

大空町災害廃棄物処理計画

令和3年3月
大空町

《 目 次 》

第1章 基本的事項

第1項	計画策定の目的	1
第2項	計画の位置付け	1
第3項	災害廃棄物等処理の基本的な考え方	3
第4項	対象とする災害	3
第5項	対象とする業務と災害廃棄物	3
第6項	想定する災害	5
第7項	役割分担	5
1	町の役割	5
2	町民の役割	6
3	事業者の役割	6

第2章 組織体制

第1項	災害対策本部	7
第2項	災害廃棄物担当組織	8
第3項	情報収集・連絡手段	9
1	情報収集・共有	9
2	連絡手段の確保	9
第4項	協力・支援体制	9
第5項	ボランティアとの連携	11
1	ボランティアの要請及び受入れ	11
2	ボランティア活動・報告	11

第3章 災害廃棄物処理

第1項	一般廃棄物処理施設等の状況	13
第2項	災害によって発生する廃棄物量の推計	14
1	発生量推計の考え方	14
2	推計結果	15
第3項	避難所ごみ・家庭ごみ発生量及びし尿収集必要量の推計	15
1	避難所ごみ発生量	15
①	推計の手順	15
②	推計結果（避難所ごみ、その他家庭ごみ）	15
2	し尿収集必要量の推計	16
①	推計の手順	16
②	推計結果	17

第4項	処理フロー・スケジュール	18
1	処理フロー	18
2	発災後の災害廃棄物処理と廃棄物処理への影響	18
3	処理スケジュール	19
第5項	避難所における仮設トイレ等の設置及びし尿処理	19
1	必要基数の目安	19
2	仮設トイレ等の種類	20
3	仮設トイレ等の設置・管理にあたり配慮すべき事項	25
4	し尿の収集運搬・処理	26
第6項	災害廃棄物の収集運搬	26
1	収集運搬	26
2	収集運搬車両	26
第7項	仮置場の設置・運営・管理	27
1	仮置場の必要面積	27
2	仮置場の分類	28
3	仮置場の選定	28
4	仮置場の運用	31
5	仮置場のレイアウト	33
6	仮置場の復旧	35
7	想定される仮置場候補地	36
第8項	環境対策と環境モニタリング	38
1	環境モニタリング項目	38
2	環境モニタリング地点の選定の考え方	39
3	環境モニタリング方法の例	40
第9項	損壊家屋等の解体撤去	42
第10項	分別・処理・再資源化	42
1	再生利用	42
2	再生資材の利用先の確保と受け入れ品質	44
第11項	焼却処理	44
第12項	最終処分	45
第13項	適正処理が困難な廃棄物の対策	46
1	有害性・危険性のある廃棄物	46
2	主な適正処理困難物	47
第14項	思い出の品等	50
第15項	災害廃棄物処理実行計画の作成	50

第4章 住民への啓発・広報

第1項	平時の町民等への啓発	51
第2項	発災後の町民等への普及啓発・広報等	51

第1章 基本的事項

第1項 計画策定の目的

平成23年3月11日に発生した東日本大震災や平成30年9月6日に発生した北海道胆振東部地震、更に全国各地では局所的な大雨による土砂災害等も発生しており、防災的観点から事前に可能な限り対策を講じておくことが重要とされるようになりました。

国の指針として、厚生労働省から「震災廃棄物対策指針（平成10年10月）」が示されていましたが、東日本大震災を契機として、環境省は「災害廃棄物対策指針（平成26年3月）」を示しました。また、災害廃棄物対策の保存記録の検証を行い、平成28年1月には「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成13年5月。以下「廃棄物処理法基本方針」という。）」の改正を行いました。これらの中で、地方公共団体は、地域防災計画等の防災関連計画・指針等と整合を図りながら、「災害廃棄物処理計画」を策定することが明記されています。

「北海道災害廃棄物処理計画」（以下、「道計画」という。）では、国の災害廃棄物対策指針に基づき、災害からの早期の復旧・復興に向けて発災時に道が対応すべき事項や、被災した市町村が災害廃棄物を迅速かつ適正に処理するために必要となる事項、関係機関の役割、備えておくべき事項等を取りまとめています。

「大空町災害廃棄物処理計画」（以下、「本計画」という。）は、道計画を踏まえ、国の災害廃棄物対策指針等を参考として、廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にすること、復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理することを目的として策定するものです。

○廃棄物処理法基本方針（抜粋）

「市町村は、（中略）国が策定する「廃棄物処理施設整備計画」、「災害廃棄物対策指針」及び「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」等を十分踏まえながら、都道府県が策定する「災害廃棄物処理計画」、災害対策基本法に基づく「地域防災計画」その他の防災関連指針・計画等と整合を図りつつ、各地域の実情に応じて、非常災害に備えた災害廃棄物対策に関する施策を一般廃棄物処理計画に規定するとともに、非常災害発生時に備えた災害廃棄物処理計画を策定し、適宜見直しを行うものとする。」

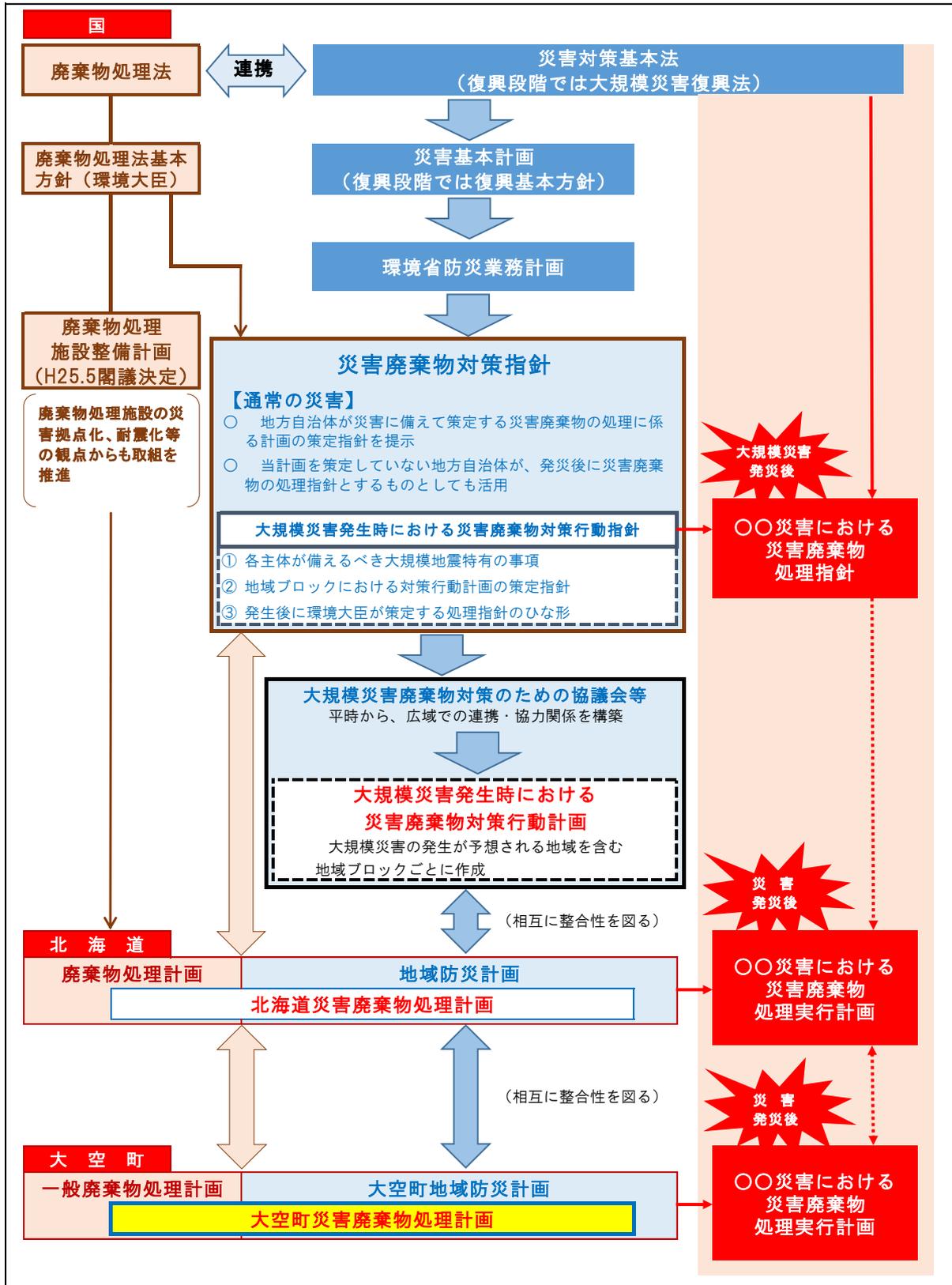
第2項 計画の位置付け

本計画は、環境省の災害廃棄物対策指針に基づき策定するもので、大空町防災計画と整合性をとり、適正かつ円滑に災害廃棄物の処理を実施するための、基本的な手順・考え方を示したものです。

次の図に災害時の廃棄物対策に係る各計画及び指針等と本計画の関係を示します。

なお、本計画においては、今後、国、北海道等から示される指針や計画、本町の地域防災計画等、策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には、必要に応じて見直しを行います。

図1 大空町災害廃棄物処理計画の位置付け



第3項 災害廃棄物等処理の基本的な考え方

本町で災害廃棄物が発生した際の処理の基本的な考え方を以下に示します。

- ・ 災害廃棄物は被災地の公衆衛生の保持と迅速な復旧・復興を進めるため、安全性・経済性に配慮しながら、可能な限り速やかな処理を行います。
- ・ 災害廃棄物の処理にあたって、可能な限り分別し、再利用に努めます。
- ・ 災害時においても災害廃棄物の処理にあたっては、周辺環境に配慮して処理を行います。
- ・ 必要に応じて、他市町村、道、国、民間事業者等に支援を要請します。

第4項 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の災害とします。

地震災害については、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津波、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、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。

第5項 対象とする業務と災害廃棄物

本計画の対象とする業務は、一般的な廃棄物処理業務である収集運搬、再資源化、中間処理、最終処分だけでなく、二次災害の防止や作業の一貫性・迅速性の観点から、「個人及び中小企業の損壊家屋・事業所等の解体・撤去」等も含むものとします。

また、対象とする廃棄物は、地震や津波、大雨等の災害によって発生する廃棄物等のほか、被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物を対象とします。

なお、家屋の解体・撤去時等に「思い出の品」を回収した場合、発見場所や品物等を管理リストに整理し管理します。(例：位牌、アルバム、写真、卒業証書、成績表、手帳、ビデオ、デジタルカメラ等)

ただし、放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物については、本計画の対象とはしません。

表1 対象とする災害廃棄物の一覧

区 分	種 類	内 容
災害によって発生する廃棄物	木くず	柱・梁・壁材、水害または津波などによる流木
	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
	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、概ね不燃性に廃棄物
	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
	有害廃棄物	石綿含有廃棄物、PCB使用機器、感染性廃棄物、化学物質、CCA（クロム、銅、ヒ素化合物系木材防腐剤）、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等
	廃家電製品等	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
	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、原動機付自転車
	船舶	災害により被害を受け使用できなくなった船舶
	腐敗性廃棄物	畳や被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
	その他の適正処理困難物	消火器、ボンベ類などの危険物や、ピアノ、スプリングマットレス、ソファーなどの処理が困難なもの、漁網、石膏ボードなど
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	
被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物	生活ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
	避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみなど
	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町村・関係業界等から提供された汲み取り式トイレの総称）等からの汲み取りし尿

第6項 想定する災害

本計画における災害廃棄物発生量を推計する災害は、道計画において災害廃棄物発生量を推計する地震に設定されている網走沖（北見大和堆）の地震（震度6強）とします。

表2 災害廃棄物量を推計する地震（エリア別）

エリア	海溝型地震	内陸型地震
①日本海沿岸（西部）・内陸部、中央内陸部エリア	北海道留萌沖地震（N225°）	月寒背斜関連断層 沼田－砂川付近断層帯
②日本海沿岸（南西部）・内陸部エリア	北海道南西沖地震	函館平野西縁断層帯
③太平洋沿岸（中西部、西部）・内陸部エリア	三陸沖北部地震	—
④日本海沿岸（北部）・内陸部エリア	北海道留萌沖地震（N225°） 北海道北西沖地震	増毛山地東縁断層帯
⑤太平洋沿岸（東部、中東部）・内陸部エリア	十勝沖地震	十勝平野断層帯 標津断層帯
⑥オホーツク海沿岸・内陸部エリア	網走沖地震	—

出典：「北海道災害廃棄物処理計画」参考図表

第7項 役割分担

1 町の役割

町は、平時から、町民や事業者に対し、ごみの減量化や資源化、適正処理に関して啓発するとともに、発災時の対応や役割を明確にする必要があります。

町の役割は、次のとおりです。

- (1) 発災時における組織の連絡体制を構築する。
- (2) 庁内各部署と連携し、仮設トイレ等必要な物品の調達元を把握する。
- (3) 周辺市町や廃棄物処理業者等との連携体制を構築する。必要に応じて、道、国に支援を要請する。
- (4) 災害廃棄物の発生量を迅速かつ的確に把握し、処理・処分方法及びスケジュール等を含めた実行計画を作成する。
- (5) 災害廃棄物の仮置場候補地を選定するとともに、設置・維持管理を行う。
- (6) 発災時の被災建物等の解体・撤去、ごみの収集運搬、ごみ処理体制等を構築するとともに、二次災害を防止する。
- (7) 発災時のボランティア活動が円滑にできるような体制を構築する。
- (8) 町民、事業者、関係団体等に対し、発災時における分別の必要性及び廃棄物処理について啓発を行う。

2 町民の役割

町民は、平時から、ごみの減量化や資源化、適正処理に努め、町が定めた分別区分に従いごみを排出する必要があります。

町民の役割は、次のとおりです。

- (1) ごみの排出量の削減に努める。
- (2) ごみの分別に協力する。
- (3) ごみを排出する前に資源化することを推進する。
- (4) 平時から、分別の徹底を行い、災害時にも同様の分別が行えるようにする。
- (5) 携帯トイレの備蓄に努める。
- (6) 発災時における生活ごみや、建築物の解体に伴うがれき等の排出の際は、人命救助やライフラインの確保を優先する必要があるため、町の指示に基づき緊急車両等の通行など、救助や復旧作業の妨げにならないようにする。

3 事業者の役割

事業者は、平時からごみの減量化や資源化、適正処理に努め、町が定めた分別区分に従いごみを排出する必要があります。

事業者の役割は、次のとおりです。

- (1) ごみの排出量の削減に努める。
- (2) ごみの分別に協力する。
- (3) ごみを排出する前に資源化することを推進する。
- (4) 優れたリサイクル技術を採用する。
- (5) リサイクルルートを構築する。
- (6) 町から廃棄物処理の協力要請があった場合は協力する。
- (7) 平時から、分別の徹底を行い、災害時にも同様の分別が行えるようにする。
- (8) 発災時における事業ごみや、建築物の解体に伴うがれき等の排出の際は、人命救助やライフラインの確保を優先する必要があるため、町の指示に基づき緊急車両等の通行など、救助や復旧作業の妨げにならないようにする。
- (9) 発災時における町からの廃棄物処理の連絡・広報に協力する。
- (10) 町で処理できない災害廃棄物は、事業者が自己責任で処理を行い、適切な分別、再利用、再資源化に努める。

留意点

廃棄物の適正処理には、一般廃棄物・産業廃棄物に分類し、ルールに従って排出をすることの外、感染症流行時期に対策を講じて廃棄物を排出することも含みます。(インフルエンザ、ノロウイルス、ロタウイルス、コロナウイルス等)

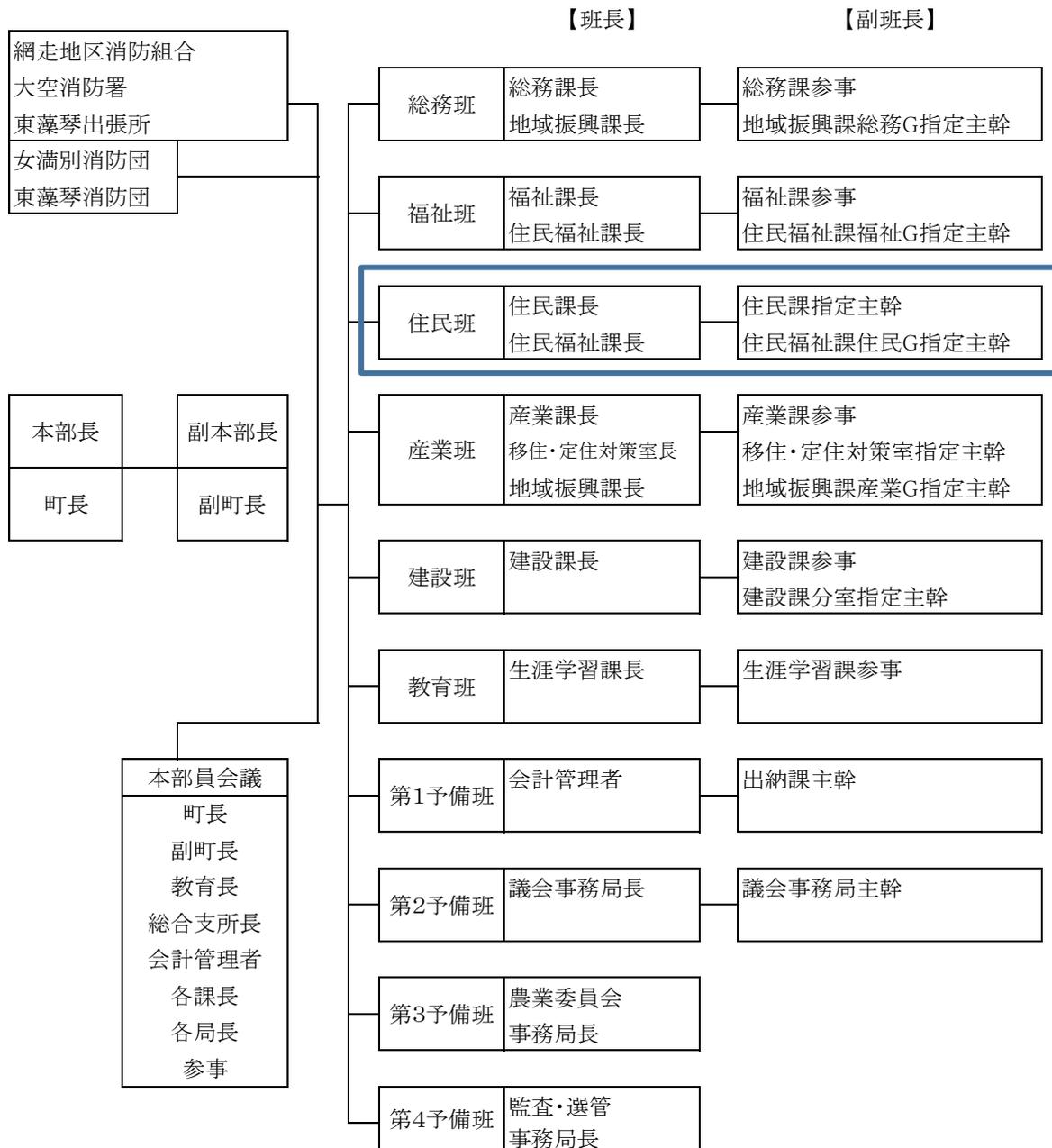
第2章 組織体制

第1項 災害対策本部

町長は、区域内に災害が発生し、又は発生する恐れがある場合が必要であると認められるときは、大空町地域防災計画の定めるところにより、災害対策本部を役場庁舎に、総合支所災害対策本部を総合支所に設置します。

災害に係る清掃及び廃棄物処理に関することは、住民班に分担が割り当てられています。

図2 災害対策組織図



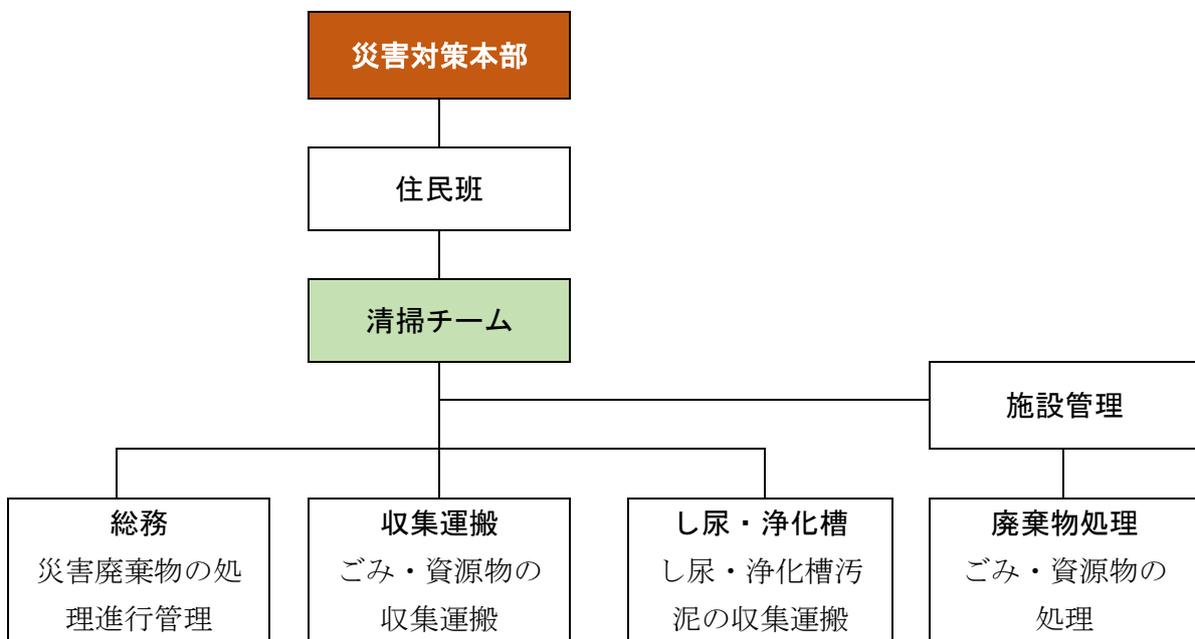
出典：大空町地域防災計画を参考に一部修正・加筆

第2項 災害廃棄物担当組織

本町の災害廃棄物処理を統括する組織として、住民班内に「清掃チーム」を設置し、次のことに留意し管理することとします。なお、人員が不足する場合などは、庁内の支援要請を検討するほか、災害規模、被災状況等により、道や国への支援を要請します。

- (1) 長期間継続的に指揮系統が機能するよう、二人以上の責任者体制（意思決定者）を確保する。
- (2) 災害廃棄物処理には、設計、積算、現場監督等に土木・建築系の技術が必要となるため、これらの技術者が配属されている班との連携を密にする。
- (3) 組織の業務については、災害応急時から復旧・復興時の間で変化するため、処理の進捗に合わせて、人員の配分等組織体制の見直しを行う。

図3 災害廃棄物担当組織図



第3項 情報収集・連絡手段

1 情報収集・共有

災害廃棄物等の適正かつ円滑・迅速な処理を行う観点から、町は、災害が発生した直後から、関係機関と連携しながら情報の一元化を図り、必要な情報の提供・共有を行います。

表3 情報収集（提供・共有）項目

項目	内容
被災状況	<ul style="list-style-type: none">・ライフラインの被害状況・避難箇所と避難者数及び仮設トイレの必要数・一般廃棄物等処理施設の被害状況・災害廃棄物の発生場所及び種類別発生量・有害廃棄物・腐敗性廃棄物の発生状況
収集運搬体制に関する情報	<ul style="list-style-type: none">・道路情報・収集運搬車両の状況
仮置場に関する情報	<ul style="list-style-type: none">・仮置場の設置位置と規模・必要資材の調達状況
発生量を推計するための情報	<ul style="list-style-type: none">・全半壊の損壊家屋数と撤去（必要に応じて解体）を要する損壊家屋数・水害等の浸水範囲（床上、床下戸数）

2 連絡手段の確保

災害発生後、道等の外部組織との連絡手段を確保するとともに、清掃チーム総務担当に連絡窓口を設置します。また、所管施設、被災現場で情報収集する職員等との連絡手段を確保します。（連絡手段の例：北海道総合行政情報ネットワーク、町防災行政無線、公衆通信設備、無線、携帯電話、車両等）

第4項 協力・支援体制

災害廃棄物は、そのほとんどが一般廃棄物であるため、基本的に被災した市町村が処理を行うものですが、被災の状況や規模によっては、市町村単独での処理が困難な場合が想定されます。そこで、道計画では、そのような場合には、周辺市町村や振興局管内の他の市町村や関係団体への応援要請、それでも処理が困難と判断される場合には、道内の他市町村や他地域の関係団体への応援要請を行うなど、災害廃棄物の収集運搬、処理体制を整備するための技術的助言や関係団体との連絡調整を行うなど、広域的な相互協力を視野に入れていきます。また、甚大な被害により災害廃棄物処理を進めることが困難な場合は、地方自治法に基づき道が町に代わって処理を行うことも想定されます。

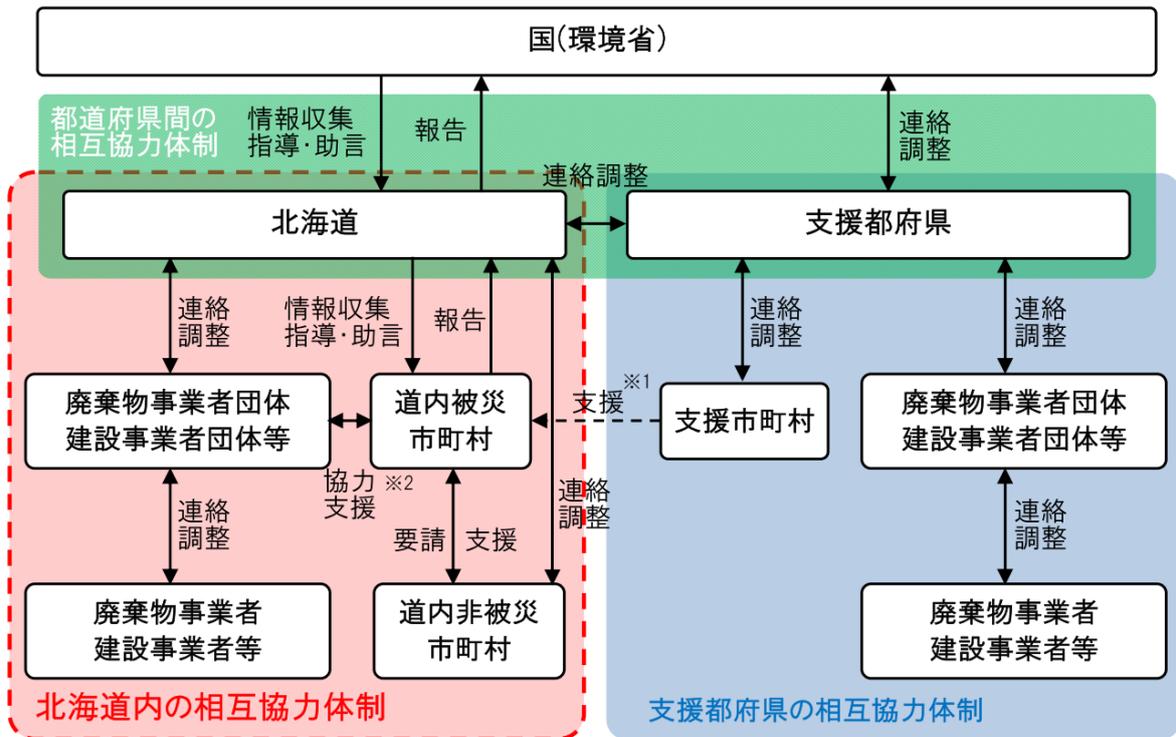
町では、被災状況に応じて、道に支援を要請することを基本としながらも、よりスムーズな災害廃棄物の処理を実行するため、周辺市町、民間事業者等との連携体制の構築を進めます。

また、被害が甚大な場合は、大空町地域防災計画に基づく自衛隊派遣要請を検討しますが、災害廃棄物の処理主体はあくまでも市町村であるので、応急対応を原則とします。

表4 国・北海道における担当機関・支援ネットワーク

区分	機関名	所在地	電話番号
国	環境省 北海道地方環境事務所	札幌市北区北8条西2丁目 札幌第一合同庁舎 3階	011-299-1952
	北海道環境生活部環境局 循環型社会推進課	札幌市中央区北3条西6丁目 北海道庁 12階	011-204-5196 011-204-5198
北海道	北海道オホーツク総合振興局 保健環境部環境生活課	網走市北7条西3丁目	0152-41-0629
支援ネットワーク	災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)	事務局：環境省	
	特定非営利活動法人 全国災害ボランティア支援団体ネットワーク(JVOAD)	東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル 267-B	

図4 関係機関等における協力体制



※1 政令指定都市間や姉妹都市関係にある市町村間では直接協力・支援が行われる場合がある。
 ※2 協定に基づき直接協力・支援が行われる場合がある。また、廃掃法上の政令市と廃棄物事業者団体は北海道を通さずに連絡調整する場合がある。

出典：大規模災害時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画

(参考)

事務の委託 (地方自治法第252条の14)	内容	執行権限を委託先の自治体に譲り渡す制度
	特徴	技術職員不足の自治体への全面関与
事務の代替執行 (地方自治法第252条の16の2)	内容	執行権限を保持したまま執行の代行のみを委託する制度
	特徴	執行権限の譲渡を行わない(執行による責任は求めた自治体にある)

第5項 ボランティアとの連携

1 ボランティアの要請及び受入れ

大空町地域防災計画では、災害発生後の応急・復旧活動において、奉仕団体及び各種ボランティア団体・NPO等との連携について計画しています。

災害廃棄物の処理において、ボランティアが必要な際は、災害対策本部（防災ボランティア現地対策本部）に支援要請をします。災害対策本部（防災ボランティア現地対策本部）では、支援ニーズの把握が行われ、支援先ごとにグループが編成されます。

ボランティアの想定される活動は、被災家屋からの災害廃棄物の搬出、貴重品や思い出の品の整理・清掃・返還等が挙げられます。

○大空町地域防災計画（抜粋）

第32章 防災ボランティアとの連携計画

第5節 ボランティア活動の環境整備

町及び道は、（中略）大空町社会福祉協議会に防災ボランティア現地対策本部を必要に応じて設置し、その活動を支援するとともに、平常時の登録、研修制度、災害時におけるボランティア活動の調整を行う体制、ボランティア活動の拠点の確保等に努める。

留意点

- ・ 支援先のグループ編成の前にボランティアに対して分別方法や排出禁止物（便乗ごみ等）、搬出方法、搬出先（仮置場）、保管方法について説明する。
- ・ ボランティアには運搬車両がないため、通常のごみステーションや道路脇への搬出となる場合がある。そこから仮置場までの搬出方法を検討し、周知する。
- ・ ボランティアの安全確保のため、災害対策本部（防災ボランティア現地対策本部）以外からの外部のボランティアは受け入れない。
- ・ ボランティア希望者には、必ずボランティア活動保険に加入してもらう。
- ・ 災害廃棄物の撤去現場には、ガスボンベなどの危険物が存在するだけでなく、建材の中には石綿を含有する建材が含まれている可能性があることから、災害ボランティア活動にあたっての注意事項として必ず伝えるとともに、危険物等を取り扱う可能性のある作業は行わせないこと。
- ・ 一定の技術や知識が必要となる作業（床材・壁材を剥がす等）は事故・怪我にもつながりやすく安全管理が必要となることから、ボランティアが独断では引き受けず、まずは災害対策本部（防災ボランティア現地対策本部）へ相談するよう注意を促す。

2 ボランティア活動・報告

行うボランティア活動を指示し、支援先に派遣します。

災害ボランティアの装備は基本的に自己完結ですが、個人で持参できないものについては、できるだけ災害対策本部で準備します。

活動終了後は、災害対策本部（防災ボランティア現地対策本部）にて人数確認を行い、活動報告を受けます。

表5 災害廃棄物関連ボランティアに必要な物資及び標準的な装備の例

災害廃棄物関連ボランティアに必要な物資の例
<ul style="list-style-type: none"> ・木工用カッターやノコギリ等（畳や角材の切断、場合によっては木製家具等の破砕のため） ・スコップ（泥の排出のため） ・フレコンバッグ※等泥入れ ・手押し車 ・（場合によってお掃除用の）バケツ・ホース・雑巾・ゴミ袋
災害廃棄物関連ボランティアの標準的な装備の例
<ul style="list-style-type: none"> ・汚れてもよい服装（長袖、長ズボン）、底に鉄板の入った安全靴、帽子・ヘルメット、着替え ・防じんマスク、安全ゴーグル・メガネ ・軍手（できればゴム製）、ゴミ袋 ・タオル、除菌ウエットティッシュ、消毒液、虫除けスプレー（夏場は必需） ・（災害初期等）テントと寝袋 ・食料、飲料水、簡易トイレ ・身分証明書（運転免許証、健康保険証等）、常備薬（目薬、うがい薬等） ・ラジオ（余震等の情報をスムーズに得て二次災害を防止するため）等

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（令和2年3月 環境省）技術資料

留意点

- ・活動報告では、災害廃棄物の数量管理に役立てることができるため、撤去した災害廃棄物の量（フレコンバッグの数）や種類、搬出先についてできるだけ報告してもらう。
- ・破傷風、インフルエンザ等の感染症予防および粉じんやハエ等衛生害虫に留意する。予防接種のほか、けがをした場合は、綺麗な水で傷を洗い、速やかに最寄りの医療機関にて診断を受けること。
- ・津波や水害の場合、被災地を覆った泥に異物や汚物が混入おり、通常の清掃作業以上に衛生管理の徹底を図る必要がある。また、時間が経つほど作業が困難になる場合も多く災害応急対応期（初動期、応急対応（前半・後半））で多くの人員が必要となる。

第3章 災害廃棄物処理

第1項 一般廃棄物処理施設等の状況

平常時、一般廃棄物等は、次の処理施設で処理されます。災害時においても、原則、避難所ごみを含む生活ごみ、し尿は、同様に処理を行います。ただし、被災の状況によっては、随時処理方法を見直し、適正に処理を進める必要があります。

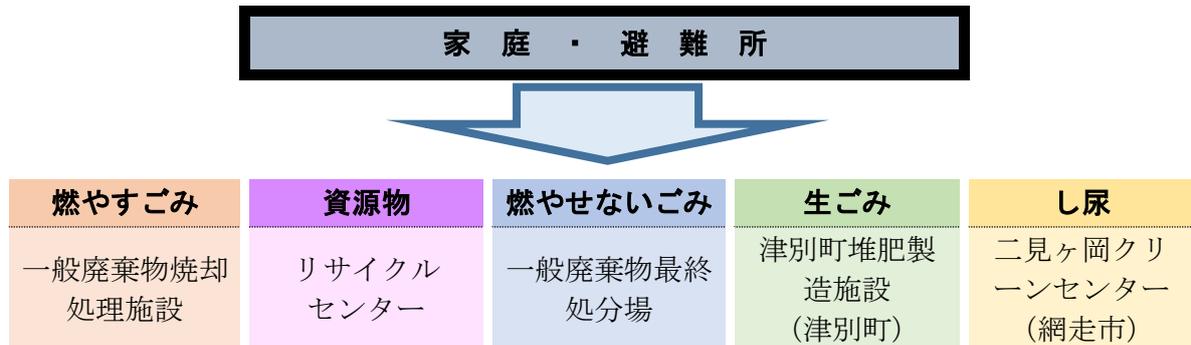


表6 一般廃棄物等処理施設

区分	施設名	内容
一般廃棄物 中間処理	◎一般廃棄物焼却処理施設 大空町東藻琴 780 番地の 2	昭和 59 年供用開始、平成 15 年改造整備 処理能力：6 t /18 h 飛灰処理：薬剤処理
資源物 中間処理	◎リサイクルセンター 大空町女満別中央 254 番地の 1	平成 11 年供用開始 受入資源物：ビン、缶、ペットボトル、容器包装プラスチック、紙類等 圧縮減容処理：缶、ペットボトル、容器包装プラスチック（発泡スチロールは溶融減容） 処理能力：1.8t/5h
一般廃棄物 最終処分 (埋立)	◎一般廃棄物最終処分場 大空町女満別住吉 680 番地の 1	平成 16 年供用開始 敷地面積：23,500 m ² 埋立地面積：7,100 m ² 残余量（令和元年 8 月 6 日測量時）：13,959 m ³ （うち廃棄物埋立可能量 10,763 m ³ ） 浸出水処理能力：20 m ³ /日 破碎機処理能力：4.2 t /5h
生ごみ 再資源化	◎津別町堆肥製造施設 津別町字共和 550 番地	平成 14 年供用開始 敷地面積：30,729 m ² 処理能力：20,000t/年
し尿等処理	◎二見ヶ岡クリーンセンター 網走市字二見ヶ岡 290 番地	平成 6 年供用開始 対象廃棄物：し尿、浄化槽汚泥 処理方法：し渣、沈渣除去後、希釈して下水道へ放流 処理能力：20k1/日

表7 大空町における廃棄物等処理状況

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
可燃物	606t	608t	639t	648t	615t	598t
不燃物	1,106t	1,041t	1,010t	916t	722t	788t
生ごみ	294t	273t	252t	273t	286t	285t
資源物	622t	637t	582t	621t	628t	603t
し尿	530k1	588k1	563k1	533k1	518k1	521t

第2項 災害によって発生する廃棄物量の推計

1 発生量推計の考え方

災害によって発生する廃棄物量については、想定される地震ごとの被害想定や、東日本大震災の実績等による原単位等を活用し、推計します。

$$\text{災害廃棄物発生量 (トン)} = \text{建物被害棟数} \times \text{原単位 (トン/棟)} \times \text{種類別割合 (\%)}$$

表8 災害廃棄物の発生原単位

	液状化、揺れ、津波		火災消失（全焼）	
全壊	117トン/棟	161トン/棟	木造：78トン/棟 非木造：98トン/棟	木造：107トン/棟 非木造：135トン/棟
半壊	23トン/棟	32トン/棟	—	—
床上浸水	4.60トン/世帯	—	—	—
床下浸水	0.62トン/世帯	—	—	—
対象地震	南海トラフ巨大地震	首都直下型地震	南海トラフ巨大地震	首都直下型地震

出典：災害廃棄物対策指針（平成26年3月 環境省）技術資料

表9 災害廃棄物の種類別割合

	液状化、揺れ、津波		火災	
			木造	非木造
可燃物	18%	8%	0.1%	0.1%
不燃物	18%	28%	65%	20%
コンクリートがら	52%	58%	31%	76%
金属	6.6%	3%	4%	4%
柱角材	5.4%	3%	0%	0%
対象地震	南海トラフ巨大地震	首都直下型地震	南海トラフ巨大地震及び首都直下型地震	

出典：災害廃棄物対策指針（平成26年3月 環境省）技術資料

2 推計結果

1 の考え方を基に、道計画において市町村別の災害廃棄物発生量が推計されています。本計画においては、道計画においてその発生量が最大となる網走沖地震の推計値を本町における災害廃棄物発生量として各対策を講じます。

表 10 災害廃棄物発生量推計値

	建物被害起因					津波 堆積物	発生総量
	可燃物	不燃物	コンクリート がら	金属	木くず		
	1,600t	1,600t	4,600t	600t	500t	6,600t	15,500t
大空町	※処理方法別の分類						
	①可燃物（可燃物、木くず）					2,100t	
	②不燃物（不燃物、コンクリートがら、金属）					6,800t	
	③津波堆積物					6,600t	

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成 30 年 3 月）参考資料

第 3 項 避難所ごみ・家庭ごみ発生量及びし尿収集必要量の推計

1 避難所ごみ発生量

避難所ごみは避難所内に一時的に集積所を設置し、家庭ごみと同様に、仮置場に搬入することなく処理を行います。災害発生後の収集運搬体制を考察するため、避難所ごみの発生量について推計を行います。

① 推計の手順

道計画では、本町が想定する災害は、第 1 章第 6 項で示している通り、「網走沖（北見大和推）の地震（震度 6 強）ですが、「平成 28 年度地震被害想定調査結果報告書（平成 30 年 2 月 北海道）」では、標津断層帯の地震が避難者数想定最大となっていることから、この避難者数をもとに災害廃棄物対策指針に基づいて算出します。

避難所ごみの発生量＝避難者数（人）×発生原単位（g/人・日）	
避難者数	1,074 人
発生原単位	809g/人・日（一般廃棄物処理実態調査（平成 30 年度））
人口	7,067 人（令和 2 年 3 月末現在）

② 推計結果（避難所ごみ、その他家庭ごみ）

一日当たり 5,718kg、（避難所：869kg、その他家庭：4,849kg）の一般廃棄物のが発生すると推計されます。

また、内訳を「大空町一般廃棄物処理基本計画（平成 29 年 3 月）」から推計すると次のようになります。

	燃やすごみ	燃やせないごみ	生ごみ	資源物	粗大ごみ
避難所	206kg	341kg	98kg	220kg	4kg
その他家庭	1,149kg	1,900kg	547kg	1,229kg	24kg

資源物内訳	可燃物系（紙類、プラスチック類等）	避難所	166kg
		その他家庭	922kg
	不燃物系（金属、ガラス等）	避難所	54kg
		その他家庭	307kg

表 1 1 大空町における収集ごみ及び直接搬入ごみ等の内訳

平成 25 年度から平成 27 年度の収集ごみ及び直接搬入ごみ等の内訳の平均量					
燃やすごみ	燃やせないごみ	生ごみ	資源物	粗大ごみ	
606.34t	1,001.97t	288.31t	648.46t	12.90t	
23.7%	39.1%	11.3%	25.4%	0.5%	
資源物内訳					
<不燃物系>					
	缶	ビン	小型家電	乾電池	蛍光灯
避難所	20kg	28kg	4kg	1kg	1kg
その他家庭	113kg	162kg	23kg	5kg	4kg
<可燃物系>					
	新聞	雑誌	飲料パック	段ボール・厚紙	発泡トレイ
避難所	56kg	22kg	2kg	54kg	1kg
その他家庭	314kg	122kg	10kg	302kg	6kg
	ペットボトル	資源プラスチック	古着	食用廃油	
避難所	13kg	16kg	1kg	1kg	
その他家庭	70kg	88kg	5kg	5kg	

2 し尿収集必要量の推計

公衆衛生の確保の観点から、災害発生後であっても、速やかにし尿の収集運搬を開始する必要があります。収集運搬体制を考察するため、し尿収集必要量について推計を行います。

① 推計の手順

避難所ごみ発生量の推計と同様に「平成 28 年度地震被害想定調査結果報告書（平成 30 年 2 月 北海道）」における標津断層帯の地震（避難者数想定が最大）で想定される避難者数をもとに、災害廃棄物対策指針に基づいて算出します。

し尿収集必要量
＝災害時におけるし尿収集必要人数×1日1人平均排出量
＝（仮設トイレ必要人数＋非水洗化区域し尿収集人口）×1人1日平均排出量

- 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 1,074 人
 - ・断水による仮設トイレ必要人数＝（水洗化人口－避難者数×水洗化人口率）
×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（下水道人口、農業集落排水人口、浄化槽人口）
6,479 人（令和 2 年 3 月 31 日現在：建設課資料）
 - ・水洗化人口率：水洗化人口/総人口
6,479 人/7,067 人＝91.68%（令和 2 年 3 月 31 日現在）
 - ・上水道支障率：地震による上水道の被害率＝断水人口/水洗化人口
 - ・断水人口（直後）：5,479 人（（1 日後）：3,293 人、（2 日後）：3,206 人）
- 平成 28 年度地震被害想定調査結果報告書における断水世帯数算出方法
- ①地震発生直後 $y_0 = H \cdot 1 / (1 + 0.0473 \cdot R^{-1.61})$
- ② 1 日後 $y_1 = H \cdot 1 / (1 + 0.0307 \cdot R^{-1.17})$
- ③ 2 日後 $y_2 = H \cdot 1 / (1 + 0.0319 \cdot R^{-1.18})$
- Y：断水世帯数 H：世帯数 R：被害率（箇所/km）※想定箇所数：87.470398066
想定管路延長：269.7km
- ①②③より算出した世帯数に、令和 2 年 3 月 31 日現在の人口/世帯数比を乗じて人口を想定した。
- ・1/2：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約 1/2 と仮定
- 非水洗化区域し尿収集人口＝汲取人口－避難者数×汲取人口率
- ・汲取人口：543 人（令和 2 年 3 月 31 日現在：建設課資料）
 - ・汲取人口率：汲取人口/総人口
543 人/7,067 人＝7.68%（令和 2 年 3 月 31 日現在）
- 1 人 1 日平均排出量＝1.7L/人・日

② 推計結果

仮設トイレ必要人数＝3,397 人

（避難者 1,074 人、上水道被害による 2,323 人）

非水洗化区域し尿収集人口＝460 人 より

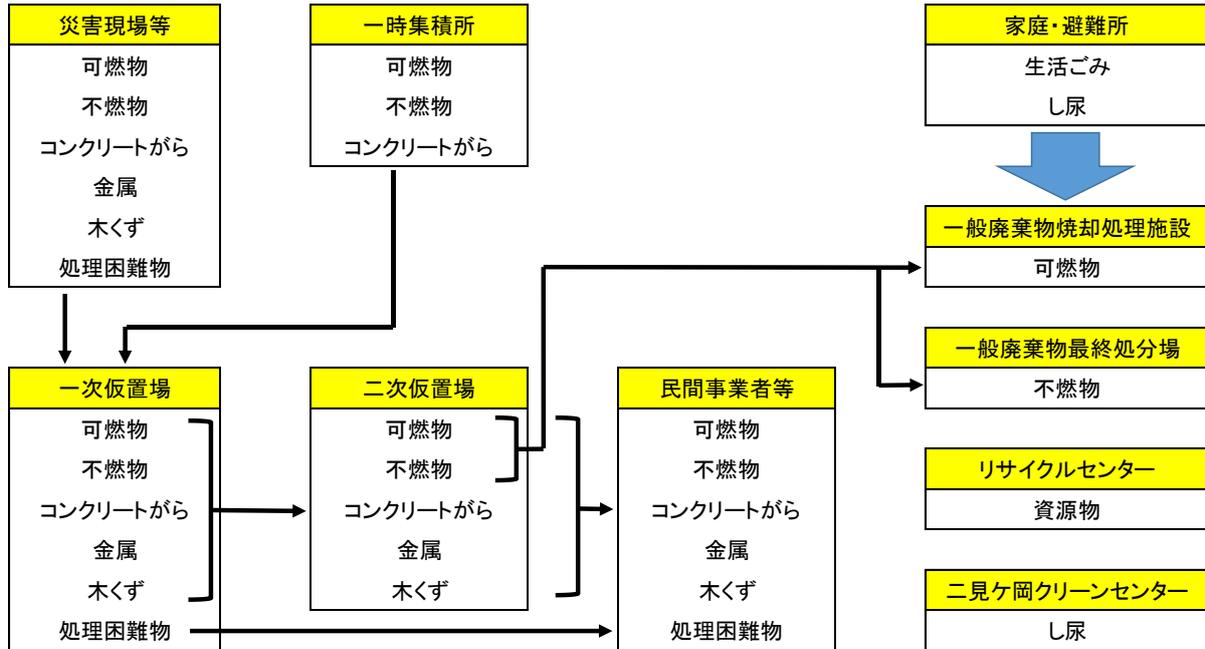
一日当たり、6,557L のし尿の収集が必要と推計されます。

第4項 処理フロー・スケジュール

1 処理フロー

発災時は、平時と異なり、木くずやがれき等が多く発生することが予想されるため、仮置場での分別が重要になります。民間事業者等とも連携しながら、破碎、焼却等の中間処理による減容化、再資源化を図ります。

図5 災害廃棄物処理のフロー



2 発災後の災害廃棄物処理と廃棄物処理への影響

発災後には、時間経過とともに対応事項や発生ごみが増加すると考えられます。発災後の時期区分の特徴と発生するごみを表12に示します。

表12 発災後の時期区分の特徴と発生するごみ

時期区分	時期区分の特徴	発生するごみ	時間の目安
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、災害廃棄物処理に向けた必要資機材の確保等を行う。)	人命救助活動(自衛隊活動等)及びその経路確保に伴って発生するごみ、腐敗性廃棄物等	発災後数日間
応急対応期(前半)	避難所生活が本格化する時期 (主に優先的に処理すべき災害廃棄物を処理する期間)	廃家電、廃家具類、畳、生活ごみ・避難所ごみ、し尿等	～3週間程度
応急対応期(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)	同上	～3か月程度
復旧・復興期	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を行う期間)	被災建物等からのがれき等、コンクリートがら等	～3年程度

また、廃棄物処理は災害発生により様々な影響を受けることとなります。災害発生による廃棄物処理へ影響する可能性がある事項を表13に示します。

表13 災害発生による廃棄物処理への影響（可能性）

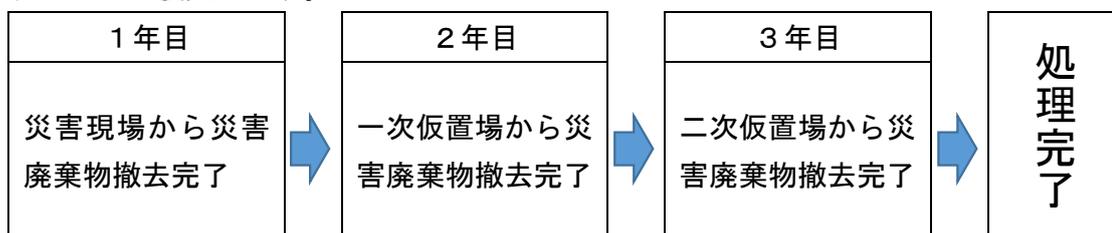
要因	廃棄物処理への影響
ライフラインの被災	・ 停電・断水等による本町、周辺市町の廃棄物処理施設が稼働不可となる。 ・ 関係者間での情報伝達ができなくなる。
インフラの被災	・ 道路が通行不可能となり、廃棄物の収集運搬ができなくなる。
処理施設の被災	・ 本町、周辺市町の廃棄物処理施設が継続運転不可となる。
避難所の設置	・ 平常時の収集運搬に加え、避難所ごみの収集運搬が必要となる。 ・ 仮設トイレを設置した場合は、し尿を収集運搬する必要が生じる。

3 処理スケジュール

最長3年を目途に処理の完了を目指します。

災害廃棄物の発生量、処理施設の被災状況等から処理可能量を勘案して、処理スケジュールを見直します。

なお、住民の安全確保を図り、また早期の復旧・復興を図るため、緊急性の高い廃棄物の処理を優先します。



第5項 避難所における仮設トイレ等の設置及びし尿処理

公衆衛生の確保の観点から、速やかに被災状況・避難状況にあわせて仮設トイレ等の必要基数を推計し、設置します。

必要基数に対し不足がある場合は、周辺市町、地域の関係団体及び道に協力を要請します。

1 必要基数の目安

災害廃棄物対策指針（技術資料 1-11-1-2）では、仮設トイレの平均的容量を400L、3日に1回の収集計画として目安の基数を算出しています。この算出方法を用いると、避難者78人当たり1基となります。

$$\begin{aligned} & (\text{仮設トイレ容量}) \div (\text{1人1日平均排出量} \times \text{収集計画}) \\ & = 400\text{L/基} \div (1.7\text{L/人} \cdot \text{日} \times 3\text{日}) = 78.43 \dots \text{人/基} \quad \text{約} 78 \text{人/基} \end{aligned}$$

また、「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」（平成 28 年 4 月 内閣府（防災担当））では、「災害発生当初は、避難者約 50 人当たり 1 基」、「その後、避難が長期化する場合には、約 20 人当たり 1 基」、「トイレの平均的な使用回数は、1 日 5 回」を目安とし、計画することが望ましいとしていることから、第 3 項で行った「し尿収集必要量の推計」に基づき算出すると、次のようになります。

表 1 4 仮設トイレ必要基数

仮設トイレ必要人数 (人)	し尿収集必要量 (L/日)	仮設トイレ必要基数 (基)		
		78 人/基	50 人/基	20 人/基
3,397	5,775 ※仮設トイレ分のみ	44	68	170

2 仮設トイレ等の種類

災害時に使用することを目的とする仮設トイレ等には、次のように様々な種類があります。

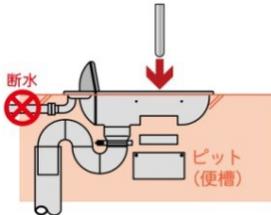
表 1 5 災害時に利用が想定されるトイレ

種類 (処理方法)	概要・特徴、優れた点・事後処理
① 携帯トイレ 携帯トイレ (保管・回収) 	【概要・特徴】 <ul style="list-style-type: none"> 既存の洋式便器につけて使用する便袋タイプ。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる。 使用するたびに便袋を処分する必要がある。 消臭剤がセットになっているものや、臭気や水分の漏れを更に防ぐための外袋がセットになっているものもある。 在宅被災者等が自宅等でも使用できる。 【優れた点・事後処理】 <ul style="list-style-type: none"> 電気・水なしで使用できる。 比較的安価で、かつ少ないスペースで保管できる。 既設の個室ならびに洋式便座があれば使用できる。 既存の個室以外で使用する場合は、パーテーション等で仕切り、簡易便器を用意すれば使用できる。 使用済み便袋の保管場所の確保、回収、臭気対策についての検討が必要である。

種類（処理方法）	概要・特徴、優れた点・事後処理
<p>②簡易トイレ</p> <p>簡易トイレ (保管・回収)</p> 	<p>【概要・特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 介護用のポータブルトイレ等、手すりが付いている物もある。 ・ 水なしで使用できるが、電気が必要な物もある。 ・ 室内に設置可能な小型で、持ち運ぶことができる。 ・ 便座と一定の処理がセットになっており、し尿を貯留できる。 ・ 汚物の処理タイプとして、凝固剤を用いた「ラッピング」のほか、「コンポスト」「乾燥・焼却」等があり、電気の確保等、製品ごとに利用上の留意点の確認が必要である。 <p>【優れた点・事後処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 既設の個室があれば使用できる。 ・ 既存の個室以外で使用する場合は、パーティション等で仕切れば使用できる。 ・ 使用後の臭気対策がされているものがある。 ・ 福祉避難スペース等で使用できる。 ・ 使用済み便袋の保管場所の確保、回収、臭気対策についての検討が必要である。
<p>簡易トイレ組立式 (保管・回収)</p> 	<p>【概要・特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 段ボール等の組立て式便器に便袋をつけて使用する。吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる。 ・ 使用するたびに便袋を処分する必要がある。 ・ 在宅被災者等が自宅等でも使用できる。 ・ 持ち運びが簡単であるため、被災者が家族・仲間と共有できる。 ・ トイレがない・洋式便器がない場合に段ボール、新聞紙、テープを使って作成することができる。 ・ ワークショップや訓練等でトイレの作成を体験する等、各家庭でのトイレの備蓄を周知するために効果的である。 <p>【優れた点・事後処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電気・水なしで使用できる。 ・ 比較的安価、かつ少ないスペースで保管できる。 ・ 既設の個室があれば使用できる。 ・ 既存の個室以外で使用する場合は、パーティション等で仕切れば使用できる。 ・ 福祉避難スペース等で使用できる。 ・ 使用済み便袋の保管場所の確保、回収、臭気対策についての検討が必要である。

種類（処理方法）	概要・特徴、優れた点・事後処理
<p data-bbox="248 1055 280 1218">③ 仮設トイレ</p> <p data-bbox="320 248 472 327">仮設トイレ (汲み取り)</p>  	<p data-bbox="663 248 831 277">【概要・特徴】</p> <ul data-bbox="651 293 1382 618" style="list-style-type: none"> ・ 電気なしで使用できるものが多い。 ・ 便槽に貯留する方式と、マンホールへ直結して流下させる方式がある。 ・ 階段付きのものが多い一方で、車イスで利用できるバリアフリータイプもある。 ・ イベント時や建設現場で利用されることが多い。 ・ 仮設トイレを設置する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。 <p data-bbox="663 633 943 663">【優れた点・事後処理】</p> <ul data-bbox="651 678 1382 1167" style="list-style-type: none"> ・ 鍵をかけることができる。 ・ 照明・水洗・手洗い付きの物等があり、衛生的に使用できる。 ・ 流通数が多いため調達しやすいが、交通事情により到着が遅れることに留意が必要。 ・ 建設現場等で繰り返し使われることが多いため、耐久性に優れている。 ・ 安定稼働させるうえで、汲み取り方法や汲み取り体制等、維持管理のルールが必要である。臭気対策も必要となる。 ・ 屋外で使用するため、トイレの周辺や室内に照明を設置する等、安全対策が必要である。
<p data-bbox="320 1189 552 1267">仮設トイレ組立式 (汲み取り)</p> 	<p data-bbox="663 1189 831 1218">【概要・特徴】</p> <ul data-bbox="651 1234 1382 1559" style="list-style-type: none"> ・ 便槽に貯留する方式と、マンホールへ直結して流下させる方式がある。 ・ 手すりが付いているタイプや便座の高さを調節できるタイプ等のバリアフリータイプがある。 ・ 仮設トイレを設置する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。 ・ 事前に組み立て方法を周知・徹底しておくこと、災害時に円滑に使用開始できる。 <p data-bbox="663 1574 943 1603">【優れた点・事後処理】</p> <ul data-bbox="651 1619 1382 2040" style="list-style-type: none"> ・ 貯留型は電気・水なしで使用できる。 ・ 折りたたみ式で搬送や保管が比較的容易である。 ・ 避難所等の屋外に設置することで、在宅避難者や外部からの支援者が使うことができる。 ・ トイレについて考えるきっかけづくりとして、組立訓練等で活用できる。 ・ 安定稼働させるうえで、汲み取り方法や汲み取り体制等、維持管理のルールが必要である。臭気対策も必要となる。 ・ 屋外で使用するため、トイレの周辺や室内に照明を設置する等、安全対策が必要である。

種類（処理方法）	概要・特徴、優れた点・事後処理
<p data-bbox="252 633 284 887">④ マン ホー ルト イ レ</p> <p data-bbox="320 304 544 383">マンホールトイレ （下水道）</p>  <p data-bbox="320 685 459 719">イメージ図</p>	<p data-bbox="659 304 826 338">【概要・特徴】</p> <ul data-bbox="647 349 1382 887" style="list-style-type: none"> ・ 下水道のマンホールや、下水道管に接続する排水設備上に、便器や仕切り施設等を設置するもの。 ・ 本管直結型及び流下型のマンホールトイレは、下流側の下水道管や処理場が被災していない場合に使用することが原則である。 ・ 貯留機能を有したマンホールトイレは、放流先の下水道施設が被災していたとしても汚物を一定量貯留することができるが、汲み取りが必要になる場合がある。 ・ 車イスで利用できるバリアフリータイプも設置できる。 ・ 避難所に整備する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。 ・ 事前に上屋の組み立て方法や水の流し方等を周知・徹底しておく、災害時に円滑に使用開始できる。 <p data-bbox="659 898 943 931">【優れた点・事後処理】</p> <ul data-bbox="647 943 1382 1216" style="list-style-type: none"> ・ 通常の水洗トイレに近い感覚で使用できる。 ・ 災害時に調達する手間なく使用することができる。 ・ 上屋部分の構造によっては、鍵をかけることができる。 ・ し尿を下水道管に流下させることができるため、衛生的に使用できる。 ・ 屋外で使用するため、トイレの周辺や室内に照明を設置する等、安全対策が必要である。
<p data-bbox="252 1451 284 1682">⑤ そ の 他 の ト イ レ</p> <p data-bbox="320 1238 600 1368">自己処理型トイレ （水循環式、コンポスト式、乾燥・焼却式）</p>  	<p data-bbox="659 1238 826 1272">【概要・特徴】</p> <ul data-bbox="647 1283 1382 1570" style="list-style-type: none"> ・ 処理装置を備えており、汚水を排水しない水循環式と、おが屑等によるコンポスト式、乾燥・焼却式がある。 ・ 水循環式は、汚水を好気性微生物により処理するものや、鉍物抽出液等を用いて凝集沈殿するタイプ等がある。 ・ 避難所に整備する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。

種類（処理方法）	概要・特徴、優れた点・事後処理
<p>車載トイレ</p> 	<p>【概要・特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ トイレ設備を備えた車両を指し、し尿を貯留するタイプや処理装置を備えたタイプがある。 ・ トイレは車載可能な範囲で設計変更できる。 ・ 処理方式の違いで、使用可能回数が異なる。 ・ ユニバーサルデザインを導入したタイプも開発されている。 ・ 平時は、イベントや公園等で使用できる。 ・ 避難所で使用する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。
<p>⑥その他のトイレ</p> <p>便槽貯留</p>    	<p>【概要・特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平時は水洗トイレとして使用する。 ・ 断水や停電時には、地下ピットとつながる蓋や便器底を開けて貯留式トイレとして使用する。 ・ 汲み取り方法や作業の容易性等を確認する必要がある。 ・ 上下水道が復旧した際に、水洗トイレとして利用再開する方法や地下ピットの清掃方法等についても確認する必要がある。 ・ 地下ピットだけを有し、仮設ブースを設けて使用するタイプもある。平時は組立式のトイレをピットの中に保管できるタイプもある。 ・ 避難所に整備する時には、特に高齢者や女性の避難者が利用しやすい場所を優先する必要がある。

出典：避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（平成 28 年 4 月 内閣府（防災担当））

3 仮設トイレ等の設置・管理にあたり配慮すべき事項

仮設トイレ等は、避難所の状況・避難人員等から、次の事項を参考に配慮し設置及び管理を行います。

表 1 6 仮設トイレ等の設置・管理にあたっての留意事項

配慮すべき事項・ 配慮が必要な方	対 応
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・暗がりにならない場所に設置する ・夜間照明を個室・トイレまでの経路に設置する ・屋外トイレの上屋は、堅牢なものとする ・トイレの固定、転倒防止を徹底する ・個室は施錠可能なものとする ・防犯ブザー等を設置する ・手すりを設置する
衛生・快適性	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレ専用の履物を用意する（屋内のみ） ・手洗い用の水を確保する ・手洗い用のウェットティッシュを用意する ・消毒液を用意する ・消臭剤や防虫剤を用意する ・暑さ、寒さ、雨・風・雪対策を実施する ・トイレの掃除用具を用意する
女性・子供	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレは男性用・女性用に分ける ・生理用品の処分用のゴミ箱を用意する ・鏡や荷物を置くための棚やフックを設置する ・子供と一緒に入れるトイレを設置する ・オムツ替えスペースを設ける ・トイレの使用待ちの行列のための目隠しを設置する
高齢者・障がい者	<ul style="list-style-type: none"> ・洋式便器を確保する ・使い勝手の良い場所に設置する ・トイレまでの動線を確保する ・トイレの段差を解消する ・福祉避難スペース等にトイレを設置する ・介助者も入れるトイレを確保する
外国人	<ul style="list-style-type: none"> ・外国語の掲示物を用意する（トイレの使い方、手洗い方法、消毒の方法等）
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・多目的トイレを設置する ・人口肛門、人口膀胱保有者のための装具交換スペースを確保する ・幼児用の補助便座を用意する

出典：避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（平成 28 年 4 月 内閣府（防災担当））

4 し尿の収集運搬・処理

発災後は、速やかにし尿処理「二見ヶ岡クリーンセンター」の被災状況を確認し、発災後概ね3日以内を目途に収集を開始します。基本的には平常時の体制で対応しますが、収集車両が不足する場合及びし尿処理施設が被災し処理が困難な場合には、道に支援を要請し、他市町村や民間事業者に協力を依頼します。

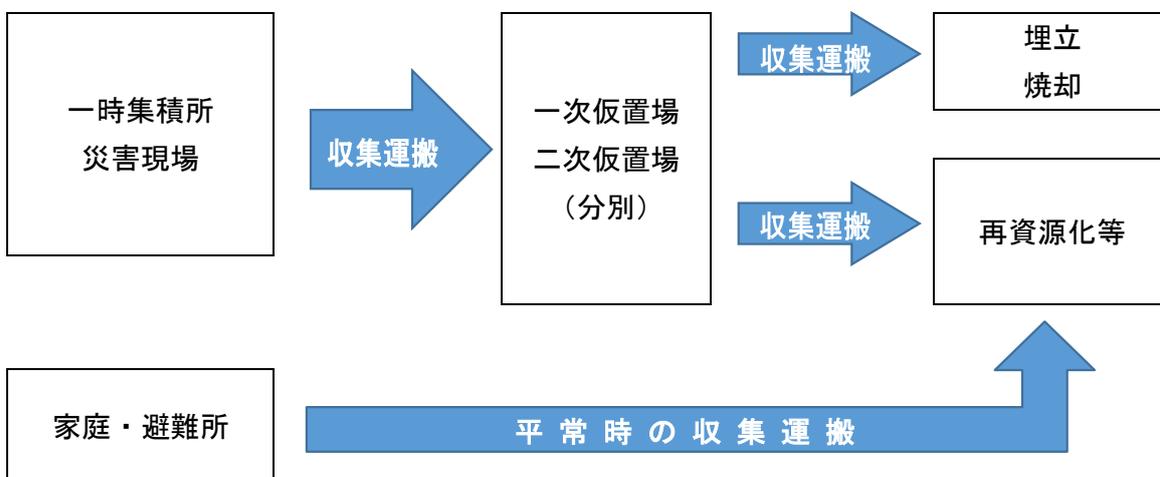
第6項 災害廃棄物の収集運搬

公衆衛生の確保の観点から、速やかに災害廃棄物の収集運搬を実施します。発災時は、収集運搬車両や人員が不足することが予想されることから、必要に応じて道に支援を要請し、周辺市町や民間事業者等に協力を要請します。

1 収集運搬

災害廃棄物は、被災現場から仮置場、仮置場から処分・再資源化等処理施設へ収集運搬が行われます。廃棄物の性状や処理方法に応じて、適切な車種を選択する必要があります。

また、収集運搬にあたっては、仮置場等への収集運搬車両の集中が予想されます。交通状況や災害廃棄物の発生状況に応じたルート計画を作成し、円滑に収集運搬を実施します。



2 収集運搬車両

本町が委託及び許可している一般廃棄物収集運搬業事業者（町内に事務所を有している事業者）が所有している収集運搬車両は、次のとおりです。

表17 一般廃棄物収集運搬業許可車両の状況（令和2年3月31日現在）

	台数	最大積載量
委託業者	6台	20t
許可業者（町内）	61台	377t

第7項 仮置場の設置・運営・管理

1 仮置場の必要面積

第2項2の災害廃棄物発生量の推計から、道計画では、一定の割合で処理が進む場合の必要な一次仮置場面積を推計しています。また、災害廃棄物対策指針では、処理が進まない場合の最大で必要な面積についても算定方法が示されています。

必要面積の推計値は、発生する廃棄物の種類や性状、処理期間の設定に大きな影響を受けることから、発災後は速やかに災害廃棄物の発生量を推計し、適宜見直す必要があります。

表18 仮置場必要面積

	可燃物	不燃物	津波堆積物	合計
災害廃棄物発生量 (t) ※再掲	2,100	6,800	6,600	15,500
仮置場必要面積 (㎡) ※一定の割合で処理が進む場合	1,382	1,650	1,600	4,632
仮置場必要面積 (㎡) ※最大で必要な面積(処理が進まない場合)	2,100	2,473	2,400	6,973

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）参考資料 ほか

(参考)

仮置場の必要面積の推計にあたっては、廃棄物の積み上げ方法（円錐状、円錐台状、容器に入れての積み上げ等）により必要面積が異なることから、一律の算定式を示すのは難しいが、『災害廃棄物対策指針（平成26年3月 環境省）技術資料』では、過去の災害実績による算定方法を示している。

方法1（最大で必要となる仮置場の必要面積算定方法）

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

集積量 : 災害廃棄物の発生量と同値 (t)

見かけ比重 : 可燃物 0.4 (t/m³)、不燃物 1.1 (t/m³)

積み上げ高さ : 5 m以下が望ましい。

作業スペース割合 : 1 (阪神・淡路大震災時に廃棄物置き場と同等か、それ以上の作業スペースが使われた。ここでは廃棄物置場と同面積が必要と仮定する。)

方法2（一定の割合で処理が続く場合の仮置場の必要面積算定方法）

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

集積量 : 災害廃棄物の発生量－処理量

処理量 : 災害廃棄物の発生量÷処理期間

見かけ比重 : 可燃物 0.4 (t/m³)、不燃物 1.1 (t/m³)

積み上げ高さ : 5 m以下が望ましい。

作業スペース割合 : 0.8～1

2 仮置場の分類

仮置場は、一時集積所、一次仮置場、二次仮置場に分類されます。それぞれの役割を次のとおりとします。

表 1 9 仮置場の分類

分 類	役 割
一時集積所	<ul style="list-style-type: none">・住民が自ら災害廃棄物を持ち込むことができる搬入場所。・発災後は、出来るだけ速やかに設置する。・被災地域に比較的近い場所に設置する。・発災後、数か月程度に限定して設置するが、場合によっては、一次仮置場を兼ねる。
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none">・一時集積所や発災現場等からの災害廃棄物を分別し集積する。 (今後実際に行う破碎、焼却、その他中間処理を想定し分別)・二次仮置場への積み替え拠点及び前処理を行う。
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none">・中間処理施設等への積み替え拠点及び中間処理を行う。・一次仮置場から搬入された災害廃棄物を選別・保管し、焼却・最終処分(埋立)・再資源化のための中間処理を行う。破碎施設、仮設焼却炉を設置する場合もある。

1で想定した仮置場の必要面積は、廃棄物の種類や性状により見直しが必要ですが、積み上げ高さを確保するために必要なスペースを確保することができれば、分散も可能な算定方法となっています。被災の状況(規模・地域等)、発生した災害廃棄物の状況(量・種類等)によっては、一時集積所をそのまま一次仮置場とする場合もあります。

3 仮置場の選定

被災状況をあらかじめ察知することができないため、仮置場の設置場所を確定しておくことは出来ませんが、災害発生時にスムーズな運用を行えるように、次のことに留意して候補地を選定しておく必要があります。

特に、住民が自ら災害廃棄物を持ち込むことができる一時集積所は、設置が遅れると任意の空き地・道路などに運び込まれ、堆積してしまうことにより、その後の処理が困難となるおそれがあるため、速やかな設置と周知が必要となります。

なお、仮置場に未分別の廃棄物が堆積されないよう、分別を行ったうえで搬入することの周知も必要となります。

表 2 0 仮置場設置場所選定のポイント

対象	ポ イ ン ト
<p>仮置場全般 (一時的な保管や一部、破砕処理等を行う仮置場から、機械選別や焼却処理まで行う仮置場) ※一時集積所 一次仮置場 二次仮置場</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・候補地は、以下の点を考慮して選定する。 <ul style="list-style-type: none"> ①公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地(市有地、県有地、国有地等) ②未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない民有地(借り上げ) ③二次災害や環境、地域の基幹産業への影響が小さい地域 ④応急仮設住宅など他の土地利用のニーズの有無 ただし、空地等は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が多くなることを考慮する必要がある。 ・都市計画法第6条に基づく調査(いわゆる「6条調査」)で整備された「土地利用現況図」が当該市町村及び都道府県に保管されているので、それを参考に他部局との利用調整を図った上で選定作業を行う。 ・仮置場の候補地については、可能であれば土壌汚染の有無等を事前に把握する。 ・複数年にわたり使用することが想定される仮置場を設置するにあたり、特に田畑等を仮置場として使用する場合は、環境上の配慮が必要となる。 ・津波の被災地においては、降雨時等に災害廃棄物からの塩類の溶出が想定されることから、塩類が溶出しても問題のない場所(例えば、沿岸部や廃棄物処分場跡地)の選定や遮水シート敷設等による漏出対策を施す必要がある。 ・二次災害のおそれのない場所が望ましい。
<p>一時的な保管や一部、破砕処理等を行う仮置場 ※一時集積所 一次仮置場</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・被災者が避難所生活中の場合においても、被災家屋の片付けを行うことが考えられることから、速やかに設置し、場所や分別方法について周知する必要がある。 ・機械選別や焼却処理を行う仮置場等への運搬を考慮して、パッカー車やダンプトラック等の出入口の設定を行うことが出来る必要がある。

対象	ポイント
機械選別や焼却処理まで行う仮置場 ※二次仮置場 (一次仮置場)	<ul style="list-style-type: none"> ・一時的な保管や一部、破砕処理等を行う仮置場に比べ、広い用地が求められるとともに、災害廃棄物を集積して処理することを踏まえ、その位置を考慮して設定する。 ・災害廃棄物の推計発生量、解体撤去作業の進行、施設の処理能力等を勘案して、十分な容量を持つ場所とする。これまでの大規模災害の事例では、復興の関係から1年程度で全ての対象廃棄物を集め、3年程度で全ての処理を終えることを想定している。 ・災害廃棄物の発生状況と効率的な搬入ルート、アクセス道路（搬入路）の幅員、処理施設等への効率的な搬出ルートを想定、考慮する。 ・搬入時の交通、中間処理作業による周辺住民、環境への影響が少ない場所とする。 ・選定においては、発生量に対応できるスペース以外にも、所有者・跡地利用、関連重機や車両のアクセス性やワーカビリティ、最低限の防火・消火用水（確保できない場合は散水機械）、仮設処理施設の電力確保の可能性等を考慮する。 ・グラウンドを使用した場合は、後日、ガラス片等を取り除く対応が必要な場合がある。また、特に私有地の場合、二次汚染を防止するための対策と現状復帰の時の汚染確認方法を事前に作成して、地権者や住民に提案することが望ましい。
その他の留意事項 町が意図していない場所に片づけごみ等が集積されている状況が見られる場合には、適宜巡回して、場所を把握・確認し、計画的に収集する。	

参考：「災害廃棄物分別・処理実務マニュアルー東日本大震災を踏まえて」（一般社団法人廃棄物資源循環学会・編著）等を参考に作成

4 仮置場の運用

災害時には、様々な種類の廃棄物が混在して大量に発生することから、次のことに留意し、安全を確保しながら仮置場の管理・運営を行います。

表 2 1 仮置場運用にあたっての留意事項

<p style="text-align: center;">人員の確保</p>	<p>○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確認しておく。</p> <p>○周辺自治体との災害支援協定の活用や社会福祉協議会（高齢者就労センター）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。</p> <p><必要人員></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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
<p style="text-align: center;">災害廃棄物の分別</p>	<p>○分別の必要性和方針を初動時に明示し、住民等の協力を得る。（平時から周知に努める。）</p> <p>○仮置場における分別等は、担当職員の指導はもとより、各現場で作業を行う人材（応援者、地元雇用者等）の能力や認識に相当依存することから、リーダーや役割分担を決め、分別の重要性、内容、方法について共通理解を図った上で、分別を行う。</p> <p>○被災場所等の片付けや仮置場への搬入は、ボランティア活動によるものが大きいことから、「災害廃棄物早見表」を作成し、配布・共有できるようにしておく。</p> <p><分別の必要性></p> <ul style="list-style-type: none"> ・円滑な搬出 ・安全衛生の確保 ・処理・処分費用の抑制と処理期間の短縮 ・最終処分場の延命化
<p style="text-align: center;">搬入量・搬出量の把握</p>	<p>○災害廃棄物処理の進捗や処理費用を管理することができ、今後の方針決定の資料とすることができる。</p> <p>○国庫補助金申請には、処理・処分先への搬出量の把握が必要。（搬出量は、計量機で計量。搬入量についても簡易計量機等での計量が望ましいが、出来ない場合には、車種別の搬入台数を計数・記録しておく。</p>
<p style="text-align: center;">早期の搬出と仮置場の整理・整頓</p>	<p>○分別により、金属や廃家電等は仮置場から早期に搬出でき、仮置場スペースの確保が容易となる。</p> <p>○定期的な整理・整頓により、適切な管理・運営を行うことができる。</p>

<p>野焼きの禁止、便乗ごみ・不法投棄の禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○環境・人体への影響上、「野焼き禁止」を呼びかける。 ○便乗ごみ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。 ○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る。 ○住民が自宅近傍に自ら集積所を設置する場合がある。これらの場所は不法投棄につながる場合があることから、一次仮置場への搬入を促し、速やかに閉鎖（解消）することが必要となる。
<p>仮置場の安全管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○事故防止のため、重機の稼動範囲をコーンで囲うなど立ち入り禁止区域を明示し、誘導員の配置や注意喚起を行う等、安全管理を徹底する。 ○作業員は、通常の安全・衛生面に配慮した服装に加え、アスベストの混入に備え、必ず防じんマスクやメガネを着用する。靴については、破傷風の原因となる釘等も多いため、安全長靴をはくことが望ましいが、入手困難な場合、長靴に厚い中敷きを入れるなどの工夫をする。 ○夏場においては、休憩時間の確保や水分・塩分の補給等、熱中症対策を行う。

分別と安全衛生

- 家電製品や各種電池と可燃物を混在させない。 → 発熱・発火による火災の防止
- 木くず、畳等腐敗する廃棄物や可燃物は高く積み上げない。(5m以上) → 腐敗により嫌気下で可燃性ガスが発生する可能性(塩ビ管等で、ガス抜き管を設置：廃棄物の再利用)
- 有害性・危険性のある廃棄物は、種類ごとに管理する。 → 漏洩、飛散防止
(専門業者による処理が必要なため、処理まで時間を要することが考えられる。)

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。

- 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

に大別される。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る。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。

5 仮置場のレイアウト

仮置場のレイアウトは、効率的に仮置場を運用するために必要な要素です。推計された災害廃棄物の量・種類に基づきレイアウトしますが、実際の搬入の状況により見直しを行います。

一時的に仮置場を閉鎖してレイアウトの変更を行わなければならない場合の対処方法も、検討する必要があります。

図6 仮置場レイアウト例①（比較的小規模：一時集積所・一次仮置場）

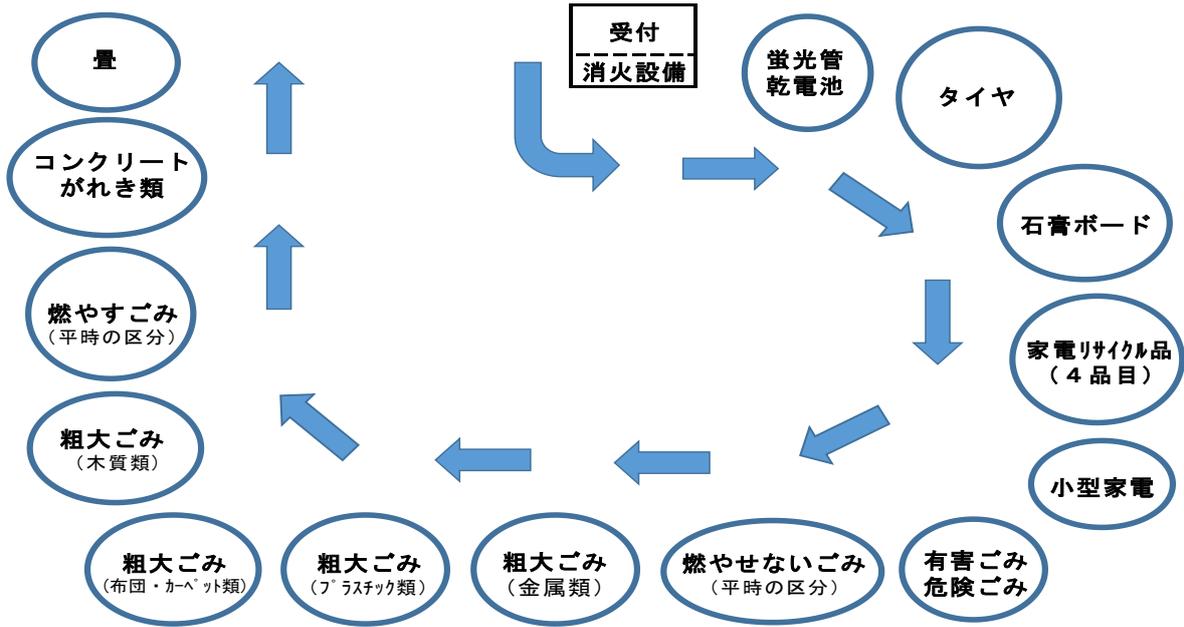
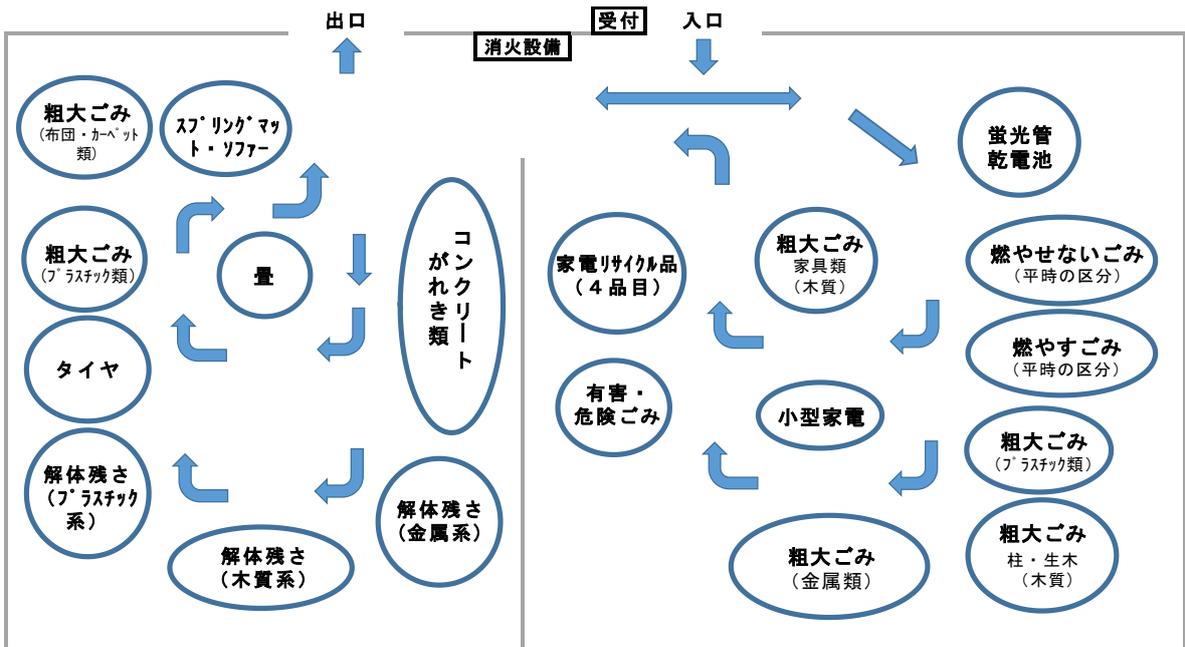


図7 仮置場レイアウト例②（種類による区域分け：一時集積所・一次仮置場）

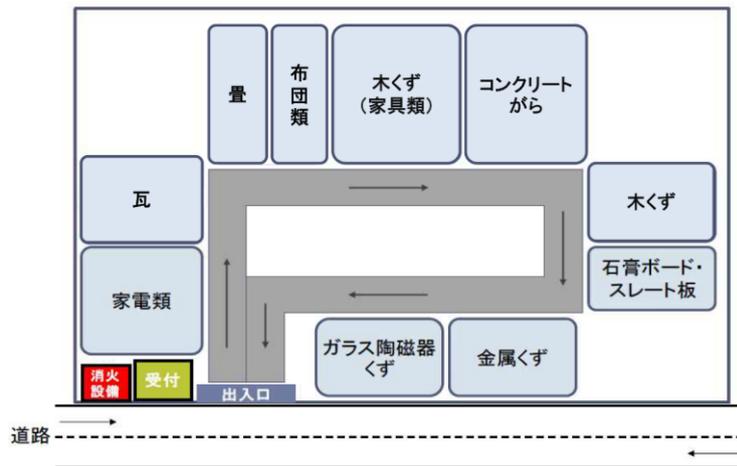


(参考) 環境省による災害廃棄物の分別例



仮置場での種類別の災害廃棄物の管理(例)

- 【留意事項】**
- 木くずや可燃物は、発火と発熱防止対策が重要。高さ5メートル以上積み上げない。
 - 鉛蓄電池(自動車、オートバイなどから発生)は火災発生の原因となるので、混ぜない。
 - 消火器などの消火設備を設置する。



関係の無い廃棄物の持ち込み防止

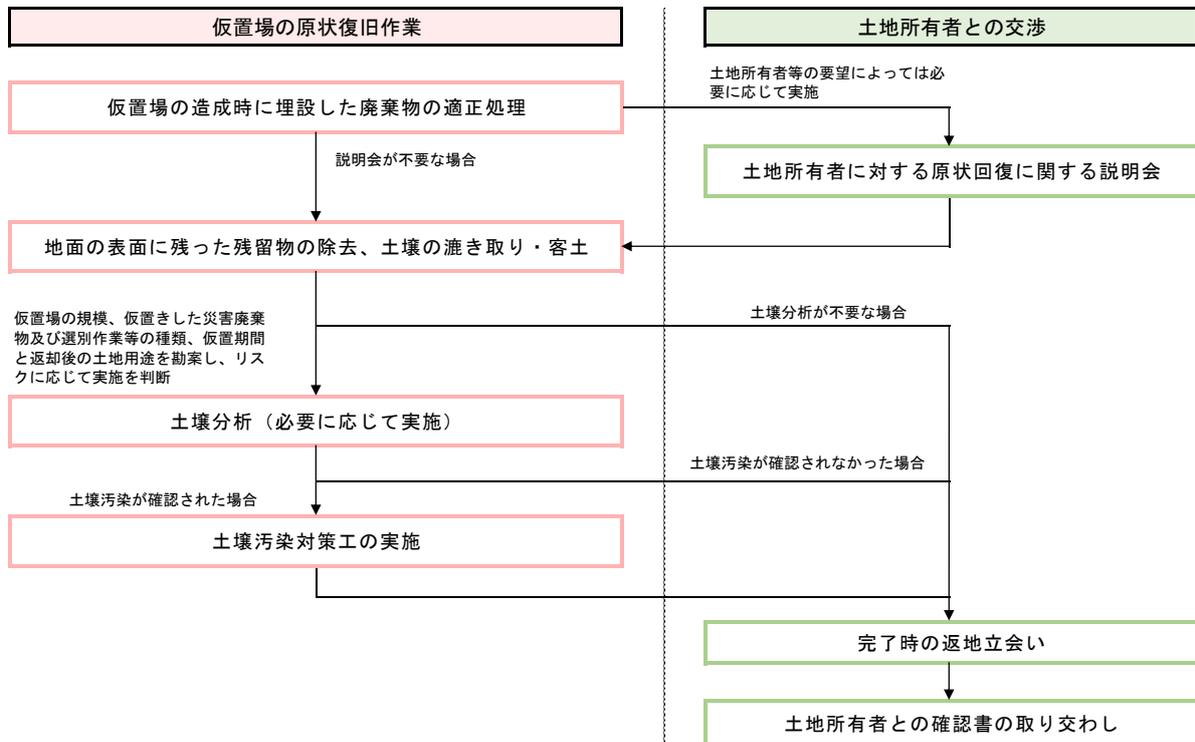
(令和元年10月18日付け『災害廃棄物の処理に係る仮置場の安全対策の徹底について』環境省 災害廃棄物対策室)

6 仮置場の復旧

仮置場の復旧は、原状回復が基本ですが、次のことに留意します。

- ・ 予め返却時のルールを決めていた場合は、それらに基づき復旧を実施します。詳細な返却ルールが決まっていない場合は、返却前に土地所有者等と協議し、地面の表面に残った残留物の除去や土壌の漉き取り・客土、必要に応じた土壌分析を行います。
- ・ 土壌分析は、仮置場の規模や仮置き状況・期間を考慮し、リスクに応じてその必要性を検討します。
- ・ 土壌汚染が確認された場合は、土壌汚染対策工を実施します。
- ・ 可能であれば、原状回復が終了した土地については、土地所有者と確認書を取り交わし、それぞれが保管します。

図8 仮置場の原状回復の手順（必要に応じて適切な事項を選択して実施）



出典：災害廃棄物対策指針（改定版）（平成31年4月 環境省）技術資料

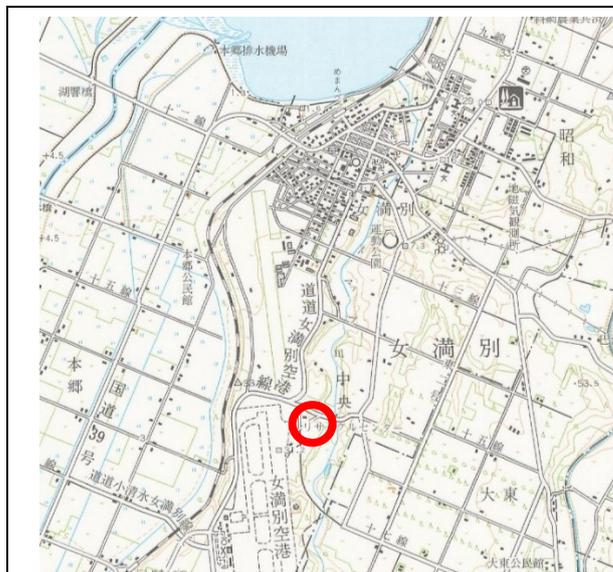
7 想定される仮置場候補地

仮置場をあらかじめ確定しておくことはできませんが、必要なスペースの確保、災害廃棄物の搬出入の管理、また中間処理施設等の積み替え拠点としての機能性等を考慮し、次の場所を想定します。

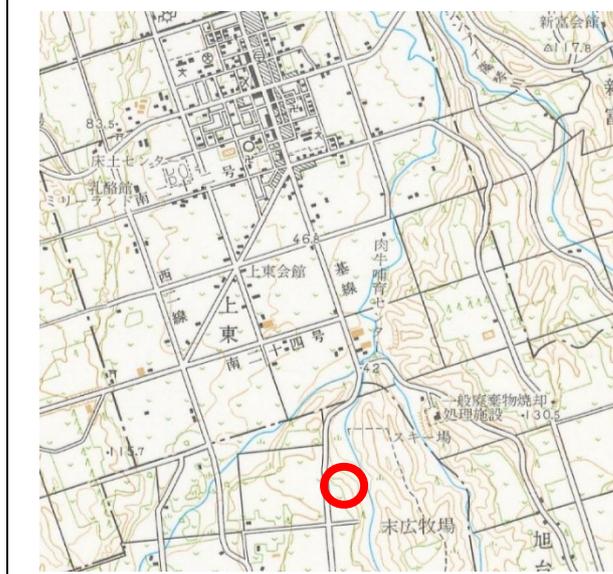
ただし、被災状況が甚大となった場合、想定される仮置場候補地、または運搬ルートが被災することも考えられます。よって、別に仮置場候補地を列举し、随時更新することとします。

表 2 2 仮置場候補地①

	候補地	面積	仮置場区分
1	大空町女満別中央 254 番 1、281 番 1、281 番 5 (大空町リサイクルセンター用地)	5,862 m ²	一次仮置場 一時集積所
2	大空町東藻琴末広 628 番 1、628 番 46 (網走交通株式会社貸付地、東藻琴スキー場(しらかば台スキー場)用地)	164,935 m ²	一次仮置場 一時集積所



大空町女満別中央 254 番 1、281 番 1、
281 番 5
(大空町リサイクルセンター用地)



大空町東藻琴末広 628 番 1、628 番 46
(網走交通株式会社貸付地、東藻琴ス
キー場(しらかば台スキー場)用地)

表 2 3 仮置場候補地②

	名 称	位 置	仮置場区分
1	湖南公民館	大空町女満別湖南 1 2 6 番地の 4	一時集積所
2	朝日公民館	大空町女満別朝日 3 3 8 番地の 1	
3	日進公民館	大空町女満別日進 1 5 9 番地の 1	
4	開陽公民館	大空町女満別開陽 3 0 4 番地	
5	大東公民館	大空町女満別大東 1 0 2 番地の 1	
6	中央公民館	大空町女満別中央 3 5 1 番地の 4	
7	本郷公民館	大空町女満別本郷 4 6 8 番地	
8	住吉公民館	大空町女満別住吉 4 1 6 番地の 2	
9	豊里公民館	大空町女満別豊里 1 7 2 番地の 5	
1 0	昭和公民館	大空町女満別公園 3 丁目 8 2 番地の 7	
1 1	巴沢公民館	大空町女満別大東 2 1 番地の 2	
1 2	大成公民館	大空町女満別大成 2 6 3 番地の 2	
1 3	西会館	大空町東藻琴 3 9 3 番地の 1 3	
1 4	南会館	大空町東藻琴 3 7 7 番地の 1	
1 5	中央会館	大空町東藻琴 3 4 4 番地の 2 3	
1 6	北一会館	大空町東藻琴 6 7 番地の 5	
1 7	北二会館	大空町東藻琴 8 2 番地の 2 3	
1 8	上東会館	大空町東藻琴 6 1 5 番地の 1	
1 9	千草会館	大空町東藻琴千草 3 2 3 番地の 3	
2 0	福富会館	大空町東藻琴福富 1 8 8 番地	
2 1	末広会館	大空町東藻琴末広 1 9 3 番地の 1	
2 2	山園会館	大空町東藻琴末広 6 2 2 番地の 2	
2 3	新富会館	大空町東藻琴新富 3 8 番地の 1 3	
2 4	明生会館	大空町東藻琴明生 2 6 4 番地の 1	
2 5	大進会館	大空町東藻琴大進 1 3 5 番地	
2 6	西倉会館	大空町東藻琴西倉 1 1 5 番地の 3	

第8項 環境対策と環境モニタリング

廃棄物処理現場（建物の解体現場や仮置場等）における労働災害の防止や、その周辺における地域住民への生活環境への影響を防止するため、環境モニタリングを実施します。

1 環境モニタリング項目

次の影響項目を参考に環境モニタリングを実施します。なお、実際の災害廃棄物処理機器の位置や処理・処分方法により考慮しなければならない影響項目を再検討します。

表 2 4 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策

影響項目	環境影響	対策例
大気質	<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 ・PCB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

出典：災害廃棄物対策指針（改定版）（平成31年4月 環境省）技術資料

2 環境モニタリング地点の選定の考え方

環境モニタリング地点の選定の考え方の例は、以下のとおりです。なお、環境モニタリング地点を事前に検討している場合は、実際の被害状況や災害廃棄物処理機器の位置、処理・処分方法を踏まえ、環境モニタリング地点の再検討を行います。

表 2 5 環境モニタリング地点選定のポイント

<p>大 気 質 臭 気</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理機器（選別機器や破砕機など）の位置、腐敗性廃棄物（水産廃棄物や食品廃棄物等）がある場合はその位置を確認し、環境影響が大きいと想定される場所を確認する。 ・災害廃棄物処理現場における主風向を確認し、その風下における住居や病院などの環境保全対象の位置を確認する。 ・環境モニタリング地点は、災害廃棄物処理現場の風下で周辺に環境保全対象が存在する位置に設定する。なお、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点設定することも検討事項である。
<p>騒 音 振 動</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・騒音や振動の大きな作業を伴う場所、処理機器（破砕機など）を確認する。 ・作業場所から距離的に最も近い住居や病院などの保全対象の位置を確認する。 ・発生源と受音点の位置を考慮し、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。なお、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点設定することも検討事項である。
<p>土 壤 等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌については、事前に集積する前の土壌等 10 地点程度を採取しておくこと、仮置場や集積所の影響評価をする際に有用である。また仮置場を復旧する際に、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。東日本大震災の事例として、以下の資料が参考となる。 <p>【参考資料】</p> <p>『仮置場の返却に伴う原状復旧に係る土壌汚染確認のための技術的 事項』（環境省）</p> <p>『災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領』（岩手県）</p> <p>『災害廃棄物仮置場の返還に係る土壌調査要領運用手引書』（岩手 県）</p>
<p>水 質</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水の排水出口近傍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する。

出典：災害廃棄物対策指針（改定版）（平成 31 年 4 月改定 環境省）技術資料

3 環境モニタリング方法の例

実際の被害の状況や処理・処分の方法・進捗状況等によって、必要な精度を検討します。また、実施頻度は、政令等で定める廃棄物処理施設管理において必要な頻度を参考に実施します。

表 2 6 環境モニタリングの実施場所・項目例

環境項目	実施場所		調査項目
大気質	仮置場	焼却炉(仮設)の排ガス	ダイオキシン類、窒素酸化物 (NO _x)、硫黄酸化物 (SO _x)、塩化水素、ばいじん
		作業ヤード敷地境界	粉じん (一般粉じん)、浮遊粒子状物質
	解体・撤去現場		アスベスト (特定粉じん)
	廃棄物運搬経路(既設の最終処分場への搬出入経路も含む)		浮遊粒子状物質 (必要に応じて、窒素酸化物等も実施)
騒音・振動	仮置場	敷地境界	騒音レベル、振動レベル
	廃棄物運搬経路(既設の最終処分場への搬出入経路も含む)		騒音レベル、振動レベル
土壌等	仮置場内		有害物質等
臭気	仮置場	敷地境界	特定悪臭物質濃度、臭気指数等
水質	仮置場	水処理施設の排水	排水基準項目等
	仮置場近傍の公共用水域(河川・湖沼等:必要に応じて実施)		環境基準項目等
	仮置場近傍の地下水(必要に応じて実施)		環境基準項目等
その他	仮置場	保管廃棄物の山(火災防止)	目視観察(踏査)、廃棄物温度、可燃性ガス・有害ガス

出典：三重県災害廃棄物処理計画（環境モニタリング項目と調査の考え方より抜粋）

表 2 7 影響項目調査・分析方法（例）

影響項目	調査・分析方法（例）
大 気 質 (ダイオキシン類)	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（平成20年3月環境省）に定める方法 ・排出ガス、ばいじん及び燃え殻のダイオキシン類簡易測定法マニュアル（機器分析法）（平成22年3月環境省）
大 気 質 (窒素酸化物等)	<ul style="list-style-type: none"> ・排ガス中の窒素酸化物分析方法（JIS K 0104） ・排ガス中の硫黄酸化物分析方法（JIS K 0103） ・排ガス中の塩化水素分析方法（JIS K 0107） ・排ガス中のダスト濃度の測定方法（JIS Z 8808）
大 気 質 (飛散粉じん)	JIS Z 8814 ろ過捕集による重量濃度測定方法に定めるローボリュームエアサンプラーによる重量法に定める方法
大 気 質 (アスベスト)	アスベストモニタリングマニュアル第4.0版（平成22年6月環境省）に定める方法
騒 音	環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）に定める方法
振 動	振動レベル測定方法（JIS Z 8735）に定める方法
土 壌 等	<ul style="list-style-type: none"> ・第一種特定有害物質（土壌ガス調査）平成15年環境省告示第16号（土壌ガス調査に係る採取及び測定の方法） ・第二種特定有害物質（土壌溶出量調査）平成15年環境省告示第18号（土壌溶出量調査に係る測定方法） ・第二種特定有害物質（土壌含有量調査）平成15年環境省告示第19号（土壌含有量調査に係る測定方法） ・第三種特定有害物質（土壌溶出量調査）平成15年環境省告示第18号（土壌溶出量調査に係る測定方法）
臭 気	「臭気指数及び臭気排出強度算定の方法」（平成7年9月環告第63号）に基づく方法とする。
水 質	<ul style="list-style-type: none"> ・排水基準を定める省令（昭和46年6月総理府令第35号） ・水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年12月環告第59号） ・地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年3月環告第10号）

出典：災害廃棄物対策指針（改定版）（平成31年4月改定 環境省）技術資料に一部追記

第9項 損壊家屋等の解体撤去

被災家屋等の解体・除去について、損壊家屋等の倒壊の危険度や作業の効率性を勘案し、解体・撤去の優先順位を検討します。

なお、東日本大震災の際に示された、「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）に基づき、被災家屋等の解体・除去を行うこととします。

＜参考＞ 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の概要

- ・ 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については、地方公共団体が所有者など利害関係者の連絡承諾を得て、または連絡が取れず承諾がなくても撤去することができる。
- ・ 一定の原型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のが基本であるが、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・撤去できる。その場合には、現状を写真等で記録する。
- ・ 建物内の貴金属やその他の有価物等の動産及び位牌、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等に引き渡す機会を提供する。所有者が明らかでない動産については、遺失物法により処理する。また、上記以外のものについては、撤去・廃棄できる。

第10項 分別・処理・再資源化

1 再生利用

災害廃棄物は、可能な限り再資源化を図る必要があります。想定される災害廃棄物からの再生資材と利用用途、再資源化の方法例は次のとおりです。被災現場や仮置場においては、その後の処理・再資源化の工程を想定した分別・選別等の処理を行う必要があります。

表28 再生資材の種類と利用用途等

災害廃棄物	再生資材	利用用途等
津波堆積物	土砂	再生資材（建設資材等） ・ 盛土材（嵩上げ） ・ 農地基盤材など
コンクリートがら	再生碎石	再生資材（建設資材等） ・ 防潮堤材料 ・ 道路路盤材等
金属系廃棄物（金属くず）	金属	金属くず ・ 製錬や金属回収による再資源化 ※リサイクル業者への売却等 ※自動車や家電等の大物金属くずは含まず。

柱角材	木質チップやペレット	木質チップ/バイオマス ・マテリアルリサイクル原料 ・マーセルリサイクル原料（燃料）等
混合廃棄物（不燃物等）	セメント資源	・セメント原料 ※焼却後の灰や不燃物は、セメント工場でセメント原料として活用する。

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）

表29 再資源化の方法

災害廃棄物		処理方法・利用用途等
可燃物	分別可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> 家屋解体廃棄物、畳・家具類は生木、木材等を分別し、塩分除去を行い木材として利用。 塩化ビニル製品はリサイクルが望ましい。
	分別不可な場合	<ul style="list-style-type: none"> 脱塩・破砕後、焼却し、埋立等適正処理を行う。
コンクリートがら		<ul style="list-style-type: none"> 40mm以下に破砕し、路盤材（再生クラッシュラン）、液状化対策材、埋立柱として利用。 埋め戻し材・裏込め材（再生クラッシュラン・再生砂）として利用。最大粒径は利用目的に応じて適宜選択し中間処理を行う。 5～25mmに破砕し、二次破砕を複数回行うことで再生粗骨材Mに利用。
木くず		<ul style="list-style-type: none"> 生木等はできるだけ早い段階で分別・保管し、製紙原料として活用。 家屋系廃木材はできるだけ早い段階で分別・保管し、チップ化して各種原料や燃料として活用。
金属くず		<ul style="list-style-type: none"> 有価物として売却。
家電	リサイクル可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、乾燥機等は指定引取場所に搬入してリサイクルする。
	リサイクル不可な場合	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理する。
自動車		<ul style="list-style-type: none"> 自動車リサイクル法に則り、被災域からの撤去・移動、所有者もしくは処理業者引渡しまで一時保管する。
廃タイヤ	使用可能な場合	<ul style="list-style-type: none"> 現物のまま公園等で活用。 破砕・裁断処理後、タイヤチップ（商品化）し製紙会社、セメント会社等へ売却する。 丸タイヤのままの場合、域外にて破砕後、適宜リサイクルする。 有価物として買取業者に引き渡し後域外にて適宜リサイクルする。
	使用不可な場合	<ul style="list-style-type: none"> 破砕後、埋立・焼却を行う。
木くず混入土砂		<ul style="list-style-type: none"> 最終処分を行う。 異物除去・カルシア系改質材添加等による処理により、改質土として有効利用することが可能である。その場合除去した異物や木くずもリサイクルを行うことが可能。

出典：災害廃棄物対策指針（改定版）（平成31年4月改定 環境省）技術資料

2 再生資材の利用先の確保と受け入れ品質

災害廃棄物を選別後の受け入れ先を確保することは、復旧・復興を進めるにあたって大変重要です。

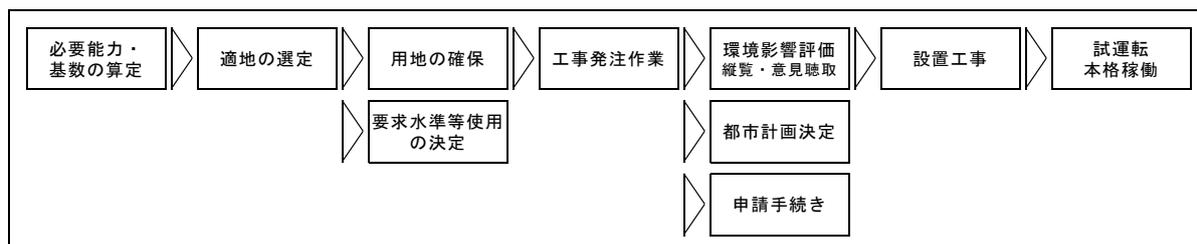
また、東日本大震災時は、選別後の再生資材が受け入れ先の品質に適合していない、受け入れ先から戻されるという問題も生じました。

災害廃棄物等の処理の結果発生した再生資材の供給者である町と、その資材を有効利用する公共工事等を請負う建設業者等の需要サイドにおける需給バランス及び品質要求の調整が必要なことから、関係機関と情報を共有し、再生資材の活用を図る必要があります。

第11項 焼却処理

災害廃棄物の焼却処理については、基本的に町の一般廃棄物焼却処理施設で処理を行います。計画期間内に処理を終了することが困難な場合には、北海道を通じて他の市町村へ支援要請を行うほか、産業廃棄物処理業者の活用を図り、処理体制を確保します。処理能力が不足する場合には、災害廃棄物の発生量、処理期間等を考慮のうえ、仮設焼却炉の設置について、北海道と協議を行います。

図9 仮設焼却炉等の設置フロー



出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）

<参考> 市町村による非常災害に係る一般廃棄物処理施設の届出の特例

廃棄物処理法の一部改正（平成27年法律第58号）により、非常災害時に市町村が設置する必要があると認める一般廃棄物処理施設について、市町村が一般廃棄物処理計画に定めようとするとき、又は当該計画を変更しようとするときであって、あらかじめ都道府県知事に協議し、その同意を得ていた場合には、発災後、現に当該施設の設置をするときに都道府県知事にその旨の届出をすれば、最大30日間の法定期間を待たずにその同意に係る施設の設置ができることとされました。

<参考> 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者による非常災害に係る一般廃棄物処理施設の設置の特例

廃棄物処理法の一部改正（平成27年法律第58号）により、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民間事業者等が一般廃棄物処理施設（最終処分場を除く）を設置しようとするときは、都道府県知事への届出で足りることとなりました。

第 1 2 項 最終処分

再生利用を極力推進したのち、リサイクルできない廃棄物や可燃物の焼却残さ等については、埋立処分を行うこととなります。この場合、平時に利用している町の一般廃棄物最終処分場を最大限に活用することになりますが、受け入れ可能容量に不足が生じることが想定されます。このため、平時に利用している一般廃棄物最終処分場だけでなく、産業廃棄物最終処分場の活用、北海道を通じての他の市町村への支援要請など原則的な対応策等について検討する必要があります。

表 3 0 最終処分に当たっての確認・調整事項

① 発 災 時

- 最終処分場の現況確認（埋立地、管理施設、搬入路等）
- 最終処分場の施設機能点検及び要補修箇所の把握（遮水機能、浸出水処理機能等）
- 施設補修の必要性検討及び補修工事の設計・発注
- 不足資機材の把握及び調達
- 残余容量の確認

② 受 入 調 整

- 受入の可能性の判断（施設の機能維持、搬入ルート、埋立作業等）
- 受入可能量を算定（何年分の残余量を確保するか判断）
- 受入量の調整（日量、年間、期間中）

③ 受 入 時

- 受入物の調整（不燃物、焼却灰、アスベスト等）
- 搬入物の排出元、種類、量を把握し記録

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成 30 年 3 月）を一部修正

< 参 考 > 産業廃棄物処理施設における一般廃棄物処理施設設置の特例

平常時においては、一般廃棄物を既設産業廃棄物処理施設において処理するときは、都道府県知事に事前に届け出ることとされていたが、廃棄物処理法の一部改正（平成 27 年法律第 58 号）により、非常災害により生じた当該施設において処理する産業廃棄物と同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合には、事後の届出で一般廃棄物処理施設として設置できることとされました

第 13 項 適正処理が困難な廃棄物の対策

1 有害性・危険性のある廃棄物

災害時には、被災した建物等から有害物質が流出する危険性があります。危険物や有害物質等は、平常時と同様に保管・管理を行っている事業者が処理を行うことを基本としますが、混乱状態となり処理に支障をきたすことも懸念されます。また、一般廃棄物に該当するものにおいても、適切な回収・処理が実施されない場合、地域環境や健康への長期的な影響や復旧・復興の障害となるおそれがあります。このようなことから災害発生時は次の表を参考に収集・処理方法を決定し、優先的に回収・保管または早期処分を行います。なお、回収・保管・処分においては専門業者に協力を要請します。

表 3 1 有害・危険製品の収集・処理方法

区分	項目	収集方法	処理方法	
有害性物質を含むもの	廃農薬、殺虫剤、その他薬品 (家庭薬品ではないもの)	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	中和、焼却	
	塗料、ペンキ		焼却	
	廃電池類	密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池	リサイクル協力店の回収（箱）へ	破碎、選別、リサイクル
		ボタン電池	電気店等の回収（箱）へ	
		カーバッテリー	リサイクルを実施しているカー用品店・ガソリンスタンドへ	破碎、選別、リサイクル（金属回収）
	廃蛍光灯	回収（リサイクル）を行っている事業者へ	破碎、選別、リサイクル（カレット、水銀回収）	
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	購入店、ガソリンスタンドへ	焼却、リサイクル	
	有機溶剤（シンナー等）	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可者に回収・処理依頼	焼却	
	ガスボンベ	引取販売店への返却依頼	再利用、リサイクル	
	カセットボンベ・スプレー缶	中身を使い切ってから、穴をあけて資源ごみとして排出	破碎	
	消火器	購入店、メーカー、廃棄物処理許可者に依頼	破碎、選別、リサイクル	
（家庭） 感染性廃棄物	使用済み注射器針、使い捨て注射器等	原則、指定医療機関での回収（使用済み注射器針回収薬局等）	焼却・溶融、埋立	

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 31 年 4 月 環境省）技術資料を一部修正

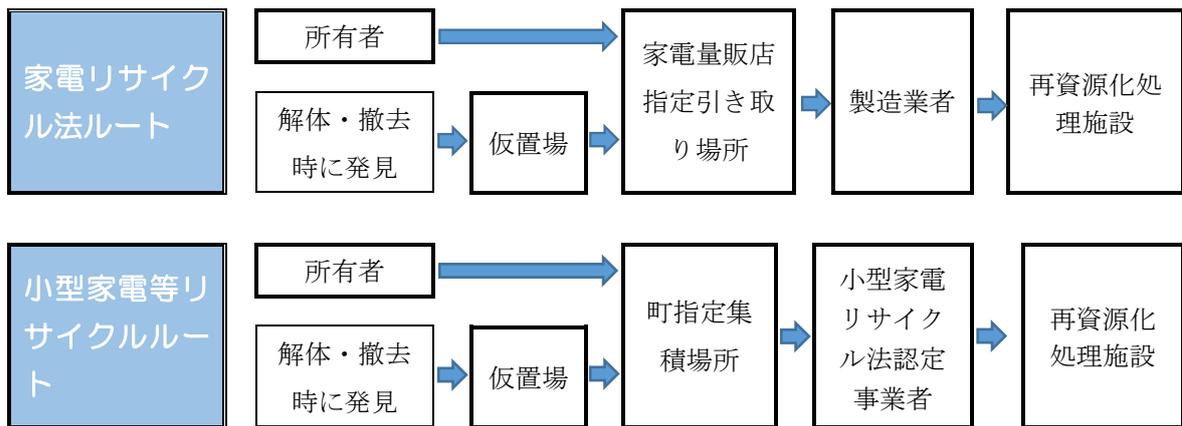
2 主な適正処理困難物

(1) 廃家電

家電リサイクル法対象品目（テレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機、乾燥機）は、家電リサイクル法のルートによる処理を行います。

その他の小型家電リサイクル法対象品目、リサイクル可能な家電は、基本的には平常時と同じルートでリサイクルを行います。破損・腐食等によりリサイクルが困難な場合は、選別・破碎処理を行い、有価物の回収に努めながら処理します。

図10 廃家電の処理ルート



(2) 廃自動車

基本的に、大破した自動車も含め、自動車リサイクル法に基づいて処理を行います。

被災場所から仮置場へ一時撤去・移動し、車体番号や登録番号等の識別情報を確認の上、所有者または引取業者（自動車販売業者、解体業者）へ引き渡します。

表 3 2 自動車の処理方法と留意点

項 目	内 容											
基本的事項	<ul style="list-style-type: none"> 被災自動車の処分には、原則として所有者の意思確認が必要 自動車リサイクル法に則るため、被災自動車を撤去移動し、所有者もしくは引取業者（自動車販売業者、解体業者）へ引き渡すまでの仮置場での保管が主たる業務となる。 被災自動車の状況を確認し、所有者に引き取りの意思がある場合には所有者に、それ以外の場合は引取業者へ引き渡す。 											
被災自動車の状況確認と被災域による撤去・移動	<ul style="list-style-type: none"> 被災自動車の被災域からの引渡し先は、被災状況及び所有者の意思によって異なる。 被災車両は、レッカー車、キャリアカーにより仮置場まで輸送する。 冠水歴があると思われる車両は、エンジン内部に水が浸入している可能性があるためエンジンをかけない。 電気系統のショートを防ぐためにバッテリーのマイナス端子を外す。 廃油・廃液が漏出している車両は、専門業者に依頼して廃油・廃液を抜き取る。 電気自動車、ハイブリッド車にはむやみに触らない。絶縁防具や保護具を着用して作業を行う。 											
所有者の照会	<ul style="list-style-type: none"> 被災自動車の所有者を調べるには、情報の内容により照会先が異なる。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">情報の内容</th> <th>照会先</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">車両ナンバー</td> <td>登録自動車</td> <td>国土交通省</td> </tr> <tr> <td>軽自動車</td> <td>軽自動車検査協会</td> </tr> <tr> <td colspan="2">車検証・車台番号</td> <td>陸運局</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 仮置場に搬入された被災自動車で、所有者が不明の場合は、一定期間公示し、所有権が市町村に帰属してから当該車両を引取業者に引き渡す。 	情報の内容		照会先	車両ナンバー	登録自動車	国土交通省	軽自動車	軽自動車検査協会	車検証・車台番号		陸運局
情報の内容		照会先										
車両ナンバー	登録自動車	国土交通省										
	軽自動車	軽自動車検査協会										
車検証・車台番号		陸運局										
仮置場における保管	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の保管の高さは、野外においては囲いから3m以内は高さ3mまで、その内側では高さ4.5mまでとする（ただし構造耐力上安全なラックを設けて保管し、適切積み下ろしができる場合を除く）。大型自動車にあつては、高さ制限は同様であるが原則平積みとする。 津波堆積物等が車内に存在する場合は、堆積物を事前に除去することが望ましい。 被災車両は、車台番号及びナンバープレート情報が判別できるものとできないものとに区分する。 											

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成31年4月 環境省）技術資料を一部修正・改編

(3) 太陽光発電設備

廃棄物処理法では、太陽電池モジュールの処理に特有の規定はありませんが、モジュールに光が当たると発電することや、構造がガラス・金属で構成されていることなどから、処理の作業については、リサイクルを推進しつつも、感電の防止等の注意を要します。

表33 太陽光発電設備の処理作業に当たっての留意事項

項目	内容
感電の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽電池モジュールの表面を下にするか、表面を段ボール、ブルーシート、遮光用シート等で覆い、発電しないようにすること。 ・複数の太陽電池モジュールがケーブルで繋がっている場合、ケーブルのコネクターを抜き、ビニールテープなどを巻くこと。 ・作業の際には、乾いた軍手、ゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用すること。 ・モジュール周辺の地面が湿っている場合や、太陽電池発電設備のケーブルが切れていること等、感電の可能性がある場合は、不用意に近づかず、電気工事士やメーカー等の指示を受けること。 ・降雨・降雪時には極力作業を行わない等の対策により、リスクを低減させることが望ましい。
破損等によるケガの防止	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光モジュールは大部分がガラスで構成されており、撤去作業における破損によるケガを防止するよう十分に注意する必要があることから、破損に備えて保護帽、厚手の手袋（革製等）、保護メガネ、作業着等を着用する等によりリスクを低減させることが望ましい。
水濡れ防止	<ul style="list-style-type: none"> ・ガラスが破損した太陽電池モジュールは雨水などの水濡れによって含有物質が流出するおそれや感電の危険性が高まるおそれがあるため、ブルーシートで覆う等の水濡れ防止策をとることが望ましい。 ・土壌等の汚染が生じることがないように環境対策を実施することが望ましい。
立入の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽電池モジュールによる感電、ケガを防止するため、みだりに人が触れるのを防ぐための囲いを設け、貼り紙等で注意を促すことが望ましい。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・災害により破損した太陽光発電設備は廃棄物処理法に基づき運搬する必要がある。 ・感電等の危険性があることや、重金属が含まれていること、アルミフレーム等の有用資源が含まれていること等から、可能な限り分別保管すること。

出典：平成29年台風18号により被災した太陽光発電設備の保管等について（平成29年9月19日環境省事務連絡）を改編

第14項 思い出の品等

思い出の品等は、洗浄・乾燥し、発見場所や品目等の情報を整理、リスト化した上で、可能な限り集約して保管・管理するよう努め、広報等で閲覧・引き渡しについて周知します。引き渡しにあたっては、基本は面会により引き渡しますが、本人確認ができた場合は郵送により引き渡しを行います。

貴重品については、遺失物法に基づき警察に引き渡します。

こうした作業については、ボランティアの協力を得ることを検討します。

表34 思い出の品等の例

思い出の品	位牌、アルバム、写真、卒業証書、賞状、成績表、手帳、ビデオ、デジタルカメラ、パーソナルコンピューター、ハードディスク、携帯電話 等
貴重品	財布、通帳、印鑑、株券、金券、商品券、古銭、貴金属 等

第15項 災害廃棄物処理実行計画の作成

発災前に作成した処理計画を基に、災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況を把握した上で、実行計画を作成します。

発災直後は災害廃棄物量等を十分に把握できないこともあるため、災害廃棄物処理の全体像を示すためにも実行計画を作成する必要があるため、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行います。

表35 実行計画に盛り込むべき事項例

①計画の目的や位置付け
②計画の期間
③災害廃棄物の発生量（災害廃棄物、津波堆積物、種類別発生量推計等）
④処理計画 <ul style="list-style-type: none">・計画の基本方針（処理期間、分別方針、処理方針）・処理の実施区域、実施場所・処理の実施形態（自己処理、委託処理、広域処理等）・業務委託方法（一括発注、個別発注、支援要請等）
⑤作業計画 <ul style="list-style-type: none">・仮置場の設置計画（設置場所、集積量、集積スケジュール、運営主体等）・収集運搬実行計画（実施場所、実施期間、実施内容、運営主体等）・処理・処分実行計画（実施場所、実施時期、実施内容、運営主体等）・処理量・処理フロー・実施スケジュール

出典：北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月 北海道）資料編 p.2-38

第4章 住民への啓発・広報

第1項 平時の町民等への啓発

発災時においては、家庭、避難所、事業所等からの廃棄物処理方法に対する混乱が想定され、町では通常と異なる排出・処理方法に対する問い合わせへの対応に追われることが想定されます。

適切な分別や処理は、災害廃棄物の減量に大きな効果が期待できることから、その方法について、平時から広報紙やホームページを利用して啓発を行います。

第2項 発災後の町民等への普及啓発・広報等

災害時には、大きく分けて4種類（生活ごみ、避難ごみ、災害廃棄物、し尿）の廃棄物が出るのが考えられます。排出者においても、収集、持ち込みによって排出された廃棄物とその後どのように処理されるかを理解しておくことで、廃棄物の減量及び早期の復旧に結びつきます。そこで、以下の事項について町民等に理解を得られるよう日頃から啓発等を継続的に実施します。

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、家庭用ガスボンベ等の危険物、フロン含有廃棄物の排出方法等

町民が持ち込みできる集積場（場所によって集積するものが異なる場合にはその種類）

仮置場候補地

便乗ごみの排出、不法投棄、野焼き等の禁止

また、発災後においては、メール配信、広報車、避難所への掲示板の設置等を用い、迅速かつ適正な情報の発信に努めます。

表36 情報提供の際の留意事項

<p>災害初動時 (発災時)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・優先して伝達すべき情報（被害状況や余震、安否確認、避難所や救援物資支給）の周知を阻害することや、多種の情報を提供し、混乱を招かないように配慮する。 ・対応する職員によって提供する情報や用語に齟齬がないように情報の一元化に努める。 ・どの時期にどのような情報を伝えるかの大まかなロードマップを示す。
<p>災害廃棄物の撤去・ 処理開始時 (応急対応時)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な取り扱いが決定しない段階では、住民側に対して当面の対処方法について明示する。 ・仮置場の位置や搬入時間、搬入車両制限等の具体的な指示情報を発信する。 ・被災現場での初期分別及び仮置場での分別・整理のため、計画するフローに沿った分別の手引きを写真やイラストを用い、分かりやすいものを作成する。
<p>処理ライン確定 ～本格稼働時 (復旧・復興時)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場への搬入に関する通行禁止・不可ルート等を明示し、円滑に処理できるよう町民及び事業者に対して協力を要請する。
<p>全 般</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・情報発信時には、発信元及び問合せ先を明示する。 ・外国人に向けて、英語版のチラシを作成する。 ・障がい者や高齢者に向けて、多種多様な情報提供手段を準備し、被災者全体への情報提供に努める。

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）（令和2年3月 環境省）技術資料を一部修正・改編