運営・管理
- ⑤ 中間処理（破碎、焼却等）
- ⑥ 最終処分
- ⑦ 再資源化（リサイクルを含む）、再資源化物の利用先の確保
- ⑧ 二次災害（強風による災害廃棄物及び粉じんの飛散、ハエなどの害虫の発生、蓄熱による火災、感染症の発生、余震による建物の倒壊、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）に伴う石綿の飛散など）の防止
- ⑨ 進捗管理
- ⑩ 広報、住民対応等
- ⑪ 上記業務のマネジメント及びその他廃棄物処理に係る事務等
- ⑫ 生活ごみ及び避難所ごみの収集運搬

図 1-5 災害廃棄物の処理活動



[資料：長野市地域防災計画 震災対策編を基に作成]

6 発災後における各主体の行動

発災後においては、表 1-4 のとおり、初動期には人命救助と情報収集が最優先事項となるが、災害廃棄物への対応は可能な限り早急に始動する必要があるため、廃棄物処理を行うための体制を早期に構築する必要があります。

また、災害の規模や時間の経過によって組織体制は変更が求められることから、随時組織体制の見直しを行い、適切な対応を図ります。

表 1-4 発災後の時期区分と特徴

時期区分		次期区分の特徴	時間の目安
災害応急 対応	初動期	人命救助が優先される時期（体制整備、被害状況の確認、必要資機材の確保等を行う）	発災後数日間
	応急対応 （前半）	避難所生活が本格化する時期（主に優先的な処理が必要な災害廃棄物进行处理する期間）	～3週間程度
	応急対応 （後半）	人や物の流れが回復する時期（災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間）	～3カ月程度
復旧・復興		避難所生活が終了する時期（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

※時間の目安は災害規模によって異なる（東日本大震災クラスの場合を想定）。

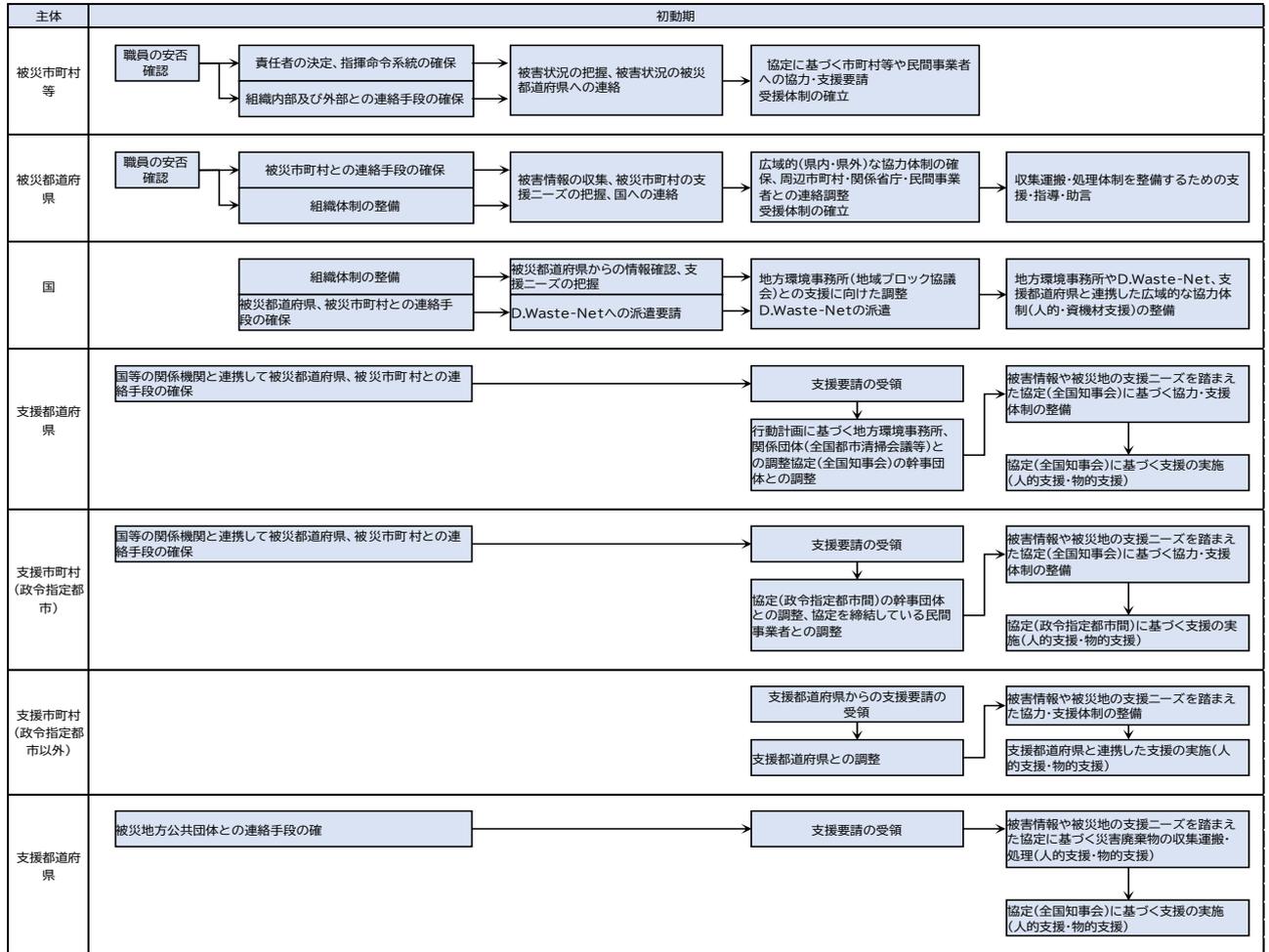
[資料：災害廃棄物対策指針（改定版）（環境省、平成30年3月）より]

7 発災後における廃棄物処理の基本的な流れ

(1) 体制の構築、支援

- ① 被災地方公共団体は、まず被災状況の把握に努め、関係部局との役割分担や庁外関係者からの受援を念頭に、廃棄物処理を行うための体制を構築します。
- ② 国や支援地方公共団体は、被災地の状況を把握し、可能な限り相互の調整を図りつつ、支援ニーズに沿った支援を実施します。

図 1-6 体制の構築、支援の実施



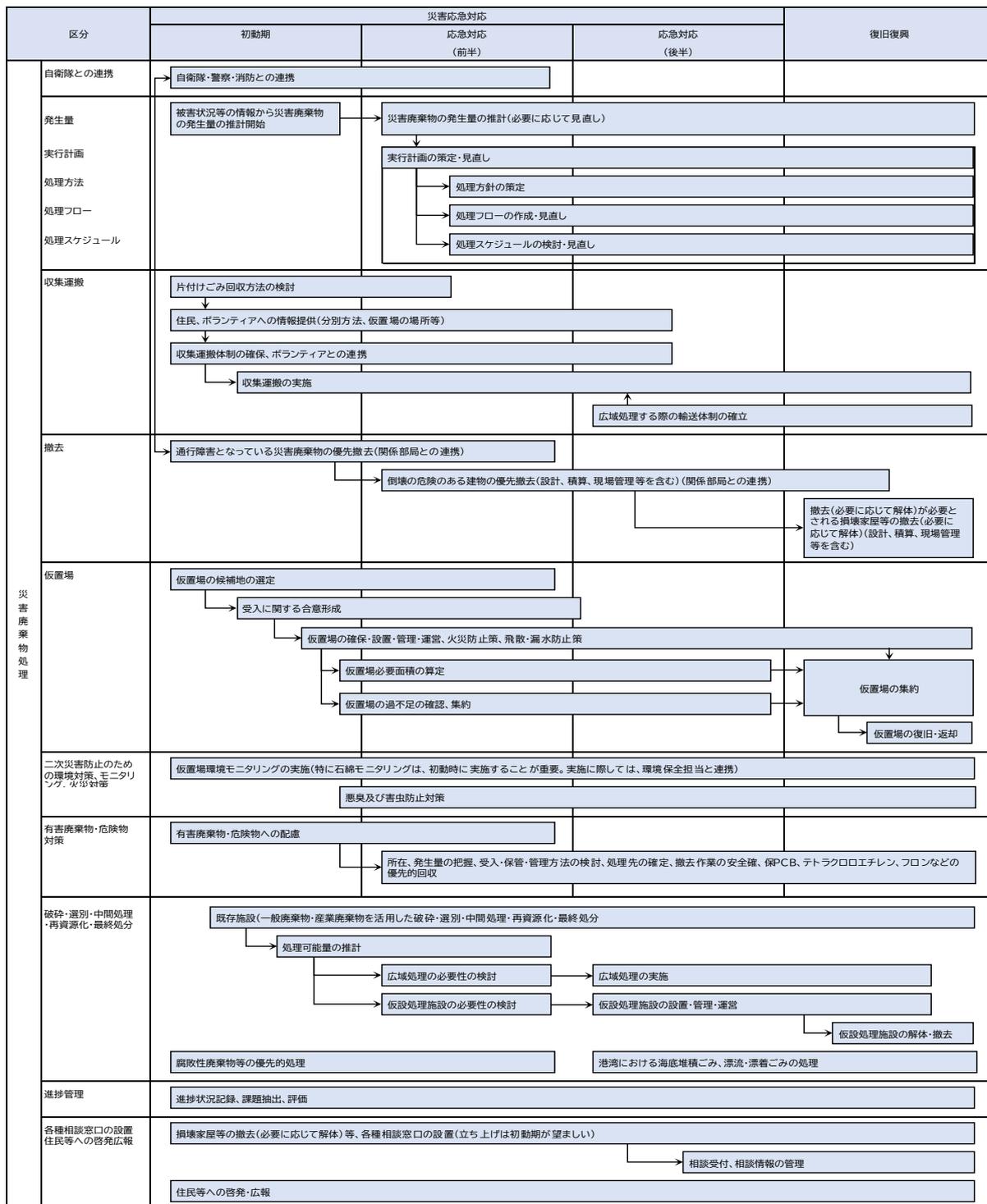
[資料：災害廃棄物対策指針(改定版)(環境省、平成30年3月)より]

(2) 災害廃棄物処理

- ① 被災地方公共団体は、災害廃棄物の発生量等に応じて仮置場を開設します。
- ② 被災市区町村等は、災害廃棄物の収集・撤去方法を検討し、分別方法と合わせて市民に周知します。
- ③ 被災現場から災害廃棄物を分別撤去・収集し、仮置場まで運搬して分別仮置きします。また、片付けごみの分別を促進し、仮置場に受入れます。損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)に伴う災害廃棄物への対応は、り災証明の発行後に本格化します。
- ④ 有害廃棄物・危険物等は作業の安全確保を行った上で優先的に回収を努めます。
- ⑤ 公衆衛生悪化の防止の観点から腐敗性廃棄物等は優先的に回収します。
- ⑥ 仮置場に受入れた災害廃棄物は処理・処分先に応じて破碎・選別した上で搬出し、中間処理や再資源化、最終処分を行います。
- ⑦ 処理に当たっては二次災害を防止するため、環境対策、モニタリング、火災対策を行います。

- ⑧ これらを計画的に実施するため、被害情報や処理実績に応じて品目ごとの発生量を把握します。品目ごとに処理処分先を整理した処理フローを構築し、実行計画を策定します。

図 1-7 災害廃棄物処理

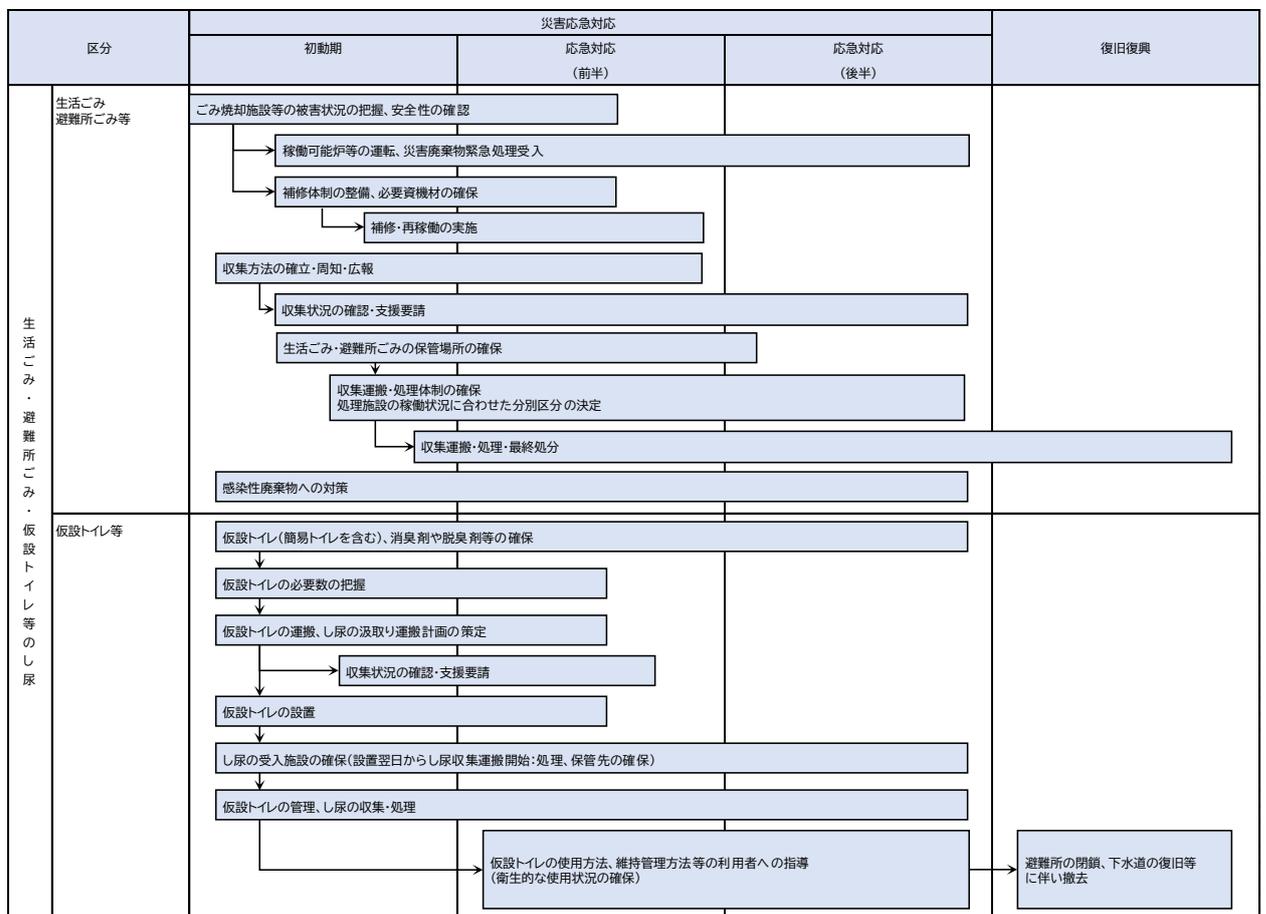


[資料：災害廃棄物対策指針(改定版)(環境省、平成30年3月)より]

(3) 生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の処理

- ① 被災市区町村等は、処理施設の被災状況を確認し、処理機能を確保します。
- ② 被災市区町村等は、生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の収集方法を検討し、市民に周知します。
- ③ 被災市区町村等は、生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の発生場所を把握した上で収集し、処理施設へ搬入して処理します。生活ごみ、避難所ごみ、し尿を収集し、処理施設へ搬入して処理します。

図 1-8 生活ごみ、避難所ごみ、仮設トイレ等のし尿の処理



[資料：災害廃棄物対策指針(改定版)(環境省、平成30年3月)より]

第2章 災害廃棄物対策

第1節 災害廃棄物処理の基本方針

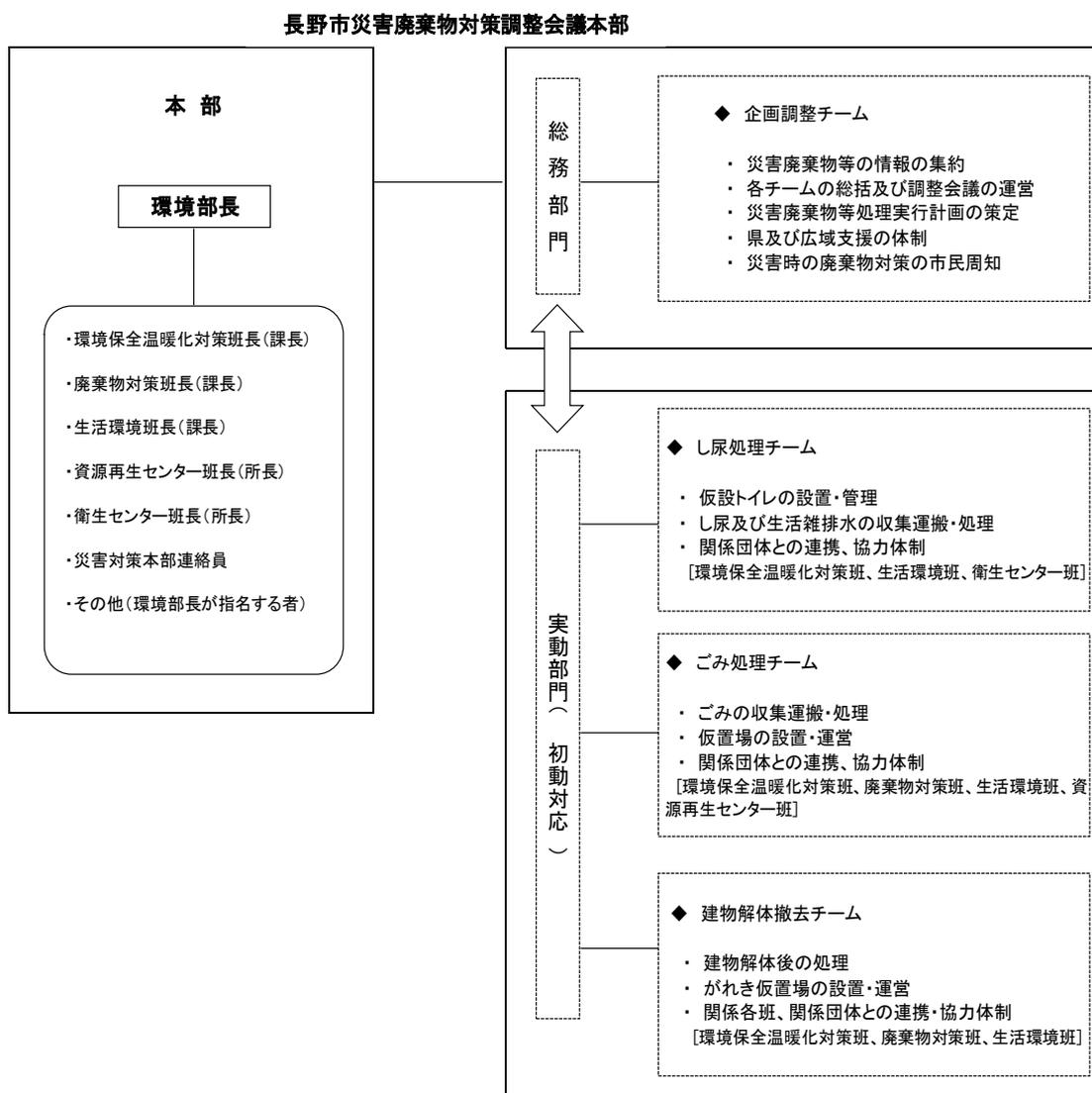
1 組織体制組織体制・指揮命令系統

(1) 災害廃棄物対策組織

災害廃棄物の処理に関する業務は、「域防災計画」に基づき、速やかに事業継続計画（BCP）を発動するとともに、必要に応じて部内に環境部長を長とする長野市災害廃棄物対策調整会議（以下この章において「調整会議」という。）を設置し、廃棄物処理活動全般を指揮統括する業務を行います。

災害廃棄物処理に係る組織体制及び業務概要は図2-1に示します。

図2-1 長野市災害廃棄物対策調整会議の組織体制及び業務概要



(2) 各班の主な業務

各業務は表2-1に示す担当班が中心になって行いますが、災害規模や職員の被災状況などによって人員が不足する場合は、必要に応じて他部署や他自治体等に応援を要請する等、各業務が円滑に履行できる体制するとともに、災害時における重点業務は時間の経過とともに変化するため、処理の進捗等に応じて組織体制の見直しを行います。

表2-1 廃棄物処理組織と業務概要

部門	チーム名	班	業務内容
総務部門	企画調整チーム	環境保全温暖化対策班	(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
		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)	(計画担当) 1 災害廃棄物等の情報の集約 2 災害廃棄物処理実行計画の策定 3 市民広報、市民からの相談・苦情受付 4 対外交渉(仮置場の土地所有者等との交渉) (経理担当) 1 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 2 物品管理
実動部門(初動対応)	し尿処理チーム	生活環境班 衛生センター班	1 仮設トイレの設置・維持管理 2 し尿処理実行計画の作成 3 減免措置 4 広域応援要請による処理施設の確保 5 処理施設復旧・処理 6 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)	<ol style="list-style-type: none"> 1 ごみの収集運搬・処理 2 ごみ処理実行計画の作成 3 減免措置 4 仮置場（一次、二次）の設置・運営 5 事業者指導 6 適正処理困難物 7 不法投棄等の防止 8 処理施設復旧・処理 9 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)	<ol style="list-style-type: none"> 1 建築物の解体・撤去 2 がれき処理実行計画の作成 3 がれき仮置場の設置・運営 4 その他建物解体撤去に関すること

2 情報の収集と共有

災害対策を迅速かつ的確に実施するため、情報連絡体制の充実強化や関係機関等との緊密な防災情報体制を確保します。

災害対策本部からの被災状況のほか、廃棄物処理施設の被害状況、災害廃棄物処理の進捗管理に係る情報を集約し、災害廃棄物対策調整会議内で共有するとともに、関係機関への必要な連絡を行います。

なお、時間の経過とともに変化する情報が多いことから、定期的に新しい情報を収集し、共有するよう努めます。

表 2-2 発災直後から入手する情報

区分	入手情報
職員の参集状況	<ul style="list-style-type: none"> ・各部門職員の参集人数 ・各部門職員安否確認
被災状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ライフラインの被害状況 ・避難個所と避難人員の数及び仮設トイレの必要数 ・一般廃棄物等処理施設（ごみ処理施設、し尿処理施設、最終処分場等）の被害状況 ・有害廃棄物の状況

収集運搬体制に関する情報	・ 道路情報 ・ 収集運搬車両の状況
発生量を推計するための情報	・ 全半壊の構造別建物数 ・ 水害の浸水範囲（床上・床下戸数）

表 2-3 害廃棄物処理の進捗管理にあたり入手する情報

区分	入手情報
被災建築物の損壊状況	全壊、半壊、浸水（床上・床下）、火災による損壊棟数 ※構造別
被災建築物の解体状況	解体予定棟数、解体済棟数 ※構造別
処理の進捗状況	種類別の要処理量、処理済量、搬出済量（再生資材も含む）
仮置場の状況	場所・設置数・面積、搬出入量、保管量、環境モニタリング結果
受援の状況	人数、資機材の状況、業務の進捗状況

3 協力・支援体制

【平時】

災害直後に被害状況を早期に把握するために、平時から関係機関や他市町村と連携体制及び相互協力体制を整備します。災害時は被害状況に応じて、締結した協定等に基づき支援を要請します。

(1) 支援要請手続き等の確認

発災後に支援要請が迅速かつ円滑に行えるように、平時より要請の手続きや情報伝達方法等について理解を深めます。

(2) 協力・支援内容の拡充

発災後の相互協力について民間事業者や他市町村と協定の締結や内容の拡充を行います。また、県や協定を締結した他市町村と訓練や情報交換等を行い、発災に備えます。

【受援体制構築の基本的な流れ】

①支援要請が必要な事項及び期間の整理→②災害対策本部への報告→③支援の要請→④受入れ体制の構築→⑤支援者との情報共有→⑥継続的な支援の必要性の検討

【災害時】

(1) 自衛隊・警察・消防との連携

発災直後は、人命救助、被災者の安全確保を最優先とし、迅速な人命救助及びライフラインの確保のために道路上の災害廃棄物を撤去（道路啓開）することにより発生した

災害廃棄物処理が迅速に行えるよう、災害対策本部と調整した上で、自衛隊・警察・消防と連携を図ります。

応急段階での災害廃棄物処理は、人命救助の要素も含まれるため、その手順について災害対策本部を通じて、警察・消防等と十分に連携を図ります。災害廃棄物を撤去する際には、有害物質・危険物が混在するため、必要に応じてそれらの情報を、自衛隊、警察、消防等へ情報提供します。また、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等にも留意します。

(2) 県及び他市町村との連携

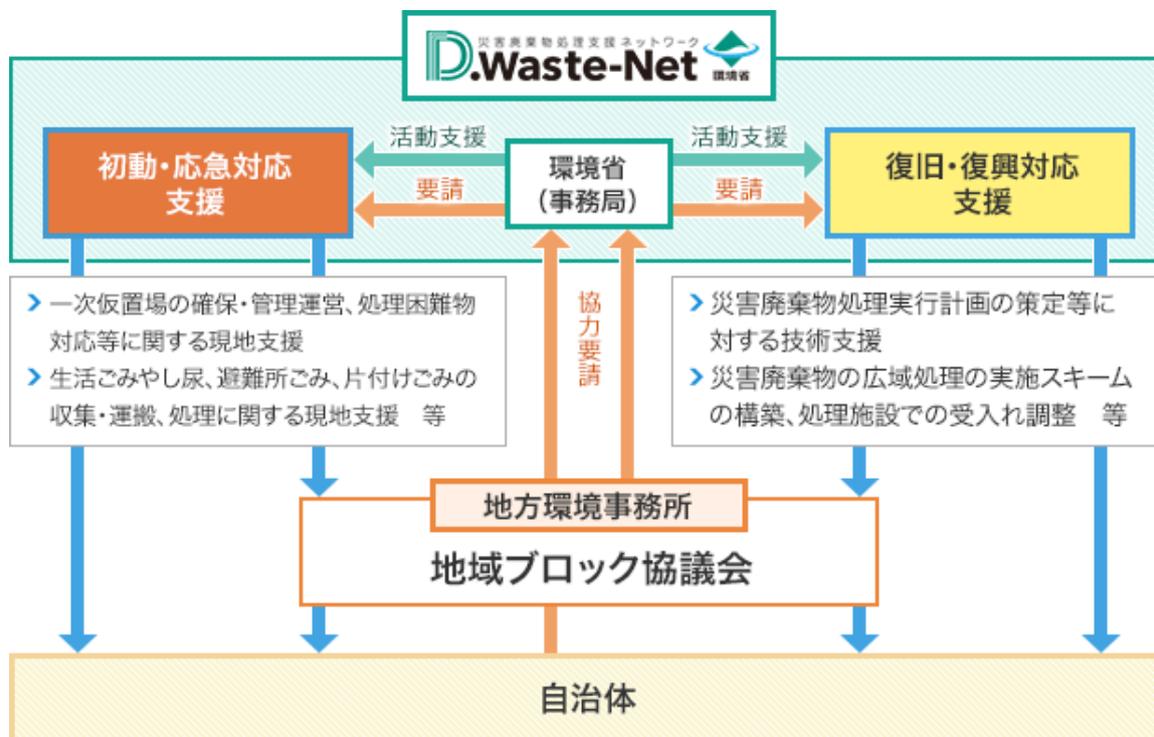
災害廃棄物処理にあたっては、本市が主体となり処理を行うことが基本となることから、長野広域連合の構成市町村と連絡・調整・協議を緊密に行うこととなるが、災害の規模や被災状況に応じては、更に広域的な対応が必要となることから、県及び災害時相互援助協定を結んでいる協定締結自治体等に協力・支援を要請します。本市では、長野県と県内市町村と「長野県市町村災害時相互応援協定」を締結しています。

(3) D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）との連携

D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）は、国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるため、その中心となる関係者による人的な支援ネットワークを構築することを目的に平成27年9月に発足し、国（環境省）から協力要請を受けて、災害の種類・規模に応じて災害廃棄物処理が適正かつ円滑・迅速に行われるよう、「発災時」と「平時」の各局面における機能・役割を有しています。

D.Waste-Net と連携することにより、平時には人材育成や防災訓練等に関する支援を通して災害廃棄物に関する対応力の向上を図ることとし、発災時には必要に応じ専門家・技術者の派遣や災害廃棄物処理に関する支援を受け、適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物の処理を実施します。

図 2-2 D. Waste-Net の仕組み



[資料：環境省ホームページ(http://kouikishori.env.go.jp/action/d_waste_net/)より]

(4) ISUT [アイサット：Information Support Team]及びSIP4D [エスアイピーフォーディ] の活用

① ISUT

災害時の災害対応機関間の情報取得と共有を支援するため、平成 30 年より内閣府や防災科研などを構成員とした災害時情報集約支援チームが被災都道府県現地対策本部に派遣され、GIS（電子地図）を用い、国・自治体・民間の関係機関から災害情報を収集/集約を行い、ISUT-SITE という Web サイトにて災害対応機関に本部と同じ情報を瞬時に共有します。ISUT-SITE は省庁・自治体・指定公共機関のみが閲覧可能な Web サイトとなっており、各種災害情報を迅速かつ効率的に閲覧することができます。

② SIP4D

内閣府が主導する「戦略的イノベーション創造プログラム」（通称：SIP（エスアイピー））の一環として、国立研究開発法人防災科学技術研究所と株式会社日立製作所が、2014 年より共同で研究開発を進めてきた基盤的防災情報流通ネットワーク。省庁・自治体・指定公共機関等の災害情報システム間をつなぐシステムとなっており、SIP4D と接続することで、他機関の災害情報システムと相互に情報連携することができます。

(5) 民間事業者との連携

災害廃棄物の性状は、平時に産業廃棄物として取り扱っている廃棄物と同一の性状のものが多いため、産業廃棄物処理事業者の経験・能力の活用を検討します。

なお、本市が被災した場合には、必要とする支援内容を速やかに整理し、県を通じて、県の協定に基づく、(一社)長野県資源循環保全協会、長野県環境整備事業協同組合等の協力・支援要請を行い、倒壊した建物や災害廃棄物の撤去を進める等、災害廃棄物の収集運搬・処理体制の整備を図ります。

(6) ボランティアとの連携

災害時においては、被災家屋等の片付け、それに伴う災害廃棄物の搬出等に多くの人員が必要となり、ボランティアの活動が復旧・復興に大きな役割を担っています。

ボランティア活動には、災害廃棄物の撤去、被災家財出し、片付けごみの搬出、貴重品や思い出の品等の整理・清掃等が想定されますが、時間の経過とともに作業が困難になる場合が多く、特に初動期から応急対応(前半・後半)において、効果的な活動が可能となるよう、長野市社会福祉協議会と連携し、受け入れ体制の構築を図ります。

また、一般的なボランティアなどは廃棄物処理に不慣れであることから、災害廃棄物の分別方法や搬入場所の案内等について災害廃棄物関連ボランティア向けのチラシを作成するなど効果的な周知・広報を行うものとします。

(7) 大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会との連携

大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会(事務局 環境省中部地方環事務所)は、県域を越えた実効的な災害廃棄物処理の枠組みとして、国が中心となり、県、廃棄物処理法上の政令市、産業廃棄物処理事業者団体等で構成され、本市も構成員として参画しています。

この協議会に参加している各団体との情報交換を密に行うとともに、同協議会が主催している情報伝達訓練に継続して参加し、災害時の相互応援体制を強化します。

また、他自治体が被災した場合の支援については、同協議会策定の「災害廃棄物中部ブロック広域連携計画」に基づき、県と連携し、検討するものとします。

※中部ブロック：富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県の範囲をいう。

(8) 災害廃棄物処理支援員制度(人材バンク制度)

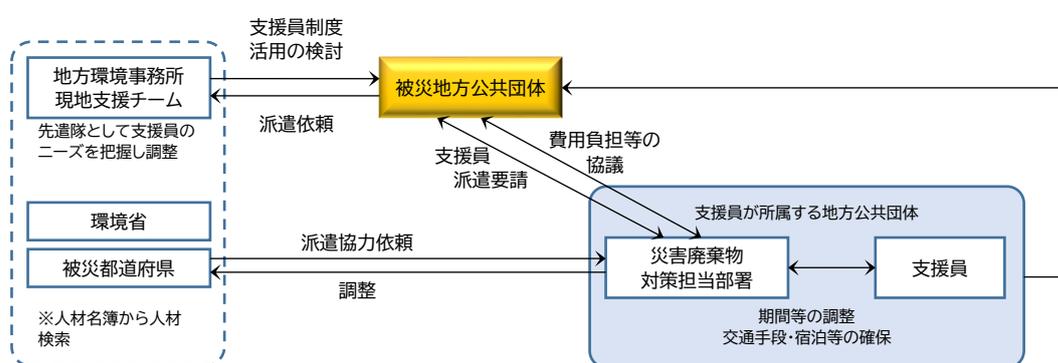
災害廃棄物の適正かつ円滑な処理のため、災害廃棄物処理を経験した自治体職員を支援員として登録し、平時においては自らがスキルアップを図りながら、市町村の平時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害が発生した場合、被災市町村が災害廃棄物処理を適切かつ円滑に行えるよう、災害廃棄物処理の方針や、補助金や収集運搬、

公費解体といった個別課題の対応に係る助言・調整等を行う環境省の制度です。

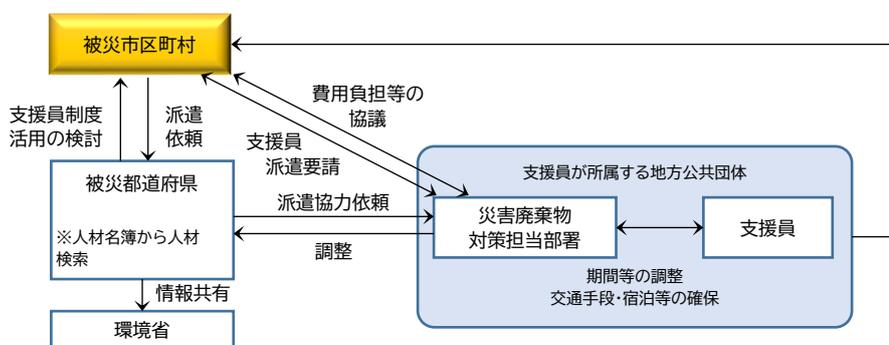
本市が被災した場合、災害廃棄物処理支援員として既に登録されている本市職員は、災害廃棄物処理業務へ優先的に配属し業務にあたります。さらに、災害の規模や被災状況に応じ、国及び県に支援員派遣を要請します。

災害廃棄物処理支援員として登録された職員は、毎年、災害廃棄物処理に関わる法制度や、国や民間事業者の取り組み等の最新動向を学ぶ研修を受講し災害廃棄物処理に関する能力の向上に努め、災害時に備えます。

図 2-3 災害廃棄物処理支援員制度の活用の流れ



国等の現地支援チームを起点として制度を活用する場合



被災都道府県内で制度を活用する場合

[資料：災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク）について（環境省 令和4年1月）より]

4 職員への教育訓練

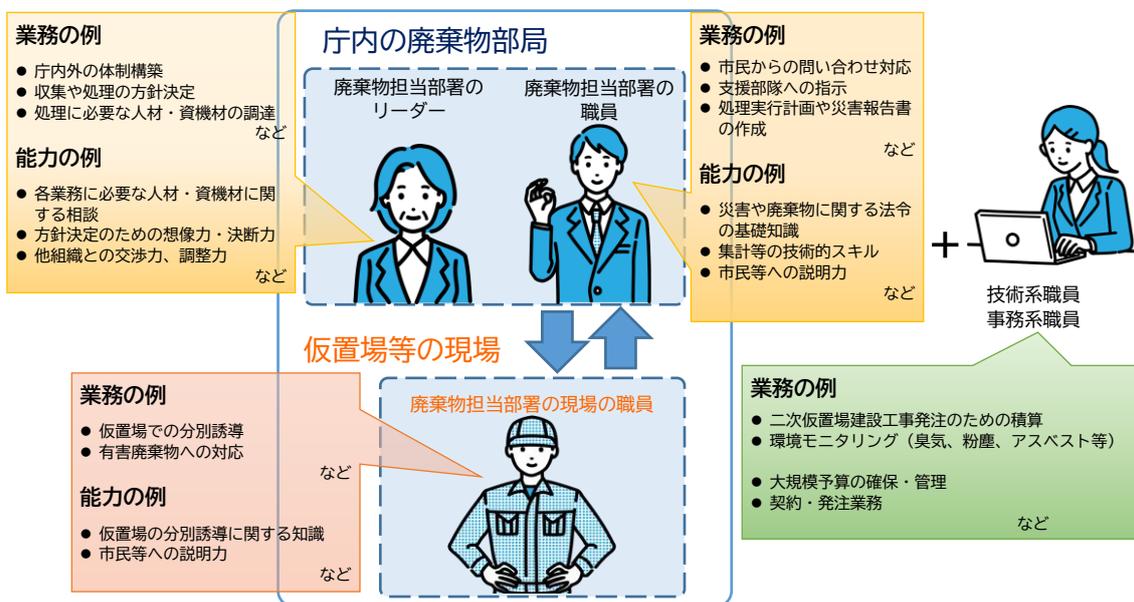
災害発生時において、廃棄物処理を着実に実行していくためには、平時から研修や訓練を通じ、処理体制や役割など計画に基づく行動内容を確認する必要があります。

本計画を念頭に置いた定期的な職員への教育訓練を実施することとし、災害廃棄物対策全般に対する職員の認識を深めるものとします。また、研修や訓練を通じて得られた課題や問題点は、本計画の見直しに活用します。

災害時に本計画が有効に活用されるよう記載内容について職員へ周知するとともに、特に発災直後の初動期の行動が重要となることから、初動対応マニュアルにおける役割や業務分担等についても周知します。

また、県、国等が開催する災害廃棄物や産業廃棄物処理技術に関する知識経験を有する専門家を交えた講習会等への参加や、「災害廃棄物に関する研修ガイドブック」（（国研）国立環境研究所）の活用、災害時に利用する連絡手段（移動型防災無線、衛星電話等）の訓練等により、本市職員の人材育成を図ります。

図 2-4 災害廃棄物処理の担当部局が実施する業務とその業務遂行に必要な能力の例



[資料：環境省 平成 27 年災害廃棄物処理に係る人材育成事業報告書を基に作成]

特に、大規模災害時における国の災害等廃棄物処理事業補助金の対応については、担当職員が変わった場合においても、発災時に速やかな手続きができるよう継続的に資料を収集します。

なお、庁内の職員で被災地へ派遣された者または災害ボランティア等で被災地を支援した者のうち、廃棄物処理活動へ従事した者をリスト化し、災害時の業務の留意点等を取りまとめるものとします。

5 市民への広報・啓発

災害廃棄物の適正かつ円滑な処理のためには、市民、事業者、災害ボランティア等に対する広報や情報発信が重要です。

平時から市民等に災害時の廃棄物分別・処理、また、災害廃棄物の減量について継続的に啓発・広報を行います。また、災害時には、平時に検討した方法に基づき、市民等へ迅速な広報を行うよう努めます。

【平時】

平時から市民等（市民、事業者、NPO、ボランティア含む）に災害時の廃棄物分別・処理、また、災害廃棄物の減量について継続的に普及啓発・広報を行うべき項目を次に示します。

表 2-4 市民等に継続的に普及啓発・広報を行うべき項目

項目	内容	備考
災害時の廃棄物 分別・処理	災害廃棄物の収集方法	戸別収集の有無、排出場所、分別方法、危険物・腐敗性廃棄物等の排出方法等
	仮置場	仮置場の場所(場所によって集積するものが異なる場合はその種類を記載)、搬入時間、曜日等、設置状況、分別方法、仮置場に持ち込めないもの(生ごみ、有害廃棄物、引火性物質等)の取扱い
	災害廃棄物であることの証明方法	住所記載の身分証明書、罹災証明書等
	市町村やボランティア支援依頼の問い合わせ窓口	普及啓発事業等の充実及び広報
	その他留意事項	便乗ごみの排出、不法投棄、野焼き等の禁止
災害廃棄物の減量	構造物耐震化	構造物耐震診断事業、耐震化改修助成金制度、耐震化普及啓発事業等
	自助・共助で災害廃棄物減量につながる取り組み	有害物質の所在の明確化、家具転倒防止、自主防災組織支援、防災出前講座等の事業等

[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 25-1】を基に一部加筆修正]

【災害時】

災害廃棄物の処理にあたって市民等へ伝達・発信すべき情報は、対応時期によって異なります。そのため、発災時は災害廃棄物の処理体制や状況等を踏まえつつ、対応時期ごとに必要な情報を収集・集約し、適正な情報の伝達・発信を行います。

災害時の対応時期ごとの情報発信方法と発信内容を表 2-5 に示します。

災害廃棄物に関する情報によっては、特定の対象者向けのものや、周知を急ぐものな

ど、その性質が異なるものがあるため、本市ホームページ、防災行政無線、防災ウェブ、コミュニティFM放送、CATV放送、SNS、広報車の巡回、広報紙、避難所の掲示板、口頭伝達、区長・自主防災組織等を通じた伝達やLアラート（災害情報共有システム）等、複数の媒体を利用して市民等に周知します。

表 2-5 対応時期ごとの発信方法と発信内容（例）

対応時期	発信方法	発信内容
初動期	<ul style="list-style-type: none"> ・市庁舎、公民館等の公共機関、避難所、掲示板への貼り出し ・市のホームページ、SNS ・マスコミ報道（基本、災害対策本部を通じた記者発表の内容） 	<ul style="list-style-type: none"> ・有害・危険物の取り扱い ・生活ごみやし尿及び浄化槽汚泥等の収集体制 ・問い合わせ先 等
災害廃棄物の撤去・処理開始時	<ul style="list-style-type: none"> ・広報宣伝車 ・防災行政無線 ・回覧板 ・避難所等での説明会 ・市のホームページ、SNS 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場への搬入及び分別方法 ・被災自動車等の確認 ・被災家屋の取り扱い ・倒壊家屋の撤去等に関する具体的な情報（対象物、場所、期間、手続き等）等
処理ライン確定～本格稼働時	<ul style="list-style-type: none"> ・初動期及び災害廃棄物の撤去・処理開始時に用いた発信方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の処理フロー ・処理・処分先等の最新情報等

【資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 25-2】を基に作成】

6 計画の見直し

本計画は、より高い実効性を確保するため、国の指針や地域防災計画等との整合を図り、災害における最新の知見等を反映させるとともに、見直しの必要が生じた場合は速やかに改訂を行います。

長野広域連合や構成市との連携を踏まえ、本計画は、本市の一般廃棄物処理対策や防災対策の進捗、計画の進捗状況等を鑑み、随時、継続的な見直しを行います。

【想定される見直しの時期】

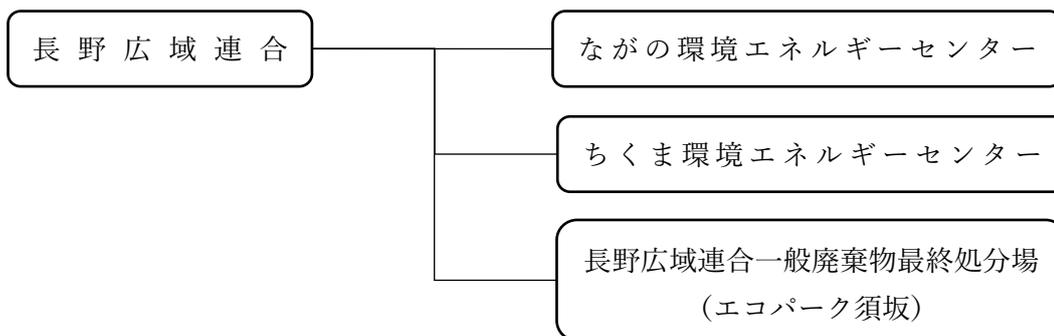
- (1) 上位計画等の変更：国及び県の法令や関連計画、本市地域防災計画、本市一般廃棄物

処理計画等の変更により計画の見直しが必要となったとき。

- (2) ごみ処理体制の変更：現行のごみ処理体制が変更されたとき。
- (3) 災害発生後の検証：災害発生後、本計画に基づく処理手順等を検証した結果、改善が必要となったとき。
- (4) 訓練等の実施：災害廃棄物処理の手順を確認するための訓練の実施に伴い、改善点が確認されたとき。
- (5) 民間関係団体等からの要望：民間関係団体等から本計画の改善について要望があったときで、かつ、見直しが必要と判断されたとき。
- (6) その他：上記事項の他、本計画の見直しが必要となったとき。

第2節 一般廃棄物処理施設等

一般廃棄物処理施設について、その処理能力及び連絡先等を次に示します。



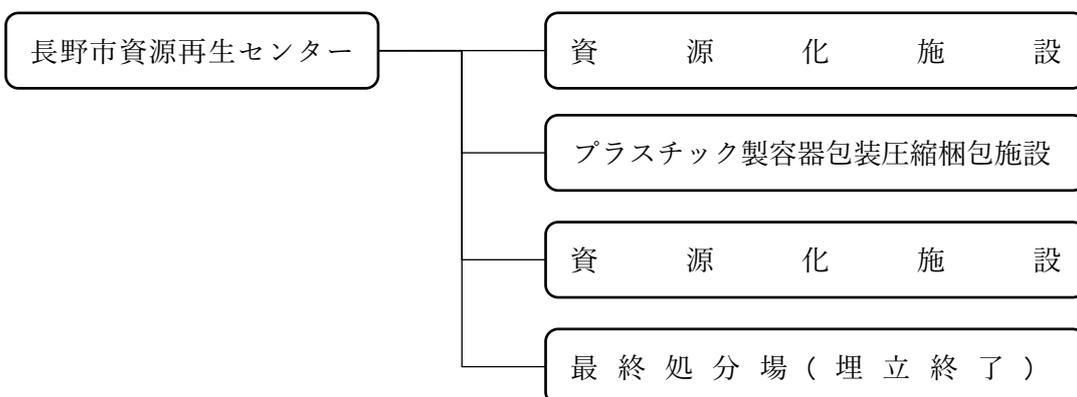
1 中間処理施設（長野広域連合）

施設	処理能力等
ながの環境エネルギーセンター (松岡2-27-1)	[焼却炉] 全連続燃焼式 405トン/24h (135トン/24h × 3炉) ストーカ式焼却炉 [溶融炉] 電気式(プラズマ) 灰溶融炉 22トン/24h × 2炉 (1炉予備含む)
	

<p>ちくま環境エネルギーセンター (千曲市大字屋代3,088番地)</p>	<p>[焼却炉] 全連続燃焼式 100トン/24h (50トン/24h × 2炉) ストーカ式焼却炉</p> <p>[溶融炉] 燃料式(都市ガス) 灰溶融炉 10トン/24h × 1炉</p> 
--	---

2 最終処分場(長野広域連合)

施設	処理能力等
<p>長野広域連合一般廃棄物最終処分場 (エコパーク須坂) (須坂市大字亀倉字北ノ山850番)</p>	<p>埋立許容量85,000m³ (管理型処分場)</p> 



3 資源化施設・保管施設（市処理施設）

施設	処理能力等	
資源化施設 (松岡2-42-1)	不燃系；150トン／5h 回転式破碎処理、選別処理 資源系；20トン／5h 鉄・アルミ圧縮処理	
プラスチック製 容器包装圧縮 梱包施設 (松岡2-42-1)	10トン／5h×2系列 油圧式 ラッピング+PPバンド	
ストックヤード (松岡2-42-1)	処理困難物の一時保管	

4 中間処理施設（し尿処理施設）

施設	処理能力等	
長野市衛生センター (大字川合新田2938 番地)	標準脱窒素処理方式＋高度処理 180kL／日（生し尿144kL／日、浄化槽汚泥36kL／日）	
千曲衛生センター (千曲市大字屋代字 中島3119番地)	標準脱窒素処理方式＋高度処理 310kL／日（生し尿270kL／日、浄化槽汚泥40kL／日）	
須高衛生センター (須坂市大字小山 2104番地36)	希釈後下水道投入 40kL／日（生し尿32kL／日、浄化槽汚泥8kL／日）	

5 最終処分

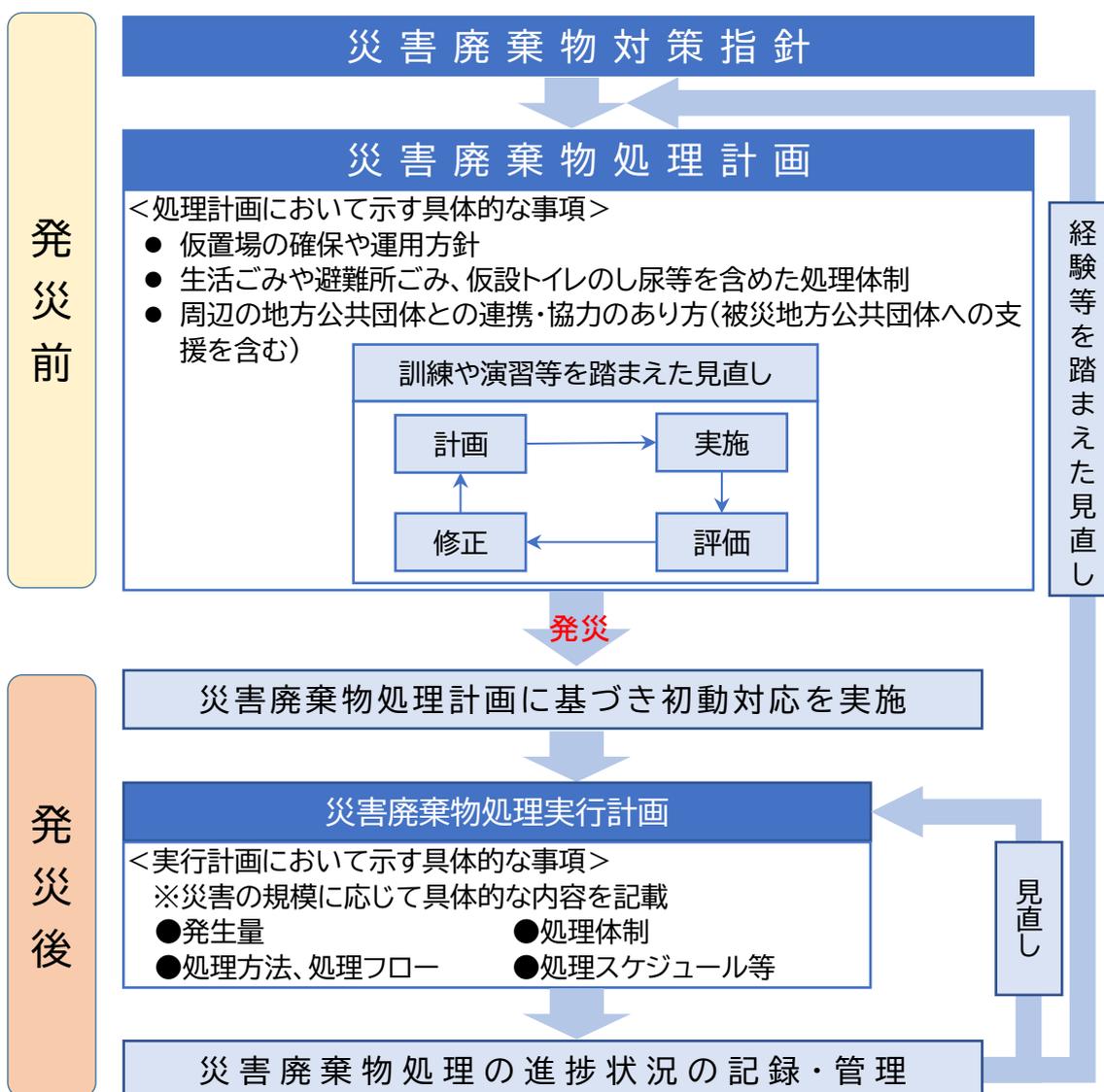
中間処理施設	最終処分方法
長野市衛生センター	クリーンユーキ(株)佐久工場（佐久市）で堆肥化
千曲衛生センター	同センター内で堆肥化
須高衛生センター	同センター内で希釈後に下水道へ投入

第3章 災害廃棄物処理

第1節 災害廃棄物処理実行計画

発災後、本計画に基づき、災害廃棄物の発生量や処理可能量、国の「災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）」を踏まえ、被災状況に応じた災害廃棄物の処理方法や処理を完了するまでのスケジュールを定める災害廃棄物処理実行計画（以下この章において「実行計画」という。）を作成します。実行計画策定後、災害廃棄物の処理を行う各過程において、災害廃棄物の量及び質に係る精査を行い、災害廃棄物の発生状況や処理状況、処理体制等について変更があった場合には、適宜計画の見直しを行い、適切かつ円滑・迅速な処理の実現を図ります。

図3-1 災害廃棄物処理計画及び実行計画の位置付け



[資料：災害廃棄物対策指針（改定版）（環境省、平成30年3月）を一部加筆修正]

第2節 災害廃棄物の収集処理

1 災害廃棄物の分別収集

災害廃棄物は、被災現場で排出者が分別し、可能な限り資源化を推進することにより、処理・処分量の軽減につながります。(図3-2)。

災害廃棄物を効率的に収集運搬するため、家屋の損壊等に伴い発生した災害廃棄物は、所有者や建物管理者が自ら分別して仮置場等へ搬入することを基本とします。

しかしながら、自らが片付けをしたものの仮置場等への運搬手段がない片付けごみ、ボランティアによる被災家屋の清掃で発生した片付けごみは、迅速な収集を行うことが困難となることが想定されるため、市民には自宅での一時保管を依頼し、仮置場の設置後に自己搬入するよう周知徹底を図ります。

ただし、発災直後においては、片付けごみを自宅から搬出できない場合や近隣のごみ集積所、道路及び公園等に排出されることが想定されることから、これらが周辺の生活環境や道路通行に著しく支障を及ぼすと判断される場合は、市が個別に収集運搬を行い、仮置場等へ搬入します。

片付けごみを含む災害廃棄物の収集運搬は、許可業者、直営ごみ収集部門が行うことを基本としますが、個別の被害状況に応じて、産業廃棄物処理業者、ボランティア、他自治体等へ支援を要請します。

災害廃棄物の排出場所は、被災地域内の空き地等に一時的な集積所「近隣仮置場」を、被災地域と市が協議の上、市が設置します。近隣仮置場からの収集運搬は市が行います。一次仮置場での分別配置が容易に行えるよう、運搬はそれぞれのごみの種類ごとに積載車輛を定め、混載を防止します。

なお、処理施設の状況により、資源再生センターへの直接搬入は一時中止することがあります。

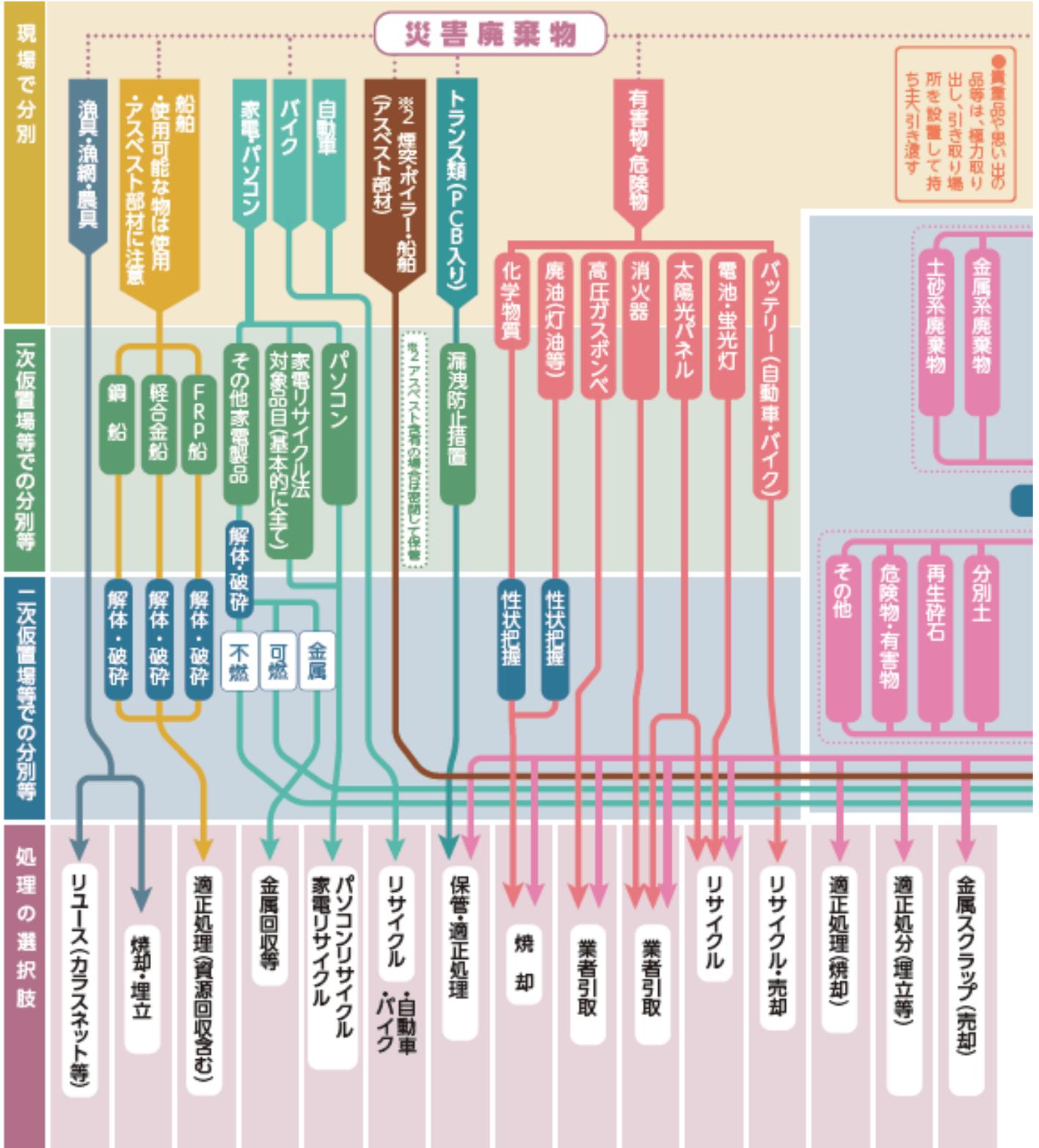
図 3-2 災害廃棄物処理の流れ



被災現場	(一次・二次) 仮置場	処理・処分
<p>被災現場では、撤去・一時的な集積・運搬等が行われます。大量の災害廃棄物は一度に処理することが出来ないため、人命救助や物資の輸送に支障のない場所で仮置きされることがあります。この場合、後の運搬や処理等を考えた配置や形状となるよう、分別しておくことが望まれます。</p>	<p>処理前に、災害廃棄物等を一定期間、分別・仮置きしておく場所です。災害廃棄物の量や状態、場所によって、分別・仮置きが行われる一次のみの場合、破碎・機械選別が行われる二次まで設定される場合があります。</p>	<p>災害廃棄物は法に則って適正に処理、再生、処分される必要があります。また、復興を促進するうえでも、迅速な処理、処分が必要になるため、既存施設を最大限活用するとともに広域処理や仮設処理施設を設置しての処理が実施されます。</p>
		

[資料：災害発生時における廃棄物処理の注意点（パンフレット）（環境省）より]

図3-3 災害廃棄物の処理例



2 廃棄物の種類ごとの処理方針

(1) し尿

災害トイレなどの便槽貯留量は、家庭便槽などに比較して少ないため、収集を定期的に行うよう配慮します。

災害用トイレで使用した処理袋は、可燃ごみとして排出します。

(2) 災害廃棄物（図3-3）

ア 可燃ごみ

腐敗性等のある廃棄物は、仮置場に持ち込まず、極力平時と同様の収集運搬・処理体制により、速やかに焼却処分します。

避難所から発生した可燃ごみについては、平時の収集運搬の委託契約とは別に契約し、経費を区分します。

イ がれき

・ 廃木材（木くず）

木くず等は、民間処理施設や工場等への持込により、熱交換・チップ化など、再利用・再資源化処理を進めます。

・ コンクリートがら・アスファルトがら

コンクリートがら・アスファルトがらは、再利用・再資源化を図るため、民間処理施設で破碎処理し、路盤材、工事現場における埋戻材、低地の埋立による地盤のかさ上げ工事の再生砕石等有効利用法を検討するよう事業者に協力を求めます。また、膨大に発生するがれきを市内だけでは処理できないことから、広域的な処理体制を確保します。

ウ 粗大ごみ・不燃物

粗大ごみは、発生現場で粗分別し、資源再生センターや民間処理施設で破碎後、資源化できる鉄類（金属くず）は金属再資源化業者へ引渡します。

エ 燃えがら

発生現場で粗分別し、民間処理施設への持込により、熱交換処理を行います。火災により生じる燃えがらは、原則として建築物の所有者が処理を行います。

オ 倒木・流木

廃木材（木くず）と同様の対応とします。

カ 家電製品（家電リサイクル法対象物）

リサイクル可能な家電製品は、家電リサイクル法に基づき処理を行います。

キ その他（適正処理困難物等）

プロパンガスボンベや消火器等、資源再生センターで処理できないものについては、製造事業者・販売店等において処理を行います。

また、PCB、アスベストなど含む有害廃棄物は、廃棄物処理法の規定に従い適正に処理します。

ク 廃自動車等

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います。

(3) その他の資料

その他実行計画の作成に当たり、参考となる資料を資料編に掲載します。

第3節 生活ごみ・避難所ごみの回収

生活ごみや避難所ごみ等は、災害廃棄物とは別に収集運搬を行い、仮置場には搬入せず、廃棄物処理施設へ直接搬入を行います。

1 生活ごみ

平常時の処理体制を基本として、市と委託業者が収集運搬を行うこととします。

しかし、平常時の収集運搬体制による収集が困難な場合には、生ごみ等の腐敗性廃棄物を優先的に回収し、資源物等の衛生上支障のないものは、収集体制を整えながら順次再開していきます。

なお、大規模災害が発生した場合は、発災3日間程度は収集が困難であることを想定し、収集を一時停止するとともに、収集再開は燃やすごみから行い、その後資源物の収集を再開します。

2 避難所ごみ

避難所（防災拠点等）で発生する生活ごみやビニールなどに入った携帯用トイレなどの分別や排出場所を、避難所の運営を行う関係部署と調整します。

3 収集運搬車両の確保

- ・ごみ出しができない高齢者等の災害廃棄物等が排出する生活ごみを回収するための車両を確保します。
- ・仮置き場が逼迫し、万一、身近な空地や道路脇等にごみが自然発生的に集積された無人の集積所（いわゆる勝手置場）が発生した場合は、これを回収するための車両の確保を行います。
- ・準備する車両は、大型車の方が運搬効率は良いが、小型車でないと通行できない道路もあるため、勝手仮置き場の設置場所に応じた大きさの車両を確保します。
- ・収集運搬車両が不足する場合は、近隣市町村や県、D.Waste Net への広域支援要請、中部地域ブロックにおける災害廃棄物対策行動計画の枠組みや既存協定等に基づき、収集運搬車両と人員に係る支援要請を行います。支援要請にあたっては、支援を必要とする収集運搬車両の種類と台数、支援を必要とする期間を連絡します。

4 収集運搬ルートの決定

道路の被災状況や交通渋滞を考慮した効率的な収集運搬ルートを決定する。ルートの検討にあたっては、支援者を交えた調整を行います。

第4節 災害廃棄物発生量の推計

本計画で廃棄物発生量を推計する想定災害は、第1章第2節3で想定する最大規模の災害とし、被害量は次のとおりです。被害想定から指針により、推計が可能な災害廃棄物、避難所ごみ及びし尿について推計します。

なお、国の指針技術資料【技14-2】に災害廃棄物の推計方法（原単位等）が示されており、これに基づき、地震及び水害による災害廃棄物の発生量を推計します。

1 想定する被害量

(1) 地震による被害量

長野盆地西縁断層帯の地震	建物被害	揺れ（棟）		土砂災害（棟）	
		全壊	半壊	全壊	半壊
		22,971	25,149	509	1,401
	災害廃棄物全体量	273.6万ト		10.8万ト	
糸魚川－静岡構造線断層帯の地震（全体）	建物被害	揺れ（棟）		土砂災害（棟）	
		全壊	半壊	全壊	半壊
		10,096	10,007	535	1,619
	災害廃棄物全体量	118.5万ト		11.5万ト	
糸魚川－静岡構造線断層帯の地震（北側）	建物被害	揺れ（棟）		土砂災害（棟）	
		全壊	半壊	全壊	半壊
		2,275	3,429	281	876
	災害廃棄物全体量	28.6万ト		6.0万ト	

[資料：市地域防災計画【震災対策編】を基に作成]

地震動・液状化による建物被害については、地域防災計画（震災対策編）において「揺れ」、「液状化」、「土砂災害」、「火災」による建物被害が想定されていますが、本計画では、被害想定棟数の上位である「揺れ」及び「土砂災害」による被害を推計し算出します。

(2) 水害による被害量

建物棟数	市地域防災計画 浸水深別浸水建物棟数（棟）				建物被害（棟）		災害 廃棄物 全体量 （万ト）
	0.5m 未満	0.5m 以上 3.0m 未満	3.0m 以上	合計	全壊	半壊	
214,146	16,627	54,299	66,770	137,696	81,961	28,226	529.1

水害については、地震災害のような個別災害の想定がないため、水害に伴う災害廃棄物の見込被害量は、市地域防災計画の浸水深別浸水建物棟数（棟）の被害棟数から全壊及び半壊の建物被害数（棟）を推計し算出します。

2 廃棄物発生量の算出方法

推計式【1】

$$Y = Y_1 + Y_2$$

Y：災害廃棄物全体量（ト）

Y₁：建物解体に伴い発生する災害廃棄物量（ト）

Y₂：建物解体以外に発生する災害廃棄物量（ト）

$$Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$$

X₁：住家全壊 被災棟数（棟）

X₂：非住家全壊 被災棟数（棟）

X₃：住家半壊 被災棟数（棟）

X₄：非住家半壊 被災棟数（棟）

a：災害廃棄物発生原単位（t/棟）

64.1

$$a = A_1 \times a_1 \times r_1 + A_2 \times a_2 \times r_2$$

A₁：木造床面積（㎡/棟）

100.0（㎡/棟）

A₂：非木造床面積（㎡/棟）

194.6（㎡/棟）

a₁：木造建物発生原単位（ト/㎡）

0.5（ト/㎡）

a₂：非木造建物発生原単位（ト/㎡）

1.2（ト/㎡）

r₁：解体棟数の構造内訳（木造）

0.923

r₂：解体棟数の構造内訳（非木造）

0.077

b₁：全壊建物解体率

地震災害（揺れ）

0.75

水害

0.5

土砂災害

0.5

b₂：半壊建物解体率

地震災害（揺れ）

0.25

水害

0.1

土砂災害

0.1

$$Y_2 = (X_1 + X_2) \times C P$$

C P：片付けごみ及び公物等量発生原単位

地震災害（揺れ）

53.5

（ト/棟）

水害

30.3

（ト/棟）

土砂災害

164

（ト/棟）

3 避難所ごみの発生量の推計

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を、国の指針技術資料【技 14-3】で避難所ごみの発生量等の推計の発生量推計方法が示されており、これに基づき算出します。

$$\text{避難所ごみの発生量} = \text{避難者数 (人)} \times \text{発生原単位 (g/人・日)}$$

本計画で想定する最大規模の災害が発生した場合の発生原単位は、次のとおりです。

$$\text{発生原単位} = \text{市民一人一日当たりのごみ排出量} \cdot \text{家庭ごみ量計※} = 569.9\text{g/人・日}$$

[資料：令和6年度（令和5年度結果）長野市ごみ処理概要より]

・冬18時・強風のケース

	避難者被災1週間後	発生原単位 (グラム/人・日)	発生量 (トン)	年間発生量 (トン)
長野盆地西縁断層帯の地震	99,229人	569.9	56.6	20,659
糸魚川－静岡構造線断層帯の地震 (全体)	31,815人	569.9	18.1	6,607
糸魚川－静岡構造線断層帯の地震 (北側)	5,056人	569.9	2.9	1,059

	避難者被災1週間後	発生原単位 (グラム/人・日)	発生量 (トン)	年間発生量 (トン)
千曲川・犀川の最大規模降雨の水害	地域防災計画では、水害による避難者数の想定がされていません。			

4 し尿収集必要量等の推計

地域防災計画では、発災2日後に避難所内避難者が最大となることから、発災2日後のし尿発生量を、国の指針技術資料【技 14-3】に、し尿収集必要量等の推計の発生量推計方法が示されており、これに基づき算出します。

発生原単位は、次表のとおりです。地域防災計画で示している「仮設トイレ数算定の基準」を示します。

排出し尿量	1人1日あたり1.7リットル
仮設トイレ容量	1基あたり300リットル
仮設トイレ配置基準	対象人口55人に1基

・冬 18 時・強風のケース

	避難者被災2日後 (人)	発生量 (kL/日)	し尿収集車 1 台 当たり収集量※ (kL/日)	し尿収集車 必要台数 (台/日)
長野盆地西縁断層帯 の地震	117,517	200	9.0	23
糸魚川－静岡構造線 断層帯の地震（全 体）	45,559	77	9.0	9
糸魚川－静岡構造線 断層帯の地震（北 側）	8,099	14	9.0	2
千曲川・犀川の最大 規模降雨の水害	地域防災計画では、水害による避難者数の想定がされていません。			

※し尿収集車 1 台当たり収集量 = 1 台当たり平均積載量 3.0kL × 3 回/日で算出

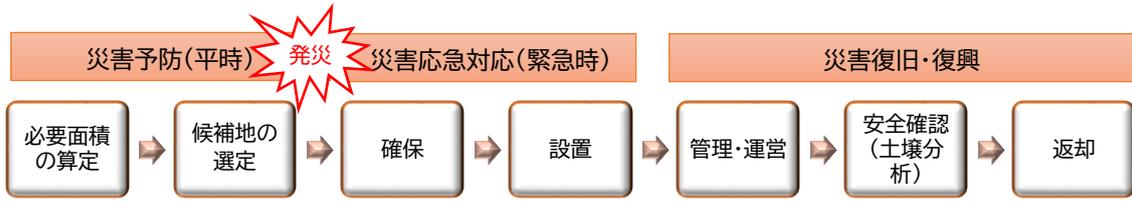
[資料：地震による避難者数は地域防災計画《第 1 章 総則》5 被害想定を基に作成]

第 5 節 仮置場

1 仮置場とは

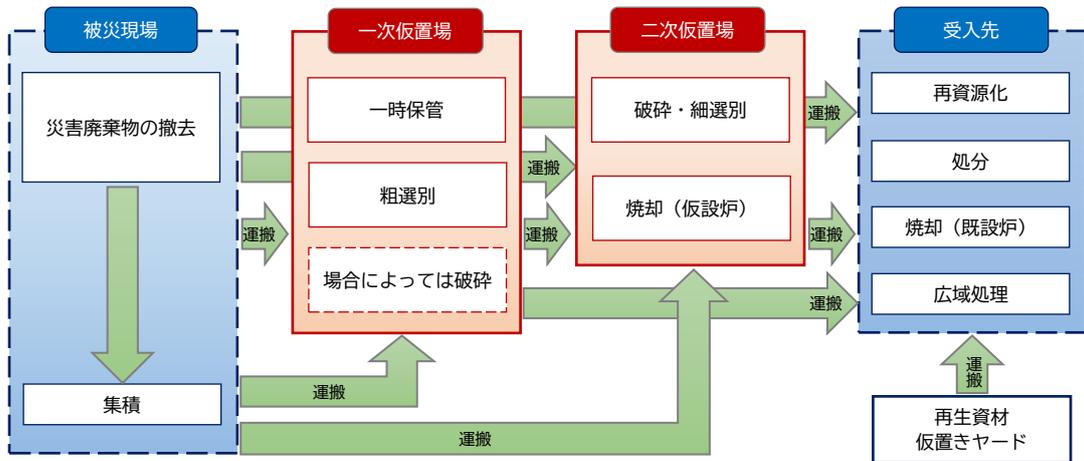
- (1) 災害廃棄物を分別、保管、処理するために一時的に集積する場所で、被災した家財を含む災害廃棄物の速やかな撤去、処理・処分を行うために設置するものです。
- (2) 道路啓開や住居等の片付け、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等により発生した災害廃棄物を被災現場から集積するために一時的に設置する場所で、市が設置して管理運営し、最終的に閉鎖（解消）します。
- (3) 一次仮置場では、可能な限り粗選別しながら搬入すると同時に、バックホウ等の重機や展開選別により、後の再資源化や処理・処分を念頭に粗選別をします。
- (4) 二次仮置場では、一次仮置き場において、処理処分先・再資源化先に搬出するまでの中間処理が完結しない場合に、さらに破碎、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をします。
- (5) 仮置場は、災害廃棄物処理のために市が設置・管理する場所となりますので、地域において自宅近傍に自ら設置した災害廃棄物の集積所や通常の生活ごみを収集するための集積場所とは異なります。

図3-4 仮置場の検討フロー



[資料：災害廃棄物対策指針（改定版）（環境省、平成30年3月）を一部修正]

図3-5 災害廃棄物（仮置場）の流れ



- ※ 被災現場においては、小規模な集積所を設定して災害廃棄物を集積する場合もある。
- ※ 再生資材仮置きヤードとは、復旧・復興事業が開始され、再生資材が搬出されるまでの間、仮の受入先として一時保管する場所のこと。

[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技18-1】より]

表 3-1 仮置場等の種類

名称	定義	設置場所
一次 仮置場	<ul style="list-style-type: none"> 道路啓開や住居等の片付け、損壊家屋の撤去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。 	<ul style="list-style-type: none"> 運動公園や公共の遊休地等、ある程度の広さが確保できる場所が望ましい。 面積が小さい場合でも一次仮置場として利用することができるが、種類の異なる災害廃棄物が混合状態とならないよう分別を徹底することや、品目を限定して複数の仮置場と連携して運用することも検討する。また、事故が発生するのを防ぐため、重機の稼動範囲を立ち入り禁止にする等、安全管理を徹底することが必要。
二次 仮置場	<ul style="list-style-type: none"> 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、さらに破碎、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。 	<ul style="list-style-type: none"> 中間処理のための設備を設置することから、一次仮置場と比較すると広い場所が必要となり、運動公園、港湾、工業用地、公有地等で、数ヘクタールの面積を確保できる場所に設ける。

※被災現場においては、小規模な集積所を設定して災害廃棄物を集積する場合があります。

[資料：長野県災害廃棄物処理計画〈第1版〉令和4年3月改訂より]

2 仮置場候補地の選定

- (1) 運動公園や公共の遊休地等を優先しますが、その他にも、ある程度の広さが確保できる場所を候補地とします。
- (2) 災害時には、自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等に優先的に利用されることを想定し、候補地の選定をします。
- (3) 候補地は、有効面積や搬入口の間口が十分にあり、周囲に病院や福祉施設・学校等の配慮を必要とする施設が無いかなどについて考慮します。なお、3,000 m²以上の土地の改変の場合、土壤汚染対策法に基づく届出が必要になり、仮置場としての使用では、土壤汚染のおそれがあるため、事前に土壤調査をしておく必要があります。
- (4) 二次災害のリスクや環境、地域の基幹産業への影響が小さい地域を考慮します。
- (5) 大規模災害に備えて、新たな仮置場候補地の選定を進めます。

仮置場候補地は、表3-2「仮置場候補地の選定に当たってのチェック項目」の選定条件を総合的に勘案して選定し、リスト化を図ります。

なお、現在、本市において候補地とされている仮置場は、次のとおりです。

表3-2 仮置場候補地リスト (R6.11.1現在)

番号	候補地	応急仮設住宅建設候補地 (㎡)	河川敷	避難場所面積 (㎡)	仮置場面積 (㎡)
1	城山公園	3,500		133,000	136,000
2	裾花緑地		○		9,000
3	犀川第2緑地		○		246,000
4	犀川公園		○		3,000
5	若里公園				58,000
6	和田公園	2,000			19,000
7	美和公園	2,000			13,000
8	長野運動公園			222,000	222,000
9	古里公園	5,000			20,000
10	中麻奈の里公園				2,000
11	屋島運動場		○		18,000
12	緑ヶ丘公園	3,000			20,000
13	大豆島公園	2,000			12,000
14	万年島運動場		○		8,900
15	昭和の森公園	4,000		135,000	135,000
16	若槻団地運動広場	4,000			6,000
17	赤沼公園	2,000			19,000
18	安茂里運動場		○		5,200
19	小田切運動場	8,000			6,000
20	芋井運動場	8,200			8,000
21	西横田運動場		○		25,000
22	塩崎運動場		○		11,000
23	茶臼山運動場	13,000			15,000
24	西寺尾運動場		○		28,000
25	落合運動場		○		37,000
26	今井運動場広場				3,900
27	御厨公園	5,000			28,000
28	更北運動場		○		24,000
29	七二会運動場	5,700	○		6,000
30	安庭運動広場	4,000			4,500
31	豊野東山第1運動場				9,000
32	豊野東山第2運動場				8,000
33	柵運動場	6,400		7,000	7,000
34	鬼無里運動場	14,000			15,000
35	大岡運動場	8,000			8,800
36	牧野島最終処分場跡地				8,000
37	中条グラウンド				17,000
	計	99,800		497,000	1,221,300

表 3-3 仮置場候補地の選定に当たってのチェック項目

項目	条件	理由
所有者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公有地が望ましい（市区町村有地、県有地、国有地） ・ 地域住民との関係性が良好である。 ・ （民有地の場合）地権者の数が少ない。 	災害時には迅速な仮置場の確保が必要であるため。
一次仮置場	広いほどよい。（3,000 m ² は必要）	適正な分別のため。
二次仮置場	広いほどよい。（10ha 以上が好適）	仮設処理施設等を設置する場合があるため。
平時の土地利用	農地、校庭等は避けたほうがよい。	原状復旧の負担が大きくなるため。
他用途での利用	応急仮設住宅、避難場所、ヘリコプター発着場等に指定されていないほうがよい。	当該機能として利用されている時期は、仮置場として利用できないため。
望ましいインフラ（設備）	使用水、飲料水を確保できること。（貯水槽で可）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災が発生した場合の対応のため。 ・ 粉じん対策、夏場における熱中症対策のため。
	電力が確保できること。（発電設備による対応も可）	仮設処理施設等の電力確保のため。
土地利用規制	諸法令（自然公園法、文化財保護法、土壤汚染対策法等）による土地利用の規制がない。	手続、確認に時間を要するため。
土地基盤の状況	舗装されているほうがよい。	土壌汚染、ぬかるみ等の防止のため
	水はけの悪い場所は避けたほうがよい。	
	地盤が硬いほうがよい。	地盤沈下が発生しやすいため。
	暗渠排水管が存在しないほうがよい。	災害廃棄物の重量で暗渠排水管を破損する可能性があるため。
	河川敷は避けたほうがよい。（災害発生時期による）	集中豪雨や台風等増水の影響を避けるため。 災害廃棄物に触れた水が河川等へ流出することを防ぐため。
地形・地勢	平坦な土地がよい。起伏が少ない土地がよい。	廃棄物の崩落を防ぐため。 車両の切り返し、レイアウトの変更が難しいため。

	敷地内に障害物（構造物や樹木等）が少ないほうがよい。	迅速な仮置場の整備のため。
土地の形状	変則形状でないほうがよい。	レイアウトが難しくなるため。
道路状況	前面道路の交通量は少ない方がよい。	災害廃棄物の搬入・搬出は交通渋滞を引き起こすことが多く、渋滞による影響がその他の方面に及ばないようにするため。
	前面道路は幅員6.0m 以上がよい。二車線以上がよい。	大型車両の相互通行のため。
搬入・搬出ルート	車両の出入口を確保できること。	災害廃棄物の搬入・搬出のため。
輸送ルート	高速道路のインターチェンジ、緊急輸送道路、鉄道貨物駅、港湾(積出基地)に近いほうがよい。	広域輸送を行う際に効率的に災害廃棄物を輸送するため。
周辺環境	住宅密集地でないこと、病院、福祉施設、学校に隣接していないほうがよい。 企業活動や農林水産業、市民の生業の妨げにならない場所がよい。	粉じん、騒音、振動等による市民生活への影響を防止するため。
	鉄道路線に近接していないほうがよい。	火災発生時の鉄道への影響を防ぐため。
被害の有無	各種災害（洪水、液状化、土石流等）の被災エリアでないほうがよい。	二次災害の発生を防ぐため。
その他	道路啓開の優先順位を考慮する。	早期に復旧される運搬ルートを活用するため。

[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 18-3】を一部改編]

3 仮置場必要面積の推計

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、この保管面積を仮置場の必要面積として算出しました。

表 3-4 仮置場の必要面積の推計方法

項目	計算方法
仮置場の必要面積 (m ²)	集積量 (t) ÷ 見かけ比重 (t/m ²) ÷ 積み上げ高さ (m) × (1 + 作業スペース)
集積量 (t)	災害廃棄物発生量 - 処理
見かけ比重 (t/m ³)	可燃物 : 0.4 t/m ³ 不燃物 : 1.1 t/m ³
積み上げ高さ (m)	5m
作業スペース割合	1.0
処理量 (t/年)	災害廃棄物発生量 ÷ 処理期間
処理期間 (年)	地震災害 : 3年 (仮定) 風水害等 : 3年 (仮定)

[資料 : 環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 14-2】を基に作成]

表 3-5 仮置場の必要面積の推計結果

災害の種別	仮置場必要面積 (万m ²)
長野盆地西縁断層帯の地震	92.8
糸魚川 - 静岡構造線断層帯の地震 (全体)	42.4
糸魚川 - 静岡構造線断層帯の地震 (北側)	11.2
千曲川・犀川の最大規模降雨の水害	173.1

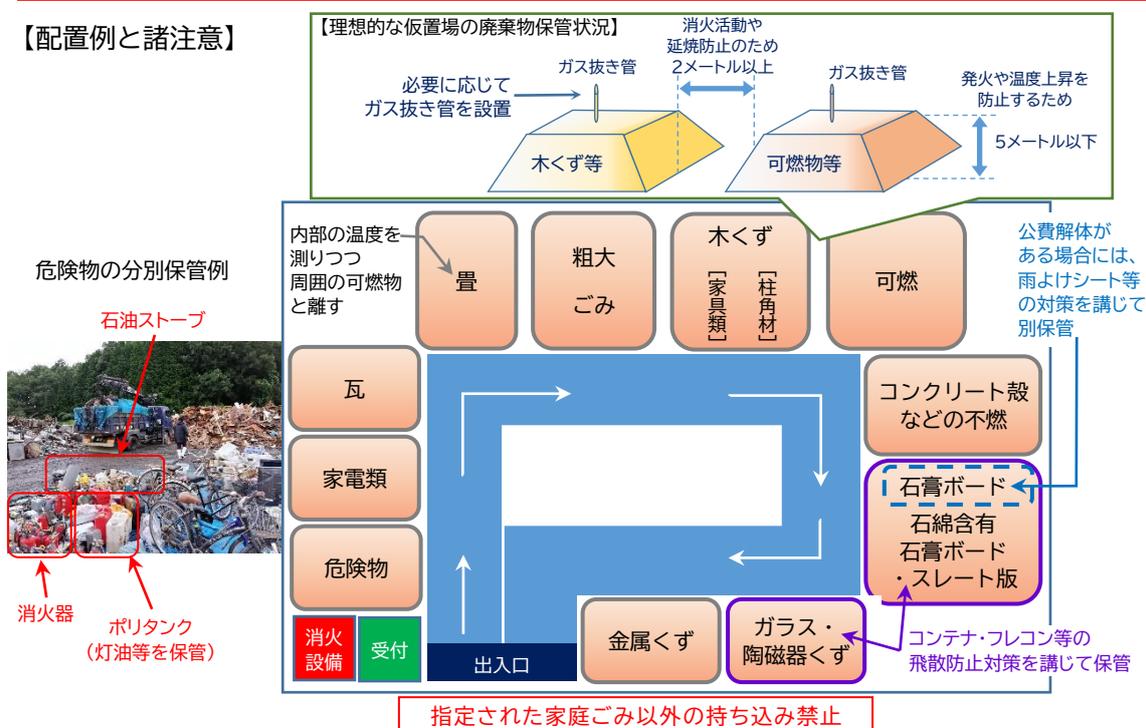
第6節 環境対策、モニタリング、火災対策

災害廃棄物の保管においては、図 3-6 のとおり仮置場に積み上げられる可燃性廃棄物は、高さ 5メートル以下とし、積み上げられる山と山との離間距離は 2メートル以上とします。

図 3-6 仮置場での種類別の災害廃棄物の管理(例)

- 【留意事項】**
- 火災防止として、木くずや可燃物は高さ5m以上積み上げ禁止。量は2mを超えないように保管する。
 - 灯油ストーブからは灯油を抜いて分別保管し、早期の搬出処理を行う。
 - 鉛蓄電池(自動車、オートバイに積載)は火災発生の原因となるので、混ぜない。
 - 小型電気製品等の内蔵電池の発熱から金属くずの火災に繋がるため、異常の早期発見に努める。
 - 消火器などの消火設備を設置する。

【配置例と諸注意】



[資料：災害廃棄物の処理に係る仮置場の安全対策の徹底について(環境省、令和6年1月)より]

1 環境対策

地域住民の生活環境への影響や労働災害を防止するため、環境対策を行うことにより、廃棄物処理現場(危険物等が混在する仮置場や建物の解体・撤去現場等)において、災害の防止やその周辺住民への生活環境の影響を防止します。

なお、環境基準を超過する等周辺環境等への影響が大きいと考えられる場合には、必要に応じて、環境モニタリングにより状況を把握し、その結果によっては、さらなる対策を講じることにより、環境影響を最小限に抑える必要があります。

表 3-6 災害廃棄物処理における環境影響と対策例

影響項目	環境影響	対策例
大気	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散 ・石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散 ・災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な散水の実施 ・保管、選別、処理装置への屋根の設置 ・周囲への飛散防止ネットの設置 ・フレコンバッグへの保管 ・搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制 ・運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 ・収集時分別や目視による石綿分別の徹底 ・作業環境、敷地境界での石綿の測定監視 ・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
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> ・撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動 ・仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動 	<ul style="list-style-type: none"> ・低騒音・低振動の機械、重機の使用 ・処理装置の周囲等に防音シートを設置
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内に遮水シートを敷設 ・P C B等の有害廃棄物の分別保管
臭気	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物からの悪臭 	<ul style="list-style-type: none"> ・腐敗性廃棄物の優先的な処理 ・消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等
水質	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内に遮水シートを敷設 ・敷地内で発生する排水、雨水の処理 ・水たまりを埋めて腐敗防止

[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 18-5】より]

2 モニタリング

地域住民の生活環境への影響を防止するために、仮置場内又は近傍において、可能な範囲で大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質等の環境モニタリングを行い、被災後の状況を市民等へ情報提供する。特に、発災後、一般大気中の石綿測定については、環境省の「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第3版）（環境省、令和5年4月）」を参考に、可能な限り早い段階で実施します。

3 火災防止対策

災害廃棄物の内部で蓄熱が進むと火災が発生する場合がありますため、災害廃棄物の積み上げ高さの制限、散水の実施、堆積物の切り返しによる放熱、放熱管の設置及び定期的に温度監視や可燃性ガスの濃度の測定を行い、火災の未然防止に努めます。

メタンガス等の可燃性ガスのガス抜き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、仮置場においては、温度監視、一定温度上昇後の可燃ガス濃度測定を継続し、二次災害の発生を防止するための措置を継続して実施します。

また、積み上げられた山が高くなり地上からの確認が困難となるため、ドローンによる仮置場の災害廃棄物の撮影を行い、廃棄物の発熱検出や仮置場の面積・体積を測定することが可能であることから、仮置場の管理に積極的に活用していきます。

第7節 選別・処理・再資源化

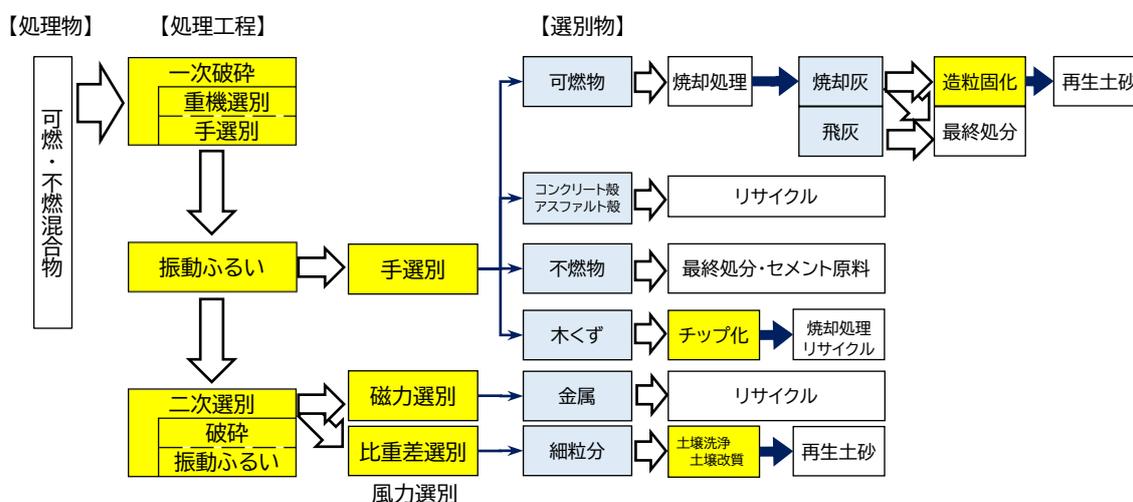
がれき仮置場の運営に当たり、実行計画で定める分別基準に従い、可能な限り現場で分別し、減量化・再利用を徹底します。

また、排出者に適正処理を指導します。

表 3-7 主な分別の目安

分別	減量化	再生利用
木くず	焼却・破碎	熱交換・チップ化
金属くず	破碎・選別	製鉄材料等
コンクリートがら	破碎	路盤材、埋立て材
アスベスト等含有物質	所定の指針に基づく適正処理の徹底	

図 3-7 混合廃棄物の処理フロー(例)



【資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 20-3】より】

第8節 最終処分

再資源化や焼却ができない災害廃棄物を埋め立てるため、最終処分先の確保が重要です。

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います。

最終処分場を確保できていない場合には、経済的な手段・方法で災害廃棄物を搬送できる場所を確保します。

第9節 広域的な処理・処分

災害廃棄物処理に当たっては、本市が主体となり処理を行うことを基本としますが、被害が甚大で処理期間が長く、復旧・復興に時間がかかると判断した場合は、被害状況に応じて災害支援協定等に基づき、他自治体に協力・支援を要請します。

1 県との体制

大規模災害が発生した場合、市単独等では十分な対応ができない場合は、協定に基づき県を通じて支援体制の要請を行います。

(1) 県内他市町村からの支援

県内の市町村から物資等の提供及びあっせん、人員派遣等の災害応援を受ける場合は、長野県市町村災害時相互応援協定書（平成8年4月1日）に基づき、他の市町村へ要請します。

(2) 県の支援

災害廃棄物の処理に従事する市内業者の確保が困難になった場合、県が業界団体と締結している『災害時における「災害廃棄物の処理等に関する協定」及び「し尿等の収集運搬に関する協定」』に基づき、県へ支援要請を行います。

2 県外の広域支援の体制

大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会（事務局：環境省中部地方環境事務所）では、災害時の連携体制・相互協力体制の整備に努め、特に、協議会に参加している中部圏の各県・政令市等関係団体と情報交換を行うとともに、同協議会において策定している「災害廃棄物中部ブロック広域連携計画」に基づき、県域を越えた連携が必要となった災害時には相互支援を行います。

災害廃棄物の処理を市内（市施設、市内民間許可事業者）及び県内（上記協定による県内施設）で処理できない場合は、災害廃棄物中部ブロック広域連携計画に基づき、支援要請を行います。

※中部ブロック：富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県の範囲をいう。

第10節 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策

1 適正処理が困難な廃棄物

災害廃棄物ではない廃棄物のうち、適正処理が困難な廃棄物として市が収集しないごみは、次表のとおりです。

表3-8 対象とする有害・危険製品

区分	品目の例示
有害性部室を含むもの	廃電池類（ボタン型乾電池、カーバッテリー、リチウムイオン電池ほか）、廃農薬、殺虫剤、塗料、ペンキ、廃油等
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル、有機溶剤（シンナー等）、ガスボンベ、カセットボンベ・スプレー缶、消火器
引火性を有するもの	ガソリン、灯油、溶剤、廃油、塗料等
火気のあるもの	燃え殻等で火気の残っているもの等
著しい悪臭を発するもの	腐敗した動物性残渣、有機性汚泥等
多量の汚水を排出するもの	汚泥等
その他処理業務を困難にし、又は処理施設の機能を損なうおそれがあるもの	ピアノ、タイヤ、大型金庫、アスベスト（石綿）・スレート板（石綿含有の可能性）、太陽光パネル・蓄電池等
他の法律でリサイクルが義務付けられているもの	家電リサイクル法に定める特定家庭用機器、自動車リサイクル法に定める自動車、資源有効利用促進法に定めるパソコン、二輪リサイクルシステムを利用するオートバイ等

2 適正処理困難物の処理方針

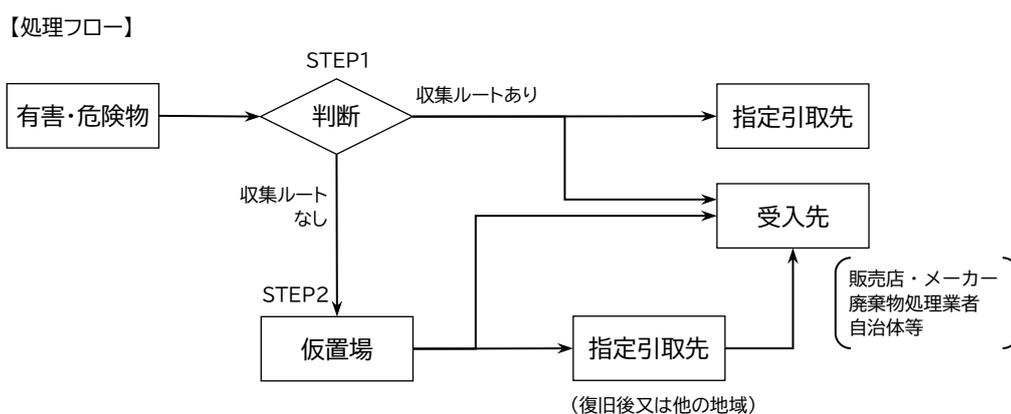
- (1) 一般廃棄物に該当するものは、平時と同様に、原則として販売店・製造事業者等において回収、処理を行います。
- (2) 産業廃棄物に該当するものは、平時と同様に、排出事業者の責任において処理することとします。
- (3) 石綿を含む廃棄物が搬入された場合、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（第3版）（環境省：令和5年4月）」を参考に対応します。
- (4) 被災家屋の片付け作業等を行う作業員やボランティア等の者に対して、「石綿含有粉じんによるばく露防止」の啓発チラシの配布を行います。また、ばく露防止の措置を講じます。
- (5) アスベスト等の有害廃棄物は、作業員等のばく露を未然に防ぐための処理方法について

て検討のうえ記載します。

なお、アスベスト以外の有害廃棄物についても、有害物質の漏えい等により災害廃棄物に混入しないよう厳正な保管を指導します。

- (6) 適正処理困難廃棄物は、発災時から多量に発生することが予想されるので、速やかに通常の処理ルートの確認及び確保に努めます。特に、初期段階から適切な処理方法等を市民、事業者に広報するとともに相談窓口を設置します。

図 3-8 有害・危険物処理の流れ



STEP 1 収集先の確認

- 発生物の収集ルートが機能している場合には、各指定引取先または受入先での回収を依頼し、速やかに処理・リサイクルを行う。
- 発生物の収集ルートが機能していない場合は、仮置場で一時保管し指定引取先の復旧を待つか、他の指定引取先へ転送し、処理・リサイクルを行う。

STEP 2 仮置場における保管

- 市町村が回収・処分しているところでは、当該市町村の平常時の機能が回復するまで、または地域共同で回収処分する体制が確立しているところでは、当該システムが機能するまで保管する。
- 仮置場を新たな指定引取場所とし、運搬・処理業者と直接やり取りすることで、速やかに処理・リサイクルを行う方法も考えられる。

[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 24-15】より]

第 11 節 損壊家屋等の解体撤去（公費解体）

被災した損壊家屋等は私有財産であるため、原則、その家屋の所有者が撤去（必要に応じて解体）を行うものとしますが、ライフラインの早期復旧、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、所有者等と協議・調整をした上で、公費による撤去（必

要に応じて解体)を行う場合があります。また、所有者が自主撤去した場合(自費解体)についても、民法上の「事務管理」の考え方にに基づき、財政措置の対象となる場合があります。

全壊家屋の撤去の実施には、国(環境省)による災害廃棄物の処理に係る財政支援である「災害等廃棄物処理事業費補助金」を活用することができます。

なお、国の特例措置により、半壊家屋まで補助対象が拡大されることや解体(公費解体)が補助対象とされることもあるので、補助対象の適否は災害発生後の国(環境省)の通知を確認したうえで、当該補助金の活用を検討します。

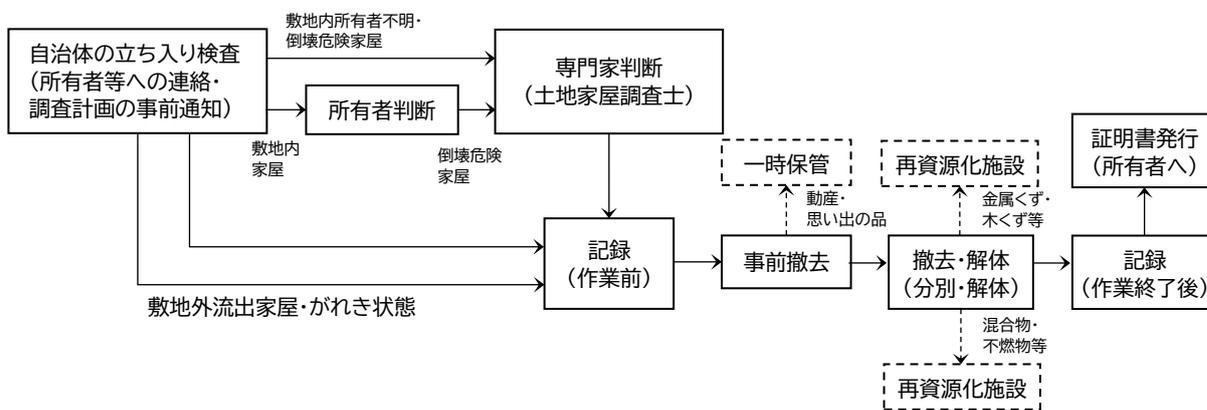
表 3-9 災害廃棄物処理事業費補助金の対象

区分	全壊	半壊
撤去・解体	○	△
運搬	○	○
処理・処分	○	○

※○：適用、△：場合により適用

[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 19-2】より]

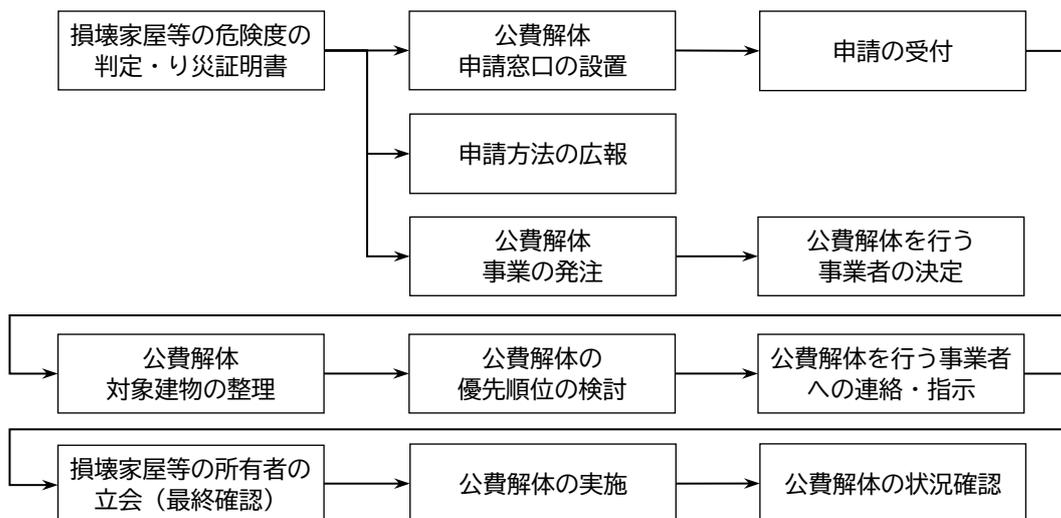
図 3-9 損壊家屋等の撤去に係る作業・処理フロー



[資料：環境省 損壊家屋等の撤去(必要に応じて解体)と分別に当たっての留意事項【技 19-1】より]

解体・撤去に係る作業は、解体業者等の民間事業者へ委託して実施します。解体・撤去の実施に当たっては、受付窓口の設置、積算・契約、施工監理等の膨大な事務処理に建築系を中心とした多くの職員が必要となるため、本部と連携して、人材の確保を図るとともに、業務の委託化を検討します。

図 3-10 公費解体の実施手順



[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 19-2】より]

第 12 節 思い出の品等

災害廃棄物等を撤去する場合、アルバム、写真、位牌、賞状、手帳等思い出の品や財布、通帳、印鑑等の貴重品を取り扱うことがあります。

持ち主の確認方法、保管方法、返却方法を検討し、発災直後は、回収量が大幅に増えることが予想されるため、早急に保管場所の確保を行い、貴重品については、警察に届け出ます。

思い出の品については、土や泥がついている場合は、洗浄、乾燥し、自治体等で保管・管理を行い、可能な限り所有者に引き渡すこととします。

また、歴史的遺産、文化財等が災害廃棄物と混在しないよう措置を行い、保護・保全に努めます。

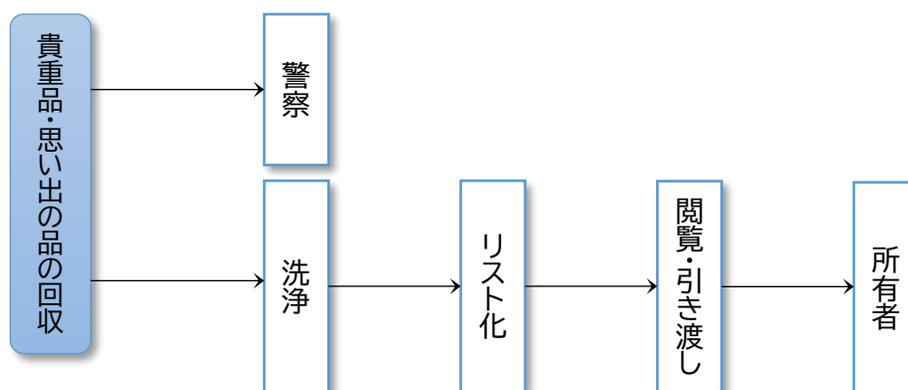
なお、一定期間を経過した場合については、本市の判断で処分するものとしませんが、処分前には、広報誌やホームページ等で市民等に十分に周知した上で実施することとします。

表 3-10 思い出の品等の回収対象の例

分類	例
貴重品	財布、通帳、印鑑、株券、金券、商品券、古銭、貴金属類等
思い出の品	写真、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、位牌、手帳、PC、HDD、携帯電話、ビデオ、デジカメ 等

[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 24-17】を基に作成]

図3-11 貴重品・思い出の品の回収引き渡しフロー



[資料：環境省 災害廃棄物対策指針技術資料【技 24-17】、長野県災害廃棄物処理計画を基に作成]

第13節 災害廃棄物処理事業の進捗管理

被害状況に応じて、仮置場への搬入・搬出量、解体家屋数、処分量等の量的管理に努め、災害廃棄物処理事業の進捗管理を行います。

専門職員が不足する場合は、災害廃棄物処理の管理業務をコンサルタント事業者へ委託することを検討します。

処理が長期間にわたる場合は、総合的、計画的に処理を進める観点から、必要に応じ関係機関による連絡会を設置し、全体の進捗管理を行います。

第14節 各種相談窓口の設置等

1 相談窓口の設置

災害時においては、被災者から自動車等の所有物や思い出の品に関する事、建物の撤去に関する事等、様々な相談・問い合わせが寄せられることが想定されることから、通信網の復旧状況に応じてコールセンター等の各種相談窓口を設置します。

2 相談・苦情処理

情報の管理体制を整備し、相談内容・回答内容の整理といった情報の管理方法についても検討します。

なお、窓口等で判断・対応できない場合は、速やかに各チーム（班長）に連絡し、対応策を協議します。

また、相談対応にあたる職員のメンタルケア・ストレス回避策を講じるとともに、交代要員を準備し、ローテーションで対応できる体制を構築します。

