

安平町災害廃棄物処理計画(案)

2025年 月

目次

1編 総則

1章	背景及び目的	1
2章	本計画の位置づけ	1
3章	基本的事項	3
1	対象とする災害	3
2	対象とする災害廃棄物	4
3	災害廃棄物処理の基本方針	6
4	処理主体等	6
5	地域特性と災害廃棄物処理	7
6	教育訓練・研修	11

2編 災害廃棄物対策

1章	組織体制・指揮命令系統	12
1	市町村災害対策本部	12
2	災害廃棄物対策の担当組織	13
2章	情報収集・連絡	16
1	市町村災害対策本部との連絡及び収集する情報	16
2	国、道、都府県等との連絡	17
3	道との連絡及び報告する情報	19
3章	協力・支援体制	20
1	自衛隊・警察・消防との連携	20
2	市町村等、道及び国の協力・支援	20
3	民間事業者団体等との連携	21
4	ボランティアとの連携	21
4章	住民等への啓発・広報	22
1	住民等への広報等	22
2	報道等対応	22
5章	一般廃棄物処理施設等	23
1	一般廃棄物処理施設の現状	23
2	仮設トイレ等し尿処理	24
6章	災害廃棄物処理対策	25
1	災害廃棄物処理の全体像	25
2	災害種類別の災害廃棄物の特徴	26
3	災害廃棄物等の発生量	27
4	処理可能量	36
5	処理フロー	38
6	処理スケジュール	42
7	収集運搬	43
8	仮置場	44
9	環境対策、モニタリング	48
10	損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）	50
11	選別・処理・再資源化	54
12	広域的な処理・処分	56
13	有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策	56
14	水害による廃棄物への対応	58

15	その他地域特性のある災害廃棄物処理対策	59
7章	災害廃棄物処理実行計画の作成	60
8章	処理事業費等	61
1	災害等廃棄物処理事業	61
2	廃棄物処理施設災害復旧事業	61
9章	災害廃棄物処理計画の見直し	62

1編 総則

1章 背景及び目的

東日本大震災の被災地において大量の災害廃棄物が発生した経験から、環境省では、都道府県及び市町村における災害廃棄物処理計画の作成に資することを目的に「災害廃棄物対策指針」（2015年（平成27年）3月）をとりまとめた。また、同年11月には「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」（環境省）が策定され、大規模災害時の災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための基本的な考え方並びにその対応方針が示された。北海道では、災害廃棄物について、生活環境の保全及び公衆衛生を確保しつつ、再生利用等を図りながら、迅速かつ適正に処理することを目的として、「北海道災害廃棄物処理計画」（2018年（平成30年）3月）を策定し、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震特別措置法の改正を受け（2022年（令和4年）5月）、これを一部修正した。本計画は、当町において2018年（平成30年）北海道胆振東部地震の経験を踏まえ大規模自然災害が発生した場合の備えとして、具体的な業務内容を定め、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ある。

2章 本計画の位置づけ

本計画は、環境省の定める災害廃棄物対策指針（2018年（平成30年）改定）に基づき、安平町地域防災計画や既存計画等と整合を図るものである。

当町で災害が発生した際、災害廃棄物等の処理は、本計画で備えた内容を踏まえて進めるが、実際の被害状況等により、国（環境省等）や北海道並びに周辺市町村等と協議や支援を受けながら、柔軟に運用するものとする。

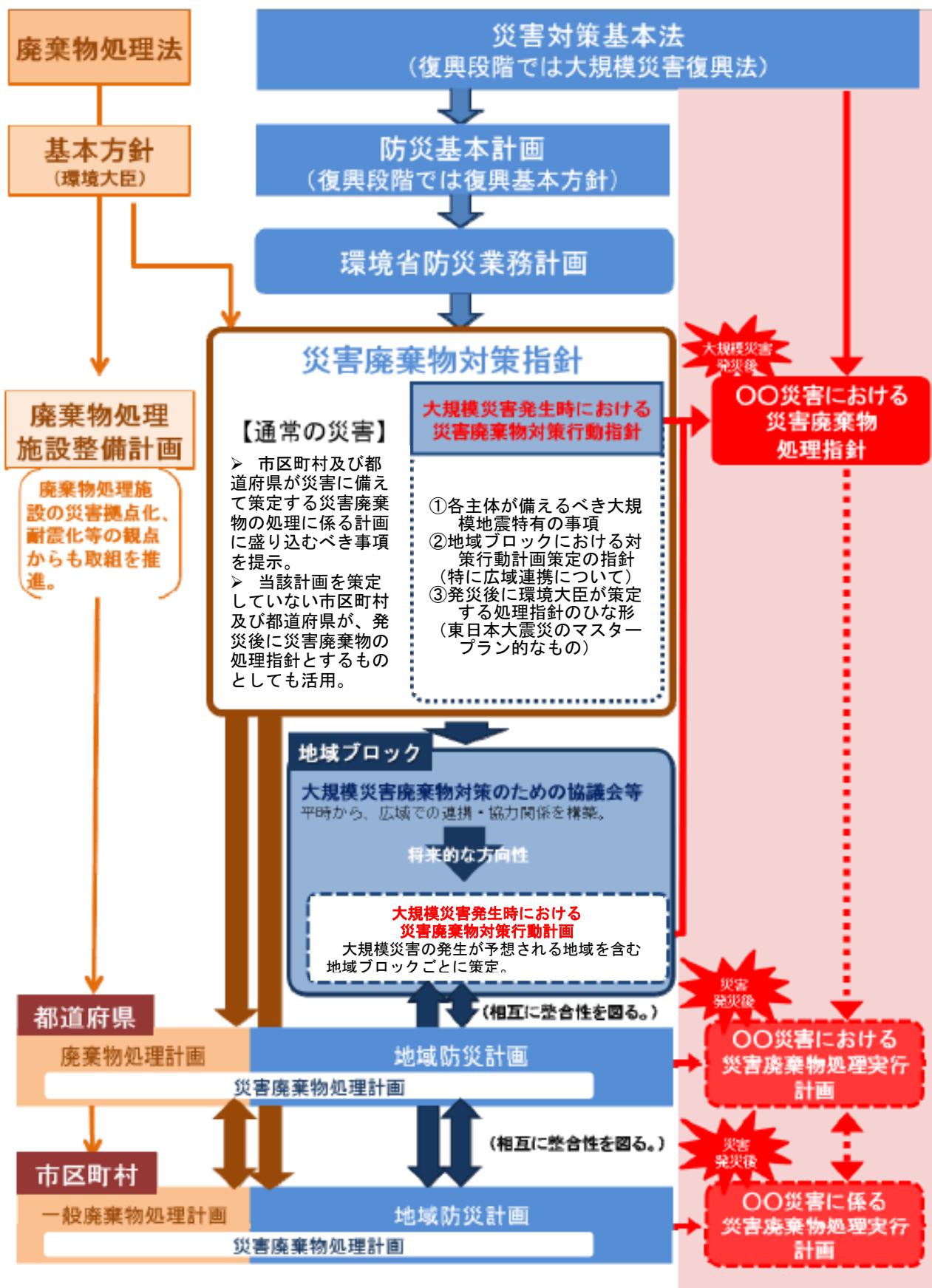


図1-2-1 災害廃棄物処理に係る防災体制に関する各種法令・計画の位置付け

出典：環境省災害廃棄物対策指針（2018年（平成30年）3月） p. 1-4

3章 基本的事項

1 対象とする災害

本計画では、地震災害及び水害、その他自然災害であって、当町が単独で処理可能な災害を対象とする。当町では、表1.3.1-1及び表1.3.1-2に示す被害が想定されている。

表1.3.1-1 想定する災害（地震）

項目		内容
想定地震		石狩低地東縁断層帯南部（断層上端深さ3km）地震
最大震度		6.8
建物被害	全壊	159棟（最大棟数）
	半壊	368棟（最大棟数）
	焼失：木造	4棟（最大棟数）
津波浸水面積		想定しない
避難者数（被害想定より）		131人 ※2

※1北海道災害廃棄物処理計画（2018年（平成30年））に基づく被害想定より引用

※2避難者数については、被害棟数の25%を採用し、非住居/住居（およそ6割）の割合を補正した値とする。

表1.3.1-2 想定する災害（水害：安平川水系の氾濫）

項目		内容
想定水害		安平川水系
建物被害	全壊（3.0m以上）	1858棟（最大棟数）
	半壊（0.5m以上3.0m未満）	4153棟（最大棟数）
	床下浸水（0m以上0.5m未満）	1713世帯（最大棟数）
避難者数（被害棟数より算出）		1910人 ※2

※1安平町ハザードマップ（安平川）より推計

※2避難者数については、被害棟数の25%を採用し、非住居/住居（およそ6割）の割合を補正した値とする。

表1.3.1-3 想定する災害（水害：ため池の決壊）

項目		内容
想定水害		新生川貯水池、石橋の沢及び林田の沢、明春の澤貯水池
建物被害	床下浸水	28世帯（最大棟数）
避難者数（被害棟数より算出）		8人 ※2

※1安平町ハザードマップ（ため池）より推計

※2避難者数については、被害棟数の25%を採用し、非住居/住居（およそ6割）の割合を補正した値とする。

（参考：被害想定の推計方法）

- ・推計に用いた資料は、ハザードマップ（河川の氾濫、ため池の決壊）及び国土地理院で公開されている基盤地図情報の建物外周線図とした。この情報を基に、ハザードマップと建物外周線図との重ね合わせを行った。なお、ハザードマップは画像データであったため、これをシェイプデータ化（浸水範囲に位置情報データを付与する作業）した。なお、浸水深の境界が建物と重なる場合には、これを浸水深の大きな方で囲っているため、被害想定は安全側の推計数となっている。

2 対象とする災害廃棄物

災害廃棄物は一般廃棄物であるため、当町が処理の主体を担う。また、安平・厚真行政事務組合と苫小牧市の広域処理協定により、厚真町と苫小牧市の分別区分と整合を図る。

本計画において対象とする災害時に処理する廃棄物の種類は、表1.3.2-1及び表1.3.2-2のとおりとする。

表1.3.2-1 対象廃棄物の種類

種類	内 容
生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ
避難所ごみ	避難所から排出されるごみ
し尿	仮設トイレ等からのくみ取りし尿、便槽に流入した汚水
災害廃棄物	表1-3-4に示す

表1.3.2-2 災害廃棄物の種類

種類	内 容
可燃物 可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
木くず	柱・はり・壁材・家具などの廃木材
畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
不燃物 不燃系混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂（土砂崩れにより崩壊した土砂、津波堆積物※等）などが混在し、概ね不燃系の廃棄物
コンクリートがら 等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
廃家電（4品目）	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。
小型家電 その他家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電4品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、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
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、ボンベ類等の危険物等
廃自動車	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。仮置場等での保管方法や機関について、警察等と協議する。
その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレス等の地方公共団体の施設では処理が困難なもの（レンタルゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石こうボード、廃船舶（災害により被害を受け使用できなくなった船舶）等

※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。

出典：環境省災害廃棄物対策指針（2018年（平成30年3月））p.1-9～1-10 を編集

3 災害廃棄物処理の基本方針

(1) 対策方針

災害廃棄物の処理に関する基本方針を表1.3.3-1に示す。

表1.3.3-1 災害廃棄物の処理に関する基本方針

基本方針	内 容
衛生的かつ迅速な処理	大規模災害時に大量に発生する廃棄物について、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障が無いよう、適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理することとし、状況に応じて可能な限り短期間での処理を目指す。
分別・再生利用の推進	災害廃棄物の埋立処分量を削減するため、分別を徹底し、再生利用、再資源化を推進する。
処理の協力・支援、連携	本市（町村）による自己処理を原則とするが、自己処理が困難であると判断した場合は、都道府県や国、他地方自治体及び民間事業者等の協力・支援を受けて処理する。
環境に配慮した処理	災害廃棄物の処理現場の周辺環境等に十分配慮して処理を行う。
処理費用への配慮	経済的負担を軽減するため、混廃化や便乗ごみ（不法投棄）を防止する。

(2) 処理期間

発生から最大3年以内の処理完了を目指すが、災害の規模や災害廃棄物の発生量に応じて、適切な処理期間を設定する。

4 処理主体等

災害廃棄物は、一般廃棄物とされていることから、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（1970年（昭和45年）法律第137号、以下「廃掃法」という。）第4条第1項の規定により、安平町が第一義的に処理の責任を負う。

表1.3.4-1 処理方法

優先順位	処理方法
平常の処理施設による処理	通常一般廃棄物を処理している（中間処理施設、焼却施設、最終処分場）で処理 通常一般廃棄物を処理している安平・厚真行政事務組合で処理
自区域内での処理	苫小牧市の処理場で処理
苫小牧市へ依頼	安平・厚真行政事務組合が広域処理協定に基づき、処理を依頼
道の広域的な調整を要請	北海道ブロック内の広域処理
道及び国に全国的調整を要請	被害が甚大で町のみでの処理が困難な場合、北海道又は近隣市町に応援を要請
道へ事務委託	地震や津波等により行政機能に甚大な被害を受けた場合は、地方自治法（1947（昭和22年）法律第67号）第252条の14（事務の委託）の規定により道に事務委託

5 地域特性と災害廃棄物処理

当町は、図1.3.5-1の北海道南部にある胆振総合振興局管内北東部に位置する。概要は表1.3.5-1のとおりである。

表1.3.5-1 市町村概要（2024年9月末時点）

総人口	7,330	人
総世帯数	4,080	世帯
水洗化人口	6,032	人
汲取人口	1,298	人
1人1日当たりのごみ総排出量	1,366	g/人・日



図1.3.5-1 安平町の位置図

安平町の地勢は、東部は夕張山地の分脈が延びており、西部は標高100～150mの馬追丘陵が南北に走る。中央部は南北に貫流する安平川に沿って平坦地を形成し、南部は低湿地帯となって勇払原野に接している。

安平町の地質は、その多くが樽前系火山灰に覆われている。なお、西部の馬追丘陵には石狩低地東縁断層帯の存在が確認されており断層帯主部の今後30年における地震発生確率は0.05%～6%と推定され、地震発生時の震度は6強以上になると試算されている。

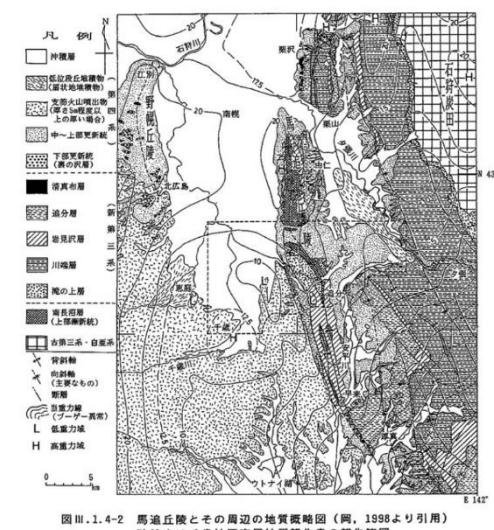


図1.3.5-2 馬追丘陵とその周辺の地質

出典：安平町地域防災計画

安平町の気候は、北部は内陸性気候区に、南西部は太平洋西部気候区に属している。

夏期は温暖な気候で、冬期は-20℃を記録する等寒暖の差が激しいが、年間平均気温は北海道平均と比較すると温暖である。なお、南西部の低湿地帯では春から夏にかけて濃霧の発生がみられる。年間降水量は1093.5mmで、降水は夏期と晚秋から初冬に集中しており、冬期の最深積雪はおよそ70cm程度と、北海道の中では降水量、降雪量ともに比較的少ない地域に属する。

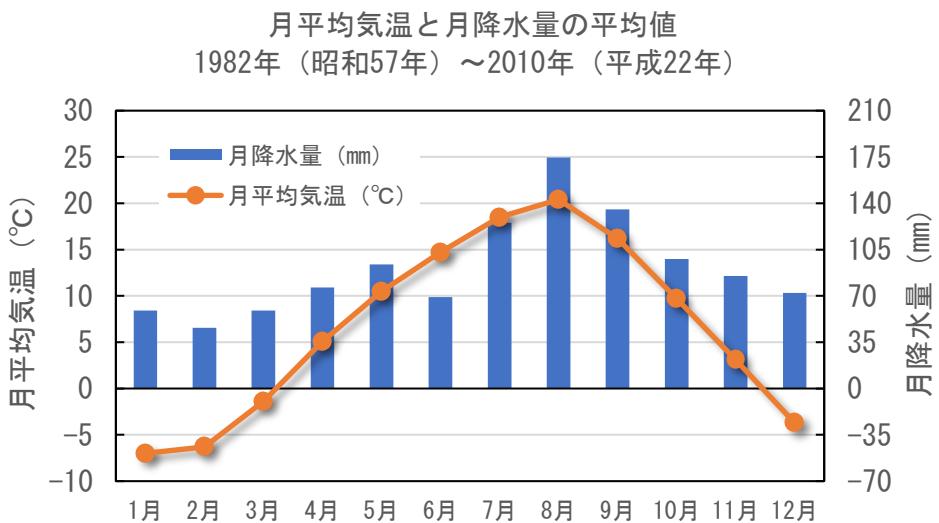


図1.3.5-3 気温、降水量の平均値
(1982年(昭和57年))～2010年(平成22年))

出典：「安平町地域防災計画」をもとに作成

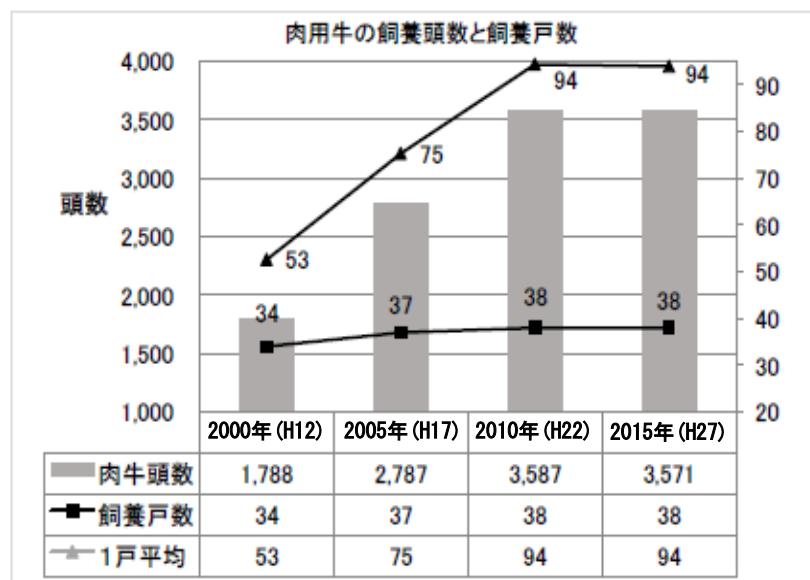
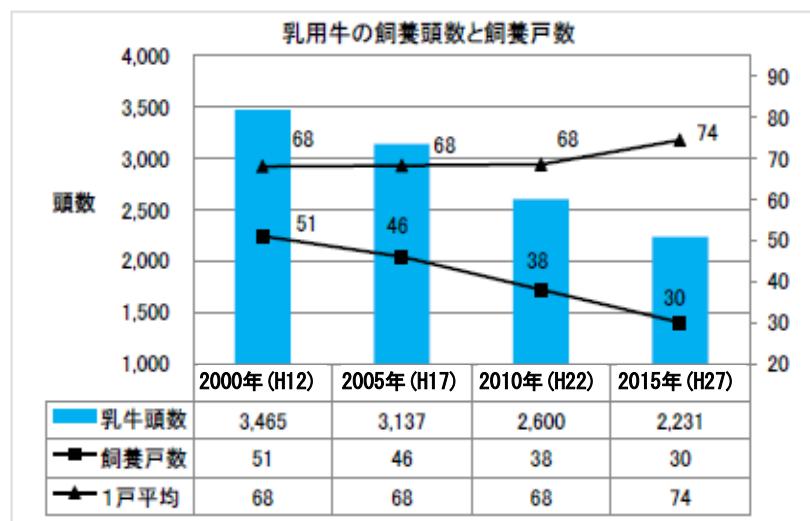
これらの地勢や市街地形成の状況を踏まえると、安平町を流れる安平川水系の河川の氾濫や土砂崩れ、地震によるため池の氾濫により、要援護者施設等を含む市街地や農作物等への被害が発生する可能性が高く、災害廃棄物の運搬や仮置場整備に際しては、アクセスの確保に留意する必要がある。

町内には、有害物質等を取り扱う企業等はないものの、農業や酪農業が盛んであり、軽種馬産地としても知られている。よって、ビニールハウスや畜舎、家畜、農業や酪農業で必要となる燃料タンク等が被災、廃棄物となつた場合の対応を検討しておく必要がある。

(4) 飼養が減少する酪農と増加する肉牛

乳牛の使用頭数と戸数は年々減少しており、2015年（平成27年）の飼養頭数は2,231頭と10年前に比べ906頭減少しています。一戸当たり飼養頭数は2000年（平成12年）に以降から68頭で推移していましたが、2015年（平成27年）は74頭と6頭増加しており、規模拡大への兆しが見られます。

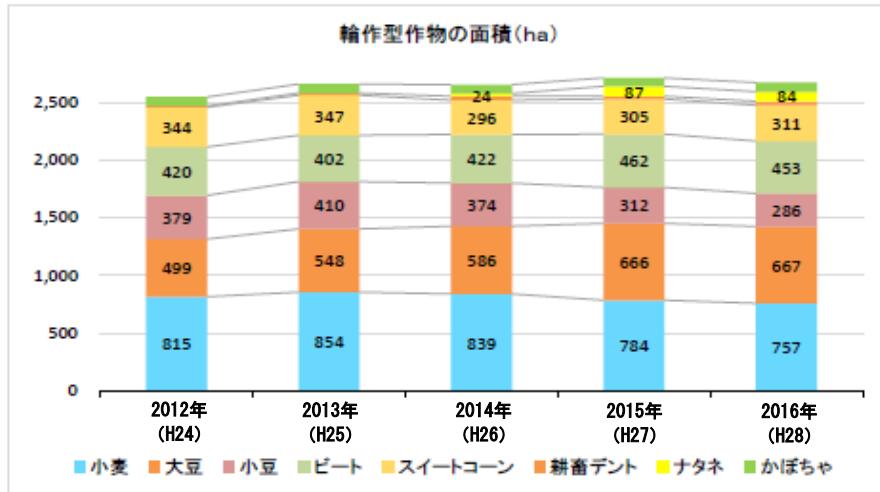
一方、肉牛の飼養頭数は増加傾向にあり、2015年（平成27年）の飼養頭数は3,571頭と10年前に比べ784頭増加しています。一戸当たり飼養頭数10年前に比べ19頭増加の94頭となっており、規模拡大が進行しています。



出典：「第2次安平町農業・農村振興計画」P13

(5) 脆弱な輪作体系に新たな作目の動き

輪作型作物の作付面積は、作付指標や需要の影響から、2,614ha前後で推移。5年平均では麦類で31%、豆類で36%と過作傾向にあり根深い脆弱性を抱えています。その一方、2012年（平成24年）から耕畜連携型デントコーン、2014年（平成26年）からはナタネの作付けが開始され、作付面積を徐々に伸ばしています。



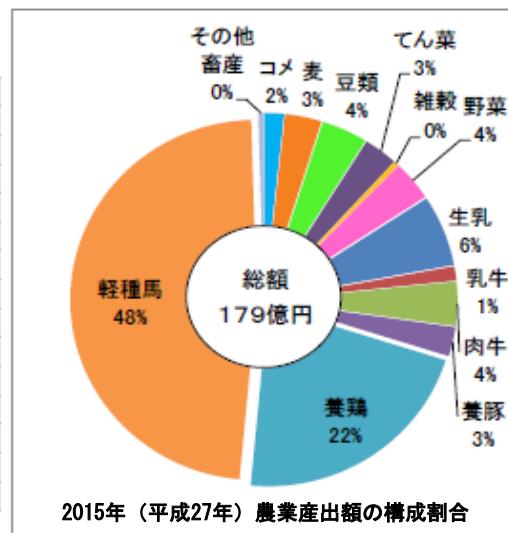
(6) 全体の7割を占める軽種馬と企業系養鶏の産出額

2015年（平成27年）の農業産出額は約179億円（推計）で、軽種馬は約86億円と全体の48%、養鶏は約39億円と全体の22%を占めております。

また、これら軽種馬と養鶏を除いた畜産部門の合計は約26億円と全体の14%、農産部門の合計は約28億円と全体の16%となっております。

<2015年（平成27年）産出額（千円）>		
区分	金額	割合
コメ	302,586	2%
麦	565,917	3%
豆類	714,526	4%
てん菜	527,085	3%
雑穀	65,996	0%
野菜	638,740	4%
生乳	1,131,974	6%
乳牛	223,839	1%
肉牛	703,394	4%
養豚	464,097	3%
養鶏	3,860,000	22%
軽種馬	8,590,000	48%
その他畜産	83,000	0%
合計	17,871,154	100%

※軽種馬と養鶏は2014年（平成26年）統計（農林水産省）



出典：「第2次安平町農業・農村振興計画」P14

6 教育訓練・研修

発災後速やかに災害廃棄物を処理するためには、災害廃棄物処理に精通し、かつ柔軟な発想と決断力を有する人材が求められることから、平常時から災害マネジメント能力の維持・向上を図る必要がある。そのため、当町においては、職員・域内事業者や地域住民、自治会を対象とした研修の実施や、道が開催する道・市町村・民間事業者団体等の職員を対象とした研修に参加するなど、災害廃棄物処理に求められる人材育成に努める。

また、防災関係機関あるいは防災組織が実施する防災訓練について積極的に協力し、災害廃棄物処理に対する対応力の強化を図る。

災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例を図1.3.6-1に示す。

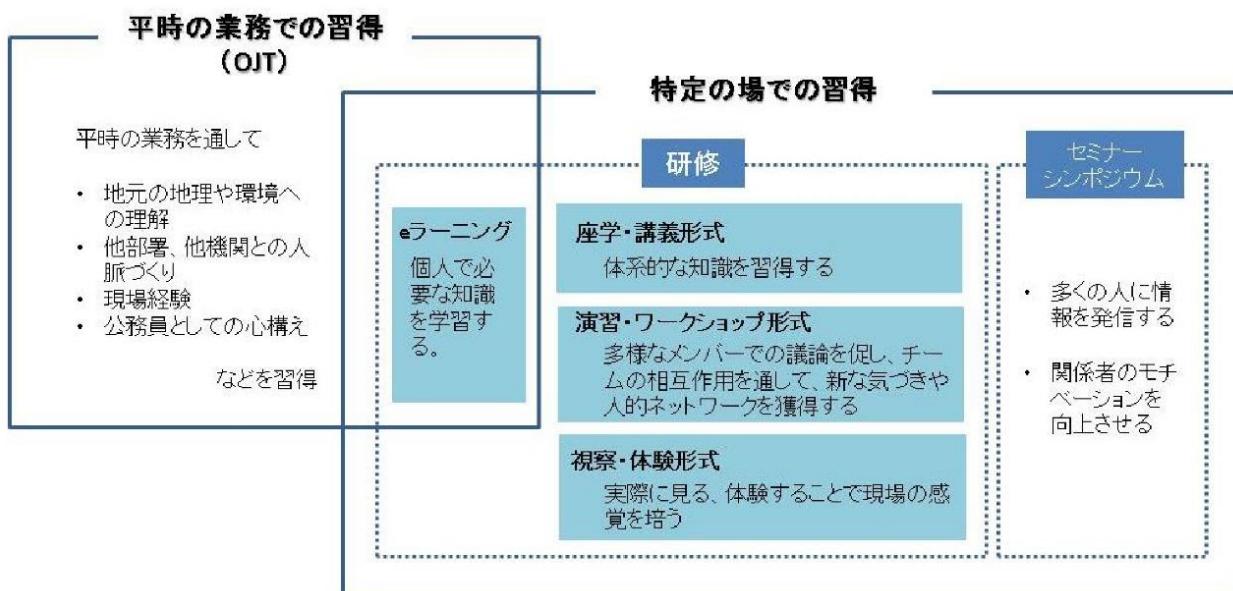


図1.3.6-1 災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例

出典：国立研究開発法人国立環境研究所 HP「災害廃棄物情報プラットフォーム」

2編 災害廃棄物対策

1章 組織体制・指揮命令系統

1 安平町災害対策本部

発災直後の配備体制と業務は、地域防災計画に基づき図2.1.1-1のとおりとする。災害廃棄物については環境衛生班が対応する。

	部	班	所属グループ
本 部 長 (町 長)	総務対策部 部 長：総務課長 副部長：政策推進課長 副部長：会計課長 副部長：議会事務局長	総括管理班 (班 長：情報GL) (副班長：政策推進GL) 総務班 (班 長：総務GL) (副班長：総務・議事GL) 財政班 (班 長：財政GL)	・情報G ・政策推進G ・総務G ・議事G ・財政G ・出納G
副 本 部 長 (副町長)			
本 部 事 務 局 【本部総括】 (総務課長) (総務課)	建設対策部 部 長：建設課長 副部長：参事	土木班 (班 長：土木・公園GL) 施設班 (班 長：施設GL)	・施設・公園G ・施設G
本 部 員 (各部長) (各副部長)	上下水道対策部 部 長：水道課長 副部長：参事	上下水道班 (班 長：水道GL) (副班長：下水道GL) (副班長：業務GL)	・水道G ・下水道G ・業務G
【本部員会議】 ・本部長 ・副本部長 ・本部員 (各部長、副部長、調整役) ・本部長の指名する職員	住民対策部 部 長：総合支所長 副部長：健康福祉課長 副部長：税務住民課長 調整役：参事	生活支援班 (班 長：福祉GL) (副班長：国保・介護GL) (副班長：住民サービスGL) 保健班 (班 長：健康推進GL) 環境衛生班 (班 長：生活環境GL) 税務班 (班 長：税務GL)	・福祉G ・国保・介護G ・住民サービスG ・保健推進G ・生活環境G ・安平厚真行政事務組合 ・税務G
	経済対策部 部 長：産業経済課長 副部長：地域推進課長 副部長：農業委員会 事務局長 調整役：参事	農林班 (班 長：農政・畜産GL) (副班長：土地改良・林務GL) (副班長：農地GL) 商工労働班 (班 長：商工労働観光GL) (副班長：道の駅経営推進GL) (副班長：地域推進GL)	・農政・畜産G ・土地改良・林務G ・農地G ・商工労働観光G ・道の駅経営推進G ・地域推進G
	教育対策部 部 長：教育次長 副部長：参事	学校教育班 (班 長：学校教育GL) 社会教育班 (班 長：社会教育GL) 施設管理班 (班 長：総合教育GL)	・学校教育G ・社会教育G ・総合教育G
	消防対策部 (部 長：消防署安平支署長指名者)	消防班 (班 長：消防署安平支署担当者)	消防署安平支署及び追分出張所職員

図2.1.1-1 安平町災害対策本部組織

出典：「安平町地域防災計画 資料編」

2 災害廃棄物対策の担当組織

災害廃棄物処理を担当する組織については、図2.1.2-1のとおりとする。

発災後の各フェーズで行う業務の概要は、図中の表のとおりである。各フェーズについては、災害規模等により異なるが、初動期は発災から数日間、応急対応は、発災から3週間程度とそれ以降の3か月程度まで、復旧・復興は応急対策後から1年程度を目安とする。

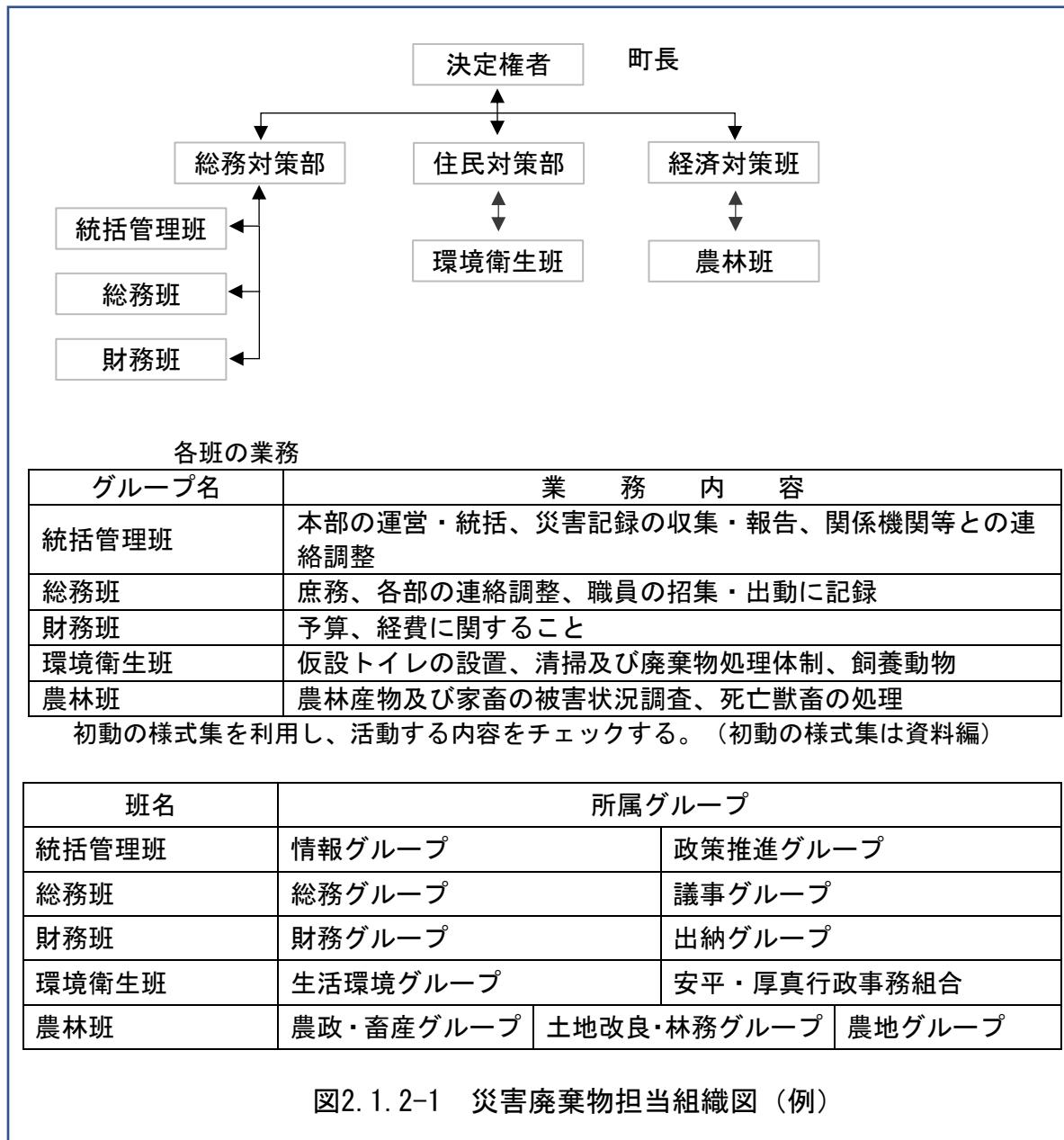


表2.1.2-1 災害廃棄物等処理（被災者の生活に伴う廃棄物）

項目	内 容	
初動期	生活ごみ 避難所ごみ等	ごみ焼却施設等の被害状況の把握、安全性の確認
		収集方法の確立・周知・広報
		生活ごみ・避難所ごみの保管場所の確保
	仮設トイレ等の し尿 (必要に応じて)	仮設トイレ（簡易トイレを含む）消臭剤や脱臭剤等の確保
		仮設トイレの必要数の把握
		仮設トイレの運搬、し尿の汲取り運搬計画の策定
		仮設トイレの設置
		し尿の受入施設の確保（設置翌日からし尿収集運搬開始：処理、保管先の確保）
		仮設トイレの管理、し尿の収集・処理
応急対応 (前半)	生活ごみ 避難所ごみ等	ごみ焼却施設等の稼動可能炉等の運転、災害廃棄物緊急処理受入
		ごみ焼却施設等の補修体制の整備、必要資機材の確保
		収集状況の確認・支援要請
		生活ごみ・避難所ごみの保管場所の確保
		収集運搬・処理体制の確保
		処理施設の稼動状況に合わせた分別区分の決定
		収集運搬・処理の実施・残渣の最終処分
	仮設トイレ等の し尿	感染性廃棄物への対策
		収集状況の確認・支援要請
		仮設トイレの使用方法、維持管理方法等の利用者への指導（衛生的な使用状況の確保）
応急対応 (後半)	生活ごみ 避難所ごみ等	ごみ焼却施設等の補修・再稼動の実施
復旧・復興	仮設トイレ等の し尿	避難所の閉鎖、下水道の復旧等に伴う仮設トイレの撤去

出典：環境省災害廃棄物対策指針（2018年（平成30年3月））p.1-15を一部修正

表2.1.2-2 災害廃棄物等処理（災害によって発生する廃棄物等）

項目	内 容
初動期	自衛隊等との連携 自衛隊・警察・消防との連携
	発生量 被害状況等の情報から災害廃棄物の発生量の推計開始
	片付けごみ回収方法の検討
	収集運搬 住民、ボランティアへの情報提供（分別方法、仮置場の場所等）
	収集運搬体制の確保、ボランティアとの連携
	収集運搬の実施
	撤去 通行障害となっている災害廃棄物の優先撤去（関係部局との連携）
	仮置場 仮置場の候補地の選定
	受入に関する合意形成
	仮置場の確保・設置・管理・運営、火災防止策、飛散・漏水防止策
	仮置場必要面積の算定
	仮置場の過不足の確認、集約
	環境対策 仮置場環境モニタリングの実施（特に石綿モニタリングは、初動期から実施）
	有害廃棄物・危険物対策 有害廃棄物・危険物への配慮
	破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分 既存施設（一般廃棄物・産業廃棄物）を活用した破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分 処理可能量の推計 腐敗性廃棄物の優先的処理
	進捗管理 進捗状況記録、課題抽出、評価
	各種相談窓口の設置 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）等、各種相談窓口の設置（立ち上げは初動期が望ましい）
	住民等への啓発広報 住民等への啓発・広報
応急対応（前半）	発生量 災害廃棄物の発生量の推計（必要に応じて見直し）
	実行計画 実行計画の策定・見直し
	処理方針 処理方針の策定
	処理フロー 処理フローの作成、見直し
	処理スケジュール 処理スケジュールの検討・見直し
	撤去 環境対策 倒壊の危険のある建物の優先撤去（設計、積算、現場管理等を含む）（関係部局との連携） 悪臭及び害虫防止対策
	有害廃棄物・危険物対策 所在、発生量の把握、受入・保管・管理方法の検討、処理先の確定、撤去作業の安全確保 PCB、テトラクロロエチレン、フロンなどの優先的回収
	破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分 広域処理の必要性の検討
	仮設処理施設の必要性の検討
	収集運搬 広域処理する際の輸送体制の確立
応急対応（後半）	破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分 広域処理の実施 仮設処理施設の設置・管理・運営 港湾における海底堆積ごみ、漂流・漂着ごみの処理
	各種相談窓口の設置 相談受付、相談情報の管理
	撤去 撤去（必要に応じて解体）が必要とされる損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）（設計、積算、現場管理等を含む）
復旧・復興	仮置場 仮置場の集約 仮置場の復旧・返却
	破碎・選別・中間処理・再資源化・最終処分 仮設処理施設の解体・撤去

出典：環境省災害廃棄物対策指針（2018年（平成30年3月））p.1-14を一部修正

2章 情報収集・連絡

1 安平町災害対策本部との連絡及び収集する情報

災害対策本部から表2.2.1-1に示す情報を収集する。

表の情報収集項目は、災害廃棄物の収集運搬・処理対応において必要となることから、速やかに課内及び関係者と共有する。また、時間の経過に伴い、被災・被害状況が明らかになるとともに、問題や課題、必要となる支援も変化することから、定期的に新しい情報を収集する。

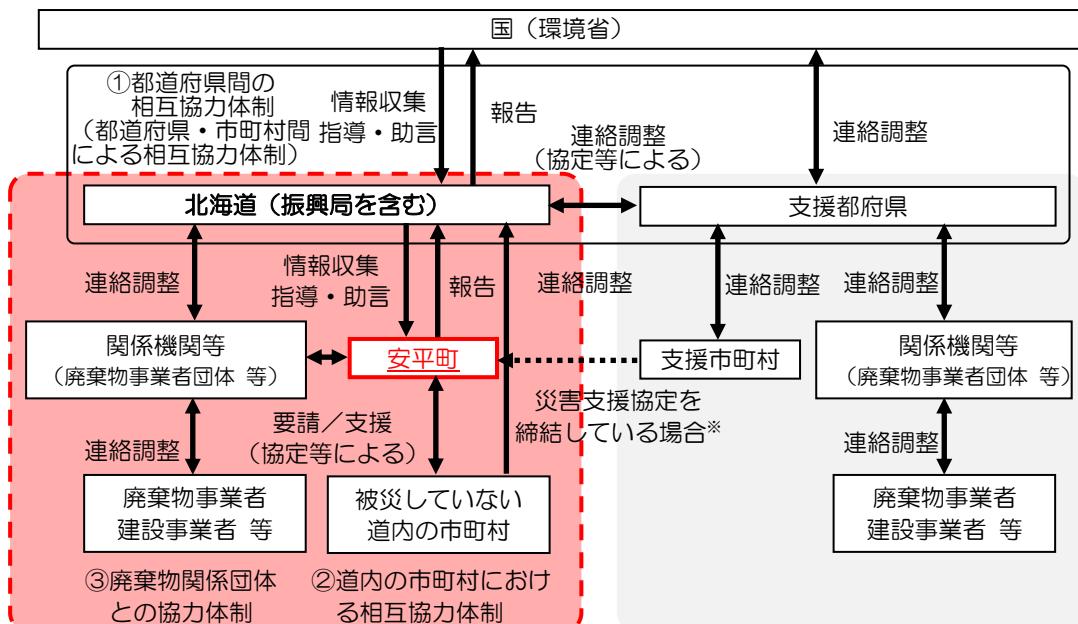
表2.2.1-1 災害対策本部から収集する情報の内容

区分	情報収集項目	目的
避難所と避難者数の把握	<ul style="list-style-type: none">・避難所名・各避難所の避難者数・各避難所の仮設トイレ数 (必要に応じて)	<ul style="list-style-type: none">・トイレ不足数把握 (必要に応じて)・生活ごみ、し尿の発生量把握
建物の被害状況の把握	<ul style="list-style-type: none">・地区名・報告者名、担当部署・各市町村の建物の焼失棟数	<ul style="list-style-type: none">・要処理廃棄物量及び種類等の把握
上下水道の被害及び復旧状況の把握	<ul style="list-style-type: none">・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	<ul style="list-style-type: none">・インフラの状況把握・し尿発生量や生活ごみの性状変化を把握
道路・橋梁の被害の把握	<ul style="list-style-type: none">・被害状況と開通見通し	<ul style="list-style-type: none">・廃棄物の収集運搬体制への影響把握・仮置場、運搬ルートの把握

2 国、道、都府県等との連絡

災害廃棄物対策指針および北海道災害廃棄物処理計画に示される災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制（例）を図2.2.1-1に示す。

広域的な相互協力体制を確立するため、道を通して国（環境省、北海道地方環境事務所）や支援都府県の担当課との連絡体制を整備し、被災状況に応じた支援を要請できるよう、定期的に連絡調整や報告を行う。



※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。

図2.2.1-1 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制（例）

出典：災害廃棄物対策指針（2014年（平成26年3月））p.2-4一部修正・加筆
北海道災害廃棄物処理計画（2018年（平成30年3月））p.26一部修正・加筆

【連絡先一覧】

(1) 道及び関係する道内市町村

道／市町村	課室名	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
北海道	環境生活部 環境局循環型 社会推進課	060-8588	札幌市中央区北3条西6 北海道庁本庁舎12階	011-204-5198	011-232-4970
胆振総合振興局	保健環境部環境生活課	015-8558	室蘭市海岸町1丁目4番 1号むらん広域センタービル	0143-24-9572	0143-22-5170
同上	地域創生部地域政策課	同上	同上	0143-24-9567	0143-22-5170

(2) 廃棄物関係一部事務組合

組合名	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
安平・厚真行政事務組合	059-1502	北海道勇払郡安平町早来北進218-7	0145-22-3151	0145-22-3159

(3) 一般廃棄物処理施設（市町村設置）

ア ごみ焼却施設

施設名	事業主体	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
沼ノ端クリーンセンター焼却処理施設	苫小牧市	059-1364	北海道苫小牧市字沼ノ端2番地の25	0144-55-2536	0144-55-1596

イ 最終処分場

施設名	事業主体	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
沼ノ端埋立 第2埋立処分場	苫小牧市	059-1364	北海道苫小牧市字沼ノ端2番地の25	0144-55-2536	0144-55-1596
苫小牧市廃棄物 埋立処分場 (第5ブロック)	苫小牧市	059-1362	北海道苫小牧市柏原13	0144-55-0092	

ウ その他のごみ処理施設

施設名	事業主体	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
沼ノ端クリーン センター破碎施設	苫小牧市	059-1364	北海道苫小牧市字沼ノ端2番地の25	0144-55-2536	0144-55-1596

エ し尿処理施設

施設名	事業主体	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
早来浄化センター	安平町	059-1505	北海道勇払郡安平町早来栄町184-2	0145-26-2080	
追分浄化センター	安平町	059-1987	北海道勇払郡安平町追分豊栄454-4	0145-26-6511	

(4) 国関係の廃棄物担当課

団体名	担当課名	郵便番号	住所	電話番号	FAX番号
環境省 環境再生・ 資源循環局	環境再生事業 担当参事官付 災害廃棄物対策室	100-8975	東京都千代田区 霞が関1-2-2 中央合同庁舎 5号館23階	03-5521- 8358	03-3593- 8263
同上	廃棄物適正 処理推進課	同上	同上	03-5501- 3154	03-3593- 8263
環境省 北海道地方 環境事務所	資源循環課	060-0808	札幌市北区北8条西2 札幌第1合同庁舎3階	011-299- 3738	011-736- 1234

3 道との連絡及び報告する情報

災害廃棄物処理に関して、道へ報告する情報を表2.2.3-1に示す。

安平町は、発災後迅速に災害廃棄物処理体制を構築し処理を進めるため、速やかに町内等の災害廃棄物の発生量や廃棄物処理施設の被害状況等について、情報収集を行う。特に、優先的な処理が求められる腐敗性あるいは有害廃棄物等の情報を早期に把握することで、周辺環境の悪化を防ぎ、以後の廃棄物処理を円滑に進める。

正確な情報が得難い場合は、道への職員の派遣要請や、民間事業者団体のネットワークの活用等、積極的な情報収集を行う。

なお、道との連絡窓口を明確にしておき、発災直後だけでなく、定期的に情報収集を行う。

表2.2.3-1 被災市町村から報告する情報の内容

区分	情報収集項目	目的
家屋等の被災状況	<ul style="list-style-type: none"> ・全壊、半壊戸数 ・浸水区域、浸水戸数（床上、床下） ・土砂崩れ等の状況、家屋への被害等 	迅速な処理体制の構築支援
災害廃棄物の発生状況	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の種類と量（不明な場合は家屋の被災状況等を報告する） 	
廃棄物処理施設の被災状況	<ul style="list-style-type: none"> ・被災状況 ・復旧見通し 	
仮置場整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場の位置と規模 ・必要資材の調達状況 ・運営体制の確保状況 	
腐敗性廃棄物・有害廃棄物の発生状況	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	生活環境の迅速な保全に向けた支援
その他必要な情報	<ul style="list-style-type: none"> ・運搬経路の確保状況 ・必要な支援（人材、資機材） 	

3章 協力・支援体制

1 自衛隊・警察・消防との連携

発災直後は、人命救助、被災者の安全確保を最優先とし、ライフラインの確保のための道路啓開等で発生した災害廃棄物の撤去が迅速に行えるよう、道路担当部署と連携するほか、災害対策本部を通じた自衛隊、警察、消防等との連携方法について調整する。

応急段階での災害廃棄物処理は、人命救助の要素も含まれるため、その手順について、災害対策本部を通じて、警察・消防等と十分に連携をはかる。

災害廃棄物に含まれる有害物質等の情報を必要に応じて自衛隊、警察、消防等に提供する。

2 市町村等、道及び国の協力・支援

他市町村等、道による協力・支援については、予め締結している災害協定等にもとづき、町内の情勢を正確に把握し、必要な支援等について的確に要請できるようとする。

協力・支援体制の構築にあたっては、D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）も活用する。また、災害廃棄物処理業務を遂行する上で、町の職員が不足する場合は、道に要請（従事する業務、人数、派遣期間等）し、道職員や他の市町村職員等の派遣について協議・調整をしてもらう。

表2.3.2-1 災害時応援協定

締結日	協定名称	締結先	協定の概要
2010年 (平成22年) 5月28日	北海道地方における災害時の応援に関する申し合わせ	北海道開発局	土木施設等に被害が発生した場合に、被害の拡大や二次災害の防止に資するため、北海道開発局が被災直後の緊急的な対応を実施
2008年 (平成20年) 6月10日 2015年 (平成27年) 3月31日 更新	災害時等における北海道及び市町村相互の応援に関する協定	北海道及び道内市町村	1. 災害対策に従事する職員の派遣 2. 災害応急対策に必要な車両、船艇、機械器具、資機材、物資（食料、飲料水、生活必需物資等）等の提供及び斡旋 3. 被災市町村に対する災害応急対策に従事する防災関係機関の活動のための施設及び場所の提供及び斡旋 4. 広域一時滞在等による被災住民の受入 5. 上記による他、特に要請のあった事項
2024年 (令和6年) 9月27日	安平町における災害時の復旧・復興等事業の支援業務（公費解体等）の実施に関する協定	一般社団法人日本補償コンサルタント復興支援協会	安平町内において災害が発生し、又は発生のおそれがある場合において、安平町が、災害時における住民生活の早期安定を図ることを目的として、復旧・復興等の事業（公費解体等）を実施する際、一般社団法人日本補償コンサルタント復興支援協会がそれを支援する業務に関して必要な事項を定めたもの。

3 民間事業者団体等との連携

当町は、安平・厚真行政事務組合と苫小牧市との間での一般廃棄物広域処理協定により、苫小牧市での広域処理を行っているが、当該民間事業者との協定は締結していないので、今後、災害時応援協定の締結を進める。

なお、北海道では、公益社団法人北海道産業廃棄物協会（現：北海道産業資源循環協会）との間に「大規模災害発生時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定」を、公益社団法人北海道浄化槽協会、一般社団法人北海道環境保全協会及び北海道環境整備事業協同組合との間に「大規模災害発生時における災害対応の協力に関する協定書」を締結しており、必要に応じて道を通じて災害廃棄物処理における協力を要請する。

4 ボランティアとの連携

ボランティアが必要な際は、安平町社会福祉協議会へ支援要請する。

被災地でのボランティア活動には様々な種類があり、災害廃棄物に係るものとしては、被災家屋からの災害廃棄物の搬出、浸水家屋の床下の泥出し、貴重品や思い出の品の整理・清掃・返還等が挙げられる。

ボランティア活動に関する留意点として、表2.3.4-1に示す事項が挙げられる。この他、本道では道外からボランティアを受け入れる際、宿泊場所の確保が難しいことが想定されるため、今後、受け入れ体制（受援体制）を検討する。

表2.3.4-1 災害ボランティア活動の留意点

留 意 点
・災害廃棄物処理を円滑に行うため、あらかじめボランティアに周知するためのチラシ等を作成しておき、災害廃棄物処理の担当者が活動開始時点において、災害廃棄物の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）、保管方法を配布・説明しておく。
・災害ボランティアによって被災住宅から出された片付けごみは、運搬車両がないため通常のごみステーションや道路脇に出される場合がある。このことから、被災自治体が設置した仮置場まで搬出（輸送）する方法をあらかじめ検討し、災害ボランティアに周知する。
・災害廃棄物の撤去現場には、ガスボンベ等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。
・災害ボランティアの装備は基本的に自己完結だが、個人で持参できないものについては、できるだけ災害ボランティアセンターで準備する。（粉塵等から健康を守るために必要な装備（防じんマスク、安全ゴーグル・メガネ））
・破傷風、インフルエンザ等の感染症予防及び粉じんに留意する。予防接種の他、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てもらう。
・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しており、通常の清掃作業以上に衛生管理の徹底を図る。また、時間が経つほど作業が困難になるため、復旧の初期段階で多くの人員を確保する。

出典：環境省災害廃棄物対策指針【技12】（2020年（令和2年）3月）を参考に作成

4章 住民等への啓発・広報

1 住民等への広報等

災害時には生活ごみ・災害ごみに関する住民の混乱が想定されることから、災害廃棄物の処理を適正かつ円滑に進めるためには、町民の理解が重要である。表2.4.1-1に住民へ広報する情報を示す。特に仮置場の利用方法、ごみの分別徹底、便乗ごみの排出禁止について、早期に分かりやすく提供する。

情報伝達手段としては、ホームページ、SNS、広報紙、チラシの配布、説明会、回覧板、避難所への掲示等を、被災状況や情報内容に応じ活用する。また、可能な場合はマスコミを活用する。

また、災害が発生する前に、耐震化を勧める等の被害抑止や、被害軽減のための事前準備の普及・啓発を実施し、災害廃棄物減量に導く取り組みを行う。

表2.4.1-1 広報する情報

項目	内 容
災害廃棄物の収集方法	戸別収集の有無、排出場所・日時、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 ※腐敗性廃棄物、携帯型トイレ等の排出方法や分別収集も記載する。
災害廃棄物の排出の際の注意点	例) ・家電を排出する際は、電池を取り除く（火災防止のため） ・ストーブを排出する際は、燃料を抜く（火災防止のため） ・冷蔵庫を排出する際は、中の食品を取り除く（腐敗防止のため）
仮置場の設置状況	住民が自己搬入のために利用可能な仮置場（集積所）の場所、利用方法、分別方法、開設日時 ※仮置場における便乗ごみの排出禁止や、不法投棄・野焼き等不適正処理の禁止についても併せて周知する。 ※場所によって集積するものが異なる場合はその種類を記載する。
災害廃棄物処理の進捗状況	・市町村全域及び区ごとの処理の進捗状況 ・今後の計画

2 電話・報道等対応

災害時には、廃棄物処理に関する住民からの電話や、処理状況等の取材が殺到することが予測されることから、専用の対応窓口を設けることを検討する。取材にあたっては、関係機関との整合に留意し、応答する。

5章 一般廃棄物処理施設等

1 一般廃棄物処理施設の現状

当町の一般廃棄物施設、民間の処理施設、応援協力体制にある処理施設等について、その処理能力、受入区分等の概要を表2.5.1-1、表2.5.1-2に示す。当町の一般廃棄物処理は安平町、厚真町で構成される一部事務組合で行っていたが、2001年（平成13年）1月から苫小牧市との間で一般廃棄物広域処理協定が締結され、苫小牧市での広域処理となっている。

表2.5.1-1 一般廃棄物焼却施設の概要

施設名	処理能力	炉数	稼働日数	年間処理実績	備考
苫小牧市沼ノ端クリーンセンター (焼却施設)	210 t /日	2	352日	47,351.32t/年	可燃ごみ
苫小牧市沼ノ端クリーンセンター (破碎処理施設)	75 t /5h				不燃ごみ 粗大ごみ

※「厚真町災害廃棄物処理計画」を基に作成

表2.5.1-2 一般廃棄物最終処分場の概要

施設名	全体容量	残余容量	埋立開始年度	埋立終了予定年度	備考
苫小牧市廃棄物埋立処分場（第5ブロック）	505,000m ³	47,869m ³	2008年 (平成20年)	2029年 (令和11年)	不燃ごみ、破碎ごみ、処理残渣
苫小牧市沼ノ端第2埋立処分場	89,500m ³	76,232m ³	2020年 (令和2年)	2032年 (令和14年)	焼却残渣(主灰)、焼却残渣(飛灰)

※第1埋立処分場は2020年（令和2年）10月で受け入れ終了。



図2.5.1-1 一般廃棄物処理施設等位置図

2 仮設トイレ等し尿処理

当町では、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、それぞれ、町の許可（委託）業者が行い、収集したし尿等は早来浄水センターで処理している。

処理能力は以下の表2.5.2-1のとおりである。

表2.5.2-1 し尿処理施設の概要

施設名	処理能力	稼働日数	年間処理量実績	備考
早来浄化センター	1200m ³ /日	365日	307,767kL/年	
追分浄化センター	900m ³ /日	365日	241,808kL/年	
安平浄化センター	140m ³ /日	365日	21,366kL/年	

※年間処理量は2023年度（令和5年度）実績に基づく値。

6章 災害廃棄物処理対策

1 災害廃棄物処理の全体像

当町における災害廃棄物処理に係る基本的な流れは、図2.6.1-1に示すとおりとする。

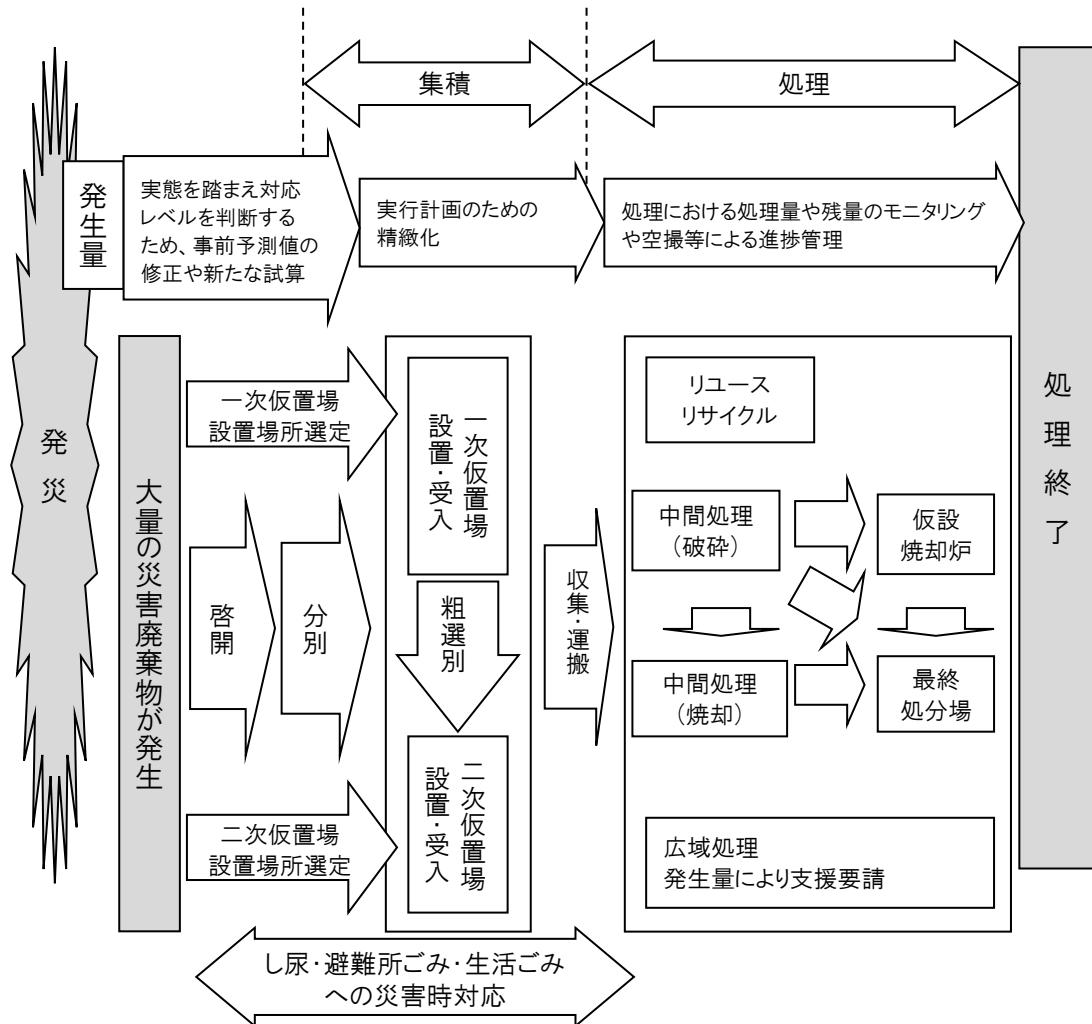


図2.6.1-1 災害廃棄物処理に係る基本的な流れ

2 災害種類別の災害廃棄物の特徴

災害の種類別の災害廃棄物の特徴は表2.6.2-1に示すとおりである。当町では、このうち、津波を伴わない（直下型）地震災害、水災害が発生する可能性がある。

表2.6.2-1 災害種類別の災害廃棄物の特徴

災害種類	災害廃棄物の特徴
津波を伴わない (直下型) 地震災害	<ul style="list-style-type: none">・初動時は片付けごみ対応が重要であり、発災直後に推計を行い、片付けごみ用の一次仮置場の規模の把握が必要である。なお、地震災害の場合は、余震が減少し、住民等が避難所から自宅に戻れるようになる頃から本格的に片付けが開始され、片付けごみが排出される。・損壊した建物の分別解体を実施することで、混合廃棄物の発生量を少なくすることができる。・火災が発生すると、木造・非木造ともに可燃物等が減量する。焼失した災害廃棄物は性状が大きく変化し、処理について特別な留意が必要となる。
土砂災害	<ul style="list-style-type: none">・流木や土砂混合状態の災害廃棄物が多い。災害廃棄物処理事業として処理する範囲を明確にしたうえで、量の推計を行う必要がある。
水災害	<ul style="list-style-type: none">・発災直後から片付けごみが発生する可能性が高く、発災直後に推計を行い、片付けごみ用の仮置場規模の算定が必要である。・初動時から湿った片付けごみの収集が求められる。腐敗する恐れがあり、迅速な対応が必要である。
風害	<ul style="list-style-type: none">・屋根材が主体となるため、組成の変化に留意が必要である。

出典：災害廃棄物対策指針【技14-2】（2019年（平成31年4月））p.7

3 災害廃棄物等の発生量

(1) 推計方法と適用範囲

環境省の「災害廃棄物対策指針」にて示されている、災害廃棄物発生量の算出の流れを図2.6.3-1に、当町が対象とする推計方法及びその適用範囲を表2.6.3-1に示す。

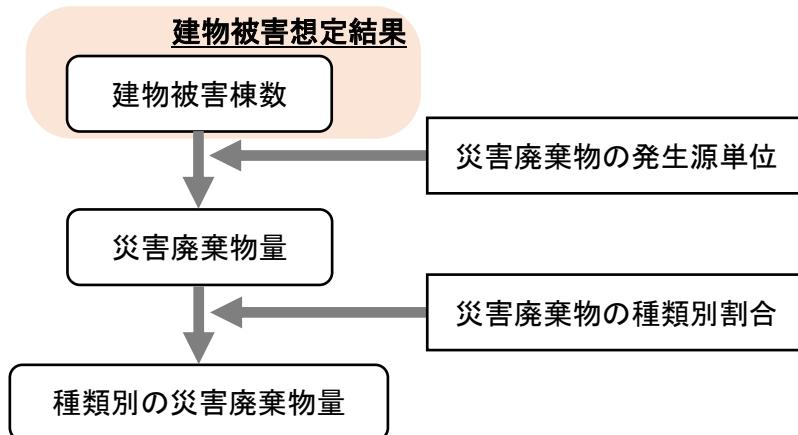


図2.6.3-1 災害廃棄物発生量の算出の流れ

表2.6.3-1 推計式の種類とその適用範囲

種類	区分	地震災害 (揺れ)	水害
災害廃棄物 全体量	住家・非住家 全壊棟数 10棟未満	3,000トン	3,000トン
	住家・非住家 全壊棟数 10棟以上	推計式-1	
片付けごみ 発生量	住家・非住家 被害棟数 1,000棟未満	700トン程度	500トン程度
	住家・非住家 被害棟数 1,000棟以上	推計式-2	

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」（2018年（平成30年3月））
環境省）【技14-2】をもとに作成

(2) 災害廃棄物全体量

①推計方法

災害廃棄物全体量の推計に用いる推計式と各係数を以下に示す。

推計式-1

$$Y = Y_1 + Y_2$$

Y : 災害廃棄物全体量

Y₁ : 建物解体に伴い発生する災害廃棄物 (=解体廃棄物) 量 (トン)

Y₂ : 建物解体以外に発生する災害廃棄物 (トン)

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

X₁、X₂、X₃、X₄ : 被害棟数 (棟)

添え字 1 : 住家全壊、2 : 非住家全壊、3 : 住家半壊、4 : 非住家半壊

a : 解体廃棄物発生原単位 (t/棟)

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

A₁ : 木造床面積 (m²/棟) A₂ : 非木造床面積 (m²/棟)

a₁ : 木造建物発生原単位 (トン/m²) a₂ : 非木造建物発生原単位 (トン/m²)

r₁ : 解体棟数の構造割合 (木造) (ー) r₂ : 解体棟数の構造割合 (非木造) (ー)

(ー)

b₁ : 全壊建物解体率 (ー)

b₂ : 半壊建物解体率 (ー)

$$Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$$

CP = 片付けごみ及び公物等発生原単位 (トン/棟)

表2.6.3-2 安平町の災害廃棄物全体量の推計に用いる各係数

項目	細目	記号	単位	地震災害 (揺れ)	水害
建物発生 原単位	木造建物	a ₁	トン/m ²	0.5	
	非木造建物	a ₂		1.2	
延床面積	木造建物	A ₁	m ² /棟	151.7	
	非木造建物	A ₂		243.7	
解体棟数の 木造、非木造 の割合	木造	r ₁	%	89.2	
	非木造	r ₂		10.8	
建物解体率	全壊	b ₁	ー	0.75	0.5
	半壊	b ₂		0.25	0.1
片付けごみ 及び公物等 発生原単位	全壊棟数	CP	トン/棟	53.5	30.3

表2.6.3-3 種類別の割合（過去災害事例より）

廃棄物組成	平成28年熊本地震		岡山豪雨
	地震 (木造)	地震 (非木造)	水害
柱角材（木くず）	18%	0%	8.6%
可燃物	1%	2%	8.5%
不燃物	26%	0%	21.3%
コンクリートがら	51%	93%	30.0%
金属くず	1%	3%	1.4%
その他	3%	2%	1.2%
土砂	-	-	29.0%

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」
 （2018年（平成30年3月））環境省
 【技14-2】をもとに作成

②推計結果

前項より、地震、水害及び土砂災害の災害廃棄物全体量の推計結果を以下の表に示す。

表2.6.3-4 安平町災害廃棄物全体量推計結果

廃棄物の種類	災害廃棄物発生量（t）		
	地震災害 (揺れ)	水害	
		安平川	ため池
柱角材（木くず）	4,575	16,323	77
可燃物	1,615	16,133	77
不燃物	8,970	40,427	192
コンクリートがら	14,502	56,940	270
金属くず	239	2,657	13
その他	0	2,278	11
土砂	0	55,042	261
合計	29,900	189,800	900

(3) 片付けごみ発生量

①推計方法

片付けごみ発生量の推計に用いる推計式と各係数を以下に示す。

推計式-2

$$C = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7) \times c$$

C : 片付けごみ発生量（トン）

X₁、X₂、X₃、X₄、X₅、X₆、X₇ : 被害棟数（棟）

添え字 1 : 住家全壊、2 : 非住家全壊、3 : 住家半壊、4 : 非住家半壊、

5 : 住家一部破損、6 : 床上浸水、7 : 床下浸水

c : 片付けごみ発生原単位（トン/棟）

表2.6.3-5 片付けごみ発生量の推計に用いる各係数

項目	記号	単位	地震災害 (揺れ)	水害
発生原単位	C	トン/棟	2.5	1.7

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」

（2018年（平成30年3月））環境省

【技14-2】をもとに作成

②推計結果

前項より、地震及び水害の災害廃棄物全体量の推計結果を以下の表に示す。

表2.6.3-6 片付けごみ発生量

片付けごみ発生量 (t)		
地震災害 (揺れ)	水害	
	安平川	ため池
700	13,200	500

(4) し尿収集必要量及び仮設トイレ必要数の推計

し尿については、携帯用トイレ等により、焼却処分可能な性状としたのち処理することを原則とする。ただし、これらの備蓄がなくなり、住民（避難所含む）への供給または購入が継続的に困難であると判断される場合、仮設トイレを導入することとする。

発災時においては、避難所における仮設トイレ等の設置、し尿の収集運搬及び処理が必要となり、これらの実施についての基本方針を以下に定めるものとする。

【仮設トイレ等の種類】

仮設トイレを含む災害対策トイレには表2.6.3-7のようなものがある。

当町では、避難所となる公共施設への携帯型トイレの備蓄を行っている。

仮設トイレの設置には通常1～3日程度必要とされることから、この日数を勘案し、上記の状況下判断されるにあると場合、以下の通り導入計画を策定する。

また、和式仮設トイレでは高齢者などの要支援者には使用しにくい場合があるため、可能な限り洋式仮設トイレを優先的に設置するものとする。

表2.6.3-7 仮設トイレ等の種類

トイレ型式	概要	留意点
携帯型トイレ	既設の洋式便器等に設置して使用する便袋（し尿をためるための袋）を指す。吸水シートがあるタイプや粉末状の凝固剤で水分を安定化させるタイプ等がある。	使用期間が長くなるほどごみの量が増えるため、保管場所、臭気、回収・処分方法の検討が必要。
簡易型トイレ	室内に設置可能な小型で持ち運びができるトイレ。し尿を溜めるタイプや機械的にパッキングするタイプなどがある。し尿を単に溜めるタイプ、し尿を分解して溜めるタイプ、電力を必要とするタイプがある。	いずれのタイプも処分方法や維持管理方法の検討が必要。電気を必要とするタイプは、停電時の対応方法を準備することが必要。
仮設トイレ (ボックス型)	イベント会場や工事現場、災害避難所などトイレが無い場所、またはトイレが不足する場所に一時的に設置されるボックス型のトイレ。最近は簡易水洗タイプ（1回あたり 200cc 程度）が主流となっており、このタイプは室内に臭気の流入を抑えられる機能を持っている。	ボックス型のため、保管場所の確保が課題となる。便器の下部に汚物を溜めるタンク仕様となっている。簡易水洗タイプは洗浄水が必要であり、タンク内に溜められた汚物はバキュームカーで適時汲取りが必要となる。
仮設トイレ (組立型)	災害避難所などトイレが無い場所、またはトイレが不足する場所に一時的に設置される組立型のトイレ。パネル型のものやテント型のものなどがあり、使用しない時はコンパクトに収納できる。	屋外に設置するため、雨や風に強いことやしっかりと固定できことが求められる。
マンホール トイレ	マンホールの上に設置するトイレである。水を使わずに真下に落とすタイプと、簡易水洗タイプがある。上屋部分はパネル型、テント型などがあり、平常時はコンパクトに収納できる。入口の段差を最小限にすることができる。	迅速に使用するために、組立方法等を事前に確認することが望ましい。屋外に設置するため、雨風に強いことやしっかりと固定できことが求められる。プライバシー空間を確保するため、中が透けないことや鍵・照明の設置などの確認が必要で、設置場所を十分に考慮する必要がある。
自己処理型 トイレ	し尿処理装置がトイレ自体に備わっており、処理水を放流せずに循環・再利用する方式、オガクズやそば殻等でし尿を処理する方式、乾燥・焼却させて減容化する方式などがある。	処理水の循環等に電力が必要で、汚泥・残渣の引き抜きや機械設備の保守点検など、専門的な維持管理も必要。
車載型トイレ	トラックに積載出来る（道路交通法を遵守した）タイプのトイレで、道路工事現場など、移動が必要な場所等で使用する。ほとんどが簡易水洗式で、トイレ内部で大便器と小便器を有したものもあり、状況に応じて選択ができる。	トイレと合わせてトラックの準備が必要となる。簡易水洗タイプは洗浄水が必要であり、タンク内に溜められた汚物はバキュームカーで適時汲取りが必要となる。
災害対応型 常設トイレ	災害時にもトイレ機能を継続させるため、災害用トイレを備えた常設型の水洗トイレのことを指す。多目的トイレなど場所に応じた設計を行うことができる。	設置場所での運用マニュアルを用意し、災害時対応がスムーズに行えるように周知することが必要。

【仮設トイレ等の設置】

発災後、仮設トイレ等の必要な場所及び数量を把握した上で、速やかに避難所については、備蓄している仮設トイレ（汲取）及び簡易トイレ等を設置し、また、断水世帯については、自宅トイレの便座等に装着して使用できる携帯型トイレを配布する。なお、備蓄数が不足する場合は、協定事業者、他自治体等からの手配を行う。

①推計方法（し尿収集必要量）

し尿収集必要量及び仮設トイレ必要設置数について、推計方法と推計に用いる係数を以下に示す。

推計式-し尿収集必要量

し尿収集必要量

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

$$= (a \text{ 仮設トイレ必要人数} + b \text{ 非水洗化区域し尿収集人口}) \times c \text{ 1人1日平均排出量}$$

a) 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

$$\text{断水による仮設トイレ必要人数} = [\text{水洗化人口} - \text{避難者数} \times (\text{水洗化人口} / \text{総人口})] \times \text{上水道支障率} \times 1/2$$

水洗化人口：平常時に水洗トイレを使用する住民数
(コミュニティープラント、農漁集排、浄化槽含む)

上水道支障率：地震による上水道の被害率

b) 非水洗化区域し尿収集人口 = 汲取人口 - 避難者数 × (汲取人口 / 総人口)

c) 1人1日平均排出量 = 1.7L / 人・日

d) 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
= (①仮設トイレ必要人数 + ②非水洗化区域し尿収集人口) × ③1人1日平均排出量

表2.6.3-8 し尿発生量の推計に用いる各係数

項目	係数
し尿排出量	1.7L / 人・日

推計式-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)

表2.6.3-9 仮設トイレ必要設置数の推計に用いる各係数

項目	係数
し尿収集間隔日数	3日 / 回
仮設トイレの平均的容量	400L

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」

（2018年（平成30年3月））環境省

【技14-3】をもとに作成

②推計結果

し尿収集必要量と仮設トイレ必要基数の推計結果は表2.6.3-10に示す。

なお、平成30年北海道胆振東部地震の際、当町で設置した仮設トイレは32基であった。したがって、計算が困難である場合は、この実績値を勘案して導入してもよい。

表2.6.3-10 し尿収集必要量及び仮設トイレ必要数の推計結果

区分	仮設トイレ必要人数 (人)			仮設トイレ +汲取りし尿 発生量 (L/日)	仮設トイレ 必要設置数 (基)
	避難者数 (人)	断水による (人)	合計		
地震災害(揺れ)	131	2,714	2,845	7,004	37
水害(安平川)	1,910	0	1,910	4,878	25
水害(ため池)	8	0	8	2,218	1

(5) 避難所ごみ(生活ごみ)

避難所ごみを含む生活ごみは、原則として仮置場には搬入しないこととする。ただし、道路の被災もしくは収集運搬車両の不足や処理施設での受入能力が不足した場合、又は一時的若しくは局所的に大量のごみが発生した場合等については、生活環境への影響やその他の状況を総合的に勘案して対策を講じるものとする。

避難所から排出されるごみについては、分別及び保管方法を表2.6.3-11のとおりとするとともに、発生量を推計し、避難所を加えた収集運搬ルート及び収集頻度を検討する。

収集運搬車両が不足する場合は、道や災害の協定先等に支援要請を行い、収集運搬に必要な車両を確保する。

表2.6.3-11 避難所ごみの分別及び保管方法

種類	内容	保管方法等
燃えるごみ	衣類、生ごみ等	生ごみ等腐敗性の廃棄物は袋に入れて保管し、優先的に回収する。
紙類	段ボール等	分別して保管する。
ペットボトル、プラスチック類	ペットボトル、食品の包装等	分別して保管する。
使用済携帯トイレ	使用済携帯トイレ、おむつ等	衛生面から可能な限り密閉して管理し、独立した収集区分とする必要がある。
有害物・危険物	蛍光灯、消火器、ガスボンベ、刃物等	避難者の安全を十分に考慮し、保管・回収する。
感染性廃棄物	注射針、血の付いたもの等	蓋のできる保管容器で管理し、回収については医療関係機関と調整する。

①推計方法

避難所ごみ（生活ごみ）発生量について、推計に用いる推計式を以下に示す。

推計式-避難所ごみ

避難所ごみの発生量=避難者数（人）×1人1日当たりのごみ総排出量（g/人・日）

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」（2018年（平成30年3月））環境省
【技14-3】をもとに作成

②推計結果

避難所ごみ（生活ごみ）発生量について、推計結果を表に示す。

表2.6.3-12 避難所ごみの推計結果

	避難者数 (人)	1人1日当たりの ごみ総排出量 (g/人・日)	避難所ごみ 発生量 (トン/日)
地震災害（揺れ）	131	1,366	0.18
水害（安平川）	1,910		2.61
水害（ため池）	8		0.01

（6）災害ごとの推計結果整理

前項までの推計結果を、地震災害、水害及び土砂災害の災害別に整理したもの

を以下に示す。

【地震災害（揺れ）】

表2.6.3-13 地震災害（揺れ）の推計結果

種類	単位	発生量	備考
(1) 災害廃棄物 全体量	t	4,575	
柱角材（木くず）		1,615	
可燃物		8,970	
不燃物		14,502	
コンクリートがら		239	
金属くず		0	
その他		0	
土砂			
(2) 片付けごみ発生量	t	700	
※避難者数：被害想定より (被害棟数より算出された避難者数)	人	131	
(3) し尿収集必要量	L/日	7,004	
(4) 仮設トイレ必要設置数	基	37	
(5) 避難所ごみ発生量	t/日	0.18	

【水害（安平川）】

表2.6.3-14 水害（安平川）の推計結果

種類	単位	発生量	備考
(1) 災害廃棄物 全体量	t	16, 323	
		16, 133	
		40, 427	
		56, 940	
		2, 657	
		2, 278	
		55, 042	
(2) 片付けごみ発生量	t	13, 200	
※避難者数：被害棟数より算出	人	1, 910	
(3) し尿収集必要量	L/日	4, 878	
(4) 仮設トイレ必要設置数	基	25	
(5) 避難所ごみ発生量	t / 日	2. 61	

【水害（ため池）】

表2.6.3-15 水害（ため池）の推計結果

種類	単位	発生量	備考
(1) 災害廃棄物 全体量	t	77	
		77	
		192	
		270	
		13	
		11	
		261	
(2) 片付けごみ発生量	t	500	
※避難者数：被害棟数より算出	人	8	
(3) し尿収集必要量	L/日	2, 218	
(4) 仮設トイレ必要設置数	基	1	
(5) 避難所ごみ発生量	t / 日	0. 01	

4 処理可能量

(1) 焼却施設及び最終処分場の処理可能量

①推計方法

【焼却施設】

焼却施設の処理可能量は、厚真町や苫小牧市の災害廃棄物処理計画で採用されている施設の余力を最大限活用する方法を当町でも採用する。

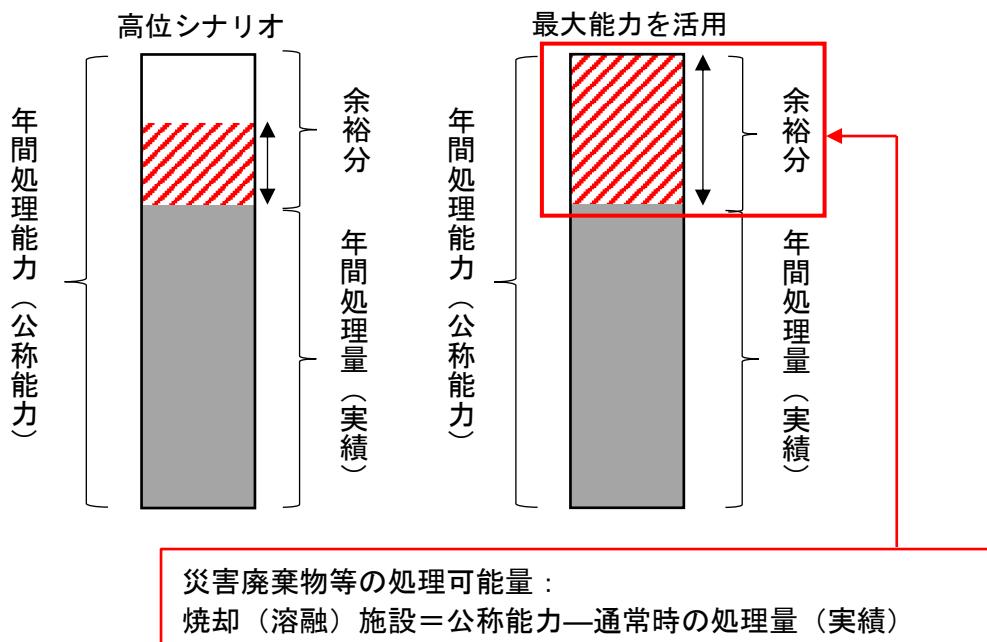


図2.6.4-1 焼却処理施設の処理可能量のイメージ

推計式-焼却施設

処理可能量 (トン) = 公称能力 (トン/年) - 通常時の処理量 (実績) (トン/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 (トン/3年) についても算出する。ただし、事前調整等を考慮し実稼働期間は2.7年とする。

【最終処分場】

最終処分場の処理可能量の推計については、残余年数を10年残すことを前提として、現状の残余容量から10年間の一般廃棄物の埋立量を差し引いた量を災害廃棄物処理可能量とするが、当町と安平・厚真行政事務組合である厚真町の「厚真町災害廃棄物処理計画」より、苫小牧市廃棄物埋立処分場（第5ブロック）と苫小牧沼ノ端第2埋立処分場は10年以内に埋立終了予定であるため、厚真町と同様に埋立可能量の推計対象外とする。

②推計結果（焼却施設のみ）

処理施設の処理可能量の推計方法に基づく焼却施設の推計結果を以下の表に示す。

表2.6.4-1 焼却施設処理可能量推計結果

施設名称	処理方式	年間処理量 (実績) (トン/年)	公称能力 (トン/3.0年)	処理可能量 (トン/2.7年)
苫小牧市沼ノ端 クリーンセンター	単独	47,351	79,700	71,700
	共同		2,415	2,173

※2023年度（令和5年度）運用実績に基づく数値を使用。

5 処理フロー

災害廃棄物発生量及び処理可能量の算出結果をもとに、災害廃棄物処理フローを示す。

「東日本大震災に係る災害廃棄物処理指針（マスタープラン）」のフローを参考に、当市町村の施設の状況を勘案し作成した。なお、木くず、コンクリートくずについては大部分がリサイクルできるものとしているほか、家電、自動車、船舶、危険物等はその他としてまとめて記載することで簡略化している。また、可燃物の処理に伴い発生する焼却灰は可燃物の20%と設定し、最終処分場での処分量に含めた。

なお、当町で想定される災害により発生する災害廃棄物等は、平時に利用している一般廃棄物処理施設の能力において処理できない場合、道などに広域処理の調整を依頼する。

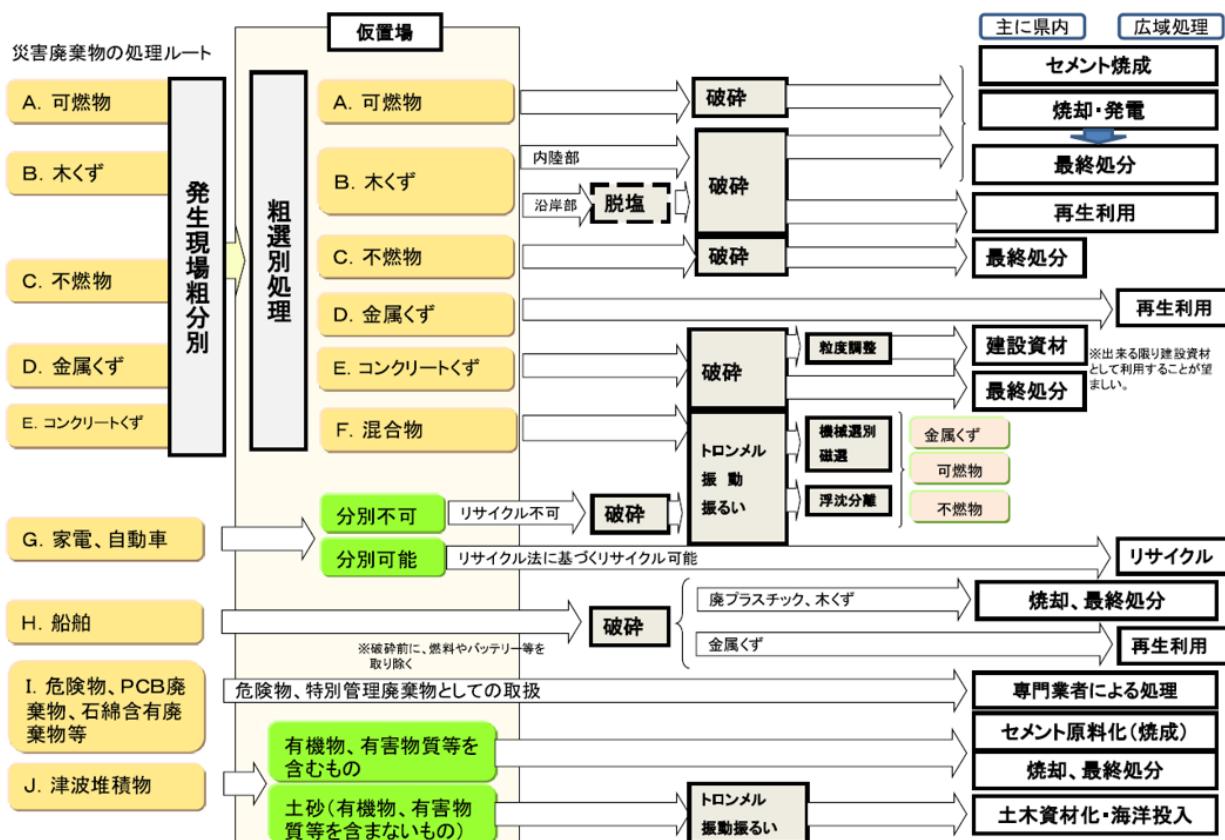
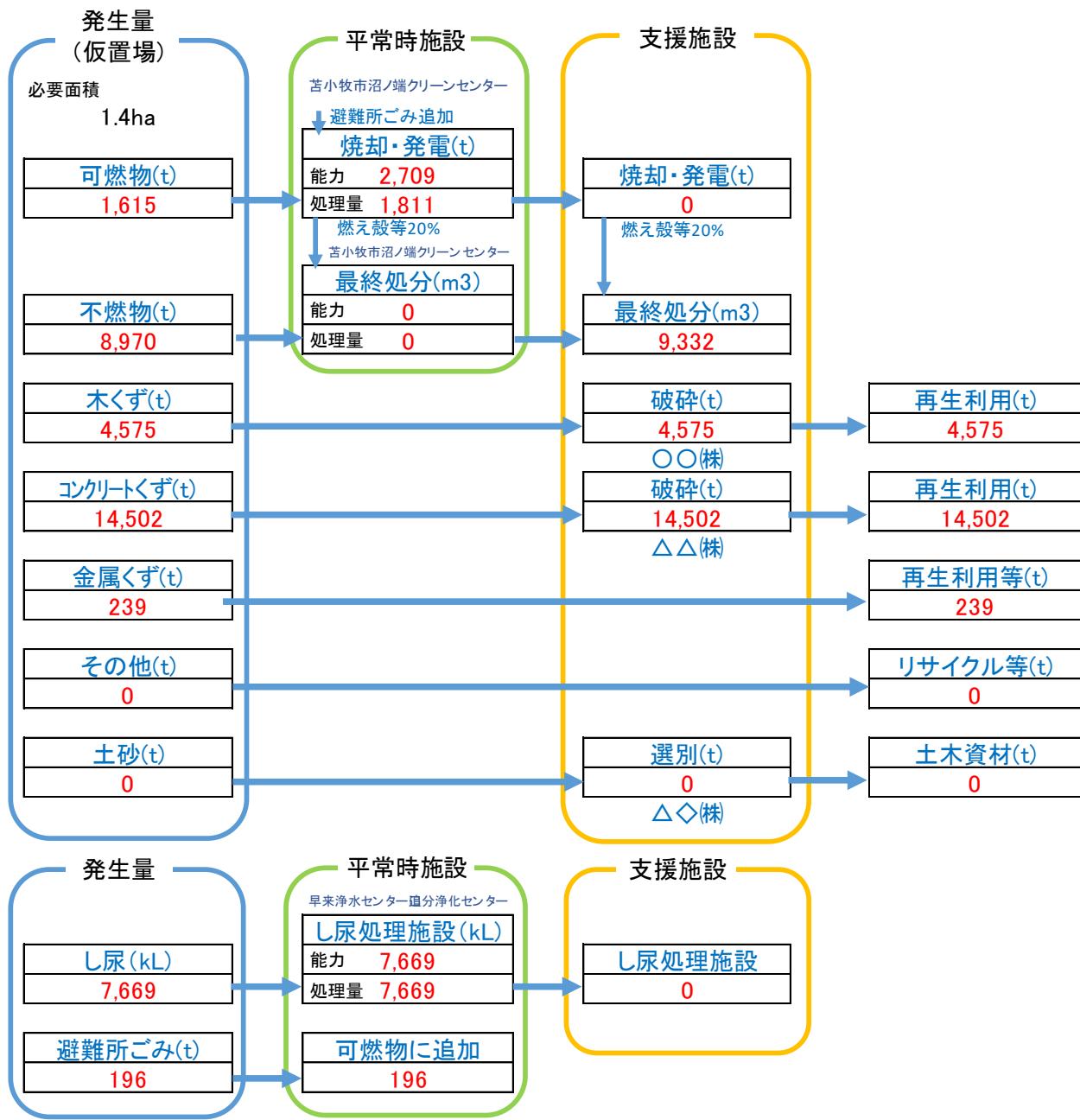


図2.6.5-1 標準的な処理フロー

出典：東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）

安平町
(石狩低地東縁断層帯南部(断層上端深さ3km)地震)
処理期間 3年

公称最大能力で計算



※平常時施設の枠の中段は処理可能量。

※その他は、家電、小型家電、石綿含有物等の分別回収するもので、リサイクルルートまたは専門業者による処理

※津波堆積物の選別施設は、平常時施設としてないと考えられるので、支援施設とした

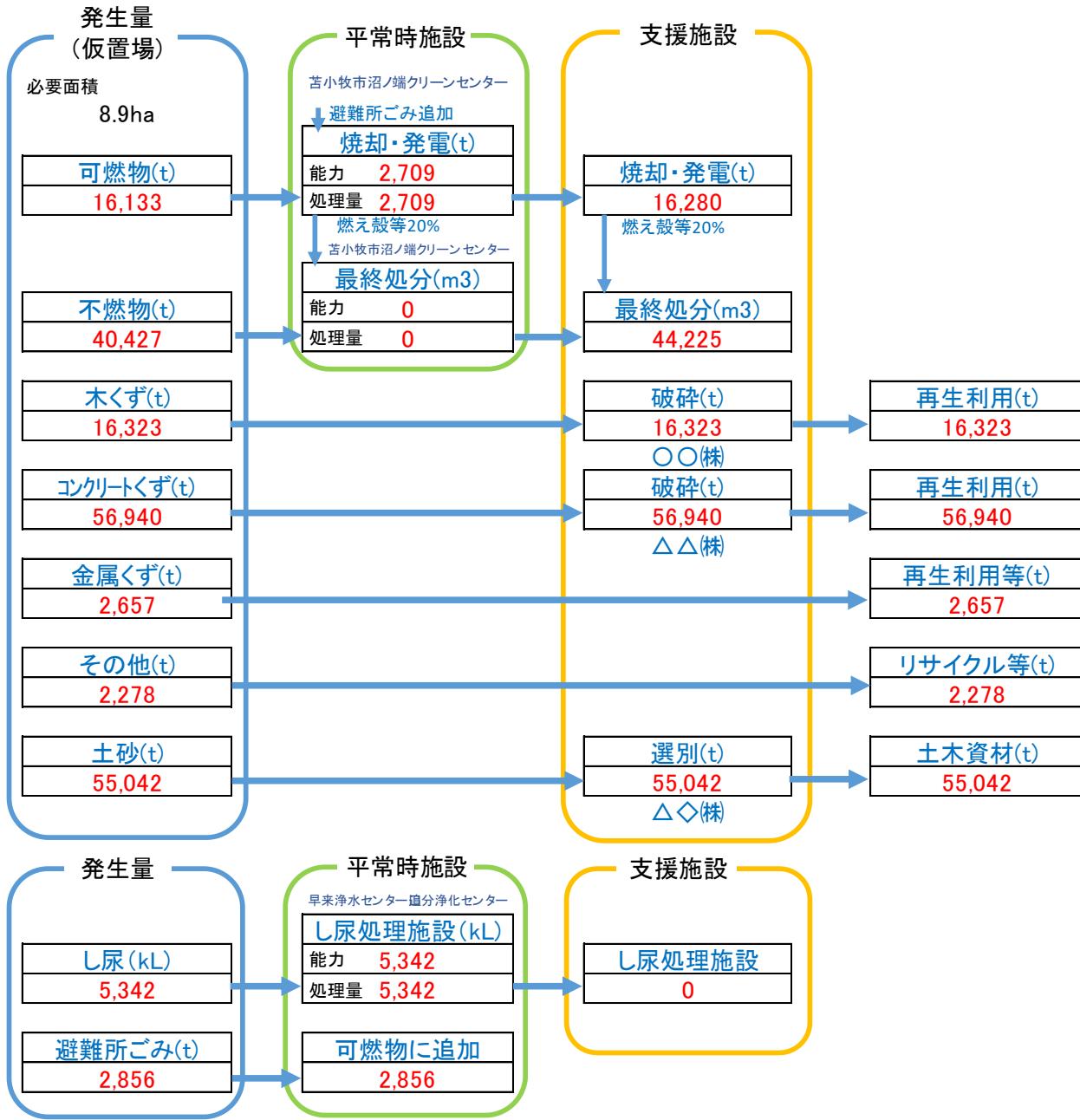
※焼却及び最終処分の前処理としての破碎機は、必要十分の能力と考え考慮していない

※木くず・コンクリートくずの破碎施設は、単独品目の破碎機は整備されていないと考えられるため、民間事業者の施設利用(支援施設)とした

※避難所ごみは平常時施設(焼却・発電)の処理量の内数として処理

図2.6.5-2 石狩低地東縁断層帯南部(断層上端深さ3km)地震の災害廃棄物処理フロー

3年



※平常時施設の枠の中段は処理可能量。

※その他は、家電、小型家電、石綿含有物等の分別回収するもので、リサイクルルートまたは専門業者による処理

※津波堆積物の選別施設は、平常時施設としてないと考えられるので、支援施設とした

※焼却及び最終処分の前処理としての破碎機は、必要十分の能力と考え考慮していない

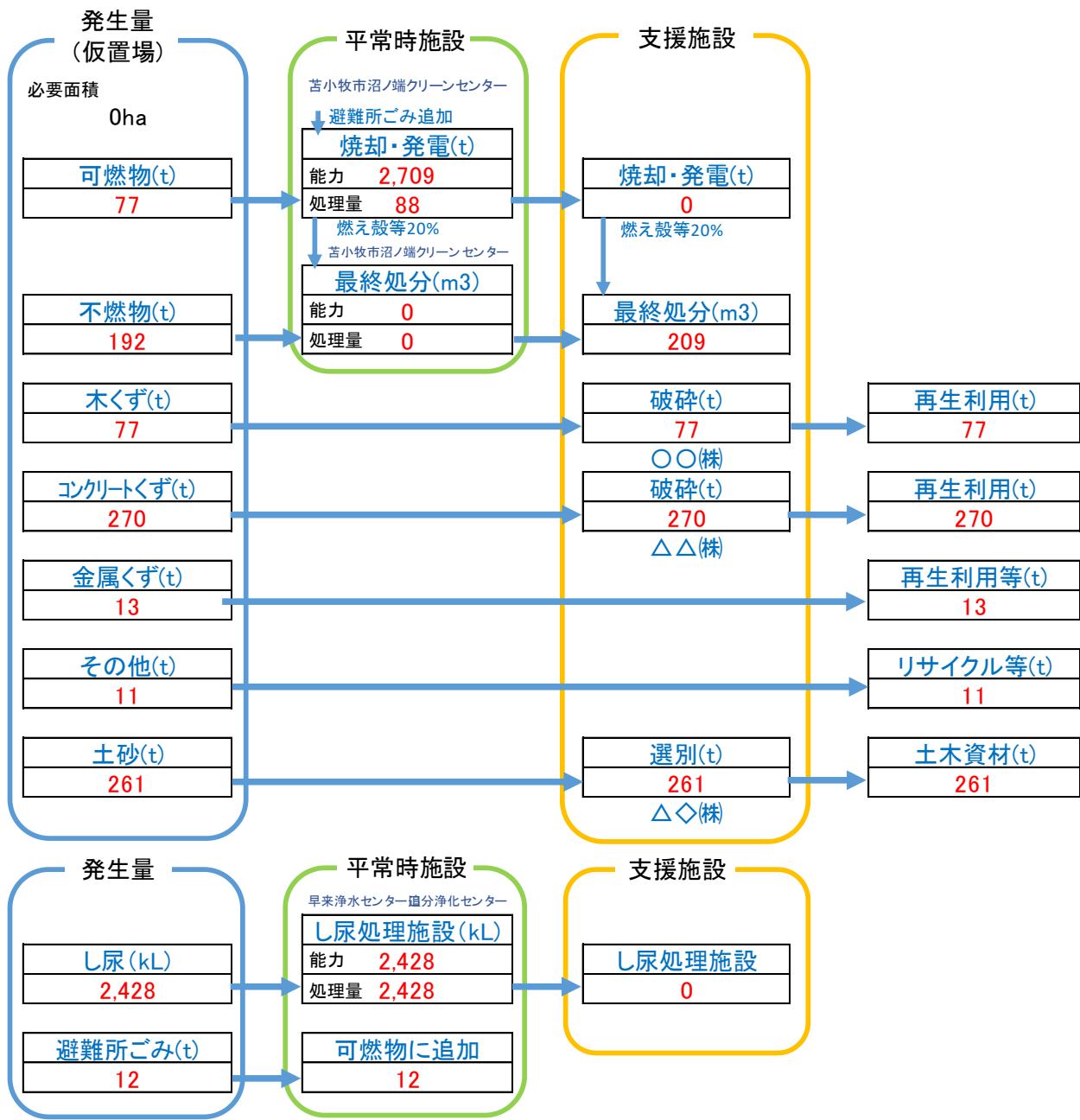
※木くず・コンクリートくずの破碎施設は、単独品目の破碎機は整備されていないと考えられるため、民間事業者の施設利用(支援施設)とした

※避難所ごみは平常時施設(焼却・発電)の処理量の内数として処理

図2.6.5-3 水害（安平川水系）の災害廃棄物処理フロー

安平町
(新生川貯水池、石橋の沢及び林田の沢、明春の澤貯水池の決壊)
処理期間 3年

公称最大能力で計算



※平常時施設の枠の中段は処理可能量。

※その他は、家電、小型家電、石綿含有物等の分別回収するもので、リサイクルルートまたは専門業者による処理

※津波堆積物の選別施設は、平常時施設としてないと考えられるので、支援施設とした

※焼却及び最終処分の前処理としての破碎機は、必要十分の能力と考え考慮していない

※木くず・コンクリートくずの破碎施設は、単独品目の破碎機は整備されていないと考えられるため、民間事業者の施設利用(支援施設)とした

※避難所ごみは平常時施設(焼却・発電)の処理量の内数として処理

図2.6.5-4 水害(新生川貯水池、石橋の沢及び林田の沢、明春の澤貯水池の決壊)の災害廃棄物処理フロー

6 処理スケジュール

本町では、復興を早期に行うことを企図して、処理期間を最大3年とし表2.6.6-1のスケジュールを目安とする。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する。

表2.6.6-1 処理スケジュール

処理行程	1年目		2年目		3年目	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期
仮置場設置						
災害廃棄物の搬入						
災害廃棄物の処理						
仮置場の撤去						

7 収集運搬

(1) 災害廃棄物の収集

災害廃棄物の収集方法を早期に決定し住民に周知しないと、路上への堆積による通行への支障が生ずることや、無分別の勝手仮置場（仮置場の指定がない空き地に堆積すること）が発生し、その後の処理に大きな影響を及ぼすことが懸念される。

そのため、災害廃棄物の発生量や災害の形態により、次のとおり収集することを基本とし、速やかに周知する。

ア 水害などで片付けごみが多い場合で、発生量が少ないとき

各戸敷地内の出入口付近（やむを得ない場合は出入口付近の路上で通行の支障にならない場所）に堆積してもらい戸別回収する。発生量が極めて少ないとときは、クリーンセンター（発災状況に応じてメディア等の広報により住民に持ち込み先や時間を周知する）等に持ち込んでもらう。

イ 水害などで片付けごみが多い場合で、発生量も多いとき

細かな区画ごとに仮置場を設け、可能な限り仮置場に持ち込んでもらう。

ウ 地震などで解体ごみが多い場合

片付けごみを含めて、仮置場に搬入する。

なお、要支援者等で仮置場への搬入が困難場合は、別途対応する。

エ し尿・紙おむつなど

携帯用トイレを使用し、使用後の汚物は焼却処理とすることを原則とする。ただし、一般的な可燃物と同時に回収すると、パッカー車などの場合、破裂による飛散により収集作業員の衛生上問題が発生する恐れが高いため、別途平積み車などによる収集とする。また、下水道、処理施設の稼働の復旧が遅くなり、携帯用トイレ等の調達が困難な場合には、仮設トイレを調達して対応する。

(2) 災害廃棄物等の運搬

発災後は、災害廃棄物、避難所ごみ及び生活ごみ、し尿を収集するための車両を確保する。集運搬車両および収集ルート等の被災状況を把握し、避難所、仮置場の設置場所、被災により通行できないルート等を考慮した効率的な収集運搬ルート計画を作成する。通常使用している収集車両が使用できないなど不足する場合は、協定に基づき、関係団体に支援を要請する。

災害廃棄物処理の進捗状況や仮置場の集約、避難所の縮小などの変化に応じて収集車両の必要数を見直し、収集運搬ルートの効率化を図る。

し尿の収集については、衛生上及び1基当たりの許容量の観点から、仮設トイレの収集を優先するものとし、通常のくみ取り世帯、避難所、断水世帯における発生量、収集必要頻度を把握した上で、収集処理計画を策定する。

収集処理計画については、浄化槽汚泥の収集を含め、早来浄水センター及び追分浄水センターの受入能力の考慮及び早来浄水センター及び追分浄水センター以外での処理（下水処理施設、大型タンクローリ等による一時貯留等）の検討等も踏まえ、収集から処理までの一体的な計画とする。収集運搬の実施主体は、原則し尿の収集運搬許可業者とし、不足する場合については道へ支援要請を行い、収集運搬体制を確保する。

なお、平時の対策として、建設業協会や産業資源循環協会、環境保全協会等と事前に協力体制および連絡体制の検討を行う。また、収集運搬車両の駐車場所が低地にあるなど、被災リスクが想定される場合は、事前に対策を講じるよう関係者と調整を行う。

8 仮置場

(1) 分類

本町では、災害廃棄物の回収は戸別回収を基本とするが、甚大な被害等、それが困難と判断される場合は仮置場を設置し、災害廃棄物を受け入れることを検討する。

仮置場の分類を表2.6.8-1に示す。仮置場は大別すると、住民がごみを搬入する住民仮置場、災害廃棄物の仮置きと比較的簡易な粗破碎・粗分別を行う一次仮置場、破碎施設等の処理施設を設置し、本格的な中間処理を行う二次仮置場に分けられる。住民仮置場は、そのまま一次仮置場になる場合もある。

表2.6.8-1 仮置場の分類

住民用仮置場 (集積所)	被災した住民が、自ら災害廃棄物を持ち込むことのできる搬入場。被災後できるだけ速やかに、被災地区に比較的近い場所（公有地等）に設置し、住民の片付け状況等を勘査して、発災後、2週間～数か月程度に限定して受け入れる。 なお本町では、戸別回収を基本として、住民用仮置場（集積所）は設けない計画とするが、災害の規模等（主として想定を大幅に超える場合）によっては本計画書に従い、その設置を検討する。
一次仮置場	二次仮置場への積み替え拠点及び前処理の機能を持つ。住民仮置場や発災現場から災害廃棄物（可能な限り発災現場で分別したもの）を、一次仮置場に区分して集積した後、分別する。 分別は比較的簡易な段階までとし、柱材・角材、コンクリートがら、金属くず及びその他危険物等を抜き出し、可燃系混合物（木くず等）及び不燃系混合物等に分別してから、二次仮置場へ運搬する。
二次仮置場	一次仮置場から運ばれてきた災害廃棄物を集積し、再資源化や焼却、最終処分のための中間処理（破碎選別等）を実施する。仮設焼却炉を設置する場合もある。

(2) 仮置場候補地の選定

災害廃棄物は膨大な量になることが見込まれ直接処理施設への搬入が困難となることが想定される。生活環境に支障が生じないようにするために、発災後、速やかに仮置場を設置し、生活圏から災害廃棄物を撤去することが重要である。

①推計方法

仮置場に必要な面積として、処理期間を通して一定の割合で災害廃棄物の処理が続くことを前提とした算定方法で計算する。

仮置場面積の計算

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

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

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

表2.6.8-2 仮置場面積算出に用いる係数

項目	係数	単位
処理期間	3	年
見かけ比重	可燃物	0.4
	不燃物	1.1
積み上げ高さ	5	m
作業スペース割合	1	

出典：「災害廃棄物対策指針（改定版）」

（2018年（平成30年）3月 環境省）

【技18-2】をもとに作成

②推計結果

本計画で想定した災害の仮置場必要面積を表2.6.8-3に示す。

表2.6.8-3 仮置場必要面積

災害の種類	集積量 (t)	仮置場必要面積	
		(m ²)	(ha)
石狩低地東縁断層帯南部地震	30,139	14,811	1.48
水害（安平川氾濫）	194,734	89,672	8.97
水害（ため池の決壊）	923	425	0.04

③仮置場の選定

本町で発生した災害廃棄物は、原則戸別回収とするが、道路損壊による通行不能や倒壊家屋、その他復旧工事による道路閉鎖等によりこれが困難な場合、あるいは、公費解体により大量のごみが集中して発生する場合には、仮置場を設置しこれに対応することとする。その際の仮置場の面積は被災状況により推計するが、設置する仮置場の位置、面積は、被災家屋数（公費解体対象家屋数）、被災範囲、被災地域により決定するものとする。

表2.6.8-4 仮置場選定時の留意事項

1) 仮置場の設置個所は、被災範囲や地域、被災家屋数等により決定する。

2) 仮置場の選定の優先順位は、町有地を含む公有地を原則とする。

これらが被災または災害復旧資材置き場等の用途として使用される場合には、民有地の利用も検討する。ただし、原状復帰が原則であるので、土壤汚染対策法に基づく調査を行うこと、また河川等の水質汚染の恐れがある場合には水質調査を事前に実施する必要がある点に留意する。

3) 仮置場への災害廃棄物運搬ルートを確保でき、搬入・搬出が比較的容易であること。

4) 周辺に学校、病院、避難施設等がある場所は極力さけるか、仮囲いなどによる災害廃棄物から発生する埃等の飛散、悪臭発生の防止対策などを合わせて実施した上で開設、運営する。

5) 新たに整地等の土木工事を行うなどの整備費を要することが少ない場所とする。

6) 開設前には、その他の用途（避難施設、救出・救助部隊の活動拠点、災害時ヘリパッド、生活物資の集積・輸送拠点、ライフライン等の復旧拠点、応急仮設住宅建設用地）と調整を図ること。

(3) 住民への仮置場の周知

便乗ごみの搬入防止の観点から仮置場への搬入は被災証明を持参した者のみ可とし、場所、受入れ期間（時間）、分別、持込禁止物等を明確にしたうえで広報を行う。

広報は、表2.6.8-5に示す情報手段で行う。

表2.6.8-5 情報伝達手段

情報伝達手段	内容
デジタル媒体	インターネット（自治体ホームページ、防災情報ポータルサイト等）、あびらチャンネル
アナログ媒体	配布用紙媒体：市町村広報紙、防災ハンドブック、ハザードマップ、パンフレット、チラシ等 掲示物：ポスター、各種掲示、回覧板等 防災無線等
マスコミ	新聞、テレビ、ラジオ（コミュニティFM等も含む）
その他	防災リーダーの育成、ボランティアを通じた広報、SNS等

出典：災害廃棄物対策指針【技25-1】（2020年（令和2年）3月）p.2
一部修正・加筆

(4) 仮置場の設置、運営

2011年（平成23年）東日本大震災や2016年（平成28年）熊本地震、2018年（平成30年）北海道胆振東部地震など過去の大災害の教訓から、処理期間の短縮、低コスト化（財政負担の軽減）、生活環境の保全や公衆衛生の悪化の防止等の観点から、搬入時から分別を徹底することが重要とされているため、当町においても同様に行う。

仮置場には受付を設け、被災証明がない者の搬入を禁止するほか、交通誘導員、分別指導、荷下ろし補助員を配置することとし、住民対策部の環境衛生班が行う。

また、近年ではヒグマを含む野生動物が市街地にも出没することから、必要に応じてこれらの侵入防止対策についても十分に検討する。

仮置場のレイアウト例を、図2.6.8-1に示す。

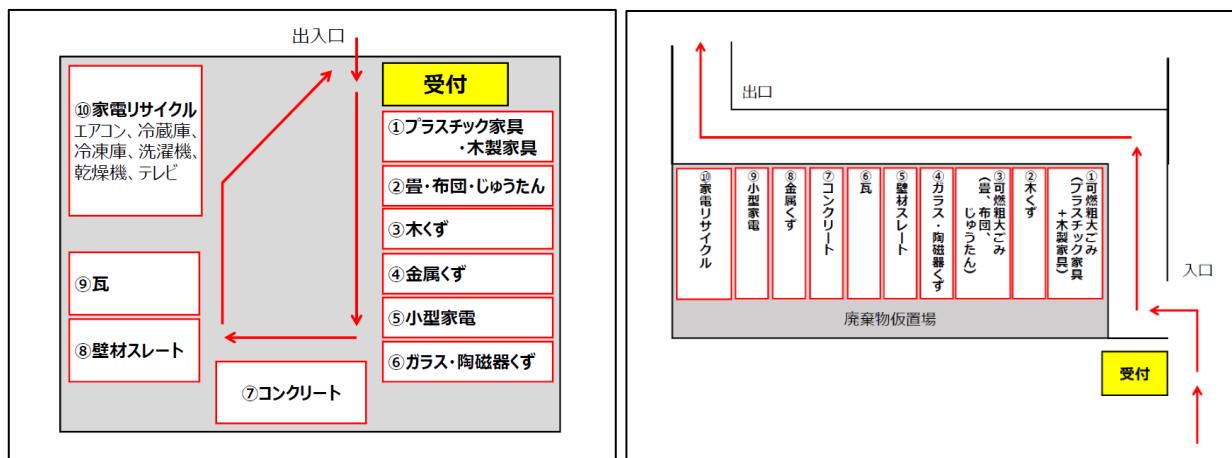


図2.6.8-1 仮置場のレイアウト例

(5) 仮置場における冬期等の対応

仮置場における冬期等の問題点と対応策について表2.6.8-6に示す。

表2.6.8-6 仮置場における冬期の問題と対応等

気象条件	問題点	対応策
気温（低温）	作業員の屋外作業	<ul style="list-style-type: none">・分別作業効率の低下を考慮した処理計画の策定・作業員の防寒対策を十分に行う
降雪・積雪	仮置場の確保・管理	<ul style="list-style-type: none">・開設時、日々の維持管理に除雪する
	選別・処理スペースの確保	<ul style="list-style-type: none">・必要箇所は除雪する
	雪氷とごみの混合	<ul style="list-style-type: none">・大型テントを設置し、雪氷の混入を防ぐ・雪氷の混入が問題となる廃棄物、ごみは、別途仕分けし、可能な限りシートなどで覆う
暴風雨	ごみの飛散	<ul style="list-style-type: none">・飛散物は、防風ネットで覆う（原則として、作業を中止する）

(6) 仮置場の復旧

仮置場を復旧する際は、土壤分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、原状回復に努める（仮置場設置前に土壤汚染対策法に基づく土壤分析、あるいは周辺で地下水利用があるまたは河川等に流出する場合には、水質分析等の実施が必要である。）。

9 環境対策、モニタリング

(1) 基本方針

環境対策及びモニタリングを行うことにより、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、その周辺等における地域住民の生活環境への影響を防止する。環境モニタリング結果を踏まえ、環境基準を超過する等周辺環境等への影響が大きいと考えられる場合には、専門家の意見を求め、的確な対策を講じ環境影響を最小限に抑える必要がある。

(2) 環境影響とその要因

災害廃棄物処理に係る主な環境影響と要因を表2.6.9-1、主な環境保全策を表2.6.9-2に示す。

表2.6.9-1 災害廃棄物処理に係る主な環境影響と要因

影響項目	対象	主な環境影響と要因
大気	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去作業に伴う粉じんの飛散 ・アスベスト含有廃棄物（建材等）の解体に伴う飛散
	運搬時	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等運搬車両の走行に伴う排ガスによる影響 ・廃棄物等運搬車両の走行に伴う粉じんの飛散
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・車両の土ぼこり等に伴う粉じんの飛散 ・重機等の稼働に伴う排ガスによる影響 ・中間処理作業に伴う粉じんの飛散 ・アスベスト含有廃棄物（建材）の処理によるアスベストの飛散 ・廃棄物からの有害ガス、可燃性ガスの発生 ・焼却炉（仮設）の稼働に伴う排ガスによる影響
騒音・振動	被災現場 (解体現場等)	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去等の作業時における重機等の使用に伴う騒音・振動の発生
	運搬時	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物等運搬車両の走行に伴う騒音・振動
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場での運搬車両の走行による騒音・振動の発生 ・仮置場内での破碎・選別作業における重機や破碎機等の使用に伴う騒音・振動の発生
土壤	被災現場	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地内のPCB廃棄物等の有害物質による土壤への影響
	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場内の廃棄物からの有害物質等の漏出による土壤への影響
臭気	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場内の廃棄物及び廃棄物の処理に伴って発生する臭気による影響
水質	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場内の廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共用水域への流出 ・降雨等に伴って仮置場内に堆積した粉じん等の濁りを含んだ水の公共用水域への流出 ・焼却炉（仮設）の排水や災害廃棄物の洗浄等に使用した水（排水）の公共用水域への流出
その他 (火災)	仮置場	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物（混合廃棄物、腐敗性廃棄物等）による火災発生

表2.6.9-2 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	<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
土壤等	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物から周辺土壤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【技18-5】（2019年（平成31年）4月）

(3) 仮置場における火災対策

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。また、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する。

災害廃棄物が高く積み上がった場合、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、火災の発生が想定されるため、仮置場に積み上げられる可燃性廃棄物は、高さ5m以下、一山当たりの設置面積を200m²以下にし、積み上げられる山と山との離間距離は2m以上とする。また、火災の未然防止措置として、日常から、温度監視、一定温度上昇後の可燃ガス濃度測定を行うとともに、散水の実施、堆積物の切り返しによる放熱、ガス抜き管の設置などを実施する。

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う。消火器や水などでは消火不可能な危険物に対しては消火砂を用いるなど、専門家の意見を基に適切な対応を取る。

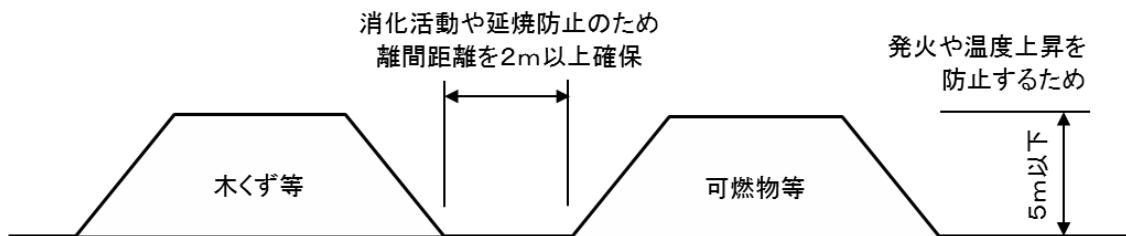


図2.6.9-1 理想的な仮置場の廃棄物堆積状況

10 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）

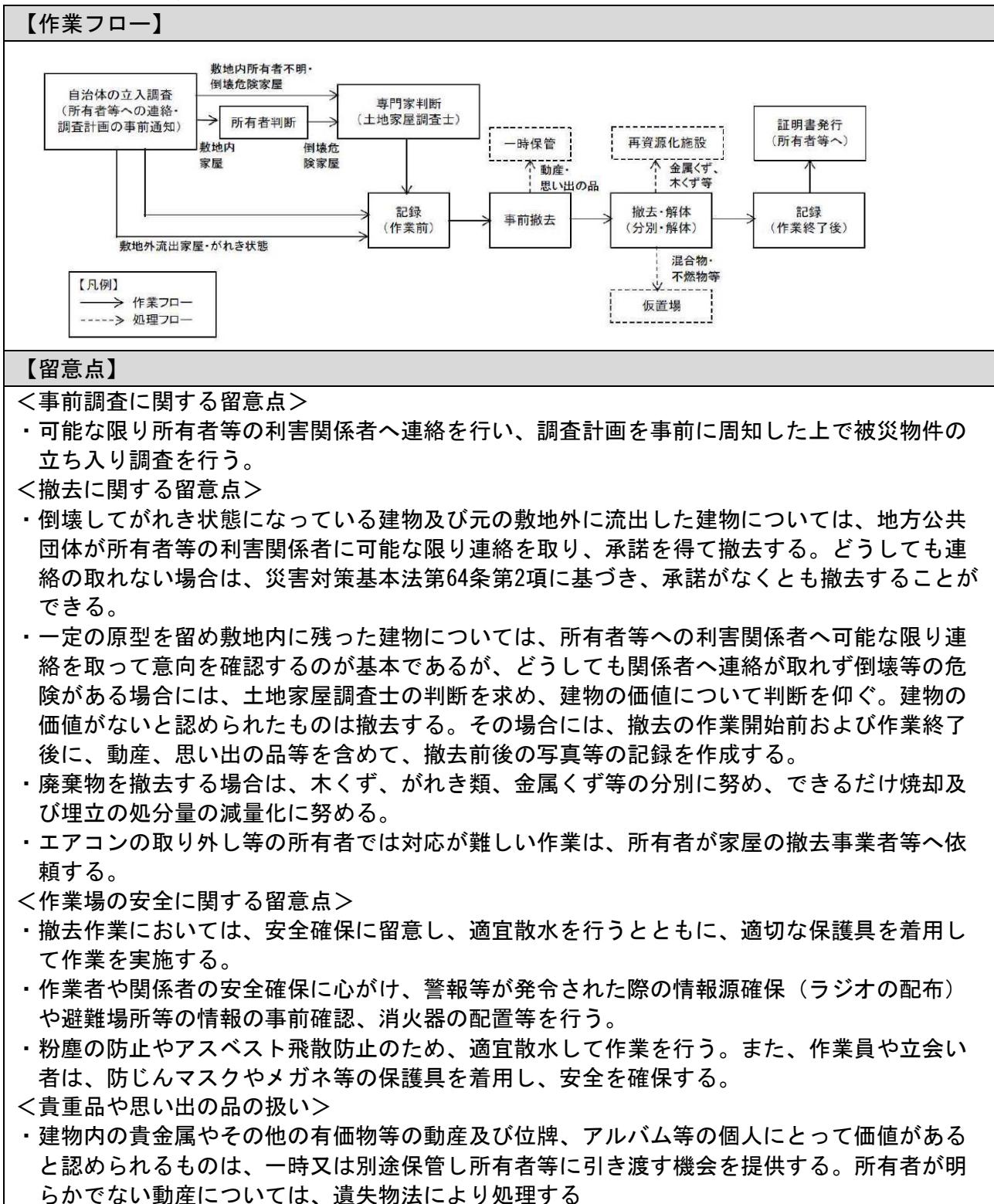
（1）損壊建物・倒壊の危険がある建物等（以下「損壊建物等」という。）の処理等

発災直後は人命救助を最優先するために、緊急車両等の通行の妨げとなる道路上の散乱物や道路を塞いでいる損壊建物等の撤去等を行わなければならない。

道路啓開は国、道及び当町道路関係部署が行うが、がれき等処理担当は、啓開開始により生じた災害廃棄物等の仮置場等への搬入を指示し、協力を行う。廃建材等にはアスベストが混入されている恐れもあることから、作業を行う者は廃建材等の性状を観察して、アスベスト等が混入している恐れがあるときは、他の廃棄物とは別に集積し、飛散防止対策等を講じる。

損壊建物等の解体撤去等について、環境省災害廃棄物対策指針技術資料【技19-1】に自治体が対応する作業・処理フロー及び留意点を示していることから、これを参考として処理等を行う。

表2.6.9-3 損壊家屋等の撤去と分別に当たっての留意事項



出典：災害廃棄物対策指針（2020年（令和2年）3月）【技19-1】

(2) 被災家屋等の解体・撤去

被災家屋等の解体は、本来、私有財産の処分であり、原則として、所有者の責任によって行う。ただし、国が特例措置として、市町村が損壊家屋等の解体を実施する分を補助金対象とする場合がある（公費解体）。

災害の規模等によって補助金対象かどうか異なるため、環境省に確認し、補助金の対象となる場合は、当町で公費解体を行う。

公費解体を行う場合でも、残置物（家財道具、生活用品等）は所有者の責任で撤去してもらう必要があるため、所有者に対し、解体工事前に撤去するよう指示する。

<公費解体の手順>

公費解体を行う場合の手順を図2.6.10-1に示す。

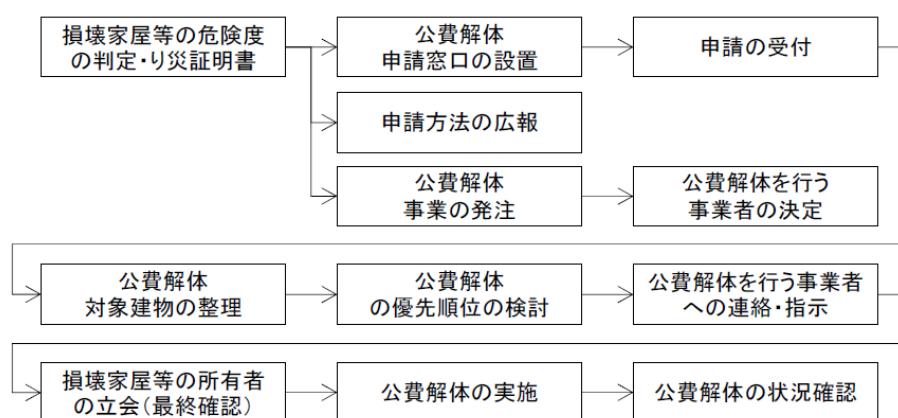


図2.6.10-1 公費解体の手順の例

出典：災害廃棄物対策指針【技19-2】（2020年（令和2年）3月）

<業者との契約>

公費解体については、申請件数が少ない場合には1件ごとに解体工事の設計を行い、入札により業者を設定する。ただし、大規模災害において、1件ずつの契約が現実的でない場合は、解体標準単価を設定し、随意契約（単価契約）等を検討する。

<石綿対策>

アスベスト含有成形板等のレベル3建材は多くの家屋に使用されており、解体撤去工事に当たり、アスベストに関する事前調査を行う。

事前調査により把握した石綿含有建材の使用状況を確認し、その情報を関係者へ周知し、他の廃棄物への混入を防ぐ。

石綿含有建材を使用した被災家屋の解体・撤去、石綿を含有する廃棄物の撤去や収集・運搬に当たっては、環境省が策定した「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改定版）」を参照して安全に配慮する。

<太陽光パネル、蓄電池等への対応>

太陽光発電設備や家庭用、業務用の蓄電池等の撤去に当たっては、感電のおそれがあるため、取扱いに注意する。

1.1 選別・処理・再資源化

災害廃棄物等の再生利用を進めることは、最終処分量を削減し、処理期間の短縮などに有効であるため、あらかじめ検討した処理フローに基づき、廃棄物ごとに表2.6.11-1にある留意点に配慮し、処理と再生利用、処分の手順を定める。

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、平常時に処理可能な事業者を検討する。

災害応急時においても、今後の処理や再生利用を考慮し可能な限り分別を行う。分別品目の種類は、平常時のごみの分別区分を参考に、処理業者等の関係者と協議して決定する。

廃棄物の腐敗等への対応を検討する。害虫駆除や悪臭対策にあたっては、専門機関に相談のうえで、殺虫剤や消石灰、消臭剤等の散布を行う。

緊急性のある廃棄物以外は混合状態とならないよう、収集時又は仮置き時での分別・保管を行う。

災害廃棄物等の処理で製造された再生資材は、仮置場での処理の支障とならないように、リアルタイムで利用場所に出荷できるように調整するように努める。

表2.6.11-1 廃棄物種類毎の処理方法・留意事項等

種類	処理方法・留意事項等
混合廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> できる限り分別して回収・集積し、混合廃棄物を発生させないほか、津波災害等により、混合して回収された混合廃棄物については、有害廃棄物や危険物を優先的に除去した後、再資源化可能な木くずやコンクリートがら、金属くずなどを抜き出し、トロンメルやスケルトンバケットにより土砂を分離した後、同一の大きさに破碎し、選別（磁選、比重差選別、手選別など）を行うなど、段階別に処理する
木くず	<ul style="list-style-type: none"> 木くずの処理に当たっては、できる限り分別して集積し、一定量まとまった処理が可能な再資源化施設に持ち込む
コンクリートがら	<ul style="list-style-type: none"> 分別を行い、再資源化できるように必要に応じて破碎を行う。再資源化が円滑に進むよう、強度の異なる鉄筋コンクリートとブロック類にできるだけ分別するとともに、必要に応じてコンクリートがらの強度等の物性試験や環境安全性能試験を行って安全を確認する
家電類	<ul style="list-style-type: none"> 特定家庭用機器再商品化法（以下「家電リサイクル法」という。）の対象製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機）については、原則として家電リサイクル法ルートでリサイクルを行う。 市（町村）が処理する場合においては、「災害廃棄物対策指針」を参考に、次のとおり処理する。 <ul style="list-style-type: none"> ○住民等が集積場に搬入する際には、家電4品目を分けて集積する。しかし、津波廃棄物等、混合して回収された場合で、分別が可能な場合は、災害廃棄物の中から可能な範囲で家電リサイクル法対象機器を分別し、仮置場にて保管する。 ※時間が経ってからメーカー等から方針が示されることもあるので、保管場所に余裕があるならば、処理を急がない。 ○破損・腐食の程度等を勘案し、リサイクル可能（有用な資源の回収が見込める）か否かを判断し、リサイクル可能なものは家電リサイクル法に基づく指定引取場所に搬入する。 ○リサイクルが見込めないものは、災害廃棄物として他の廃棄物と一緒に処理する。 ※冷蔵庫・冷凍庫及びエアコンについては、冷媒フロンの抜き取りが必要であり、専門業者（認定冷媒回収事業所）に依頼する。 ※なお、パソコン・携帯電話についても、原則は小型家電リサイクル法に基づく認定事業者で処理するものとするが、リサイクルが見込めないものは、災害廃棄物として他の廃棄物と一緒に処理する。
畳	<ul style="list-style-type: none"> 破碎後、焼却施設等で処理する。 畳は自然発火による火災の原因となりやすいため、分離し高く積み上げないよう注意する。また腐敗による悪臭が発生するため、迅速に処理する。
タイヤ	<ul style="list-style-type: none"> チップ化することで燃料等として再資源化する。
漁網	<ul style="list-style-type: none"> 漁網には錘に鉛などが含まれていることから事前に分別する。焼却処理する場合は主灰や飛灰、スラグなどの鉛濃度の分析を行い、状況を継続的に監視しながら処理を進める。
漁具	<ul style="list-style-type: none"> 破碎ができない場合は、人力により破碎して焼却処理する。
肥料・飼料等	<ul style="list-style-type: none"> 肥料・飼料等が水害等を受けた場合は（港の倉庫や工場内に保管されている肥料・飼料等が津波被害を受けた場合も含む）、平時に把握している事業者へ処理・処分を依頼する。
廃自動車	<ul style="list-style-type: none"> 被災した自動車（以下「廃自動車」という。）及び被災したバイク（自動二輪車及び原動機付自転車。以下「廃バイク」という。また、廃自動車及び廃バイクを合わせて、以下「廃自動車等」という。）は、原則として使用済自動車の再資源化等に関する法律によるリサイクルルート又はメーカー等が自主的に構築している二輪車リサイクルシステムにより適正に処理を行う。なお、廃自動車等の処分には、原則として所有者の意思確認が必要となるため、関係機関等へ所有者の照会を行う。
石油ストーブ	<ul style="list-style-type: none"> 保管時の傾き等により、内部に残存している燃料類が漏出し、周囲を汚染するおそれがあるため、分別して集積するとともに、底面シート等による漏出対策を講ずる。
消化器、ガスボンベ	<ul style="list-style-type: none"> 内部が高圧となっており、通常の処理（破碎等）による処理が困難となる場合があるので、分別して集積し、専門業者に依頼する。

出典：環境省災害廃棄物対策指針（2018年（平成30年）3月）P2-45、表2-3-1を編集、一部加筆

1.2 広域的な処理・処分

平時の処理体制で計画的に廃棄物処理を完結することが困難であると判断した場合は、近隣市町村や廃棄物処理事業団体との応援協定に基づき、調整を行うほか、道への要請により、近隣の市町村等との広域調整を行うことを検討する。なお、応援要請等の連絡系統はp. 17の図2.2.1-1のとおりである。

広域的な調整により、応援を受ける内容としては以下が考えられる。

- ① 倒壊建物等の解体・撤去
- ② 一次仮置場までの収集運搬・一次仮置場における分別、処理
- ③ 一次仮置場からの収集運搬・二次仮置場における分別、処理
- ④ 二次仮置場からの収集運搬
- ⑤ 処理（自動車、家電、PCB 等特別管理廃棄物、災害廃棄物等）

1.3 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策

当町で通常収集・処理を行っていない災害廃棄物は、あらかじめ道及び民間事業者と取扱い方法を検討し、処理方法を定める。

災害時における有害・危険性廃棄物の収集・処理方法における留意事項は、表2.6.14-1のとおりとする。

有害物質の飛散や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐために、有害性物質を含む廃棄物が発見されたときは、原則的に所有者等に対して速やかな回収を指示し、別途保管または早期の処分を行う

混合状態になっている災害廃棄物は、有害物質が含まれている可能性を考慮し、作業員は適切な服装やマスクの着用、散水などによる防塵対策の実施など、労働環境安全対策を徹底する。

表2.6.14-1 有害・危険性廃棄物処理の留意事項

種類	留意事項等
石膏ボード、スレート板などの建材	<ul style="list-style-type: none"> 石綿を含有するものについては、専門業者に収集、処理を依頼するなど、適切に処理・処分を行う。石綿を使用していないものについては再資源化する。 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。 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があるため、判別できないものを他の廃棄物と混合せずに別保管するなどの対策をする。
石綿	<ul style="list-style-type: none"> 損壊家屋等は、撤去（必要に応じて解体）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適正に処分する。 廃石綿等は原則として仮置場に持ち込まない。また、収集、処理は専門業者に依頼する。 仮置場で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、分析によって確認する。 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）及び仮置場における破碎処理現場周辺作業では、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。
漁網	<ul style="list-style-type: none"> 漁網には錘に鉛などが含まれていることから事前に分別する。鉛は漁網のワイヤーにも使用されている場合があることから、焼却処理する場合は主灰や飛灰、スラグなどの鉛濃度の分析を行い、状況を継続的に監視しながら処理を進める。
漁具	<ul style="list-style-type: none"> 破碎機での破碎ができない場合は人力により破碎して焼却処理する。
肥料・飼料等	<ul style="list-style-type: none"> 肥料・飼料等が水害等を受けた場合は（港の倉庫や工場内に保管されている肥料・飼料等が津波被害を受けた場合も含む）、平時に把握している事業者へ処理・処分を依頼する。
PCB廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> PCB廃棄物は、被災市区町村の処理対象物とはせず、PCB保管事業者に引き渡す。 PCBを使用・保管している損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）を行う場合や撤去（必要に応じて解体）作業中にPCB機器類を発見した場合は、他の廃棄物に混入しないよう分別し、保管する。 PCB含有有無の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する。
テトラクロロエチレン	<ul style="list-style-type: none"> 最終処分に関する基準を越えたテトラクロロエチレン等を含む汚泥の埋立処分を行う場合は、原則として焼却処理を行う。
危険物	<ul style="list-style-type: none"> 危険物の処理は、適切な事業者に依頼する。（例：消火器の処理は日本消火器工業会、高圧ガスの処理は県エルピーガス協会、フロン・アセチレン・酸素等の処理は民間製造業者など）
太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> 太陽電池モジュールは破損していても光が当たれば発電するため、感電に注意する。 収集、撤去作業に当たっては、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する。また、状況に応じて、収集、運搬、処理は専門業者に依頼する。 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。
蓄電池	<ul style="list-style-type: none"> 感電に注意して、乾いた軍手やゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する。 電気工事士やメーカーなどの専門家の指示を受ける。
そのほか (性状不明なもの)	<ul style="list-style-type: none"> 性状が不明なものは一時保管し、専門業者による内容物分析を行ったうえで適切な処理を専門業者等に依頼し、処理する。

出典：環境省災害廃棄物対策指針（2018年（平成30年）3月）p.2-45、表2-3-1を編集

1.4 水害による廃棄物への対応

水害は、地震災害と比較すると局地的になり、災害廃棄物発生量が地震と比較して少ないとから、基本的には地震災害時の対応方針に準じるものとする。しかしながら、通常のごみと比較すると水分を多く含むなど、表2.6.15-1示す特徴を有することから、収集運搬・処理にあたって、留意する。

また、水害では、床上・床下浸水家屋が多いため、水が引いた直後からごみが排出される。このため、発災後速やかに仮置場の位置情報や、搬入・分別のルール等を周知する。遅れた場合、必要以上の処理期間やコストを要することとなる。

表2.6.15-1 水害廃棄物の特徴

廃棄物の区分	特 徴
粗大ごみ等	<ul style="list-style-type: none"> 水分を含んで重量がある畳や家具等の粗大ごみが発生すると、積込み・積降しに重機が必要となるため、平常時より多めの収集作業人数及び車両等（平積みダンプ等）を準備する。 土砂が多量に混入しているため、処理にあたって留意する。 ガスボンベ等発火しやすい廃棄物が混入している、あるいは畳等の発酵により発熱・発火する可能性があるため、収集・保管には留意する。 便乗による廃棄物（廃タイヤや業務用プロパン等）が混入することがあり、混入防止に留意する。 水分を多く含むため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生することに留意する。
し尿等	<ul style="list-style-type: none"> 汲み取り便所の便槽や浄化槽は、床下浸水程度の被害であっても水没し、槽内に雨水・土砂等が流入する可能性があるので迅速に対応する。 水没した汲み取り便所の便槽や浄化槽については、被災後速やかに汲み取り、清掃、周辺の消毒を行う。 水没した汲み取り槽、浄化槽を清掃した際に発生する浄化槽汚泥については、原則として所有者に処理責任があり、許可業者と個別の収集運搬の契約による処理を行う。
流木等	<ul style="list-style-type: none"> 洪水により流されてきた流木やビニル等が、一時的に大量発生するため、処理が必要となる。民間事業者の木くず破碎施設等を活用する。
畳等	<ul style="list-style-type: none"> 水分をふくんだ畳等の発酵により発熱・発火する可能性があるため、火災や腐敗による二次災害等への注意が必要であり、早期に資源化や処理を行う。消毒・消臭等、感染症の防止、衛生面の保全を図る。 畳、カーペットは、保管スペースや早期の乾燥を図るためにカッターによる切断（1/4程度）等の対応をする。 大量の濡れた畳の処理にあたっては、焼却炉のピット内での発酵による発熱、発火に注意をする必要があり、一度に多量にピット内に入れないようとする。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 水害廃棄物は、土砂が多量に混入する場合がある。処理にあたっては、水分の影響で木くず等に付着した土砂分の分離を難しくすることから、水害廃棄物の保管方法や分別・破碎方法等を検討する。 水分を多く含んだ災害廃棄物を焼却することで、焼却炉の発熱量（カロリー）は低下し、助燃材や重油を投入する必要が生じることがあるので留意する。

出典：水害廃棄物対策指針、環境省災害廃棄物対策指針（2018年（平成30年）3月）
を参考に作成

15 その他地域特性のある災害廃棄物処理対策

安平町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。

(1) 一般廃棄物処理施設の処理可能量の不足

当町は、想定した災害で、一般廃棄物処理施設の処理可能量が不足すると推計されたことから、発災後は民間事業者や道内の他の自治体との協力体制を構築して処理を行う必要がある。民間事業者との連携にあたっては、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処理施設の余力の把握等に努める。また、道内の他の自治体との連携にあたっては、支援要請の方法等を関係者間で検討する。

(2) 一部事務組合等と構成市町村との連携

当町が発災した場合、被災状況に応じて災害廃棄物の処理量を関係者間で調整する必要がある。また、一部事務組合で受入れが困難な災害廃棄物が発生する場合がある。このため、平時から災害廃棄物の種類と処理対応を想定するとともに、処理先の確保について、情報連絡体制を整えるよう努める。

(3) 冬期の対策

当町が冬期に発災した場合、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期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、冬期の収集運搬・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策定する。

表2.6.16-1 冬期の積雪・低温・暴風雪による問題点と対応策

	問題点	対応策
収集運搬	<ul style="list-style-type: none">・降雪・積雪による車線減少・路面凍結・暴風雪による視界不良	<ul style="list-style-type: none">・複数のルートを検討しておき、気象条件に合わせて選択する・暴風雪時は、原則、作業中止とする
選別・処理	<ul style="list-style-type: none">・選別・処理スペースの積雪・廃棄物への雪氷の混入・低温下での屋外作業・暴風雪によるごみの飛散・水処理施設等での凍結	<ul style="list-style-type: none">・必要箇所は除雪する・大型テントを設置し、雪氷の混入等を防ぐ・雪氷の混入が問題となる廃棄物は、シートで覆う・作業員の防寒対策を十分に行う・飛散物は、防風ネットで覆う・暴風雪時は、原則、作業中止とする・配水管の埋設や水処理施設の屋内設置を行う
仮置場での保管	<ul style="list-style-type: none">・雪氷の混入・暴風雪によるごみの飛散・雪の断熱効果による火災	<ul style="list-style-type: none">・雪氷の混入が問題となる廃棄物は、シートで覆う・飛散物は、防風ネットで覆う・温度測定を行う等の火災防止対策を行う
広域連携	<ul style="list-style-type: none">・低温・多雪対策の準備による支援の遅延・交通網の寸断・寒冷地仕様の資機材不足	<ul style="list-style-type: none">・支援者の防寒作業用具等を備蓄する・交通手段は柔軟に検討する・寒冷地の市町村との連携を確保する・寒冷地仕様の資機材備蓄や協定により確保する

7章 災害廃棄物処理実行計画の作成

発災前に作成した災害廃棄物処理計画を基に、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、災害廃棄物実行計画を作成する。なお、当町や近隣市町村のみが被災した場合は作成することが必要となるが、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の大規模な災害の場合は、広域処理が必要となることが予想されることから、北海道が作成する実行計画に基づいて処理を行うことになる点に留意されたい。

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が、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り、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行う。実行計画に盛り込むべき事項例は、表2.7-1のとおりである。

表2.7-1 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 |
| ・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 |
| ・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（種類別搬入搬出先、搬入搬出方法、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（2018年（平成30年）3月）
北海道【資料編】p. 2-38

8章 処理事業費等

大量の災害廃棄物の処理には多額の経費が必要であり、被災市町村のみの予算で対応することは困難であるため、環境省の「災害等廃棄物処理事業」及び「廃棄物処理施設災害復旧事業」の2種類の災害関係補助事業を活用する。

災害廃棄物処理事業の補助金申請においては、廃棄物処理に係る管理日報、写真等多くの書類作成が必要となるため、必要な人員を確保する。

1 災害等廃棄物処理事業

補助対象事業：暴風、洪水、高潮、地震、台風等その他の異常な自然現象による被災及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村等が実施する災害等廃棄物の処理

対象事業主体：市町村、一部事務組合、広域連合、特別区

補助率：2分の1（地方負担分についても、大部分は特別交付税措置あり。）

対象廃棄物：

- 災害のために発生した生活環境の保全上特に処理が必要とされる廃棄物
(原則として生活に密接に関係する一般家庭から排出される災害廃棄物)
- 災害により便槽に流入した汚水(維持分として便槽容量の2分の1を対象から除外)
- 特に必要と認めた仮設便所、集団避難所等により排出されたし尿(災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの)
- 災害により海岸保全区域以外の海岸に漂着した廃棄物

2 廃棄物処理施設災害復旧事業

補助対象事業：災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業並びに応急復旧事業

対象となる事業主体：都道府県、市町村、廃棄物処理センター 他

補助率：2分の1

9章 災害廃棄物処理計画の見直し

本計画は、国の指針や市町村が作成する地域防災計画が改定された場合やそのほかの地域等で処理手法に関してより効率的な方法が採用された場合、処理スキームが変更された場合等があったときに見直すことを検討するものとする。さらに、一般廃棄物処理計画が改定された場合等には、その内容を確認の上、処理施設の残余容量等に大きな変化があれば計画を見直す（図2.9-1参照）。

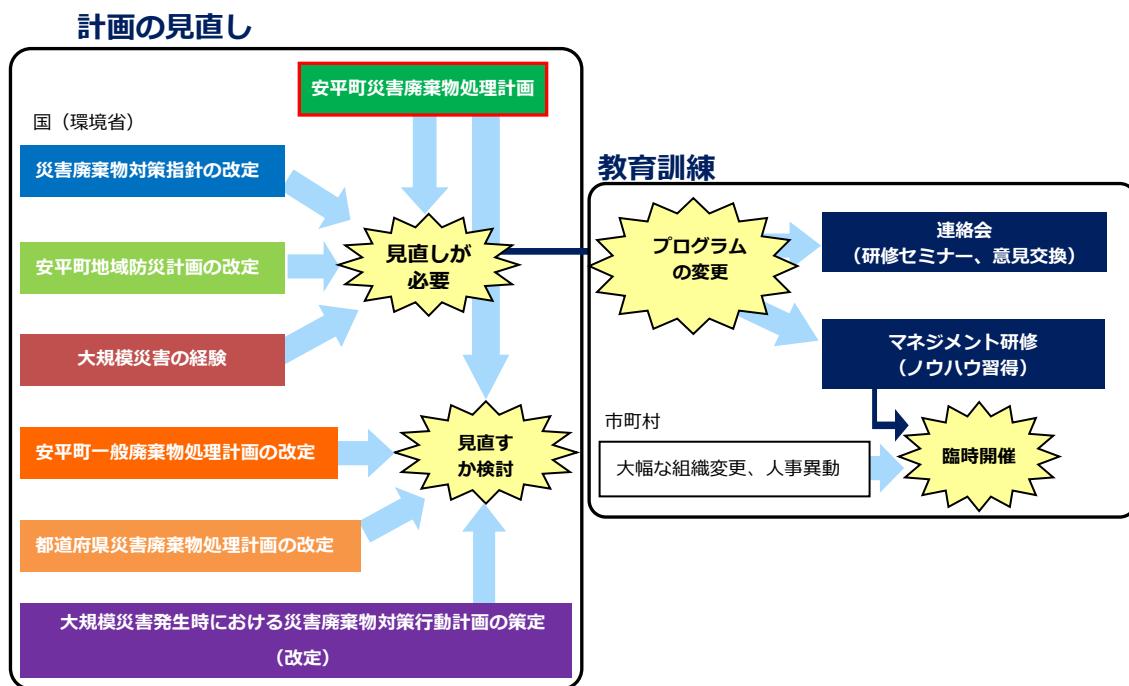


図2.9-1 計画の見直しと教育訓練の考え方