

清水町 災害廃棄物処理計画



清水町
令和4年2月



目 次

第 1 編 総則

第 1 章 基本的事項

第 1 項	計画の目的	1
第 2 項	計画の位置付け	1
第 3 項	地域特性	3
	(1) 地形	
	(2) 気候	
	(3) 人口	
	(4) 交通	
	(5) 廃棄物処理施設	
	(6) 平時のごみ処理状況	
第 4 項	本計画において想定する災害	6
	(1) 地震被害	
	(2) 水害	
第 5 項	災害廃棄物発生量等の推計を行う災害	8
第 6 項	災害時に発生する廃棄物	8
第 7 項	処理主体	10
第 8 項	処理の基本方針	10
	(1) 処理期間	
	(2) 適正分別と 3 R の徹底	
	(3) 既存施設の活用	
	(4) 公衆衛生の確保	
	(5) 処理業務における安全性の確保	

第 2 章 組織体制・指揮命令系統

第 1 項	災害対策本部	11
-------	--------	----

第 3 章 情報収集及び広報

第 1 項	情報収集・記録	14
第 2 項	住民への広報・啓発	15

第 4 章 協力・支援体制

第 1 項	災害廃棄物処理に係る協力・支援体制	16
第 2 項	他市町村及び関係団体等との協力・連携	17
第 3 項	北海道の協力・支援	19
第 4 項	自衛隊・警察・消防との連携	19

第5項 災害廃棄物処理に係る国の財政的支援	19
第5章 職員への教育訓練・町民への事前啓発	20

第2編 一般廃棄物処理施設等

第1章 一般廃棄物処理施設

第1項 一般廃棄物処理施設の設置状況	21
第2項 一般廃棄物処理施設における災害対策	23

第3編 災害廃棄物対策

第1章 災害発生前・発生直後に行う業務

第2章 災害廃棄物処理の流れ

第3章 災害廃棄物発生量等の推計

第1項 災害廃棄物発生量等の推計を行う災害	27
第2項 災害廃棄物発生量	29
(1) 推計方法	
(2) 推計結果	
第3項 災害廃棄物処理可能量	30
1 焼却施設	30
(1) 推計方法	
(2) 推計結果	
2 最終処分場	31
(1) 推計方法	
(2) 推計結果	
第4項 災害廃棄物処理フロー	33
第5項 仮置場必要面積	34
(1) 推計方法	
(2) 推計結果	
第6項 避難所ごみ・生活ごみ、及びし尿処理	34
1 避難所ごみ・生活ごみの処理	34
(1) 推計方法	
(2) 推計結果	
2 し尿発生量及び仮設トイレ必要基数	35
(1) 推計方法	
(2) 推計結果	
(3) 災害時におけるし尿の収集運搬・処理	

第4章 災害廃棄物の処理

第1項	災害廃棄物処理実行計画の作成	36
第2項	処理スケジュール	38
第3項	収集運搬	40
第4項	仮置場	40
(1)	仮置場の目的	
(2)	仮置場の分類	
(3)	被災区域近隣の集積所	
(4)	仮置場の選定	
(5)	仮置場の配置	
第5項	分別・処理・再資源化	47
第6項	焼却処理	47
第7項	最終処分	48
第8項	広域的な処理・処分	51
第9項	適正処理が困難な廃棄物等	53
1	有害性・危険性のある廃棄物	48
2	主な適正処理困難物	50
(1)	廃家電	
(2)	廃自動車	
第10項	水害による廃棄物への対応	52
第11項	思い出の品等	53

第4編 地域特性として考慮すべき事項

第1章 地域特性からの想定

第1項	廃棄物処理施設の処理可能量の不足	54
第2項	冬季災害発生時の対応	54
第3項	実行手順書の作成	55

第1編 総則

第1章 基本的事項

第1項 計画の目的

清水町（以下町）では、過去に大きな地震や水害などの自然災害に見舞われ、被害がたびたび発生している。また、降雨量が比較的少ない地域と言われているが、平成28年8月に北海道が見舞われた台風及び大雨では、大きな被害が発生している。

この平成28年8月の台風被害において発生した災害廃棄物については、通常の収集体制をもとにした柔軟な対応により、比較的短期的に処理することが可能であったが、平常時とは次元の異なる大規模災害発生時には、一度に大量の災害廃棄物が発生する恐れがある。

こうした大規模災害により発生した災害廃棄物処理については、町民の健康被害や生活環境保全上の支障が生じないよう公衆衛生の確保を優先しながら応急・初期措置を講じるとともに、平常時とは異なる体制のもと長期的・継続的に対応しなければならない。

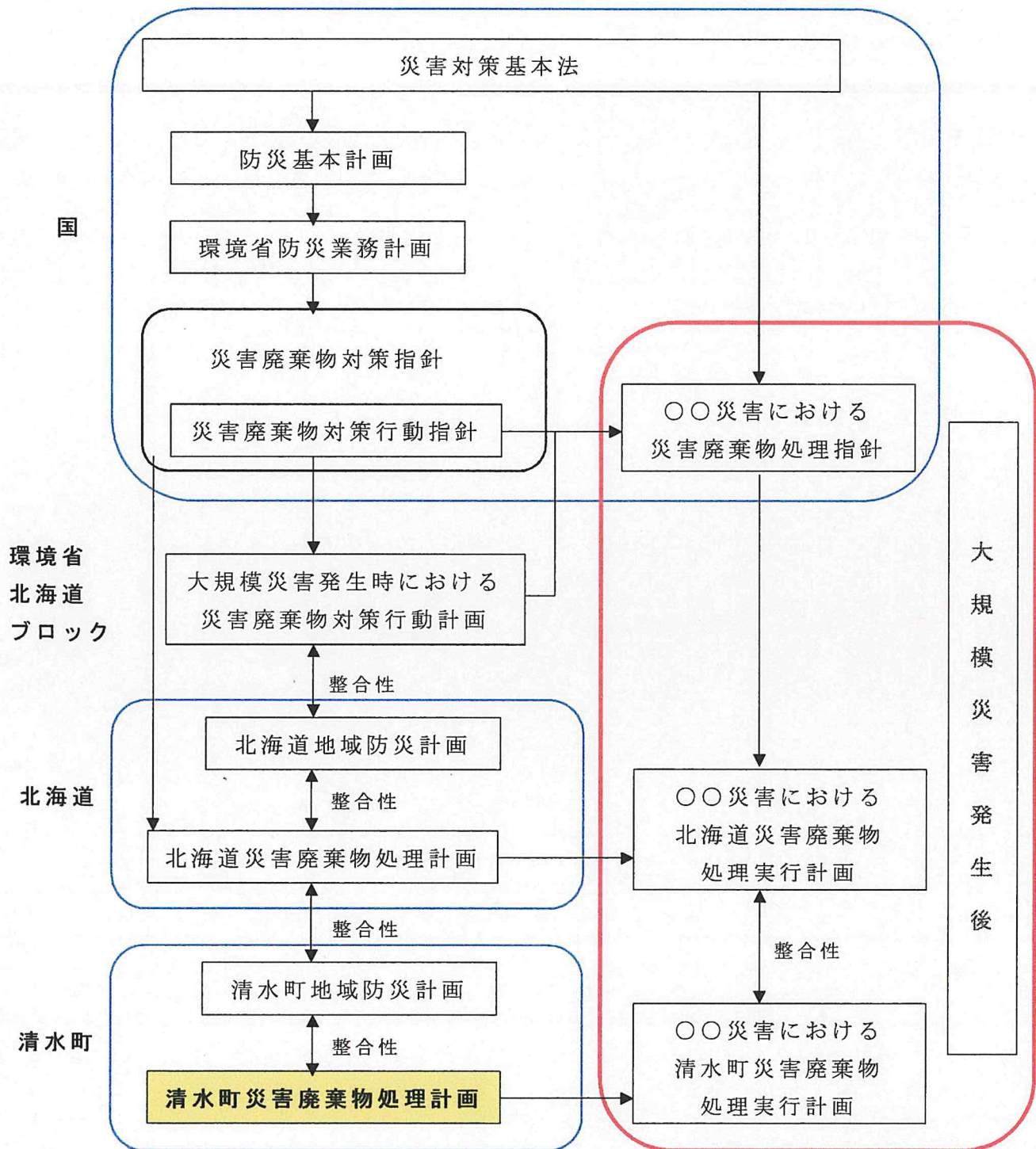
本計画は、今後発生が予測される自然災害（地震や水害、その他自然災害）において、災害後、災害規模や被災状況、災害廃棄物発生量などに対応した「災害廃棄物処理実行計画」を作成し、適正かつ円滑・迅速に廃棄物を処理するために必要な事項を整理したものである。

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（平成31年4月改訂版）」をもとに、「清水町地域防災計画（令和3年2月改訂）」、「清水町ごみ処理基本計画（平成30年6月）」、「北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月）」等の関連計画と整合を図りながら策定するものである。

なお、本計画は、国の指針や地域防災計画の改定等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとする。

【災害時の廃棄物対策に係る計画・指針等関係図】



第3項 地域特性

(1) 地形

位置は、北海道の東南部、十勝地域内陸の西部にあたり、東経142度44分から143度02分、北緯42度50分から43度07分に位置し東は鹿追町、南は芽室町、北は新得町、西は日高山脈をへだて日高町に接し総面積は、402.25k㎡である。

地勢は、日高山脈が南北に走り剣山(1,205m)久山岳(1,411m)芽室岳(1,753m)ペケレベツ岳(1,532m)などの山系を頂点とし、十勝川に向かって緩い傾斜をなしている。ペケレベツ川、小林川、芽室川、久山川の各河川と本町の中央を流れる佐幌川は、いずれも十勝川に注いでいる。

(2) 気候

町は地理的諸条件から大陸性気候に属し、夏季は高温にして冬季は低温であり乾燥の循環が顕著に現われ、年間を通して晴天日数が多く、湿度も比較的低い。降水量は、年間平均1,130mm程度となっている。

(3) 人口

平成27年の国勢調査による町の人口は9,599人で、前回調査に比べ362人減少している。年齢構成をみると、0～14歳の人口が11.4%、15～64歳の人口が34.7%であり、生産年齢人口が減少する一方、高齢者人口は増加傾向にある。世帯数は4,134戸で、前回調査に比べ、34戸増加しています。単身世帯の増加や核家族化の進行により、1世帯当たりの世帯人数は減少している。

(4) 交通

国道38号線と274号線が交わる交通の要所である。平成23年に北海道横断自動車道(道東自動車道)の道央圏と十勝圏が結ばれて以来、町が道東の玄関口としての役割を果たしている。

(5) 廃棄物処理施設

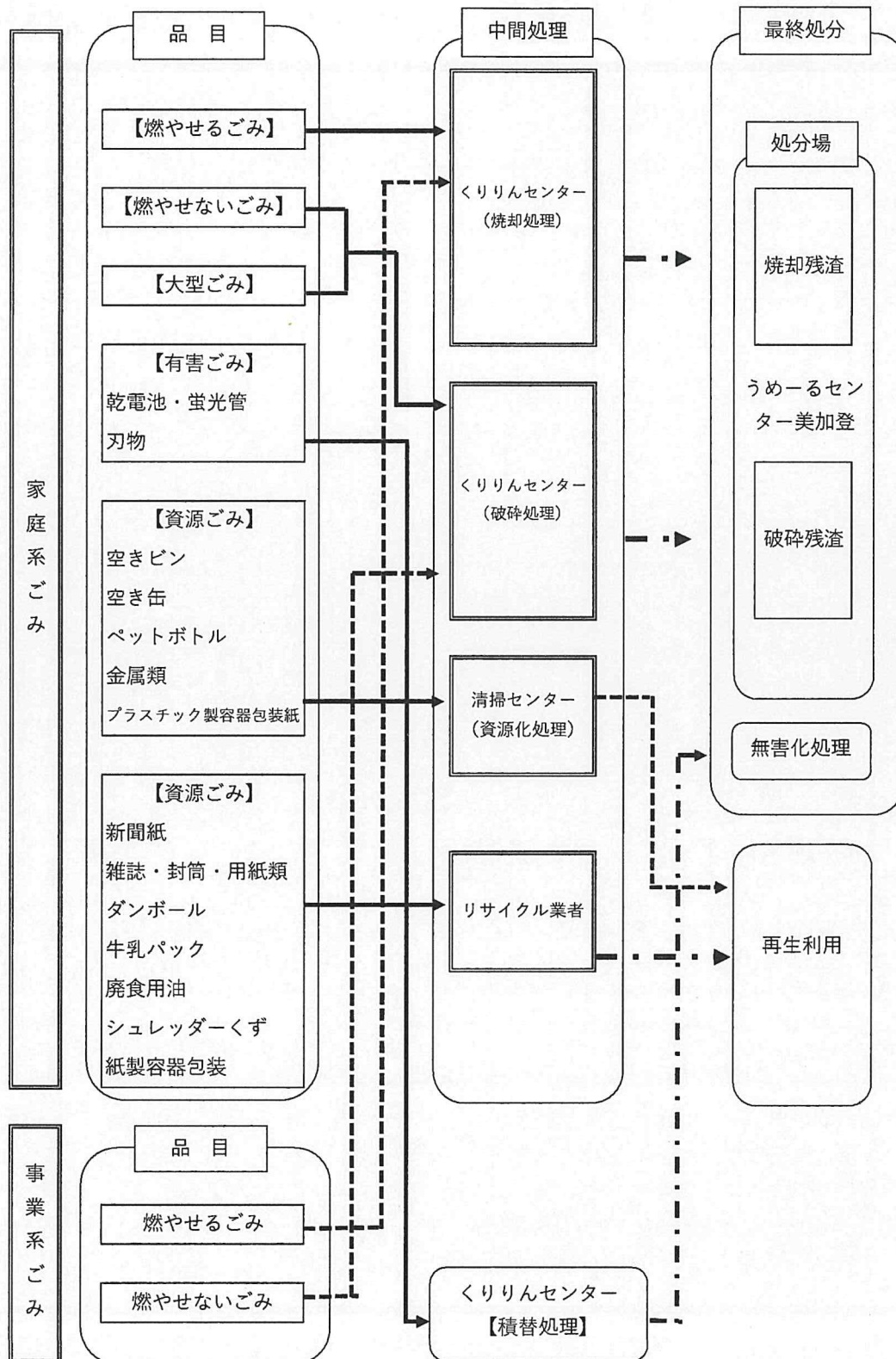
町のごみ処理は、帯広市を中心した15市町村で構成する十勝複合圏事務組合の「くりりんセンター」で中間処理をし、「うめーるセンター美加登」で最終処分をしている。また、資源ごみの中間処理については町の「清水町清掃センター」で行っている。

（６）平時のごみ処理状況

町では、家庭から排出されるごみを５種、１６分別を基本として収集し適正に処理されている。

- 【１】燃やせるごみ
- 【２】燃やせないごみ（有害ごみ）
- 【３】大型ごみ
- 【４】資源ごみ
 - ①空きビン
 - ②空き缶
 - ③ペットボトル
 - ④金属類
 - ⑤プラスチック製容器包装紙
 - ⑥新聞紙
 - ⑦雑誌・封筒・用紙類
 - ⑧ダンボール
 - ⑨牛乳パック
 - ⑩廃食用油
 - ⑪シュレッターくず
 - ⑫紙製容器包装
- 【５】有害ごみ

【平常時のごみ処理フロー】



収集されたごみは、くりりんセンターに搬入され、可燃ごみはごみ焼却処理施設にて焼却処理、不燃ごみ及び大型ごみは破砕処理施設にて破砕・選別処理し、資源化・減容化されている。

事業系ごみは、事業者責任において処理しており、事業者がくりりんセンターへ搬入するか、あるいは町が収集・運搬を許可している業者に委託して、処理を行っている。

ごみの最終処分は、うめーるセンター美加登で埋め立て処分を行っている。

資源物は、清水町清掃センターに運び込まれ中間処理し資源化している。また、一部紙系資源物は直接リサイクル業者に持ち込み資源化している。

なお、家電リサイクル法の対象となるエアコン、冷蔵（冷凍）庫、テレビ、洗濯機・衣類乾燥機の４品目及び廃タイヤ、廃消火器等は収集の対象としていない。

町のごみ排出量の推移は下記のとおり平成 28 年度の排出量は 3,070 トンとなっている。

し尿等の処理については、十勝圏複合事務組合で共同処理しており、処理施設は、平成 30 年度より中島処理場廃止に伴い十勝川流域下水道浄化センターで下水と合わせて処理している。

【ごみ処理量の推移】

項 目	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
総排出量（t）	3,070	2,914	3,306	2,448	2,481
1 人当たりの排出量（g/日）	872	838	959	720	735
資源化量（t）	765	729	810	612	639
1 人当たりの資源化量（g/日）	217	210	235	180	189

第 4 項 本計画において想定する災害

災害廃棄物が発生する災害は地震や水害などの自然災害である。本計画では、清水町地域防災計画（令和 3 年 2 月改訂）で想定する地震、水害などをはじめ自然災害のうち、平常時の体制では対応が困難な災害規模、廃棄物発生量、及び、長期の処理期間となると見込まれる災害を想定する。

ここでは、こうした大規模災害のうち、発生時に被害が特に大きくなると想定される地震について記載する。

なお、想定する災害は、清水町地域防災計画や被害想定の内容が変更となった

場合等について見直しを行う。

また、被害規模に応じて、本計画や国、道の計画等で定める対応方策を参考に、柔軟に対応するものとする。

(1) 地震被害

北海道地域防災計画において被害をもたらすとして想定されている地震は、大きく2つに分けて千島海溝や日本海溝から陸側へ潜り込むプレート境界付近やアムールプレートの衝突に伴って日本海東部縁部付近で発生する海溝型地震と、その結果圧縮された陸域で発生する内陸型地震が想定されている。

これらの中で町に大きな被害を及ぼす可能性が高い地震として、「十勝沖の地震」及び「十勝平野断層主部による地震」を想定し、地震被害を予測する。

なお、今回の地震被害の予測について「全国どこでも起こりうる直下型地震」も、その可能性を否定するものではない。

【想定される地震】

想定される地震	十勝沖の地震	十勝平野断層帯主部による地震
地震の規模等	・ マグニチュード : 8.2 ・ 推定最大震度 : 6 弱	・ マグニチュード : 7.4 ・ 推定最大震度 : 6 弱

(2) 水害

水害について、北海道開発局が想定する十勝川の洪水浸水想定区域図、道が想定するペケレベツ川の洪水浸水区域図がある。「清水町防災ガイドマップ」では避難所とともにこれらの浸水想定結果を反映して防災マップが示されており、主にその浸水地域から災害廃棄物が多く発生することが想定される。

第5項 災害廃棄物発生量等の推計を行う災害

本計画において想定する災害のうち、災害廃棄物発生量等の推計を行う災害は清水町地域防災計画で想定する「十勝沖の地震」及び「十勝平野断層主部による地震」とする。

【建物被害】

地震のタイプ 建物被害	十勝沖	十勝平野断層帯
全壊	1未満	1未満
半壊	26	31

【人的被害】

地震のタイプ 建物被害	十勝沖	十勝平野断層部
全壊	1未満	1未満

第6項 災害時に発生する廃棄物

災害時には通常の生活ごみに加えて、避難所ごみや災害廃棄物、仮設トイレ等のし尿を処理する必要がある。

本計画では環境省の「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月改正版）に基づき、次に示す災害廃棄物を対象にする。

種 類	主 な 廃 棄 物
生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ
避難所ごみ	避難所から排出されるごみで、容器包装や段ボール、衣類等が多い。事業系一般廃棄物として管理者が処理する。
し尿	仮設トイレ（災害用簡易組み立てトイレ、レンタルトイレ及び他市町村・関係業界等から提供されたくみ取り式トイレの総称）等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水

災害廃棄物：住民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみと、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等に伴い排出される廃棄物がある。災害廃棄物は以下の A～M で構成される。

【災害廃棄物の種類】

種 類	主 な 廃 棄 物
A 可燃物/ 可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
B 木くず	柱・はり・壁材などの廃木材
C 畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
D 不燃物/ 不燃系混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物
E 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
F 金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
G 廃家電製品 （４品目）	被災家屋から排出される家電４品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う
H 小型家電製品/ その他家電製品	被災家屋から排出される小型家電等の家電４品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
I 腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される農産物、食品、食品加工施設や工場等から発生する原料及び製品など
J 有害廃棄物/ 危険物	石綿含有廃棄物、ＰＣＢ、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・ＣＣＡ（クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等

K 廃自動車等	自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。 ※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する
L 堆積土砂等	河川の氾濫等により流出した土砂等については、有害物質を含む土砂と含まない土砂（汚泥）に分別する。
M その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレスなどの地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、石こうボードなど

* 上記は選別後の分類であり、災害時には上記のものが混合状態で発生する場合が多い。

* 災害廃棄物の処理・処分は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象であるが、生活ごみ、避難所ごみ及びし尿（仮設トイレ等からのくみ取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水は除く）は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象外である。

第7項 処理主体

災害廃棄物を含む一般廃棄物については、市町村が処理責任を有しており、地域に存在する資機材、人材、廃棄物処理施設や最終処分場を最大限活用し、極力、自区域内において災害廃棄物処理に努める。その際、必要に応じて他市町村、道、国、民間事業者等に支援を要請する。

また、甚大な被害により行政機能の喪失や災害廃棄物の処理が長期間に及ぶなど、町自ら災害廃棄物処理を行うことが困難な状況と判断される場合で、町から道に地方自治法第252条の14の規定に基づき、災害廃棄物の処理に関する事務を委託した場合は、道が災害廃棄物処理実行計画を作成し、町に代わって災害廃棄物処理を行う。

なお、災害後に事業活動を再開する際に発生する廃棄物等（被災した事業所の撤去に伴う廃棄物や敷地内に流入した土砂や流木等）については、原則として事業者責任で処理する。

第8項 処理の基本方針

（1）処理期間

大規模災害の場合であっても、可能な限り3年以内に処理を完了するよう努める。ただし、復旧・復興計画と整合を図りながら、被災状況に応じて柔軟に目標期間を設定する。

(2) 適正分別と3Rの徹底

発災現場や仮置場での分別を徹底し、可能な限り廃棄物の減量化と再資源化に努める。

(3) 既存施設の活用

平時に利用している廃棄物処理施設を最大限活用する。被災状況等に応じて、産業廃棄物施設の活用、他の自治体との連携、仮設処理施設の設置等により処理を行う。

(4) 公衆衛生の確保

災害廃棄物処理の遅延等により、町民等に健康被害や生活環境保全上の支障が生じることのないよう、公衆衛生の確保に努めるため防疫対策等を行う。

(5) 処理業務における安全性の確保

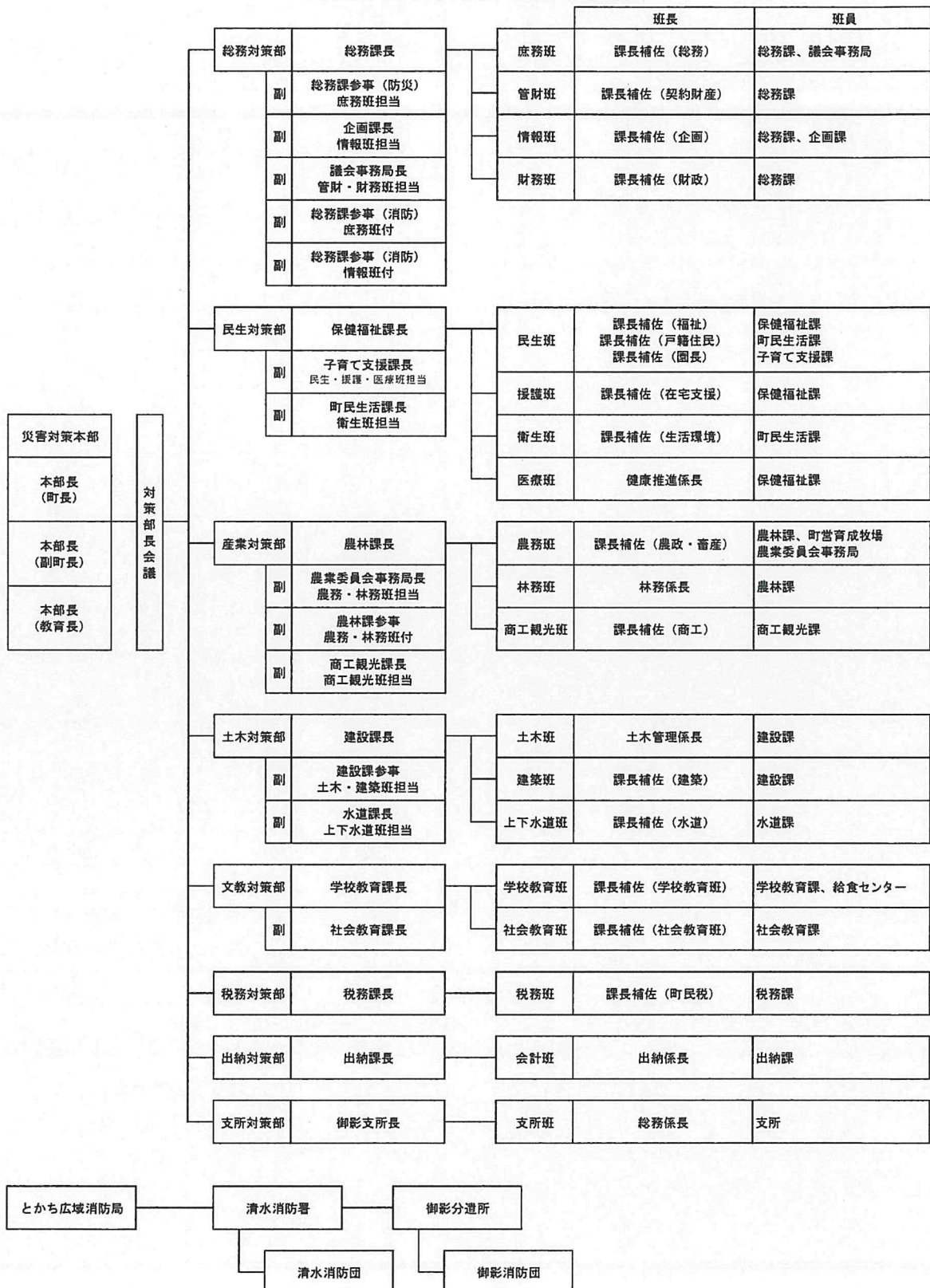
災害廃棄物の処理業務において有害廃棄物の混入などに注意するほか、二次災害の発生を未然に防ぐよう努める。

第2章 組織体制・指揮命令系統

第1項 災害対策本部

災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合において、防災の推進を図るため必要があると認めるときは、町長は清水町地域防災計画の定めるところにより、災害対策本部を設置する。

【清水町災害対策本部の組織】



清水町地域防災計画では、災害対策本部に置かれる部・班の業務分担が定められており、民生対策部衛生班は、以下の所掌事務を行うこととされている。

また、災害廃棄物処理については清水町地域防災計画に定める防災組織の所掌事務に基づき、民生対策部衛生班が担当し、関係部・班との連携を取りながら処理業務を行う。

なお、民生対策部衛生班の人員が不足する場合などは、庁内の支援体制を構築するほか、災害規模、被災状況等により道や国への支援を要請する。

【民生対策部衛生班の災害廃棄物処理に係る所掌事務】

- 1 避難所における仮設トイレの設置に関すること
- 2 被災地の防疫の実施に関すること
- 3 行方不明者の捜索及び遺体の処理、埋火葬に関すること
- 4 塵芥の収集、し尿汲み取りの処理に関すること
- 5 死亡者の収容及び安置に関すること
- 6 その他特命事項に関すること※

※他の部班の応援・支援等の業務につくことを意味する。

・救助法に基づく救助業務

死体の処理及び埋火葬に関すること

第3章 情報収集及び広報

第1項 情報収集・記録

民生対策部衛生班は、廃棄物処理に係る情報収集を行い、関係部局と連携しながら情報の一元化を図るとともに、発災直後から情報の記録を行う。

【発災後に情報収集が必要な事項】

目 的	内 容
災害廃棄物発生量の把握	建物の被害状況（全壊・半壊・浸水棟数等）
	水害の浸水面積
避難所ごみ、し尿発生量の把握	避難所の設置数、避難人数
災害廃棄物処理体制の構築	ライフラインの被災状況（電気・ガス・水道・下水道）
	道路情報
	一般廃棄物処理施設の被害状況
	一般廃棄物収集体制（し尿・堆積土砂含む）の被害状況
	適正処理困難廃棄物の発生状況
災害廃棄物処理の進捗管理	運搬車両、仮設トイレ等の充足状況
	仮置場整備状況
	災害廃棄物の処理状況

第2項 住民への広報・啓発

災害廃棄物を適正かつ迅速に処理するためには、住民の理解を得ることが重要である。このため、平時から災害時の廃棄物の分別や燃焼ごみの排出禁止等に関する啓発等を継続的に行う。

発災後は、ホームページ、チラシ、貼り紙、広報紙等を利用し、災害時の廃棄物処理等に関する情報を、適時適切に分かりやすく住民に提供する。また、避難所を開設した場合には、避難者に配慮した情報提供を行うよう努める。

【発災後に広報する主な情報】

項 目	内 容
通常のごみ収集	変更状況
災害廃棄物の発生状況	災害廃棄物の種類と発生量
被災住民の災害ごみ処理方法	集積場所、分別方法、収集期間
一次・二次仮置場の設置状況	場所、設置予定期間、搬入方法、処理の概要
災害廃棄物処理の進捗状況	発生状況に対する進捗と今後の工程
問合せ窓口	災害廃棄物を含む一般廃棄物に関する問合せ窓口
思い出の品等	保管・引き渡しに関する情報

第4章 協力・支援体制

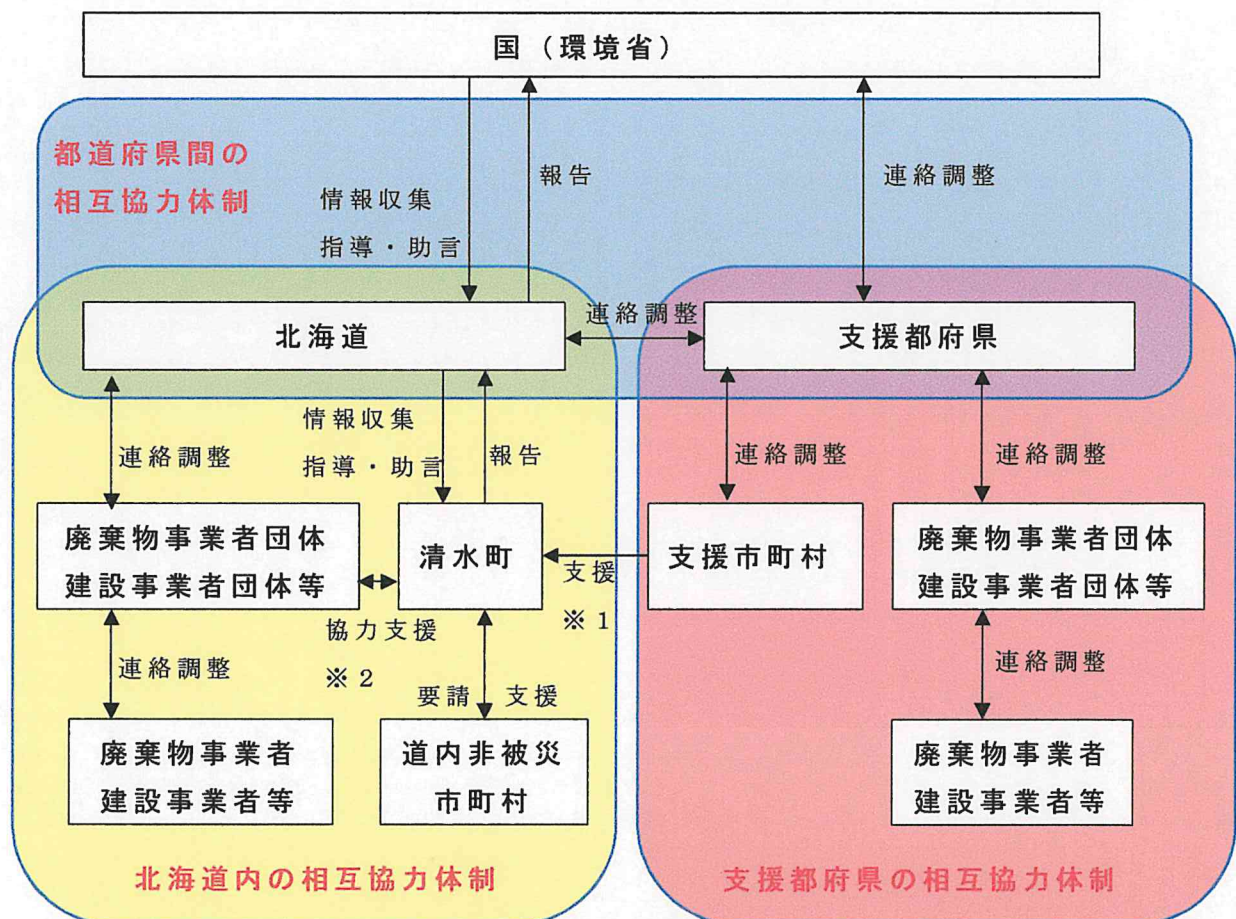
第1項 災害廃棄物処理に係る協力・支援体制

災害時は、被災状況に応じて道に支援を要請することを基本とし、更に民間事業者団体などに協力支援を要請する。

また、円滑に受援できるような体制についても平時から検討を進める。

なお、環境省は、発災後の支援や平時の災害対応力の向上等を行う D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）を運営していることから、必要に応じて活用する。

【災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制のイメージ】



※ 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。

第2項 他市町村及び関係団体等との協力・連携

清水町地域防災計画に示される協定のうち、災害廃棄物処理において協力が見込まれる団体との協定を次に示す。

災害時には、災害廃棄物の処理等において協定に基づき協力を要請する。また、平常時より北海道に対し、他市町村との相互連携支援や協定締結等の可能性について情報提供・仲介等の支援を要請し、新たな協力体制の構築や協定に努めるほか、民間事業者等からの支援が必要な場合は、道を通じて協力を要請する。

また、北海道は公益社団法人北海道産業廃棄物協会と災害廃棄物の処理等の支援に関する協定を締結しているので、必要に応じて支援を要請する。

なお、非常災害時の応急措置として、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の2の5第2項の規定により、産業廃棄物処理施設において同様の性状の一般廃棄物を処理する場合の届け出は事後で良いこととされている。

【清水町防災協定一覧】

相手方	内 容
静岡県清水町・福井県福井市・和歌山県有田川町	全国清水町災害応援協定
日本水道協会北海道地方支部道東地区協議会	日本水道協会北海道地方支部道東地区協議会
社団法人十勝歯科医師会	災害時の歯科医療救護活動に関する協定
北海道コカ・コーラボトリング株式会社	災害対応型自動販売機による協働事業に関する協定
北海道エルピーガス災害対策協議会十勝支部	災害等の発生時における清水町と北海道エルピーガス災害対策協議会の応急・復旧活動の支援に関する協定
一般財団法人北海道電気保安協会	災害時協力協定
社団法人国霊柩自動車協会	災害時における遺体搬送等に関する協定

帯広地方石油業共同組合 帯広地方石油業共同組合 清水支部	災害時における石油類燃料の供給等に関する協定
宮城県大郷町	災害時相互援助に関する協定
清水町商工会	災害時における生活関連物資の供給に関する協定
清水町内郵便局	災害発生時における清水町内郵便局と町に関する協定
一般社団法人十勝地区トラック協会	緊急時における輸送業務等に関する協定
株式会社セブンイレブン ジャパン	災害時の物資供給及び店舗営業の継続又は早期再開に関する協定
NPO法人コメリ災害対策 センター	災害時における物資供給に関する協定
マックスバリュー北海道 株式会社	災害時における支援協力に関する協定
株式会社ゼンリン	災害時における地図製品等の供給等に関する協定
清水町建設業協会	町における災害応急対策支援に関する協定
北海道電力株式会社	大規模災害時における相互協力に関する協定

第3項 北海道の協力・支援

災害時は、被災状況により北海道を通じて他市町村や事業者団体、国（全国）に支援を要請する。また、必要に応じて災害廃棄物の収集運搬・処理における技術的助言等を求めるほか、事務の委託（地方自治法第252条の14）、事務の代替執行（地方自治法第252条の16の2）の依頼、職員の派遣（地方自治法第252条の17）の依頼を行う。

第4項 自衛隊・警察・消防との連携

自衛隊、警察、消防は、発災後初期は人命救助を最優先とすることから、その活動を第一とした上で、可能な範囲で協力を依頼する。発災初期は、災害対策本部で情報を一元化し、災害対応の枠組みの中で調整を図る。

【自衛隊、警察、消防との連携事項】

連携先	連携事項
自衛隊	・ 道路啓開時の災害廃棄物の取扱い
消防	・ 道路啓開時の災害廃棄物の取扱い ・ 仮置場での火災
警察	・ 道路啓開時の災害廃棄物の取扱い ・ 仮置場での盗難、不法投棄 ・ 貴重品や有価物等の取扱い

第5項 災害廃棄物処理に係る国の財政的支援

大規模災害に伴い発生する災害廃棄物の処理に要する費用は莫大なものとなり、町の財政能力を超えるものとなる。このため、国（環境省）は「災害等廃棄物処理事業」として市町村に対する財政上（災害廃棄物処理事業費補助金）の支援を行うことにより、早期の復旧・復興を図ることとしている。

清水町としては、国や北海道と密接に連絡をとり、事務支障のないよう対応する。

第5章 職員への教育訓練・町民への事前啓発

災害時には、柔軟な発想と決断力を有する人材が求められる。

このため、平常時から災害マネジメント能力の維持・向上を図るため、町における防災訓練などを活用して、組織や連絡体制の確認・強化を行う。また、国や北海道で開催する研修などに参加し、災害対応に係る知識等を習得するとともに関係機関等のネットワークづくりに努める。

町民に対しては、地域防災訓練等を通じ、災害廃棄物の適正な分別排出や、自宅等で使われていない所有物の平時の適正処理等に係る啓発を行う。

第2編 一般廃棄物処理施設等

第1章 一般廃棄物処理施設

第1項 一般廃棄物処理施設の設置状況

町は、十勝圏複合事務組合の構成自治体として、当該組合が運営する次の一般廃棄物処理施設において共同処理を行っている。

災害時に発生する生活ごみ、避難所ごみ、し尿、片付けごみについては、平時と同様、一般廃棄物としてこれらの施設で可能な限り処理を行う。また、その他の災害廃棄物についてもできる限り既存施設を活用する。

【ごみの中間処理施設】

施設名称	くりりんセンター
所在地	帯広市西24条北4丁目1番地5
敷地面積	73,047 m ² （うち、ごみ処理施設用地面積 47,012 m ² ）
竣工年月	平成8年9月（供用開始：平成8年10月1日）
施設の概要	【焼却施設】鉄筋コンクリート造・鉄骨造、延床面積 15,257 m² 処理能力：330 t / 日（110 t × 24 h × 3 炉） 【破碎施設】鉄骨造・一部鉄筋コンクリート造 延床面積 6,386 m²、処理能力：110 t / 5 h 【計量所】鉄骨造、延床面積 24 m² 【管理等】鉄筋コンクリート造、延床面積 1,774 m² 【発電所】 汽力発電所：発電機出力 8,235VA（7,000Kw） ガスタービン発電所：発電機出力 2,000VA（1,600KW）
利用市町村	十勝管内の15市町村（清水町、帯広市、音更町、芽室町、鹿追町、新得町、中札内村、更別村、幕別町、池田町、豊頃町、浦幌町、本別町、足寄町、陸別町）

【資源ごみの中間処理施設】

施設名称	清水町清掃センター
所在地	上川郡清水町字羽帯 83 番地 8
敷地面積	1,631 m ²
竣工年月	平成 3 年 2 月（施設改修令和 2 年 12 月※） ※中間処理施設からマテリアルリサイクル施設へ変更
施設の概要	【リサイクル棟】 鉄筋コンクリート造 ビン、缶、ペットボトル、プラスチック製容器包装の選別・圧縮

【ごみの埋立処分場】

施設名称	うめ～るセンター美加登
所在地	中川郡池田町美加登 279 番 10
敷地面積	165,908 m ²
竣工年月	平成 23 年 3 月（供用開始：平成 23 年 4 月 1 日）
施設の概要	【埋立棟】 鉄骨造、平屋建 延床面積 30,063 m² 埋立面積 27,029 m²（約 90 cm × 約 304m） 埋立容量 311,200 m³ 埋立方式：被覆型最終処分場 （準好機性埋立構造） 埋立期間 15 年間 【管理・水処理棟】 鉄筋コンクリート造、平屋建 延床面積 562.95 m² 処理方法：逆浸透膜処理方式 処理量 25 m³/日
利用市町村	十勝管内の 15 市町村（清水町、帯広市、音更町、芽室町、鹿追町、新得町、中札内村、更別村、幕別町、池田町、豊頃町、浦幌町、本別町、足寄町、陸別町）

【し尿及び浄化槽汚泥受入施設】

施設名称	十勝川流域下水道浄化センター 浄化槽汚泥等受入施設
所在地	帯広市西 18 条北 3 丁目
竣工年月	平成 30 年 3 月（供用開始：平成 30 年 4 月 1 日）
施設の概要	【処理能力】 130kl/日 【建築面積】 受入棟 325 m ² 前処理棟 547 m ²
利用市町村	十勝管内の 19 市町村（清水町、帯広市、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、芽室町、中札内村、更別村、大樹町、広尾町、幕別町、池田町、豊頃町、浦幌町、本別町、足寄町、陸別町）

第 2 項 一般廃棄物処理施設における災害対策

十勝圏複合事務組合の中間処理施設（くりりんセンター）については、令和 9 年度の新施設供用開始に向けて検討中であり、災害対策として、災害廃棄物の受入想定、耐震性の確保、及び浸水対策などについて今後、関係機関と協議される予定である。

第3編 災害廃棄物対策

第1章 災害発生前・発生直後に行う業務

大規模災害発生時には、全ての業務を同時に対応していくことは困難であることが想定されるため、災害廃棄物処理についても、業務内容の優先度を適切に判断しながら実施する。

【災害発生前から災害発生後にかけて行う業務】

実施する業務	災害発生前から災害発生後にかけて行う業務開始の目安				
	事前に実施	早急に実施	6時間以内	72時間以内	2週間以内
一次仮置き場の選定・調整	一次仮置き場の選定・調整				
情報収集及び記録		情報収集及び記録			
協力体制の構築		協力体制の構築			
住民への周知		住民への周知	住民への周知	住民への周知	住民への周知
し尿収集・処理			仮設トイレ設置	し尿収集開始	
ごみの運搬方法			収集・運搬方法の決定		
ごみの収集・処理			分別・排出方法の広報	収集・運搬の開始	収集・運搬の継続実施
一次仮置き場の設置・運営管理			仮置場の開設（迅速に）	仮置場の開設	仮置場の運営・管理
堆積土砂の排除・運搬			堆積土砂の排除・運搬	堆積土砂の排除・運搬	
被災地の消毒				被災地の消毒作業	被災地の消毒作業

【災害発生前から災害発生後に行う業務と留意事項】

業務内容	優先的事項	留意事項
一次仮置場の選定・調整	・町有地及び民地における一次仮置場候補地の選定・調整	・民地については、所有者との調整を行う。 ・仮設住宅等の建設予定地等との調整のため、関係部署との調整が必要。
情報収集及び記録	・職員の安否及び参集状況の確認 ・廃棄物収集運搬車両・機材の被災状況の確認 ・廃棄物処理施設等(上水道施設、下水処理施設、し尿処理施設等を含む)の被災状況の確認 ・ごみ収集運搬業者、し尿収集運搬業者、廃棄物処理業者等の被災状況の確認 ・町内のインフラ(道路・橋梁等を含む)の被災状況の確認 ・被災状況と今後想定される内容の確認(災害対策本部)	・複数の通信手段を用いる(携帯電話がつながりにくい)。 ・情報の発信源を記録する(断片的情報が多くなる)。 ・被災した建物や廃棄物処理施設、災害廃棄物の状況などの写真は、発災直後から多くの画角、倍率で撮影する(災害補助申請に必要)。
協力体制の構築	・十勝総合振興局との情報共有 ・行動手段(災害廃棄物処理計画)の確認 ・災害廃棄物処理に係る協定内容の確認	・関係機関、団体等との綿密な連絡を取る(災害発生直後は、被害規模や廃棄物発生量が不明)。
住民への周知	・災害発生直後の広報(便乗投棄等の不適正処理防止、分別徹底) ・効果的な手法で迅速に情報収集(特に水害時には、水が引くとすぐに一斉に廃棄物が排出される)	・住民からの電話問合せ等が集中し、仮置場の管理等が滞らないよう、他部署への応援依頼や臨時職員の雇用による対応、相談窓口の早期開設について検討する。
し尿の収集・運搬(避難所・一般家庭)	・仮設トイレの設置の有無(避難所)及び簡易トイレ等の配布の有無の確認 ・避難所、一般家庭からの収集運	・下水道、し尿処理施設の被災状況等により、仮設トイレ等の必要数が異なる(収集運搬体制に影響)。

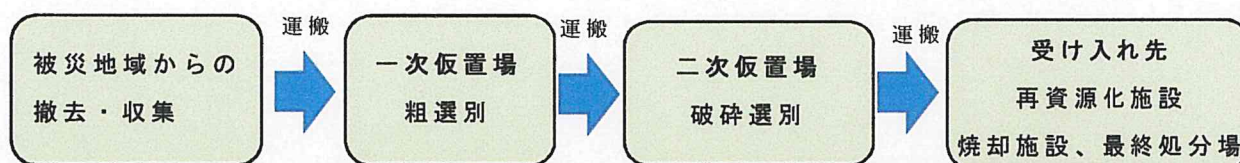
	・搬ルートの確認 ・速やかな収集開始（公衆衛生確保）	・収集車両が不足する場合やし尿処理施設が被災した場合は、北海道への支援要請、協定団体等との調整を図り、広域的処理を検討する。
災害廃棄物運搬方法の決定	・人員、車両（重機を含む）の手配（発生量によっては平常時の収集運搬体制では対応困難） ・車両が不足する場合には、北海道への支援要請（他市町村への協力依頼）、民間事業者への協力要請	・パッカー車では、混合ごみとなる恐れがあり、性状に応じてトラックやダンプ車を準備する必要がある。 ・廃棄物処理業者等への委託が必要。 ・住民が直接、ごみを仮置場へ搬入する場合、分別の徹底や交通事故防止の対応のための人員配置が必要。
ごみの収集・処理（避難所・一般家庭）	・災害発生後速やかに、ごみの分別区分・排出方法を広報し、生活ごみと被災家屋等の片づけごみの混合を抑制 ・運搬可能ルートを確認後、速やかに避難所や一般家庭のごみ収集を開始	・収集車両が不足する場合や、中間処理施設（焼却施設）が被災した場合は、北海道への支援要請（他市町村への協力依頼）、協定団体等との調整を図り、広域的処理を検討する。 ・収集車両に必要な燃料を確保する。
仮置場の開設、運営管理	・災害廃棄物発生量の推計値に基づき必要面積を算出 ・被災状況等を確認の上、事前候補地の中から決定 ・管理員・作業員の配置（民間事業者への委託についても検討） ・必要に応じて交通整理員の配置	・設置前に遮水シートや鉄板の敷設等の必要性を検討（土壌対策汚染法）。 ・火災防止（積上げ高さ5m以内）、環境対策、衛生面に配慮の上、維持管理を実施。

第2章 災害廃棄物処理の流れ

災害廃棄物は、被災現場から一次仮置場に搬入して粗選別を行った後、二次仮置場で受入先の品質に合わせて破碎選別等の中間処理を行い、その後、再資源化、焼却処理、最終処分等を行う。

仮置場は、道路啓開や水害時など一度に大量の災害廃棄物が発生する場合に、仮置きと分別のために災害廃棄物の発生量や種類等を勘案して設置する（仮置場を使用せず、直接受入先に運ぶ場合、一次仮置場のみの場合、一次仮置場と二次仮置場を兼ねる場合等がある）。

【災害廃棄物処理の流れ】



第3章 災害廃棄物発生量の推計

第1項 災害廃棄物発生量等の推計を行う災害

本計画において想定する災害のうち、災害廃棄物発生量等の推計を行う災害は、清水町地域防災計画で想定している「十勝沖の地震」及び「十勝平野断層帯主部による地震」とする。

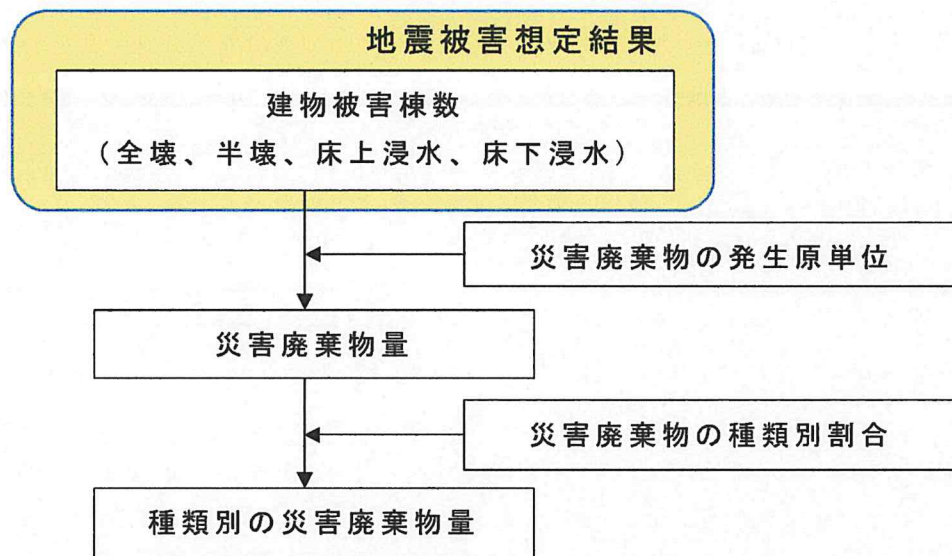
第2項 災害廃棄物発生量

(1) 推計方法

地震による災害廃棄物発生量は、災害廃棄物対策指針にもとづき、建物被害棟数に1棟当たりの発生原単位を掛け合わせるにより算出する。さらに、災害廃棄物の種類別割合を掛け合わせるにより、可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属、柱角材の発生量を推計する。

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

【災害廃棄物量に関する算出の流れ】



【災害廃棄物量の発生原単位】

	発生原単位
全壊	117トン／棟
半壊	23トン／棟
床上浸水	4.6トン／世帯
床下浸水	0.62トン／世帯

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-2】P9

(平成26年3月作成・平成31年4月1日改定)

【災害廃棄物量の種類別割合】

	種類別割合
可燃物	16%
不燃物	30%
コンクリートがら	43%
金属くず	3%
柱角材	4%
その他	4%

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-2】P16

(平成26年3月作成・平成31年4月1日改定)

東日本大震災における災害廃棄物の組成

(2) 推計結果

災害廃棄物発生量の推計に当たり「十勝沖の地震」及び「十勝平野断層帯主部による地震」を検討対象とし、災害廃棄物発生量を整理した。建物被害棟数は次のとおりである。この建物被害棟数をもとに、発生原単位及び種類別割合を用いて推計した災害廃棄物発生量は下記のとおりである。

【災害廃棄物量の種類別発生量】

	災害廃棄物発生量(t)						
	可燃物	不燃物	コンクリート がら	金属	柱角材	その他	合計
十勝沖	133	203	482	56	40	0	914
十勝平野断層帯	154	224	542	63	46	0	1,029

第3項 災害廃棄物処理可能量

町においては、平成31年度より十勝圏複合事務組合に加入し、実施してきた中間処理の廃止、最終処分処理を中止したため、災害廃棄物処理の推計を十勝複合事務組合の推計を参考にする。

1 焼却施設

(1) 推計方法

焼却施設（くりりんセンター）の処理可能量は、施設の処理能力等をもとに次に示す方法で推計されている。

・災害廃棄物対策指針による方法

現状の稼働（運転）状況に対する負荷を考慮し、条件に応じて試算対象から施設を除外した上で、安全側となる低位シナリオから、災害廃棄物等の処理を最大限行うと想定したシナリオ、また、その中間となる中位シナリオの3段階を想定し、年間処理量に分担率を掛け合わせるにより算出される。

【一般廃棄物焼却施設の処理可能量の試算条件（災害廃棄物対策指針）】

	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
① 稼働年数	20 年超の 施設を除外	30 年超の 施設を除外	制約なし
② 処理能力 （公称能力）	100t/日未満の 施設を除外	50t/日未満の 施設を除外	30t/日未満の 施設を除外
③ 処理能力（公称能力） に対する余裕分の割合	20%未満の 施設を除外	10%未満の 施設を除外	制約なし※
④ 年間処理量の実績に 対する分担率	最大で 5 %	最大で 1 0 %	最大で 2 0 %

※処理能力に対する余裕分がゼロの場合は受入れ対象から外す。

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 14-4】P4 表 6

（平成 26 年 3 月作成・平成 31 年 4 月 1 日改定）

・施設の稼働状況を反映させる方法

最大限稼働させた場合の年間処理能力から平常時の年間処理実績量を差し引くことにより算出する。年間処理能力は、施設の稼働状況に合わせて設定することから、平常時における余力を反映している。

【一般廃棄物焼却施設の処理可能量の試算条件（公称能力最大）】

処理可能量	可能処理量＝年間処理能力（t/年）－年間処理量（t/年度） ※大規模災害を想定し、3 年間処理した場合の処理可能量（t/3 年）についても算出する。ただし、事前調査等を考慮し実稼働期間は 2.7 年とする。
-------	---

（２）推計結果

焼却施設（くりんセンター）の処理可能量の算出結果は、次のとおりである。処理量は、最大限の焼却能力を見込んだ場合において、処理期間は 2.7 年、約 4 万トンとされる。

【焼却施設（くりりんセンター）の災害廃棄物処理可能量】

年間処理 能力（A）	年間処理 実績（H27 実績） （B）	処理可能量（t/2.7年）			
		災害廃棄物対策指針			施設稼働状況 反映 （（A-B） *2.7）
		低位シナリオ （B*0.05*2.7）	中位シナリオ （B*0.1*2.7）	高位シナリオ （B*0.2*2.7）	
82,000	66,946	-	18,075	36,151	40,646

※くりりんセンターは、20年超の施設であるため、低位シナリオは除外されている。

※災害発生後3年以内で処理を完了とした場合、災害廃棄物が一次仮置場又は二次仮置場に集積後、選別等の作業を経て施設処理に運ばれるまでの期間を考慮し、処理期間を2.7年としている。

2 最終処分場

（1）推計方法

最終処分場（うめーるセンター美加登）の処分可能量は、施設の残余容量等をもとに次に示す方法で推計されている。

- ・災害廃棄物対策指針による方法

焼却施設と同様に、低位シナリオ、中位シナリオ、高位シナリオの3段階を設定し、年間埋立処分量に分担率を掛け合わせるにより算出されている。

【一般廃棄物最終処分場の処分可能量試算のシナリオの設定】

	低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
①残余年数	10年未満の施設を除外		
②年間埋立処分量の実績 に対する分担率	最大で 10%	最大で 20%	最大で 40%

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技14-4】P5

（平成26年3月作成・平成31年4月1日改定）

- ・施設の稼働状況を反映する方法

最終処分の残余容量から年間埋立処分実績量の10年分を掛け合わせたものを差し引き、発生原単位を掛け合わせて推計される。

【一般廃棄物最終処分場の処分可能量の試算条件（残余容量-10年分埋立量）】

処分可能量	$\text{処分可能量 (t)} = (\text{残余容量 (m}^3\text{)} - \text{年間埋立処分量 (実績) (m}^3\text{/年度)} \times 10 \text{年}) \times 1.5 \text{ (t/m}^3\text{)}$ ※災害が直ちに発生するとは限らないこと、最終処分場の新設に数年を要することから、10年間の生活ごみ埋立量を残余容量から差し引いた値とする。
-------	---

※「1.5 (t/m³)」は平成 29 年度に実施した「平成 29 年度北海道ブロックにおける災害廃棄物処理計画策定モデル事業業務（H30.3、北海道地方環境事務所）の設定値

（２）推定結果

うめ～るセンター美加登について、参考までに設計容量から想定埋立量を引いた量を余力分として算出した。十勝圏複合事務組合において、ごみの共同処理への参加自治体の増加等、変動要素があるが、想定埋立量の算出にあたっては、平成 23～27 年度は実績値を用い、平成 28～30 年度は平成 23～27 年度の最大値を用いた。また平成 31 年度以降は、平成 30 年度時点における構成市町村の平均 23～27 年度の最大値に、平成 31 年度に構成市町村への加入が予定されている 4 町の平成 23～26 年度の最大値を合算している。

この結果次に示すように、覆土を含む設計容量 311,200 m³から、想定埋立容量 264,609 m³を引いた余力は 46,591 m³となる。単位堆積重量を 1.5 t/m³と仮定すると、災害廃棄物処理に使える可能性のある余力は約 70 千トンとなり、単位体積重量の増減や覆土等も考慮して、参考数値ではあるが、計算上は約 50 千トン前後の余力があると考えられる。

なお、うめ～るセンター美加登は平成 23 年 4 月に供用を開始しており、共用計画期間としては残余年数 10 年未満であるため、現時点では処理可能施設としない。

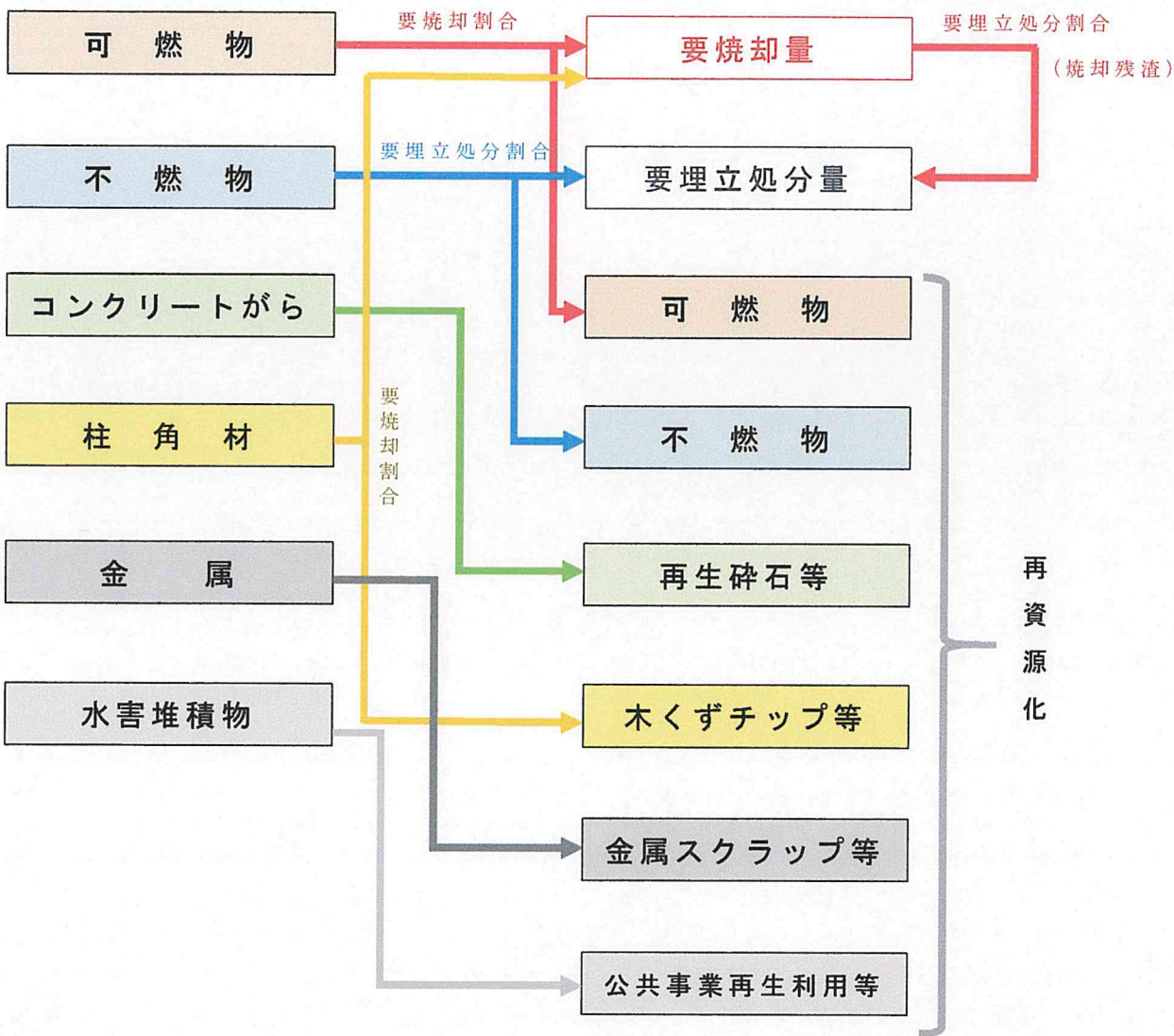
【（参考）うめ～るセンター美加登の実績及び想定埋立量】

設計	H 23	H 24	H 25	H 26	H 27	H28～30	H31～R7	計 (m ³)
311,200	13,000	15,850	12,150	14,650	11,280	15,850	24,117	264,609

※平成 29 年度に実施した「平成 29 年度北海道ブロックにおける災害廃棄物処理計画策定モデル事業業務（H30.3、北海道地方環境事務所）の設定値

災害廃棄物処理フローを次に示す。

くりりんセンターは15市町村が共同処理しており、被災状況によってはくりりんセンターだけでは処理ができない可能性がある。



第5項 仮置場必要面積

(1) 推計方法

仮置場必要面積は、「十勝沖の地震」及び「十勝平野断層帯主部による地震」における災害廃棄物発生量をもとに、災害廃棄物対策指針に基づき推計する。

【仮置場必要面積の推計方法】

仮置場必要面積	・ 仮置場必要面積 ＝集積量／見かけ比重／積み上げ高さ×（1＋作業スペース割合） ・ 仮置量 ＝がれき発生量－年間処理量 ・ 年間処理量＝がれき発生量／処理期間（3年）
見かけ比重	可燃物 0.4t/m ³ 不燃物 1.1t/m ³
積み上げ高さ	5m
作業スペース割合	100%

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 18-2】P2

（平成 26 年 3 月作成・平成 31 年 4 月 1 日改定）

(2) 推計結果

本計画の対象災害における仮置場必要面積の推計結果は、次のとおりである。

	仮置量 (t)		面積 (m ²)		
	可燃物	不燃物	可燃物	不燃物	合計
十勝沖	115	494	115	180	300
十勝平野断層帯	133	553	133	203	300

第6項 避難所ごみ・生活ごみ、及びし尿処理

1 避難所ごみ・生活ごみの処理

(1) 推計方法

避難所ごみ発生量は、検討対象とする災害の避難者数をもとに災害廃棄物対策指針に基づき推計した。

なお、避難者数は「十勝沖の地震」及び「十勝平野断層帯主部による地震」で想定されている数とした。

【避難所ごみ発生量の推計方法】

避難所ごみ発生量 (t/日)	避難所ごみ発生量 = 避難者数 (人) × 発生原単位 (g/人・日)
発生原単位	872g/人・日 (※清水町の平時の1人1日当たり排出量 (平成29年度実績))

(2) 推計結果

避難所のごみの発生量は次のとおり推計される。

【避難所ごみ発生量】

	避難者数 (人)	避難所ごみ発生量 (t/日)
十勝沖	416	0.4
十勝平野断層帯	519	0.5

2 し尿発生量及び仮設トイレ必要基数

(1) 推計方法

し尿発生量は、災害の避難者数をもとに災害廃棄物対策指針に基づき算出した。

また、仮設トイレ必要基数は、災害廃棄物対策指針及び避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン (内閣府) に基づき算出した。

【仮設トイレ必要設置数の推計方法】

仮設トイレ必要設置数	仮設トイレ必要設置数 = 仮設トイレ必要人数 / 仮設トイレ設置目安 仮設トイレ設置目安 = 仮設トイレの容量 / し尿の1人1日平均排出量 / 収集計画
仮設トイレの平均的容量	400ℓ
し尿の1人1日平均排出量	1.7ℓ / 人・日
収集計画	3日に1回の収集

【仮設トイレ必要基数算出における設置目安】

仮設トイレ設置目安	出 典
78 人／基	災害廃棄物対策指針
50 人／基	「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（平成 28 年 4 月 内閣府） ※災害発生当初は約 50 人／基、避難が長期化する場合は約 20 人／基を目安とするのが望ましいとされている。
20 人／基	

（２）推計結果

災害時の仮設トイレの必要基数は次のとおり推計される。

【し尿発生量及び仮設トイレ必要設置数の推計結果】

	避難者数 （人）	し尿発生量 （ℓ／日）	仮設トイレ必要基 数（基）※78人/基
十勝沖	416	707	5
十勝平野断層帯	519	882	7

（３）災害時におけるし尿の収集運搬・処理

し尿の収集運搬・処理は、公衆衛生上の観点から、発災後速やかに対応する必要がある。

基本的には平時の体制で対応するが、収集運搬車両や仮設トイレ等の資機材が不足する場合は、北海道に支援要請するとともに、他市町村や民間事業者に協力を依頼する。

第４章 災害廃棄物の処理

第１項 災害廃棄物処理実行計画の作成

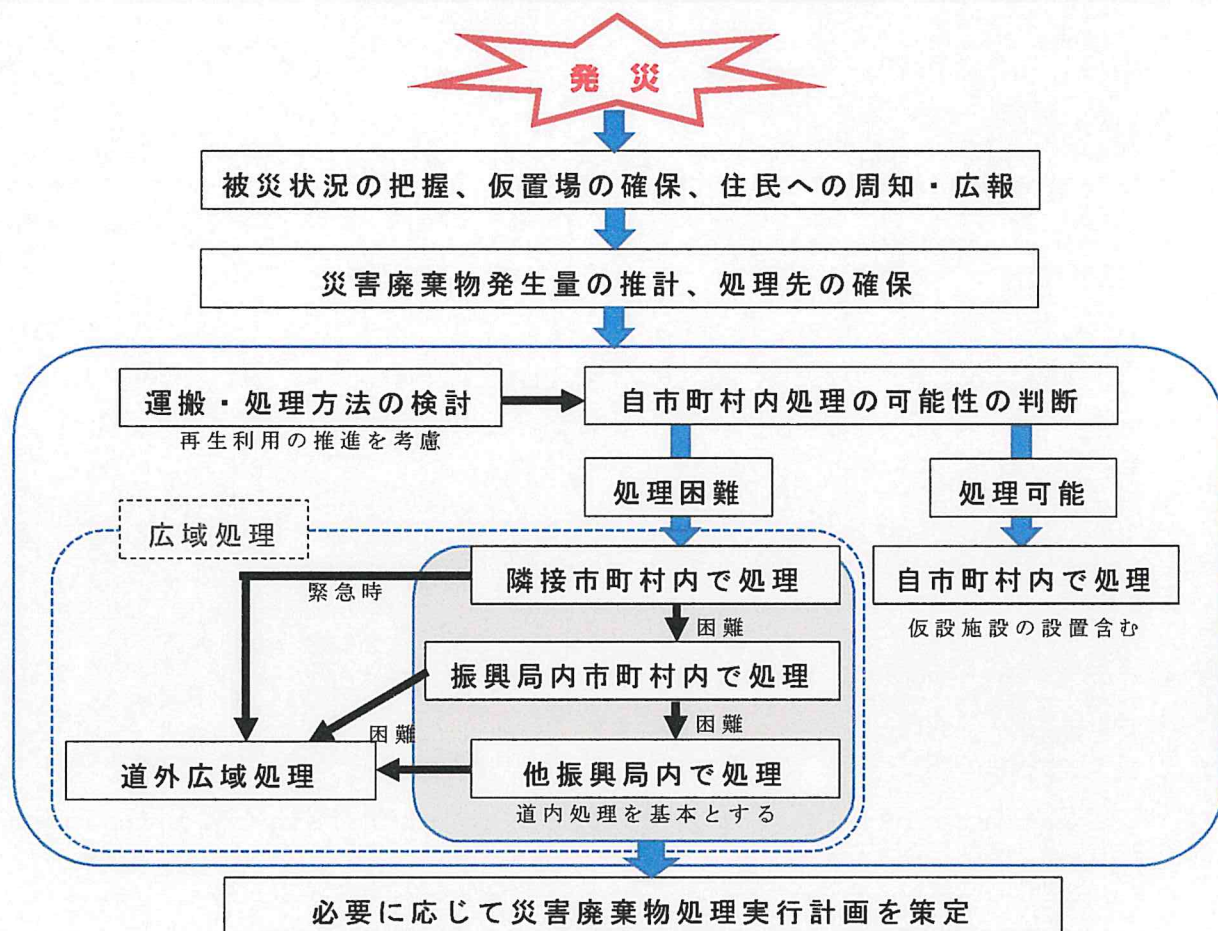
発災後は、本計画をもとに、環境省が策定する処理指針を基本として、処理の基本方針、災害廃棄物の推計量、処理方法、スケジュール等を具体的に示した災害廃棄物処理実行計画を策定する。また、適宜、作業の実施状況や災害廃棄物推計量などを見直し、改定しながらその結果を反映させていく。

大規模災害時は、処理指針をもとに発災から概ね１か月程度を目途に災害廃棄物処理実行計画を策定し必要に応じて改定する。

なお、清水町が甚大な被害により地方自治法に基づく事務の委託等を行い、北

北海道が災害廃棄物処理を行う場合は、委託を受けた災害廃棄物の処理に係る災害廃棄物処理実行計画を道が策定する。

【災害廃棄物処理方法の検討の流れ】



出典：「北海道災害廃棄物処理計画（平成30年3月 北海道）」を一部修正

第2項 処理スケジュール

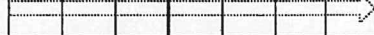
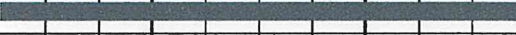
災害廃棄物の目標処理期間は、災害の規模によって発災後に適切に設定する。大規模災害時には、発災から2年以内に処理を完了するよう努めるが、国の災害廃棄物処理指針、復旧・復興事業、処理の進捗等に応じて柔軟に対応する。

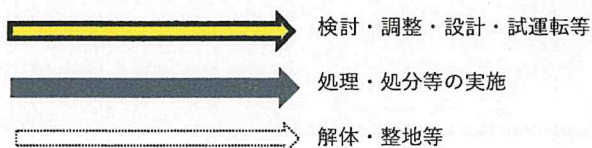
【大規模災害時の処理スケジュールの目安】

1年目（初動期～応急対応）	2年目（復旧・復興）	3年目（復旧・復興）
災害現場からの 災害廃棄物撤去完了	一次仮置場からの 災害廃棄物撤去完了	二次仮置場からの 災害廃棄物撤去完了

なお、処理スケジュール例を次に示すが、災害発生後は、国や道との協議をもとに、災害廃棄物処理実行計画を作成し、その中で、被災規模、被災状況や災害廃棄物発生量など、被災実態に基づいた具体的な処理スケジュールが示されることになる。

【災害廃棄物の処理スケジュール】

災害廃棄物処理に係る工程				災害発生後											
				1年目				2年目				3年目			
検討・各種調整等		処理処分先の検討・計画策定等													
		各処理処分先との調整													
		仮置場跡地利用照会													
仮置場 設置・運営	一次 仮 置 場	一次仮置場用地選定													
		搬入・仮置き													
		粗選別													
		跡地調査・整地・土地返却													
	二次 仮 置 場	二次仮置場用地選定													
		処理設備搬入・組立													
		破碎・選別													
		処理設備解体・撤去													
		跡地調査・整地・土地返却													
中間 処理 (焼 却)	既設焼却施設	市町村協議													
		試験焼却（必要とする場合）													
		焼却													
	仮焼却炉	〇〇地区	設計・建設・試運転												
			焼却												
			解体												
そ の 他 処 理	セメント工場	焼却													
		セメント資源化													
		土工資材化													
	最終処分場	最終処分（焼却残渣を含む）													
	広域処理		焼却・最終処分												



第 3 項 収集運搬

災害廃棄物の収集運搬は、被災現場から仮置場を経由し処理処分先までの各移動過程で必要となる。収集運搬方法は、廃棄物の性状に応じて適切な車種（ダンプ、トラック、パッカー車等）を選択する必要がある。必要台数・作業人員の確保については、必要に応じて道に支援要請し、他市町村や民間事業者等の協力により収集運搬体制を確保する。

第 4 項 仮置場

1 仮置場の目的

仮置場（集積所）は、被災した建物や発生した廃棄物を速やかに解体、撤去したのち、再資源化、焼却処理、最終処分のための施設に搬入するまで一時的に保管・集積し、必要に応じて受入先に合わせた中間処理（破碎選別等）を行う場所である。

2 仮置場の分類

仮置場を用途別に分類すると、一次仮置場、二次仮置場が挙げられるが、災害の規模や種類（地震、水害等）、被災の状況、確保できる敷地面積や立地条件に応じて、一次仮置場のみ、一次仮置場と二次仮置場の運用、又は、仮置場を設けずに処理施設へ直接搬入するなど、柔軟に対応する。

【一次仮置場の設置内容】

設置目的	・被災家屋等から搬入される廃棄物の一時保管のため、被災状況に応じ設置する。 ・二次仮置場で破碎・選別等を行う前段階としての粗選別を行う。
設置・運営管理者	・清水町 ※災害の規模により事務の委託等を行う場合は、道の場合もある。
設置場所	・処理施設への効率的な搬入や道路アクセス等を考慮する。 ・二次災害の恐れのない場所を考慮する。
設置期	・災害発生後、直ちに設置し、二次仮置場又は中間処理施設への搬入が完了するまでの2年程度を想定する。
留意点	・発災後、速やかに設置する必要がある。特に水害の場合は水が引くと直ちに災害廃棄物が搬出されるため、迅速に設置する。 ・重機等の移動・作業スペース、消火・電源設備等について考慮。十分な容量を持つ場所とする。 ・分別指導従事者や管理業務従事者などを配置し、24時間の管理体制を整備する。 ・火災の防止のため、積み上げの高さを5m以下、一山当たりの設置面積を200㎡以下とする。また、延焼防止や消火活動のための堆積物間距離を開けて設計し、消火器を設置する。 ・原状復帰に当たり、危険物の除去などを十分考慮する。 ・二次仮置場が設置不要な場合は、中間処理施設（焼却施設等）や最終処分場への搬入前の破碎・選別や焼却処理（仮設焼却炉設置の場合）も行う場合がある。 ・住民やボランティアによる持ち込みへの対応として、設置場所や分別方法について、災害初動時に速やかに周知する。 ・分別表示を行うとともに、災害廃棄物の搬出作業が被災者やボランティアによる作業となるため、分別や排出方法を説明した資料を配布し、情報を共有する。 ・汚水による公共の水域及び地下水の汚染、土壌汚染等の防止措置として、設置場所の床面への仮舗装やシート等による養生及び排水溝、排水処理施設設備等の設置を検討する。 ・破碎施設やふるい選別施設を使用する場合は、防音壁や飛散防止ネットによる騒音・振動対策、消臭剤散布による悪臭対策、散水による粉じん対策を検討する。 ・衛生対策（殺虫剤、防臭剤）等を実施する。

【二次仮置場の設置内容】

設置目的	・一次仮置場で粗選別等を行った廃棄物を搬入し、中間処理施設や最終処分場への搬入までの間、受け入れのための破碎・選別を行うために設置する。焼却処理（仮設焼却炉設置の場合）を行う場合もある。
設置・運営 管理者	・清水町 ※災害の規模が大きい場合には、複数の市町村で設置する場合や、事務の委託により道が設置する場合もある。
設置場所	・処理施設への効率的な搬入や近接性、道路アクセス等を考慮する。 ・二次災害の恐れのない場所を考慮する。
設置期間	・災害発生後、一次仮置場の状況に応じて設置を検討し、廃棄物処理完了までの概ね3年間の利用を想定する。
留意点	・処理、処分先の受入基準に合わせるため、必要に応じて仮設処理施設を設置する場合がある。 ・重機等の移動・作業スペース、消火・電源設備等について考慮。十分な容量を持つ場所とする。 ・分別業務従事者や管理業務従事者などを配置し、24時間の管理体制を整備する。 ・火災の防止のため、積み上げの高さを5m以下、一山当たりの設置面積を200㎡以下とする。また、延焼防止や消火活動のための堆積物間距離を開けて設計し、消火器を設置する。 ・原状復帰に当たり、危険物の除去などを十分考慮する。 ・分別表示を行う。 ・汚水による公共の水域及び地下水の汚染、土壌汚染等の防止措置として、設置場所の床面への仮舗装やシート等による養生及び排水溝、排水処理施設設備等の設置を検討する。 ・冬季の積雪や凍結対策として、大型テントに重機等を持ちこみできる作業環境を確保する。

3 被災区域近隣の集積所

災害発生後は、一次仮置場の設置場所を決定し、速やかに住民周知を行った上で開設することが基本であるが、周辺住民・ボランティアによる廃棄物の搬出、高齢者・要介護者等の負担軽減や、水害時に水が引くと一斉に廃棄物が排出される場合など公衆衛生の確保を考慮し、被災状況に応じて、緊急的かつ短期間において、被災区域近隣の公園等を災害廃棄物の集積所として使用することも検討する。

4 仮置場の選定

仮置場は、平常時から候補地を選定しておき、災害発生後は、必要面積、交通アクセスや処理施設への運搬などを考慮し、町の関係部署との協議・調整のうえ迅速に決定し設置する。

【仮置場候補地選定から決定・設置までの手順】

候補地選定／ 決定・設置	手 順	実施内容、及び考慮事項
平常時の仮 置場候補地 選定	候補地の抽出	・ 法律、条例等の諸条件によるスクリーニングの実施
	候補地の絞り込み	・ 公有地を基本に候補地を絞り込み ・ 公有地が確保できない場合は民有地も検討（未 利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない民 有地） ・ 原状回復への配慮 ・ 重機による選別等の作業、再資源化処理などに 必要な仮設処理施設の設置に必要な面積を確保 ・ 一時保管又は処理、処分時の環境保全対策が行 いやすい地形、地質、地盤、形状などの立地条 件 ・ 現状の土地利用内容
	候補地の評価	・ 自然環境 ・ 騒音、粉じんなどの発生により近隣住民の生活 環境が著しく悪化しないような十分な距離（病 院、学校、水源等の位置に留意し近接を避け る） ・ 災害廃棄物の搬入・搬出や重機の通行が容易な 道路条件 ・ 被災区域からの近接性 ・ 用地取得容易性 ・ 候補地の複数選定
災害発生後 の仮置場決 定・設置	決定・設置	・ 現地確認、及び関係部署との協議・調整 ・ 被災実態をもとに諸条件を総合的に判断のう え、事前候補地から仮置場を決定し配置計画を 作成 ・ 設置した仮置場は、環境保全対策やモニタリン グ等を実施 ・ 仮置場設置に際し、3,000 m²以上の土地の改変 を行う場合は、土壌汚染対策法に基づく届け出 が必要

5 仮置場の配置

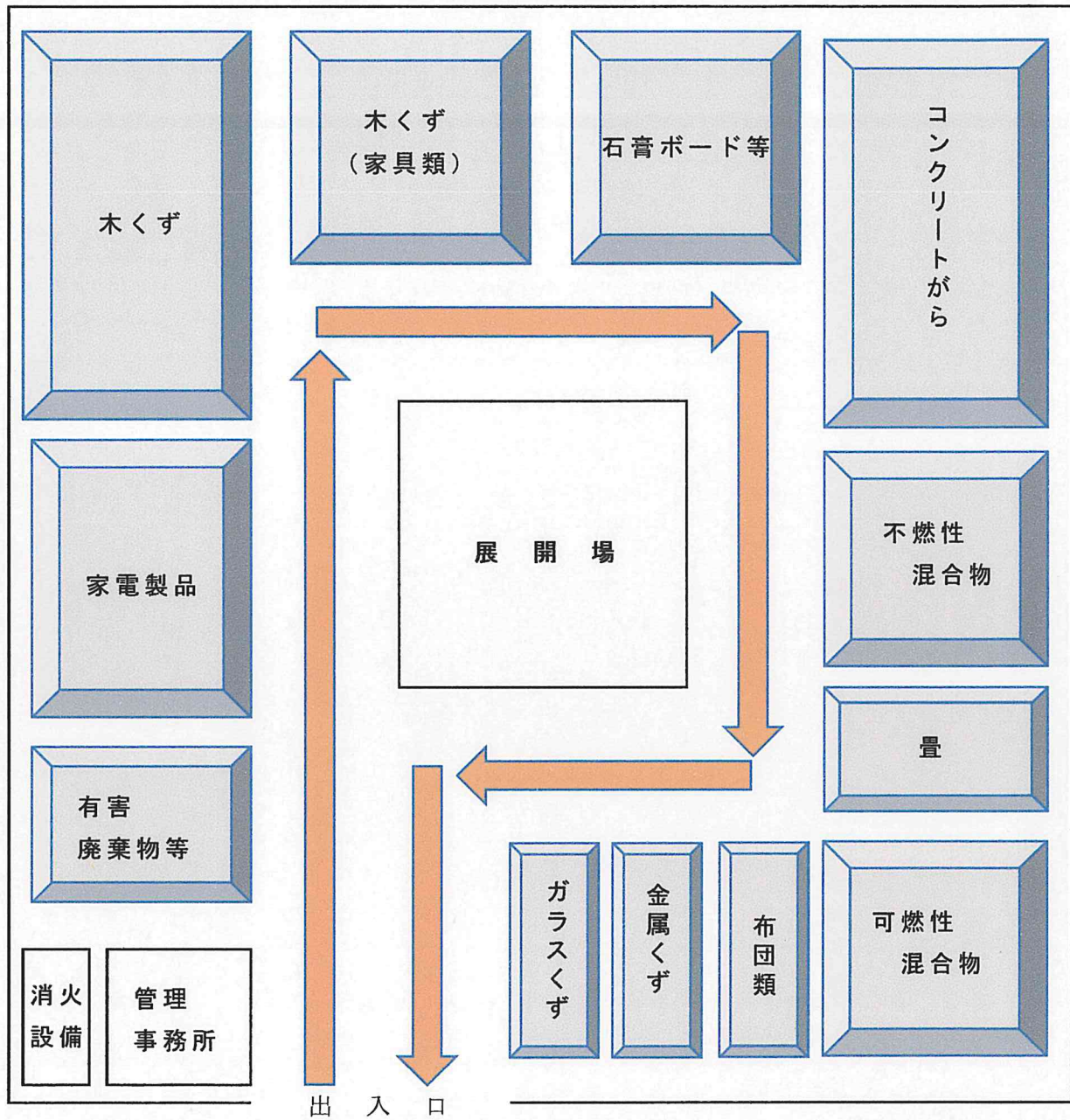
清水町のごみ分別区分をもとに、廃棄物品目別の仮置場の配置案について一例を示す。なお、災害発生時には、本配置案を参考に、災害廃棄物の発生状況や受入れ先処理施設に合わせて品目を決定するとともに、選定した仮置場の用地に合わせて配置する必要がある。

また、仮置場は、運搬車両や重機の移動・作業スペースや仮設処理施設などの設置を考慮し、集積スペースの概ね2倍の面積を確保するとともに、火災発生を防ぐため、積み上げの高さを5メートル以下に留める必要がある。

【想定される仮置場候補地】(案)

名称	所在地	概算面積 (㎡)
町営野球場	字清水第3線67番地1	46,193 ㎡
御影多目的広場	御影東2条4丁目1-1	26,521 ㎡

【仮置場配置案】



第5項 分別・処理・再資源化

災害廃棄物は、可能な限り被災現場や仮置場で分別・選別を行い、再資源化を図ることを基本とする。主な災害廃棄物と再生資材としての利用用途は次のとおりである。

【再生資材の種類と利用用途等】

災害廃棄物	利用用途等
堆積土砂等	土砂（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	再生砕石（建設資材等） ・防潮堤材料 ・道路路盤材など
金属系廃棄物 （金属くず）	金属くず ・精錬や金属回収による再資源化 ※自動車や家電等の大物金属くずは含まない。
柱角材 （木くず）	木質チップ類／バイオマス ・マテリアルリサイクル原料 ・サーマルリサイクル原料（燃料）等
不燃性混合物	・セメント原料 ※焼却後の灰や不燃物等は、セメント工場でセメント原料として活用する

第6項 焼却処理

災害廃棄物のうち可燃物については、十勝圏複合事務組合の中間処理施設で処理を行うが、計画期間内に処理を完了することが困難な場合は、北海道を通して他市町村への支援要請を行うほか、産業廃棄物処理業者の活用をはかり、処理体制を確保する。不足する場合は、災害廃棄物の発生量、処理期間、既存施設の処理能力等を考慮のうえ、適切な規模の仮設焼却炉の設置の検討について、北海道と協議を行う。

第7項 最終処分

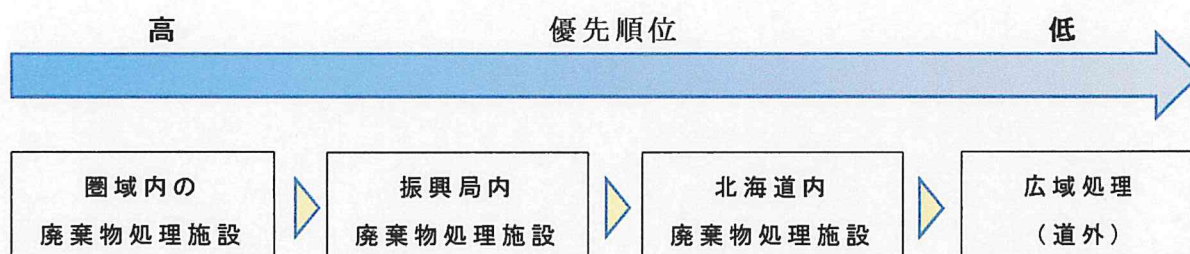
災害廃棄物のうち不燃物や再生利用不適物については、十勝圏複合事務組合の最終処分場で埋立処分を行うが、計画期間内に埋立処分を完了することが困難な場合は、道を通して他市町村への支援要請を行うほか、産業廃棄物処理業者の活用をはかり、処理体制を確保する。

第8項 広域的な処理・処分

災害廃棄物発生量が処理可能量を上回る場合、処理先と優先順位を基本として、支援を要請し、処理体制の確保を図る。

また災害発生時には、十勝圏複合事務組合構成町間の調整や協議も必要となることから、平常時から情報交換に努める。

【災害廃棄物の処理先と優先順位】



第9項 適正処理が困難な廃棄物等

1 有害性・危険性のある廃棄物

有害性・危険性のある廃棄物は、地震・水害等の災害により流出し、適切に回収・処理が実施されない場合、環境や人の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る。このため、災害発生時は次の表を参考として収集方法や処理方法を決定し、有害物質の飛散や危険物による火災等の事故を未然に防止するため、優先的に回収し保管または早期に処分を行う。回収・処理においては、専門業者に協力を要請する。

【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／廃棄物処理許可者に回収・修理依頼	中和、焼却
	塗料、ペンキ	に回収・修理依頼	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	破碎、選別、リサイクル
		ボタン	
		カーバッテリー	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	中味を使い切ってから排出する場合は、穴をあけず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
感染性廃棄物(家庭)	使用済み注射器針、使い捨て注射器等	有害ごみとして収集。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・熔融、埋立

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 24-15】P2 一部修正

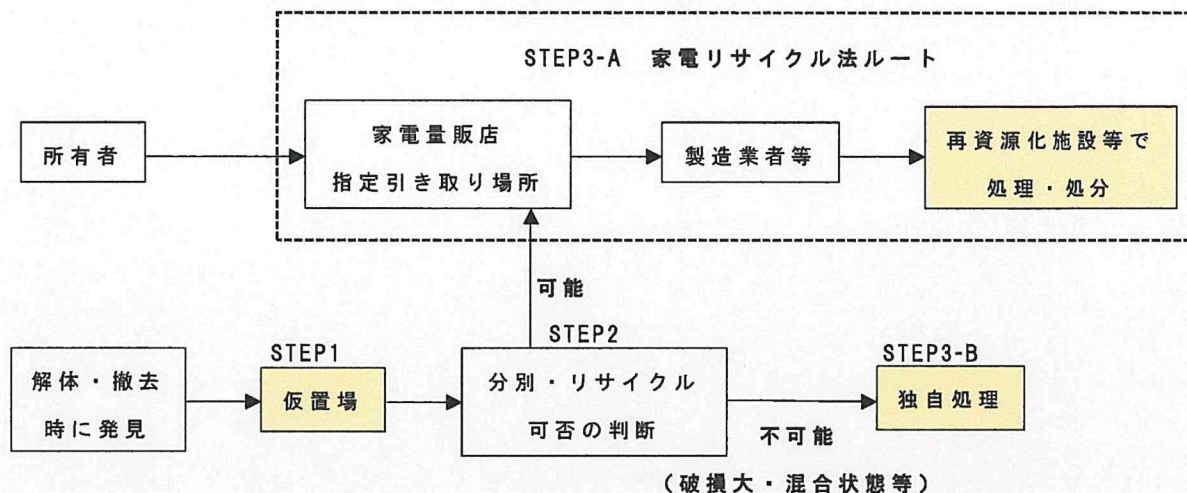
(平成 26 年 3 月作成・平成 31 年 4 月 1 日改定)

2 主な適正処理困難物

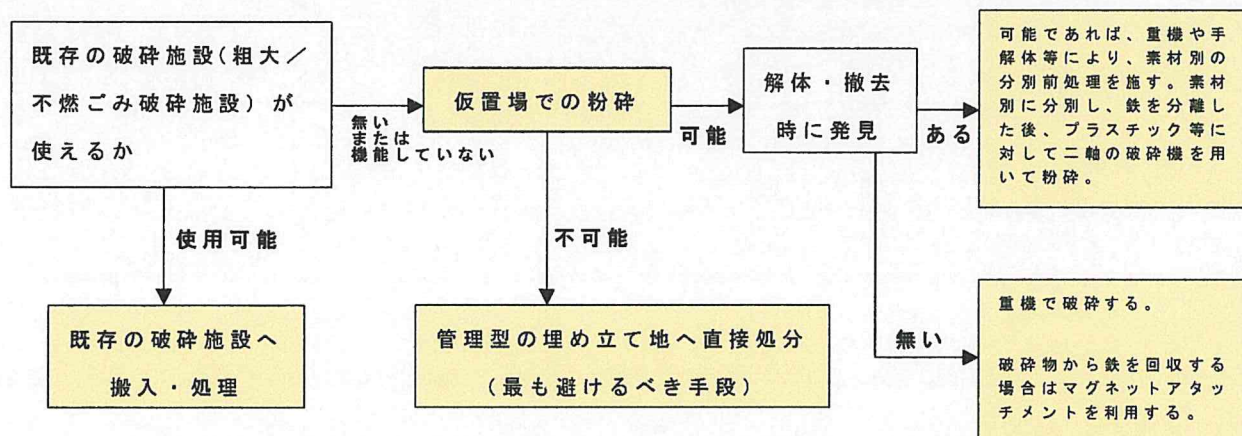
(1) 廃家電製品

廃家電のうち家電リサイクル法対象品目、小型家電リサイクル法対象品目、その他の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う。破損・腐食等によりリサイクルが困難な場合は、仮置場で破碎処理を行い、有価物の回収に努めながら処理処分する。

【家電リサイクル対象品目の処理フロー】



【リサイクルが見込めない場合の処理方法】



出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 24-6】P2～P3

（平成 26 年 3 月作成・平成 31 年 4 月 1 日改定）

(2) 被災自動車

被災自動車は、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う。

清水町は、主に被災現場から仮置場までの撤去・移動、所有者の意思確認、所有者又は引取業者に引き渡すまでの保管を行う。所有者が不明の場合は、一定期間公示した後、引取業者に引き渡す。

【被災自動車の処理方法と留意点】

項 目	内 容												
基本的事項	- 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。												
被災自動車の状況確認と被災域による撤去・移動	- 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。 - 冠水歴のある車両は、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、ハイブリット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	- 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><tr><th colspan="2">情報の内容</th><th>照会先</th></tr><tr><td>車 両</td><td>登録自動車</td><td>国土交通省</td></tr><tr><td>ナンバー</td><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></table> - 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	登録自動車	国土交通省	ナンバー	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	登録自動車	国土交通省											
ナンバー	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	・被災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）。大型自動車にあっては、高さ制限は同様であるが原則平積みとする。 ・水害堆積物等が車内に存在する場合は、堆積物の事前除去が望ましい。 ・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 技術資料【技 24-8】P1～P2

（平成 26 年 3 月作成・平成 31 年 4 月 1 日改定）

第 10 項 水害による廃棄物への対応

水害で発生する廃棄物は、土砂や水分を含む場合があることから、収集運搬、処理にあたって留意が必要である。

【水害時の災害廃棄物の特徴と対応】

主な廃棄物	特 徴	対 応
量、家具等の粗大ごみ	・水分を多く含み腐敗しやすく、悪臭を発生する。 ・水分を多く含んで重量がある量や家具等の粗大ごみが大量に発生し、平常時の人員及び車両等では収集・運搬が困難な場合がある。	・腐敗性のあるものは優先的に処理を行う。 ・積み込み、積み下ろしの際に、重機や平積みダンプ等を使用する。
危険物	・ガスボンベ等発火しやすい廃棄物や、消火器、灯油ストーブ、ガラス片など混入する場合がある。	予め分別の周知を徹底する。
全般	・土砂や泥が多く混入している場合がある。	破碎・ふるい等の処理を行う。

第 1 1 項 思い出の品等

がれき撤去等で回収される思い出の品は、可能な限り集約して別途保管し、所有者等に引き渡す機会を設ける。回収の際に土や泥が付着している場合は洗浄・乾燥し、発見場所や品目等の情報を整理して保管・管理する。また、閲覧・引渡しに当たっては、広報等で周知し、面会や郵送（本人確認が可能な場合）により引き渡しを行う。

貴重品については、遺失物法に基づき警察に引渡す。

大規模災害時には、思い出の品等の回収や洗浄等について、ボランティアの協力を得ることを検討する。町外ボランティアの受け入れ、片付け時の思い出の品の回収等の活動要請を行う。

なお、思い出の品は災害の規模、種類等によって発生量が異なり、環境省においても推計方法が示されていないため、本検討では対応等について整理した。発災後は実情に合わせて対応する。

【思い出の品等の例】

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

第4編 地域特性として考慮すべき事項

第1章 地域特性からの想定

清水町内の地域特性から想定される、災害廃棄物処理における課題と対応は以下のとおりである。発災後、速やかに対応できるよう、今後、関係者間で調整を行いながら、対策を進めるものとする。

第1項 廃棄物処理施設の処理可能量の不足

清水町では、中間処理施設、最終処分を十勝圏複合事務組合による広域処理で実施している。そのため、十勝地方で発生する広域の被害では、構成市町村の災害廃棄物が一つの処理施設に殺到することが想定でき、処理可能量が不足するおそれがある。

このため、災害発生後は民間事業者や他の自治体との協力体制を構築して処理を行うよう努める。民間事業者との連携に当たっては、既存の協定の運用方法の検討、追加の協定締結の検討、民間事業者の廃棄物施設の余力の把握等に努める。他の自治体との連携に当たっては、道を通じた支援要請を行う。

第2項 冬季災害発生時の対応

災害については、冬季に発生したり、廃棄物の処理が長期にわたり冬季間においても処理を進める可能性がある。

冬季には、積雪や凍結により災害廃棄物の処理が困難になる場合が想定される。このため、大型テントの設置や防雪シートの利用などの冬季対策を検討するとともに、それらを実行可能な体制づくり（民間事業者との情報共有や協定の締結等）を進める。また、冬季の収集運搬・処理のスピードの低下を考慮した災害廃棄物処理実行計画を作成する。

【冬季における災害廃棄物処理の課題】

対 応	課 題
災害廃棄物運搬時	・路面は日陰や橋梁部で凍結しやすく、自動車速度も低下するため、運搬効率低下を考慮するとともに、傾斜のある道路を回避するなど、路面状況に配慮した運搬のルートを検討する。 ・大雪、暴風雪時には渋滞の発生に伴う運搬時間増加が想定されるため、運搬ルートを考慮するとともに作業を中止することも検討する。
仮置場保管時	・分別作業の発生する仮置場についてはテントの設置も検討する。 ・可燃物の発酵等による火災発生のおそれもあるため、腐敗性廃棄物はシートで覆うなどを検討する。 ・ごみの飛散防止のため、防風・防鳥ネット等の対策を検討する。
広域的連携	・他市町村との連携体制を強化するため、平時から情報共有等を図りながら体制構築を行う。

第3項 実行手順書の作成

災害発生時の応急措置及び災害発生後速やかに作成される災害廃棄物処理実行計画により災害廃棄物処理を適切・円滑に行うため、本計画の内容に沿った実行手順を定めておく必要がある。

この実行手順書は、本計画及び災害廃棄物にかかる国や道、関係機関の計画・通達並びに調査研究結果又は災害対応経験により蓄積された知見をもとに、清水町の地域特性を反映した具体的な手順を示すものであり、計画等の改定や最新の研究結果などを反映させながら随時見直しを行い実効性を維持していく。

なお、実際の災害発生時には、想定外の被災状況となる可能性があるため、本計画や実行手順書などを基本に柔軟に対応するものとする。