

五戸町災害廃棄物処理計画

令和7年3月

五 戸 町

目 次

第1章	計画策定の趣旨	1
1.	策定の趣旨	1
2.	本計画の位置付け	1
第2章	基本的事項等	3
1.	対象とする災害	3
2.	対象とする災害廃棄物	4
3.	処理主体等	5
4.	対象とする業務	6
5.	災害廃棄物処理の基本方針	6
6.	災害廃棄物処理の段階	7
7.	発災前後における各主体の行動	8
8.	初動対応の重要性	10
9.	災害廃棄物処理計画及び災害廃棄物処理実行計画の策定	10
第3章	災害廃棄物処理のための体制等	12
1.	組織体制	12
2.	情報連絡体制	14
3.	協力・支援体制	15
4.	ボランティアの受入・支援体制	17
5.	教育訓練	18
6.	一般廃棄物処理施設等の災害対策	19
7.	県への事務委託	19
8.	国による代理処理	20
9.	国庫補助の適用	20
第4章	想定する災害	21
1.	想定地震	21
2.	想定水害	26
3.	想定火山噴火	30
第5章	災害廃棄物の発生量の推計と処理の流れ	31
1.	発生量・処理可能量	31
2.	処理スケジュール	34
3.	処理フロー	37
4.	災害等廃棄物処理事業（国庫補助）の活用	39
第6章	災害廃棄物の処理方法等	40
1.	収集運搬	40
2.	片付けごみ	42
3.	仮置場	44
4.	生活環境保全対策・環境モニタリング・火災防止対策	53
5.	分別・処理・再資源化	55
6.	最終処分	59
7.	広域的な処理	60
8.	仮設焼却炉等	62
9.	損壊家屋等の解体・撤去	64
10.	有害廃棄物・その他処理が困難な廃棄物の対策	68
11.	思い出の品等	69
12.	許認可の取扱い	70
13.	災害廃棄物処理の進捗管理	71
第7章	避難所ごみ及びし尿の処理	72
1.	避難所ごみ	72
2.	仮設トイレ等し尿処理	74
第8章	町民に対する相談窓口の設置及び広報	80
1.	災害廃棄物に関する相談窓口の設置等	80
2.	町民等への啓発・広報	80

第 1 章 計画策定の趣旨

1. 策定の趣旨

近年、日本国内で発生した東日本大震災、熊本地震、各地で頻発している豪雨災害など、自然災害の頻度と規模が増大しています。これらの災害は、多くの人々の生活に深刻な影響を与えるだけでなく、大量の廃棄物を発生させる問題も引き起こします。

五戸町災害廃棄物処理計画（以下、「本計画」という。）は、五戸町地域防災計画（令和 7 年 3 月 改訂 五戸町防災会議）や青森県災害廃棄物処理計画（平成 30 年 3 月 青森県）、災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月 環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室）等に基づき、災害廃棄物の処理に係る対応についてその方策を示すとともに、本町における平常時の災害予防対策と、発災時の状況に即した災害廃棄物処理の具体的な業務内容を示すことにより、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理の実施を目指すものです。また、本計画は、国、県、関連機関、そして町民による協力と連携を基盤とし、災害時における廃棄物処理の効率化とスムーズな実施を目的としています。

災害は予測が難しく、その発生時にどのような種類や量の廃棄物が発生するかは不明です。しかし、事前に計画を策定し、体制を整えておくことで、災害発生後の混乱を最小限に抑え、より迅速な対応が可能となります。

2. 本計画の位置付け

本計画は、廃棄物処理法に基づく廃棄物処理計画を包含する「ごみ処理基本計画（中間見直し）」（十和田地域広域事務組合、令和 4 年 2 月）をはじめ、国の対策指針及び行動指針を踏まえ、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）に基づく「五戸町地域防災計画」等との整合を図り、本町の地域特性等を勘案し、災害廃棄物の処理に必要な基本的事項や方策等を取りまとめたものです（図 1-1）。

災害廃棄物の処理に当たっては、衛生面や環境面における町民の安全・安心の確保のため、適正かつ円滑・迅速な対応が必要であることから、災害廃棄物処理の基本方針、災害廃棄物の想定発生量を踏まえた処理方法等、具体的かつ技術的な情報を盛り込み、実用的な計画として策定しました。

なお、災害が発生した場合は、現実的かつ着実に災害廃棄物を処理することが求められるため、災害廃棄物処理対策に関して地域で取り組み、さらに教育訓練等を通じて人材育成にも努め、より実効性のあるものに高めていくこととします。

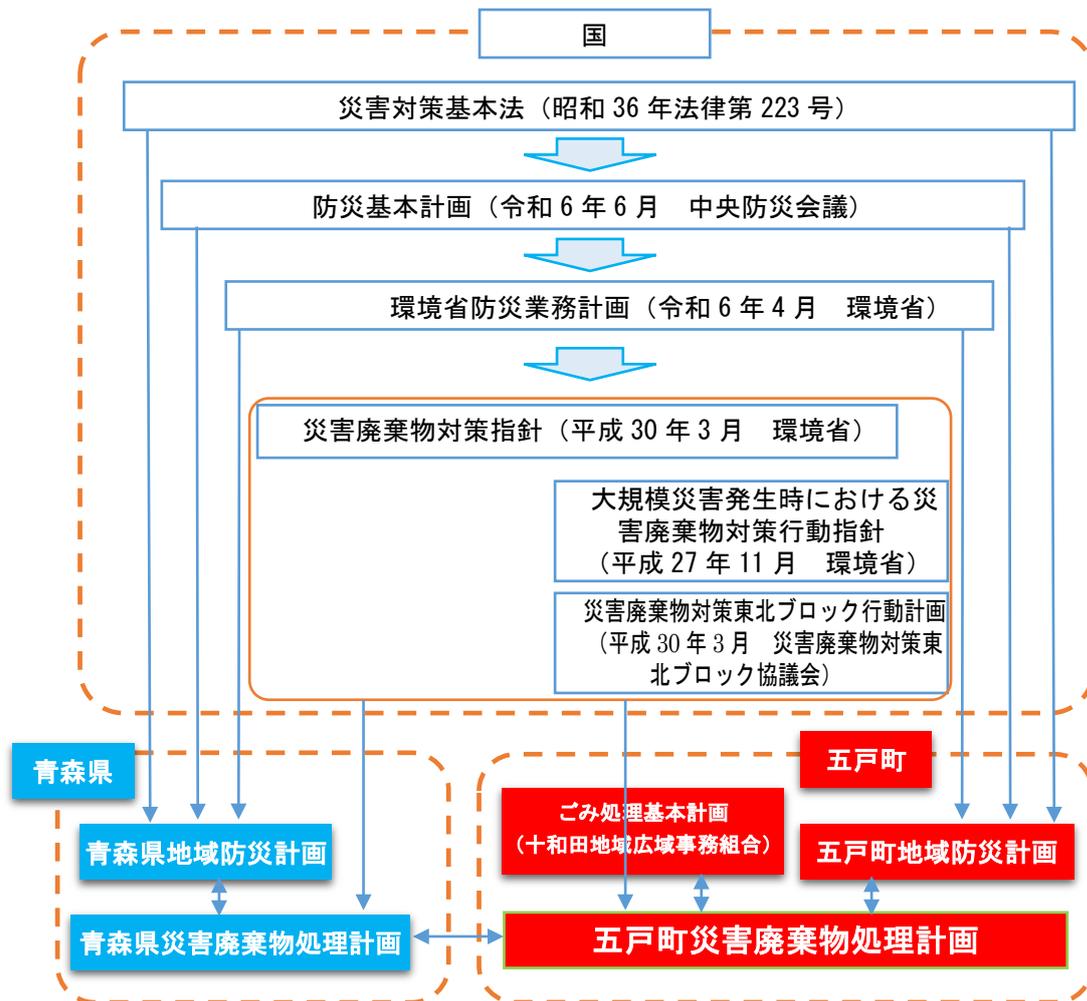


図 1-1 災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け

第2章 基本的事項等

対象とする災害や災害廃棄物等、本計画で用いる基本的概念と災害廃棄物処理の基本方針を示すとともに、平常時とは異なる対応を要する災害廃棄物について、適正かつ円滑・迅速な処理を確保・実現するため、処理の流れや各主体の行動を段階的に捉えるための考え方を示します。

1. 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害及び水害、その他自然災害であり、地震災害については大規模地震対策特別措置法（昭和 53 年法律第 73 号）第 2 条第 1 号の定義どおり、地震動により直接に生ずる被害及びこれに伴い発生する、火事、爆発その他の異常な現象により生ずる被害を対象とします。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、崖崩れなどの被害のほか、竜巻等による被害を対象とします。

なお、本計画は、表 2-1 の非常災害及び大規模災害に当たる規模のものを基本としていますが、本計画の事項を踏まえることによって、通常規模の災害にも対応することが可能となります。その他、自然災害については、例として十和田地区の火山噴火による降灰、噴石、溶岩流などにより生ずる被害を対象とします。

表 2-1 災害規模別の災害の名称

災害名称	概要	参考事項	災害事例
通常規模の災害	比較的高い頻度で起こり得る規模の災害。	地震や大雨、台風による災害。	台風 18 号による大雨被害 (平成 25 年 9 月)
非常災害	災害による被害が予防又は防止しがたい程度に大きく、平常時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害。	本町が、非常災害の該非を判断する（火山被害を含む）。	熊本地震 (平成 28 年 4 月 14 日)
大規模災害	生活環境の悪化を防止することが特に必要と認められるような著しく異常かつ激甚な非常災害。	当該災害を災害対策基本法施行令（昭和 37 年 7 月 9 日政令第 288 号）で指定し、環境大臣が、同政令の指定に基づく災害により生じた廃棄物の処理に関する基本的な指針を示すこととしている。	東日本大震災 (平成 23 年 3 月 11 日)

出典：青森県災害廃棄物処理計画

2. 対象とする災害廃棄物

本計画で対象とする災害廃棄物は、地震や水害等の災害によって発生する廃棄物及び被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物とします（表 2-2）。

なお、放射性物質に汚染された廃棄物の取扱いについては、国の方針に従い処理するため、本計画の対象から除きます。

表 2-2 対象とする災害廃棄物

地震水害等によって発生する廃棄物	
ア 木くず	柱・梁・壁材、水害などによる流木など
イ 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
ウ 金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
エ 可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した廃棄物
オ 不燃物	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、土砂などが混在し、概ね不燃性の廃棄物
カ 腐敗性廃棄物	畳や被災冷蔵庫等から排出される食品や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
キ 津波堆積物	海底の土砂やヘドロが津波により陸上に打ち上げられ堆積したものや陸上に存在していた農地土壌等が津波に巻き込まれたもの
ク 廃家電	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコンなどの家電類で、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。
ケ 廃自動車等	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。
コ 有害廃棄物	石綿含有廃棄物、P C B廃棄物、感染性廃棄物、化学物質、C C A（六価クロム・銅・砒素系）防腐剤・トリクロロエチレン・鉛・ダイオキシン類等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物等
サ その他処理が困難な廃棄物	消火器、ボンベ類などの危険物や、ピアノ、マットレスなどの組合の施設では処理が困難なもの、石膏ボードなど 降灰による粉塵、噴石溶岩等
被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物	
ア 家庭ごみ	家庭から排出される家庭ごみや粗大ごみ
イ 避難所ごみ	避難所から排出される家庭ごみなど
ウ し尿	仮設トイレ（災害用簡易組立てトイレ、レンタルトイレ及び他市町村・関係団体等から提供されたくみ取式トイレの総称）等からのくみ取し尿

出典：青森県災害廃棄物処理計画より作成

3. 処理主体等

災害廃棄物の処理は、本町が行う固有事務として位置付けられており、被災地域に存在する人材、資機材（収集運搬車両や重機、燃料、薬剤等をいう。以下同じ。）、廃棄物の中間処理施設や最終処分場を可能な限り災害廃棄物処理に活用し、極力自らの地域内において、主体性を持って処理を行います。

大規模災害時には、被災した事業者の主体的な処理を促しながら、災害廃棄物の処理を行います。また、必要に応じて、被災していない市町村や事務委託を受けた県が、地域内での処理を行う場合があります。

本町だけでは十分な処理が進まない場合、県の指導の下、近隣市町村と連携をとり、広域的な処理を適切に組み合わせた上で、重層的な取組により災害廃棄物の処理を進めます。

(1) 本町の役割

- ① 非常災害発生時に備えた災害廃棄物処理計画を策定（本計画）するとともに、平常時から、一般廃棄物処理施設整備や教育訓練等を通じ、廃棄物処理体制の整備を図ります。
- ② 非常災害時には、災害廃棄物処理計画に基づき被害状況等を速やかに把握し、極力地域内において災害廃棄物の処理を行います。
- ③ 大規模災害時には、災害対策基本法第86条の5第1項に基づく指定を受けた災害により生じた廃棄物の処理に関する基本的な指針を踏まえ、広域的連携体制の下で地域内の災害廃棄物の処理を行います。
- ④ 被災した市町村において支援が必要な場合、資機材や人材の応援、広域的な処理の受入れ等により、当該市町村に対し積極的な支援を行います。

(2) 町民の役割

- ① 災害時においても平時と同様のごみの分別を行い、リサイクルの推進に努めます。
- ② ごみの排出にあたっては、ルールを守り、衛生面に配慮します。
- ③ 各家庭において住宅の耐震化、家具の固定化などを行い、地震による家屋の損壊、家具の破損防止に努めます。
- ④ 不要品等は事前に処分し、災害廃棄物の発生抑制に努めます。
- ⑤ 災害時には近隣との助け合いによる災害廃棄物処理が行えるよう、平時より地域内での協力関係づくりを行います。

(3) 県の役割

- ① 市町村の災害廃棄物処理計画の策定への支援を行うとともに、市町村が行う災害廃棄物対策に対し、技術的な援助を行います。
- ② 平常時から、通常起こりうる災害から大規模な災害までを想定した廃棄物処理体制の整備のため、関係機関・関係団体との連携を進めます。
- ③ 非常災害時には、地域内の被害状況等を踏まえ、関係機関・関係団体との連絡調整を積極的に図りながら災害廃棄物処理実行計画を必要に応じて策定するとともに、市町村の災害廃棄物処理実行計画の策定を支援しながら、地域内の処理全体の進捗管理を行います。
- ④ 大規模災害時には、処理指針を踏まえ、速やかに災害廃棄物処理実行計画を策定すると

ともに、地域内の処理全体の進捗管理を行います。

- ⑤ 市町村で災害廃棄物の処理に著しい支障が生じた場合に、必要に応じて、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 252 条の 14 第 1 項に基づき市町村から事務委託される災害廃棄物処理のほか、適正かつ円滑・迅速な処理に向け、市町村に対する支援を行います。

（４）事業者の役割

- ① 災害時の協力体制等について協定を締結している関係機関・関係団体は、本町の要請に応じて速やかに支援等に協力します。
- ② 廃棄物処理事業者等災害時の廃棄物処理に関連する事業者は、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に努めます。
- ③ 大量の災害廃棄物を排出する事業者や、有害物質等を含む有害廃棄物、危険物等処理が困難な廃棄物を排出する事業者は、これらの適正かつ円滑・迅速な処理に努めます。

4. 対象とする業務

以下の業務のうち、本計画において対象とする業務は、災害廃棄物処理業務である①～⑧（収集運搬、分別・処理・再資源化、最終処分等）とします。

また、作業の一貫性と迅速性の観点から、⑨、⑩（損壊家屋等の解体・撤去等、衛生管理）については、災害廃棄物処理に関連する業務として位置付けます。

- ① 収集運搬
- ② 分別・処理・再資源化
- ③ 最終処分
- ④ 生活環境保全対策・環境モニタリング・火災防止対策
- ⑤ 災害廃棄物処理の進捗管理
- ⑥ 災害廃棄物に関する相談窓口の設置等
- ⑦ 町民等への啓発・広報
- ⑧ その他廃棄物処理に係る事務等
- ⑨ 損壊家屋等の解体・撤去等
- ⑩ 衛生管理

5. 災害廃棄物処理の基本方針

災害発生後における応急対応や早期の復旧・復興を図るため、以下の基本方針に基づき、適正かつ円滑・迅速に災害廃棄物の処理を実施します。

（１）生活環境の保全等

町民の健康への配慮や安全の確保、衛生面や環境面での安全・安心のための対応が必要であることから、災害廃棄物の処理の各業務の実施段階において、大気、騒音・振動等に係る生活環境保全対策及び環境モニタリングを実施します。

（２）分別・再資源化の推進

環境負荷の低減、資源の有効活用の観点から、災害廃棄物を可能な限り分別、再資源化し、

最終処分量を低減させます。

(3) 関係機関・関係団体との連携・協力

県、近隣市町村、国及び他都道府県、民間事業者団体等と調整し、広域的な処理のための連携・協力体制を整備します。

(4) 計画的な処理

東日本大震災の処理実績を踏まえ、概ね3年以内の処理完了を目指し、目標期間を設定し、計画的な処理を実施します。

6. 災害廃棄物処理の段階

災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、災害廃棄物処理の全体を、災害予防、災害応急対応、災害復旧・復興等の3段階で捉えます（表 2-3）。

表 2-3 発災前及び発災後の時期区分と特徴

時期区分		時期区分の特徴	時間の目安
①災害予防		被害を抑止・軽減するための措置を講じる時期（災害廃棄物処理の体制整備、職員の教育訓練、分別意識の向上等啓発・広告等を行う期間）	発災前
②災害 応急対応	初動期	人命救助が優先される時期（災害廃棄物処理の体制構築、被害状況の確認、必要資機材の確保等を行う期間）	発災後数日間
	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を処理する期間）	～3週間程度
	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か月程度
③災害復旧・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

出典：青森県災害廃棄物処理計画

(1) 災害予防

被害を抑止・軽減するため、組織体制や情報連絡体制を検討・整備し、災害廃棄物処理計画を策定（本計画）するとともに、災害廃棄物処理に係る職員の教育訓練や町民の分別意識の向上を目的とした啓発・広報等により、発災時の災害応急対応に備えます。

(2) 災害応急対応

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理のため、組織体制を構築し、被害状況の確認等を行いながら、仮置場を設置して災害廃棄物を受け入れ、主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理しつつ、本格的な処理に向けた準備を行います。

特に初動期においては、片付けごみ、避難所ごみ、仮設トイレのし尿の収集運搬の体制を確保するとともに、被災していない地域の家庭ごみやし尿の収集運搬体制を維持する必要があります。

また、仮置場の開設（場所、受入時間、受入品目等）について、町民に周知する必要もあり、さらに、被災市区町村単独での対応は困難であることが想定されるため、同じ都道府県

内の市区町村、他の都道府県、関係省庁、事業者等からの支援を受けることも視野に入れて検討する必要もあります。

(3) 災害復旧・復興等

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理のため、災害廃棄物の進捗管理を行いながら、復旧・復興に向けた災害廃棄物の本格的な処理を行います。

7. 発災前後における各主体の行動

初動期では、本町において、組織を立ち上げ、国、支援地方公共団体、民間事業者等を含む各主体間で連絡手段を確保し、被災状況や支援ニーズを把握するとともに、協力・支援体制を構築します。

災害応急対応期以降は、県による技術的援助を受けながら、本町が中心となって災害廃棄物の処理（関連する業務を含む。）を行います。災害廃棄物の発生量等を推計し、収集運搬・処理に必要な体制や仮置場、資機材を確保するとともに、広域的な処理の必要性を検討しながら、災害廃棄物の撤去、分別・処理・再資源化を進めます（表 2-4）。

表 2-4 本町の行動

本町の行動		
災害予防	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理計画の策定（本計画）、見直し ・組織体制、情報連絡、協力・支援体制の整備 ・人材育成のための研修会、教育訓練 ・一般廃棄物処理施設の耐震化、補修体制の整備及び資機材の備蓄 ・災害廃棄物の発生量・処理可能量に基づく処理スケジュール、処理フローの作成 ・災害廃棄物の種類ごとの処理方法・体制の整備 ・仮置場の候補地の選定 ・生活環境保全対策、環境モニタリング等の整理 ・有害物質等に関する情報収集 ・受入れ可能な最終処分場の選定 ・広域的な処理に関する手続方法等の検討・整理 ・仮設焼却炉等設置要否、設置手続簡素化の検討・整理 ・損壊家屋等の解体・撤去に関する連携体制の整備 ・思い出の品等の取扱方法、保管場所の整理 ・避難所ごみの保管場所等の整備、仮設トイレ等の備蓄 ・相談窓口の設置等相談体制の整理 ・災害廃棄物の分別・排出方法等に関する啓発・広報 	
災害応急対応	初期	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制の構築 ・被害情報等の収集・報告 ・仮設トイレ、避難所ごみの保管場所等の確保・設置、避難所等における殺虫剤、消臭剤の散布等衛生管理対策 ・仮置場の設置 ・災害廃棄物処理に関する広報、相談窓口の設置 ・災害廃棄物の収集運搬体制の確保、収集運搬 ・廃棄物処理施設の稼働状況に合わせた分別区分の設定 ・県、近隣市町村、関係団体との連絡調整
	前半	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物発生量推計 ・廃棄物処理施設の処理能力（処理可能量）の把握 ・仮置場の必要面積の算定、確保（県有地利用を含む。）、設置・運営管理 ・災害廃棄物の処理体制の確保、処理 ・損壊家屋等のり災証明発行 ・県への事務委託要否検討
	後半	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制等の見直し ・災害廃棄物発生量・処理可能量の見直し ・処理スケジュール、処理フローの作成、実行計画の策定・公表 ・仮置場における火災防止対策 ・廃棄物処理施設、仮置場等における生活環境保全対策、環境モニタリングの実施 ・損壊家屋等の解体申請受付、事業の発注、事業者の決定、所有者立会い・解体 ・二次仮置場用地の手配・確保 ・仮設廃棄物処理施設の設計・積算・発注 ・廃棄物処理施設の設置等に関する特例規定の活用 ・広域処理の実施
災害復旧・復興	<ul style="list-style-type: none"> ・実行計画の見直し ・仮設廃棄物処理施設の整備、処理の実施 ・生活環境保全対策、環境モニタリング等の実施 ・仮設廃棄物処理施設の解体・撤去 ・仮置場の復旧・返還 ・災害廃棄物処理の進捗管理 ・災害廃棄物処理状況のとりまとめ、補助金の申請 	

出典：青森県災害廃棄物処理計画より作成

8. 初動対応の重要性

大規模災害により発生する災害廃棄物を効果的に処理するためには、特に初動対応が重要になります。発災直後混乱する状況の中、初動対応をいかに適切に行うかがその後の災害廃棄物の処理に大きな影響を与えます。

(1) 初動対応の考え方

発災当初は救命・救助活動が最優先であり、さらに避難対策及び生活支援（食料・飲料水・燃料等の供給）等が実施されます。一方、家庭ごみ、避難所ごみ、し尿、片付けごみ等の災害廃棄物が発災直後から発生するため、生活環境の悪化を招くことがないように、一般廃棄物処理事業の継続が不可欠です。

(2) 初動対応の時期

災害廃棄物処理は長期に渡るものの、発災後の混乱の中で、一般廃棄物処理事業の応急業務及び通常業務の迅速な対応が求められる「発災後数日程度」を目安とします。

（初動対応の詳細については、「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き（環境省 令和3年3月改訂）」等を参照）

9. 災害廃棄物処理計画及び災害廃棄物処理実行計画の策定

以下のとおり、災害予防時においては、災害廃棄物処理計画の見直し又はその検討を通じて、また、災害応急対応時から復旧・復興にかけては災害廃棄物処理実行計画の策定や見直し結果の反映を通じて、災害廃棄物処理計画の実効性の向上を図ります。

(1) 災害予防

- ① 地域防災計画の改正に合わせた見直し
- ② 環境省が策定した対策指針の改正に合わせた見直し
- ③ 定期的な教育訓練や研修等を通じた見直し

(2) 災害応急対応から災害復旧・復興等

- ① 災害廃棄物処理計画、被災状況や災害廃棄物の発生量、廃棄物処理施設の処理可能量等を踏まえた災害廃棄物処理実行計画の策定

災害廃棄物処理実行計画は、以下の項目例を参考に策定します。

- 1) 被害状況
- 2) 基本的事項等
 - ア 処理の対象
 - イ 処理主体等
 - ウ 処理期間
 - エ 災害廃棄物処理の基本方針
- 3) 災害廃棄物の発生量
- 4) 災害廃棄物の処理方法
 - ア 処理スケジュール
 - イ 処理フロー

- ウ 災害等廃棄物処理事業（国庫補助）の活用
 - エ 収集運搬
 - オ 仮置場
 - カ 損壊家屋等の解体・撤去
 - キ 分別・処理・再資源化
 - ク 最終処分
 - ケ 有害廃棄物・その他処理が困難な廃棄物の対策
- 5) 地域内処理と広域的な処理
 - 6) 進捗管理と見直し
- ② 処理の進捗状況等を踏まえた災害廃棄物処理実行計画の見直し
 - ③ 見直し結果の災害廃棄物処理計画への反映

第3章 災害廃棄物処理のための体制等

災害廃棄物処理対策のため、組織体制を整備し、本町、関係機関・関係団体と連携した情報収集・連絡体制や広域的な処理に向けた協力・支援体制、教育訓練体制を整備します。

1. 組織体制

(1) 災害対策本部

五戸町地域防災計画では、本町の地域内に地震等の災害が発生し、又は発生するおそれがあるため、応急措置を円滑かつ的確に講じる必要があると認めるときは、町長は災害対策本部を設置し、災害応急対策を実施するとしています。

災害対策本部は、災害情報の収集、災害対策の実施方針の作成などを実施します。また、同本部の各部に班を置き、各部局で定められた職位者を班長に充てて対応します(図 3-1)。

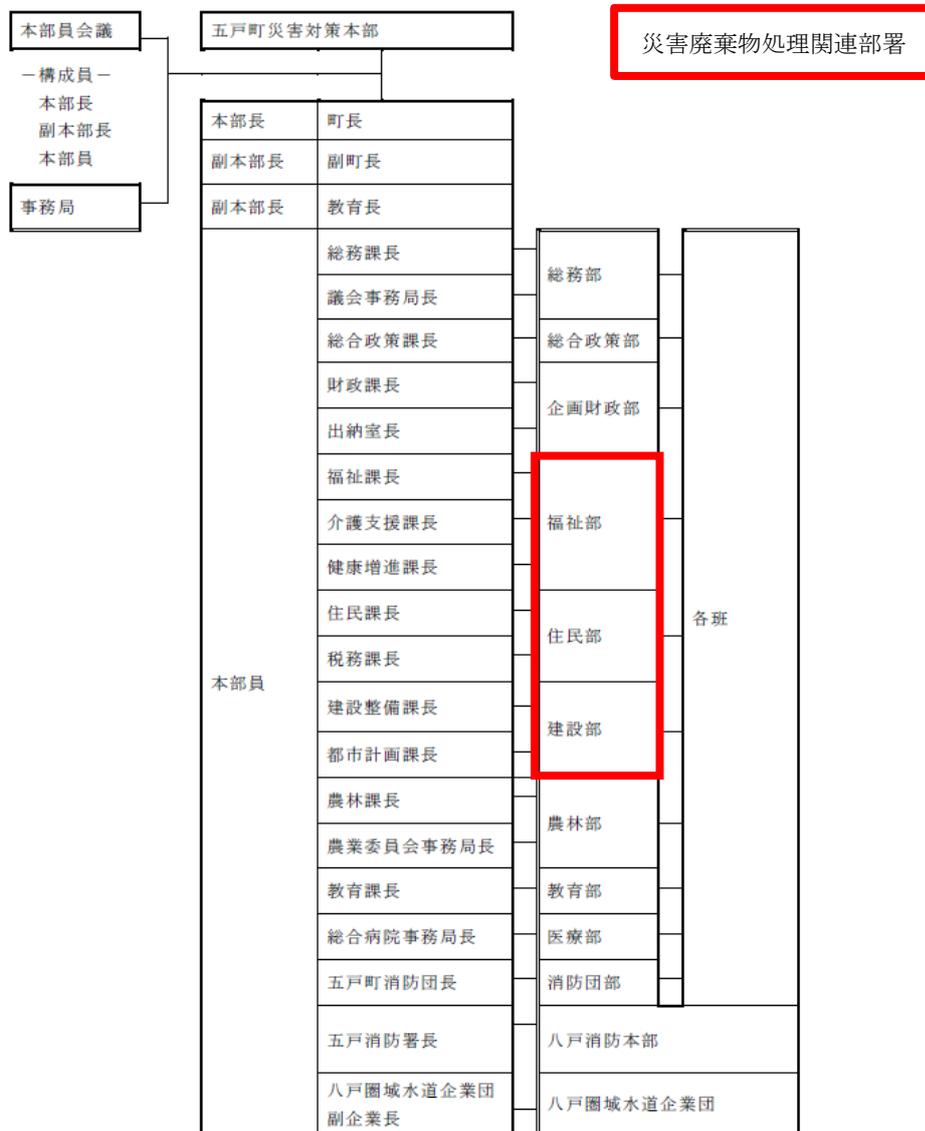


図 3-1 災害対策本部の組織図

出典：五戸町地域防災計画

(2) 福祉部、住民部及び建設部における組織体制

1) 福祉部

避難所の開設や運営に関すること、避難者の把握（避難先等）に関すること、ボランティアの受入に関すること、廃棄物の処理及び清掃に関することを所管します。

2) 住民部

避難者の把握（避難先等）に関すること、建物及び工作物の被害状況並びに被災者実態調査に関することを所管します。

3) 建設部

公共建築物の被害調査や障害物の除去、災害復旧資機器材の確保に関することを所管します。

(3) 組織体制と業務内容

福祉部、住民部及び建設部の組織体制と業務内容は次の通りです（表 3-1）。

表 3-1 災害廃棄物処理に係る担当業務内容

部名	部長	班名	班長	要員	分担事務
福祉部	福祉課長	福祉班	福祉課長補佐	福祉課員	<ul style="list-style-type: none"> 避難所の開設・運営に関すること 避難者の把握（避難先等）に関すること ボランティアの受入れ及びその動員に関すること 他
		介護班	介護支援課長	介護支援課員	<ul style="list-style-type: none"> 福祉施設の被害調査及び応急対策に関すること 安否情報の収集・整理に関すること 福祉避難所の開設に関すること 他
		保健班	健康増進課長	健康増進課員	<ul style="list-style-type: none"> 避難所等における健康管理及び衛生管理に関すること 救護所の開設に関すること 他
		環境衛生班			<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の処理及び清掃に関すること 水質検査（飲料井戸水）に関すること 他
住民部	住民課長	住民支援班	住民課長補佐	住民課員	<ul style="list-style-type: none"> 避難者名簿の作成に関すること 避難者の把握（避難先等）に関すること 他
		調査班	税務課長	税務課員	<ul style="list-style-type: none"> 建物及び工作物の被害状況並びに被災者実態調査に関すること 被災建築物応急危険度判定に関すること 建設部、農林部及び住民支援班との連携に関すること（被害調査に関すること及び避難者に関する連携） 他
建設部	建設整備課長	土木班	建設整備課長補佐	建設整備課員	<ul style="list-style-type: none"> 道路、橋梁等の被害調査及び応急対策に関すること 障害物の除去に関すること 災害復旧資材の確保に関すること 他
		水道・住宅班	都市計画課長	都市計画課員	<ul style="list-style-type: none"> 上下水道施設の被害調査及び応急対策・連絡調整に関すること 上下水道施設の復旧に関すること 公共建築物の被害調査及び応急処理に関すること 他

出典：五戸町地域防災計画

(4) 部局横断的な連携体制

災害廃棄物の処理に当たっては、廃棄物処理に関連する部局のみならず、建築や土木職の技術者との連携が必要となる業務があるため、その所管事項を踏まえ、部局横断的な連携体制により取り組みます。また、仮置場をはじめとする現場における人員の確保に努めます。

損壊家屋等の解体・撤去等、衛生管理など、災害廃棄物処理関連業務については、必要に応じて所管する部局の班に情報提供及び取組の実施を求めることとします。

2. 情報連絡体制

本町は、災害廃棄物処理対策を適正かつ円滑・迅速に実施するため、近隣市町村、関係機関・関係団体等との緊密な情報連絡体制の確保を図ります。

(1) 情報連絡体制の充実強化

本町は、相互の情報連絡体制をはじめ、応援協定の締結などにより協力体制を構築している関係団体や国、災害廃棄物処理支援ネットワーク (D.Waste-Net) ^{※1}等との情報連絡体制の充実強化を図ります。

(2) 発災後の情報収集

本町は、情報連絡体制におけるネットワークにより情報の収集を図ります。災害対策本部には、災害の規模・影響範囲等をはじめ、被災者や建物被害、上下水道・道路等のインフラ等の状況などの情報が集まることから、災害廃棄物処理に関連する必要な情報を共有します(表 3-2)。

表 3-2 災害廃棄物処理に関し共有すべき情報

区分	情報収集項目	目的
避難所と避難者数の把握	・ 避難所名 ・ 各避難所の収容人数	トイレ必要数把握 (し尿処理関連)
建物の被害状況の把握	・ 建物の全壊及び半壊棟数 ・ 建物の焼失棟数	廃棄物発生量及び種類等の処理見込み量把握
上下水道・道路の被災及び復旧状況の把握	・ 水道施設の被害状況 ・ 断水(水道被害)の状況と復旧の見通し ・ 下水処理施設の被災状況 ・ 主要な道路・橋梁の被害状況と復旧の見通し	インフラの被災状況を踏まえた廃棄物の収集運搬・処理への影響把握
廃棄物処理施設の被災状況	・ 被災状況 ・ 復旧の見通し ・ 必要な支援	処理体制の構築
仮置場整備状況	・ 仮置場の位置と規模 ・ 必要資材の調達状況	
・ 腐敗性廃棄物 ・ 有害廃棄物	・ 腐敗性廃棄物の種類と量及び処理状況 ・ 有害廃棄物の種類と量及び拡散状況	生活環境の保全

出典：青森県災害廃棄物処理計画より作成

^{※1} 災害廃棄物処理支援ネットワーク (D.Waste-Net) ……環境省が事務局となって運営するネットワークであり、研究専門機関、廃棄物処理関係団体、建設業関係団体等から構成される。平常時には、自治体による災害廃棄物処理計画策定や人材育成、防災訓練への支援等を行い、発災時には、自治体に専門家・技術者を派遣し、処理体制の構築や一次仮置場の確保・管理運営等に関する現地支援、ごみの収集運搬、処理に関する現地支援を行う。

3. 協力・支援体制

本町は、関係機関や近隣市町村及び関係団体等と調整し、災害時の連携や相互協力、広域的な処理に向けた体制の整備を図ります（図 3-2）。

なお、関係機関・関係団体との連携に当たっては、窓口を一元化するなど、災害現場での対応に支障をきたさないよう配慮します。

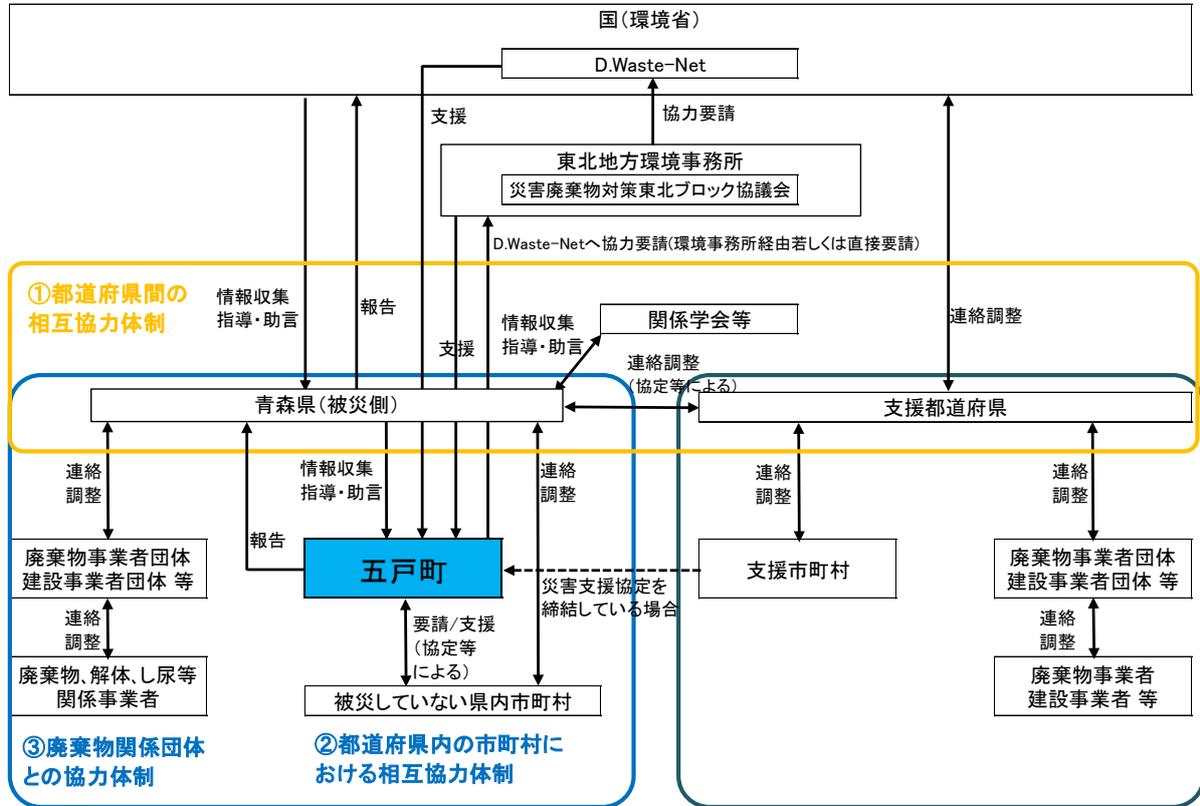


図 3-2 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制

（1）県内の市町村等における相互協力体制

災害時に県内の市町村間の相互協力体制を円滑に確立するため、本町は、以下の協定を締結しており、必要に応じて地域における協力体制を整備していきます。

1) 大規模災害時の県、市町村、民間事業者等との協定

大規模災害発生時における県や他市町村や民間事業者等との協定内容を示します（表 3-3、表 3-4）。

表 3-3 相互応援協定の締結状況

協定の名称	締結年月日	締結機関	応援内容
五戸町(旧五戸町地区)と六戸町との消防相互応援協定	昭和 35 年 6 月 14 日	六戸町	火災、風水害の対応に必要な消防力
十和田市(旧十和田市地区)と五戸町(旧倉石村地区)との消防相互応援協定	昭和 37 年 11 月 8 日	十和田市	火災、風水害の対応に必要な消防力
十和田市(旧十和田市地区)と五戸町(旧五戸町地区)との消防相互応援協定	昭和 41 年 4 月 1 日	十和田市	災害対策に必要な消防力
八戸地域広域市町村圏消防相互応援協定	昭和 48 年 7 月 17 日	八戸市、おいらせ町、三戸町、田子町、南部町、階上町、新郷村	応援隊の派遣
大規模災害時における八戸・久慈・二戸の三圏域に係る市町村相互応援に関する協定	平成 19 年 6 月 27 日	八戸地域広域市町村圏、久慈地区広域市町村圏、二戸地区広域市町村圏を構成する市町村	飲食料、その他必要な資機材、被災者受入、職員派遣等
大規模災害時における応急対策業務に関する協定	平成 20 年 8 月 25 日	五戸町大規模災害協力会	必要重機、資機材の提供
青森県消防相互応援協定	平成 28 年 3 月 1 日	県内全市町村	消防力の相互応援
災害時における青森県市町村相互応援に関する協定	平成 30 年 12 月 6 日	県内全市町村	飲食料、必要資機材の提供、避難者受入、職員派遣等
災害時における相互応援に関する協定	令和 7 年 1 月 24 日	神奈川県鎌倉市	飲食料、その他必要な資機材、職員派遣等

表 3-4 防災関係機関等との協定

協定の名称	締結年月日	締結機関	応援内容
大規模災害時における応急対策業務に関する協定	平成20年8月25日	五戸町大規模災害協力会	障害物除去等の重機、資機材等の調達に伴う応急復旧工事
災害復旧時の協力に関する協定	平成23年4月28日	東日本電信電話(株)青森支社	重要通信の確保・避難所等への特設公衆電話設置(N T T)、道路復旧作業等(町)
災害時の通信設備復旧等の協力に関する協定	平成24年3月21日	(株)N T Tドコモ東北支社八戸支店	重要通信の確保・移動型無線車等の使用(ドコモ)、道路復旧作業等(町)
災害時の情報交換に関する協定	平成25年1月15日	国土交通省 東北地方整備局	災害対策現地情報連絡員(リエゾン)派遣による情報交換
災害時における液化石油ガス及び応急対策用資機材の調達に関する協定	平成28年1月5日	(一社)青森県エルピーガス協会	液化石油ガス及び応急対策用資機材の提供
災害時における五戸町と五戸町内郵便局及び八戸西郵便局との間の協力に関する覚書	平成29年12月6日	日本郵便(株)八戸西郵便局、五戸郵便局、倉石郵便局、上市川郵便局、浅田郵便局	災害発生時の対応、平常時における高齢者等見守り活動、道路損傷等発見時の対応

協定の名称	締結年月日	締結機関	応援内容
特設公衆電話の設置・利用に関する覚書	平成29年3月29日	東日本電信電話株式会社青森支店	特設公衆電話の管理・配備、通信の確保
災害時における物資供給に関する協定	平成30年7月10日	NPO法人コメリ災害対策センター	食料、生活物資等の供給
災害に係る情報発信等に関する協定	令和2年1月24日	ヤフー（株）	五戸町のHPのキャッシュサイトを作成し、災害時のアクセス負荷の軽減、避難所情報の掲載等
災害時における飲料水等の供給に関する協定	令和2年3月24日	県南環境保全センター（株）	飲料水等の供給
災害時における復旧活動の協力に関する協定	令和2年4月14日	東北電力ネットワーク（株）八戸電力センター	五戸ドーム駐車場、ひばり野スポーツ交流センター駐車場、旧夢の森ハイランド駐車場、小渡公園駐車場の使用許可
大規模災害発生時における広域防災拠点の確保及び使用に関する協定	令和2年8月17日	青森県	広域防災拠点リストに掲載されている、町内の施設使用の無償提供
地域防災パートナーシップ協定	令和2年11月30日	青森放送（株）	災害に関する情報の発信
災害時におけるレンタル機材の提供に関する協定	令和3年9月7日	（一社）日本建設機械レンタル協会青森支部	レンタル機材の提供及び運搬
災害時における建築物等の解体撤去に関する協定	令和3年12月21日	（一社）青森県解体工事業協会県南支部	建築物等の解体撤去
災害時における飲料供給に関する覚書	令和4年8月17日	みちのくコカ・コーラボトリング（株）	飲料の供給
災害ボランティアセンターの設置・運営等に関する協定	令和5年12月21日	（社福）五戸町社会福祉協議会	災害ボランティアセンターの設置・運営等

出典：五戸町地域防災計画資料編

4. ボランティアの受入・支援体制

発災時において本町の内外から参加する多種多様なボランティアが効果的に活動できるよう、防災関係機関及びボランティア関係団体等の連携により、ボランティアの円滑な受入体制を確立します。

（1）実施責任者

発災時におけるボランティアの受け入れや支援等は、町社会福祉協議会等関係機関の協力を得て町長が行います。

(2) 防災ボランティアセンターの設置

災害が発生し、町社会福祉協議会等関係機関と協議して、防災ボランティアセンターの設置を必要と判断した場合は、速かに防災ボランティアセンターを設置し、ボランティア活動が円滑かつ効果的に実施できるよう必要な支援を行います。

(3) 応援協力関係

- ・ 本町は、必要に応じて防災ボランティアセンターの施設を提供するとともに、活動物資の保管や救援物資の仕分け等ができる施設の提供に協力します。
- ・ 本町は、避難状況、避難所開設状況、ライフラインの復旧状況、交通規制や公共交通の復旧状況等の災害情報を、防災ボランティアセンター等に適時適切に提供を行います。
- ・ 本町等の関係機関は、自発性に基づくボランティアの特性を尊重し、相互理解を図り、連携・協力します。
- ・ 応援の要請を受けた防災関係機関は、これに積極的に協力します。

(4) 災害ボランティア等への広報

災害ボランティアの方に災害廃棄物を適切に分別・搬出してもらえるように、具体的な分別の品目や仮置場の場所を適切に周知する必要があります。発災後に広報資料を一から作成すると広報が遅れることが想定されることから、事前に広報資料等を準備しておきます。

(資料編に、「被災された方・ボランティアの皆様へのお願い（災害により発生したごみの出し方・仮置場のご案内）」を示します。)

5. 教育訓練

本町は、災害時に本計画が有効に活用されるようその内容を平常時から職員等へ周知するとともに、災害廃棄物処理の核となる人材を育成するため、研修会や教育訓練を、段階を踏みながら継続的に行っていきます。

- ① 本町職員並びに関係団体、事業者を対象として、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研修会や教育訓練を開催します。このため、専門機関等の研究者や専門家等の指導を受けることができる体制を整備します。
- ② 研修会は、本計画の周知や災害廃棄物処理の基礎的な説明を行います。また、より応用的・技術的な座学形式のセミナー、少人数のワークショップなどを段階的に実施します。
- ③ 教育訓練は、発災直後の行動が重要であることから、初動体制における対応をはじめ、緊急時の行動を中心に実施します。机上・図上訓練、災害時に利用する連絡手段の訓練、実働訓練の中から、参加者の習熟度に応じた形式を選定し、段階的に実施します。
- ④ 災害時の組織体制における人員配置や被災市町村への派遣などを目的として、災害廃棄物処理の実務経験者や専門的な処理技術に関する知識・経験を有する者を研修や教育訓練、資格等を踏まえてリストアップし、継続的に更新していきます。

6. 一般廃棄物処理施設等の災害対策

本町は、一般廃棄物の処理を十和田地域広域事務組合として周辺の自治体と共同処理しています。本町内に一般廃棄物処理施設はありませんが、組合が設置する施設については、組合構成員として施設の安定稼働に努めるとともに、平常時から一般廃棄物処理施設等の耐震化対策等を講じ、施設における災害時の補修体制等をあらかじめ整備して、必要な資機材の備蓄を行います。

(1) 一般廃棄物処理施設等の耐震化等

一般廃棄物処理施設等の耐震化や浸水対策、自家発電等の確保などの災害対策を講じるよう努めます。

- ① 地震に強い一般廃棄物処理施設とするため、施設の耐震診断を実施するなどして、施設の不燃堅牢化を図るとともに、一般廃棄物処理施設へのライフラインの耐震性の向上を図ります。
- ② また、水害に強い一般廃棄物処理施設とするため、洪水ハザードマップにより浸水被害を想定し、次の浸水対策を行います。
 - ・ 地盤の計画的なかさ上げや防水壁の設置等の浸水防止対策工事
 - ・ 浸水防止対策工事ができない場合の応急対策として、土嚢、排水ポンプの整備
 - ・ 受電設備及び非常用発電設備の高位置への変更
 - ・ 地下に設置されている電気設備やポンプ類等の浸水対策
 - ・ 薬品・危険物類が流出しないよう、これらの保管場所の変更
- ③ 断水時や停電時の対策として、再稼働時に必要な非常用発電設備の整備等を図ります。

(2) 一般廃棄物処理施設等の補修体制及び資機材の備蓄

一般廃棄物処理施設等が被災した場合に対処するため、補修体制を整備し、必要な資機材の備蓄を行います。

- ① 一般廃棄物処理施設等を補修するため、人員配置をはじめ、故障や修復のための点検の手引きや修理器具・交換部品等の配備とともに、施設のプラントメーカーやメンテナンス事業者等との協力による修復などの補修体制を整備します。
- ② 施設の運転に必要な燃料や薬剤、非常用発電機等の資機材のほか、職員や技術者のための食料品や防災用品等を備蓄します。
- ③ 緊急時の移動や物資等運搬のための車両をはじめ、施設内の災害廃棄物等の撤去のための重機等を整備するとともに、その燃料の備蓄を行います。
- ④ 燃料等については、優先調達の協定締結などの対応を図り、不足しないように備えます。

7. 県への事務委託

大規模災害等により行政機能が喪失した場合、地方自治法（第252条の14）の規定に基づき、県と災害廃棄物処理の事務委託の範囲を協議したうえで、その事務を委託します。なお、事務委託については本町、県双方の議会の議決が必要となるため、災害廃棄物量を把握するとともに、町単独での災害廃棄物処理が可能かどうかを迅速に判断し、手続きを行います。

8. 国による代理処理

上記の県への事務委託によっても処理が不可能なほど大きな被害を受けた場合には、広域処理の可否を検討、調整した上で、環境大臣に災害対策基本法第86条の5の規定に基づき災害廃棄物の処理の代行を要請します。

9. 国庫補助の適用

災害廃棄物の処理には、多額の経費が必要となり、災害廃棄物の種類・量・処理方法により大きく変動します。したがって資金需要のタイミングに合わせた資金調達のため、国の補助事業の活用を含めた資金管理計画が重要となります。

補助対象事業の範囲等の詳細は、災害の発生状況により変更されることがあるため、発災後早期より、県や国と緊密な情報交換を行います。また、補助金申請にあたっては、根拠資料の整理など多くの事務作業や申請協議が必要となることに留意しながら活用を図ります。

なお、現行の国庫補助は以下の2つがあります。

- ① 災害等廃棄物処理事業費補助金
- ② 廃棄物処理施設災害復旧費補助金

(国庫補助の詳細については、「災害関係業務事務マニュアル（環境省 令和5年12月）等を参照)

第4章 想定する災害

本計画では、3つの巨大な地震による被害や最大クラスの水害の想定を踏まえて、災害廃棄物処理における処理の基本方針や方法等、具体的かつ技術的な事項を示します。

1. 想定地震

本計画の想定地震を、本町域内で最大の被害を生ずる「太平洋側海溝型地震」とし、災害廃棄物量等の算出を行います。

青森県では、青森県地域防災計画における地震・津波対策の基礎資料とするため、一定の条件を設定しながら、将来、県に大きな被害を与えると思われる、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波を対象とした被害想定を行いました。その中で、被害想定に関する調査は、国において実施している最新の手法を基本として、平成24年度から25年度まで及び平成27年度に実施されました。その後、太平洋側海溝型地震については、令和2年4月に国（内閣府）が日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルを公表したことから、県において、令和2年度にこれらのモデルを加えた津波浸水予測の見直しの調査を行いました。この中で、それぞれの地震の震源モデルを設定し（図4-1）、地震動・液状化危険度の予測及び浸水シミュレーションを行い、地震動・液状化及び津波等の外力を基に、建物被害、火災・延焼被害、ライフライン被害、交通施設被害等の物的被害及び人的被害を算出するとともに、都市の被災様相である機能支障被害（断水人口、避難者数等）も算出しています。

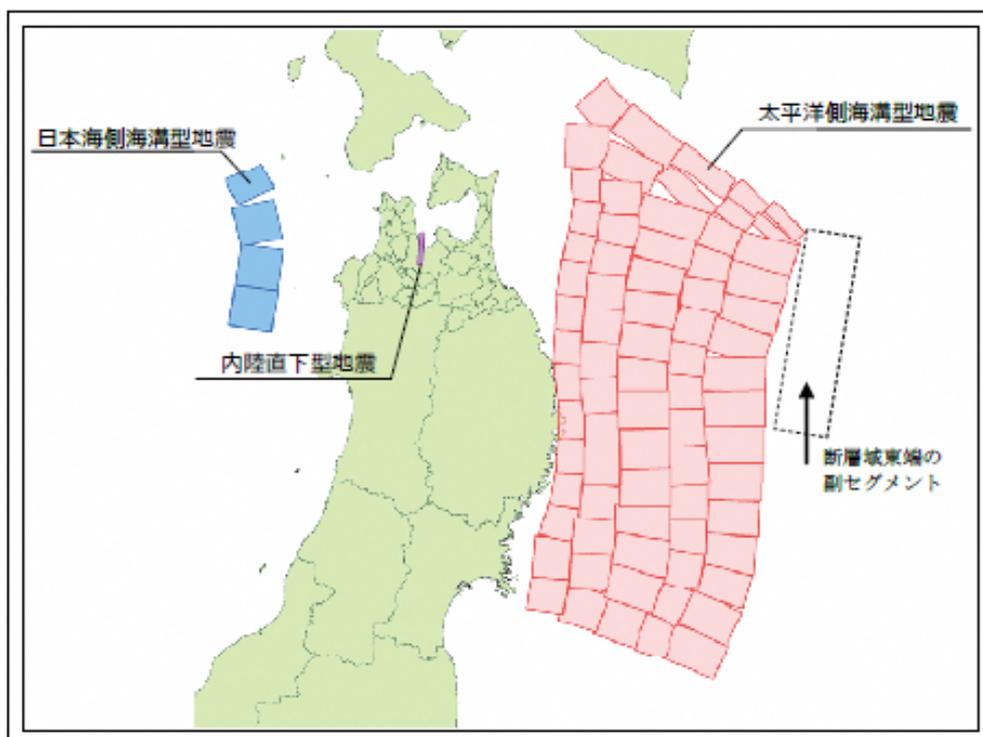


図 4-1 平成24・25年度青森県地震・津波被害想定調査における震源モデル

出典：青森県地域防災計画 地震・津波災害対策編

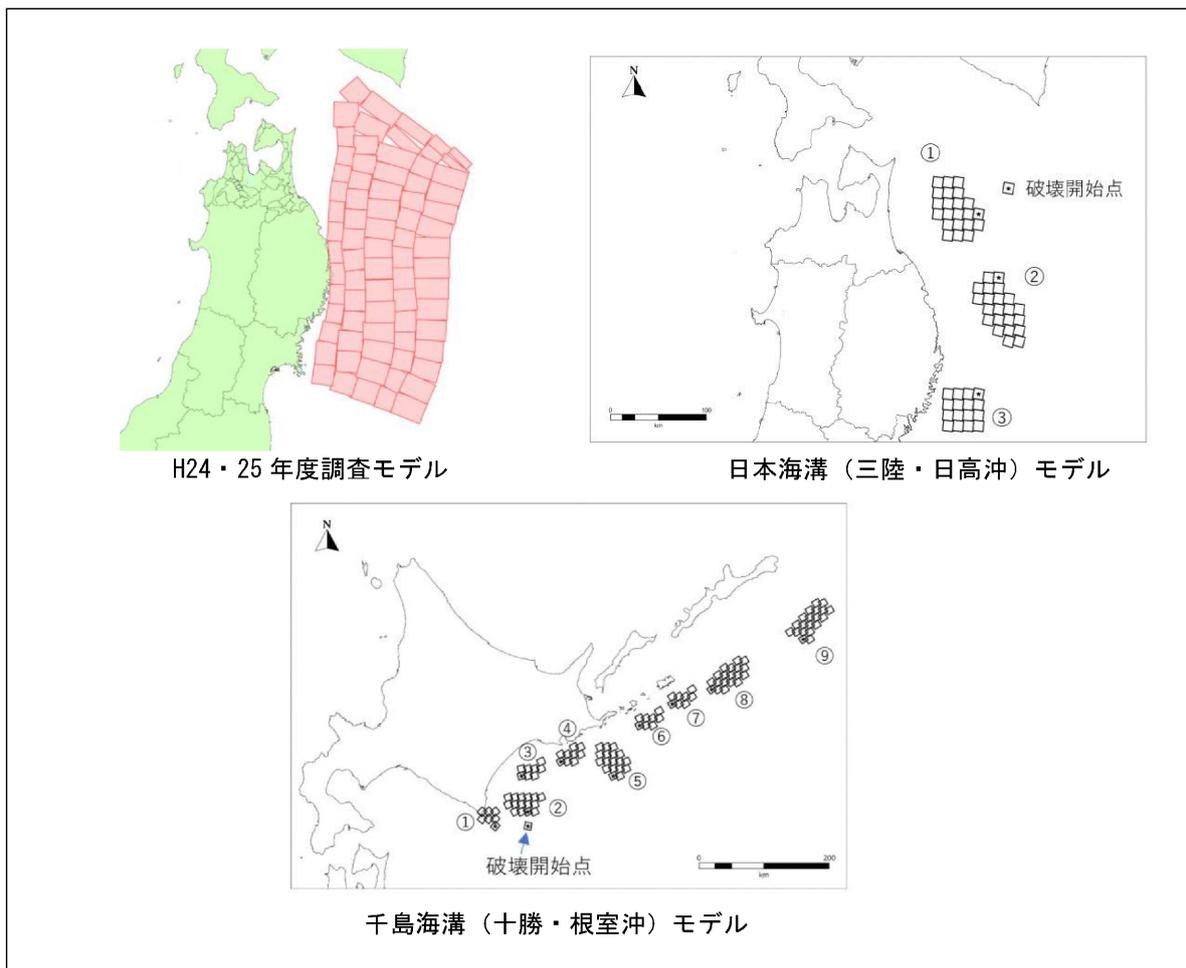


図 4-2 令和3年度青森県地震・津波被害想定調査における震源モデル

出典：令和3年度青森県地震・津波被害想定調査

備考：①～⑨は強震動生成域（SMGA：Strong Motion Generation Area）番号

(1) 想定太平洋側海溝型地震

内閣府による「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会」で検討されたモデルを用い、「一般社団法人 社会基盤情報通信推進協議会 (Web サイト:G 空間情報センター)」で公開されている強震断層パラメータを基に断層パラメータを設定しました。また、モーメントマグニチュード ($M_w^{※2}9.1$) として各地の最大震度を以下に示しました。(図 4-3)

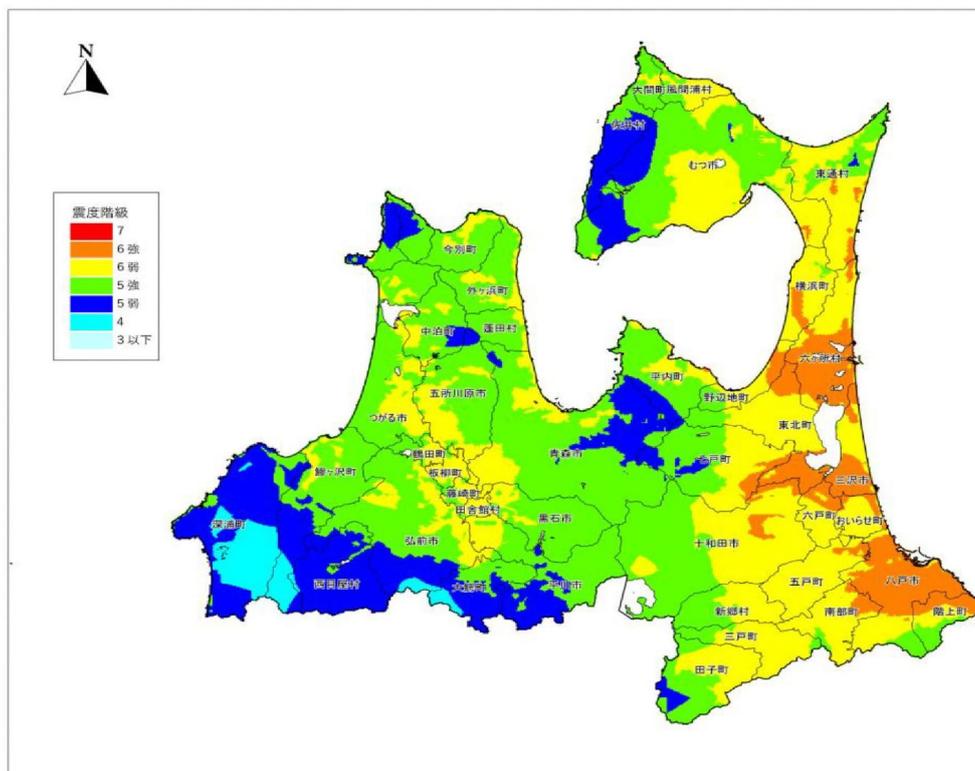


図 4-3 令和3年度青森県地震・津波被害想定調査における最大震度分布図

出典：令和3年度青森県地震・津波被害想定調査

表 4-1 被害想定 (太平洋側海溝型地震)

地域	人的被害		建物被害		ライフライン被害			避難者数 (直後) (人)
	死者数 (人)	負傷者数 (人)	全壊棟数 (棟)	半壊棟数 (棟)	上水道 断水人口 (人)	下水道 機能支障人口 (人)	電力 停電件数 (件)	
本町	10	190	330	1,300	11,000	6,100	14,000	610
県全体	53,000	15,000	111,000	86,000	679,000	695,000	974,000	311,000

出典：令和3年度青森県地震・津波被害想定調査 (各季節、時間帯の最大値)

※2 岩盤のずれの規模 (ずれ動いた部分の面積×ずれた量×岩石の硬さ) をもとにして計算したマグニチュードを、モーメントマグニチュード (M_w) という。

(2) 想定日本海側海溝型地震

1983年の日本海中部地震(M7.7)の震源モデル及びその最大余震の震源モデルを考慮して震源モデルを設定しました(図4-4)。概ね数百年に一度の頻度で発生すると想定され、マグニチュードはMw7.9と想定されます。

想定される最大震度は、5市町村で震度6強となっています。また、液状化や津波も発生し、人的被害とともに建物やライフラインにおける被害が発生します。

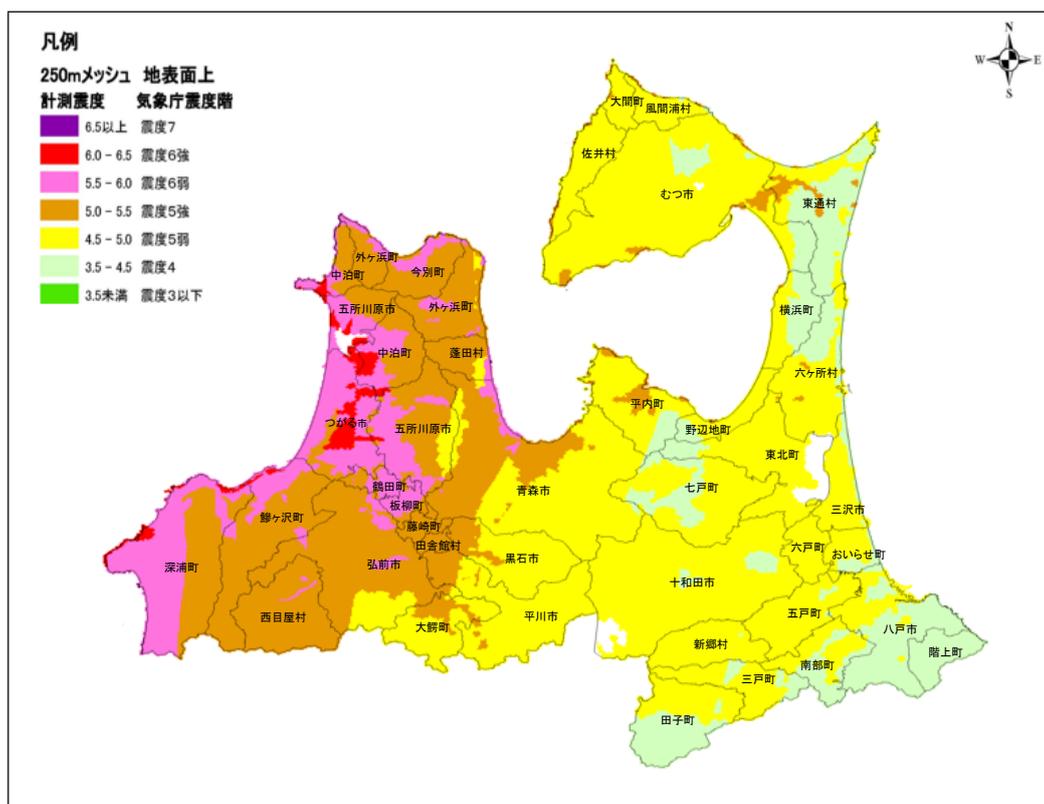


図 4-4 平成 27 年度青森県地震・津波被害想定調査

出典：青森県災害廃棄物処理計画

表 4-2 被害想定 (想定日本海側海溝型地震)

地域	最大震度	人的被害		建物被害		ライフライン被害			避難者数 (直後) (人)
		死者数 (人)	負傷者数 (人)	全壊棟数 (棟)	半壊棟数 (棟)	上水道 断水人口 (人)	下水道 機能支障人口 (人)	電力 停電件数 (件)	
本町	5弱	*	*	—	—	—	60	—	—
県全体	6強	6,900	4,500	12,000	41,000	112,000	19,000	123,000	41,000

出典：青森県災害廃棄物処理計画

*5未満(わずか)を示す。

(3) 想定内陸直下型地震

「青森湾西岸断層帯の活動性及び活動履歴調査（産業総合研究所（2009）」により入内断層北に海底活断層が推定されたことから、震源モデルを設定しました（図 4-5）。概ね数千年に一度の頻度で発生すると想定され、マグニチュードは Mw6.7 と想定されます。

想定される最大震度は、4市町村で震度6強以上であり、うち3市町村が震度7となっています。また、液状化や津波も発生し、人的被害とともに建物やライフラインにおける被害が発生します。

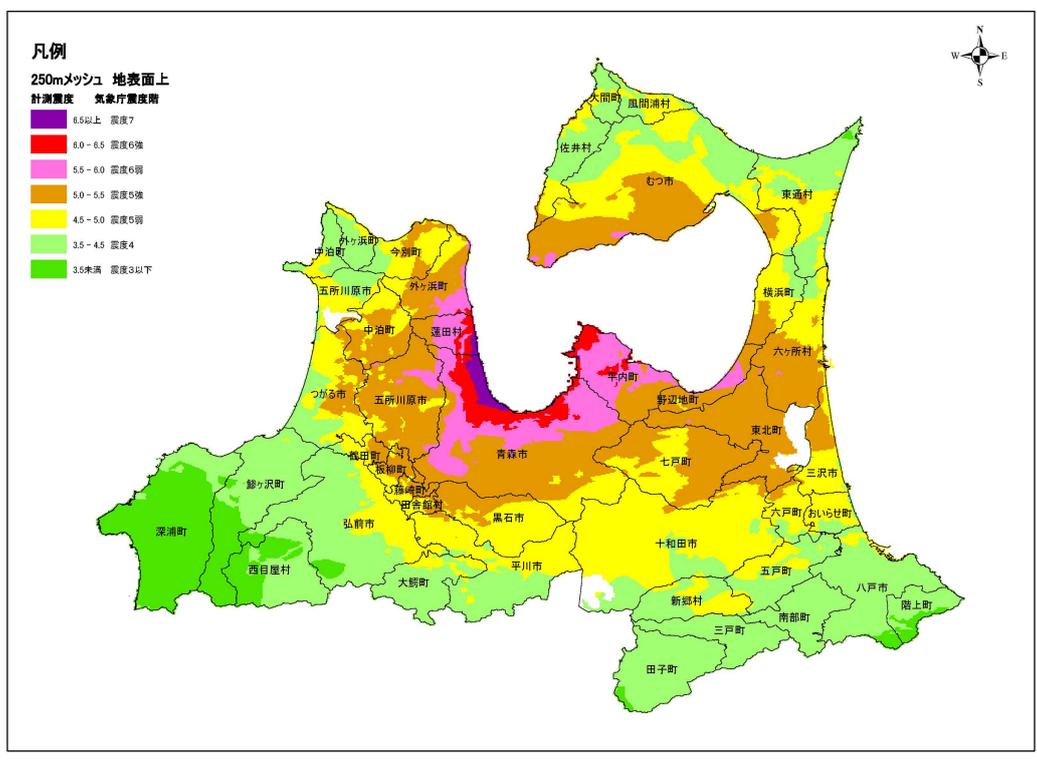


図 4-5 平成 24・25 年度青森県地震・津波被害想定調査

出典：青森県災害廃棄物処理計画

表 4-3 被害想定（想定内陸直下型地震）

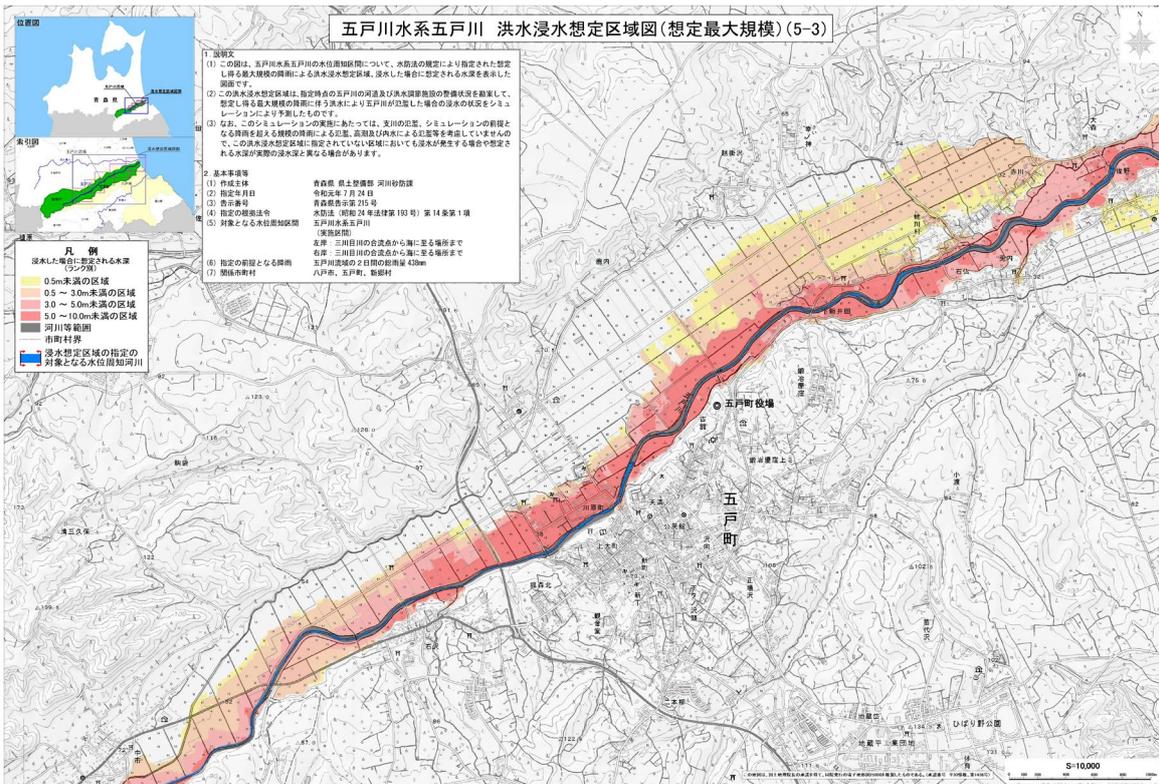
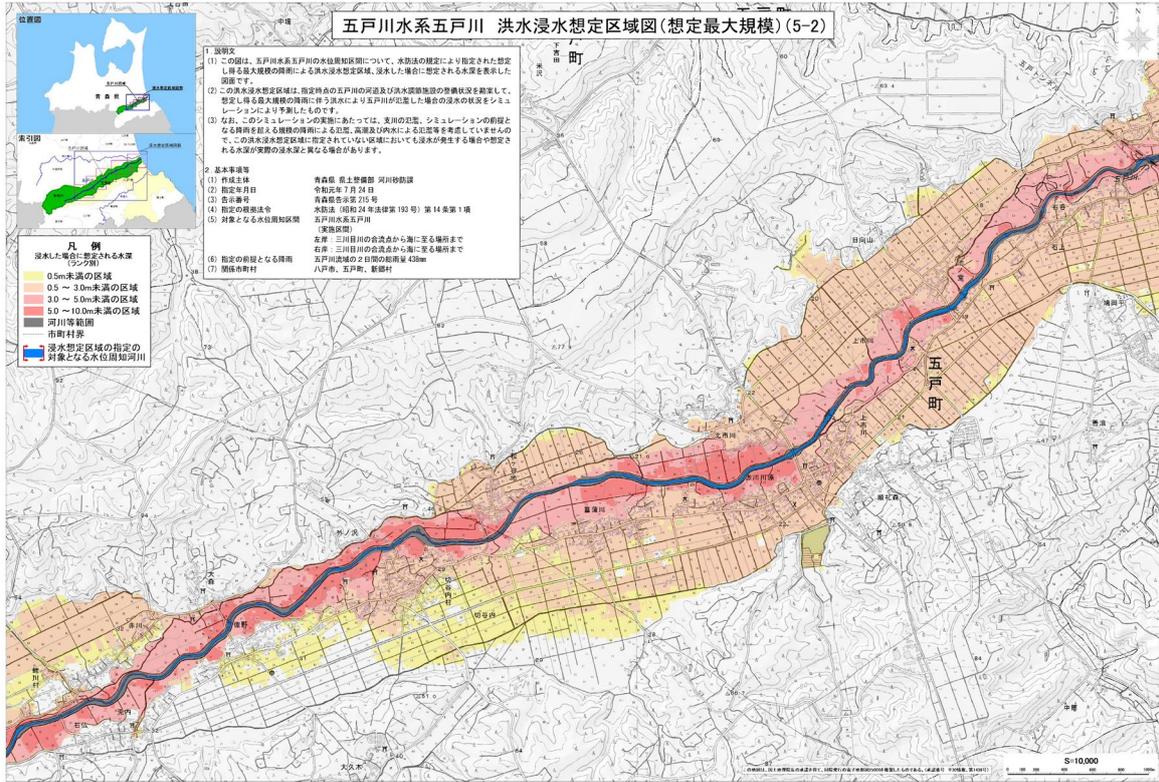
地域	最大震度	人的被害		建物被害		ライフライン被害			避難者数 (直後) (人)
		死者数 (人)	負傷者数 (人)	全壊棟数 (棟)	半壊棟数 (棟)	上水道 断水人口 (人)	下水道 機能支障人口 (人)	電力 停電件数 (件)	
本町	5弱	—	—	—	—	—	30	—	—
県全体	7	2,900	10,000	22,000	42,000	254,000	42,000	200,000	68,000

出典：青森県災害廃棄物処理計画

2. 想定水害

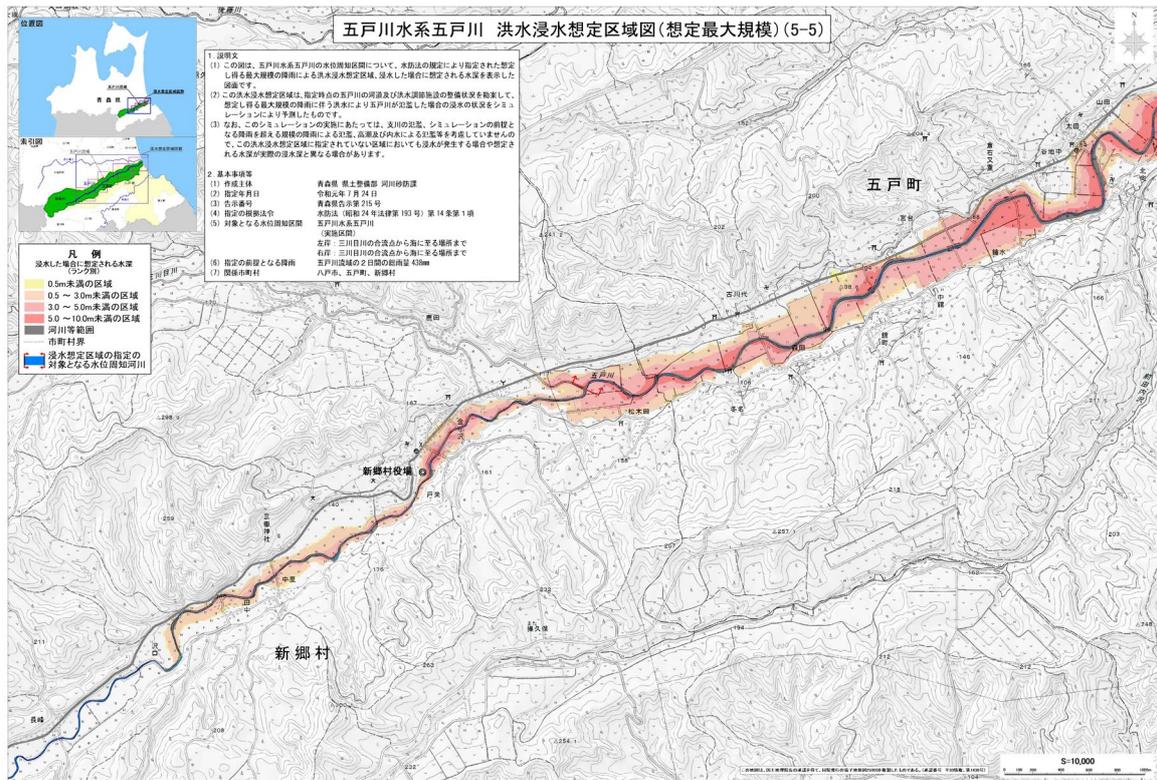
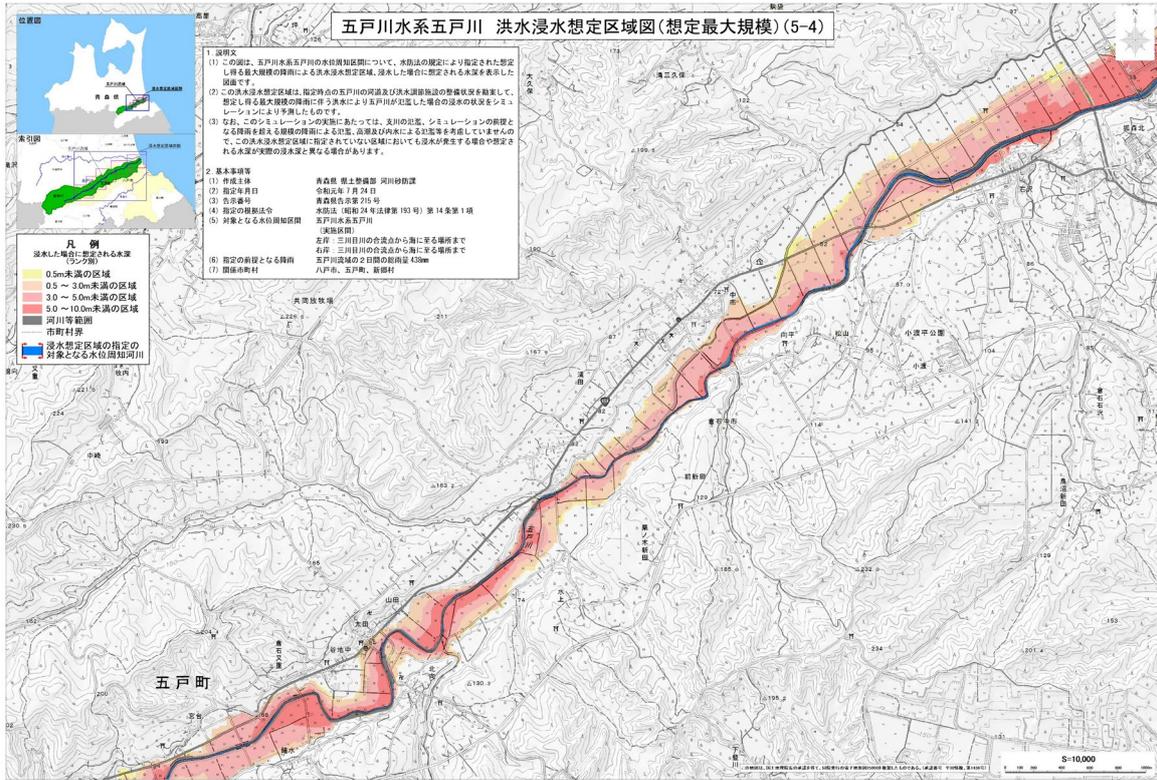
本計画の想定水害を、五戸川流域の48時間の雨量438mm、馬淵川(浅水川)流域の48時間総雨量317mmとし、災害廃棄物量等の算出を行います。(図4-6～図4-8)

想定水害の設定は、青森県が公表した五戸川と浅水川が氾濫した場合に想定される最大規模の浸水想定区域を用いています。同浸水想定区域は令和3年に改訂された五戸町のハザードマップでも用いられており、洪水浸水想定区域の想定雨量が「1000年に一度の大雨」に変更されたことに伴う区域の拡大など、様々な見直しが行われています。(図4-6～図4-8)。



出典：青森県洪水浸水想定区域図(想定最大規模)

図 4-6 本町の浸水域①



出典：青森県洪水浸水想定区域図(想定最大規模)

図 4-7 本町の浸水域②

表 4-4 被害想定

総雨量	建物被害			
	全壊棟数 (棟)	半壊棟数 (棟)	床上浸水 (棟)	床下浸水 (棟)
五戸川 48 時間 438mm 及び 浅水川 48 時間 317mm	1,037	1,612	1,785	532

※ 五戸川と浅水川を合わせた建物被害想定数

表 4-5 避難者数の推計

棟数			世帯数		人口
①五戸町全域 (棟)	②浸水域 (棟)	③割合	④全世帯 (世帯)	⑤浸水域 (世帯)	⑥避難所人 口 (人)
22,564	4,996	22.1%	6,966	1,539	3,386

備考：①,②：国土地理院 基盤地図情報より算出

③：②÷①×100

④：五戸町 HP より（令和 6 年 11 月 1 日現在）

⑤：④×③（事務所、倉庫等の居住していない建物も浸水域に全域と同様に分散しているものとした）

⑥：⑤×2.20 人/世帯（総人口 15,310 人÷全世帯数 6,966 世帯より算出）

3. 想定火山噴火

本計画の想定火山噴火は、十和田火山防災協議会にて想定した火山防災マップに定めるものとする。想定される噴火様式や火山活動の推移とそれに伴う現象については、各火山噴火シナリオに定める。

十和田火山防災協議会³は、活動火山対策特別措置法第 4 条第 1 項に基づき、十和田において想定される火山現象の状況に応じた警戒避難体制の整備を行うことを目的として平成 28 年 4 月 1 日に設置された法定協議会です。

十和田火山防災協議会では噴火警戒レベルや火山避難計画などの検討を行っており、噴火シナリオ、火山ハザードマップ（火山災害想定影響範囲図）が作成されています。

なお、現時点では火山噴火による災害廃棄物の発生量等の予測は困難であることから、発生する廃棄物の処理については、地震や水害による対応を準用することとし、十和田火山防災協議会の進捗を踏まえて、今後検討していくこととします。

³ 参考：青森県ホームページ（十和田火山防災協議会）

https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/bousai/towada_kazan_bosai.html

第5章 災害廃棄物の発生量の推計と処理の流れ

災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するためには、発災後、速やかに災害廃棄物の発生量等を推計し、これに基づいて処理の期間や作業工程を決定していく必要があります。このことから、災害廃棄物に係る「発生量・処理可能量」の推計、「処理スケジュール」や「処理フロー」の作成に関する考え方を示します。

1. 発生量・処理可能量

災害廃棄物（家庭ごみ、避難所ごみ及びし尿を除く。以下この章において同じ。）の発生量、既存の廃棄物処理施設での災害廃棄物の処理可能量をあらかじめ推計することは、災害廃棄物の計画的な処理を行うための基礎的な資料となります。

災害応急対応時には、実際の被害状況等を踏まえて発生量及び処理可能量を推計するとともに、被害情報等の更新を適宜行い、発生量等の見直しを行います。

また、災害復旧・復興時には、災害応急対応時と同様に、被害情報等の更新を行い、継続して発生量等の見直しを行い、災害廃棄物処理の進捗管理を行います。

(1) 災害予防

1) 被害想定を踏まえた災害廃棄物発生量の推計

災害廃棄物の発生量の推計は、想定される建物被害棟数等に災害廃棄物の発生原単位を乗じて求める方法とし、推計式は、推計式 5-1 のとおりです。

なお、発生原単位については、対策指針に示された災害廃棄物の発生原単位を参考として示します（表 5-1）。

推計式 5-1 災害廃棄物発生量の推計方法

1) 地震による建物の全壊・半壊被害が発生した場合

災害廃棄物発生量

$$= \text{全壊棟数} \times \text{発生原単位 (ア)} + \text{半壊棟数} \times \text{発生原単位 (イ)}$$

2) 水害による浸水被害が発生した場合

災害廃棄物発生量

$$= \text{床上浸水世帯数} \times \text{発生原単位 (ウ)} + \text{床下浸水世帯数} \times \text{発生原単位 (エ)}$$

3) 地震による建物の全壊・半壊被害が発生した場合

$$\text{災害廃棄物発生量} = 1) + 2)$$

※発生原単位 (ア) ~ (エ) は、表 5-1 の、建物被災状況等ごとの発生原単位とします。

出典：青森県災害廃棄物処理計画

表 5-1 災害廃棄物の発生原単位

	建物被災状況等	発生原単位
(ア)	全壊	117 t/棟
(イ)	半壊	23 t/棟
(ウ)	床上浸水	4.6 t/世帯
(エ)	床下浸水	0.62 t/世帯

出典：青森県災害廃棄物処理計画

2) 災害廃棄物量の推計結果

災害廃棄物量の推計結果を以下に示します。(表 5-2)

表 5-2 災害廃棄物の発生量

区分	災害廃棄物発生量 (t)
地震によるもの ^{※1}	71,200
水害によるもの ^{※2}	166,946

※1 令和3年度青森県地震・津波被害想定調査

※2 GIS データより建屋棟数を集計し推計

3) 種類ごとの災害廃棄物発生量

種類ごとの災害廃棄物発生量について、表 5-3 の災害廃棄物種類別割合を乗じて推計した結果を以下に示します。(表 5-4)

表 5-3 災害廃棄物種類別割合

区分	重量割合
可燃物	18%
不燃物	18%
コンクリートがら	52%
金属	6.6%
木くず (柱で角材)	5.4%

出典：青森県災害廃棄物処理計画

表 5-4 災害廃棄物種類別発生量の推計

区分	可燃物 (t)	不燃物 (t)	コンクリートがら (t)	金属類 (t)	木くず (柱角材) (t)	津波堆積物 (t)	合計 (t)
地震によるもの ^{※1}	12,240	12,240	35,360	4,488	3,672	3,200	71,200
水害によるもの	30,050	30,050	86,812	11,018	9,015	—	166,946

※1 令和3年度青森県地震・津波被害想定調査

4) 災害廃棄物処理可能量の推計

県計画において、地域内の一般廃棄物処理施設（焼却施設、資源化等を行う施設、最終処分場）における処理可能量は、次のとおり示されています。（表 5-5）

表 5-5 災害廃棄物処理可能量(焼却・粗大ごみ処理施設)(令和4年度)

施設名称	処理分類	令和4年度 処理量 A (t/年度)	使用 開始 年度	処理能力 (1日当り) B (t/日)	処理能力 (発災後1年間) $C=B \times 280 \text{日} \times 0.79-A$ (t/年)	処理能力 (発災後2年 目、3年目) $D=B \times 280 \text{日}-A$ (t/年)	災害廃棄物処理 可能量 (発災後3年間) $E=C+D+D$ (t/3年)
十和田地域広域事務組合 十和田ごみ焼却施設	焼却	32,852	1985	150	328	9,148	18,624
	粗大 ごみ	2,084	1997	40	7,270	9,756	26,782

出典：一般廃棄物処理実態調査結果より算出

災害廃棄物の処理可能量（中間処理施設）の推計式は、推計式 5-2 のとおりです。

推計式 5-2 災害廃棄物の処理可能量の推計方法

1) 年間稼働日数

焼却施設：対策指針（技術資料 1-11-2）を踏まえ、年間日数から日曜日、年末年始、休止の期間等を引いた 280 日とします。

粗大ごみ処理施設：対策指針（技術資料 1-11-2）を踏まえ、破碎施設に準じて、年間日数から日曜日、年末年始、休止の期間等を引いた 296 日とします。

2) 処理能力（発災後1年間）C

焼却施設：対策指針（技術資料 1-11-2）を踏まえ、震度 6 強以上では 4 か月間処理能力が 63% 低下すると仮定し、処理能力（1日当り）B に 280 日 を乗じ、 $0.37/3 + 1/3 + 1/3 = 0.79$ を乗じたものから、処理の実績値である処理量 A を引いて求めます。

粗大ごみ処理施設：年間稼働日数を 296 日として、焼却施設と同様に計算します。

3) 処理能力（発災後2年目、3年目）D

処理能力（1日当り）B に 280 日 を乗じたものから、処理の実績値である処理量 A を引いて求めます。

4) 災害廃棄物処理可能量（発災後3年間）E

3 年間の処理能力 $C + D + D$ から求めます。

出典：青森県災害廃棄物処理計画

表 5-6 災害廃棄物処理可能量(最終処分場)(令和4年度)

施設名称	令和4年度 処理量 A (m^3 /年度)	全体容積 (m^3)	残余容量 (m^3)	埋立開 始年度	埋立終 了年	残余年 数	災害廃棄物処理可能量 (発災後3年間) $B=3 \times A \times 0.4$ (m^3 /3年)
十和田地域広域事務組合 五戸第二最終処分場	624	61,680	22,339	1994	2032	9	749
十和田地域広域事務組合 十和田最終処分場	0	368,000	13,651	1984	2032	9	0

出典：一般廃棄物処理実態調査結果より算出

災害廃棄物の処理可能量（最終処分場）の推計式は、推計式 5-3 のとおりです。

推計式 5-3 災害廃棄物の処理可能量の推計方法

1) 災害廃棄物処理可能量（発災後 3 年間） B

対策指針（技術資料 1-11-2）を踏まえ、処理の実績値である埋立容量 A の 3 年相当分 $3 \times A$ に 0.4 を乗じて求めます。

残余容量を超える場合は、残余容量を災害廃棄物処理可能量（発災後 3 年間） B として表示します。

出典：青森県災害廃棄物処理計画

(2) 災害応急対応

1) 被害状況を踏まえた災害廃棄物発生量及び処理可能量の推計

発災後、災害廃棄物処理実行計画の作成のため、建物の被害棟数（全壊、半壊、床上・床下浸水等）や水害の浸水範囲について、現地確認や航空写真等により把握し、災害廃棄物の発生量を推計するとともに、廃棄物処理施設の被害状況等を踏まえ処理可能量を推計します。

2) 災害廃棄物発生量の見直し

災害廃棄物の計画的な処理を実行するため、災害情報、被害情報等を踏まえ、トラックスケールでの重量管理や仮置場で計測した災害廃棄物の体積に比重を掛け合わせる重量換算、今後の建物解体等によって発生する推計量等により、災害廃棄物の発生量の見直しを行います。

なお、重量換算に用いる比重については、廃棄物処理施設への搬入時等に計測した重量を踏まえ、必要に応じて実測値による修正を行うこととします。

(3) 災害復旧・復興等

災害応急対応時と同様、継続して災害廃棄物発生量等の見直しを行い、災害廃棄物処理の進捗管理を行います。

2. 処理スケジュール

災害廃棄物の処理を計画的に進め、早期の復旧・復興につながるよう、可能な限り早期の処理完了を目指し、適切な処理スケジュールを設定します。

大規模災害時においても、概ね 3 年以内の処理完了を目指します。

(1) 災害予防（初動期）

初動期の災害廃棄物の処理スケジュールを設定します。

災害廃棄物のその後の速やかな処理のためには、発災後 2～3 週間以内となる業務の初動対応時が特に重要です。（図 5-1）

組織区分	担当	業務区分	業務概要	業務実施期間					業務目標完了時間	支援要請業務	
				12時間	24時間	3日	1週間	3週間			3週間以上
従来組織	〇〇課	応急	災害時組織体制へ移行する。	←→						12時間	
			災害対策本部の対応を行う	←→	←→	←→	←→	←→	←→	-	
			安否情報及び被害情報を要約する。	←→	←→	←→				3日	
		通常	部局内の予算及び決算対応を行う。(災害対応業務以外)						←→	-	
	部局内事務について連絡調整する。(災害対応業務以外)				←→	←→	←→		-		
	〇〇課	応急	生活ごみ・避難所ごみの収集運搬体制を構築する。			←→				3日	
			し尿の収集運搬体制を構築する。			←→				3日	
			上記の収集運搬体制を進捗に応じて見直し、必要に応じて支援要請する。			←→				3日	
		通常	一般廃棄物にかかわる施策の企画・調整を行う。						←→	-	
	一般廃棄物処理基本計画、一般廃棄物の分別及び収集運搬計画を策定する。							←→	-		
	〇〇課	通常	不法投棄・野外焼却等の監視パトロールを実施する。			←→	←→	←→	←→	1週間	✓
			一般廃棄物の集積所・適正処理にかかわる指導及び啓発を行う。			←→	←→	←→	←→	1週間	✓
			一般廃棄物の減量及びリサイクルにかかわる指導及び啓発を行う。						←→	-	
	〇〇課	応急	収集運搬車両の被害状況を調査する。		←→					24時間	
			生活ごみ・避難所ごみを収集・運搬する。			←→	←→	←→	←→	-	✓
通常		し尿を収集・運搬する。			←→	←→	←→	←→	-	✓	
		収集車両を管理及び整備する。			←→	←→	←→	←→	-		
		資源、粗大ごみを収集・運搬する。					←→	←→	-		
廃棄物処理施設	応急	各処理施設の緊急点検を実施する。	←→	←→	←→	←→	←→	←→	24時間		
		被害箇所を修理する。		←→	←→	←→	←→	←→	-		
	通常	一般廃棄物を焼却処理する。			←→	←→	←→	←→	-		
		し尿を処理する。			←→	←→	←→	←→	-		
		資源、粗大ごみを処理する。				←→	←→	-			
災害時新設組織	渉外調整担当	応急	国、都道府県・他市町村からの支援について調整する。			←→	←→	←→	←→	-	
			民間団体等からの支援について調整する。			←→	←→	←→	←→	-	
			受援対応を行う。			←→	←→	←→	←→	-	
	広報担当	応急	市民・ボランティアへの情報提供を行う。	←→	←→	←→	←→	←→	←→	24時間	
			市民からの問い合わせに対応する。	←→	←→	←→	←→	←→	←→	-	
			メディア対応を行う。	←→	←→	←→	←→	←→	←→	-	
	契約予算担当	応急	災害廃棄物処理を実施するための予算を確保する。	←→	←→	←→	←→	←→	←→	-	
			仮置場運営等を民間業者に委託する。				←→	←→	←→	-	
			災害等廃棄物処理事業費補助金等の申請を行う。					←→	←→	-	
	仮置場担当	応急	仮置場を開設する。	←→	←→	←→	←→	←→	←→	3日	
搬入物の確認及び分別指導を行う。				←→	←→	←→	←→	←→	-	✓	
災害廃棄物処理担当	応急	災害廃棄物の処理を進捗管理する。		←→	←→	←→	←→	←→	-		
		廃棄物処理方針を検討する。					←→	←→	-		

図 5-1 初動期の処理スケジュール例

出典：災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き（環境省）より作成

(2) 災害予防（1か月目から3年目以降）

災害廃棄物の処理スケジュールを設定します。

過去の大規模災害の事例では、最大3年以内に処理業務を完了していることから、処理期間を3年として設定します。しかし、実際に災害が発生した際には、被災状況によって処理期間を再検討します。（図 5-2）

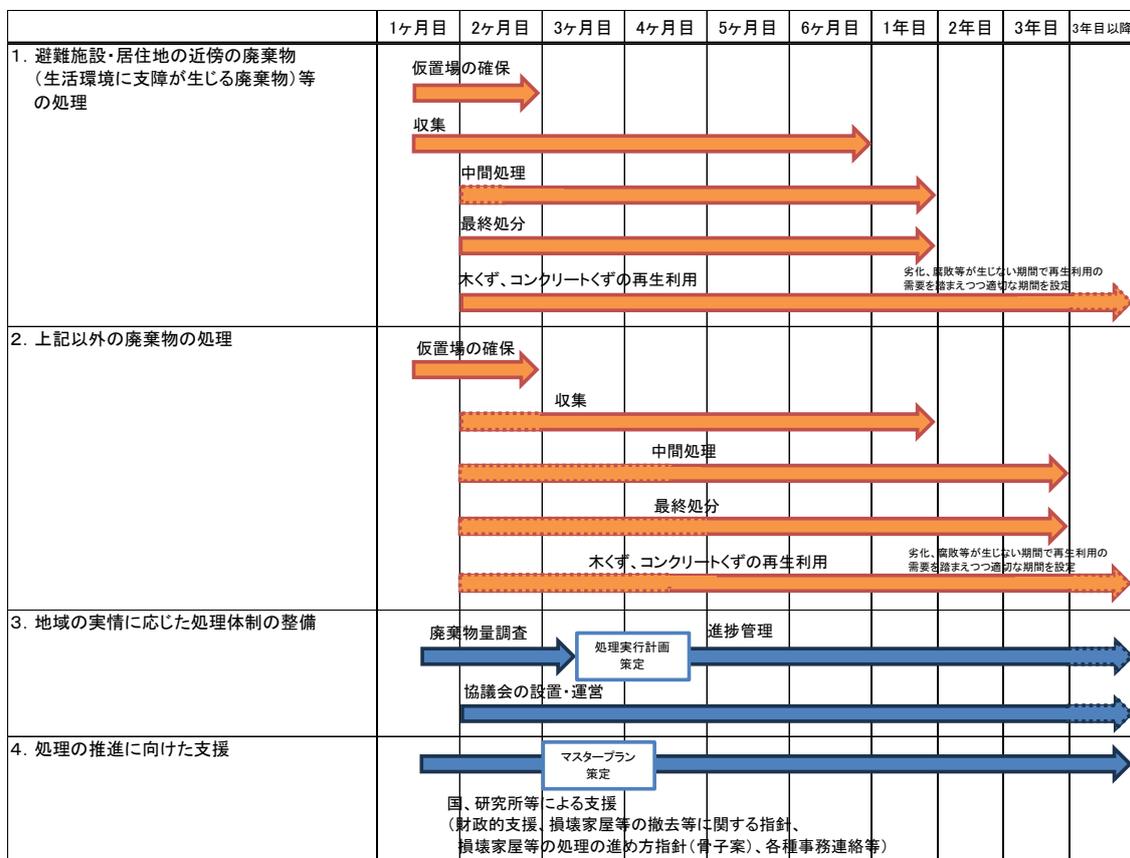


図 5-2 災害時における処理スケジュール例

出典：東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（環境省）より作成

(3) 災害応急対応

1) 災害廃棄物処理スケジュールの設定

平常時に設定した処理スケジュールを基に、職員の被災状況、災害廃棄物の発生量、廃棄物処理施設の被害状況等を考慮した処理可能量等を踏まえた処理スケジュールを設定します。処理スケジュールの設定に当たっては、腐敗性廃棄物の処理、有害廃棄物・危険物の回収等の緊急性の高い事項を優先するとともに、実際に処理を行う場合に当たっても関係部署との調整を行う必要があります。

2) 災害廃棄物処理スケジュールの見直し等

災害廃棄物の発生量、処理の進捗状況や、廃棄物処理施設の復旧・稼働状況、動員可能な人員数、資機材の確保状況等を踏まえ、処理スケジュールの見直しを行います。

見直し後において、地域内の既存の廃棄物処理施設だけでは処理しきれない、又は処

理するために相当の年月を要すると判断される場合には、広域的な処理や仮設焼却炉等の設置の必要性について検討します。

(4) 災害復旧・復興等

災害応急対応時と同様、継続して災害廃棄物の処理スケジュールの見直しを行います。処理スケジュールは県と共有を行い、必要に応じて県と連携して災害廃棄物処理の進捗管理を行います。

3. 処理フロー

災害廃棄物の処理を適正かつ円滑・迅速に行うため、災害廃棄物の種類ごとに処理方法とその量を一連の流れで示した災害廃棄物の処理フローを作成します。

発災後、被害状況を踏まえて災害廃棄物の発生量や処理可能量を推計し、処理フローを作成するとともに、被害情報等の更新や災害廃棄物の処理状況を踏まえて、処理フローの見直しを行います。

(1) 災害予防

災害廃棄物処理の基本方針、発生量・処理可能量を踏まえ、災害廃棄物の種類ごとに、分別・処理・再資源化、最終処分の方法とその量を一連の流れで示した災害廃棄物の処理フローは以下のとおりです。(図 5-3、図 5-4)

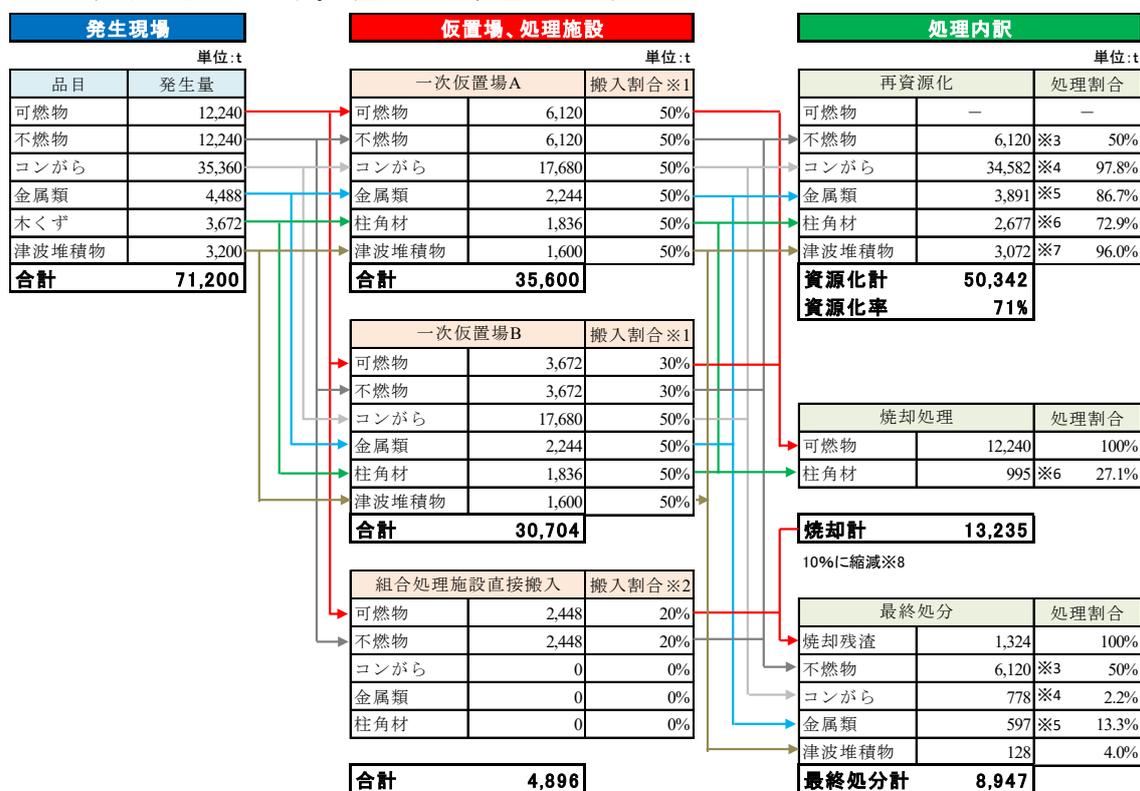


図 5-3 地震時の処理フロー

※1, 2: 発生状況、仮置場の指定状況(箇所数、位置)により決める。
 ※3: 不燃物の性状を勘案して決める。ここでは50%が資源化可能と想定した。
 ※4~6: 青森県災害廃棄物処理計画より。焼却処理や最終処分は100%から各数値を差し引いたもの。
 ※7: 青森県災害廃棄物処理計画より。
 ※8: 端数処理の関係で合計が合わない場合がある。

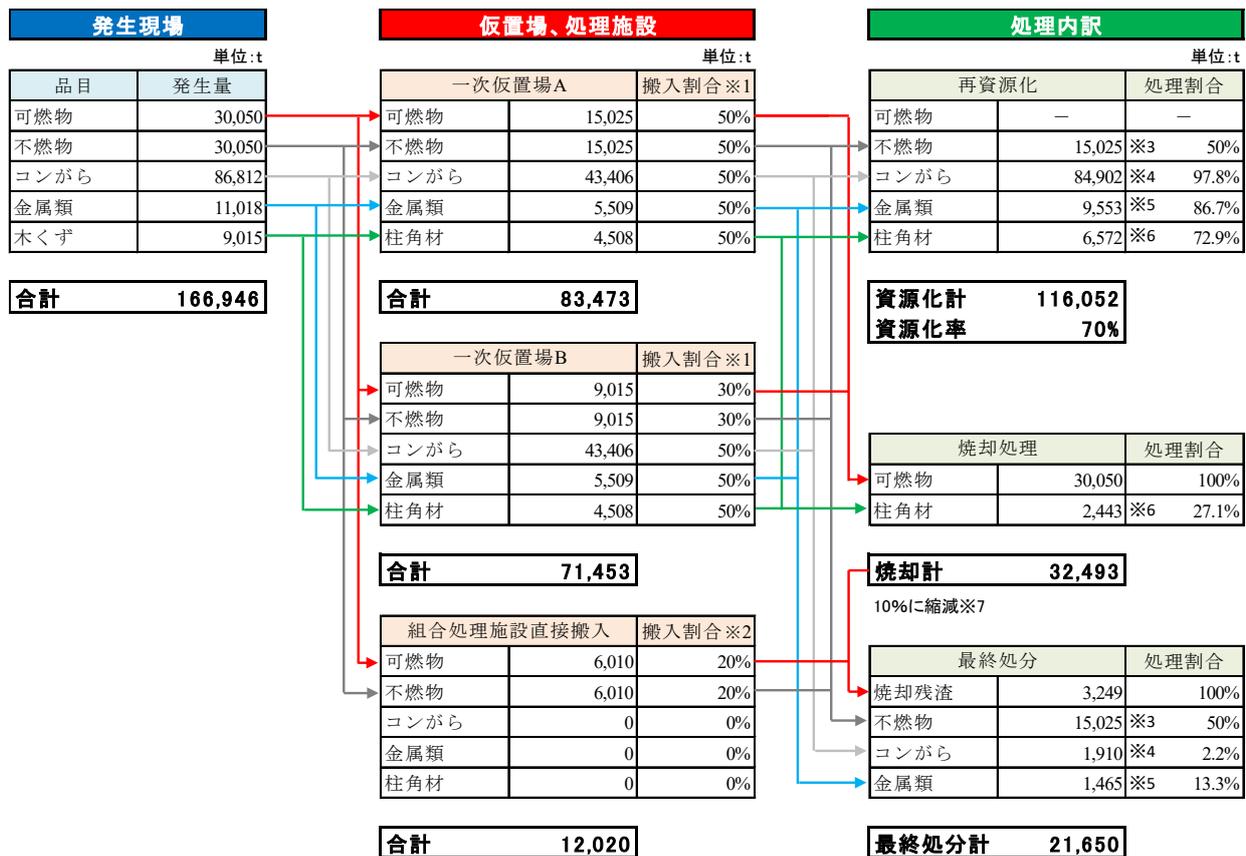


図 5-4 水害時の処理フロー

※1, 2 : 発生状況、仮置場の指定状況（箇所数、位置）により決める。

※3 : 不燃物の性状を勘案して決める。ここでは50%が資源化可能と想定した。

※4~6 : 青森県災害廃棄物処理計画より。焼却処理や最終処分は100%から各数値を差し引いたもの。

※7 : 青森県災害廃棄物処理計画より。

※端数処理の関係で合計が合わない場合がある。

(2) 災害応急対応

災害廃棄物処理の基本方針、発生量及び廃棄物処理施設の被害状況等を考慮した処理可能量を踏まえ、平常時に作成したものを参考に、処理フローを作成します。

(3) 災害復旧・復興等

災害廃棄物処理の進捗状況や災害廃棄物の種類ごとの性状の変化などに応じて、災害応急対応時に作成した処理フローの見直しを行います。

4. 災害等廃棄物処理事業（国庫補助）の活用

通常規模の災害において、環境省は、被災した市町村に対し、災害等廃棄物処理事業等の財政支援を行っており、災害その他の事由により、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る上で特に必要となった場合に市町村が行う廃棄物の収集運搬・処理について、補助金の補助対象とされています。

また、全壊と診断された損壊家屋等の解体・撤去費用等について、特に必要として認めて行う災害廃棄物処理事業に該当するものである場合に補助対象となりますが、原則として、個人や中小企業等が自主的に行う解体・撤去については、補助対象となりません。

なお、半壊と診断された損壊家屋等の解体・撤去費用は、原則として補助対象とはなりません。東日本大震災や熊本地震においては拡充措置が図られ、補助金の補助対象に含められました。

（1）災害予防

平常時において、災害関係事務処理マニュアルや災害等廃棄物処理事業（国庫補助）の制度を習得します。

（2）災害応急対応

災害廃棄物の処理を進めながら、災害時の気象データや写真、地図等、「災害等廃棄物処理事業報告書」の作成に必要な資料を収集します。

（3）災害復旧・復興等

災害廃棄物処理事業の終了後、又は終了の目途がついた段階で、町は県と連携して、災害査定の日程調整を行います。

査定結果を踏まえた、環境省からの補助限度額の決定・通知の送付を受けて、補助金の交付申請の手続きを進めます。

第6章 災害廃棄物の処理方法等

災害廃棄物を処理するため必要となる「収集運搬」、「仮置場」、「生活環境保全対策・環境モニタリング・火災防止対策」、「分別・処理・再資源化」等の具体的な対策や方法等について示します。

1. 収集運搬

災害廃棄物により生活環境の保全に支障が生じないようにするため、発災後、速やかに収集運搬体制を確保し、災害廃棄物を撤去します。

(1) 災害予防

家庭ごみの収集運搬体制を確保しつつ、災害時における収集運搬方法・ルート、優先的に回収する災害廃棄物の種類、必要となる資機材、連絡体制・方法等の災害廃棄物の収集運搬体制を整備します。

また、災害廃棄物処理に関する町民や事業者の理解の促進と分別意識の向上を図るため、収集運搬に当たっての災害廃棄物の分別・排出方法について、啓発・広報を行います。

なお、収集運搬体制の整備に当たっては、以下の検討事項及び検討内容等に留意します。

(表 6-1)

表 6-1 収集運搬体制の整備に当たっての検討事項等

検 討 事 項	検 討 内 容 等
収集運搬車両の位置付け	・地域防災計画の中に緊急車両として位置付ける。
収集運搬方法	・ダンプトラック等により収集運搬する。 ・必要に応じて災害廃棄物を積み込むための重機を配置する。 ・道路などの被災状況により収集運搬方法を検討する。場合によっては、鉄道輸送や水上運搬の可能性を調査する。
収集運搬ルート・時間	・地域住民の生活環境への影響や交通渋滞の発生防止の観点から、一方通行で完結できるようにする等、収集運搬ルートを検討する。 ・収集運搬ルートのほか、収集運搬時間についても検討する。
優先的に回収する災害廃棄物	・有害廃棄物危険物は優先的に回収する。 ・特に、冬季に多く発生する着火剤は、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、優先的に回収する。 ・特に、夏季における腐敗性廃棄物は優先的に回収する。
必要となる資機材	・収集運搬の用途に応じて、必要となる車両、重機ごとにリストを作成します。
連絡体制・方法	・無線等の配備等、災害時における収集運搬車両間の連絡体制を確保する。
町民への周知	・収集運搬ルートや日時などを町民に周知する。
その他	・収集運搬車両からの飛散流出防止落下物防止対策などを検討する。 ・必要に応じて、収集場所に、収集運搬車両の誘導員を配置する。

出典：青森県災害廃棄物処理計画より作成

(2) 災害応急対応

事前に整備した収集運搬体制を基に、被害状況等を踏まえて、速やかに収集運搬体制を確保します。

また、町民に対して、災害廃棄物の戸別収集の有無や集積場、家庭ごみの収集日時や粗大ごみの排出方法等について、啓発・広報を行います。

なお、災害廃棄物を実際に収集運搬するに当たっては、次の事項に留意します。

- ① 災害廃棄物に、釘やガラスなどが混入している場合があるため、ヘルメット、ゴーグル、防護服、手袋、安全靴、マスク等必要な防具を装着します。
- ② 火災による災害廃棄物は、有害物質の流出などの可能性があることから、他の廃棄物と混合せずに収集運搬を行います。
- ③ 台風や積雪等による収集運搬への影響を考慮し、適宜、収集運搬体制を見直します。

(3) 災害復旧・復興等

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、収集方法等の収集運搬体制を見直すとともに、必要に応じて、鉄道や港湾の復旧状況についても確認し、鉄道輸送や水上運搬を利用した収集運搬について検討します。

2. 片付けごみ

発災時に多量に発生する片付けごみの処理について示します。

(1) 片付けごみ回収戦略の考え方

片付けごみとは、全壊・半壊を免れた家屋などから発生する、災害時に破損したガラス食器類、瓦、ブロック、家具、家電等を指します。なお、家電4品目については、家電リサイクル法に基づいた処理が必要となります。「災害廃棄物対策指針（改定版）」を基に作成した片付けごみの回収戦略の種類を以下に示します。（表 6-2）

表 6-2 片付けごみ回収戦略の種類

戦略 1	<ul style="list-style-type: none"> ○自治体が設置・管理する仮置場へ住民にできるだけ搬入してもらう戦略 ・比較的大規模な災害や土地・道路が広い自治体で使用された実績が多い ・住民の仮置場への搬入は車両により自身で運搬してもらう必要がある（地域で運搬に必要な車両が確保する必要がある）。
戦略 2	<ul style="list-style-type: none"> ○区や自治会が設置・管理する集積所（公園等の空地）や自宅の敷地内外に排出してもらい回収する戦略 ・中小規模な風水害や、住宅密集地域で使用された実績が多い。 ・集積所への搬入は、車以外に台車や一輪車等、人力による搬入される場合が多い。 ・道路が狭い住宅密集地域で、車を所有しない世帯が多い場合の適用が想定される。 ・集積所が多くなる場合、住民は搬出しやすくなるが管理が困難になるため、最小限で効率的な設置場所・設置数を検討する必要がある。
戦略 3	<ul style="list-style-type: none"> ○戦略 1（仮置場）と戦略 2（集積所）を併用する戦略（既存処理施設と区・自治会が設置・管理する集積所の併用） ・既存の廃棄物処理施設で処理できるもののうち、直接搬入が可能なものは住民に搬入（戦略 1）してもらい、それ以外は自治体が戸別回収（戦略 2）する戦略 ・現実的には、戦略 1 及び戦略 2 のどちらかだけで片付けごみの回収を行うのは困難な場合が多く、併用である戦略 3 を選択する場合が多いと考えられる。 ・戦略 3 を選択する場合でも、戦略 1 ベースとするか戦略 2 ベースとするかを、自治体の状況を踏まえて選択する。 ・戦略 3 においても、集積所は最小限で効率的な設置場所・設置数を検討する必要がある。

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」（環境省）

(2) 片付けごみ回収戦略の対応フロー

「片付けごみの回収戦略」を基に作成した片付けごみ回収戦略の対応フローを以下に示します。本フローは災害時の対応方針を示していますが、発災前の事前に検討を行うことにより発災時に速やかな対応が可能となります。(図 6-1)

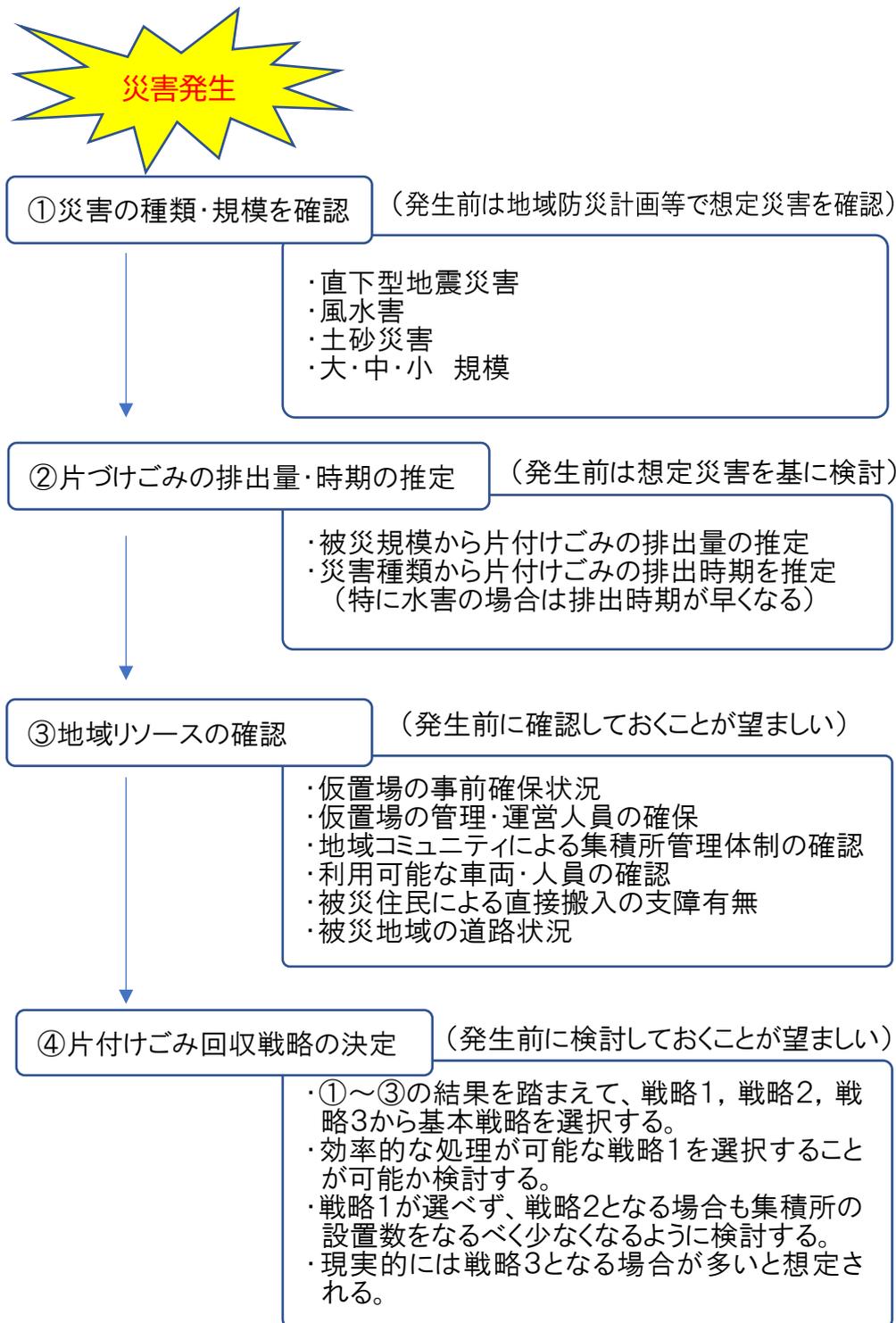


図 6-1 片付けごみ回収戦略の対応フロー

3. 仮置場

仮置場は、災害廃棄物を分別し、一時的に保管する場所であり、災害廃棄物により生活環境の保全に支障が生じないようにするため、発災後、速やかに仮置場を確保し、災害廃棄物を撤去、処理します。

(1) 災害予防

1) 仮置場の種類及び利用方法等の整理

(ア) 仮置場の種類

仮置場は、廃棄物処理施設において一度に処理ができない災害廃棄物を速やかに移動させ、分別し、一時的に保管する場所です（一次仮置場）。

また、発災直後、一次仮置場の開設前に多量の災害廃棄物が発生することが考えられます。道路啓開や救助活動に伴い発生する災害廃棄物を応急的に集積する仮置場を決めておくことも有効です。

さらに、一次仮置場での分別や作業スペースが不十分な場合などは、二次仮置場で、再分別、保管などを行う場合があります。

(イ) 仮置場の利用方法

仮置場の用途とその利用方法を以下に示します。（表 6-3）

表 6-3 仮置場の利用方法

名称	用途	利用方法等
応急集積場所	緊急保管	一次仮置場開設前に、道路啓開等により発生する災害廃棄物を一時的に集積する。ただし、一時的といえども最低限の分別は必要です。
一次仮置場	分別・保管 (家庭ごみを除く)	処理・再資源化する前に、災害廃棄物を一定期間、分別・保管する場所。 ※住民が自ら持ち込む災害廃棄物を保管する場合があります。また、災害廃棄物の保管に当たっては、一定の区分に従い分別を行います。
二次仮置場	再分別・保管	一次仮置場での分別や作業スペースが不十分な場合において再分別・保管を行う場所。 ※再資源化されたものを保管する場合があります。
	仮設焼却炉等の用地 (必要に応じて)	仮設焼却炉・破砕機等の設置及び分別・処理作業を行うための場所。

出典：青森県災害廃棄物処理計画に加筆

2) 仮置場の必要面積の推計

地域の特性等を考慮して、必要面積を推計する場合には、推計式 6-1 に従い推計します。推計に当たっては、次の事項に留意します。

- ① 想定される規模に応じて仮置場の必要面積を推計します。
- ② 災害廃棄物を積み上げすぎると火災の発生につながることから、積上げ高さを 5 m 以下に抑えた上で、必要面積を推計します。
- ③ 火災発生時の延焼防止や消火活動のため、堆積物の一山当たりの設置面積は 200 m² 以下、山と山との間隔は 2 m 以上空けるとともに、木くずの山は、小分けにして緩衝帯を設けます。

推計式 6-1 仮置場の必要面積の算定方法例

1 面積の推計方法の例

【前提条件】

- ・ 災害廃棄物の集積量の内訳は、可燃物 18%、不燃物 18%、コンクリートがら 52%、金属 6.6%、木くず（柱角材）5.4%とします。

$$\text{面積} = \text{集積量} \div \text{見かけ比重} \div \text{積上げ高さ} \times (1 + \text{作業スペース割合})$$

$$\text{集積量} = \text{災害廃棄物の発生量} - \text{処理量}$$

災害廃棄物の発生量：発生した災害廃棄物の総量であり、仮置場への搬入が、発災後 1 年目で完了するものと仮定します。

$$\text{処理量} = \text{災害廃棄物の発生量} \div \text{処理期間}$$

- 災害廃棄物の発生量を処理期間（年）で除して求められる値（発災後 1 年目での処理量）とします。

- 処理期間：3 年

見かけ比重（t/m³）：可燃物 0.4、不燃物 1.1、コンクリートがら 1.48、金属 1.13、木くず（柱角材）0.55

積上げ高さ：5 m 以下が望ましい（本計画では 5 m を用いる。）。

作業スペース割合：0.8～1（本計画では 0.8 を用いる。）

2 簡易推計式の例

$$\text{面積 (m}^2\text{)} = \text{震災廃棄物の発生量 (千 t)} \times 87.4 \text{ (m}^2\text{/t)}$$

出典：青森県災害廃棄物処理計画

3) 仮置場の必要面積の推計結果

仮置場の必要面積の推計結果を以下に示します。（表 6-4）

表 6-4 仮置場の必要面積

区分	災害廃棄物発生量 (t)	仮置場必要面積 (m ²)
地震によるもの	71,200 ^{※1}	37,463
水害によるもの	166,946	110,370

※1 令和 3 年度青森県地震・津波被害想定調査より

4) 仮置場の候補地の選定

発災後に速やかに被災現場から災害廃棄物を搬出するため、発災直後から仮置場を設置します。

被害想定に対応した仮置場の面積、設置場所及び設置数を考慮し、あらかじめ、図 6-2 の手順を踏まえて、仮置場の候補地を選定するとともに、災害廃棄物処理に関する町民や事業者の理解の促進と分別意識の向上を図るため、仮置場の必要性について啓発・広報を行います。

なお、候補地の選定に当たっては、次の事項に留意します。

- ① 空地等が災害時に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踏まえ、仮置場の候補地を選定します。また、必要に応じて地元住民と調整を行います。
- ② 空地等は、発災直後や復旧・復興時など時間軸の変化により、必要とされる用途が変化する場合があります。
- ③ やむを得ず、災害廃棄物が混合状態で搬入されることもあるため、分別等の広い用

地を確保する場合があります。

- ④ 候補地は次の点を考慮して選定します。
- ・ 病院・学校・水源などの位置に近接する場所や住宅地（特に住宅密集地）でないこと。
 - ・ 応急仮設住宅など他の土地利用のニーズがないこと。
 - ・ 公園、廃棄物処理施設、港湾施設等の公有地（町有地、県有地、国有地等）であること。
 - ・ 未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない民有地（借上げ）であること。
 - ・ 二次災害や生活環境、地域の基幹産業等への影響が小さい地域であること。
- ⑤ 二次仮置場は、一次仮置場よりも広い用地が求められること、一次仮置場から災害廃棄物を搬送することを踏まえ、選定します。
- ⑥ 仮置場の貸与・返却時のルールを平常時に検討します。

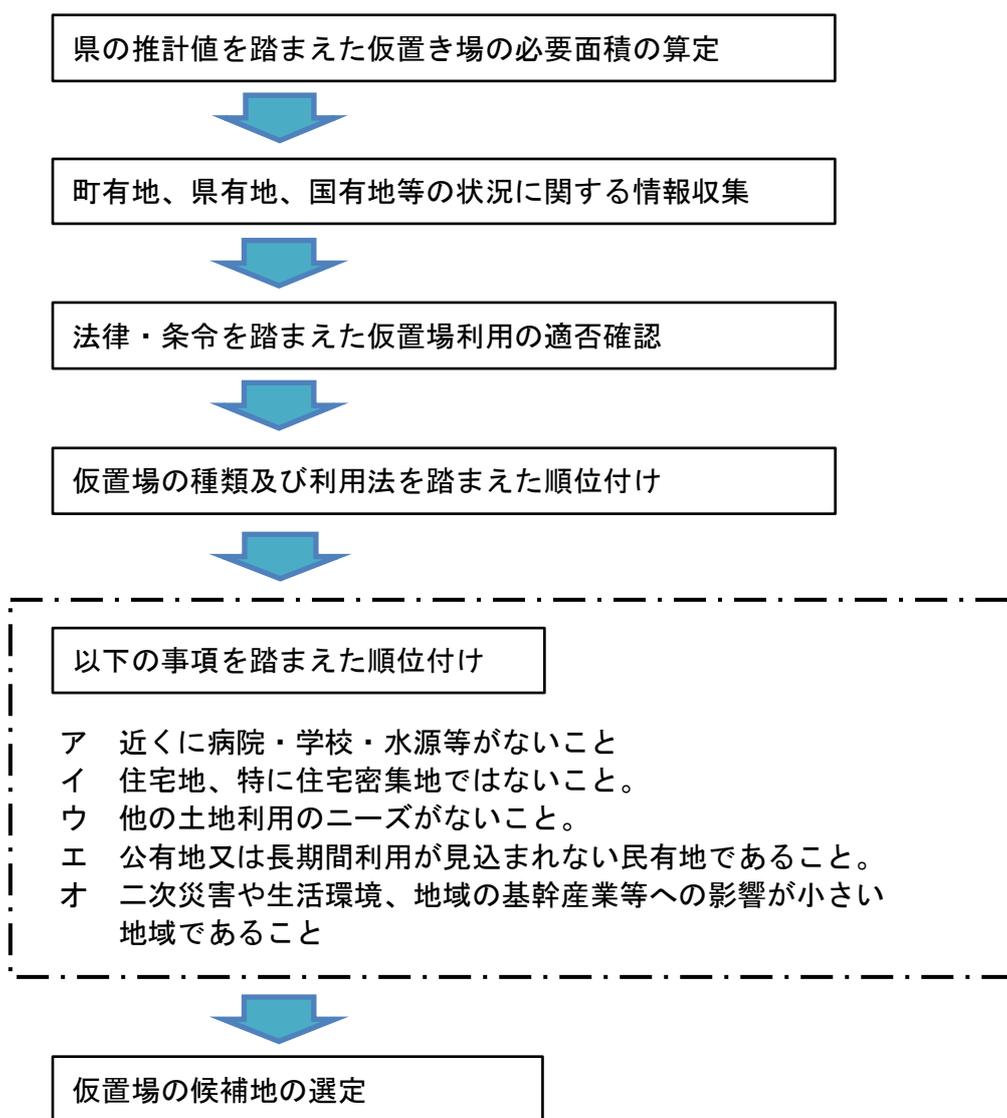


図 6-2 仮置場の選定フロー（要件等）

出典：青森県災害廃棄物処理計画

5) 本町の仮置き場候補地

本町では、仮置き場の必要面積から、一定の面積を確保できる町有地を中心に、図6-2に示す仮置き場の選定フローに基づき候補地の検討を進めます。

6) 仮置場の受付などの人員確保と便乗ごみ対策

仮置場を管理・運営するためには、受付（被災者、場所の確認、積荷のチェック）、出入口の交通誘導員、分別指導員、荷下ろし補助員等が必要です。特に発災初期は人員の確保に時間を要することが多いため、円滑に人員を確保できるよう、あらかじめ庁内での応援体制を構築しておきます。あわせて、近隣自治体との災害支援協定の活用や民間企業等との連携について平時から協議し、円滑な人員確保のための体制を整えておくことが重要です。

表 6-5 仮置き場の必要人数

仮置場の役割	人数
受付	2人
交通誘導員	2人
分別指導・荷下ろし補助	5～6人
重機オペレーター	2人

出典：災害廃棄物処理計画策定・点検ガイドライン（令和5年4月、環境省）

また、便乗ごみ^{※4}や不法投棄を防止するため、仮置場に受付を設置し、被災者の確認及び積荷のチェックを行う必要があります。あわせて、広報紙や看板等による住民等への周知や、夜間の不法投棄防止のための出入口の施錠、警備員の配置も必要となります。

便乗ごみには、①被災地域以外からの廃棄物、②被災地域内からの災害由来ではない廃棄物に大別されます。例えば、処理費用がかかるために家庭に退蔵されていたブラウン管テレビ等の家電や自転車、水害時に持ち込まれる浸水の痕跡が明確でないもの等は便乗ごみの場合があります。また、大量の廃タイヤ、使用していない石膏ボード、鉄筋の入ったコンクリート塊などは、通常一般家庭から排出されることはないものであり、事業系の便乗ごみの可能性があるため、留意する必要があります。

7) 無人の集積場所への対応

一次仮置場の設置場所が被災地域から遠い場合や、災害廃棄物の搬入・搬出車両による渋滞等により、住民が片付けごみを一次仮置場に持ち込むことが困難になると、身近な空地や道路脇等に災害廃棄物が自然発生的に集積される例がよく見られます。

※4 便乗ごみ：災害廃棄物の回収に便乗した、災害とは関係のない通常ごみ、事業ごみ、危険物など。

自然発生的にできてしまった無人の集積場所では、次のような問題がよく発生します。

- ・災害廃棄物が分別されずに混合状態となる。
- ・いつ、どこにできたかを災害廃棄物の収集担当部署が把握できない。
- ・収集運搬車両（2トン車）が入れない場所に設置される場合がある。
- ・生ごみ等の腐敗性廃棄物を含む家庭ごみが混入し、悪臭、害虫が発生する。

このような集積場所が多数できると収集や解消に多大な労力を要するため、住民が一次仮置場以外の場所に災害廃棄物を集積する場合には、担当課への連絡や協議を促すなど、市区町村の方針について事前又は早期に周知することが重要です。またこのような集積場所が発生した場合には、一次仮置場へ集約し、速やかに閉鎖（解消）することが必要です。

一方で、一次仮置場までの運搬手段のない住民にも配慮して、別途収集を計画するなどの対応も検討します。

（2）災害応急対応

実際の被害状況を踏まえて、あらかじめ選定した仮置場から、速やかに一次仮置場用地を確保するとともに、一次仮置場の分別・保管状況や災害廃棄物の処理状況等に応じて、二次仮置場の設置・運営を行います。

また、仮置場においては、管理作業等に係る人員を多く要することから、交代要員も含めた人員の確保に努めます。

1) 仮置場の確保等

実際の被害状況を反映した災害廃棄物の発生量を基に仮置場の必要面積の算定を行い、あらかじめ選定した候補地から仮置場を確保します。

また、町民に対して、災害廃棄物の仮置場の場所や搬入に際しての分別方法等について、啓発・広報を行います。

2) 一次仮置場の管理運営

一次仮置場の管理運営に当たっては、以下の事項に留意します。

（ア）飛散・流出防止策

粉じん等の飛散防止のため、散水を適宜実施し、必要に応じてシートで被覆します。

また、汚水等の流出防止のため、遮水シート等を敷設するとともに、必要に応じて排水溝等を設置します。

なお、仮置場周辺への飛散防止等のため、ネットや囲いを設置します。

（イ）悪臭・衛生対策

腐敗性廃棄物は優先的に焼却等の処理を行うとともに、消臭剤、殺虫剤等薬剤散布を行います。

（ウ）火災防止対策

可燃性の災害廃棄物は、積上げ高さを5 m以下、山の設置面積を200 m²以下、山と山との間隔は2 m以上とします。

また、日常から、温度及び水蒸気の監視、一定温度上昇後の可燃ガス濃度測定を行います。

(エ) 安全管理等

作業員は、ヘルメット、ゴーグル、防護服、手袋、安全靴、防じんマスクを着用します。
また、場内のぬかるみの対策として、鉄板の敷設等を検討します。

(オ) 仮置場の監視

危険物等の不適切な廃棄物の搬入を防止するため、便乗ごみ対策として、仮置場入口における確認、立て看板の設置を行うとともに、パトロールを実施します。

また、仮置場の搬入受入時間を設定し、時間外は仮置場入口を閉鎖します。

(カ) 災害廃棄物の数量の管理

搬入した災害廃棄物について、粗分別を行いながら、直ぐ処理可能なものを先行して処理することによって、仮置場の延命化を図るとともに、日々の搬入・搬出量の計量、記録により数量管理を行います。

なお、一次仮置場のレイアウト例を図 6-3 で示します。

(キ) 搬入経路の設定等

渋滞対策として、周辺道路に配慮した搬入経路を設定するとともに誘導員を配置します。

また、下ろし忘れ対策として、出口手前から入口手前へ抜けるう回路を設定します。

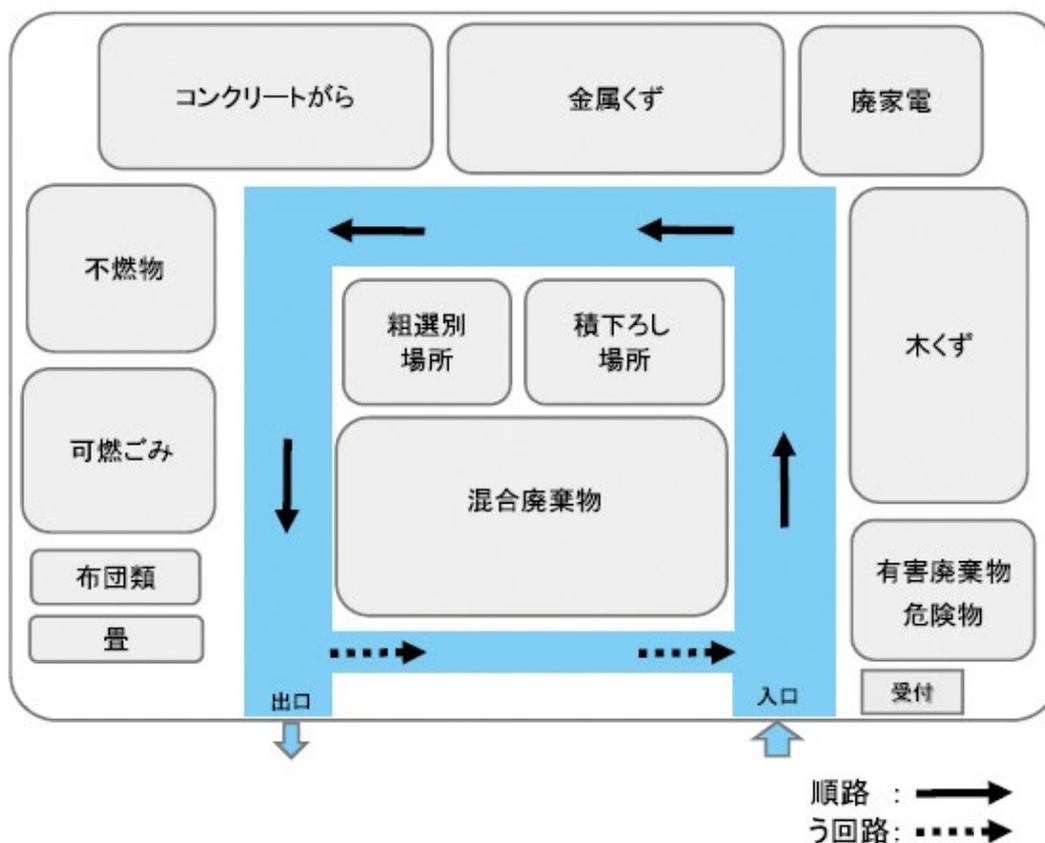


図 6-3 一次仮置場のレイアウト例

出典：青森県災害廃棄物処理計画

3) 二次仮置場の設置及び管理運営

必要に応じて、二次仮置場を設置するとともに、その管理運営に当たっては、以下の事項に留意します。

- (ア) 仮置場の適切な管理を行うため、必要に応じて次の人員及び資機材を配置します。
 - ① 仮置場の管理者
 - ② 十分な作業人員、車両誘導員、夜間警備員
 - ③ 廃棄物の積上げ・積下ろし等場内作業用の重機
 - ④ 場内運搬用のトラック
 - ⑤ 消臭剤、殺虫剤等薬剤及びシート等
- (イ) 汚水等が公共の水域、地下水、土壌へ浸透するのを防ぐため、必要に応じて、災害廃棄物を仮置きする前に仮舗装の実施や鉄板・遮水シートの敷設、排水溝及び排水処理設備等の設置を行います。
- (ウ) 風が強い場所に仮置場を設置する場合は、災害廃棄物の飛散防止策（散水の実施、仮置場周囲への飛散防止ネットや囲いの設置、フレキシブルコンテナバッグ（フレコンバッグ）^{※5}による保管など）を行います。
- (エ) 火災による災害廃棄物を仮置場へ搬入せざるを得ない場合は、他の災害廃棄物と区分して保管するとともに、汚水等の流出対策・土壌汚染対策を行います。
- (オ) 火災による災害廃棄物は、有害物質の流出などの可能性があることに留意し、速やかに焼却処理を行うことを検討します。
- (カ) 災害廃棄物の数量管理のため、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図ります。
- (キ) 重量管理は、トラックスケールの設置により行います。
- (ク) トラックスケールを設置していない場合は、メジャーを用いた計測（高さについては棒などを利用）やGPS測量とレーザー距離計の計測等により体積を把握した上で、比重（ t/m^3 ）を掛け合わせて、重量換算することによって、重量管理を行います。
なお、重量換算に用いる比重については、廃棄物処理施設への搬入時等に計測した重量を踏まえ、必要に応じて実測値による修正を行うこととします。
- (ケ) 搬入量は継続的に把握していく必要があることから、搬入量を正確に計測できるように、重量管理に当たっての計測ルールを事前に決定します。
- (コ) 混合した災害廃棄物の上で重機による作業を行うと、さらに細かく混合されてしまうため、その後の分別作業などに悪影響を及ぼすことがあることに留意します。

4) 二次仮置場での仮設焼却炉等の設置検討

膨大な量の災害廃棄物が発生することにより、地域内で目標期間内に災害廃棄物を処理できず、県内の他市町村との連携により広域的な処理を行ってもなお、その処理を完了できない場合には、他県の市町村との連携も含めて広域的な処理を検討するとともに、

^{※5} フレキシブルコンテナバッグ（フレコンバッグ）……布や樹脂製フィルム等でできている袋状の容器で、主に粉粒状廃棄物の運搬に使用する。

二次仮置場における仮設の焼却炉や破砕機の設置を検討します。

検討に当たっては、効率的な受入・分別・処理や周辺住民の生活環境への影響防止の必要性を勘案し、設置場所・レイアウト・搬入導線等を検討します。

なお、仮設の焼却炉や破砕機を設置する場合の二次仮置場のレイアウト例を図 6-4 で示します。



図 6-4 仮設焼却炉・破砕機等を含む二次仮置場のレイアウト例

出典：青森県災害廃棄物処理計画

5) 仮置場に必要な資機材

仮置場には表 6-6 に示すような機材が必要とされています。可能な限り町が調達し備蓄しますが、調達できない場合、協定先の事業者とあらかじめ貸与するような取り決めをします。

表 6-6 仮置場における必要資機材の例

区分	主な資機材リスト	用途	必須	必要に応じて
設置	敷鉄板、砂利	大型車両の走行、ぬかるみ防止		○
	マグネット付のバックホウ等	敷鉄板の敷設		○
	出入口ゲート、チェーン、南京錠	保安対策（侵入防止）、不法投棄・盗難等の防止	○	
	案内板、立て看板、場内配置図、告知看板	運搬車両の誘導、災害廃棄物の分別区分の表示、お知らせ・注意事項の表示等	○	
	コーン標識、ロープ	仮置き区域の明示、重機の可動範囲・立ち入り禁止区域の明示等の安全対策		○
	受付	搬入受付	○	
処理	フォーク付のバックホウ等	災害廃棄物の粗分別、粗破碎、積み上げ、搬出車両の積み込み	○	
	マグネット、スケルトン			○
	移動式破碎機	災害廃棄物の破碎		○
	運搬車両（パッカー車、平ボディ車、大型ダンプ、アームロール車等）	災害廃棄物の搬入・搬出	○	
作業員	保護マスク、めがね、手袋、安全（長）靴、耳栓	安全対策、アスベスト吸引防止	○	
	休憩小屋（プレハブ等）、仮設トイレ	職員のための休憩スペース、トイレ		○
	クーラーボックス	職員の休憩時の飲料水の保管		○
管理	簡易計量器	災害廃棄物の搬入・搬出時の計量		○
	シート	土壌汚染の防止、飛散防止		○
	仮囲い	飛散防止、保安対策、不法投棄・盗難防止、騒音低減、景観への配慮		○
	飛散防止ネット	飛散防止		○
	防塵ネット	粉じんの飛散防止		○
	タイヤ洗浄設備、散水設備・散水車	粉じんの飛散防止		○
	発電機	電灯や投光機、水噴霧のための電力確保、職員の休憩スペースにおける冷暖房の可動用		○
	消臭剤	臭気対策		○
	殺虫剤、防虫剤、殺鼠剤	害虫対策、害獣対策		○
	放熱管、温度計、消火器、防火水槽	火災発生防止（堆積物内部の放熱・温度・一酸化炭素濃度の測定）		○
	掃除用具	仮置場その周辺の掃除（美観の保全）		○

出典：災害廃棄物対策指針

(3) 災害復旧・復興等

災害廃棄物の処理状況を踏まえ、仮置場の管理運営の見直しを適宜行います。

災害廃棄物の処理の完了後に、仮置場を返却する場合には、土壌汚染対策法の分析項目、方法を参考として土壌分析等を行うなどにより、土地の安全性を確認するとともに、土壌汚染が確認された場合は土壌汚染対策工等を実施し、仮置場の原状回復を図ります。

4. 生活環境保全対策・環境モニタリング・火災防止対策

災害廃棄物の処理に当たっては、迅速な対応が求められる一方、町民の健康や生活環境の保全に配慮して適正に処理を行う必要があるため、仮置場や損壊家屋等の解体・撤去現場等において、生活環境保全対策等を行います。

(1) 災害予防

本町は、災害廃棄物処理に伴う仮置場や損壊家屋等の解体・撤去現場等における環境影響とそれに対する生活環境保全対策や環境モニタリングの実施内容について事前に整理します。

また、P R T R制度^{※6}等の情報を収集し、地域内の化学物質、有害物質の使用・保管実態の把握に努めます。

1) 環境影響と生活環境保全対策の整理

本町は、表 6-7を参考に、事前に環境影響及び生活環境保全対策等について整理します。

表 6-7 災害廃棄物への対応における環境影響と生活環境保全対策例

環境項目	環 境 影 響	生活環境保全対策例	場所等
大気（飛散粉じん、石綿等）	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場での作業、解体・撤去による粉じんの飛散 解体・撤去時における石綿の飛散 石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による石綿の飛散 災害廃棄物の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 周囲への飛散防止シート・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 収集運搬時の分別や目視による石綿分別の徹底 仮置場の積上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制 	<ul style="list-style-type: none"> 解体撤去現場 収集運搬 仮置場 仮設処理施設
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> 解体・撤去作業に伴う騒音・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・低振動の機材、重機の使用 仮置場の周囲等に防音シートを設置 	<ul style="list-style-type: none"> 解体撤去現場 仮置場 仮設処理施設
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流出 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場
悪臭	<ul style="list-style-type: none"> 腐敗性廃棄物等からの悪臭の発生 	<ul style="list-style-type: none"> 腐敗性廃棄物等の優先的な処理 消臭剤、脱臭剤の散布、シートによる被覆等 	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場
水質	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物からの汚水等の流出 	<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 水たまりの埋戻しによる腐敗防止 	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場 仮設処理施設
その他	<ul style="list-style-type: none"> ねずみや害虫の発生 	<ul style="list-style-type: none"> 腐敗性廃棄物の優先的な処理 殺虫剤の散布、シートによる被覆等 	<ul style="list-style-type: none"> 仮置場

出典：青森県災害廃棄物処理計画

※6 P R T R制度・・・人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境（大気、水、土壌）へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を、事業者が自ら把握し国に届け出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度です。平成13年4月から実地されています。

2) 環境モニタリング地点の選定

環境モニタリングが必要な場所については、表 6-8 を参考に選定し、災害廃棄物処理現場の位置や処理方法を前提にして、環境項目のうち、どの項目に配慮する必要があるのか整理します。

表 6-8 環境モニタリング地点の選定の考え方

環境項目	環境モニタリング地点等
大気（飛散粉じん、石綿、ダイオキシン類、有害大気汚染物質）、悪臭	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮設焼却炉等、災害廃棄物処理現場の風下で周辺に環境保全対象（住居や学校・病院など）が存在する位置に設定する。 ・ 環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数設定する。
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮設の破砕機等、発生源（騒音や振動の大きな作業を伴う場所、処理設備）と受音点（住居や学校・病院などの保全対策）の位置を考慮し、環境モニタリング地点は騒音・振動の影響が最も大きいと想定される位置に設定する。 ・ 環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数設定する。
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物を搬入する前に、土壌等 10 地点程度を採取する。 ・ 仮置場の復旧の際は、仮置場の土壌が汚染されていないことを確認するため、事前調査地点や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査地点として選定する。
水質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物処理現場の敷地から発生する排水及び雨水の出口近傍や、土壌汚染のおそれのある災害廃棄物の仮置きにより、地下水の汚染が懸念される箇所を調査地点として選定する。

出典：青森県災害廃棄物処理計画

(2) 災害応急対応

災害廃棄物の保管や処理等に伴う生活環境保全対策や環境モニタリング、仮置場における火災防止のための対策を講じます。

1) 生活環境保全対策

表 6-7 を参考に実施します。

2) 環境モニタリングの実施

(ア) 町民の生活環境への影響を防止するため、発災直後は、災害廃棄物の仮置場、仮設焼却炉等を対象に、大気、騒音・振動、土壌、悪臭、水質等の環境モニタリングを必要に応じて行い、町民へ情報提供を行います。

(イ) 環境モニタリングを行う環境項目及び場所については、平常時に整理した内容に基づき、被災状況を踏まえ決定します。

3) 仮置場における火災防止対策

仮置場における火災を未然に防止するための措置を実施するとともに、万一火災が発生した場合に、二次被害の発生を防止するための措置も併せて実施します。

火災防止対策の実施に当たっては、以下の事項に留意します。

(ア) 災害廃棄物を積み上げすぎると、微生物の働きにより内部で嫌気性発酵することで

メタンガスが発生し、火災の発生につながることから、火災の未然防止措置として、災害廃棄物の積上げ高さを5 m以下に制限し、散水の実施や堆積物の切り返しによる放熱、ガス抜き管の設置などを行います。また、自動車、オートバイなどから発生する鉛蓄電池は、火災発生の原因となるので、仮置場の山から取り除くとともに、重機で踏みつぶさないように注意します。

- (イ) 日常から、温度及び水蒸気の監視、一定温度上昇後の可燃ガス濃度測定を行います。積み上げた災害廃棄物の表層から1 m程度の深さにおいて、温度が80℃を超過した場合には、不用意な切り返しによる酸素の侵入を避け、法肩部等に覆土を行い、温度が低下するのを待ちます。また、念のため消防署に連絡します。
- (ウ) 万一火災が発生した場合に備え、初期消火のための消火栓、防火水槽、消火器を設置するとともに、作業員に対する消火訓練を実施します。なお、消火器は圧力容器であり、破損・変形したものや水害の影響を受けたものは、作動時に破裂のおそれがあるため、火災発生時の消火に使用しないよう、作業員に周知します。
- (エ) 万一火災が発生した場合は、消防と連携し、迅速な消火活動を行います。

(3) 災害復旧・復興等

災害廃棄物の処理状況を踏まえ、継続して生活環境保全対策を実施します。

なお、災害廃棄物の処理の進捗に伴い、必要に応じて環境モニタリングの環境項目や地点等を追加します。

5. 分別・処理・再資源化

災害廃棄物の分別、処理及び再資源化を適正かつ迅速に行うため、廃棄物処理法の処理基準等関係法令を遵守するとともに、あらかじめその種類ごとに、処理方法や再資源化方法を把握し、発災時における処理方針等を整理します。

(1) 災害予防

災害廃棄物の種類ごとに処理方法・再資源化方法を整理し、処理フローを作成するとともに、災害廃棄物の種類ごとの処理体制を整備します。

なお、処理方法等の整理に当たっては、以下の事項に留意します。

- (ア) 災害時には様々な種類の災害廃棄物が発生することから、処理できる廃棄物処理事業者等を廃棄物の種類、処理区分ごとに把握します。
- (イ) 処理期間の短縮などに有効であるため、撤去段階から災害廃棄物を分別することを積極的に実施します。
- (ウ) 災害廃棄物を再資源化する見込み量や再資源化できる廃棄物処理事業者の受入基準などについても把握します。
- (エ) 災害廃棄物を再資源化することは、最終処分量を低減させ、その結果として最終処分場の延命化につながるということに留意します。

(2) 災害応急対応

被害状況等を踏まえて災害廃棄物の処理フローを作成するとともに、災害廃棄物の種類ごとに処理や再資源化できる廃棄物処理事業者を確保します。

その後の処理や再資源化を考慮し、可能な限り災害廃棄物の分別を行います。

災害廃棄物の処理及び再資源化に当たっての土砂や水分及び塩分の影響への対策については表 6-9 のとおりです。

表 6-9 災害廃棄物の処理及び再資源化に当たっての土砂等の影響への対策

項目	影響及びその対策等
土砂の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水害等により土砂が可燃物に付着・混入することで、焼却炉の摩耗、焼却残さの増加等の影響を及ぼす。 ・ 焼却する場合、焼却炉の発熱量(カロリー)が低下することで助燃剤や重油を投入する必要がある。 ・ これらの問題に対処するため、トロンメル^{※7}やスケルトンバケット^{※8}により、土砂を事前に分離する。
水分の影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水分を多く含んだ災害廃棄物を焼却する場合、焼却炉の発熱量(カロリー)が低下することで、助燃剤や重油を投入する必要がある。 ・ 水分の影響で、木くず等に付着した土砂の分離が難しくなる。 ・ これらの問題に対処するため、シートによる被覆等により、降雨から災害廃棄物を遮蔽する対策をとる。

出典：青森県災害廃棄物処理計画より作成

災害廃棄物の種類ごとの処理方針・留意事項等については表 6-10 のとおりです。

表 6-10 災害廃棄物の種類ごとの処理方針・留意事項等

災害廃棄物の種類	処理方針・留意事項等	
木くず	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木くずは、原則としてチップ化等により再資源化を行う。 ・ 木くずの処理に当たっては、トロンメルやスケルトンバケットによる事前の土砂分離を行う。 ・ 土砂や水分が付着した木くずを焼却処理する場合、焼却炉の発熱量(カロリー)が低下することから、処理基準(800℃以上)を確保するため、助燃剤や重油を投入する必要がある場合がある。 ・ 木くずに土砂が付着し、分離できない場合、再資源化できず最終処分せざるを得ない場合も想定される。 	
コンクリートがら	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分別・破碎を行った上で、コンクリートがらは再生路盤材や埋戻材として、アスファルトがらはアスファルト原料として再資源化する。 ・ 再資源化が円滑に進むよう、コンクリートがらの強度等の物性試験や環境安全性試験を行って安全を確認する。 	
金属くず	<ul style="list-style-type: none"> ・ 金属くずは、原則として再資源化を行う。 ・ 選別が困難な場合、再資源化できず最終処分せざるを得ない場合も想定される。 	
可燃物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可燃物は、再資源化するもの以外は焼却処理を行う。 	
不燃物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不燃物は、分別(磁選、比重差選別、手選別など)により、再資源化に努めるが、分別が困難な場合は、最終処分等を行う。 	
腐敗性廃棄物	食品廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食品廃棄物などの腐敗性廃棄物は、冷凍保存されていないものから優先して焼却処理・最終処分する。
	量	<ul style="list-style-type: none"> ・ 量は、破碎後、焼却処理する。 ・ 自然発火による火災の原因となりやすいため、分離して保存し、高さを2m以下に抑

※7 トロンメル…回転するドラム内で廃棄物混じり土を上下に攪拌することによって、廃棄物に付着した土砂を剥離、払落しし、廃棄物と土砂に選別する機械。

※8 スケルトンバケット…バックホウやショベルカー等のアームの先端に取り付けるアタッチメントの一つで、底板の部分がマス目状になっているもの。土砂中の岩石の選別、セメントの攪拌などに使用される。

災害廃棄物の種類		処理方針・留意事項等
		<p>える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 腐敗による悪臭が発生するため、迅速に処理する。
廃家電		<ul style="list-style-type: none"> 災害時、特定家庭用機器再商品化法（平成10年法律第97号。以下「家電リサイクル法」という。）の対象物（テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、エアコン、洗濯機・乾燥機）は他の廃棄物と分けて収集し、家電リサイクル法に基づく、製造事業者への引渡し、指定引取場所への搬入によりリサイクルする。 リサイクルの可否については、家電製品協会を通じ、メーカーの各グループ担当と連絡を取る。 冷蔵庫・冷凍庫の処理に当たっては、内部の飲食料品等、生ごみの分別を徹底する。 フロン類を使用する冷蔵庫・冷凍庫及びエアコンについては、分別・保管を徹底する。
廃自動車等		<ul style="list-style-type: none"> 車両の移動・撤去に当たっては、損壊した場合の訴訟リスク等が考えられるため、事前に撤去予定などを提示し、所有者の意向を確認してから行う。 使用済自動車の再資源化等に関する法律（平成14年法律第87号）等に基づき適正に処理する。 ハイブリッド車両や電気自動車は、短絡感電のおそれがあることから、注意する。
有害廃棄物	石綿	<ul style="list-style-type: none"> 被災した建物等は、解体・撤去前に石綿の事前調査を行い、発見された場合は、災害廃棄物に石綿が混入しないよう適切に除去を行い、廃石綿等又は石綿含有廃棄物として最終処分などを行う。 解体・撤去を行う場合、石綿暴露防止のために適切なマスク等を着用し、散水等を適宜行う。 廃石綿等は、原則として仮置場に持ち込まない。 仮置場において、災害廃棄物中に石綿を含むおそれがあるものが見つかった場合は、分析によって確認し、必要に応じて廃石綿等又は石綿含有廃棄物として適正に処理する。 石膏ボード、スレート板などの建材で、石綿を含有するものについては、上記の石綿の取扱いに準じ、適正に処理する。 建材が製作された年代や石綿使用の有無のマークを確認し、処理方法を判断する。
	PCB廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 解体・撤去を行う建物において、PCB機器類等の使用・保管が確認された場合は、他の廃棄物に混入しないよう分別し、保管する。 PCB含有の有無について判断がつかないトランス・コンデンサ等の機器は、PCB廃棄物とみなして分別し、保管する。 PCB廃棄物は、適正に保管し、本町での処理対象物とはせず、県と連携してPCB保管事業者を特定し、引き渡す。
	トリクロロエチレン等	<ul style="list-style-type: none"> トリクロロエチレン等を含む汚泥が最終処分に関する基準を超えた場合は、原則として焼却処理を行った後に最終処分を行う。
その他処理が困難な廃棄物	混合廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 混合廃棄物は、以下のとおり、段階的に処理・再資源化を行う。 ① 有害廃棄物や危険物を優先的に除去する。 ② 再資源化可能な木くずやコンクリートがら、金属くずなどを分別する。 ③ 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。 ④ 残存したものは、同一の大きさに破碎し、分別（磁選、比重差選別、手選別など）を行い、再資源化に努める。
	ピアノ、マットレス	<ul style="list-style-type: none"> 適切な処理を行うため、原則として排出者が事業者引き渡す。 応急的な対応が必要な場合は、本町が回収を行った後、まとめて事業者引き渡す。
	太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> 解体・撤去作業に当たっては、乾いた軍手やゴム手袋など絶縁性のある手袋を着用するとともに、日照時は発電により感電のおそれがあるため、取扱いに注意する。また、夜間や日没後の日照のない時間帯であっても、同様の注意が必要である。 複数の太陽電池パネルがケーブルでつながっている場合は、ケーブルのコネクターを抜くか、切断する。 ケーブルの切断面から銅線がむき出しにならないようにビニールテープなどを巻く。 可能であれば、太陽電池パネルに光が当たらないように段ボールや板などで覆いをするか、裏返しにする。 解体・撤去後の太陽光発電設備は、資源循環の観点から、再資源化を推進する。 再資源化が困難な場合は、太陽電池モジュールが、鉛などの有害物質を含むことを踏まえ、最終処分するなど適正に処理する。 <p>※ 処理に当たっては、「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン</p>

災害廃棄物の種類	処理方針・留意事項等
	(第三版)」（令和6年環境省）を参照する。
タイヤ	<ul style="list-style-type: none"> ・タイヤは、選別・破砕等によりチップ化し、燃料等としての再資源化に努める。 ・選別・破砕等の際は、火災等に注意しながら処理する。
石膏ボード、スレート板などの建材	<ul style="list-style-type: none"> ・建材が製作された年代や石綿使用の有無のマークを確認し、処理方法を判断する。 ・石綿を含有していないものについては、コンクリートがら等に準じて、再資源化する。 ・バラバラになったものなど、石膏ボードと判別することが難しいものは、他の廃棄物と混合せずに保管し、上記に留意し、処理する。
危険物	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物の処理は、種類によって異なることから、関係団体に確認の上、処理又は引渡しを行う。 <p>(例) 消火器の処理：日本消火器工業会 高圧ガスの処理：県エルピーガス協会 フロン・アセチレン・酸素等の処理：民間製造業者</p>

出典：青森県災害廃棄物処理計画より作成

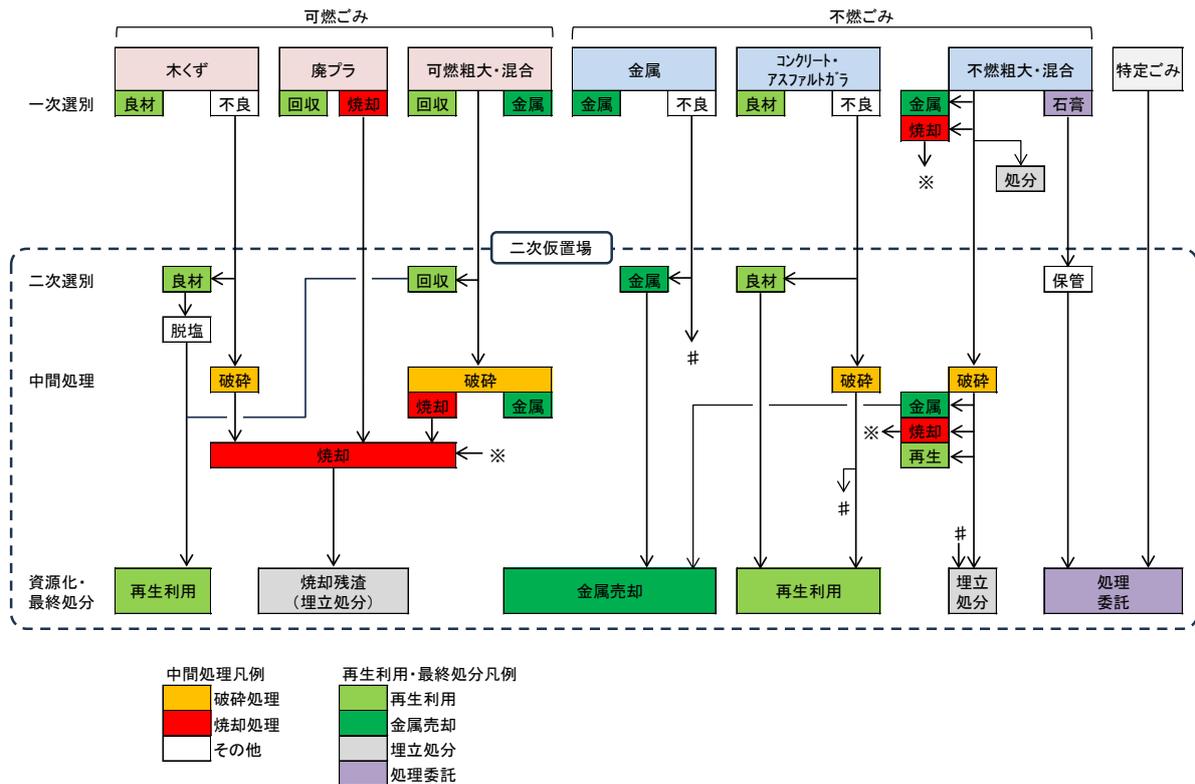
災害廃棄物の処理等に当たって、季節ごとの主な留意事項については表 6-11 のとおりです。

表 6-11 災害廃棄物の処理等に当たっての季節ごとの主な留意事項

季節	主な留意事項
春季	<ul style="list-style-type: none"> ・雪解け水による仮置場の浸水が懸念されることから、排水対策を行う。
夏季	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の腐敗が早く、ハエなどの害虫が発生すると、生活環境が悪化し、感染症の発生・まん延が懸念されることから、腐敗性廃棄物の処理、ねずみ族や害虫の発生防止対策を行う。
夏季～秋季	<ul style="list-style-type: none"> ・台風等による災害廃棄物の飛散や落下などが懸念されることから、飛散防止等の二次災害対策を行う。
冬季	<ul style="list-style-type: none"> ・乾燥による火災等の発生や積雪等による影響、強風による災害廃棄物の飛散、降雪・路面凍結などが懸念されることから、それぞれの防止対策を行う。

出典：青森県災害廃棄物処理計画

主たる災害廃棄物の再生利用と処理のフローは図 6-5 のとおりです。



(3) 災害復旧・復興等

災害廃棄物処理の進捗状況等を踏まえ、処理フローの見直しを行うとともに、災害応急対応時に引き続き、災害廃棄物処理に当たっては、可能な限り分別を行い、再資源化を図ります。

6. 最終処分

再資源化や焼却できない災害廃棄物について、最終処分を行います。

(1) 災害予防

地域内で災害廃棄物の受入れが可能な最終処分場及び、地域外において経済的な手段・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検討します。

(2) 災害応急対応

再資源化や焼却ができない災害廃棄物を最終処分場に埋め立てるため、被災状況を基に推計した災害廃棄物の発生量や処理可能量を踏まえて、最終処分見込み量を推計し、見込み量に応じて最終処分場を確保します。

(3) 災害復旧・復興等

災害応急対応時に引き続き、災害廃棄物の処理状況等を踏まえ、最終処分見込み量を見直し、最終処分に係る進捗管理を行います。

7. 広域的な処理

廃棄物処理施設等の被災状況や災害廃棄物の発生量によっては、地域内で目標期間内に災害廃棄物を処理できない場合も想定されます。その場合、災害廃棄物の広域的な処理の実施を検討します。

(1) 災害予防

災害廃棄物の広域的な処理に関する手続方法等について検討・準備します。

(2) 災害応急対応

被害状況等を踏まえて、復旧・復興に相応の時間を要すると判断した場合は、災害廃棄物の広域的な処理について県と連携して検討します。

検討した結果、広域的な処理を行うこととした場合には、県とともに、国と協議した上で広域的な処理に向けた調整を行います。

なお、広域的な処理に当たっては、図 6-6 を踏まえ、以下の事項に留意します。

- (ア) 災害予防時において検討した必要な手続を行い、事前の取決めに従い災害廃棄物を搬出します。
- (イ) 運搬に当たっては、必要に応じて、陸路のほか、水路の利用も検討します。
- (ウ) 搬出する災害廃棄物の性状がバラつかないように留意します。
- (エ) 災害廃棄物の処理を委託する場合は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和 46 年政令第 300 号）第 4 条に基づき行います。

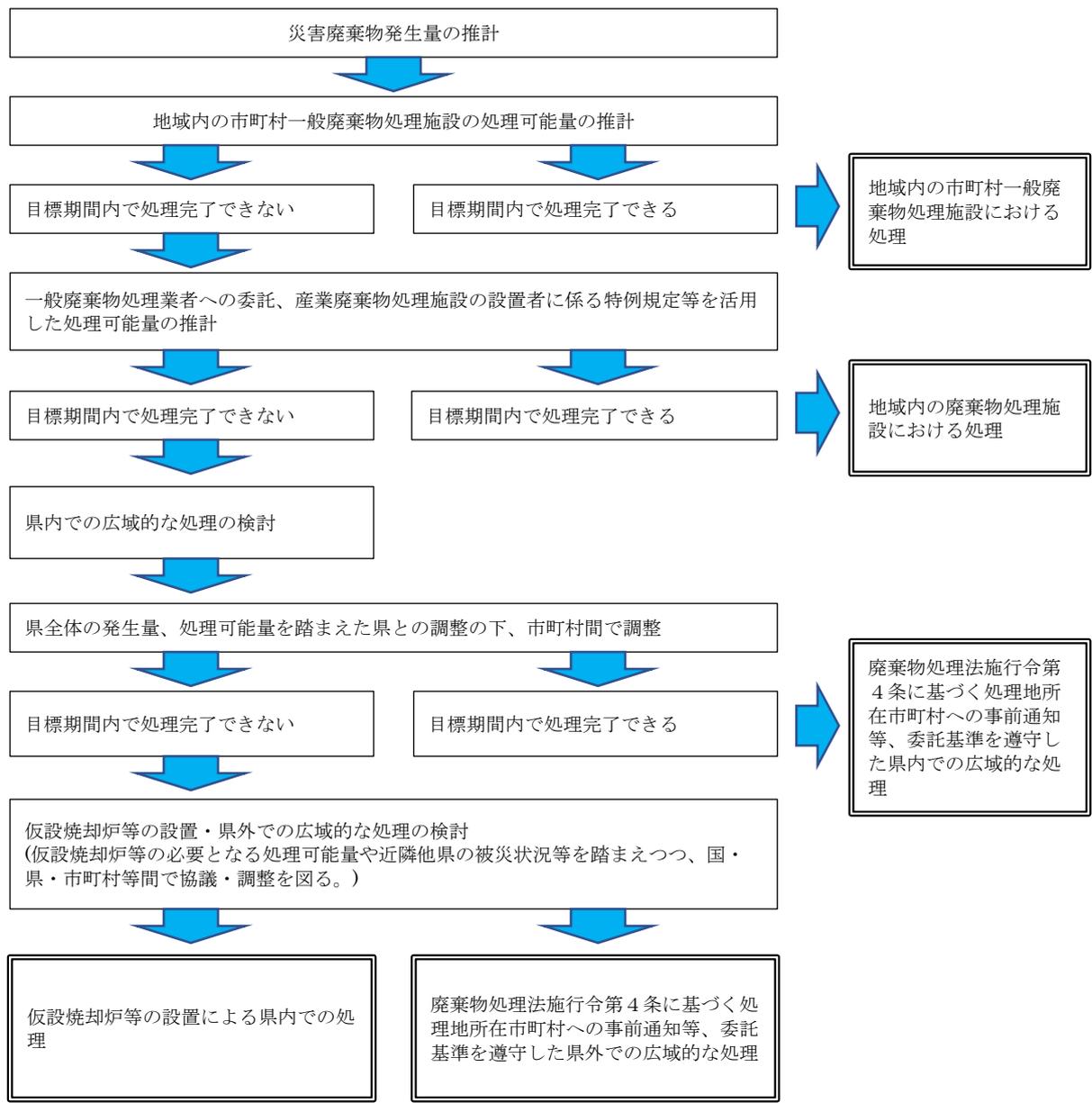


図 6-6 広域的な処理フロー

出典：青森県災害廃棄物処理計画

(3) 災害復旧・復興等

災害応急対応時に引き続き、災害廃棄物の処理状況等を踏まえ、災害廃棄物の処理期間の見直しを行うとともに、広域的な処理の継続等について検討します。

8. 仮設焼却炉等

廃棄物処理施設等の被災状況や災害廃棄物の発生量によっては、地域内で目標期間内に災害廃棄物を処理できず、県内の他市町村との連携により広域的な処理を行ってもなお、その処理を完了できない場合も想定されます。

災害廃棄物の処理に係る仮設焼却炉等の設置を検討します。

(1) 災害予防

推計される災害廃棄物の発生量と目標期間内における地域内での処理可能量及び県内他市町村の広域的な処理可能量を勘案し、仮設焼却炉等の設置の要否について検討するとともに、非常災害に係る一般廃棄物処理施設の届出の特例規定の活用（本計画 P. 70 12. 許認可の取扱い 参照）等その設置手続の簡素化について検討します。

検討に当たっては、以下の事項に留意します。なお、仮設焼却炉等の設置フローを図 6-7 に示します。

1) 仮設焼却炉・仮設破砕機等の必要性

(ア) 想定される災害廃棄物の発生量に対して、地域内外の焼却施設や破砕施設等での処理可能量を把握した上で、処理が可能であるか確認します。

(イ) 地域内外で災害廃棄物を処理できないと判断される場合は、仮設焼却炉や破砕機等の必要能力や機種等を把握します。

2) 設置手続

(ア) 図 6-7 の設置フローに基づき、短期間で仮設焼却炉等を設置し稼働する方策を検討します。

(イ) 平常時に、以下の項目について考慮し、仮設焼却炉や破砕機等を設置するための候補地を選定します。

- ・ 仮設住宅建設等の喫緊の土地利用予定がないこと。
- ・ 処理を効率的に行うことができる面積（数ヘクタール規模）を有すること。
- ・ 周辺に住居や学校・病院、公共施設がないこと。
- ・ 運搬車両等の通行に支障を来さない搬入・搬出路が確保されていること。

(ウ) 平常時に、災害廃棄物処理の実施までの期間の短縮や手続等の簡素化を検討し、仮設焼却炉等の設置工事の着手等までの期間を短縮します。

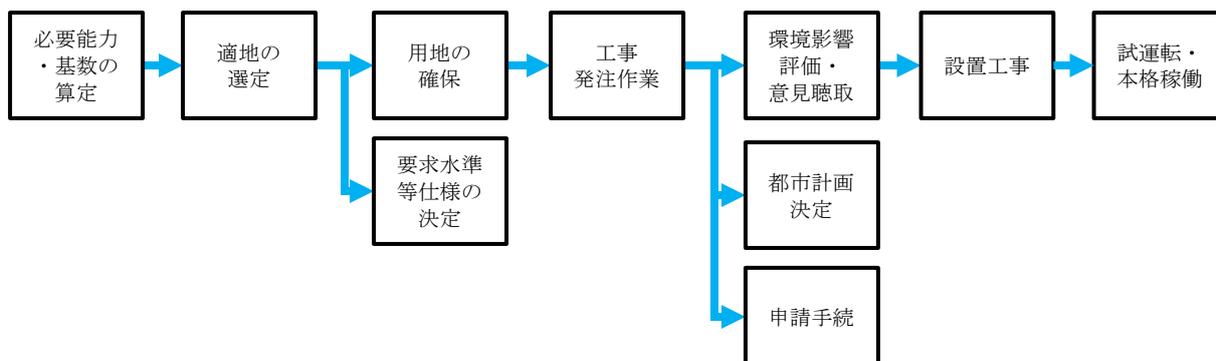


図 6-7 仮設焼却炉等の設置フロー

出典：青森県災害廃棄物処理計画

(2) 災害応急対応

被害状況を踏まえた災害廃棄物の発生量と県内の廃棄物処理施設の処理可能量を踏まえ、目標とする期間内に処理するために必要である場合は、仮設焼却炉等の設置を検討します。仮設焼却炉等を設置する場合は、図 6-7 の設置フローを参考に手続を進めます。

1) 仮設焼却炉・仮設破碎機の必要性

仮設焼却炉や仮設の破碎機・選別機の必要基数を検討します。

2) 設置手続

- (ア) 仮設焼却炉等の設置場所を検討します。設置場所の決定後は、工事発注作業、環境影響評価、都市計画決定、設置工事等を進めます。
- (イ) 仮設焼却炉の設置に当たっては、生活環境の保全を図ります。
- (ウ) 非常災害に係る一般廃棄物処理施設の設置の特例等に関する制度により、手続の簡素化に努め、工期の短縮を図ります。

(3) 災害復旧・復興等

災害廃棄物の処理が円滑に進むよう、仮設焼却炉等の運営・管理を適切に行うとともに、仮設焼却炉等の解体・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・撤去方法を検討します。

仮設焼却炉等の管理運営については、関係法令を遵守の上、適切に行うとともに、解体・撤去等に当たっては、以下の事項に留意します。

- (ア) 仮設焼却炉自体がダイオキシン類等の有害物質に汚染されている可能性も考えられることから、作業前、作業中及び作業後においてダイオキシン類等の環境モニタリングを行います。
- (イ) ダイオキシン類等の有害物質が飛散しないよう、関係者と協議し、必要な措置（周囲をカバーで覆う等）を施した上で解体・撤去を行います。
- (ウ) 作業員は汚染状況に応じた適切な保護具を着用して作業を行います。落下等の危険を伴う箇所での作業も生じることから安全管理を徹底します。

9. 損壊家屋等の解体・撤去

損壊家屋等は私有財産であるため、その処理は原則として、所有者が実施しますが、通行上の支障がある場合や倒壊の危険性が高い場合については、所有者の意思を確認した上で、適切に対応します。

(1) 災害予防

損壊家屋等の解体・撤去に当たっては、建設担当部署や税務担当部署・環境部署と連携して、図 6-8 の解体・撤去フローを参考として、り災証明、解体申請、解体事業発注、解体状況の確認等についての手順や手続を整理し、連携体制を整備します。

1) 損壊家屋等の解体・撤去に当たっての留意事項

- (ア) 損壊家屋等の被害想定を基に、地域内の解体事業者との連携体制を整備します。
- (イ) 損壊家屋等の解体・撤去の優先順位の設定のため、倒壊の危険性の有無、程度等を踏まえた順位付けの方法を整理します。
- (ウ) 石綿含有建材の使用状況について、公共施設の管理者から情報収集するとともに、民間施設についての情報収集に努めます。
- (エ) 石綿含有建材の使用情報について、県から提供される情報を含め、損壊家屋等の解体や災害廃棄物の撤去を行う関係者へ周知します。
- (オ) 建物解体・撤去により生じる思い出の品や貴重品について、保管場所の確保とその運営方法、思い出の品等の管理方法等について整理します。

2) 損壊家屋等の解体・撤去フロー

- (ア) 建物の優先的な解体・撤去については、現地調査による危険度判定や建物所有者の意思を踏まえ決定します。
- (イ) 建物所有者の解体意思を確認するため、解体申請の方法を被災住民へ広報し、申請窓口を設置します。
- (ウ) 解体を受け付けた建物については図面等で整理を行い、倒壊の危険度や効率的な重機の移動を実現できる順番などを勘案し、解体・撤去の優先順位を整理します。
- (エ) 解体申請受付（建物所有者の解体意思確認）と並行して、解体事業の発注を行います。なお、発災直後は、解体・撤去の対象を倒壊の危険性のある建物に限定することも考えられます。
- (オ) 解体事業者が決定次第、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）に基づく届出を行います。
- (カ) 解体事業者に、解体・撤去の優先順位を指示します。
- (キ) 解体・撤去の着手に当たっては、建物所有者の立会いを求め、解体範囲等の最終確認を行います。
- (ク) 解体・撤去が完了した段階で解体事業者から報告を受け、解体物件ごとに現地立会い（建物所有者、本町、解体事業者）を行い、履行を確認します。

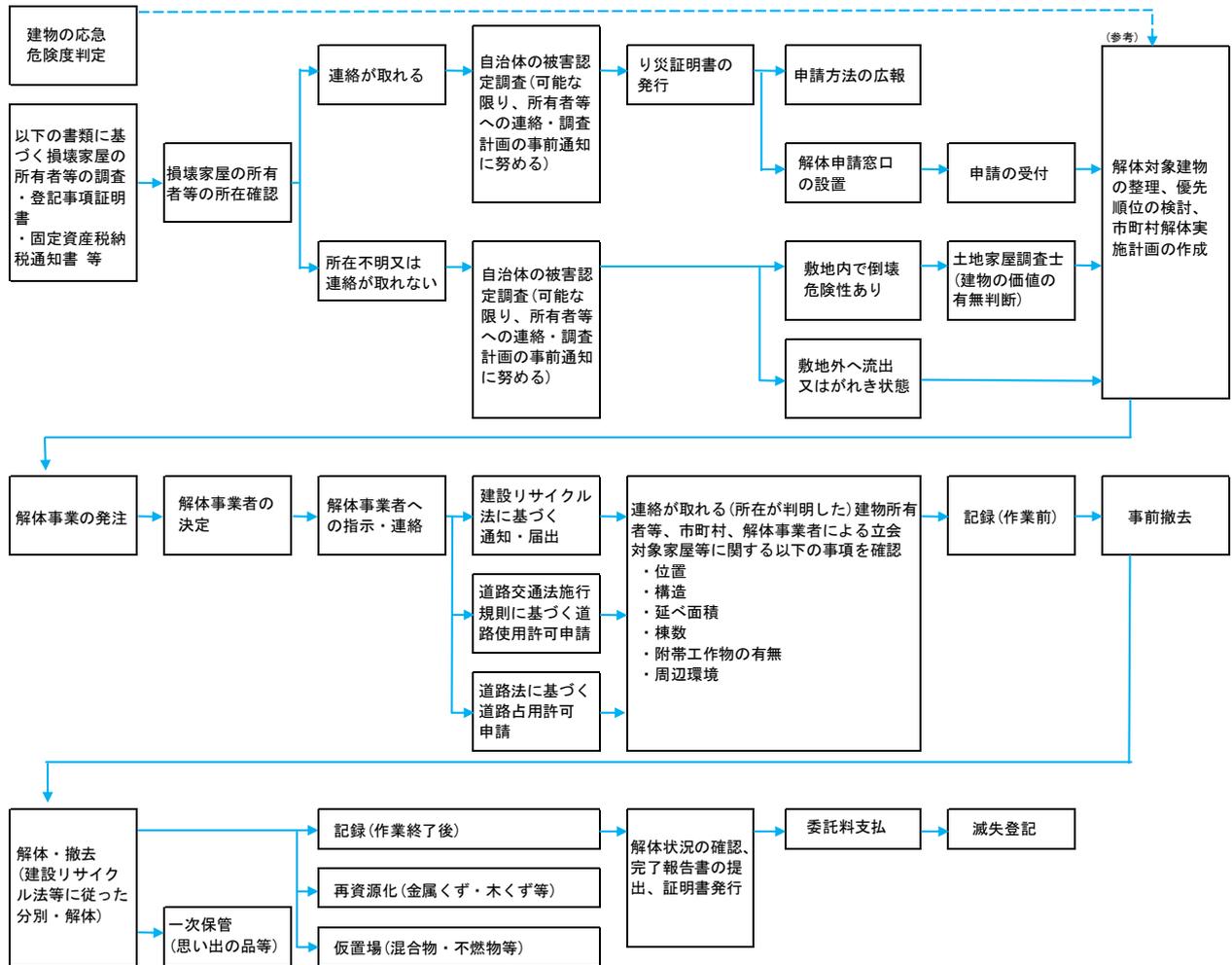


図 6-8 解体・撤去フロー

出典：青森県災害廃棄物処理計画

(2) 災害応急対応

解体申請の受付を行うとともに、通行上支障がある障害物や倒壊の危険性のある損壊家屋等について、事前に整理した手順・手続や連携体制を基にして、石綿の飛散防止措置等を行った上で、優先的な解体・撤去を行います。

1) 損壊家屋等の優先的解体・撤去

通行上支障がある障害物を撤去し、倒壊の危険性のある建物を優先的に解体・撤去する場合においても分別をし、緊急性のあるもの以外はミンチ解体^{※9}は行いません。

また、建物の解体・撤去に当たっては、図 6-8 のフローを参考とするとともに、併せて、「東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針」（平成 23 年 3 月 25 日、被災者生活支援特別対策本部長及び環境大臣通知）により示された以下の事項に留意します。

^{※9} ミンチ解体・・・分別解体せずに建築物を重機で一気解体する工法。廃材の多くが混合廃棄物となり、リサイクルできなくなることに加え、処分に莫大な費用がかかる。

- (ア) 倒壊してがれき状態になっている建物及び元の敷地外に流出した建物の撤去については、所有者など利害関係者への連絡により、承諾を得ることを基本としますが、連絡が取れず承諾が得られない場合も撤去できるものとします。
- (イ) 一定の原形を留め敷地内に残った建物については、所有者や利害関係者の意向を確認することが基本ですが、関係者へ連絡が取れず倒壊等の危険がある場合には、土地家屋調査士の判断を求め、建物の価値がないと認められたものは、解体・撤去できます。その場合には、現状を写真等で記録します。
- (ウ) 可能な限り所有者や利害関係者へ連絡を行い、被災物件の立入調査を行います。
- (エ) 建物内の位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められるものは、一時又は別途保管し所有者に引き渡す機会を提供します。貴重品（株券、金券、商品券、貴金属等）等の動産は、遺失物法（平成18年法律第73号）による対応を基本とし、所持禁制品等以外で、所有者が明らかなものについては所有者に引き渡し、所持禁制品等や所有者が不明なものについては、警察に届け出ます。
- (オ) 解体・撤去の作業開始前及び作業終了後に、動産、思い出の品等を含めて、撤去前後の写真等の記録を作成します。
- (カ) 撤去及び解体作業においては、安全確保に留意し、適宜散水を行うとともに、適切な保護具を着用して作業を実施します。
- (キ) 災害廃棄物として、解体後の廃棄物を撤去し、仮置場へ搬入する場合は、木くず、がれき類、金属くず等の分別に努めます。
- (ク) 損壊家屋への立入においては、石綿等の有害物質、LPガスボンベ、ハイブリッド車や電気自動車のバッテリー等の危険物に注意します。

2) 石綿対策

石綿等の他の廃棄物への混入防止と作業員に対する防じんマスク等の着用に関する指導を行います。

(3) 災害復旧・復興等

災害応急対応時における優先順位の高い建物の解体・撤去の完了後、引き続き、家屋の被災状況を勘案し、所有者からの申請や土地家屋調査士等の判断を踏まえて、必要な建物の解体・撤去を順次行います。

損壊家屋等の解体・撤去に当たっては、石綿の飛散防止措置等を行うことに留意します。

1) 損壊家屋等の本格的解体・撤去

災害応急対応時において倒壊の危険性のあるものに限定し解体事業を発注した場合は、残りの解体・撤去が必要な建物についても、以下の事項に留意して、漸次解体事業の発注を行います。

- (ア) 被災規模が大きく、広い範囲で解体・撤去が必要な場合、作業の発注について、建物ごとでなく地区ごとに行い、効率化を図ります。
- (イ) 解体・撤去に当たっては、重機の移動などが効率的に行えるよう解体・撤去の順序

を整理します。

- (ウ) 解体・撤去の順序を決定次第、地域ごとの解体・撤去予定時期を町民に広報します。
- (エ) 広報の対象は、建物所有者だけでなく周囲の町民も含めます。
- (オ) 災害廃棄物の再資源化率を高めるためには混合状態を防ぐことが重要であるため、その後の処理方法を踏まえた分別解体を徹底します。分別解体・撤去は時間とコストを要しますが、混合廃棄物量を減らすことで、再資源化・中間処理・最終処分のトータルコストを低減できることに留意します。

2) 石綿対策

平常時の調査等により石綿の含有が懸念される建築物及び構造物について、解体前に専門業者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、必要な手続を行った上で、石綿の除去作業を実施します。

また、除去された石綿については、廃石綿等又は石綿含有廃棄物として、特別管理産業廃棄物若しくは産業廃棄物に係る保管の基準に準じて保管し、仮置場に持ち込まず、処理が可能な中間処理施設又は最終処分場へ直接引き渡します。

10. 有害廃棄物・その他処理が困難な廃棄物の対策

国の対策指針において、有害廃棄物とは、石綿含有廃棄物、PCB廃棄物、感染性廃棄物、有害物質や医薬品類、農薬類です。その他処理が困難な廃棄物とは、消火器、ボンベ類などの危険物やピアノ、マットレスなどの組合の一般廃棄物処理施設では処理が困難なもの、石膏ボード等です。

有害廃棄物の飛散・流出や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐため、その回収を優先的に行い、保管又は早期の処理を行います。

また、その他処理が困難な廃棄物は、発災後も平常時と同様に排出者が事業者へ引き渡すなど適切な処理を行うことが基本となりますが、応急的な対応として、本町が回収を行った後に、まとめて事業者へ引き渡すなどの対策を講じることが必要になる場合があります。

(1) 災害予防

災害予防時においては、有害廃棄物や危険物の優先回収や処理が困難な廃棄物の応急的な回収と事業者への引渡しのための体制を整備します。

また、有害物質の漏洩等により災害廃棄物に混入すると、災害廃棄物の処理に支障を来すことから、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、当該事業所に対して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ます。

(2) 災害応急対応

災害予防時に整備した回収・引渡しのための体制を確保し、有害廃棄物の飛散・流出や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐため、有害廃棄物や危険物の優先回収を行い、保管又は早期の処理を行います。

また、災害廃棄物が混合状態になっている場合は、有害廃棄物が含まれている可能性も考慮し、作業員は適切な服装やマスクの着用、散水などによる防じん対策の実施など、労働環境安全対策を徹底します。

さらに、必要に応じて、処理が困難な廃棄物を応急的に回収し事業者へ引き渡します。

(3) 災害復旧・復興等

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、優先的に回収します。

災害廃棄物処理の進捗に伴い、発見される有害廃棄物も減少すると想定されますが、災害廃棄物の撤去や建物解体・撤去中に有害廃棄物や危険物が発見されることもあるため、その都度回収し処理を行います。

1 1. 思い出の品等

所有者等にとって価値があると認められるもの（思い出の品）について、廃棄せず、回収、保管し、可能な限り所有者に引渡します。

保管対象としては、位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真等が想定されます。

また、貴重品（財布、通帳、ハンコ、株券、金券、商品券等）等の動産は、遺失物法による対応を基本とし、所持禁制品等が混入している場合に備え、警察と協議します。

所持禁制品等以外で、所有者が明らかなものについては所有者に引き渡し、所持禁制品等や所有者が不明なものについては、警察に届け出ます。

なお、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、建物の解体、災害廃棄物の撤去等を行う者等に処理の留意点の周知徹底を図るとともに、必要な措置を行い、保護・保全に努めます。

(1) 災害予防

災害予防時においては、表 6-1 2 の取扱方法例を踏まえ、思い出の品及び貴重品の取扱方法及び保管場所を定めます。

表 6-1 2 思い出の品等の取扱方法例

項目	内容
対象例	所有者等にとって価値があると認められるもの（位牌、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、写真、手帳、パソコン、ハードディスク、USBメモリ等記録媒体、携帯電話、ビデオ、デジタルカメラ、金庫）及び貴重品（財布、通帳、ハンコ、株券、金券、商品券、古銭、貴金属類）等
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や建物の解体現場で発見された場合は、その都度回収する。 住民・ボランティアの持込みによって回収する。 現場や人員の状況により、思い出の品回収チームを作り回収する。
保管方法	土や泥が付着している場合は、洗浄、乾燥させた上で、公共施設で保管・管理する。 発見場所や品目等の情報が分かる管理リストを作成し管理する。 保管・管理に当たっては、思い出の品等に個人情報が含まれる点に留意する。
所有者等の確認方法	公共施設で保管・閲覧し、申請により確認する。
返却方法	閲覧や引渡しの日時を設定し、持ち主に返却する。 基本は面会引渡しとする。本人確認ができる場合は郵送引渡しも可とする。 貴重品等は、速やかに警察に届けを行った上で、警察へ引き渡す。

出典：青森県災害廃棄物処理計画より作成

(2) 災害応急対応

災害予防時に定めた取扱方法に従い、保管場所を確保し、思い出の品及び貴重品の回収・保管、運営・返却等を行います。

また、時間の経過とともに、写真等の傷みやカビなどの発生が考えられるため、清潔な保管を心掛けます。

(3) 災害復旧・復興等

災害応急対応時に引き続き、取扱方法に従い、思い出の品及び貴重品の回収・保管・運営・返却等を行います。

12. 許認可の取扱い

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を行うため、平常時に関係法令の目的を踏まえ、災害廃棄物の処理に係る規制緩和や期限の短縮措置等について必要な手続を精査し、決定し、県と手続等を調整し、発災時には、必要な手続等を適切に実施します。

国においては、東日本大震災や近年の災害における経験を踏まえ、災害により生じた廃棄物について、適正な処理を確保した上で、円滑かつ迅速にこれを処理するため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律（平成 27 年法律第 58 号。以下「改正法」という。）が、平成 27 年 7 月 17 日に公布され、同年 8 月 6 日から施行されるとともに、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（平成 27 年政令第 275 号）及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令（平成 27 年環境省令第 27 号）が改正法と同日に公布、施行されたところです。

これにより、非常災害に係る廃棄物処理施設の設置・届出に関する特例規定が設けられたほか、非常災害時における一般廃棄物処理の委託基準が緩和されました。なお、改正法等の主な概要については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律等の施行について」（平成 27 年 8 月 6 日付け環廃対発第 1508062 号、環廃産発第 1508061 号）を基に以下に示します。（表 6-13）

表 6-13 災害時の特例規定

項目	内容
市町村による一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第 9 条の 3 の 2)	あらかじめ都道府県知事から同意を得ていた場合、発災時に最大 30 日間の法定期間を待たずに一般廃棄物処理施設の設置可能。
市町村から処分の委託を受けたものによる一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第 9 条の 3 の 3)	市町村から非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けたものは、都道府県知事への届出で一般廃棄物処理施設の設置可能。
産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置の届出 (第 15 条の 2 の 5 第 2 項)	非常災害時には、産業廃棄物処理施設の設置者が、当該施設において、当該施設で処理するものと同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合、設置の届出は事後でも可能。
収集、運搬、処分等の再委託 (施行令第 4 条第 3 号、施行規則第 2 条第 1 号及び第 2 条の 3 第 1 号)	非常災害時には、一般廃棄物の収集、運搬、処分等を環境省令で定める者に再委託することが可能。

出典：環境省ホームページ

13. 災害廃棄物処理の進捗管理

災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、災害廃棄物の発生量、処理可能量等を踏まえた災害廃棄物処理実行計画を策定するとともに、残存量等の管理を行い、災害廃棄物処理の進捗状況を把握します。

(1) 災害予防

災害廃棄物の発生量、処理可能量等を推計し、当該推計量に基づき、処理スケジュール及び処理フローを作成します。

(2) 災害応急対応

(ア) 実際の被害状況を踏まえ、災害予防時の災害廃棄物の発生量、処理可能量等を見直し、処理スケジュール及び処理フローを作成し、これに基づき、災害廃棄物の種類ごとの発生量、仮置場への搬入・搬出量、処理量、残存量などを管理し、災害廃棄物処理の進捗管理を行います。

(イ) 進捗管理業務の実施に当たって、専門職員が不足するなどにより、業務の遂行が困難であると判断される場合には、災害廃棄物処理の管理業務を、専門的な知見を有するコンサルタント事業者へ委託することを検討します。

(ウ) 処理が長期間にわたる場合、本町と県が連携し、総合的、計画的に処理を進める観点から、必要に応じて、警察、労働基準監督署、コンサルタント事業者、建設事業者、一般廃棄物処理事業者、産業廃棄物処理事業者等の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。

(3) 災害復旧・復興等

災害応急対応時に引き続き、災害廃棄物の種類ごとの発生量、仮置場への搬入・搬出量、処理量、残存量などを管理し、災害廃棄物処理の進捗管理を行います。

第7章 避難所ごみ及びし尿の処理

避難所では、避難所ごみやし尿が開設直後から発生することから、収集運搬・処理体制を整備し、避難所ごみやし尿の適正かつ円滑・迅速な処理を行います。

1. 避難所ごみ

災害時においても家庭ごみの処理を行うとともに、避難所において発生する避難所ごみの収集運搬・処理を行います。

避難所ごみの円滑な処理、避難所における衛生面の観点から、避難所ごみについて適正に分別管理する必要があります。

(1) 災害予防

避難所ごみの迅速な処理のため、避難所から排出される廃棄物の保管場所・方法、収集運搬ルートを整備します。

1) 収集運搬体制の整備

平常時にごみの収集を委託している本町では、委託業者が収集運搬を実施できなくなった場合の対策も検討し、他市町村、一部事務組合からの収集運搬車両の借用、運輸業者、建設業者の車両の借上げ等により収集運搬体制を整備します。

2) 避難所ごみ発生量の推計

避難所ごみの発生量の推計式は、推定式 7-1 のとおりです。

推定式 7-1 避難所ごみの発生量

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

発生原単位：各市町村の生活系ごみの発生原単位

出典：青森県災害廃棄物処理計画

3) 避難所ごみ発生量の推計結果

地震及び水害における被害想定による避難所人口を基に、本町の避難所ごみの発生量を推計した結果を、表 7-1 に示します。

表 7-1 避難所ごみ発生量の推計

区分	①総人口 (人)	生活系ごみ排出量			⑤生活系 ごみ 原単位 (g/人・日)	発災直後	
		②生活系 ごみ全量 (t/年)	③うち粗大 ごみ (t/年)	④粗大ごみ除 く家庭ごみ (t/年)		⑥避難所 人口 (人)	⑦避難所 ごみ (t/日)
地震によるもの	15,310	3,899	149	3,750	671.1	610	0.4
水害によるもの	15,310	3,899	149	3,750	671.1	3,386	2.3

備考：①：五戸町HPより（令和6年11月1日現在）

②, ③：家庭ごみ排出量は一般廃棄物処理実態調査結果（環境省 令和4年度実績）
（家庭ごみ全量には集団回収が含まれる）

④：②-③

⑤：④÷①÷365日×1,000,000

⑥：地震によるもの：令和3年度青森県地震・津波被害想定調査より
水害によるもの：GISデータより建屋棟数を集計し推計

⑦：⑤×⑥÷1,000,000

※：火山被害によるものは、地震及び水害によるものを準用する。

(2) 災害応急対応

避難所ごみについて、収集運搬・処理体制を確保し、発災後3～4日後（特に、夏季は早期）には収集運搬・処理を開始することを目標とします。

避難所ごみについては、仮置場に搬入せず直接廃棄物処理施設に搬入し処理します。

1) ごみの分別

(ア) 避難所で分別を行うことは、その後のスムーズな処理へとつながるため、一時保管場所と同様に分別を行います。

(イ) 初動期には、水、食料、トイレのニーズが高く、水と食料品を中心とした支援物資が避難所に届けられ、それに伴い段ボール、ビニール袋や容器包装等のプラスチック類、生ごみ等が発生します。これらについては、ダンボールやごみ袋、ラベリング用品(ペン、ガムテープ、紙)等を使って、分別を行います。

(ウ) 被災後3日程度経過すると救援物資が急速に増えます。食料品だけではなく、衣類や日用品も届き、それに伴って段ボールや日用品に伴うごみも多く発生します。

(エ) 収集運搬が可能な(再開した)場合は、避難所ごみも同様に収集されます。状況によっては、資源ごみの分別収集は不可能な場合があるので、収集が再開するまでは、できる限り避難所で分別して保管します。

2) 一時保管場所

避難所ごみの一時的な保管場所については、次の事項を考慮します。

(ア) 分別収集を原則とし、以下の例を参考に種類別に区分

- ・ 燃えるごみ
- ・ 燃えないごみ
- ・ 粗大ごみ
- ・ 資源ごみ（缶、びん、紙、プラスチック）
- ・ 感染性廃棄物

- (イ) ごみ収集車が出入り可能な場所
- (ウ) 調理場所などの衛生に注意を払わなければならない箇所から離れた場所
- (エ) 居住空間からある程度離れ、臭気などが避けられる場所
- (オ) 直射日光が当たりにくく、屋根がある場所
- (カ) 汚物・吐物等処理した場合のごみは、内容物が漏れ出さないよう密閉
- (キ) 避難者全員で清潔に保つよう周知徹底

3) 避難所ごみの処理・管理上の留意点

- (ア) 断水が続いている場合には、弁当がらやカップ麺等の食品容器やペットボトル等の飲料容器が大量に発生することから、衛生面に留意し、適切に保管します。
- (イ) 廃棄物の腐敗に伴うハエなど害虫の発生や、生活環境の悪化に伴う感染症の発生及びまん延が懸念されることから、腐敗性廃棄物（生ごみ）、汚物、感染性廃棄物（注射針、血の付着したガーゼ）等は分別、管理します。

4) 害虫駆除

消石灰、消毒剤等により害虫発生の防止を図るとともに、害虫等が発生した場合は、殺虫剤等の散布により、害虫等を駆除します。

5) 感染性廃棄物の取扱い

避難所において発生する注射針（個人管理のインスリン注射針）や血が付着したガーゼなどの感染性廃棄物について、専用の保管容器を設置するとともに、回収方法、処理方法等について医療機関と調整を行い、保管、回収、処理の安全を確保します。

(3) 災害復旧・復興等

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、平常時の処理体制へ移行します。

2. 仮設トイレ等し尿処理

仮設トイレの設置及びし尿の処理を行います。

(1) 災害予防

災害時には、断水や停電等のため、公共下水道や浄化槽が使用できなくなることを想定し、初動期の被災者の生活に支障が生じないように、仮設トイレ等を備蓄するよう努めます。

1) 仮設トイレ等の備蓄

備蓄が必要なものとして、携帯トイレ、簡易トイレ、組立トイレ（災害時に下水道管路にあるマンホールの上に設置するマンホール直結型を含む。）等があります（表 7-2）。

また、消臭剤、脱臭剤、不凍液、凝固剤等を備蓄する必要があります。

表 7-2 災害用トイレの種類と特徴

設置	名称	特徴	概要	現地での処理	備蓄性※	
仮設・移動	携帯トイレ	吸収シート方式凝固剤等方式	最も簡易なトイレ。調達の容易性、備蓄性に優れる。	保管・回収	◎	
	簡易トイレ	ラッピング型コンポスト型乾燥・焼却型等	し尿を機械的にパッキングする。設置の容易性に優れる。	保管・回収	○	
	組立トイレ	マンホール直結型		地震時に下水道管理者が管理するマンホールの直上に便器及び仕切り施設等の上部構造部を設置するもの(マンホールトイレシステム)。	下水道	○
		地下ピット型		いわゆるくみ取トイレと同じ形態。	くみ取	○
		便槽一体型			くみ取	○
	ワンボックストイレ	簡易水洗式被水洗式	イベント時や工事現場の仮設トイレとして利用されているもの。	くみ取	△	
	自己完結型	循環式	比較的大型の可搬式トイレ。	くみ取	△	
		コンポスト型		コンポスト	△	
車載トイレ	トイレ室・処理装置一体型	平ボディのトラックでも使用可能な移動トイレ。	くみ取 下水道	△		
常設	便槽貯留	既存施設。	くみ取	-		
	浄化槽		浄化槽 くみ取	-		
	水洗トイレ		下水道	-		

出典：青森県災害廃棄物処理計画

※ 現地での処理や備蓄性、特徴等を考慮し、被災地の状況に合わせて設備・処理方法等を選択します。

◎：省スペースで備蓄可能 ○：倉庫等で備蓄可能 △：一定の敷地が必要

2) 仮設トイレの必要基数の推計

仮設トイレ等の備蓄数の推計式は、推計式7-2のとおりです。

推計式 7-2 仮設トイレの必要基数

$\text{仮設トイレ必要設置数} = \frac{\text{仮設トイレ必要人数}}{\text{仮設トイレ設置目安}}$ $\text{仮設トイレ設置目安} = \frac{\text{仮設トイレの容量} / \text{し尿の1人1日平均排出量}}{\text{収集計画}}$ <p style="margin-left: 40px;">仮設トイレの平均的容量 (例).....: 400 L</p> <p style="margin-left: 40px;">し尿の1人1日平均排出量 (例).....: 1.7L / 人・日</p> <p style="margin-left: 40px;">収集計画 : 3日に1回の収集</p>
--

出典：青森県災害廃棄物処理計画

3) 仮設トイレ必要基数の推計結果

地震及び水害における被害想定による避難所人口を基に、本町の仮設トイレの必要基数を推計した結果を、表 7-3 に示します。

表 7-3 仮設トイレ必要基数の推計

区分	発災後				仮設トイレ 必要基数 (基)
	避難所人口 (人)	断水による仮 設トイレ必要 人数 (人)	仮設トイレ 必要人数合 計 (人)	仮設トイレ 設置目安 (人/基)	
地震によるもの※1	610	3,328	5,286	78	53
水害によるもの※2	3,386	—	3,386	78	43

※1：地震によるもの：令和3年度青森県地震・津波被害想定調査より

※2：水害によるもの：GISデータより建屋棟数の浸水割合を算出し推計

※3：火山被害によるものは地震及び水害によるものを準用する。

4) 仮設トイレ等の備蓄

仮設トイレの備蓄に当たっては、次の事項に留意します。

- (ア) 仮設トイレについては、和式・洋式がありますが、生活習慣の変化を考慮し洋式トイレの比率を増やします。
- (イ) 地震災害前から指定避難所に組立式仮設トイレを備蓄するよう努めます。
- (ウ) 一市町村で大規模災害に対処しうる備蓄を行うことは合理的でないため、県や近隣市町村と協力し、広域的な備蓄体制を確保するとともに、仮設トイレを備蓄している建設事業者団体、レンタル事業者団体等と災害支援協定を締結するなどし、し尿処理体制を確保します。

5) し尿回収の体制の整備

仮設トイレのし尿は、開設後翌日から回収が必要となるため、回収に必要な車両の台数と手配先を具体的に検討し、し尿回収の体制を整備します。

6) 町民に対する普及・啓発

仮設トイレの悪臭や汚れへの対策として、防災訓練において仮設トイレの使用方法、維持管理方法等について町民の意識を高めます。

(2) 災害応急対応

避難所における避難者の生活に支障が生じないように、必要な数の仮設トイレ（簡易トイレ、消臭剤、脱臭剤等を含む。）を確保し、設置します。設置後は計画的に管理を行うとともに、し尿の収集運搬・処理を行います。

なお、仮設トイレ等の設置に当たっては、子供や高齢者、障害者、女性に配慮します。

1) 仮設トイレ等の設置

- (ア) 平常時に備蓄している仮設トイレを優先利用します。不足する場合は建設事業者団体やレンタル事業者団体等から協力を得ます。
- (イ) 仮設トイレは、次の事項を勘案して計画的に設置します。
 - ・ 避難箇所数と避難人員
 - ・ 仮設トイレの種類別の必要数
 - ・ 他の応援者数、被災者搜索の場所、トイレを使用できない住民数

2) 収集処理体制

仮設トイレの設置後、し尿収集運搬事業者からの協力を含めたし尿の収集運搬・処理体制を確保します。

3) し尿収集必要量の推計

し尿収集必要量の推計式は、推計式 7-3 のとおりです。

推計式 7-3 し尿収集の必要量

【前提条件】

- ・断水のおそれがあることを考慮し、避難所に避難する住民全員が仮設トイレを利用する避難所は一時に多くの人数を収容することから既存のトイレでは処理しきれないと仮定します。
- ・断水により水洗トイレが使用できなくなった在宅住民も、仮設トイレを使用すると仮定します。
- ・断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯のうち半数とし、残り半数の在宅住民は給水、井戸水等により用水を確保し、自宅のトイレを使用すると仮定します。

$$\text{し尿収集必要量} = \text{災害時におけるし尿収集必要人数} \times \text{1人1日平均排出量}$$

災害時におけるし尿収集必要人数

= 仮設トイレ必要人数 + 非水洗化区域し尿収集人口

仮設トイレ必要人数

= 避難者数 + 断水による仮設トイレ必要人数

○避難者数：避難所へ避難する住民数

○断水による仮設トイレ必要人数

= {水洗化人口 - 避難者数 × (水洗化人口 / 総人口)} × 上水道支障率 × 1 / 2

・水洗化人口：平常時に水洗トイレを使用する住民数（下水道人口、コミュニティプラント^{※10}人口、農業集落排水人口、浄化槽人口）

・総人口：水洗化人口 + 非水洗化人口

・上水道支障率：地震による上水道の被害率

・1 / 2：断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が断水する世帯のうち約1 / 2の住民と仮定。

非水洗化区域し尿収集人口

= くみ取人口 - 避難者数 × (くみ取人口 / 総人口)

○くみ取人口：計画収集人口

1人1日平均排出量 = 1.7L / 人・日

出典：青森県災害廃棄物処理計画

^{※10} コミュニティプラント……廃棄物処理法第6条第1項により定められた「市町村の定める一般廃棄物処理計画」に従い、市町村が設置したし尿処理施設。し尿と生活雑排水と併せて処理する。

4) し尿収集必要量の推計結果

し尿収集必要量の推計結果を以下に示します。

表 7-4 し尿収集量の推計

区分	総人口 (人)	水洗化人口 (人)	非水洗化人口 (人)	自家処理人口 (人)	発災後			
					避難所人口 (人)	断水による 仮設トイレ 必要人数 (人)	非水洗化区 域し尿収集 人口 (人)	し尿処 理量 (kL/日)
地震による もの	15,310	10,089	5,221	0	610	3,328	5,013	15.2
水害による もの	15,310	10,089	5,221	0	3,386	—	4,066	12.7

備考：支障率 68.7%（令和 3 年度青森県地震・津波被害想定調査（太平洋側海溝型地震））

総人口：五戸町 HP より（令和 6 年 11 月 1 日現在）

水洗化人口、非水洗化人口、自家処理人口の出自：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省 令和 4 年度実績）の割合を基に総人口から算出

注：火山被害によるものは地震及び水害によるものを準用する。

5) 災害廃棄物処理可能量の推計

県計画において、地域内のし尿処理施設における処理可能量は、次のとおり示されています。（表 7-5）

表 7-5 災害廃棄物処理可能量（し尿処理施設）（令和 4 年度）

施設名称	R4 年度 年間処理量		処理対象 廃棄物		使用開始 年度	処理能力 (1 日当 り) C (kL/年)	処理能力 (発災後 1 年間) $D=C \times 296$ 日 $\times 0.79 -$ A-B (kL/年)	処理能力 (発災後 2 年目、3 年目) $E=C \times 296$ 日 - A-B (kL/年)	水洗化区 域の避難 者・上水 道断水人 口処理科 能力(発災 後 3 年間) $F=D+E+E$ (kL/3 年)
	し尿 A (kL/年度)	浄化槽汚泥 B (kL/年度)	し尿	浄化槽汚泥					
十和田地域広域 事務組合十和田 下水一次処理セ ンター	6,303	23,555	○	○	2021	91	▲ 8,579	▲ 2,922	▲ 14,423

出典：一般廃棄物処理実態調査結果より算出

推計式は、推計式 7-4 のとおりです。

推計式 7-4 し尿処理施設の処理可能量の推計方法

1) し尿施設の年間稼働日数

対策指針（技術資料 1-11-2）を踏まえ、破碎施設に準じて、年間日数から日曜日、年末年始、休止の期間等を引いた 296 日とします。

2) 処理能力（発災後 1 年間）D

対策指針（技術資料 1-11-2）を踏まえ、震度 6 強以上では 4 か月間処理能力が 63% 低下すると仮定し、処理能力（1 日当り）C に 296 日に乗じたものから、処理の実績値である処理量 A 及び B を引いて求めます。

3) 処理能力（発災後 2 年目、3 年目）E

処理能力（1 日当り）C に 296 日に乗じたものから、処理の実績値である処理量 A 及び B を引いて求めます。

4) 災害廃棄物処理可能量（発災後 3 年間）F

3 年間の処理能力 D + E + F から求めます。

出典：青森県災害廃棄物処理計画

6) 仮設トイレの管理

次の事項を勘案して計画的に仮設トイレの管理を行います。

(ア) 仮設トイレの衛生管理に必要な消毒剤、消臭剤等の確保・供給

(イ) 仮設トイレの悪臭や汚れへの対策として、仮設トイレの使用方法、維持管理方法等に関する継続的な指導・啓発

(3) 災害復旧・復興等

(ア) 避難所の閉鎖にあわせ、平常時のし尿処理体制へ移行します。

(イ) 閉鎖された避難所については、仮設トイレの撤去を行います。

第8章 町民に対する相談窓口の設置及び広報

1. 災害廃棄物に関する相談窓口の設置等

災害時には、被災者をはじめとする町民から、災害廃棄物の処理に関する様々な相談・要望・問合せが寄せられることが想定されるため、相談窓口の設置と相談等に係る情報管理を行います。

(1) 災害予防

相談窓口の設置等相談体制を整備します。

町民からの災害廃棄物に関する相談・要望・問合せの内容としては、仮置場の場所、仮置場への搬入に際しての分別区分、有害廃棄物（石綿含有建材の使用有無など）の情報や生活環境に関すること、損壊家屋等の解体・撤去や基礎の撤去、不法投棄や野焼きに関すること、災害廃棄物の処理スケジュール等が想定されます。

(2) 災害応急対応

災害予防時に整備した相談体制に従い、災害廃棄物に関する相談窓口を速やかに開設するとともに、相談等に係る情報管理を行います。

必要に応じて関係機関等と協力しながら、相談等に係る業務を行います。

(3) 災害復旧・復興等

災害応急対応時に引き続き、相談窓口で相談等に係る業務を行います。

2. 町民等への啓発・広報

災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理する上で、町民や事業者の理解・協力は必要不可欠であるため、発災時に処理主体となる立場から、それぞれ仮置場の必要性、災害廃棄物の分別・排出方法、混乱に乗じた不適正処理の禁止等や、災害に起因するごみのみを受け入れることについて、平常時から継続して啓発・広報を行います。

(1) 災害予防

災害廃棄物処理に関する町民や事業者の理解の促進と分別意識の向上を図るため、以下の事項について啓発・広報を行います。また、町民に対する災害廃棄物の処理に関する広報について、広報手段・内容等を整備します。

(ア) 仮置場の必要性

(イ) 災害廃棄物の分別・排出方法

(ウ) 便乗ごみ（災害廃棄物の回収に便乗した災害とは関係のない通常ごみ、事業系ごみ、危険物など）の排出、混乱に乗じた不法投棄及び野焼き等の不適正な処理の禁止

(2) 災害応急対応

町民に対して、次のとおり、災害廃棄物に関する啓発・広報を行います。

なお、発災直後は、他の優先情報の周知の阻害、情報過多による混乱を招かないよう考慮しつつ、情報の一元化に努め、必要な情報を発信します。

1) 啓発・広報の手段

- (ア) 避難所等への掲示等
- (イ) 防災行政無線
- (ウ) 広報誌
- (エ) ホームページ等
- (オ) 新聞等マスコミ

2) 啓発・広報の内容

- (ア) 災害廃棄物に関すること
 - ・ 戸別収集の有無や集積場、分別方法、収集日時等
 - ・ 仮置場の場所及び仮置場への搬入に際しての分別方法や時間
- (イ) 家庭ごみに関すること
 - ・ 集積場、収集日時
 - ・ 粗大ごみ等の排出方法
- (ウ) 災害廃棄物、家庭ごみ共通
 - ・ 生活環境の保全の重要性
 - ・ 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正な処理の禁止
 - ・ 相談窓口

(3) 災害復旧・復興等

災害応急対応時に引き続き、町民に対して、災害廃棄物・家庭ごみに関する広報や生活環境の保全の重要性に関する啓発を行います。

災害復旧・復興時において、情報提供不足による町民の不安を解消するため、広報誌やホームページ等、新聞等マスコミを活用して生活環境の保全対策や災害廃棄物処理の進捗状況等を周知します。

【資料編】

○住民や災害ボランティアへの広報資料（雛型）

例

被災された方・ボランティアの皆様へのお願い

年 月 日

災害により発生したごみの出し方・ 仮置場のご案内

- 生ごみは、通常のごみ収集日に、ごみステーションに出してください。
- **豪雨**により家庭で使えなくなった家財等は、仮置場へ持ち込んでください。

注意事項

- ・冷蔵庫の中に入っている食品等はすべて出してください。
- ・危険なもの（バッテリー、消火器、ガスボンベ、灯油、農薬等）は、他のごみと分けてください。**指定する日に収集**します。
- ・ガラス片や釘などでケガをしないよう十分に注意してください。



- 仮置場で、誘導員にしたがって決められた場所においてください

場所：○○○○○○○○ ※裏面をご覧ください

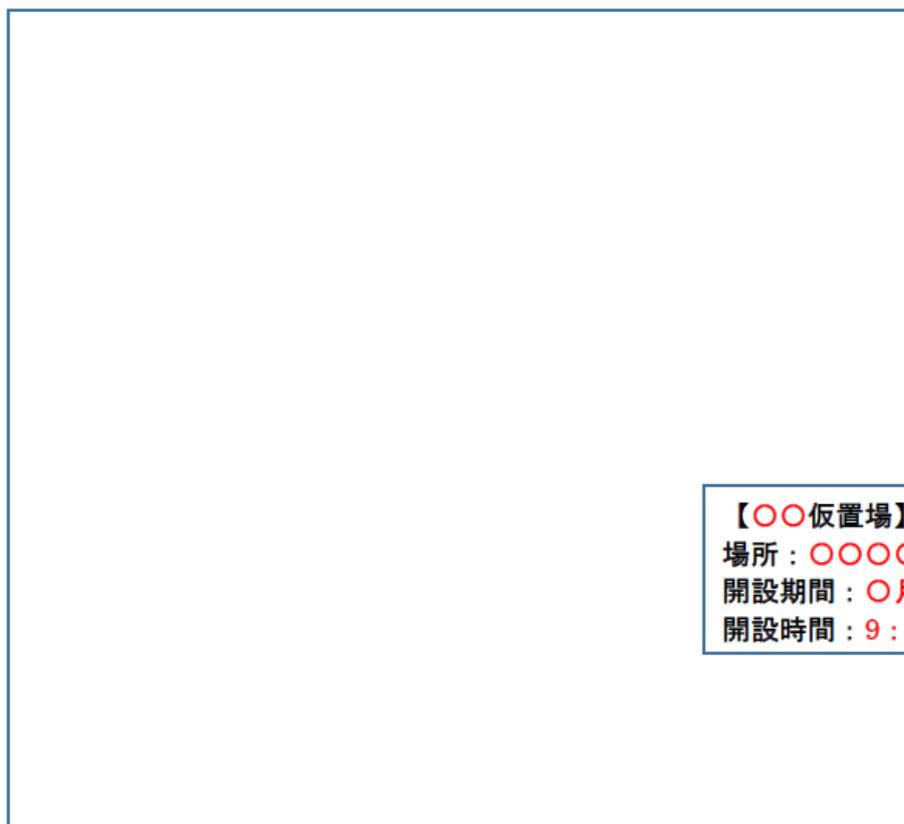
開設期間：○月○日まで 9:00～16:00

<p>もえるごみ (プラスチック・衣類)</p>	<p>ガラス・ 陶磁器</p> <p>瓦・ブロックくず</p>	<p>金属類</p> <p>小型の電気製品</p>
<p>たたみ・ソファ・ふとん</p>	<p>木製家具</p>	<p>家電4品目</p>

高齢者世帯等で、家の外にごみを運ばない場合などは、ボランティアセンター（電話○○○-○○○-○○○○）へ相談してください。

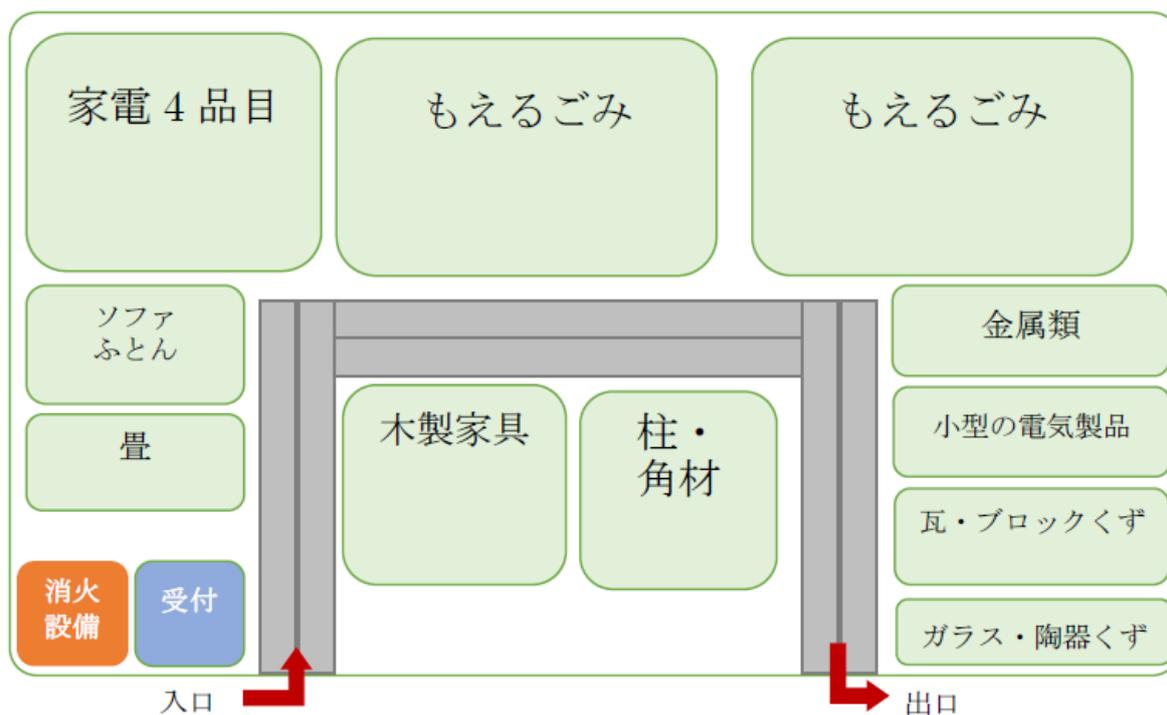
【問合先】五戸町 健康増進課 電話 0178-62-2111

【仮置場案内図】



【〇〇仮置場】
場所：〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
開設期間：〇月〇日まで
開設時間：9：00～16：00

【〇〇仮置場の分別配置図】



出典：災害廃棄物処理の手引き・広報原稿・記録（関東地方環境事務所 HP）を一部修正