

災害廃棄物処理計画

令和 7 年 3 月
中 標 津 町

目 次

第1編 総 則

第1章 災害廃棄物処理計画の基本的事項

第1節 計画策定について	1- 2
1.1 計画策定の背景と目的	1- 2
1.2 持続可能な開発目標「SDGs」との関連性	1- 3
1.3 本計画の位置付け	1- 4

第2節 計画の対象地域	1- 8
-------------	------

第2章 中標津町特性

第1節 歴史、位置及び面積	1- 9
1.1 歴史及び町名	1- 9
1.2 位置及び面積	1- 10

第2節 自然特性	1- 11
2.1 地勢及び標高	1- 11
2.2 気象特性	1- 13

第3節 気象災害	1- 16
3.1 災害の記録	1- 16

第4節 社会的特性	1- 20
4.1 人口・世帯	1- 20
4.2 年齢階層別人口	1- 22
4.3 人口動態	1- 24
4.4 外国人人口	1- 26
4.5 就業人口	1- 28

第5節 産業の状況	1- 32
5.1 産業構造における売上(収入)	1- 32
5.2 観光の状況	1- 35
5.3 産業指標	1- 37

第6節	土地利用と交通網	1- 38
6.1	土地利用	1- 38
6.2	交通網	1- 39

第2編 災害廃棄物処理計画

第1章 基本的事項

第1節	災害廃棄物処理の基本方針	2- 2
1.1	基本方針	2- 2
1.2	処理期間	2- 3
1.3	処理主体	2- 3
第2節	対象とする災害	2- 4
2.1	地震災害	2- 4
2.2	洪水災害	2- 7
第3節	対象とする災害廃棄物と発生量の推計	2- 8
3.1	対象とする災害廃棄物について	2- 8
3.2	災害廃棄物の発生量の推計	2- 10

第2章 災害廃棄物対策

第1節	町内組織体制の確立	2- 18
1.1	中標津町災害対策本部の設立	2- 18
第2節	支援・連携体制の構築	2- 24
2.1	情報収集と連絡体制	2- 24
2.2	その他の関係機関との協力と支援体制	2- 30
2.3	住民への啓発・広報	2- 37
第3節	一般廃棄物処理施設等による対応	2- 38
3.1	一般廃棄物処理施設の現状	2- 38
3.2	一般廃棄物処理施設の課題・方針	2- 42
3.3	仮設トイレ等し尿処理への対応	2- 47
3.4	避難所ごみへの対応	2- 51
3.5	処理フロー	2- 54

第3章 災害廃棄物の処理

第1節 災害廃棄物処理の全体像	2- 57
1.1 基本的な処理の流れ	2- 57
1.2 災害廃棄物の対応方針	2- 59
第2節 仮置場	2- 61
2.1 仮置場設置の基本的な考え	2- 61
2.2 仮置場の必要面積の算定	2- 63
2.3 仮置場の設置場所の選定	2- 67
2.4 仮置場の一覧と設置方針	2- 69
第3節 収集運搬と仮置場の設置・運営	2- 83
3.1 収集運搬の基本方針	2- 83
3.2 収集運搬車両	2- 84
3.3 仮置場の設置・運営の基本方針	2- 85
第4節 環境対策、モニタリング	2- 92
4.1 環境対策の基本方針	2- 92
4.2 環境影響とその要因	2- 92
4.3 仮置場における火災対策	2- 95
第5節 損壊建物等の撤去(必要に応じて解体)	2- 96
5.1 撤去・解体の基本方針	2- 96
5.2 撤去・解体作業の流れと留意点	2- 96
5.3 公費解体の流れ	2- 98
第6節 選別・処理・再資源化と最終処分	2-100
6.1 選別・処理・再資源化の基本方針	2-100
6.2 最終処分の基本方針	2-104
第7節 その他の廃棄物の処理・対策	2-105
7.1 思い出の品等への対応	2-105
7.2 有害・危険性廃棄物への対応	2-106
7.3 水害による廃棄物への対応	2-108
7.4 太陽光パネルへの対応	2-110
7.5 冬期発生時への対応	2-113

第 8 節	処理事業費等	2-114
8.1	災害等廃棄物処理事業	2-114
8.2	廃棄物処理施設災害復旧事業	2-114
第 9 節	災害廃棄物処理計画の見直しと実行計画の作成	2-115
9.1	災害廃棄物処理計画の見直し	2-115
9.2	災害廃棄物処理実行計画の策定	2-117

第 1 編 総 則

第 1 章 災害廃棄物処理計画の基本的事項

第 1 節 計画策定について

1.1 計画策定の背景と目的

昨今、我が国では平成 23 年(2011)に発生した東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)をはじめ、平成 30 年(2018)の北海道胆振東部地震や令和 2 年(2020)7 月豪雨(熊本豪雨)など、大規模な災害が日本各地で頻発している状況です。

本町では、平成 6 年(1994)10 月 4 日に北海道東方沖地震が発生し、国道・道道などの道路が多数寸断され、住戸倒壊破損 3,499 棟、被害総額 9,500 百万円もの被害が発生しています。

また平成 28 年(2016)の 8 月 16 日から 26 日にかけて、立て続けに台風が上陸し、人命こそ奪われなかったものの多くの財産が失われてしまったところです。

このような災害発生後には、被災家屋からの片付けごみや建物の解体ごみ等、多量の廃棄物(以下「災害廃棄物」という)が地域から排出され、復旧・復興の大きな課題となっています。

本計画は、本町で起こる可能性の高い災害を対象に、規模や被災状況から災害廃棄物の発生量や種類などを設定し、これらの適正かつ迅速な処理を進めていくために必要な事項として仮置場の確保や運用方針などを事前に定めるものです。

1.2 持続可能な開発目標「SDGs」との関連性

災害廃棄物処理計画の策定は、国際社会全体で取り組むこととされている持続可能な開発目標「SDGs」において掲げられている理念の達成に向けた取組みを推進するものです。

SDGs の 17 のゴールと 169 のターゲットについて、本計画との関連性が深いものを下表に整理します。

表 1.1.1.1 持続可能な開発目標「SDGs」との関連性

目標(Goal)		ターゲット(原文の一部を抜粋)
	9.産業と技術革新の基盤をつくろう	☐ 経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱なインフラを開発する。
	11.住み続けられるまちづくりを	☐ 廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。 ☐ 気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ(レジリエンス)を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させる。
	12.つくる責任つかう責任	☐ 2030 年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に抑制する。

1.3 本計画の位置付け

(1) 災害廃棄物対策指針に基づき作成

都道府県や市区町村など地方公共団体による災害廃棄物処理計画は、「災害廃棄物対策指針(以下、「対策指針」という)」※に基づき策定するものです。

対策指針は、廃棄物処理法基本方針及び災害対策基本法に基づく防災基本計画(第34条)並びに環境省防災業務計画(第36条)に基づき、平成30年(2018)3月に策定されました。

対策指針には、災害廃棄物の処理を適正かつ円滑・迅速に行うための平時の備え、さらに発災直後からの応急対策、復旧・復興対策を地方公共団体が実施する際に参考となる必要事項が整理されています。

※：災害廃棄物対策指針(改定版)平成30年(2018)3月
環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室

(2) 北海道廃棄物処理計画を参考に作成

北海道では、上記の対策指針や「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針(以下、「行動指針」という)」に基づき、北海道地方環境事務所が策定した「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(第1版)」を踏まえて、平成30年(2018)3月に「北海道災害廃棄物処理計画」を策定しました。

同計画では、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や関係機関の役割、備えておくべき事項等を取りまとめています。

そして市町村が今後、「市町村災害廃棄物処理計画」を策定する際の参考として活用することを目的としています。

参考：北海道災害廃棄物処理計画(平成30年(2018)3月(令和4年(2022)9月一部修正))

(3) 中標津町地域防災計画との整合

「中標津町地域防災計画」は、災害対策基本法(昭和36年(1961)法律第223号)第42条及び中標津町防災会議条例(昭和37年(1962)条例第22号)に基づき、中標津町防災会議が策定した計画です。

中標津町の地域において、防災関係機関等がその機能の全てをあげて住民の生命、身体及び財産を災害等から保護するため、防災上の事務または業務の大綱や必要な防災組織の他、災害の未然防止と被害の軽減を図るための施設の新設及び改善等災害予防に関する内容などを定めています。

中標津町災害廃棄物処理計画の策定にあたっては、同計画で示す過去の災害記録や起こる可能性の高い災害といった諸条件を反映します。また災害廃棄物の処理体制や地方公共団体との連携・協力のあり方など整合を図ります。

参考：中標津町地域防災計画(令和6年(2024)3月改定)

(4) 中標津町災害廃棄物処理計画の策定

以上の各種法令及び上位関連計画との位置付けを踏まえ、中標津町災害廃棄物処理計画を策定します。

計画として示す具体的な項目は、「仮置場の確保や運用方針」、「生活ごみや避難所ごみ、仮設トイレのし尿等含めた処理体制」、「周辺の地方公共団体との連携・協力のあり方」です。

本町で起こる可能性の高い災害など諸条件に変更があった場合、また発災前の訓練や演習等による評価・修正並びに発災後の「災害廃棄物処理実行計画」で示す発生量の実績や処理体制の実態などを踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

以上を踏まえ、災害廃棄物の処理に係る防災体制など各種法令・計画の位置付けを次頁の図に、また、災害廃棄物処理計画及び実行計画との関連性を次々頁の図に整理します。

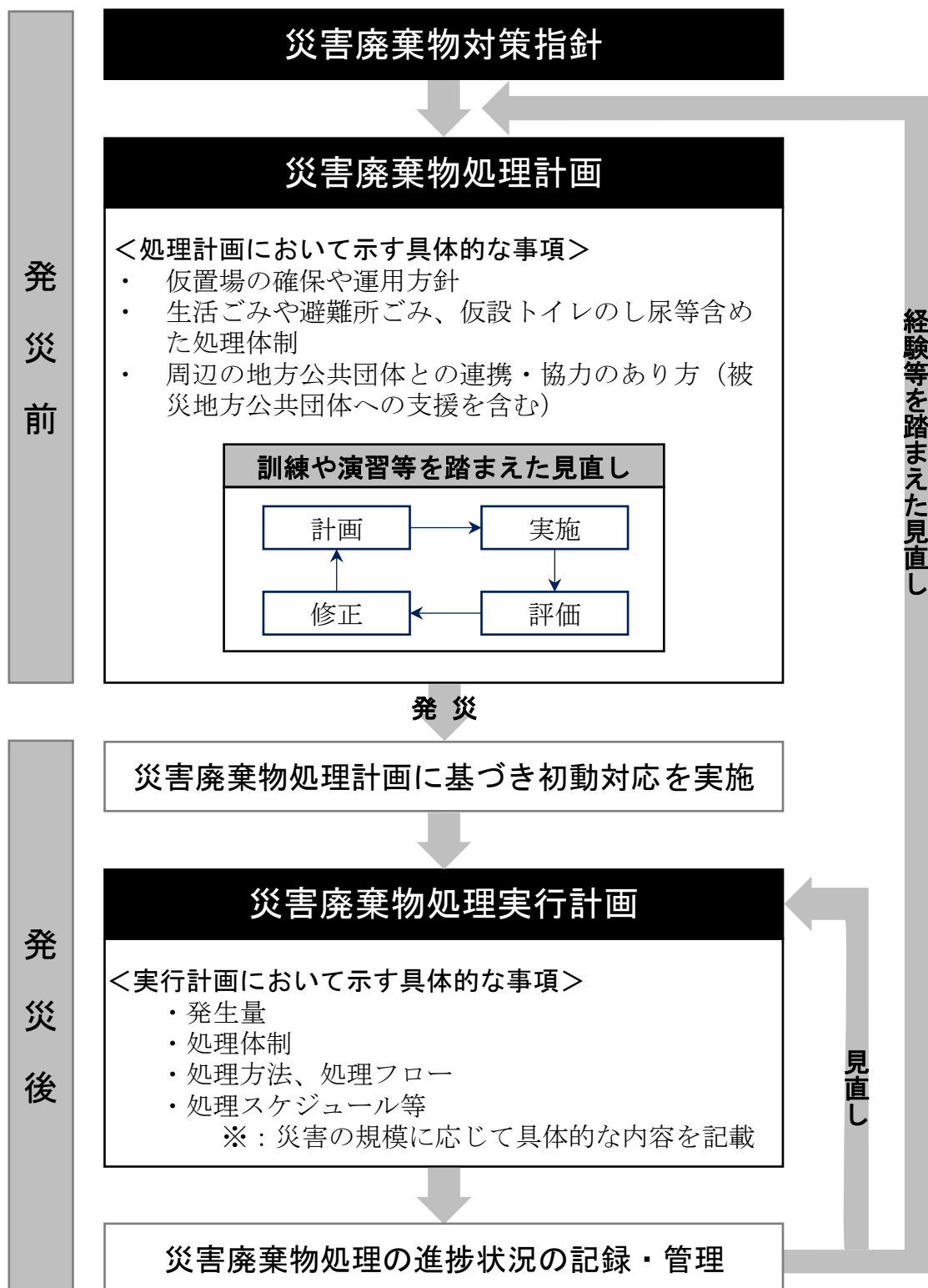
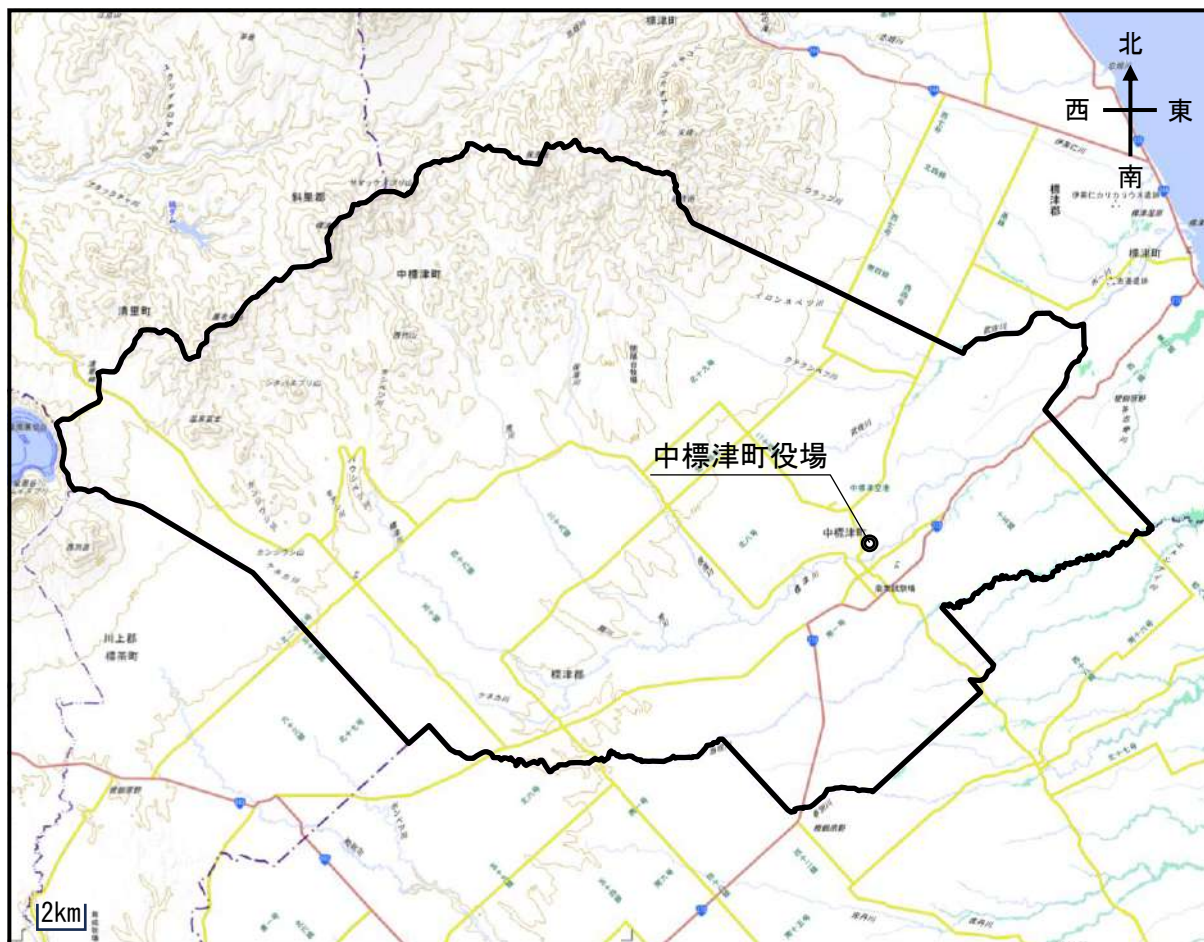


図 1.1.1.2 災害廃棄物処理計画及び実行計画の位置付け

参考：災害廃棄物対策指針(改定版)平成 30 年(2018)3 月
環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室

第2節 計画の対象地域

本計画は、中標津町全域を対象地域とします。



出典：地理院地図(電子国土 Web)

図 1.1.2.1 中標津町管内図

第2章 中標津町の特性

第1節 歴史、位置及び面積

1.1 歴史及び町名

(1) 歴史

中標津の開拓は明治34年(1901)の区画開放から始まり、大正7年(1918)には根室原野を中心に2,000戸を超える移住がみられました。

その後、大正末期から昭和初期にかけての世界的経済不況と連年にわたる冷害凶作によって離農者が続出し、とくに昭和6年(1931)、昭和7年(1932)の大凶作は、移住後まだ日の浅い開拓農民の生活は悲惨を極めました。

この冷害、凶作を機に、昭和8年(1933)の「根釧原野農業開発5ヵ年計画(北海道)」により、穀物主体だった農業から現在の中標津町の基幹産業である乳牛を主とした主畜農業への変換が図られました。

昭和16年(1941)と昭和18年(1943)には旧陸海軍の飛行場が建設され、また昭和12年(1937)に全線開通した標津線・標茶線とともに交通の拠点として活気をみせました。

その後、昭和25年(1950)1月に町制施行を果たし、昭和40年(1965)7月には中標津空港が開港される等、根室管内の中心地としての役割を担います。

出典：中標津町 HP 町の紹介

(2) 町名

北海道全体の地名がアイヌ語地名であるように、中標津とは、日本語の「中」とアイヌ語の「シペツ＝大きな川」に当て字した「標津」を組み合わせたものです。

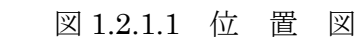
出典：中標津町 HP 町の紹介

(1) 位置

東は標津町に接し、西は摩周湖に沿って南下し標茶町に、南は当幌川を境に別海町に接しています。また北部は知床半島から連なる千島火山脈を挟んで清里町に接しています。

(2) 面積

出典：中標津町地域防災計画(令和 6 年(2024)3 月改定版)



第2節 自然特性

2.1 地勢及び標高

(1) 地勢

地勢は武佐岳(1,005m)、俣落岳(1,003m)、標津岳(1,061m)の山麓部分と台地で占められ、山々から発する十数条の大小の川が標津川(流路延長 78km)に合流して町の中央を流れます。

当幌川は標津川と平行して流れ、ともに肥沃な土壌を蓄えています。

山岳部はほとんど国有林で占められ、平地部は4万ヘクタールの面積を有する農耕適地です。

山地は海底火山活動の噴出によってつくられた緑色凝灰岩と火山岩類で構成され、台地は海成の砂礫層及び扇状地性の砂礫層からなり、上部に厚い火山噴出物を乗せています。

河川の流域には、沖積土と低位、中位の泥炭地及び湿地が点在しています。

出典：中標津町地域防災計画(令和6年(2024)3月改定版)

(2) 標高

地理院地図による本町の標高を次頁に示します。

本町は、標津川により開かれた河岸段丘で標高10m～50m以下の低地部に中標津町役場を含む中心市街地を形成し、かつ標高50m～100m以下の高さからは荒川、俣落川などの河川が標津川の本流に合流します。

大雨の際は、上記の河川から大量の水が標高約50mの中心市街地に流れ込むなど洪水被害を受けやすい地形特性であり、浸水区域では特に警戒が必要です。

【標高図】

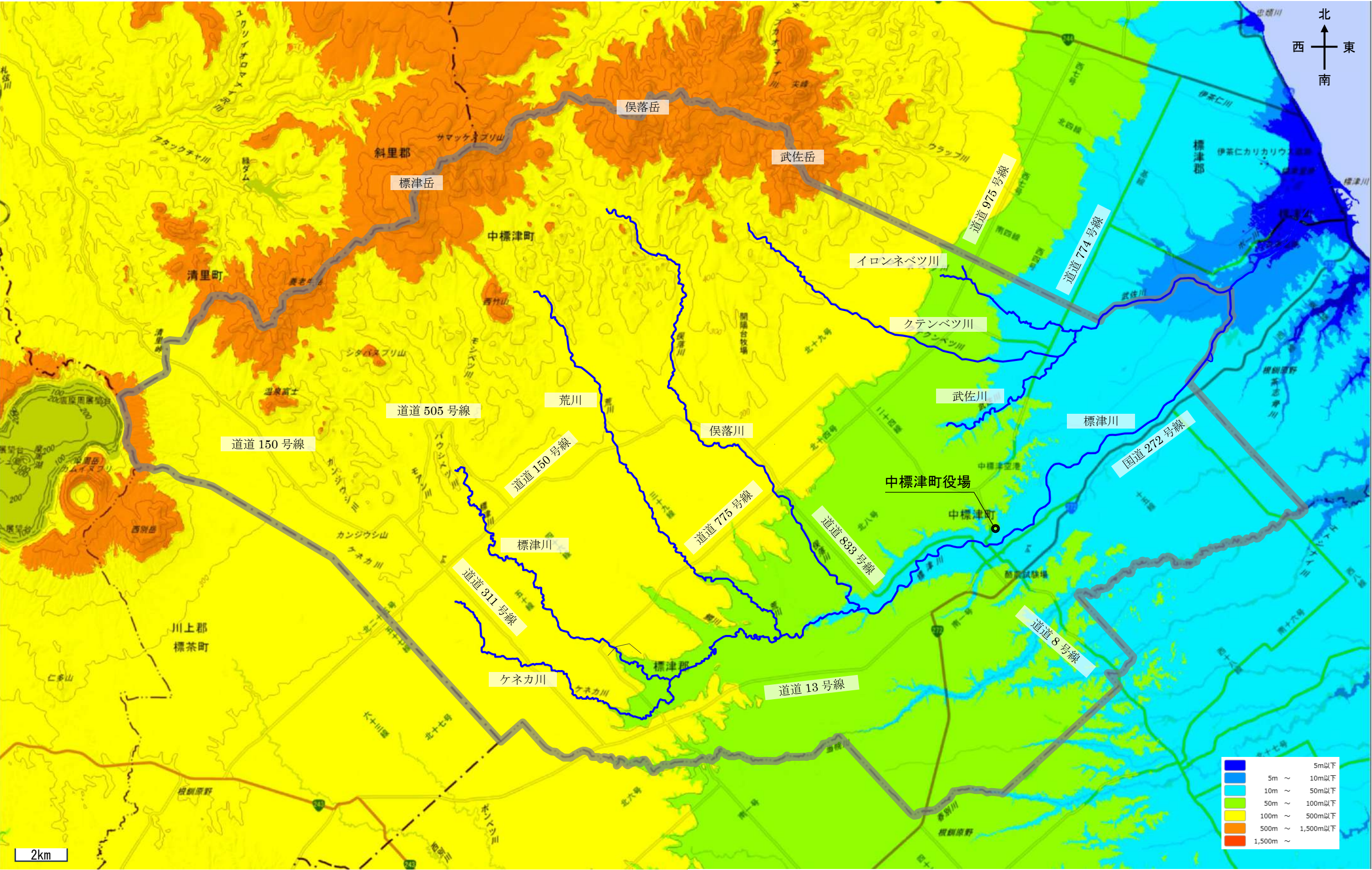


図 1.2.2.1 標高図

出典：地理院地図(電子国土 Web)
※：河川は町内に係る主なものを示す

2.2 気象特性

(1) 気候

本町は、夏季・昼夜の寒暖の差や気温の変化が大きいなど、海洋・水辺から比較的距離を隔てた地域に多くみられる内陸型の亜寒帯湿潤気候に分類されます。

気温について、オホーツク海に流氷が接近する 12 月厳寒期の氷点下 20 度前後が最低であり、5 月から上昇して 7 月～8 月の 30 度前後が最高となります。

平均気温は 6 度程度であり、北海道の中でも冷涼な気候となっています。

年間の降水量は 1,200mm 程度で 5 月から 10 月にかけて多く、降雪は 11 月から 4 月にかけてありますが、根雪が遅いため、地下土壌の凍結がみられます。

また、地吹雪による吹き溜まりも多く、雪害を引き起こす要因ともなっています。

出典：中標津町地域防災計画(令和 6 年(2024)3 月改定版)

(2) 気象 ～ 過去・直近 10 ヶ年における年別の整理

平成 16 年(2004)から平成 25 年(2013)の過去 10 ヶ年、平成 26 年(2014)から令和 5 年(2023)の直近 10 ヶ年における気象を次頁の表に整理します。

過去 10 ヶ年平均に対する直近 10 ヶ年平均を比較した結果、平均気温は 6.1℃から 6.4℃に上昇し、降水量は 1154.4mm から 1207.3mm と増加しています。

また最高気温の平均は 32.3℃から 32.9℃に上昇し、降雪合計の平均は 434cm から 277cm に減少しているなど、本町においても温暖化の進行の他、災害発生に影響する降水量の増加といった気候変動が着実に進んでいることが伺えます。

表 1.2.2.1 過去 10 ヲ年(H16(2004)～H25(2013))における中標津観測所の主な気象データ

年 度	気温(℃)			降水量(mm)			風速(m/s)		降雪の 合計 (cm)	日照 時間 (h)
	平均	最高	最低	合計	日最大	最大 1 時間 降水量	最多 風向	最大 風速		
H16 (2004)	6.3	32.3	-21.7	931.0	49.0	21.0	南西)	14.0	612	1,737.7
H17 (2005)	5.6	31.8	-23.4	975.0	99.0	17.0	南西)	14.0]	384	1,656.2
H18 (2006)	6.0	32.6	-23.6	1329.0	133.0	22.0	南西)	12.0	465	1,672.4
H19 (2007)	6.1	35.2	-19.6	1038.0	90.0	25.0]	南西)	10.0]	362	1,904.5
H20 (2008)	6.3	29.5	-21.9	751.0	66.5	15.5	北東)	10.1	146	1,783.4
H21 (2009)	6.0	30.4	-20.0	1606.5	91.0	19.0	南西)	11.8	489	1,777.8
H22 (2010)	6.6	34.6	-26.1	1297.5	67.5	46.5	南西)	12.3	571	1,788.4
H23 (2011)	6.2	33.1	-18.9	889.0	56.5	15.0	南西)	10.2	327	1,857.3
H24 (2012)	5.7	32.7	-24.4	1386.0	81.0	19.5	北東)	11.4	470	1,613.3
H25 (2013)	5.8	30.6	-23.5	1341.0	117.0	36.5	北東)	17.2	516	1,662.9
平均	6.1	32.3	-22.3	1154.4	85.1	22.6	—	12.3	434	1,745.4

※) は準正常値。] は資料不足値。

出典：気象庁 Web 過去の気象データ(中標津観測所)

表 1.2.2.2 直近 10 ヲ年(H26(2014)～R5(2023))における中標津観測所の主な気象データ

年 度	気温(℃)			降水量(mm)			風速(m/s)		降雪の 合計 (cm)	日照 時間 (h)
	平均	最高	最低	合計	日最大	最大 1 時間 降水量	最多 風向	最大 風速		
H26 (2014)	6.1	30.5	-21.0	1191.5	103.5	27.0	南西)	12.5	310	1,953.9
H27 (2015)	6.7	32.6	-22.5	1494.5	156.5]	48.5]	南西)	14.3	452	1,761.3
H28 (2016)	5.7	30.6	-22.4	1700.5	134.5	26.5	南西)	12.6	243	1,777.2
H29 (2017)	5.8	35.2	-23.8	999.5	58.5	14.5	南西)	12.6	277	1,914.4
H30 (2018)	6.1	31.1	-20.4	1267.5	79.0	16.5	南西)	10.8	330	1,774.0
R1 (2019)	6.3	36.5	-26.0	1056.0	106.5	16.0	南西)	11.2	306	1,932.5
R2 (2020)	6.5	33.0	-19.8	790.0	62.5]	11.5]	南西)	11.9	259	1,739.4
R3 (2021)	6.7	33.4	-23.0	1346.0	104.0	21.0	南西)	13.9]	200	1,547.1]
R4 (2022)	6.8	32.0	-22.7	1311.0	98.5	20.0	南西)	12.6]	250	1,695.2
R5 (2023)	7.6	33.7	-22.9	916.0]	101.0]	24.5]	南西)	11.1	146	1,847.2
平均	6.4	32.9	-22.5	1207.3	100.5	22.6	—	12.4	277	1,794.2

※) は準正常値。] は資料不足値。

出典：気象庁 Web 過去の気象データ(中標津観測所)

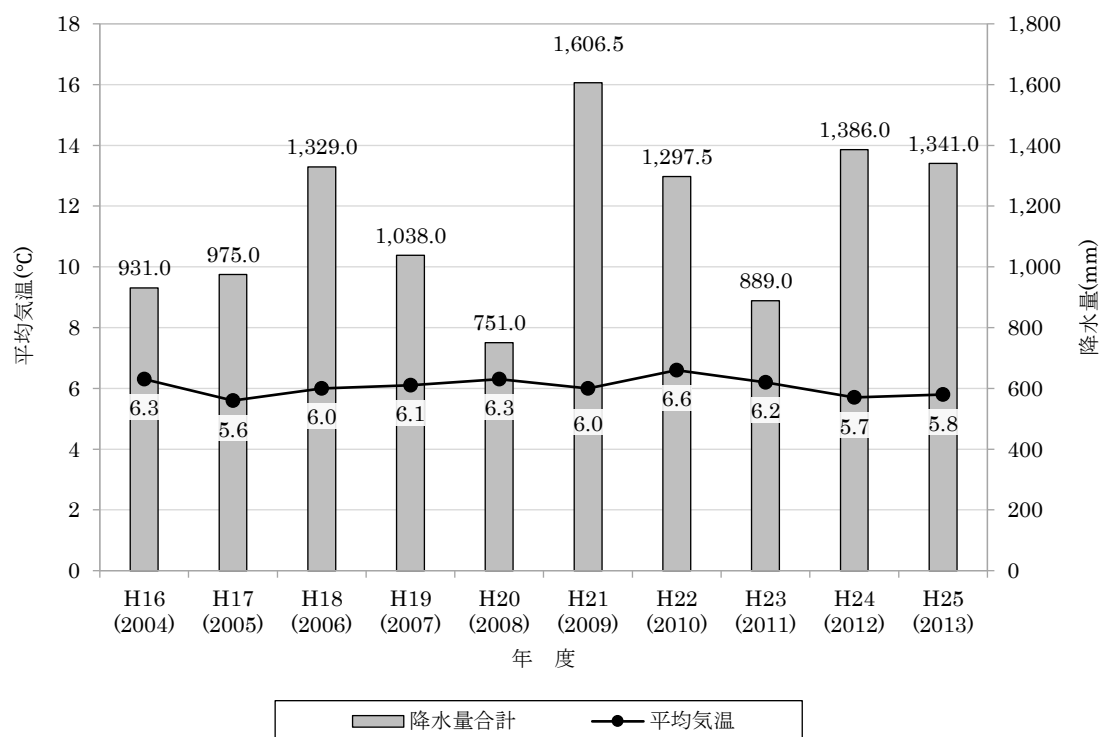


図 1.2.2.2 過去 10 カ年(H16(2004)～H25(2013))における中標津観測所の主な気象データ

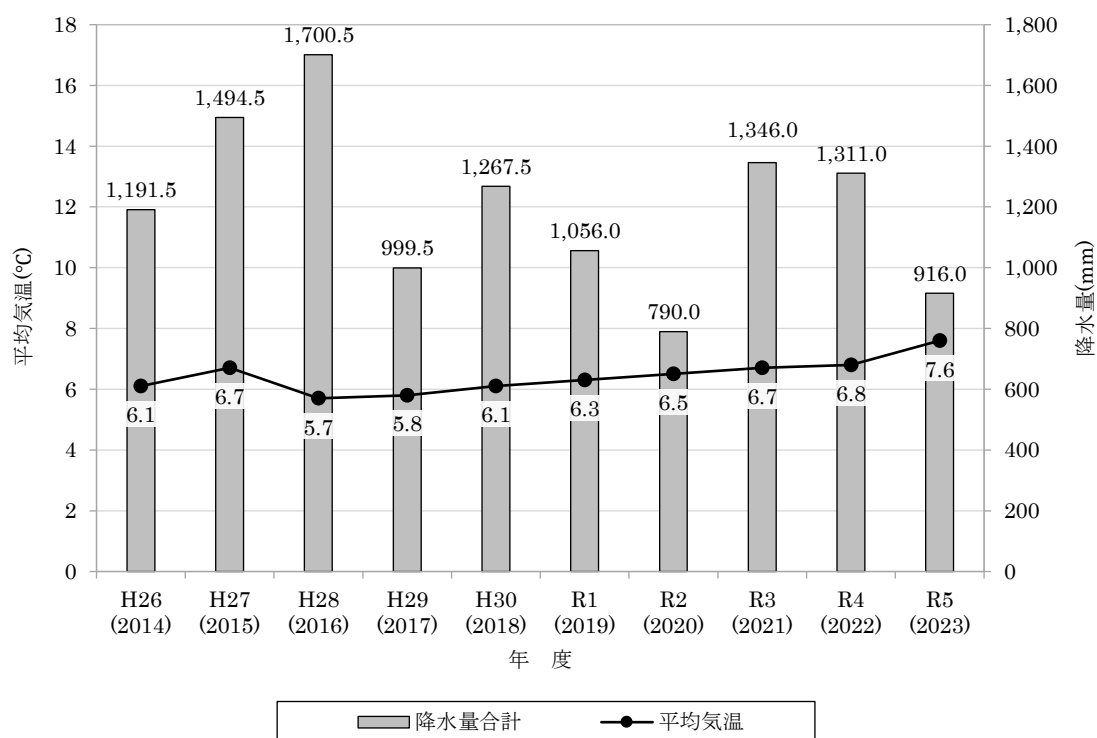


図 1.2.2.3 直近 10 カ年(H26(2014)～R5(2023))における中標津観測所の主な気象データ

第3節 気象災害

3.1 災害の記録

本町における主な災害の発生年と被害状況を下表に示します。

主な災害としては、台風や低気圧、豪雨など水害が多く、昭和 50 年(1975)の低気圧では 4 億円に近い被害が生じ、近年、平成 28 年(2016)の台風及び前線による大雨では、農業や土木、林業など総額 82,853 千円もの被害が生じています。

また地震の被害総額では、平成 6 年(1994)における北海道東方沖地震が最大であり、近年、平成 25 年(2013)には十勝地方中部地震が発生しています。

表 1.2.3.1 災害の記録 ～ 昭和 27 年(1952)から昭和 51 年(1976)

発生年	災害名	被害状況
昭和 27 年 (1952)	十勝沖地震	農協、保健所、高等学校等の集合煙突が倒壊。
昭和 29 年 (1954)	冷害	農作物被害額 168,566,000 円
昭和 31 年 (1956)	冷害	農作物被害額 188,823,000 円
昭和 32 年 (1957)	冷害	農作物被害額 146,074,000 円
昭和 35 年 (1960)	融雪害	急激な暖気と大雨、融雪水で標津川が氾濫。 中標津中学校が孤立、東一条橋流出。 母子 2 人死亡、救助の消防団員 1 人殉職。 住家被害 床上浸水 42 棟、床下浸水 200 棟
昭和 36 年 (1961)	第 2 室戸台風 (台風第 18 号)	災害対策本部設置 被害総額 161,673,000 円
昭和 38 年 (1963)	地震 －養老牛付近－	養老牛市街地中心に震度 5 (M5.3) 被害総額 3,058,000 円
	長雨と強風	農作物被害額 17,752,000 円
昭和 39 年 (1964)	冷害	農作物被害額 194,377,000 円
昭和 40 年 (1965)	台風第 24 号	暴風雨警報発令、災害対策本部設置 住家被害 床下浸水 62 棟
昭和 44 年 (1969)	低気圧	被害総額 11,520,000 円
昭和 47 年 (1972)	台風第 20 号	住家被害 床上浸水 2 棟、床下浸水 43 棟
昭和 48 年 (1973)	根室半島沖地震	12 時 55 分頃発生、震源/根室半島南東沖、深さ 40km M7.4、最大震度 5
	(最大余震)	11 時 34 分頃発生、震源/根室半島南東沖、深さ 30km M7.3、最大震度 5 商工業被害 53 件、公共施設被害 3 箇所、 文教施設被害 5 箇所、林業被害 1 箇所 被害総額 7,432,000 円
	低気圧	被害総額 50,000,000 円
	低気圧	被害総額 400,000 円
昭和 49 年 (1974)	低気圧	被害総額 398,635,000 円
昭和 50 年 (1975)	大雨・降雹	被害総額 3,545,000 円
	低気圧	被害総額 17,179,000 円
昭和 51 年 (1976)	冬期風浪	被害総額 61,000,000 円

出典：中標津町地域防災計画(令和 6 年(2024)3 月改定版)

表 1.2.3.2 災害の記録 ～ 昭和 53 年(1978 年)から平成 14 年(2002 年)

発生年	災害名	被害状況
昭和 53 年 (1978)	暴風雪	被害総額 4,350,000 円
	大雨・融雪	被害総額 20,000,000 円
昭和 54 年 (1979)	台風第 20 号	【災害対策本部設置】 暴風雨洪水警報発令 被害総額 330,889,000 円
	突風	18m/s の突風：建設作業員落下、4 人重軽傷 被害総額 349,074,000 円
昭和 55 年 (1980)	暴風雪	被害総額 18,883,000 円
昭和 56 年 (1981)	低気圧	被害総額 372,230,000 円
	台風第 15 号	被害総額 15,307,000 円
	台風第 18 号	被害総額 29,000,000 円
昭和 57 年 (1982)	雷雨	被害総額 12,486,000 円
昭和 58 年 (1983)	航空機事故	YS11 型機墜落、重軽傷者 52 人
昭和 59 年 (1984)	集中豪雨	被害総額 29,200,000 円
昭和 60 年 (1985)	大雪	被害総額 1,400,000 円
	暴風雪	被害総額 11,455,000 円
	融雪	被害総額 145,000,000 円
平成 2 年 (1990)	降雹	自動車 1,597 台 457,000,000 円 建物等 2,229 棟 1,783,000,000 円
平成 5 年 (1993)	釧路沖地震	20 時 06 分頃発生、震源/釧路市南方沖 15km、深さ 101km M7.5 最大震度 6（釧路市）：中標津町/震度 5 被害総額 350,000,000 円
平成 6 年 (1994)	北海道東方沖地震	【地震対策本部設置】 22 時 22 分頃発生、震源/根室半島沖約 200km、深さ 28km M8.2 最大震度 6（釧路市、厚岸町）：中標津町/震度 5 （※現震度階級：震度 5 強～6 弱程度と推測） 重軽傷者 117 人、住家倒壊破損 3,499 棟、自主避難 3 世帯、 避難勧告 17 世帯 被害総額 9,500,000,000 円
平成 10 年 (1998)	台風第 5 号	【災害対策本部設置】 大雨・洪水・暴風警報発令 被害総額 146,561,000 円 住家被害 床上浸水 1 棟、床下浸水 6 棟 農業被害 畑 79ha 61,438,000 円 施設 22 箇所 6,314,000 円 土木被害 道路 51 箇所 78,809,000 円
平成 12 年 (2000)	台風第 3 号	土木被害 道路 2 箇所 500,000 円
平成 13 年 (2001)	台風第 15 号	被害総額 5,583,000 円 住家被害 床上浸水 1 棟、床下浸水 1 棟 土木被害 道路 7 箇所 1,583,000 円 衛生被害 水道 1 箇所 4,000,000 円
平成 14 年 (2002)	台風第 21 号	被害総額 10,724,000 円 農業被害 施設 1 箇所 947,000 円 土木被害 道路 13 箇所 8,657,000 円 橋梁 1 箇所 1,120,000 円

出典：中標津町地域防災計画(令和 6 年(2024)3 月改定版)

表 1.2.3.3 災害の記録 ～ 平成 15 年(2003)から平成 22 年(2010)

発生年	災害名	被害状況
平成 15 年 (2003)	台風第 10 号	被害総額 65,500,000 円 土木被害 道路 15 箇所 37,043,000 円 林業被害 道有林 2 箇所 19,500,000 円 衛生被害 廃棄物処理施設 1 箇所 1,974,000 円 公立文教被害 施設 1 箇所 2,678,000 円 都市施設被害 施設 1 箇所 4,305,000 円
平成 16 年 (2004)	暴風雪 (大雪)	被害総額 201,505,000 円 農業被害 施設 57 箇所 201,200,000 円 牛乳廃棄 8 件 305,000 円
平成 18 年 (2006)	低気圧 (暴風雨)	暴風・大雨・洪水警報発令 被害総額 124,387,000 円 住家被害 一部破損 25 戸 (29 世帯 53 人) 6,477,000 円 農業被害 畑 96.75ha、施設 39 箇所 89,494,000 円 土木被害 河川 4 箇所、道路 7 箇所 7,928,000 円 林業被害 施設 19 箇所 9,584,000 円 衛生被害 一般廃棄物処理場 1 箇所 460,000 円 商工被害 施設 2 箇所 4,000,000 円 公立文教被害 施設 1 箇所 972,000 円 社会教育被害 施設 6 箇所 474,000 円 墓地 1 箇所 4,998,000 円
平成 19 年 (2007)	低気圧 (暴風)	最大風速 10m 被害総額 15,200,000 円 農業被害 施設 14 箇所 7,100,000 円 林業被害 21 箇所 8,100,000 円
	台風第 9 号	【災害対策本部設置】 積算降雨量 138mm 土木被害 道路 24 箇所 3,900,000 円
平成 20 年 (2008)	強風	最大風速 8m 農業被害施設 18 箇所 12,200,000 円
	暴風雨 (暴風)	最大風速 10m 2 日間積算降水量 36mm、最大 1 時間降水量 10mm 農業被害 施設 18 箇所
	暴風雨	瞬間最大風速 19.4m 農業被害 施設 5 箇所 3,501,000 円
平成 21 年 (2009)	低気圧 (大雨)	1 時間降水量 17mm、24 時間降水量 91mm 農業被害 畑 5.5ha、施設 2 箇所
	低気圧 (大雨)	12 時間積算降水量 66mm
	台風第 18 号	積算降水量 86mm 被害総額 4,830,000 円 農業被害 農地冠水 32.4ha、農産物 130ha、施設 4 箇所
	大雪	年末年始 70cm の降雪 農業被害 施設 3 箇所 11,500,000 円
平成 22 年 (2010)	集中豪雨	最大 1 時間降水量 46.5mm 被害総額 1,000,000 円 農業被害 町営牧場路盤流出 土木被害 道路 7 箇所 衛生被害 水道設備 1 箇所、排水溝逆流 数箇所

出典：中標津町地域防災計画(令和 6 年(2024)3 月改定版)

表 1.2.3.4 災害の記録 ～ 平成 22 年(2010)から平成 28 年(2016)

発生年	災害名	被害状況
平成 22 年 (2010)	暴風	瞬間最大風速 16m 農業被害 施設 1 箇所 3,500,000 円
平成 24 年 (2012)	風雪	被害総額 33,078,000 円 農業被害 施設 17 箇所 6,300,000 円 都市施設被害 施設 1 箇所 26,778,000 円
	大雪	農業被害 施設 7 箇所 13,000,000 円
	大雪	農業被害 施設 16 箇所 74,000,000 円
平成 25 年 (2013)	十勝地方中部地震	23 時 17 分頃発生、震源/十勝地方中部、 深さ 108km (暫定値) M6.5 (暫定値)、最大震度 5 強 (浦幌町、釧路市、根室市) 中標津町/震度 4 公立文教被害施設 1 箇所 124,950 円
	暴風雪	被害総額 73,395,000 円 人的被害 死亡 5 人 (車内一酸化炭素中毒：母子 4 人死亡、凍死：女性 1 人死亡) 農業被害 施設 44 箇所 71,560,000 円 林業被害 施設 1 箇所 700,000 円 商工被害 施設 1 箇所 1,108,000 円 公立文教施設被害 1 箇所 27,000 円
平成 28 年 (2016)	台風及び前線 (大雨)	72 時間降水量 8 月 23 日 7 時 10 分 256.5mm (最大値更新) 被害総額 82,853,000 円 住家被害 1 棟 被害額不明 非住家被害 3 棟 366,000 円 農業被害 施設 23 箇所 34,982,000 円 土木被害 道路 19 箇所、河川 1 箇所 37,850,000 円 林業被害 1 箇所 被害額不明 衛生被害 水道設備 1 箇所 4,785,000 円 商工被害 4 件 被害額不明 公立文教施設被害 19 箇所 1,090,000 円 その他被害 1 件 3,780,000 円

出典：中標津町地域防災計画(令和 6 年(2024)3 月改定版)

第4節 社会的特性

4.1 人口・世帯

国勢調査による本町の人口総数は下表のとおりであり、人口の推移は昭和 25 年(1950)に町制を施行して以来、平成 22 年(2010)まで増加し、以降はゆるやかな減少傾向を示し、令和 2 年(2020)は 23,010 人とピーク時の約 96% ($23,010 / 23,982 \times 100 = 95.9\%$) の割合です。

また世帯数については、人口が減少した年でも増加していることから、単身世帯の転入や核家族化が進行していると推察されます。

表 1.2.4.1 行政人口及び世帯数の推移

(単位 世帯数：世帯、人口：人、世帯人員：人/世帯)

年 次	世帯数	人 口			一世帯当り 平均人員
		総数	男	女	
昭和 22 年 (1947)	1,978	10,725	5,401	5,324	5.4 人
昭和 25 年 (1950)	2,106	11,569	5,861	5,708	5.5 人
昭和 30 年 (1955)	2,529	13,566	6,926	6,640	5.4 人
昭和 35 年 (1960)	3,182	14,782	7,494	7,288	4.6 人
昭和 40 年 (1965)	3,880	15,718	7,955	7,763	4.1 人
昭和 45 年 (1970)	4,779	17,090	8,574	8,516	3.6 人
昭和 50 年 (1975)	5,673	18,929	9,436	9,493	3.3 人
昭和 55 年 (1980)	6,884	21,187	10,634	10,553	3.1 人
昭和 60 年 (1985)	7,073	21,675	10,735	10,940	3.1 人
平成 2 年 (1990)	7,529	21,900	10,772	11,128	2.9 人
平成 7 年 (1995)	8,276	22,326	11,063	11,263	2.7 人
平成 12 年 (2000)	9,138	23,179	11,368	11,811	2.5 人
平成 17 年 (2005)	9,744	23,792	11,681	12,111	2.4 人
平成 22 年 (2010)	10,084	23,982	11,750	12,232	2.4 人
平成 27 年 (2015)	10,437	23,774	11,628	12,146	2.3 人
令和 2 年 (2020)	10,577	23,010	11,339	11,671	2.2 人

出典：国勢調査(総務省統計局)

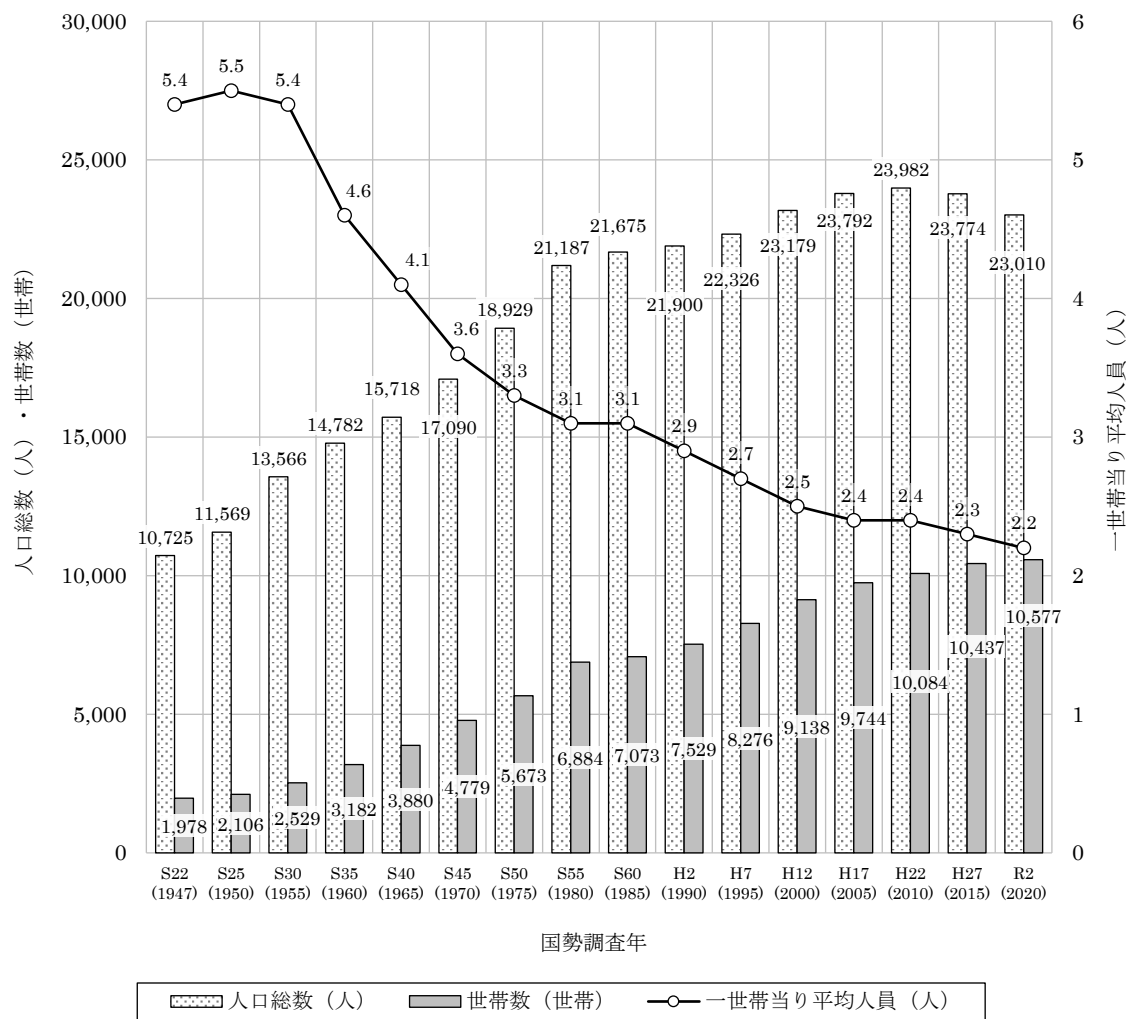


図 1.2.4.1 人口及び世帯数、世帯人数の推移

4.2 年齢階層別人口

本町の年齢階層別人口をみると、65歳以上の高齢者率が平成12年(2000)の14.2%に対し、令和2年(2020)では約1.9倍の26.7%に達する一方($26.7/14.2=1.88$)、15歳～64歳未満の生産年齢人口率は68.7%から59.8%に減少しています。

少子・高齢化の進行は、地域の防災活動に支障がおきることが懸念されます。

表 1.2.4.2 年齢階層別人口の比較

(単位 人口：人、構成比：%)

項 目	平成12年(2000)		令和2年(2020)			
	人 口	構成比	総 数		男 女 別	
			人 口	構成比	男	女
総 数	23,179	100%	23,010	100%	11,339	11,671
15歳未満	3,927	16.9%	3,021	13.1%	1,543	1,478
0～4	1,294	5.6%	862	3.7%	432	430
5～9	1,266	5.5%	1,044	4.5%	511	533
10～14	1,367	5.9%	1,115	4.8%	600	515
15～64歳	15,935	68.7%	13,749	59.8%	7,065	6,684
15～19	1,418	6.1%	1,108	4.8%	566	542
20～24	1,417	6.1%	776	3.4%	408	368
25～29	1,743	7.5%	1,074	4.7%	595	479
30～34	1,672	7.2%	1,213	5.3%	623	590
35～39	1,659	7.2%	1,498	6.5%	773	725
40～44	1,637	7.1%	1,701	7.4%	892	809
45～49	1,883	8.1%	1,785	7.8%	932	853
50～54	1,801	7.8%	1,591	6.9%	783	808
55～59	1,376	5.9%	1,557	6.8%	806	751
60～64	1,329	5.7%	1,446	6.3%	687	759
65歳以上	3,293	14.2%	6,151	26.7%	2,662	3,489
65～69	1,154	5.0%	1,697	7.4%	752	945
70～74	859	3.7%	1,520	6.6%	758	762
75～79	564	2.4%	1,106	4.8%	453	653
80～84	388	1.7%	906	3.9%	373	533
85～89	216	0.9%	579	2.5%	227	352
90～94	88	0.4%	259	1.1%	85	174
95～99	20	0.1%	69	0.3%	13	56
100歳以上	4	0.0%	15	0.1%	1	14
不 詳	24	0.1%	89	0.4%	69	20

出典：国勢調査(総務省統計局)

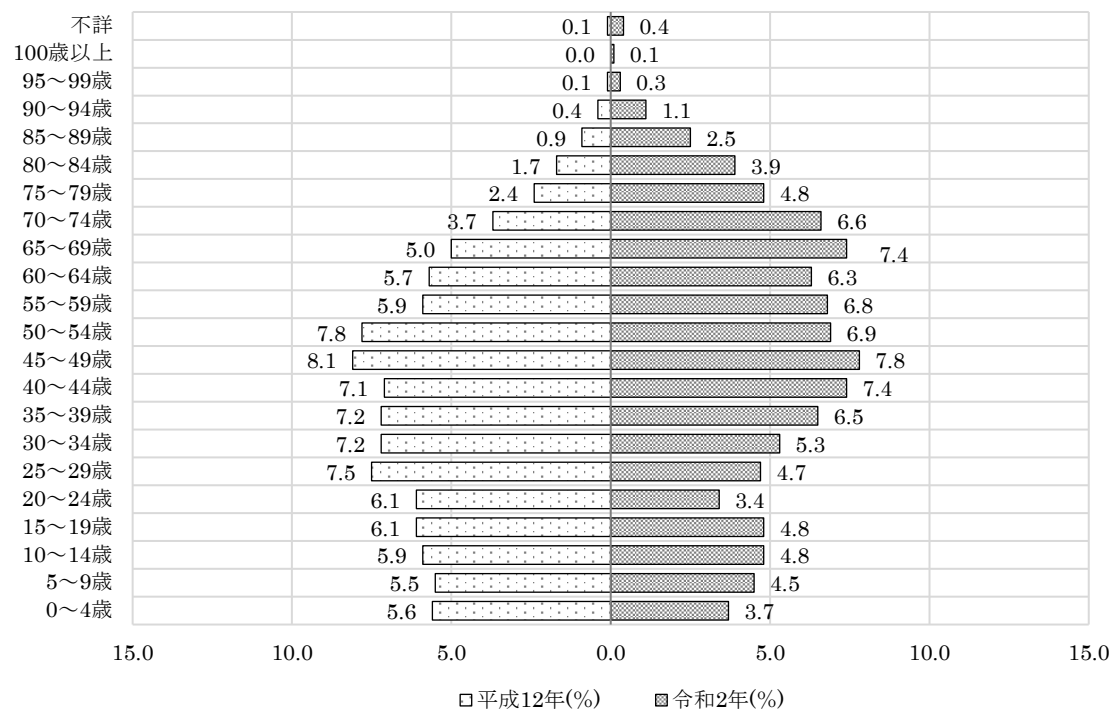


図 1.2.4.2 年齢階層別人口の割合(左：平成 12 年(2000)、右：令和 2 年(2020))

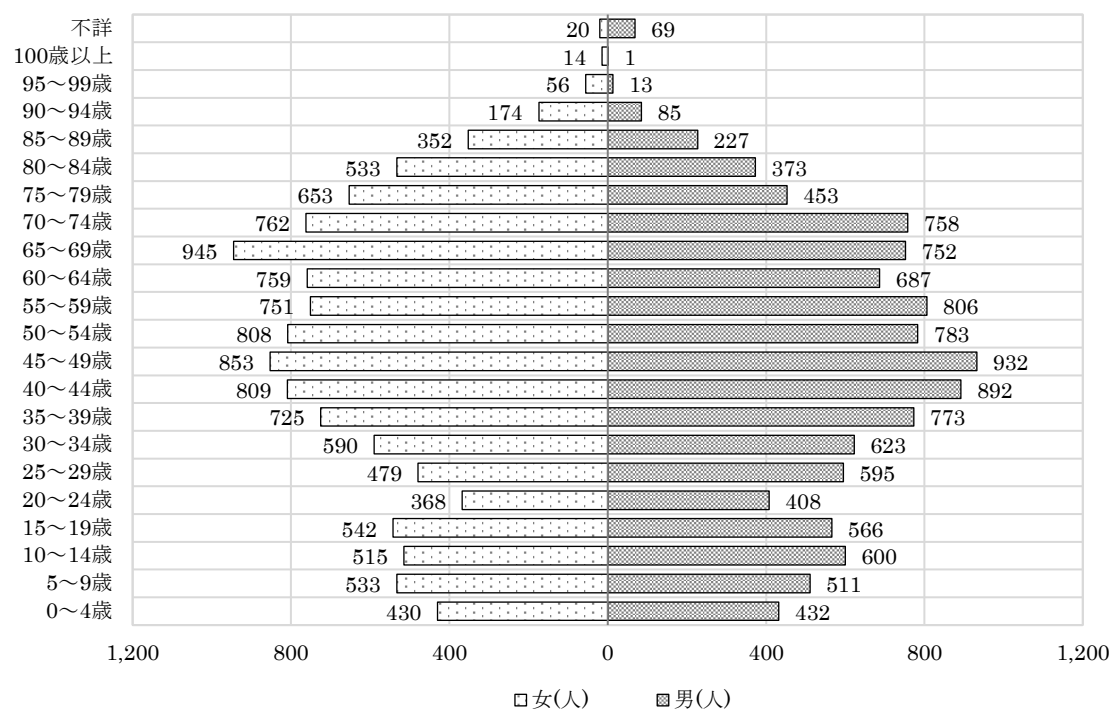


図 1.2.4.3 年齢階層別の男女人口(令和 2 年(2020))

4.3 人口動態

本町の人口動態について、平成 26 年(2014)から令和 5 年(2023)の過去 10 ヶ年における推移を下表に整理します。

自然動態では、平成 27 年(2015)以降、死亡人口が出生人口を一貫して上回っており、直近の令和 5 年(2023)では 2.3 倍と($257/110=2.34$)大きく開いていることが伺えます。

社会動態では、転出人口が転入人口を一貫して上回っており、その差は 9 年前の平成 26 年(2014)が 1.1 倍($1,228/1,114=1.10$)で、5 年前の平成 30 年(2018 年)も 1.1 倍($1,207/1,064=1.13$)、更に直近の令和 5 年(2023)も 1.1 倍($1,139/999=1.14$)と、比較的似た傾向を示します。

表 1.2.4.3 人口動態の推移

(単位：人)

年 次	自然動態			社会動態			職 権		
	出生人口	死亡人口	差	転入人口	転出人口	差	その他増	その他減	差
平成 26 年 (2014)	200	195	5	1,114	1,228	▲114	13	18	▲5
平成 27 年 (2015)	210	222	▲12	1,094	1,234	▲140	14	5	9
平成 28 年 (2016)	207	230	▲23	1,054	1,215	▲161	12	3	9
平成 29 年 (2017)	182	234	▲52	1,031	1,210	▲179	8	3	5
平成 30 年 (2018)	196	226	▲30	1,064	1,207	▲143	11	6	5
令和元年 (2019)	166	252	▲86	1,023	1,041	▲18	6	3	3
令和 2 年 (2020)	163	209	▲46	918	1,078	▲160	20	3	17
令和 3 年 (2021)	140	238	▲98	972	1,107	▲135	13	5	8
令和 4 年 (2022)	138	261	▲123	1,002	1,129	▲127	6	5	1
令和 5 年 (2023)	110	257	▲147	999	1,139	▲140	4	6	2

出典：北海道 Web 総合政策部情報統計局統計課

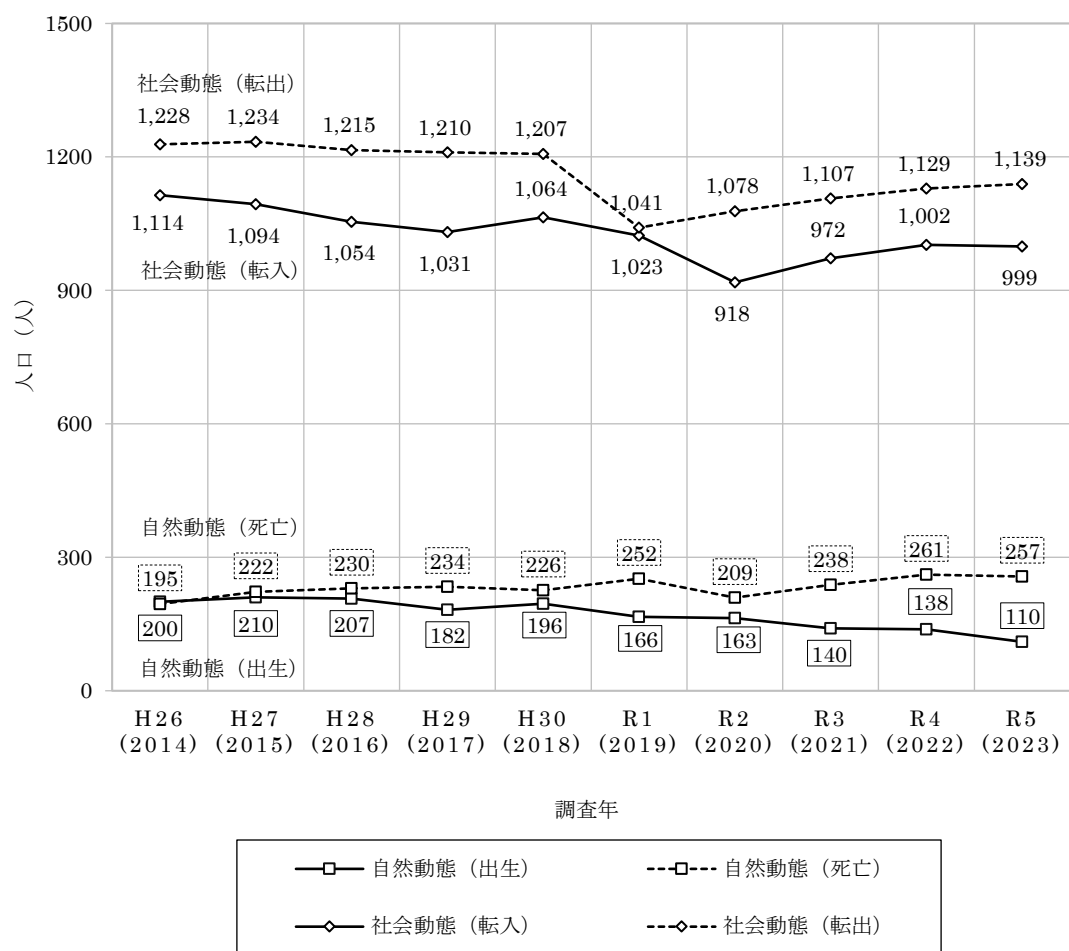


図 1.2.4.4 人口動態の推移

4.4 外国人人口

本町の外国人人口について、平成 29 年(2017)から令和 5 年(2023)の過去 7 ヶ年における 3 ヶ月を区切りとした推移を下表に整理します。

人口総数に対する外国人人口の割合は、令和 4 年(2022)以降 0.5%を超えており、令和 5 年(2023)の 9 月には 1.06%、239 人と過去最大を示すなど、外国人人口が着実に増加しています。

表 1.2.4.4 外国人人口の実績・推移

(単位：人、%)

年 度		人口総数	外国人	外国人割合
平成 29 年 (2017)	3 月	23,725	79	0.33%
	6 月	23,735	79	0.33%
	9 月	23,702	84	0.35%
	12 月	23,679	91	0.38%
平成 30 年 (2018)	3 月	23,396	94	0.40%
	6 月	23,514	92	0.39%
	9 月	23,540	97	0.41%
	12 月	23,500	93	0.40%
平成 31 年 令和元年 (2019)	3 月	23,274	96	0.41%
	6 月	23,390	101	0.43%
	9 月	23,353	106	0.45%
	12 月	23,393	109	0.47%
令和 2 年 (2020)	3 月	23,214	108	0.47%
	6 月	23,229	109	0.47%
	9 月	23,221	107	0.46%
	12 月	23,211	114	0.49%
令和 3 年 (2021)	3 月	23,009	116	0.50%
	6 月	23,022	121	0.53%
	9 月	22,987	112	0.49%
	12 月	22,980	111	0.48%
令和 4 年 (2022)	3 月	22,774	113	0.50%
	6 月	22,826	155	0.68%
	9 月	22,798	169	0.74%
	12 月	22,740	166	0.73%
令和 5 年 (2023)	3 月	22,476	161	0.72%
	6 月	22,577	204	0.90%
	9 月	22,542	239	1.06%
	12 月	22,451	204	0.91%

出典：北海道 Web 総合政策部情報統計局統計課

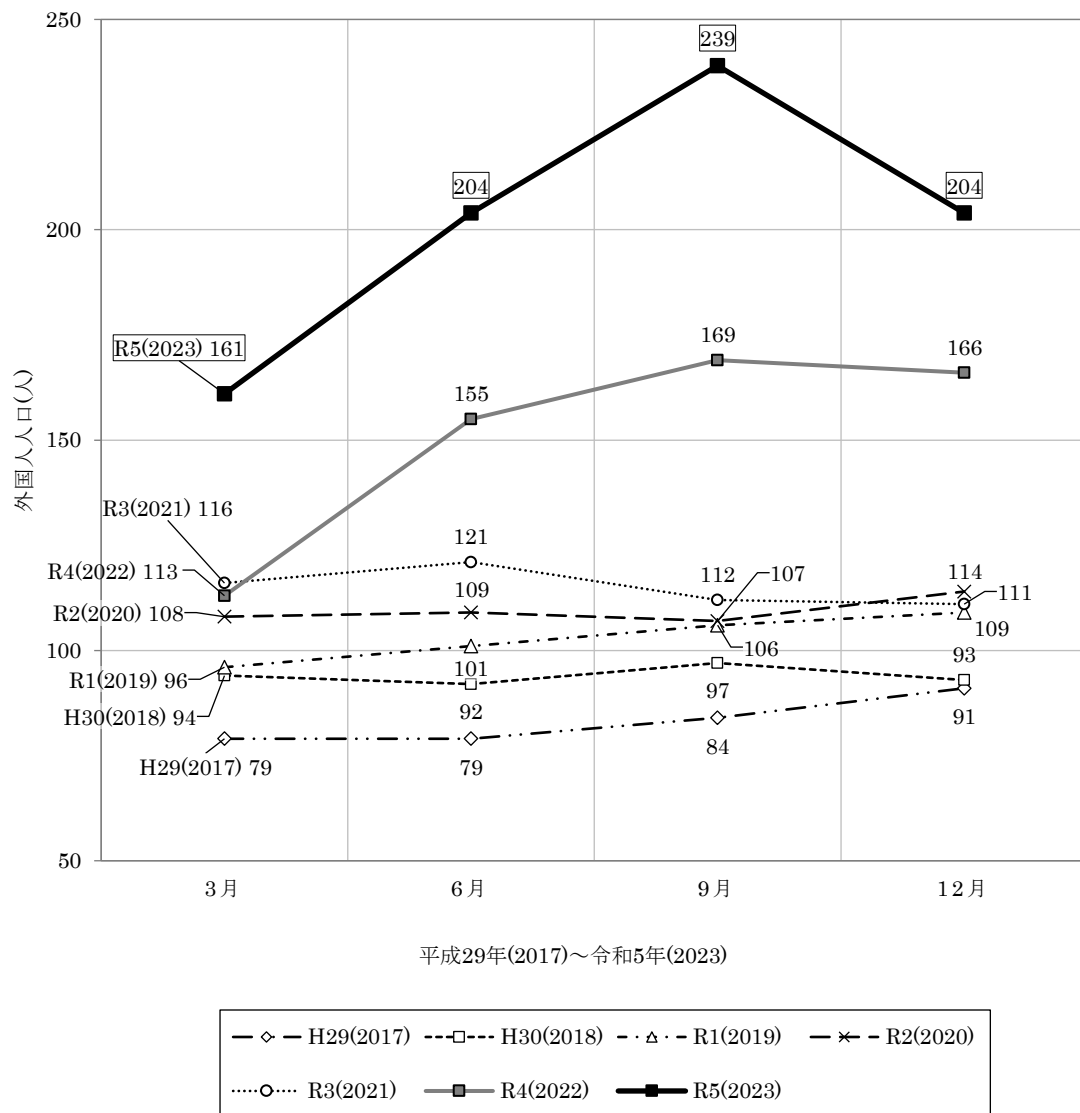


図 1.2.4.5 外国人人口の実績・推移

4.5 就業人口

本町の就業人口について、平成 22 年(2010)、平成 27 年(2015)、令和 2 年(2020)による推移を下表に整理します。

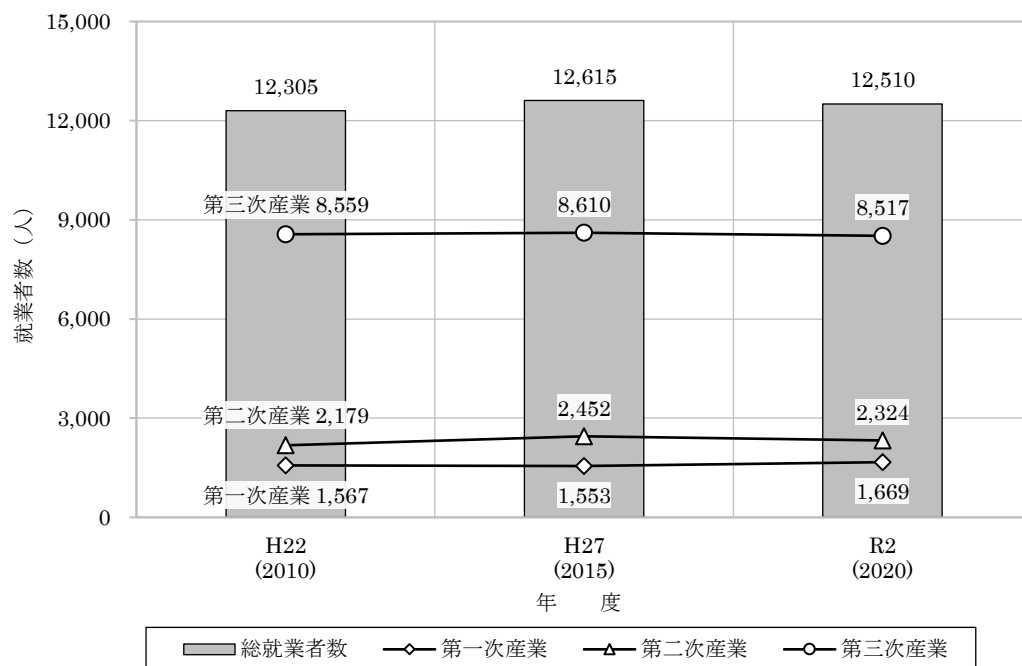
就業人口の総数について、令和 2 年(2020)では 12,510 人と、10 年前である平成 22 年(2010)の 12,305 人に対して約 102%($12,510 / 12,305 \times 100 = 101.67\%$)と増加し、一方 5 年前である平成 27 年(2015 年)の 12,615 人に対しては約 99%($12,510 / 12,615 \times 100 = 99.17\%$)と微減です。

産業別の割合・推移では、第一次産業が 12.7%→12.3%→13.3%、第二次産業が 17.7%→19.4%→18.6%、第三次産業が 68.1%→67.7%→67.9%と、第三次産業が若干の減少傾向を示します。

表 1.2.4.5 産業別 15 歳以上就業者数の推移

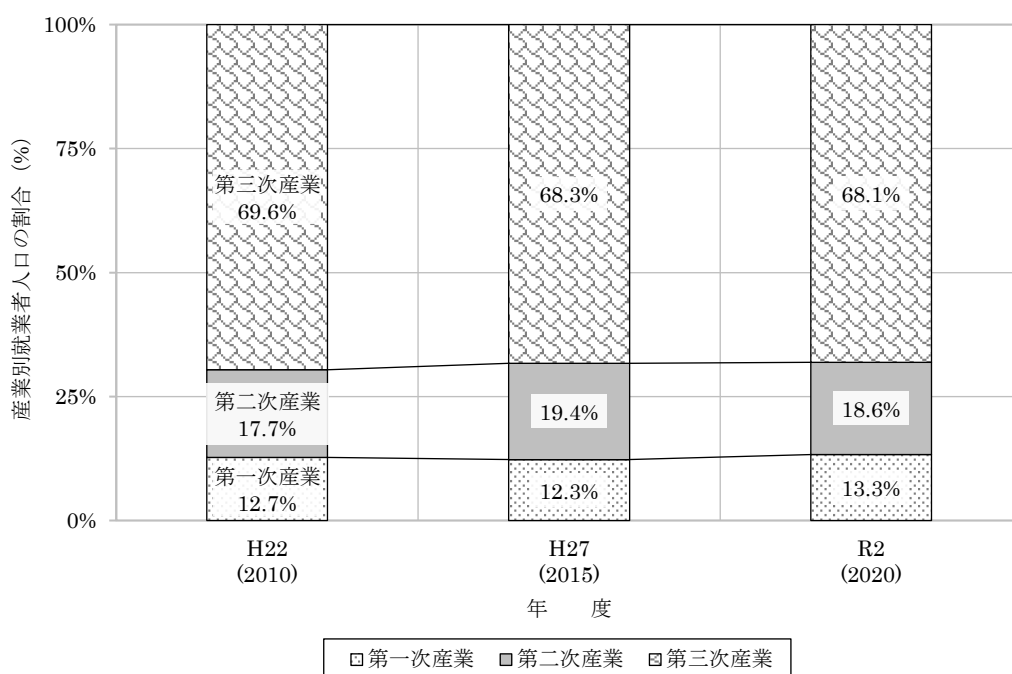
区 分	平成 22 年 (2010 年)		平成 27 年 (2015 年)		令和 2 年 (2020 年)	
	人	%	人	%	人	%
第一次産業	1,567	12.7	1,553	12.3	1,669	13.3
農 業	1,544	12.5	1,479	11.7	1,567	12.5
林 業			45	0.4	70	0.6
漁 業			29	0.2	32	0.3
第二次産業	2,179	17.7	2,452	19.4	2,324	18.6
鉱 業	8	0.1	13	17.3	14	0.1
建 設 業	1,448	11.8	1,502	11.9	1,496	12.0
製 造 業	723	5.9	937	7.4	814	6.5
第三次産業	8,384	68.1	8,535	67.7	8,496	67.9
電気・ガス・水道	77	0.6	82	0.7	76	0.6
情報通信業	49	0.4	42	0.3	35	0.3
運輸・通信(郵便)業	609	4.9	518	4.1	536	4.3
卸売・小売業、飲食店	2,245	18.2	2,287	18.1	2,249	18.0
金融・保険業	262	2.1	233	1.8	212	1.7
不動産業	121	1.0	167	1.3	169	1.4
学術研究、専門・技術サービス	433	3.5	393	3.1	420	3.4
宿泊業、飲食サービス業	847	6.9	828	6.6	767	6.1
生活関連サービス業・娯楽業	463	3.8	468	3.7	456	3.6
教育・学習支援業	666	5.4	689	5.5	720	5.8
医療・福祉	950	7.7	1,069	8.5	1,116	8.9
複合サービス業	298	2.4	385	3.1	401	3.2
サービス業(その他)	882	7.2	914	7.2	892	7.1
公務(他に分類されないもの)	482	3.9	460	3.6	447	3.6
分類不可能の産業	175	1.4	75	0.6	21	0.2
総 数	12,305	100	12,615	100	12,510	100

出典：国勢調査(総務省統計局)



※：上図では、「分類不可能の産業」の就業者数は、第三次産業に含めている。

図 1.2.4.6 産業別 15 歳以上就業者数の推移



※：上図では、「分類不可能の産業」の就業者数は、第三次産業に含めている。

図 1.2.4.7 産業別構成の推移

本町の産業分類別の事業所数と従業者数について、平成 26 年度(2014)、平成 28 年度(2016)、令和 3 年度(2021)による推移を下表に整理します。

事業所数、従業者数ともに第三次産業が最も多く、令和 3 年度(2021)では事業所数 1,161 と全体に対して約 80%($1,161 / 1,455 \times 100 = 79.79\%$)、従業者数 7,880 と全体に対して約 76%($7,880 / 10,435 \times 100 = 75.52\%$)の割合です。

災害発生時の応急復旧活動に関する支援・協力が期待できる建設業については、事業者数が 144→143→161、従業者数が 1,326→1,278→1,409 と、近年は増加傾向を示します。

表 1.2.4.6 産業分類別の事業者数、従業者数の推移

(単位：事業所、人)

区分	H26 年度 (2014)		H28 年度 (2016)		R3 年度 (2021)	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
第一次産業	55	458	54	397	74	546
農林・漁業	55	458	54	397	74	546
第二次産業	200	1,926	200	1,878	220	2,009
鉱業	1	12	1	11	1	11
建設業	144	1,326	143	1,278	161	1,409
製造業	55	588	56	589	58	589
第三次産業	1,187	9,237	1,101	7,710	1,161	7,880
電気・ガス・熱供給・水道業	5	72	2	53	3	46
情報通信業	6	34	7	51	8	47
運輸・郵便業	35	422	33	381	33	367
卸売・小売業	365	2,754	362	2,624	377	2,758
金融・保険業	39	351	34	283	33	388
不動産業・物品賃貸業	81	218	77	185	89	193
学術研究、専門・技術サービス業	53	402	48	356	54	306
宿泊業、飲食サービス業	221	1,229	210	1,236	197	1,187
生活関連サービス業、娯楽業	135	656	128	620	139	582
教育、学習支援業	48	611	25	117	32	153
医療、福祉	80	1,246	64	700	79	779
複合サービス業	12	340	12	289	14	260
サービス業(*1)	107	902	99	815	103	814
総数	1,442	11,621	1,355	9,985	1,455	10,435
公務	15	325				

※：サービス業(*1)：他に分類されないもの

出典：経済センサス(総務省統計局)

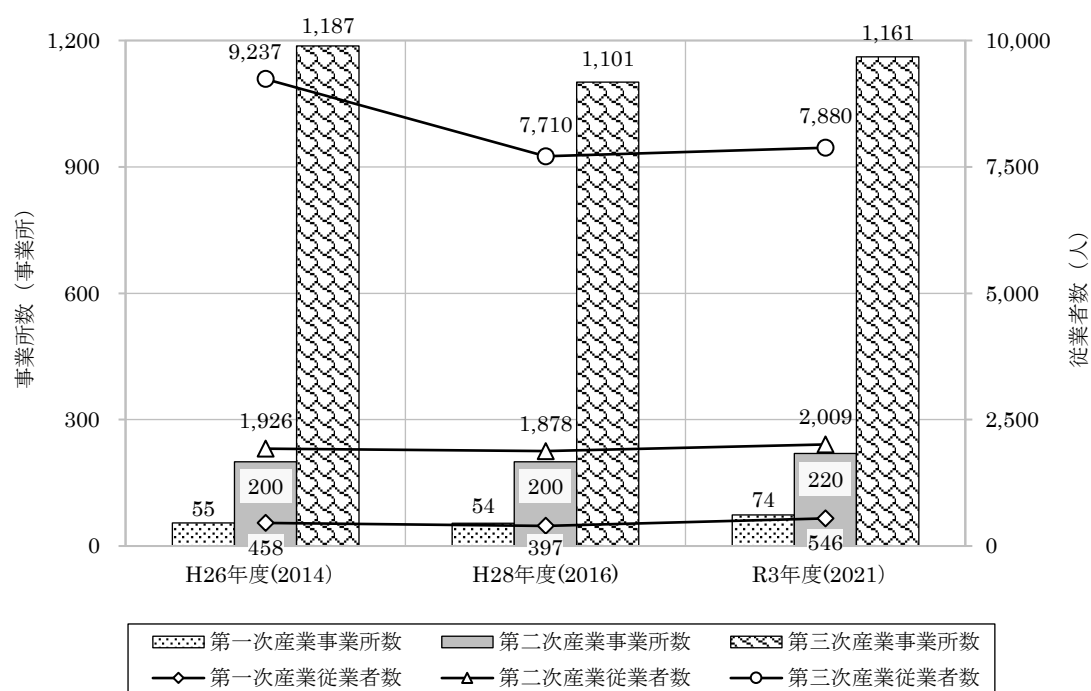


図 1.2.4.8 産業分類別の事業者数、従業員数の推移

第5節 産業の状況

5.1 産業構造における売上(収入)

本町の産業構造における売上(収入)額をみると、第三次産業が157,053百万円と、全体売上の71.2%を占めています。

次に第二次産業が30,243百万円で13.7%と続き、第一次産業については、15,019百万円と、全体売上の6.8%となります。

細分類別の売上(収入)では、卸売・小売業が98,823百万円と最も高く、全体売上にに対し44.8%もの割合を示します。

表 1.2.5.1 産業別売上(収入)額

業 種 別	売上(収入)額※ (百万円)	比 率 (%)	備 考
総 数	220,726	100%	
第一次産業	15,019	6.8%	
第二次産業	30,243	13.7%	
第三次産業	157,053	71.2%	

※：出典資料の一部金額にX表記(→プライバシー保護のため非公表)があるため、各業種の積み上げと全体の売上額は一致しない。

出典：令和3年(2021)経済センサス(総務省統計局)

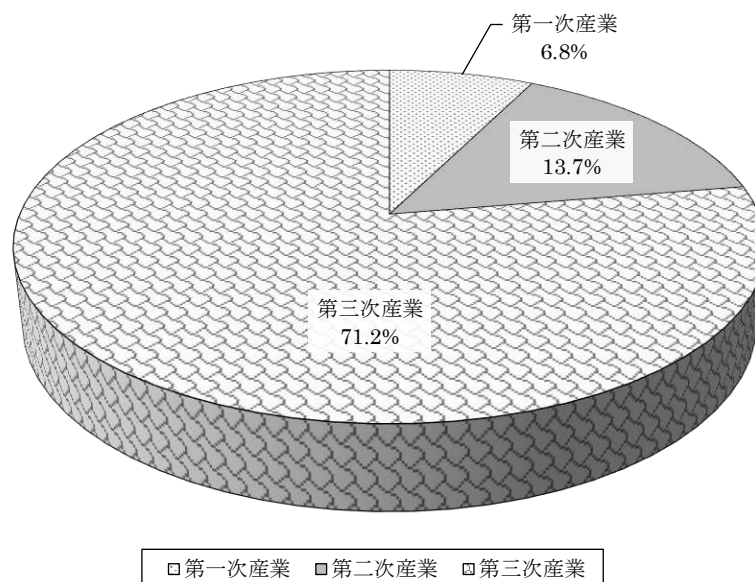


図 1.2.5.1 産業別売上(収入)額の割合

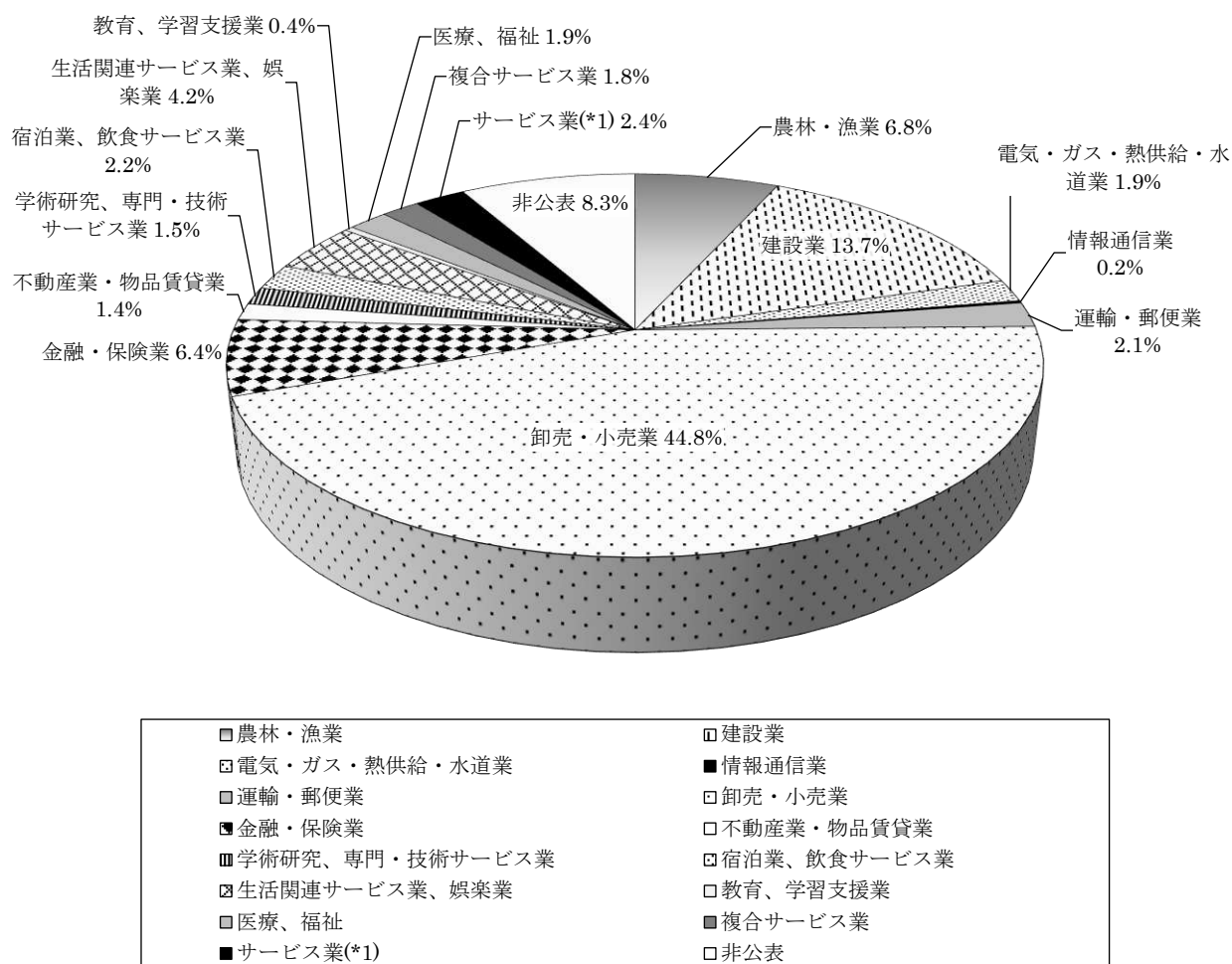
表 1.2.5.2 産業細分類別の売上(収入)額

区 分	売上(収入)額 (百万円)	比 率 (%)
第一次産業	15,019	6.8%
農林・漁業	15,019	6.8%
第二次産業	30,243	13.7%
鉱 業	X	X
建設業	30,243	13.7%
製造業	X	X
第三次産業	157,053	71.2%
電気・ガス・熱供給・水道業	4,268	1.9%
情報通信業	442	0.2%
運輸・郵便業	4,614	2.1%
卸売・小売業	98,823	44.8%
金融・保険業	14,083	6.4%
不動産業・物品賃貸業	3,116	1.4%
学術研究、専門・技術サービス業	3,264	1.5%
宿泊業、飲食サービス業	4,748	2.2%
生活関連サービス業、娯楽業	9,322	4.2%
教育、学習支援業	784	0.4%
医療、福祉	4,185	1.9%
複合サービス業	4,033	1.8%
サービス業(*1)	5,371	2.4%
全産業	220,726	100%

※：サービス業(*1)：他に分類されないものXは、プライバシー保護のため非公表である。

※：Xによる非公表がある為、全産業合計値は合致しない。

出典：令和3年(2021)経済センサス(総務省統計局)



※：サービス業(*1)：他に分類されないもの
 非公表：プライバシー保護のため非公表。「鉱業」、「製造業」が該当する。

図 1.2.5.2 産業細分類別の売上(収入)額の割合

5.2 観光の状況

本町の観光状況について、平成 26 年度(2014)から令和 5 年度(2023)の過去 10 カ年における推移を下表に整理します。

入込客数の最盛期は平成 27 年度(2015)の 335,700 人であり、平成 28 年度(2016)～令和元年度(2019)まではおおよそ 30 万前後で推移していました。

令和 2 年度(2020)では、世界的な感染症の流行により道内外の移動が規制される中、前年度比の約 68%($205,500 / 302,000 \times 100 = 68.05\%$)と大きく減少し、直近の令和 5 年度(2023)は 241,500 人と回復傾向を示します。

表 1.2.5.3 観光入込客数の推移

(単位：人)

年 度	入込客数合計	道外客	道内客
平成 26 年度 (2014)	317,600	92,600	225,000
平成 27 年度 (2015)	335,700	109,400	226,300
平成 28 年度 (2016)	289,200	85,300	203,900
平成 29 年度 (2017)	286,200	98,400	187,800
平成 30 年度 (2018)	298,900	96,500	202,400
令和元年度 (2019)	302,000	97,300	204,700
令和 2 年度 (2020)	205,500	67,900	137,600
令和 3 年度 (2021)	153,500	55,400	98,100
令和 4 年度 (2022)	202,600	73,700	128,900
令和 5 年度 (2023)	241,500	74,700	166,800

出典：北海道観光入込客数調査報告書

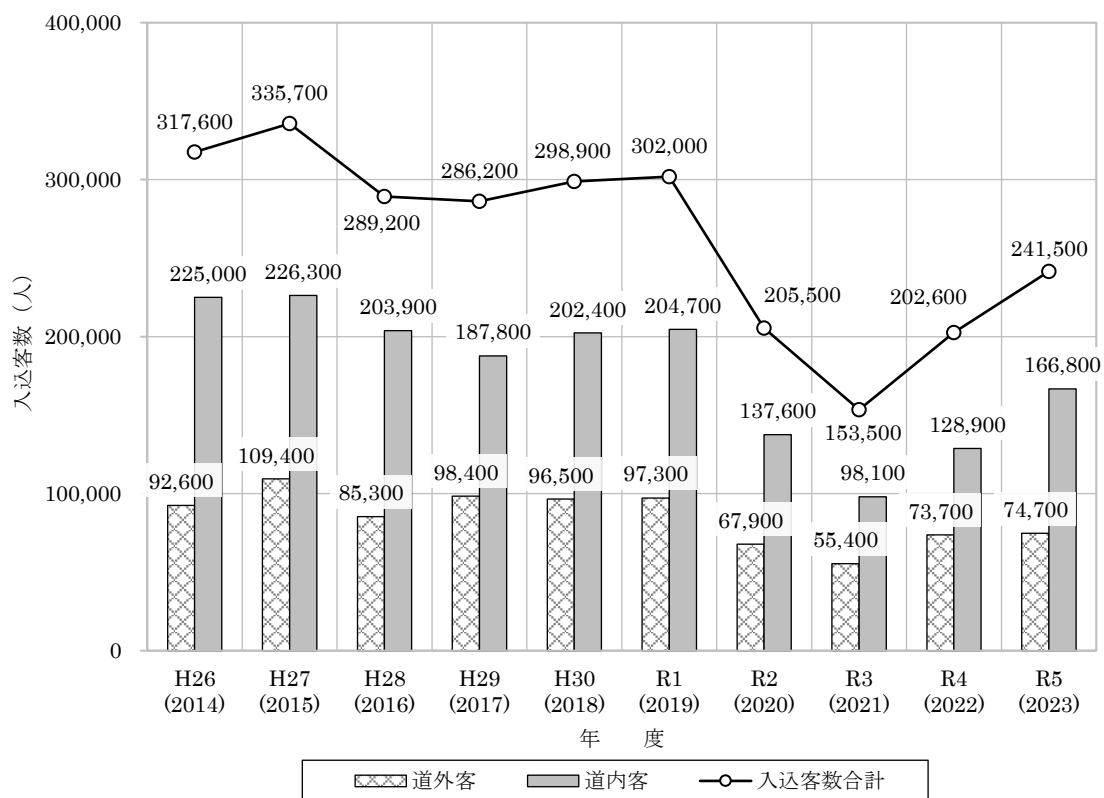


図 1.2.5.3 観光入込客数の推移

5.3 産業指標

前項まででは、本町における人口や産業構造の他、観光の状況を整理しました。

本項では、同じ根室管内に含まれる 1 市 4 町との比較により本町の産業構造等の特性を把握します。

本町の人口は 22,729 人と根室市の 23,546 人に次ぐ二番目に多い一方、小売業年間商品販売額が 53,284 百万円と、1 市 4 町の中で最も多いことが特色です。

また令和元年度(2019 年度)から令和 3 年度(2021 年度)における 3 ヶ年平均の財政力指数が 0.42 と 1 市 4 町の平均値 0.30 を上回ります。

表 1.2.5.4 圏域 5 市町における産業指標

市町村名	総面積 (km ²)	人口 (人)			財政力 指数	製造品 出荷額等 (百万円)	小売業年間 商品販売額 (百万円)	観光入込客 数(入込総数) (千人)
			15 歳 未満	65 歳 以上				
	R5 年 (2023)	R5 年 1 月 1 日現在 (2023)			R1-R3 年度平均	R3 年度 (2021)	R2 年 (2020)	R3 年度 (2021)
根室市	503	23,546	9.2	35.5	0.34	56,105	36,484	268
別海町	1,317	14,372	12.5	29.5	0.31	84,903	28,248	244
中標津町	685	22,729	12.1	27.4	0.42	19,114	53,284	203
標津町	625	4,952	12.3	31.5	0.21	11,387	3,157	319
羅臼町	398	4,488	9.8	32.6	0.24	15,901	4,671	271
合 計	3,528	70,087	—	—	—	—	—	1,305
平均値	—	—	11.2	31.3	0.30	—	—	—

※：財政力指数とは、地方公共団体の財政力を示す指標として用いられる指数であり、基準財政収入額を基準財政需要額で除した数値である。

※：製造品出荷額等は、従業員 4 人以上の事業所が対象。「X」は数字を秘匿したもの。

出典：北海道ハンドブック 2023 年版(株式会社 日本政策投資銀行北海道支店)

第6節 土地利用と交通網

6.1 土地利用

本町の地目別土地面積と割合を下表に示します。

総面積 379.24 km²に対して畑が 234.61 km²、割合として 61.9%と半分以上を占め、次いで山林が 12.6%、原野、その他がともに 7.8%の割合を示します。

宅地は 9.75 km²で全体に対する割合は 2.6%と僅かなことが伺えます。

表 1.2.6.1 地目別土地面積

地 目	面積	割合(%)
畑	234.61km ²	61.9%
宅地	9.75km ²	2.6%
池沼	0.13km ²	0.0%
山林	47.90km ²	12.6%
牧場	17.06km ²	4.5%
原野	29.48km ²	7.8%
雑種地	10.86km ²	2.9%
その他	29.45km ²	7.8%
計	379.24km ²	100%

出典：第130回(令和5年(2023))北海道統計書より

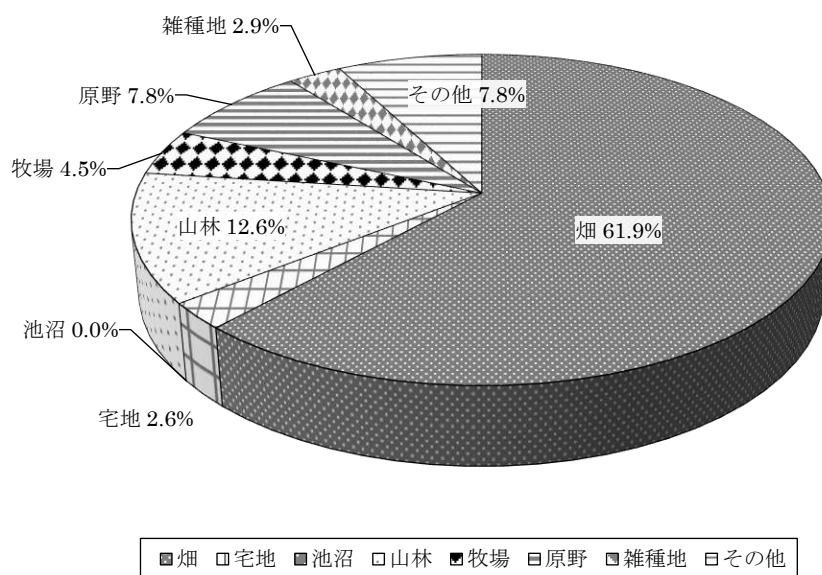


図 1.2.6.1 地目別土地面積割合

6.2 交通網

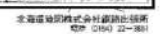
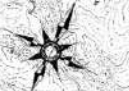
本町における鉄道や道路など交通網を下図に示します。

中標津空港は、道東の空の玄関口としてジェット化空港に整備され、札幌から 60 分、東京からは 100 分で結ばれています。

周辺を結ぶ道路網については、別海町から標津町に至る国道 272 号線を主軸に道道や町道が連動するなど、地域間交通の要衝となっています。



図 1.2.6.2 主要道路の位置図



第 2 編 災害廃棄物処理計画

第1章 基本的事項

第1節 災害廃棄物処理の基本方針

1.1 基本方針

災害廃棄物の処理に関する基本方針を以下のとおり定めます。

(1) 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します。

(2) 分別・再生利用の推進

建物の解体時から廃棄物の分別並びに仮置場での分別を徹底し、再生利用や再資源化といったリサイクルを推進します。

また本町ではこれまで全国初となる J-クレジットの取得や中標津町環境基本条例を策定するなど、環境に配慮した取組みを進めています。

北海道遺産である格子状防風林をはじめとする豊かな自然環境を未来に引き継ぐためには、より一層、地球温暖化対策を推進する必要がある、本町では 2050 年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「脱炭素社会」を実現するよう、令和 5 年(2023)3 月に「中標津町ゼロカーボンシティ」を宣言しています。

温室効果ガス排出量の削減と再生可能エネルギー導入の取組に向けて、災害廃棄物として発生する資源物等についても可能な限り再資源化を行います。

(3) 処理の協力・支援、連携

本町による自己処理を原則とします。

自己処理が困難であると判断した場合については、北海道や国、周辺の市町村及び民間事業者やボランティアとの相互協力体制の構築と支援を受けて処理するものとします。

(4) 環境に配慮した処理

災害廃棄物の解体・運搬・保管・処理の各工程の作業は、安全性を十分に確保しつつ、周辺の生活環境への影響に配慮して進めるものとします。

(5) 経済的負担の軽減

災害廃棄物処理に係る経済的負担を軽減するため、混廃化や便乗ごみ(不法投棄)の防止に努めます。

1.2 処理期間

災害廃棄物の発生から概ね3年以内の処理完了を目指すものとします。

1.3 処理主体

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(昭和45年(1970)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、本町が第一義的に処理の責任を負います。

災害廃棄物は、災害の規模によって大量に発生し、自区域内での処理が困難となることから、近隣市町村との「災害時等における北海道及び市町村相互の応援等に関する協定」により、広域での処理を行うほか、処理施設の被災等により処理能力が不足する場合は、道の広域的な調整を要請し、産業廃棄物処理業者や自治体による広域的な処理を行います。

なお、地方自治法(昭和22年(1947)法律第67号)第252条の14(事務の委託)の規定により、本町が地震や洪水により甚大な被害を受け、道等の支援等を受けてもなお適切な事務処理ができない場合は、道に事務委託を行うこととします。

第2節 対象とする災害

災害廃棄物対策指針[※]では、地震災害及び水害、その他自然災害を対象としています。

地震災害については地震動により直接に生じる被害及びこれに伴い発生する津波等の被害を、また水害については豪雨などによる多量の降雨により生ずる洪水・浸水等の被害を具体的な対象とし、地方公共団体の災害廃棄物処理計画では、それぞれの地域特性を考慮した中で対象とする災害を選択する必要があります。

以上より、本計画で対象とする災害については、『地震災害』と『洪水災害』とします。

※：災害廃棄物対策指針(改定版)平成30年(2018)3月
環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室

2.1 地震災害

(1) 地震想定被害の対象～標津断層帯

地震想定被害について、北海道災害廃棄物処理計画(令和7年変更)では、本町その他、根室市、別海町、標津町、羅臼町を含む根室振興局の最大として日本海溝・千島海溝断層帯を対象としています。

一方、北海道による『平成28年度(2016)地震想定被害想定調査』では、比較的内陸部に位置する本町の最大想定被害について、冬の夕方に発生する標津断層帯(モデル45_5)としています。

本計画では、最大被害に対する安全側をみるよう、標津断層帯(モデル45_5)冬の夕方の地震を採用します。

【標津断層帯(モデル 45_5)の地震】

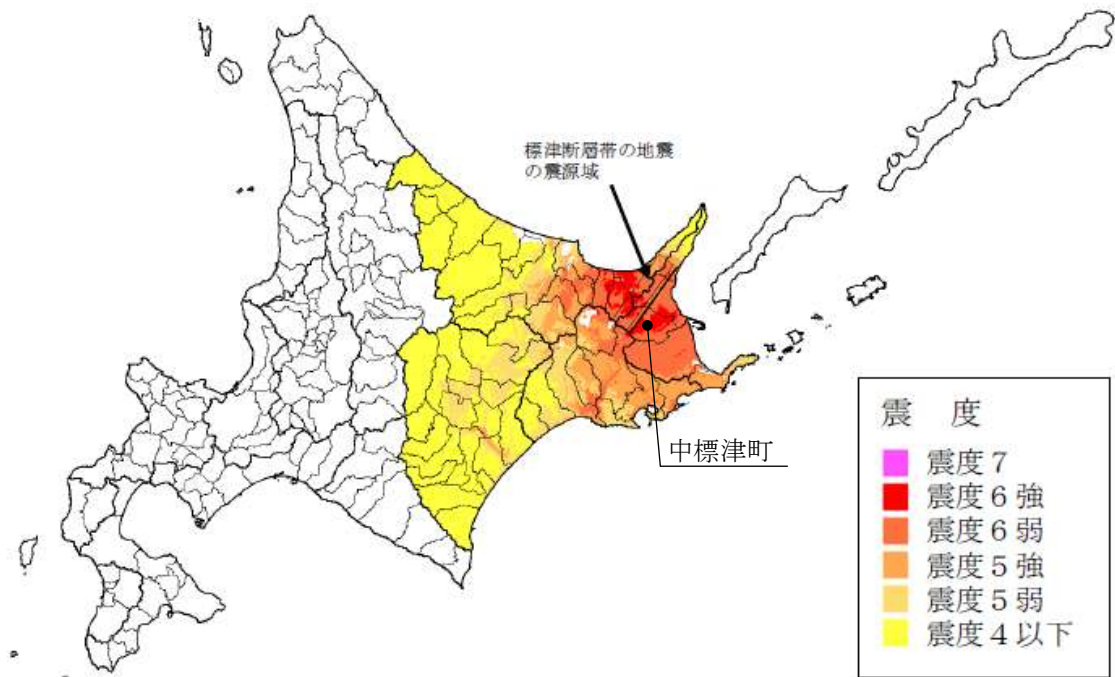


図 2.1.2.1 標津断層帯(モデル 45_5)の地震 震度分布

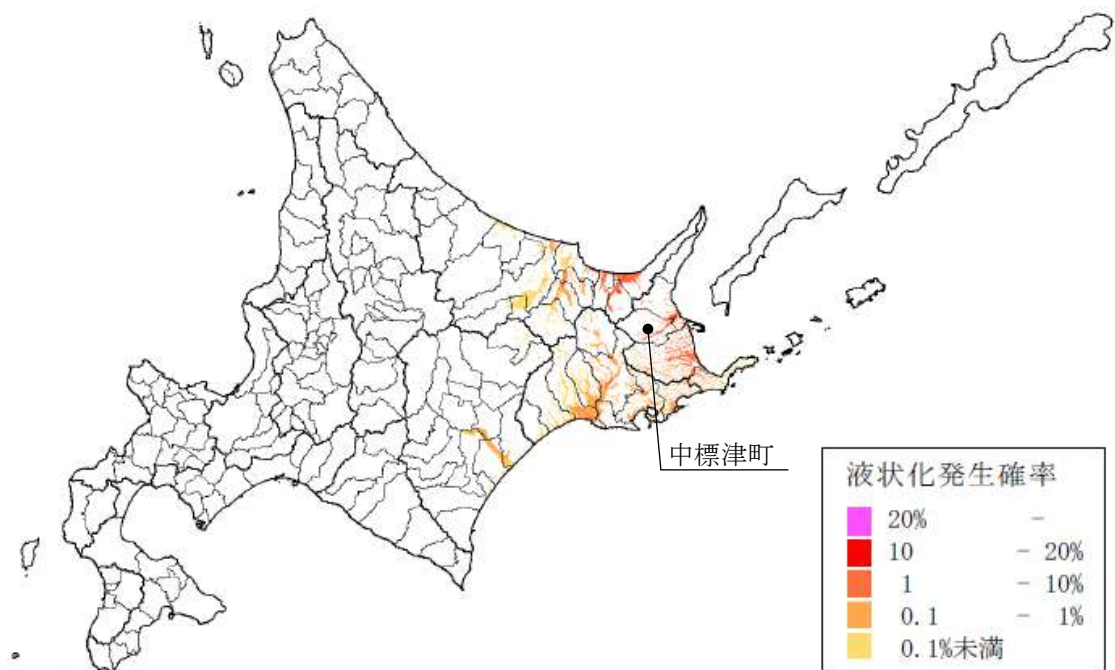


図 2.1.2.2 標津断層帯(モデル 45_5)の地震 液状化発生確率分布

出典：平成 28 年度(2016)地震想定被害想定調査結果(平成 30 年(2018)2 月 北海道)

(2) 標津断層帯による地震想定被害について

北海道による『平成 28 年度(2016)地震想定被害想定調査』より、本町の被害想定が最大となる標津断層帯(モデル 45_5)冬の夕方の地震想定被害を下表に整理します。

災害廃棄物量に関する建物被害として、全壊棟数が 120 棟、538 半壊棟数が棟、焼失棟数が 12 棟と想定されます。

また被災者の生活で発生する廃棄物量に関する人的被害及びライフラインの被害として、避難者数が 5,247 人、上水道の断水人口(1 日後)が 16,171 人と想定されます。

表 2.1.2.1 標津断層帯地震(モデル 45_5)被害の想定

地震想定被害の想定項目		被害の最大値	単位
□地震動	地表における震度	6.4	
□建物被害の想定	全壊棟数	120	棟
	半壊棟数	538	棟
□火災被害の想定	焼失棟数(木造)	12	棟
□人的被害の想定	死者数	2	人
	重傷者数	8	人
	軽傷者数	67	人
	避難者数	5,247	人
□ライフラインの被害	上水道の被害箇所数	414	箇所
	上水道の断水人口(1 日後)	16,171	人
	下水道の被害延長	12.4	km
	下水道の機能支障人口	1,958	人
□交通施設被害の想定	主要な道路の被害箇所数	8	箇所
	橋梁(15m 以上)の不通箇所	3	箇所
	橋梁(15m 以上)の通行支障箇所	4	箇所

出典：平成 28 年度(2016)地震想定被害想定調査結果(平成 30 年(2018)2 月 北海道)

2.2 洪水災害

(1) 洪水災害の対象～標津川水系

町内を流れる主な河川としては、標津川水系標津川があります。

本町のハザードマップでは、標津川、タワラマップ川、ますみ川に対し、想定しうる最大規模の降雨を、「1000年に1回程度発生する降雨」と想定し、浸水区域と浸水深を設定しています。

また北海道根室振興局では同水系について、水防法第14条第1項に基づき想定最大規模降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定しています。

以上より、標津川水系による洪水想定被害を本計画の対象と位置付けます。

表 2.1.2.2 氾濫想定の対象河川と対象降雨

氾濫想定の対象河川	対象となる最大規模の降雨	指定年月日
標津川水系標津川	24時間総雨量 318mm	令和4年5月10日
標津川水系タワラマップ川	1時間総雨量 145mm	令和4年4月15日
標津川水系ますみ川	1時間総雨量 130mm	〃

出典：釧路建設管理部 用地管理室 維持管理課

(2) 標津川水系の氾濫による洪水想定被害について

標津川水系の氾濫による想定浸水深ごとの洪水想定被害建物棟数を下表に整理します。

表 2.1.2.3 標津川水系の氾濫による洪水想定被害

想定浸水深※1	建物・浸水被害の想定※2	建物棟数※3	単位
5.0m 以上	全壊	0	棟
3.0m～5.0m	全壊	123	棟
0.5m～3.0m	半壊	2,238	棟
0.0m～0.5m	床下浸水	1,258	棟
合計		3,619	棟

※1：中標津町洪水・土砂災害ハザードマップ

※2：各津波想定浸水深に対する建物・浸水被害の想定は、『市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第3版(令和5年(2023)3月 環境省)』による「災害廃棄物量に関する算出の流れ」の被害状況を準用した。一方で本町のハザードマップでは、想定浸水深が1.5mで区分けされていない為、本計画では安全側を考慮し、1.0m～1.5m未満の区域は半壊で計上した。

※3：住宅地図との照合より建物棟数を集計した

第3節 対象とする災害廃棄物と発生量の推計

3.1 対象とする災害廃棄物について

災害廃棄物の処理主体は対策指針に示すとおり市区町村等です。

本町では対策指針や北海道災害廃棄物処理計画(平成30年(2018)3月)を踏まえ、下表に示すよう、災害によって発生する廃棄物等の他、被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物の処理に努めます。

なお、下表に示す「適正処理困難物」は、平成30年北海道災害廃棄物処理計画において、地方公共団体の施設では処理が困難なものと位置付けられており、北海道など関係機関への協力を要請します。

表 2.1.3.1 対象とする災害廃棄物の一覧

－(1)災害によって発生する廃棄物－

種 類		内 容	チェック
1.木くず		柱・梁・壁材、水害または津波などによる流木など	☐
2.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	☐
3.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、津波堆積物※1などが混在し、概ね不燃性の廃棄物	☐
4.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	☐
5.金属くず		鉄骨や鉄筋、アルミ材など	☐
6.畳・布団		被災家屋から排出され、被災を受け使用できなくなったもの	☐
その他分別回収するもの	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リサイクル処理を行う。	☐
	小型家電	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	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、フロン類、CCA木材(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、農薬類など	☐
	危険物	太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等	☐
	廃自転車	自然災害により被害を受け使用できなくなった自転車、自動二輪、原付自転車	☐
	適正処理困難物	ピアノ、スプリングマットレス、漁網、石こうボード、廃船舶など	☐

※1：海底の土砂やヘドロが津波により打ち上げられ堆積したものや陸上の農地土壌等が津波に巻き込まれたもの

出典：災害廃棄物対策指針(改定版)(平成30年(2018)3月)

表 2.1.3.2 対象とする災害廃棄物の一覧
 ー(2)被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物ー

種 類	内 容	チェック
1. 生活ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ	☐
2. 避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみなど	☐
3. 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取り式トイレの総称)等からの汲取りし尿	☐

出典：北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月(令和 4 年(2022)9 月一部修正))

3.2 災害廃棄物の発生量の推計

(1)被害想定の結果、本町の基礎情報の整理

前節では本計画で対象とする災害を、「標津断層帯(モデル 45_5)による地震想定被害」と「標津川水系の氾濫による洪水想定被害」に設定しました。

本項では、各災害に対して、災害廃棄物の発生量の推計に向けた基礎情報となる被害想定の結果及び本町の総人口・総世帯数、水洗化人口・汲み取り人口を下表に整理します。

表 2.1.3.3 各災害による被害想定の結果と本町の基礎情報

被害想定 の項目 など		地震想定被害 (標津断層帯)	洪水想定被害 (標津川水系の氾濫)	単位
被害 想定 の 結果	全壊棟数	120	123	棟
	半壊棟数	538	2,238	棟
	一部損壊	—	—	棟
	床上浸水	—	—	棟(世帯)
	床下浸水	—	1,258	棟(世帯)
	非住家全壊	—	—	棟
	非住家半壊	—	—	棟
	避難者数	5,247 ^{※4}	4,628 ^{※5}	人
	断水世帯数	9,178 ^{※4}	2,316 (上記 123 と 2,238 の計)	世帯
中 標 津 町 の 基 礎 情 報	総人口 ^{※1}	22,440		人
	総世帯数 ^{※1}	11,459		世帯
	水洗化人口 ^{※2}	19,769		人
	汲み取り人口 ^{※2}	2,707		人
	1 人 1 日あたりの ごみ総排出量 ^{※3}	981		g/人・日

※1：令和 5 年(2023)12 月末人口 住民基本台帳

※2：令和 4 年度(2022) 環境省 一般廃棄物処理実態調査結果

※3：令和 6 年度(2024) 中標津町ごみ処理基本計画 令和 4 年度(2022)実績値

※4：平成 28 年度(2016)地震被害想定調査報告書(北海道)。断水世帯数は、同報告書のライフライン被害の上水道の被害(直後)。

※5：総人口 22,440÷11,459=1.96 人/世帯と断水世帯数の積。

(2) 発生原単位の設定

前頁で整理した全壊棟数や半壊棟数、焼失棟数、床上浸水や床下浸水といった被害想定に対し、北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月(令和 4 年(2022)9 月一部修正))などに基づく発生原単位を活用し、災害廃棄物の発生量を推計します。

発生量の推計方法は、次頁に示すとおりです。

また仮設トイレし尿発生量と必要基数の推計にあたっては、被災者の生活で発生するごみやし尿など廃棄物量に関する避難者数、断水世帯数に対し、同じく北海道計画などに基づく発生原単位を活用します。

表 2.1.3.4 災害廃棄物の発生原単位

項 目	細目 (次頁の記号)	単位	発生原単位	
			地震災害	水害
建物発生原単位	木造建物 (a1)	t/m ²	0.5	0.5
	非木造建物 (a2)		1.2	1.2
延床面積	木造建物 (A1)	m ² /棟	114.1(中標津町)	
	非木造建物 (A2)		278.9(中標津町)	
解体棟数の木造 非木造の割合	木造 (r1)	%	89.2(北海道)	
	非木造 (r2)		10.8(北海道)	
建物解体率	全壊 (b1)	—	0.75	0.5
	半壊 (b2)		0.25	0.1
片付けごみ及び 公物等発生原単位	全壊棟数 (CP)	t/棟	53.5	30.3

出典：災害廃棄物対策指針資料編(令和 5 年(2023)4 月改定【技 14-2】)

市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】計算エクセル

【災害廃棄物の種類別発生量の推計方法】

$Y = Y1 + Y2 + Yb$ Y : 災害廃棄物全体量(t) Y1 : 建物解体に伴い発生する災害廃棄物量(t) Y2 : 建物解体以外に発生する災害廃棄物量(t) $Y1 = (X1 + X2) \times a \times b1 + (X3 + X4) \times a \times b2$ X1、X2、X3、X4 : 被災棟数(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 : 災害廃棄物発生原単位(t/棟) $a = A1 \times a1 \times r1 + A2 \times a2 \times r2$ Y2 = (X1 + X2) × CP Yb : 焼失による解体廃棄物発生量(t) 原単位(t/棟) a(木造) = $A1 \times a1 \times (100 - 34) / 100$ a(非木造) = $A2 \times a2 \times (100 - 16) / 100$ Yb = 焼失(木造) × a(木造) × b3 + 焼失(非木造) × a(非木造) × b3 b3 : 焼失の解体率 = 1
災害廃棄物の種類別発生量(t) = 災害廃棄物の発生量(t) × 組成割合(%)

出典 : 災害廃棄物対策指針資料編(令和 5 年(2023)4 月改定【技 14-2】)

北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月(令和 4 年(2022)9 月一部修正))

市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】計算エクセル

表 2.1.3.5 人的被害に関する発生原単位

項 目	発 生 原 単 位
避難者数 断水世帯数	し尿の一人一日あたりの平均排出量 : 1.7L/人・日
	し尿の収集計画～間隔日数の設定 : 3 日に 1 回の設定
	仮設トイレの平均的容量 : 400L

出典 : 災害廃棄物対策指針資料編(令和 5 年(2023)2 月改定【技 14-3】)

北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月(令和 4 年(2022)9 月一部修正))

市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】計算エクセル

(3) 災害廃棄物の種類別割合の設定

災害廃棄物は、その種類ごとに処理方法が異なります。

発生量の推計にあたっては、処理方法の違いから主に分類される、「柱角材」、「可燃物」、「不燃物」、「コンクリートがら」、「金属くず」、そして洪水想定被害による「土砂」について、平成 28 年(2016)熊本地震の実績等をもとに設定された種類別割合を活用します。

表 2.1.3.6 災害廃棄物の種類別割合の設定

災害廃棄物の 種類別項目	地震想定被害 ^{※1} (標津断層帯)	洪水想定被害 ^{※2} (標津川水系の氾濫)
	地震	水害
柱角材	15.3%	8.6%
可燃物	5.4%	8.5%
不燃物	30.0%	21.3%
コンクリートがら	48.5%	30.0%
金属くず	0.8%	1.4%
その他	—	1.2%
土砂	—	29.0%

※1：地震想定被害は、平成 28 年(2016)熊本地震の災害廃棄物の組成をもとに設定

※2：洪水想定被害は、平成 30 年(2018)7 月豪雨(岡山県)の災害廃棄物の組成をもとに設定

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】計算エクセル
災害廃棄物対策指針資料編(令和 5 年(2023)4 月改定【技 14-2】)

(4) 災害廃棄物発生量の推計

以上、「標津断層帯による地震想定被害」、「標津川水系の氾濫による洪水想定被害」の被害想定に対し、種類別割合を反映した災害廃棄物発生量の推計を下表と次頁の図に、また仮設トイレし尿発生量と必要基数、並びに避難所ごみ発生量の推計を次々頁の表に整理します。

地震想定被害における災害廃棄物発生量は、27,100t となります。

洪水想定被害における災害廃棄物発生量は、28,600t と地震想定被害に対して約 1.1 倍と同規模の被害が想定されます。

表 2.1.3.7 被害想定に対する災害廃棄物発生量の推計

災害廃棄物の 種類別項目	地震想定被害 (標津断層帯)		洪水想定被害 (標津川水系の氾濫)	
	発生量(t)	割合(%)	発生量(t)	割合(%)
柱角材	4,146	15.3%	2,460	8.6%
可燃物	1,463	5.4%	2,431	8.5%
不燃物	8,130	30.0%	6,092	21.3%
コンクリートがら	13,144	48.5%	8,580	30.0%
金属くず	217	0.8%	400	1.4%
その他	0	—	343	1.2%
土砂	0	—	8,294	29.0%
合計	27,100	100.0%	28,600	100.0%

※：合計値は小数点以下、端数処理により合致しない場合がある(以下共通)。

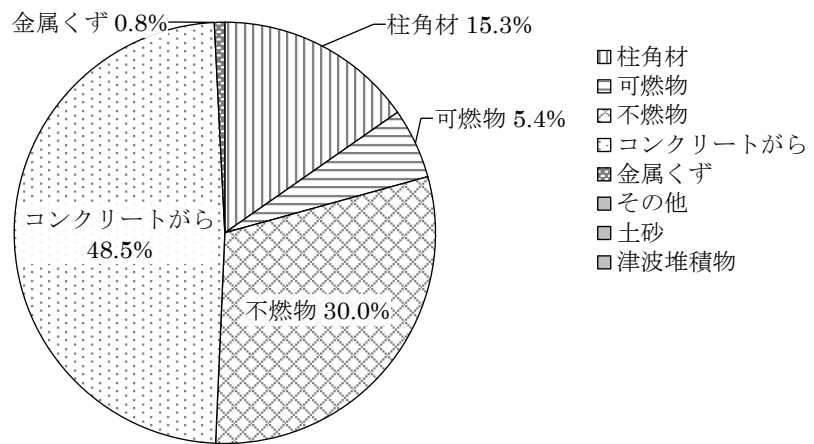


図 2.1.3.1 標津断層帯による地震想定被害 ～ 災害廃棄物の種類別割合

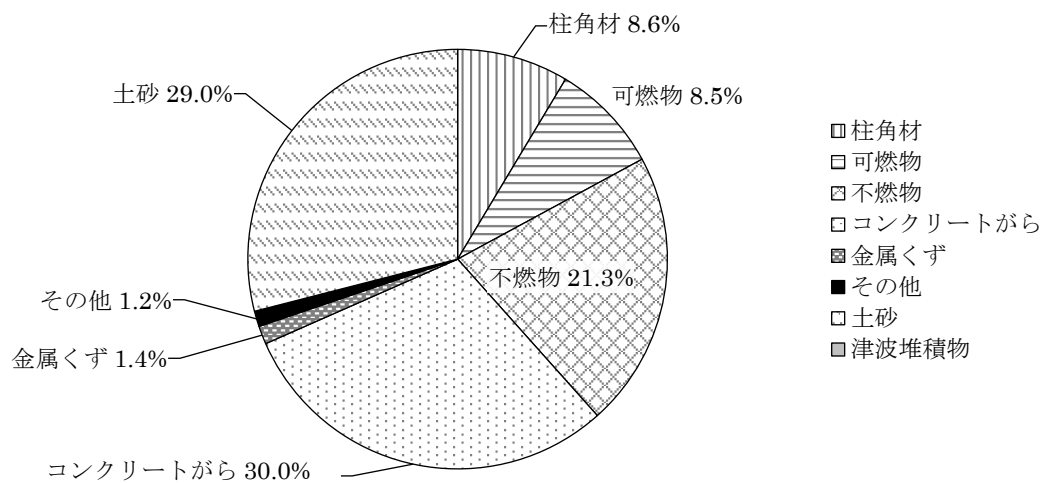


図 2.1.3.2 標津川水系の氾濫による洪水想定被害 ～ 災害廃棄物の種類別割合

仮設トイレし尿発生量と必要基数並びに避難所ごみ発生量の推計を下表に整理します。

地震想定被害では、仮設トイレ必要人数 11,313 人、し尿発生量 22,758L/日、仮設トイレ必要基数 145 基、また避難所ごみ発生量 5.1t/日です。

洪水想定被害では、仮設トイレ必要人数 6,214 人、し尿発生量 14,217L/日、仮設トイレ必要基数 80 基、また避難所ごみ発生量 4.5t/日です。

表 2.1.3.8 被害想定に対する仮設トイレし尿発生量と必要基数の推計

項 目	地震想定被害 (標津断層帯)	洪水想定被害 (標津川水系の氾濫)
①上水道支障率	80%	20%
②避難所における仮設トイレ必要人数	5,247 人	4,628 人
③断水による仮設トイレ必要人数※ ¹	6,066 人	1,586 人
④非水洗化区域し尿収集人口※ ²	2,074 人	2,149 人
⑤仮設トイレ必要人数	11,313 人	6,214 人
⑥仮設トイレし尿発生量	22,758L/日	14,217L/日
⑦仮設トイレ必要基数	145 基	80 基

(計算式)

①＝断水世帯数÷総世帯数、②＝避難者数

③＝(水洗化人口－避難者数×(水洗化人口÷総人口))×①×0.5

④＝汲取人口－避難者数×汲取人口/総人口

⑤＝②＋③

⑥＝【原単位】し尿排出量 1.7L/人・日×(④＋⑤)

⑦＝(⑤×【原単位】し尿収集間隔日数 3×【原単位】し尿排出量 1.7L/人・日)÷(【原単位】仮設トイレの平均的容量 400L)

※¹：避難していないがトイレが使えない人数

※²：汲取り人口から避難者を除く人数

表 2.1.3.9 被害想定に対する避難所ごみ発生量の推計

項 目	地震想定被害 (標津断層帯)	洪水想定被害 (標津川水系の氾濫)
避難者数	5,247 人	4,628 人
1 人 1 日あたりのごみ総排出量※	981g/人・日	981g/人・日
避難所ごみ発生量	5.1t/日	4.5t/日

(計算式)避難所ごみ発生量＝避難者数×1 人 1 日あたりのごみ総排出量÷10⁶(g から t への換算)

地震：＝5.1473t/日≒5.1t/日、洪水：＝4.5400t/日≒4.5t/日

※：令和 6 年度(2024) 中標津町ごみ処理基本計画 令和 5 年度(2023)実績値

(5) 片付けごみについて(参考)

片付けごみとは、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家具・家電・畳・敷物などの災害廃棄物です。

片付けごみは災害の種類によって性状が異なり、地震においては揺れにより破損した家具やガラス・陶磁器、水害においては水分を含み、土砂混じりとなった家具・マットレス等が多くを占めることが特徴です。

片付けごみ発生量は、地震想定被害で 700t、洪水想定被害で 6,200t と推計されます。

表 2.1.3.10 被害想定に対する片付けごみ発生量の推計

項 目		地震想定被害 (標津断層帯)	洪水想定被害 (標津川水系の氾濫)	単位
被害 想定 の 結 果	全壊棟数	120	123	棟
	半壊棟数	538	2,238	棟
	一部損壊	—	0	棟
	床上浸水	—	0	棟(世帯)
	床下浸水	—	1,258	棟(世帯)
	非住家全壊	—	—	棟
	非住家半壊	—	—	棟
片付けごみ発生量※		700	6,200	t

※：(片づけごみの推計計算式)

片付けごみ=(住家全壊+住家半壊+住家一部損壊+床上浸水+床下浸水+非住家全壊+非住家半壊)×C t/棟

地震想定被害：C=2.5、洪水想定被害：C=1.7

但し、被害総数が 1,000 棟未満の場合は一律、「地震、地震(津波)」については 700t、「水害、土砂災害」については 500t

第 2 章 災害廃棄物対策

第 1 節 町内組織体制の確立

1.1 中標津町災害対策本部の設立

町長は災害が発生し、又は発生のおそれのある場合で必要があると認めるときは、令和 6 年(2024)4 月 1 日に施行された災害対策基本法第 23 条の 2 の規定に基づき、災害対策本部を設置し、災害応急対策を実施します。

中標津町地域防災計画における災害対策本部の組織図を次頁に示します。

出典：中標津町地域防災計画

【中標津町における災害対策本部の組織図】

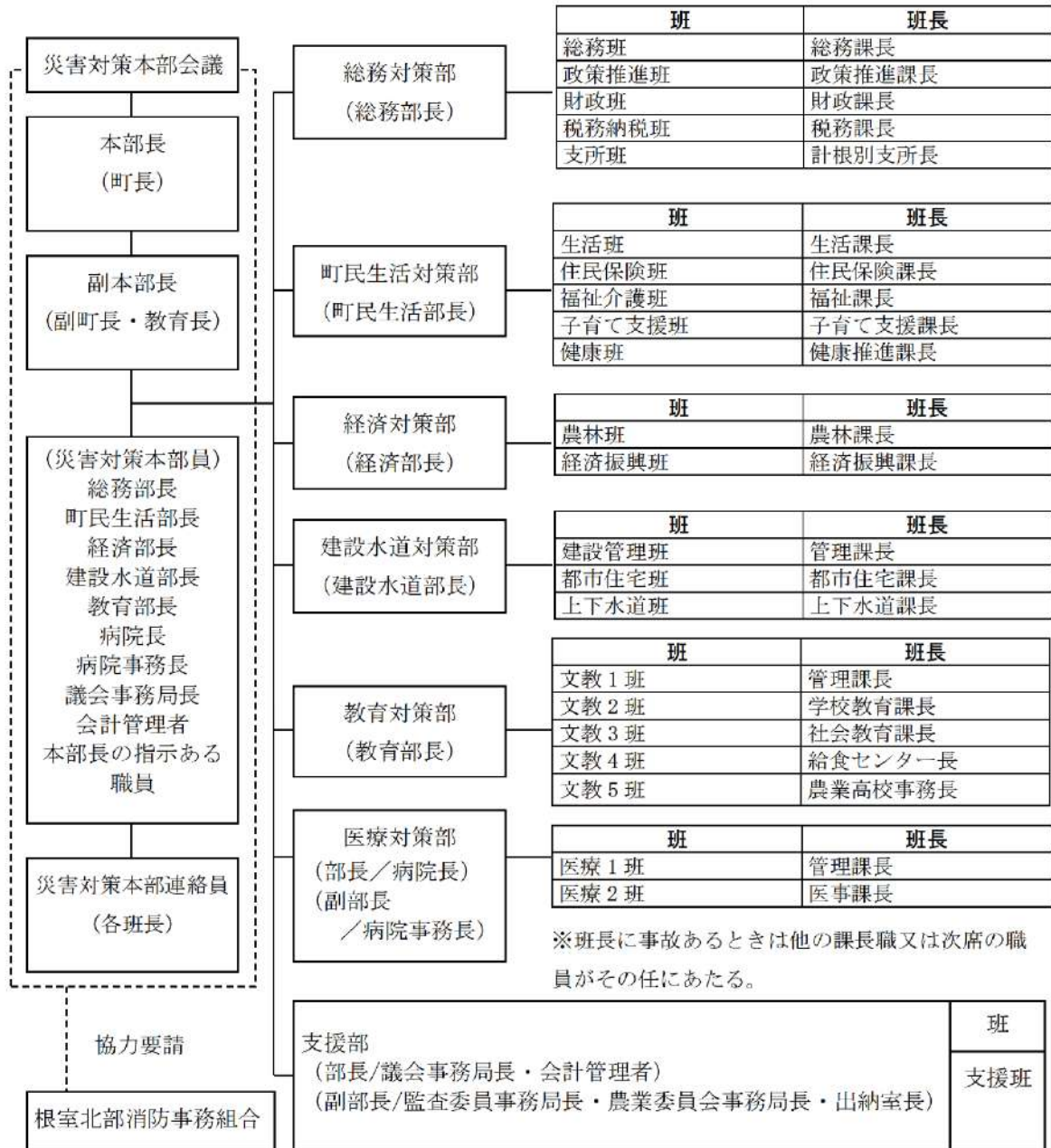


図 2.2.1.1 中標津町における災害対策本部の組織図

出典：中標津町地域防災計画 令和7年3月時点

組織 区分	担当	業務 区分	業務概要	業務実施期間						業務目標 完了時間	支援 要請 業務
				12 時間	24 時間	3日	1週間	3週間	3週間 以上		
災害時 新設組織	渉外調 整担当	応急	国、都道府県・他市町村からの支援について調整する。		←					—	
			民間団体等からの支援について調整する。		←					—	
			受援対応を行う。		←					—	
	広報 担当	応急	市民・ボランティアへの情報提供を行う。		←					—	
			市民からの問い合わせに対応する。		←					—	
			メディア対応を行う。		←					—	
	契約 予算 担当	応急	災害廃棄物処理を実施するための予算を確保する。		←					—	
			仮置場運営等を民間業者に委託する。				←			—	
			災害廃棄物処理事業費補助金等の申請を行う。						←	—	
	仮置場 担当	応急	仮置場を開設する。		←					3日	
			搬入物の確認及び分別指導を行う。		←					—	✓
	災害廃 棄物処 理担当	応急	災害廃棄物の処理を進捗管理する。		←					—	
			廃棄物処理方針を検討する。						←	—	

※：従来組織については、中標津町地域防災計画を参照

図 2.2.1.2 災害時の初動対応スケジュール

表 2.2.1.1 災害廃棄物等処理(被災者の生活に伴う廃棄物)

項 目		内 容	チェック
初動期	生活ごみ 避難所ごみ等	最終処分場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	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	最終処分場等の稼働可能状況等の確認、災害廃棄物緊急処理受入	☐
		最終処分場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	☐
		処理施設の稼働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	☐
		感染性廃棄物への対策	☐
	仮設トイレ等の し尿	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	最終処分場等の補修・再稼働の実施	☐
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：災害廃棄物対策指針(改定版)平成 30 年(2018)3 月

環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室

p.1-15 を一部修正

見え消し：本町では該当無し

表 2.2.1.2 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	チェック
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	☐
	収集運搬	片付けごみ回収方法の検討	☐
		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	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、初動時に実施することが重要。実施に際しては、環境保全担当と連携)	☐
	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	☐

出典：災害廃棄物対策指針(改定版)平成 30 年(2018)3 月

環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室

p.1-15 を一部修正

見え消し：本町では該当無し

表 2.2.1.3 災害廃棄物対応チェックリスト

項 目		内 容	チェック
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	☐
(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	☐
復旧・復興	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)	☐
	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：災害廃棄物対策指針(改定版)平成 30 年(2018)3 月

環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室

p.1・14 を一部修正

見え消し：本町では該当無し

第2節 支援・連携体制の構築

2.1 情報収集と連絡体制

(1) 中標津町災害対策本部が収集する内容

中標津町災害対策本部が収集する情報を下表に整理します。

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に周知します。

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します。

表 2.2.2.1 災害対策本部が収集する情報の内容

区 分	情 報 収 集 項 目		チェック	備考(目的)
1.避難所と避難者数の把握	(共通内容) ・ 地区名 ・ 報告者名、 担当部署 ・ 報告年月日	・ 避難所名	☐	トイレ不足数の把握 生活ごみ、し尿の発生量把握
		・ 各避難所の避難者数	☐	
		・ 各避難所の仮設トイレ数	☐	
2.建物の被害状況の把握		・ 町内の建物の全壊及び半壊棟数	☐	要処理廃棄物量及び種類等の把握
		・ 町内の建物の焼失棟数	☐	
3.上下水道の被害及び復旧状況の把握		・ 水道施設の被害状況	☐	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
		・ 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	☐	
4.道路・橋梁の被害の把握			・ 被害状況と開通の見通し	☐

(2) 国や道等との連絡体制の確立

対策指針及び北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月)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を下図に示します。

広域的な相互協力体制を確立するために、道を通して国(環境省、北海道地方環境事務所)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います。

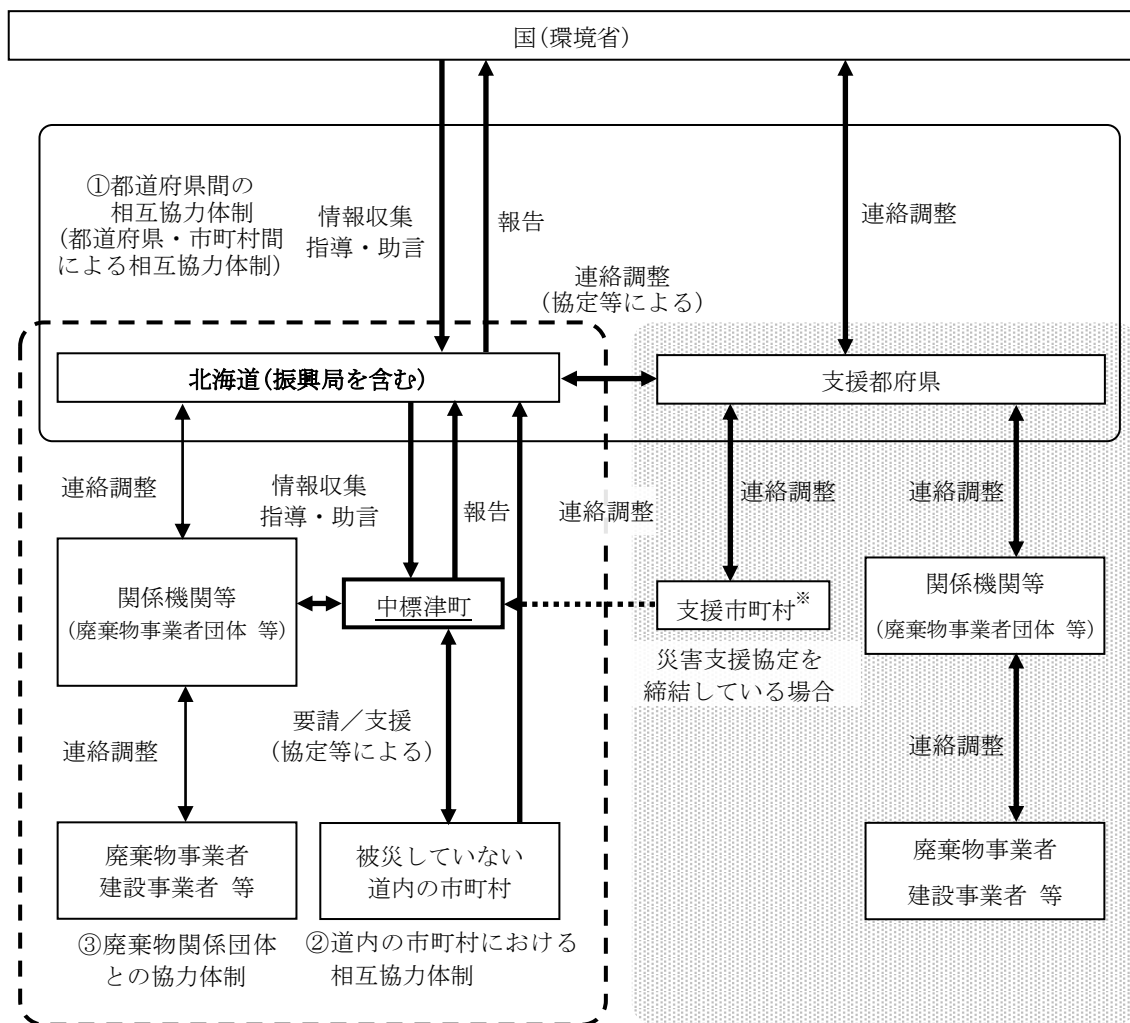


図 2.2.2.1 災害廃棄物処理に係る広域的な相互協力体制

出典：北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月(令和 4 年(2022)9 月一部修正))

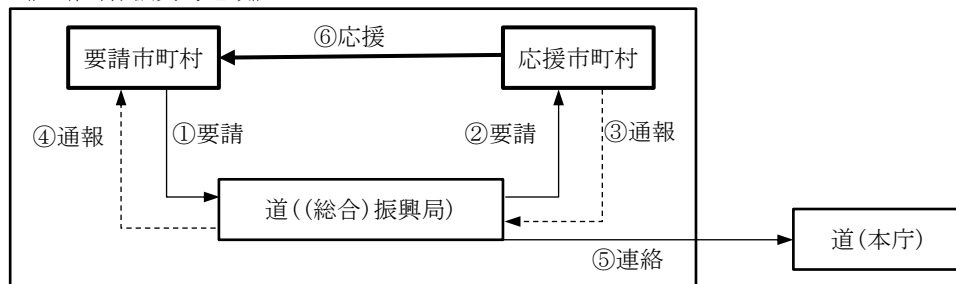
一部修正・加筆

【応援の要請等の連絡系統】

- 応援の要請及び応援の可否に関する通報の連絡系統は、以下の図のとおりとします。
- 道((総合)振興局)との連絡が取れない場合、または道((総合)振興局)を経由する暇がない場合は、直接市町村間または道(本庁)を経由して応援要請及び通報を行うものとします。
- なお、事後にその旨を連絡するものとします。

■第1 要請(同一(総合)振興局の市町村への要請)

《A(総合)振興局地域》

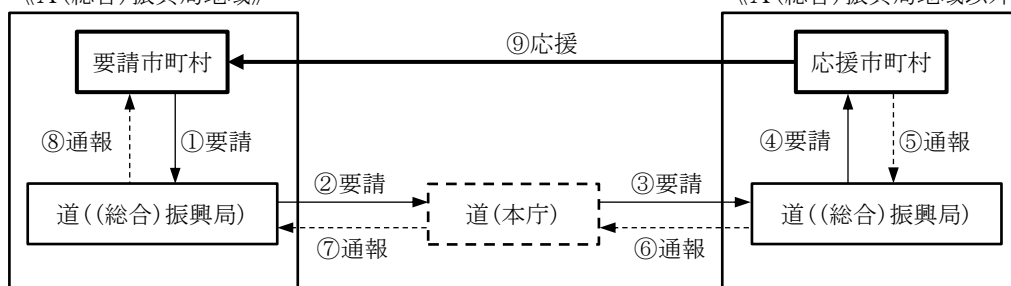


第1 要請時の連絡系統図

■第2 要請(他(総合)振興局の市町村への要請)

《A(総合)振興局地域》

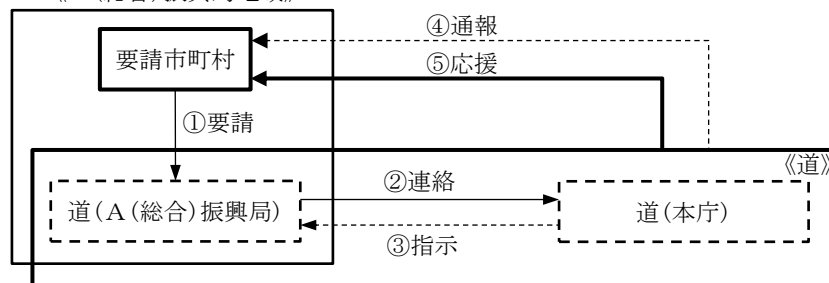
《A(総合)振興局地域以外》



第2 要請時の連絡系統図

■第3 要請(道への要請)

《A(総合)振興局地域》



第3 要請時の連絡系統図

図 2.2.2.2 道及び市町村相互応援の応援要請等の連絡系統

出典：災害時等における北海道及び市町村相互の応援等に関する協定実施細目

北海道災害廃棄物処理計画(平成30年(2018)3月(令和4年(2022)9月一部修正)) 【資料編】

(3) 国や道等の関係機関への連絡先

前項で示した国や道等への連絡体制について、関係機関の連絡先を下表に整理します。

表 2.2.2.2 国や道等の関係機関の連絡先一覧表

名称	電話番号
環境生活部環境保全局 循環型社会推進課	011-204-5198(一般廃棄物)
根室振興局	0153-24-0257
釧路開発建設部 中標津道路事務所	0153-72-3221
釧路建設管理部 中標津出張所	0153-72-3213
根室北部消防事務組合消防本部	0153-72-9114
中標津消防署	0153-72-2181
中標津警察署	0153-72-0110
中標津警察署 計根別駐在所	0153-72-2151
根室市	0153-23-6111
別海町	0153-75-2111
標津町	0153-82-2131
羅臼町	0153-87-2111

表 2.2.2.3 一般廃棄物処理施設(町の廃棄物関係)の連絡先一覧表

施設名	事業主体	郵便番号・住所	電話番号
中標津町 一般廃棄物最終処分場	中標津町	〒086-1144 北海道標津郡中標津町字中標津 34 線 北 19 番地 2	0153-79-8844
中標津 下水終末処分場	同上	〒086-1075 北海道標津郡中標津町東 35 条北 6 丁目 1	0153-72-4307
根室北部広域ごみ処理連合 リサイクルセンターくるっと	根室北部 廃棄物処理 広域連合	〒086-1144 北海道標津郡中標津町東当幌 6 番地 11	0153-79-8878
根室北部広域ごみ処理施設	同上	〒086-0216 北海道野付郡別海町別海 13 番地 5	0153-79-5550
根室北部衛生組合 し尿浄化センター	同上	〒086-1622 北海道標津郡宇志志骨東 2 線 1 番地の 24	0153-82-2963

表 2.2.2.4 国関係の廃棄物担当課の連絡先一覧表

団体名	担当課名	郵便番号・住所	電話・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	Tel_03-5521-8358 Fax_03-3593-8263
同上	廃棄物適正処理推進課	同上	Tel_03-5501-3154 Fax_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	Tel_011-299-3738 Fax_011-736-1234

(4) 道との連絡及び報告する情報

前項で示す災害対策本部が収集する内容に対し、本項では道との連絡及び報告する情報を下表に整理します。

本町は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関する情報収集を行います。

特に周辺環境の悪化を防止すること、また以後の廃棄物処理を円滑に進めることができるよう、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します。

正確な情報を収集することが困難な場合は、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います。

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、定期的な情報収集と報告を行います。

表 2.2.2.5 道に報告する情報の内容一覧表

区 分	情 報 収 集 項 目	チェック	目 的
1.家屋等の被災状況	全壊、半壊戸数	☐	迅速な処理体制の構築 支援
	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	☐	
2.災害廃棄物の発生状況	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)	☐	
	必要な支援	☐	
3.廃棄物処理施設の被災状況	被災状況	☐	
	復旧見通し	☐	
	必要な支援	☐	
4.仮置場整備状況	仮置場の位置と規模	☐	
	必要資材の調達状況	☐	
	運営体制の確保に必要な支援	☐	
5.腐敗性廃棄物と有害廃棄物の発生状況	腐敗性廃棄物の種類と量及び処理状況	☐	生活環境の迅速な保全 に向けた支援
	有害廃棄物の種類と量及び拡散状況	☐	

2.2 その他の関係機関との協力と支援体制

(1) 自衛隊・警察・消防との協力・支援

発災直後は、人命救助、被災者の安全確保を最優先とします。

そして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します。

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

また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、消防等に提供します。

※：災害により道路に散乱したがれきの撤去、放置車両の移動などを速やかに行い、緊急車両の通行を確保すること。

(2) 周辺市町村や道及び国との協力・支援

周辺市町村や道による協力・支援については、予め締結している災害協定等に基づき、町内の情勢を正確に把握した中で必要な支援等についての的確に要請できるようにします。

協力・支援体制の構築にあたっては、環境省が提供する、『D.Waste-Net(災害廃棄物処理支援ネットワーク)』を積極的に活用します。

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・調整をして頂くものとします。

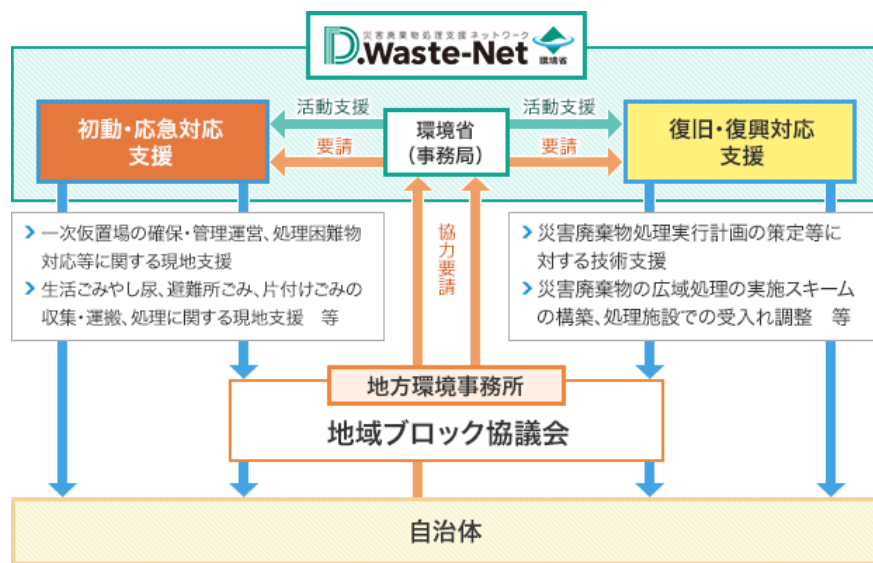


図 2.2.2.3 D.Waste-Net による災害時の支援のイメージ

出典：環境省 Web

(3) 民間事業者団体との協力・支援

災害廃棄物処理を円滑に進める上で、民間事業者団体との災害時応援協定は重要であることから、発災時には協定に基づき速やかに協力体制を構築します。

本町での主な協定区分としては、職員派遣、物資供給、物資運搬輸送、医療救護、災害広報、避難収容、ライフライン復旧が該当します。

令和 6 年(2024)3 月 1 日現在において、締結している関係団体等との応援協定を次頁の表に示します。

北海道では、公益社団法人北海道産業資源循環協会と「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ものとします。

また災害廃棄物処理に関連する収集・運搬、処理・処分について、民間事業者との応援協定の締結に関する検討を進めます。

表 2.2.2.6 関係団体等との応援協定(1/2)

(令和 6 年(2024)3 月 1 日現在)

分類別	締結年月日	協定名	締結先
物資	H21.4.7	災害対応型自動販売機による協働事業に関する協定	北海道コカ・コーラボトルリング㈱
食料	H25.5.9	災害時における物資の供給協力に関する協定	雪印メグミルク㈱なかしべつ工場
食料	H29.2.28	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書	㈱セブンイレブン・ジャパン
住居・避難所	H25.5.9	災害時における緊急避難場所に関する協定	雪印メグミルク㈱なかしべつ工場
住居・避難所	H28.12.20	災害時における避難所等施設利用に関する協定	一般財団法人中標津町文化スポーツ振興財団
住居・避難所	R1.6.20	災害発生時等における宿泊施設の活用に関する協定	中標津町旅館組合
住居・避難所	R1.12.30	災害時における避難所等施設利用に関する協定	学校法人岩谷学園
住居・避難所	R5.6.7	災害時における避難所等施設利用に関する協定	協和町内会
住居・避難所	R5.8.31	災害発生時等における宿泊施設の活用に関する協定	株式会社高橋工業
医療	H8.7.16	災害時の医療救護活動に関する協定書	一般社団法人根室市外三郡医師会
医療	H14.3.18	災害時における歯科医療救護活動に関する協定	一般社団法人釧路歯科医師会
復旧・支援	H11.3.15	日本水道協会北海道地方支部道東地区協議会災害時相互応援に関する協定	公益社団法人日本水道協会北海道支部道東地区協議会
復旧・支援	H18.4.25	中標津町公共・土木施設における災害時の協力体制に関する実施協定	中標津建設業協会
復旧・支援	H22.5.31	北海道地方における災害時の応援に関する申合せ	北海道開発局
復旧・支援	H22.11.17	災害等の発生時における中標津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	北海道エルピーガス災害対策協議会
復旧・支援	H23.8.24	災害時協力協定	一般社団法人北海道電気保安協会

出典：中標津町地域防災計画 資料編

表 2.2.2.7 関係団体等との応援協定(2/2)

(令和 6 年(2024)3 月 1 日現在)

復旧・支援	H25.8.29	災害時における石油類燃料の供給等に関する協定	釧根地方石油業協同組合 中標津支部
復旧・支援	R4.3.31	大規模災害時における相互協力に関する基本協定	北海道電力(株)/北海道電力 ネットワーク(株)
復旧・支援	R4.3.31	大規模災害時における樹木・土砂などの障害物 (電力設備を除く)の除去作業の支援に関する 細目協定	北海道電力(株)/北海道電力 ネットワーク(株)
復旧・支援	R4.3.31	大規模災害時における道路の通行に支障となる 電力設備等の除去作業の支援に関する細目協定	北海道電力(株)/北海道電力 ネットワーク(株)
支援 (その他)	H26.3.28	災害時の応援に関する協定	北海道財務局/北海道/ 市町村会
通信	H10.9.29	災害発生時における中標津町と中標津町内郵便 局の協力に関する協定	中標津町内郵便局(日本郵便 株式会社北海道支社)
通信	H20.9.1	緊急災害事態等における災害放送に関する協定	FM なかしべつ放送(株)
通信	H25.4.1	北海道総合行政情報ネットワークの管理運営に 関する協定	北海道
輸送	H26.10.7	緊急時における輸送業務に関する協定	一般社団法人釧根地区ト ラック協会中標津支部
相互支援 ・広域応援	H9.11.5	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/市町村会
相互支援 ・広域応援	H25.8.23	根室市・別海町・中標津町・標津町・羅臼町 根室管内 5 市町防災基本協定	根室市/別海町/標津町/ 羅臼町
相互支援	R5.7.6	中標津町と中標津支援学校との災害時など相互 応援に関する防災協定	中標津支援学校
相互支援	R6. 3.1	大規模災害時における相互協力に関する基本協 定	東日本電信電話株式会社 北海道事業部北海道支店

出典：中標津町地域防災計画 資料編

(4) ボランティアとの協力・支援

ボランティアが必要な際は、災害ボランティアセンターへの支援要請をします。

被災地でのボランティア活動には様々な種類があり、中標津町地域防災計画における「第5章 災害応急対策計画 第30節 防災ボランティアとの連携計画」では、ボランティア団体とNPOの活動として下表の内容が整理されています。

これら具体的な活動に関する支援について、表中の番号4や7の活動内容の一環として、次頁の表に示す留意点を踏まえつつ積極的な参加を促進します。

また道外からボランティアの受入れに当たっては、ボランティアの技能等が効果的に活かされるよう配慮するとともに、必要に応じてボランティア活動の拠点を提供するなど、その活動が円滑に行われるよう必要な支援に努めます。

表 2.2.2.8 ボランティア団体・NPO に依頼する活動の主な内容

主な活動内容	
1	災害・安否。生活情報の収集・伝達
2	炊き出し、その他の災害救助活動
3	高齢者、障がい者等の介護、看護補助
4	清掃及び防疫
5	災害応急対策物資、資材の輸送及び仕分け・配布
6	被災建築物の応急危険度判定
7	応急復旧現場における危険を伴わない軽易な作業
8	災害応急対策事務の補助
9	救急・救助活動
10	医療・救護活動
11	外国語通訳
12	非常通信
13	被災者の心のケア活動
14	被災母子のケア活動
15	被災動物の保護・救助活動
16	ボランティア・コーディネート

出典：中標津町地域防災計画

表 2.2.2.9 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、予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・説明しておくことが望ましい。
□ 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必要がある。
□ 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。特に災害廃棄物の処理現場においては、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)が必要である。
□ 破傷風、COVID-19、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。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が必要となる。

出典：災害廃棄物対策指針資料編（令和 5 年(2023)1 月改定【技 12】）を参考に作成

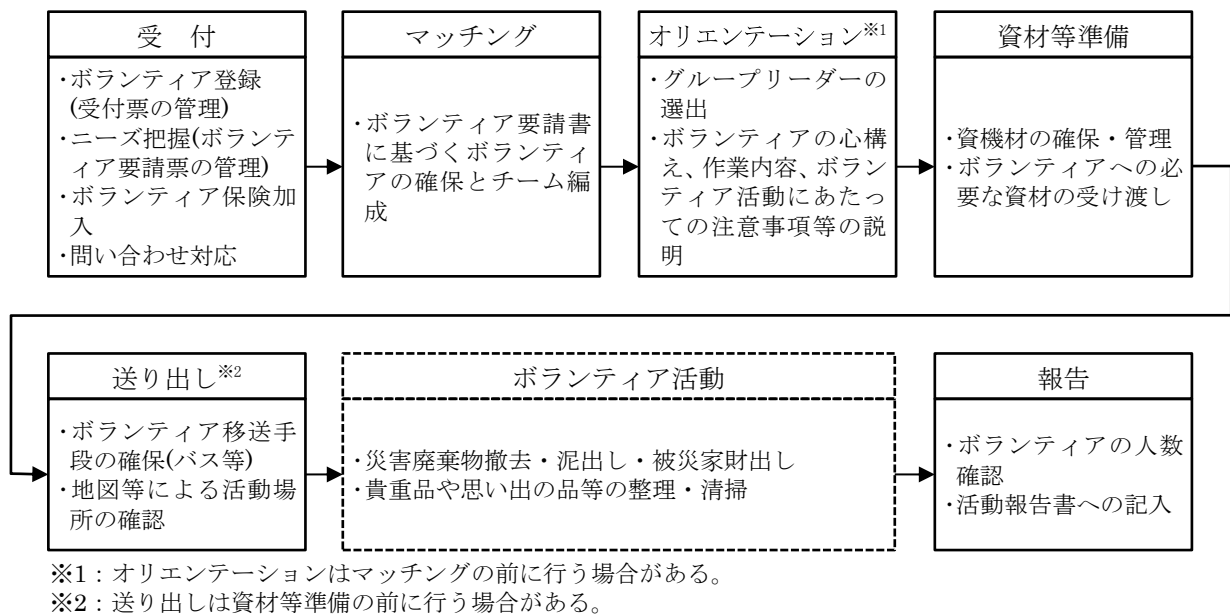


図 2.2.2.4 災害ボランティアセンターでの作業フロー

出典：災害廃棄物対策指針資料編（令和 5 年(2023)改定【技 12】）

(5) 災害廃棄物処理の事務委託、事務代替

災害廃棄物は、原則として市町村が処理主体となります。

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、道との調整により必要な人材の派遣等の支援を要請するものとします。

また被害が甚大で道等の支援を受けても、処理の事務を進めることが困難な場合には、地方自治法に基づく道への事務委託(地方自治法 252 条の 14)または事務の代替執行(地方自治法 252 条の 16 の 2)を実施するものとします。

事務委託及び事務の代替執行の特徴と委託の流れは下記の表と図のとおりで、いずれも双方の議会の議決等必要な手続きを経て実施します。

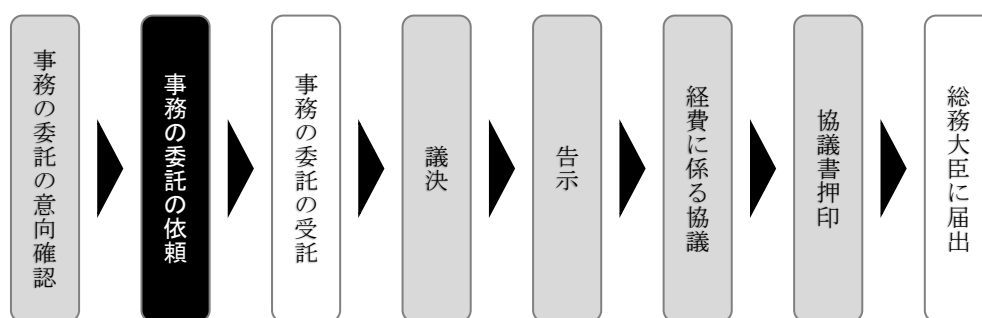
なお特定の大規模災害の被災地域のうち、廃棄物処理の特例措置が適用された地域からの要請があり、かつ一定の要件^{※1}を勘案して必要と認められる場合、環境大臣(国)は災害廃棄物の処理を代行できることが定められています^{※2}。

※1：要件…処理の実施体制、専門知識・技術の必要性、広域処理の重要性等

※2：平成 27 年(2015)8 月 6 日に施行された廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律

表 2.2.2.10 事務委託及び事務代替の内容と特徴

□ 事務の委託 (地方自治法 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 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	執行権限の譲渡を伴わない(執行による責任は求めた自治体にある)



< 凡例 >

都道府県

市町村

都道府県及び市町村

図 2.2.2.5 事務の委託の流れ(例)

2.3 住民への啓発・広報

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す。

町から住民へ広報する情報など一例を下表に整理します。

特に仮置場の設置、ごみの分別徹底、便乗ごみ^{※1}の排出防止等においては、早期に分かりやすく提供します。

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します。

なお仮置場の設置場所や開設日等の情報伝達について、東日本大震災では報道機関(ラジオ、テレビ、有線放送、新聞)の活用が有効であったとの報告があり、情報伝達の手法として検討します。

※1：便乗ごみとは災害と関係なく発生したごみであり、その典型的な例としては、ブラウン管テレビや古い農機具が該当する。これらのものは使用されなくなってから一定の年月、家庭の物置や空き部屋に保管されていた退職品と呼ばれるものと推察される。

表 2.2.2.11 町から広報する情報の一例

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も記載
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、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	☐ 町内や周辺自治体、オホーツク管内における処理の進捗状況 ☐ 今後の計画・予定

第3節 一般廃棄物処理施設等による対応

3.1 一般廃棄物処理施設の現状

本項では災害廃棄物の処理・処分に有効と考えられる中標津町の一般廃棄物処理施設の現状を整理します。

(1) 中標津町一般廃棄物最終処分場

中標津町一般廃棄物最終処分場は、平成14年度(2002)の供用開始から約22年経過しており、平成29年度(2017)には埋立予定期間を当初計画の15年間(平成14年(2002)～平成29年(2017))から35年間(平成14年(2002)～令和19年(2037))に変更しています。

表 2.2.3.1 中標津町一般廃棄物最終処分場の諸元

施設名	中標津町一般廃棄物最終処分場
所在地	北海道標津郡中標津町字中標津 34 線北 19 番地 2
処分対象	破碎不燃物、焼却残渣、混合ごみ
埋立開始年	平成 14 年(2002)11 月
埋立期間	35 年間
処理能力	埋立面積 12,600m ² 埋立容量 55,188m ³ 残余容量 17,612m ³ 残余年数 11 年 不燃物(破碎)処理施設：10t/5h 浸出水処理施設 40m ³ /日平均
処理方法	水処理：生物学的脱窒素処理（接触ばっ気）＋凝集沈殿＋砂ろ過＋活性炭吸着＋消毒＋放流 汚泥処理：重力濃縮・貯留＋遠心脱水

出典：令和6年度(2024) 中標津町ごみ処理基本計画

(2) 根室北部廃棄物広域連合 リサイクルセンター くるっと

中標津町・標津町・羅臼町の 3 町から排出された資源ごみの分別収集との容器包装リサイクル法に基づく資源ごみの処理を実施している中間処理施設です。

平成 16 年(2004)の使用開始から約 20 年が経過しており、令和 6 年度(2024)末現在でも継続して利用しています。

表 2.2.3.2 リサイクルセンター くるっとの諸元

項 目	内 容
施 設 名	根室北部廃棄物処理広域連合 リサイクルセンター くるっと
所 在 地	北海道標津郡中標津町東当幌 6 番地 11
処 理 主 体	根室北部廃棄物処理広域連合
処 理 能 力	資源ごみリサイクルセンター 4.9t/日(5h) 1.空缶選別圧縮設備 2.ガラスびん選別破碎設備 3.ペットボトル圧縮梱包設備 4.その他プラスチック等圧縮梱包設備 5.トレイ・発泡スチロール減容設備
敷 地 面 積	8,490m ²
使 用 開 始 年	平成 16 年(2004)3 月
年 間 保 管 量	1970t/年度

出典：令和 4 年度(2022) 環境省 一般廃棄物処理実態調査結果

(3) 根室北部広域ごみ処理施設

中標津町・別海町・標津町・羅臼町の 4 町から排出された可燃ごみの焼却施設であり、熱分解ガス課溶融技術を用いた「流動床式ガス化溶融炉」を採用しています。供用開始から約 17 年経過しています。

表 2.2.3.3 根室北部広域ごみ処理施設の諸元

項 目	内 容
施 設 名	根室北部広域ごみ処理施設
所 在 地	北海道野付郡別海町別海 13 番地の 5
処 理 能 力	62t/24h(31t/24h×2 基)
処 理 方 式	流動床式ガス化溶融炉
使 用 開 始 年	平成 19 年(2007)9 月
総 事 業 費	4,301,955,000 円

(4) 中標津下水終末処分場

中標津下水終末処分場は、昭和 60 年(1985)に供用開始した施設であり、現在の処理能力は 10,454m³/日となっています。

表 2.2.3.4 中標津下水終末処分場の諸元

項 目	内 容
施 設 名	中標津下水終末処分場
所 在 地	北海道標津郡中標津町東 35 条北 6 丁目 1 番地
処 理 能 力	10,454m ³ /日
使 用 開 始 年 度	昭和 60 年(1985)4 月

出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果(令和 4 年度(2022))

(5)根室北部衛生組合し尿浄化センター

本町のし尿及び浄化槽汚泥は、中標津町・標津町・羅臼町の3町で構成される根室北部衛生組合し尿浄化センターにて処理しています。昭和46年(1971)の供用開始から約53年経過しています。

表 2.2.3.5 根室北部衛生組合し尿浄化センターの諸元

項 目	内 容
施 設 名	根室北部衛生組合し尿浄化センター
所 在 地	北海道標津郡標津町字茶志骨東2線1番地の24
処 理 能 力	47kL/日
使 用 開 始 年 度	昭和46年(1971)3月
年 間 処 理 量	4,252kL/年度

出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果(令和4年度(2022))

3.2 一般廃棄物処理施設の課題・方針

被害想定に対する災害廃棄物の種類別発生量の推計・結果と、前項で整理した本町の一般廃棄物処理施設の現状を踏まえ、災害廃棄物の処理・処分に関する課題と方針を整理します。

また、本計画では災害廃棄物の処理期間を 3 年としている為、仮置場に集積されてから処理されるまでの猶予期間を考慮した 2.7 年で算定しています。

(1) 焼却施設における災害廃棄物の処理可能量と利用の検討

被害想定に対する災害廃棄物発生量の推計結果は 2-14 頁に記載のとおりで、可燃物については、標津断層帯による地震想定被害 1,463t、また標津川水系の氾濫による洪水想定被害で 2,431t の発生が想定されます。

本項では、根室北部広域ごみ処理施設における本町の災害廃棄物(可燃物)の処理可能量を対策指針及び市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシートに基づき算定します。

次頁の図に算定方法、結果と課題を示します。



(2) 最終処分場における災害廃棄物の埋立処分可能量と利用の検討

被害想定に対する災害廃棄物発生量の推計結果は 2-14 頁に記載のとおりで、不燃物については、標津断層帯による地震想定被害で 8,130t、標津川水系の氾濫による洪水想定被害で 6,092t の発生が想定されます。

本項では、中標津町一般廃棄物最終処分場における本町の災害廃棄物(不燃物)の処理可能量を、対策指針及び市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシートに基づき算定します。

次頁の図に算定方法、結果と課題を示します。

1. 中標津町一般廃棄物最終処分場の概要

年間埋立量	281 m ³ /年度	※：R4 一般廃棄物処理実態調査結果
残余容量	18,875 m ³	※：R4 一般廃棄物処理実態調査結果
埋立終了年度	2045 年度	※：R4 一般廃棄物処理実態調査結果
残余年数	20 年	※：2045－2025

2. 検討シナリオと採用条件

災害時も通常の廃棄物の埋立は継続して行うことを想定した低～高位のシナリオと、10年後の残余容量を処分可能量とする以下のシナリオの中から選択します。

- 低位シナリオ：10年後の残余容量の **10%**までを災害廃棄物として受け入れる。
条件：残余年数が10年以上
- 中位シナリオ：10年後の残余容量の **20%**までを災害廃棄物として受け入れる。
条件：残余年数が10年以上
- 高位シナリオ：10年後の残余容量の **40%**までを災害廃棄物として受け入れる。
条件：残余年数が10年以上
- 公称能力最大：10年後の残余容量の **100%**までを災害廃棄物として受け入れる。
条件：残余年数が10年以上

3. 検討シナリオの選択

残余容量が10年以上であり、全てのシナリオでの検討を行います。

4. 10年後の残余容量の設定

10年後の残余容量

$$= \text{残余容量}(18,875 \text{ m}^3) - (1 \text{ 年間の埋立量}(281 \text{ m}^3/\text{年}) \times 10 \text{ 年}) \times \text{単位体積重量}(1.5 \text{ t/m}^3) \\ \times \text{覆土考慮係数}(0.67) = \underline{\underline{16,145 \text{ t}}}$$

5. 各シナリオによる処分可能量の計算

- 低位シナリオ：10年後の残余容量(16,145t) × **10%** = 1,615t
- 中位シナリオ：〃 × **20%** = 3,229t
- 高位シナリオ：〃 × **40%** = 6,458t
- 公称能力最大：〃 × **100%** = 16,145t

6. 各シナリオ検討の結果

地震被害_8,130t 及び洪水被害_6,092t の災害廃棄物発生量(不燃物)に対し、高位シナリオの洪水被害、公称能力最大の地震・洪水被害は処理可能ですが、他の全てのシナリオで受入れ不可との結果です。

埋立処分の委託等を今後、検討する必要があります。

処理可能量	地震被害_災害廃棄物量 8,130t	洪水被害_災害廃棄物量 6,092t
■低位シナリオ：1,615t	6,515t 不足(8,130－1,615)	4,477t 不足(6,092－1,615)
■中位シナリオ：3,229t	4,901t 不足(8,130－3,229)	2,863t 不足(6,092－3,229)
■高位シナリオ：6,458t	1,672t 不足(8,130－6,458)	処理可能
■公称能力最大：16,145t	処理可能	処理可能

参考：災害廃棄物対策指針資料編（平成31年(2019年)改定【技14-4】）

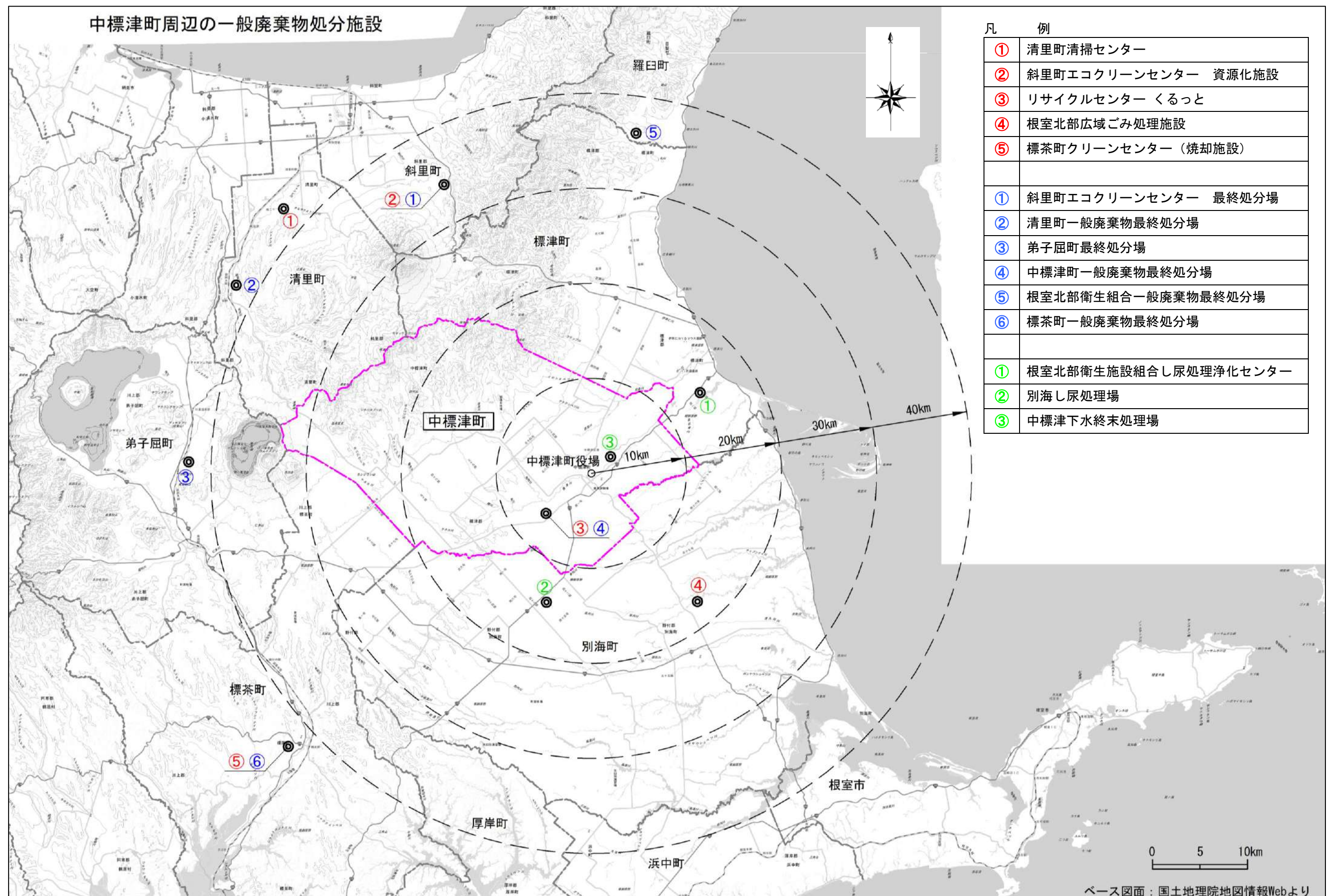


図 2.2.3.3 中標津町周辺自治体の主な廃棄物中間処理・最終処分場施設

3.3 仮設トイレ等し尿処理への対応

被害想定に対する仮設トイレのし尿発生量と必要基数の推計・結果は 2-16 頁に記載のとおりであり、標津断層帯による地震想定被害では 22,758L/日、仮設トイレ必要基数は 145 基、また標津川水系の氾濫による洪水想定被害では 14,217L/日、仮設トイレ必要基数は 80 基と想定されます。

本項では、仮設トイレ等し尿処理避難所ごみへの対応方針を整理します。

(1) 水洗トイレの利用

災害時に発生するし尿処理は、町民会館等の指定避難所における生活用水の十分な確保、並びに設備・排水管等の処理機能が被災していない場合は、当該水洗トイレを優先的に利用します。

(2) 民間事業者等との協定・締結の検討

本町での仮設トイレの必要基数は、最大で地震想定被害の 145 基と多く、災害時に十分な必要基数を確保することができない場合があります。

以上より本町では備蓄数の確保や、民間事業者等との仮設トイレの設置に関する協定締結を検討します。

次頁の表に災害対策トイレの概要と設置に関する留意点を示します。

表 2.2.3.6 災害対策トイレの種類(1)

トイレ形式	概 要	留 意 点
1.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。
2.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。 ☐ し尿を単に溜めるタイプの他、機械的にパッキングするタイプ(電力でし尿を分解)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。 ☐ 電気が必要なタイプは、停電時の対応方法を準備することが必要。
3.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回あたりで200cc程度)が主流。室内に臭気の流入を抑えられる機能を持つ。	☐ 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。 ☐ タンク内に溜められた汚物はバキュームカーで適時汲み取りが必要。
4.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ることが求められる。
5.マンホール トイレ	☐ マンホールの上に設置するトイレ。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。	☐ 迅速に使用するよう、組立方法等を事前に確認することが望まれる。 ☐ 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ることが求められる。 ☐ 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。設置場所を十分に考慮する必要がある。

表 2.2.3.7 災害対策トイレの種類(2)

トイレ形式	概 要	留 意 点
6.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。
7.車載型トイレ	☐ トラックに積載できる(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。 ☐ 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み取りが必要。
8.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。

(3) し尿の収集運搬

本町における平常時のし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、それぞれ中標津町の許可(委託)業者が行い、収集したし尿等は根室北部衛生組合し尿処理浄化センターで処理します。

発災時においては、これに加えて避難所における仮設トイレの設置に伴うし尿の収集運搬及び処理が必要です。

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、通常の汲取り世帯、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します。

収集処理計画については、浄化槽汚泥の収集を含め、根室北部衛生組合し尿処理浄化センターの受入能力の考慮及び当該施設以外での処理(農業集落排水処理施設処理施設、大型タンクローリー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します。

また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します。

(4) し尿の処理

処理については原則、根室北部衛生組合し尿処理浄化センターで行うものとします。

当該施設の破損による一時稼働停止や受入能力を超える場合については、下水道処理施設、並びに協定に基づく他自治体及び民間事業者での処理の実施、若しくは搬入を遅らせても影響の少ないものについての受入制限等、被害状況や各種処理可能方法を検討した上で、収集処理計画を策定し実施するものとします。

3.4 避難所ごみへの対応

被害想定に対する避難所ごみ発生量の推計結果は 2-17 頁に記載のとおりで、標津断層帯による地震想定被害では 5.1t/日、また標津川水系の氾濫による洪水想定被害では 4.5t/日と想定されます。

以下に本計画における避難所ごみへの対応方針を整理します。

(1) 避難所ごみの収集運搬・処理

避難所ごみを含む生活ごみは、原則として平常時の体制により収集運搬及び処理を行うこととし、仮置場には搬入しないこととします。

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、または一時的も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、町民の生活環境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し、ます。

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ことを検討します。

(2) 避難所ごみの分別の実施

本町のごみ分別の区分と、処理・処分の流れを下図に整理します。

本町では、可燃ごみを根室北部広域ごみ処理施設にて焼却処理しており、不燃ごみと焼却残渣を埋立処分しています。

避難所ごみについては、次頁の表に示すとおり、町の分別ルールを踏まえ区分で保管することを基本とします。

町で処理することができない有毒性のある物、危険性のある物等の回収・処理については、専門の業者と調整します。

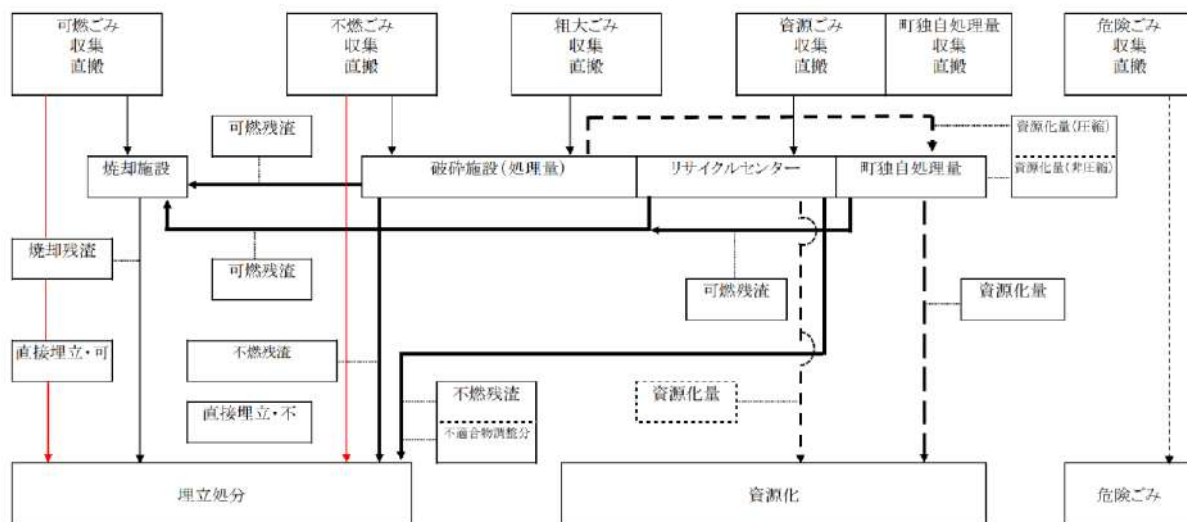


図 2.2.3.4 中標津町のごみ処理の流れ

表 2.2.3.8 避難所ごみの分別及び保管方法のあり方(案)

分別の種類	内容	保管方法など留意点
1.燃やせるごみ	☐ 生ごみ、紙類、草・木類、皮製・ゴム製品、布類、容器包装以外のプラスチック製品、その他(ペットのフン、ペットの砂)	☐ 分別して保管します。
2.燃やせないごみ	☐ 陶器、ガラス製品類、金属類、小型家電製品	☐ 分別して保管します。 ☐ 割れたガラスや刃物は紙に包み、表示して指定袋に入れます。
3.粗大ごみ	☐ 机、タンス、いす、じゅうたん、ふとん、テーブル、ソファ、マットレス、自転車など	☐ 分別して保管します。 ☐ 布団、カーペット等は、広がらないようひもで縛ります。
4.危険・有害ごみ	☐ 乾電池、ライター、水銀体温計、スプレー缶、カセットボンベ、蛍光灯、ビデオテープ、カセットテープ	☐ 分別して保管します。
5.資源ごみ	☐ プラスチック製容器包装、缶類、びん類、ペットボトル、発泡トレイ・発泡スチロール、紙製容器包装、紙パック、新聞紙・雑誌・段ボール	☐ 分別して保管します。
6.処理できないごみ	☐ プロパンガスボンベ、消火器、薬品、農薬、ペンキ、シンナー、オートバイ、除雪機 ☐ タイヤ、バッテリー、ガソリン、灯油、廃油 ☐ 家電リサイクル品目(テレビ・冷蔵庫・冷凍庫・洗濯機・衣類乾燥機・エアコン) ☐ パソコンリサイクル品目(デスクトップパソコン・ノートパソコン・ディスプレイ) ☐ 産業廃棄物(農業系廃棄物、医療系廃棄物、建物解体時のごみ、事業活動から発生するプラスチック類、ガラス類、金属類など)	☐ 分別して保管します。 ☐ 回収、処理については、専門の業者と調整します。

出典：中標津町 HP 収集ごみ分別

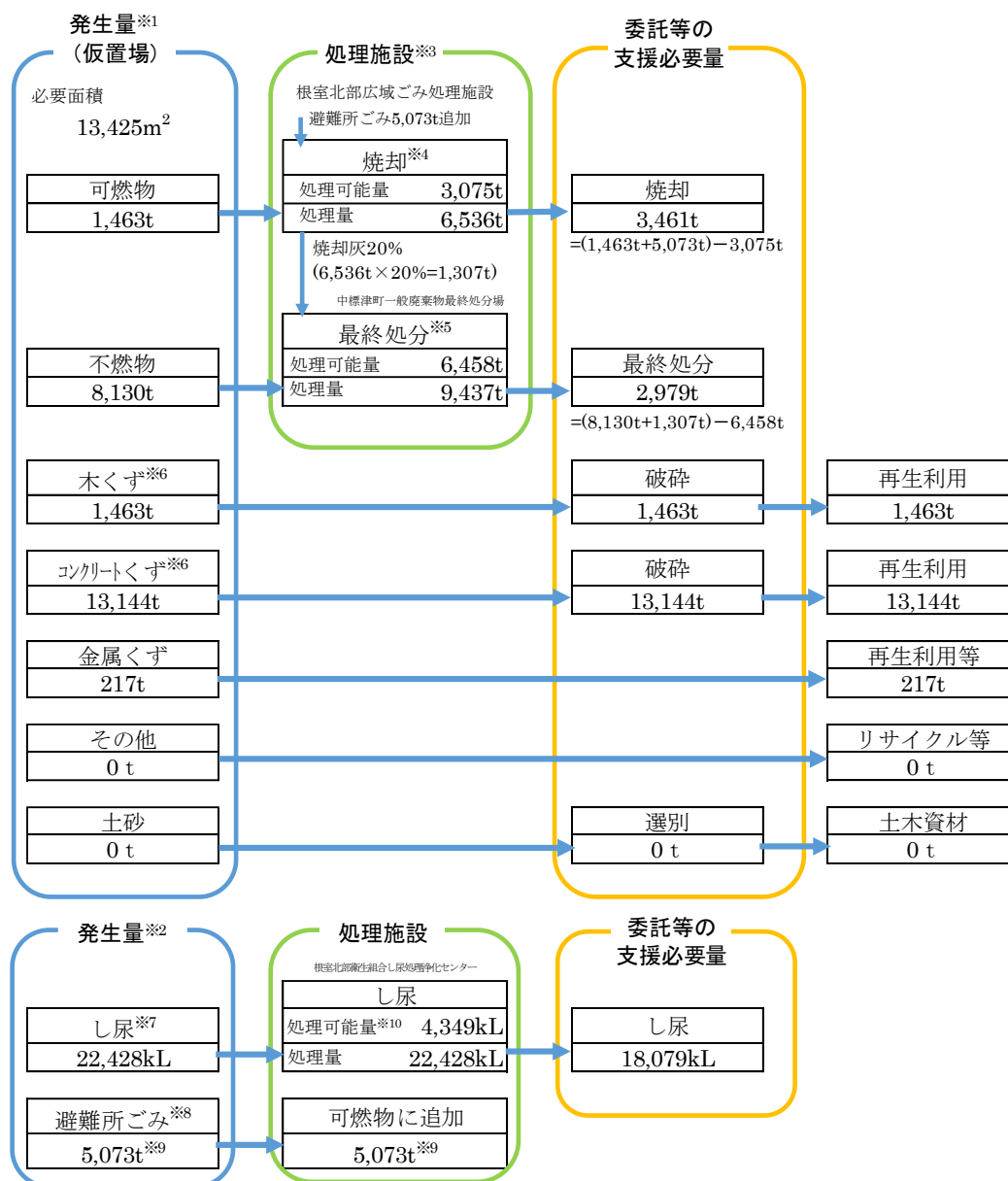
3.5 処理フロー

災害廃棄物発生量及び処理施設における処理可能量の算定結果(2-43 頁、2-45 頁)を基に、地震想定被害と洪水想定被害の災害廃棄物処理フロー図を次頁以降に整理します。

なお、本計画の災害廃棄物処理期間は 2-42 頁に示すとおり、3 年(仮置場に集積されてから処理されるまでの猶予期間を考慮した 2.7 年)で算定しており、災害復興による発生量の減少等は考慮せず、処理期間の最大値を算定しています。

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】

標津断層帯地震(モデル 45_5)冬の夕方 処理期間3年(2.7年)



※ 1 : 災害廃棄物の発生量を示す。(2-14 頁)

※ 2 : し尿及び避難所ごみの発生量を示す。(2-16 頁)

※ 3 : 処理施設中段の処理可能量については、**Case.B 他市町村(別海町、標津町、羅臼町)の受入れ分を考慮する場合**の当該施設における災害廃棄物処理可能量を示す。(2-43 頁、2-45 頁)

※ 4 : 焼却処理施設では、地震災害で発生した可燃物 1,463t と避難所ごみ 5,073t の合計 6,536t が処理される。当該施設の処理可能量が 3,075t の為、**3,461t(6,536t - 3,075t)委託等支援が必要**となる。

※ 5 : 最終処分施設では、地震災害で発生した不燃物 8,130t と焼却灰 1,307t(焼却処理量 6,536t × 20%)の合計 9,437t が埋立処理される。当該施設の処理可能量が 6,458t の為、**2,979t(9,437t - 6,458t)の委託等支援が必要**となる。

※ 6 : 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、委託等の支援必要量とした。

※ 7 : し尿発生量 22,428kL = 22,758L/日(2-16 頁) × 365 日 × 2.7 年

処理期間 2.7 年における最大の発生量であり、災害復興による発生量の減少等は考慮していない。

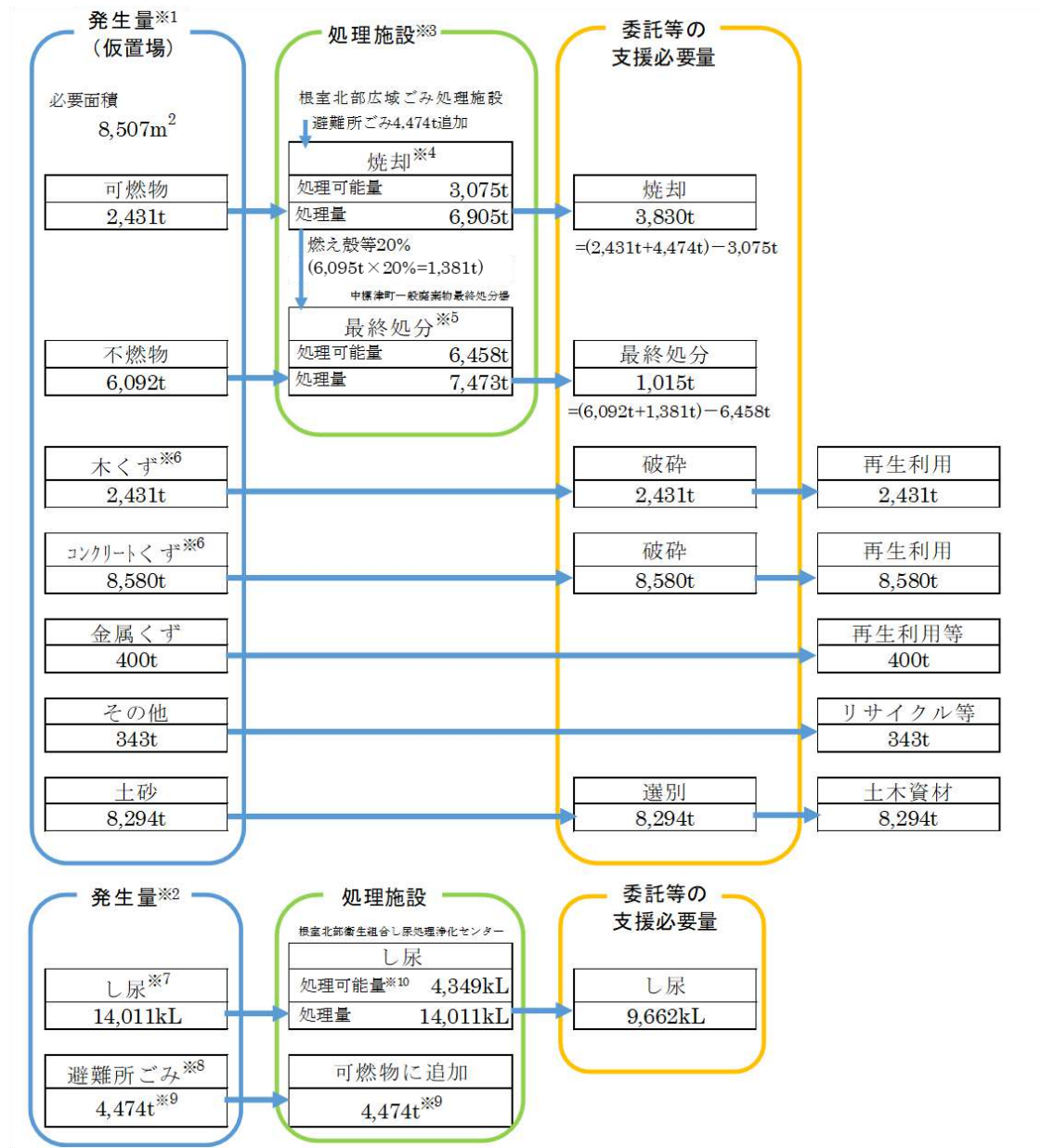
※ 8 : 避難所ごみは焼却処理施設で処理する。

※ 9 : 避難所ごみ発生量 5,073t = 5.1473t/日(≒ 5.1t/日 2-16 頁) × 365 日 × 2.7 年

※10: し尿処理施設の処理可能量 4,349kL = 施設の余力 3,987kL × 市町村分割割合 40.4%(R5 年度決算ベース) × 2.7 年
施設の余力 3,978kL = 処理能力 47kL/日(2-41 頁) × 最大稼働日数 248 日 - 施設処理実績 7,669kL

図 2.2.3.5 地震想定被害の処理フロー (高位シナリオ)

標津川水系標津川氾濫による洪水想定被害 処理期間 3 年(2.7 年)



※ 1 : 災害廃棄物の発生量を示す。(2-14 頁)

※ 2 : し尿及び避難所ごみの発生量を示す。(2-16 頁)

※ 3 : 処理施設中段の処理可能量については、**Case.B 他市町村(別海町、標津町、羅臼町)の受入れ分を考慮する場合**の当該施設における災害廃棄物処理可能量を示す。(2-43 頁、2-45 頁)

※ 4 : 焼却処理施設では、洪水災害で発生した可燃物 2,431t と避難所ごみ 4,474t の合計 6,905t が処理される。当該施設の処理可能量が 3,075t の為、**3,830t(6,905t - 3,075t)**委託等支援が必要となる。

※ 5 : 最終処分施設では、地震災害で発生した不燃物 6,092t と焼却灰 1,381t(焼却処理量 6,905t × 20%)の合計 7,473t が埋立処理される。当該施設の処理可能量が 6,458t の為、**1,015t(7,473t - 6,458t)**の委託等支援が必要となる。

※ 6 : 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、委託等の支援必量とした。

※ 7 : し尿発生量 14,011kL = 14,217L/日(2-16 頁) × 365 日 × 2.7 年

処理期間 2.7 年における最大の発生量であり、災害復興による発生量の減少等は考慮していない。

※ 8 : 避難所ごみは焼却処理施設で処理する。

※ 9 : 避難所ごみ発生量 4,474t = 4.5400t/日(≒ 4.5t/日 2-16 頁) × 365 日 × 2.7 年

※ 10 : し尿処理施設の処理可能量 4,349kL = 施設の余力 3,987kL × 市町村分割合 40.4%(R5 年度決算ベース) × 2.7 年
施設の余力 3,987kL = 処理能力 47kL/日(2-41 頁) × 最大稼働日数 248 日 - 施設処理実績 7,669kL

図 2.2.3.6 洪水想定被害の処理フロー (高位シナリオ)

第3章 災害廃棄物の処理

第1節 災害廃棄物処理の全体像

1.1 基本的な処理の流れ

本町の災害廃棄物処理に係る基本的な流れを次頁の図に整理します。

実際に発生した災害廃棄物に対し、事前に推計した発生量や廃棄物の種類を比較した中で、分別スペースなど集積に必要な仮置場を選定すること、また中間処理・処分に向けた実行計画を検討します。

仮置場については、一次仮置場と二次仮置場を選定します。

一次仮置場は、被災現場の道路啓開や人命救助のため、災害廃棄物を早期に撤去し、粗選別前の一時的な集積を目的に必要なに応じて設置するものとします。

二次仮置場は、被災現場からの直接搬入や一次仮置場で粗選別された災害廃棄物を集積し、中間処理処分先や再資源化先、または最終処分場に搬出するまでの一時的な集積・保管を目的に設置します。

ここでは、再生利用や再資源化といったリサイクルの推進、並びに適正な最終埋立処分に向けて、可燃ごみや不燃ごみ、資源ごみなど種類や性状に応じて分別・保管することを徹底します。

表 2.3.1.1 仮置場の分類

区 分	用 途	設置期間等
一次仮置場	☐ 被災者の生活環境の確保・復旧のため、被災した家屋等からの災害廃棄物を一時的に集積する場所 ☐ 再資源化や処分のために一定期間、災害廃棄物を分別・保管しておく場所	☐ 二次仮置場または中間処理施設への搬入が完了するまでとする。 ※ 2年を目途
二次仮置場	☐ 処理先や利用先に搬出されるまでの保管 ☐ 仮設処理施設(破碎・焼却・選別等)の設置場所 ☐ 仮設処理施設での再資源化のための再選別や焼却処分ための保管	☐ 災害廃棄物の処理が完了するまでとする。 ※ 3年を目途

出典：北海道災害廃棄物処理計画(平成30年(2018)3月(令和4年(2022)9月一部修正))

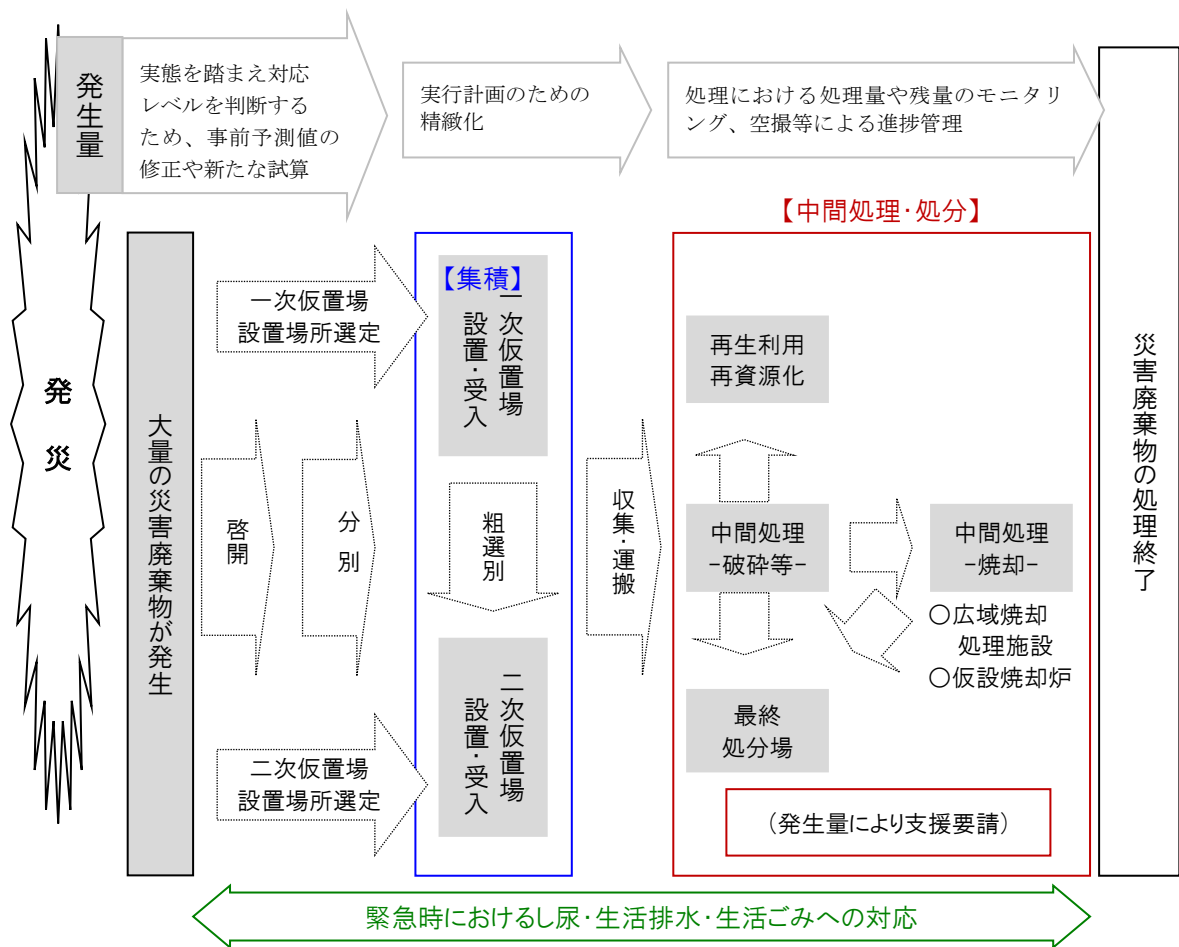


図 2.3.1.1 災害廃棄物処理に係る基本的な流れ

1.2 災害廃棄物の種類別の対応方針

本項で本町が対象とする 2 つの災害について、下表に示す対策指針による種類別の災害廃棄物の特徴から、処理・処分に向けた対応方針を整理します。

表 2.3.1.2 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
1.津波を伴わない (直下型)地震災害	☐ 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。
2.津波災害、または 津波を伴う (海溝型)地震災害	☐ 初動時の散乱(混合)廃棄物の推計が重要であり、早期の推計が必要である。 ☐ 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。 ☐ 津波による影響で、塩分が付着した混合状態の廃棄物が多く発生する。また、流木や土砂混合状態の廃棄物も多い。
3.土砂災害	☐ 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。
4.洪水想定被害	☐ 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。
5 風害	☐ 瓦や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資料編（令和 5 年(2023)改定【技 14-2】）

(1) 標津断層帯による地震想定被害の対応方針

災害廃棄物について、「標津断層帯による地震想定被害」の種類別発生量の推計をみると(2-14 頁)、コンクリートがら 48.5%と約半分を占め、次いで不燃物 30.0%、柱角材 15.3%と分類されます。

「1.津波を伴わない(直下型)地震災害」では前頁の表に示すよう、初動時における片付けごみへの対応が重要です。

各建物から発生する片付けごみ用の一次仮置場の確保と、混合廃棄物の発生抑制に向けて被災現場における建物の分別解体を実施し、不燃物や可燃物、資源ごみ等、廃棄物の分別を徹底します。

(2) 標津川水系の氾濫による洪水想定被害の対応方針

災害廃棄物について、「標津川水系の氾濫による洪水想定被害」の種類別発生量の推計をみると(2-14 頁)、コンクリートがら 30.0%、土砂 29.0%とほぼ同等の量を占めており、次いで不燃物 21.3%、柱角材 8.6%、可燃物 8.5%と分類されます。

前頁の表に示すよう「4.洪水想定被害」では、初動時から湿った片付けごみの収集が求められ、腐敗する恐れがあることが特徴として示されています。

また、発災直後から片付けごみが発生する可能性が高く、廃棄物の状況を早期に把握し、悪臭や腐敗など周辺環境に影響を及ぼすことのないよう、迅速な処理・処分を実施します。

第2節 仮置場

2.1 仮置場設置の基本的な考え

(1) 仮置場の設置の流れ

災害廃棄物により生活環境に支障が生じないようにするためには、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す。

本町では、対策指針で示す仮置場の設置フローのとおり、平常時における災害予防として、仮置場の候補地や配置、必要な面積等を検討し、発災時(緊急時)における速やかな確保・設置など災害応急対応として運用できるものとします。

また早期の災害廃棄物の処理に向けて仮置場での分別を徹底するとともに、土壌分析といった安全確認も含めた適切な管理・運営を行うものとします。

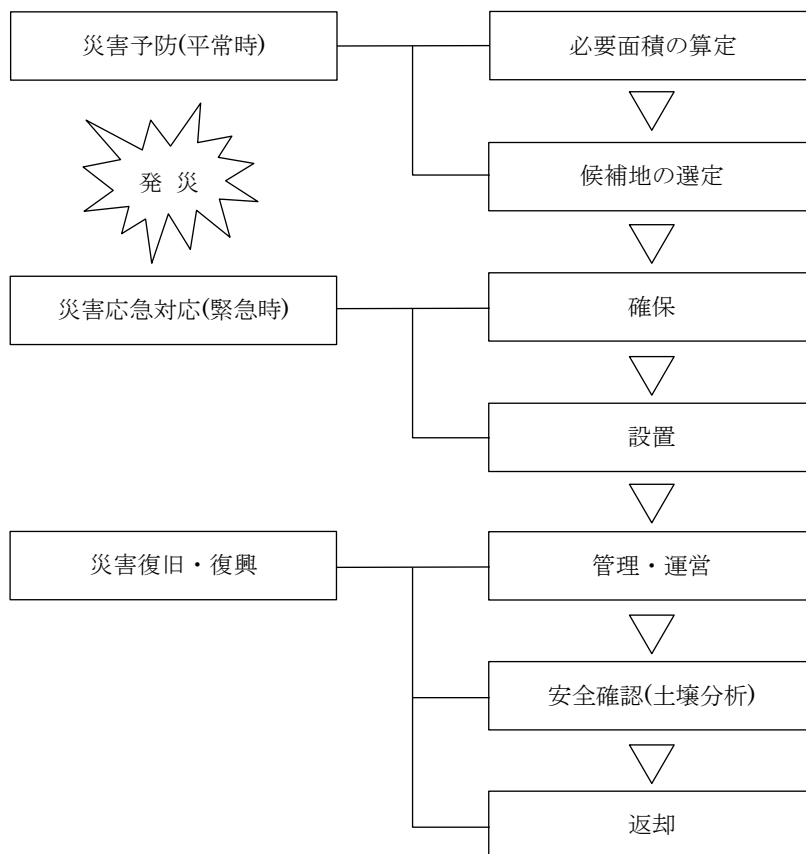


図 2.3.2.1 仮置場の設置フロー(例)

出典：災害廃棄物対策指針(改定版)(平成 30 年(2018)3 月)

環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室

(2) 仮置場の利用年数

北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月(令和 4 年(2022)9 月一部修正)による災害廃棄物の処理方針は下表のとおりで、道では大規模災害の場合であっても、可能な限り災害発生から 3 年以内に処理を完了するよう努める方針です。

本町における災害廃棄物の処理、並びに仮置場の設置・運用についても、道の方針に準じて 3 年以内の利用を目途とします。

表 2.3.2.1 道としての災害廃棄物の処理方針

道としての災害廃棄物の処理方針	
(1)	☐ 大規模災害時には、道が市町村に代わって主導的な役割を担うとともに、処理にあたっての総合的な進行管理を行う。
(2)	☐ 災害廃棄物は、道内で処理することを原則とする。
(3)	☐ 災害廃棄物の発生現場や仮置場での分別を徹底し、可能な限り再資源化を図り廃棄物の減量化に努める。
(4)	☐ 道は、市町村が主体となって実施する災害廃棄物の処理について、技術的助言や関係機関との広域的な調整等の支援に努め、処理の迅速化を図る。
(5)	☐ 夏期における腐敗性廃棄物の処理、台風対策、冬期における運搬経路や、積雪・寒冷対策など、災害発生時期(季節)や処理に要する期間、地域特性等に留意して対応を進める。
(6)	☐ 大規模災害の場合であっても、可能な限り災害発生から 3 年以内に処理を完了するよう努める。

出典：北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月(令和 4 年(2022)9 月一部修正))

2.2 仮置場の必要面積の算定

(1) 必要面積の算定式

仮置場の必要面積の算定については、下記に示す北海道災害廃棄物処理計画(令和4年(2022)9月一部修正)の算定式を準用します。

算定式における処理期間は、前頁の利用年数に示すとおり3年で設定します。

集積量に見かけ比重を用い、t から m^3 に換算した中で、廃棄物の積み上げ高さを5m と設定し、車両の走行と分別等に必要な作業スペースの割合は1.0の余裕をみたものです。

仮置場の必要面積の算定方法は「方法1：最大で必要となる面積の算定方法」と「方法2：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方法」の2通りがあります。

本計画で採用する地震災害は比較的大規模であることから、発生した災害廃棄物の収集・撤去には時間を要し、災害廃棄物処理の開始が遅れることが想定されます。

以上を踏まえ、地震災害では安全側を考慮し、発生した災害廃棄物の全量を仮置きできる面積の算定方法である「方法1：最大で必要となる面積の算定方法」を採用します。

一方洪水想定被害では、市街地を横断するよう中標津川が流下しているため、仮置場は洪水想定浸水区域外に限定され、少ないスペース且つ短期間で災害廃棄物を処理する等の柔軟な対応が求められています。

以上を踏まえ、本町の洪水災害では、方法1と比較して地域特性を考慮した値が得られることが期待される「方法2：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方法」を採用します。

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成31年(2019年)改定【技18-2】）

【仮置場必要面積の算定方法】

必要面積 = 集積量(t) ÷ 見かけ比重(t/m^3) ÷ 積み上げ高さ(m) × (1 + 作業スペース)

・ 集積量 = 災害廃棄物の発生量(発災前は推計量) - 年間処理量 (方法1)

※ 方法2の場合は、発生量に係数を乗じる。(2-65頁_参照)

・ 年間処理量 = 災害廃棄物の発生量 ÷ 処理期間(発災前推計の場合は3年)

・ 見かけ比重 : 可燃物 $0.4(t/m^3)$ 、不燃物 $1.1(t/m^3)$

・ 積み上げ高さ : 5m 以下が望ましい。

・ 処理期間 : 3年未満が望ましい。

・ 作業スペース割合 : 0.8~1.0 が望ましい

出典：北海道災害廃棄物処理計画(令和4年(2022)9月一部修正)・加筆

(2) 必要面積の算定結果

前項の算定式より、被害想定に対する災害廃棄物発生量の推計(2-14 頁)について、仮置場の必要面積の算定結果を下表に整理します。

表 2.3.2.2 地震想定被害による仮置場必要面積の算定

災害廃棄物の種類別項目		地震想定被害※1 (標津断層帯)		仮置場の必要面積の算定			
		発生量 (t)	割合 (%)	集積量 (t)	見かけ比重 (t/m ³)	発生容量 (m ³)	必要面積※1 (m ²)
可燃物	柱角材	4,146	15.3	5,610	0.40	14,025	5,610
	可燃物	1,463	5.4				
不燃物	不燃物	8,130	30.0	21,490	1.10	19,536	7,815
	コンクリートがら	13,144	48.5				
	金属くず	217	0.8				
	その他	—	—				
土砂	土砂	—	—	—	1.10	—	—
合計		27,100	100.0	27,100	—	33,561	13,425
(参考)片付けごみ		700		700	0.5	1,400	933

※1：2-63 頁に示すとおり、地震想定被害では「方法 1」を採用。

災害廃棄物の発生量＝最大集積量として必要面積を算定しています。

※2：可燃物必要面積 5,610m²の算定

＝集積量 5,610t ÷ 見かけ比重 0.40t/m³ ÷ 積み上げ高さ 5m × (1+作業スペース 1)

不燃物必要面積 7,815m²の算定

＝集積量 21,490t ÷ 見かけ比重 1.10t/m³ ÷ 積み上げ高さ 5m × (1+作業スペース 1)

片付けごみ必要面積 933m²の算定 (参考)片付けごみ(2-17 頁)、積み上げ高さ 3m。

＝集積量 700t ÷ 見かけ比重 0.5t/m³ ÷ 積み上げ高さ 3m × (1+作業スペース 1)

出典：市町村災害廃棄物処理計画ワークシート【北海道版】

表 2.3.2.3 洪水想定被害による仮置場必要面積の算定

災害廃棄物の種類別項目		洪水想定被害※1 (標津川水系氾濫)		仮置場の必要面積の算定			
		発生量 (t)	割合 (%)	集積量 (t)	見かけ比重 (t/m³)	発生容量 (m³)	必要面積※2 (m²)
可燃物	柱角材	2,460	8.6	3,079	0.40	7,698	3,079
	可燃物	2,431	8.5				
不燃物	不燃物	6,092	21.3	9,706	1.10	8,824	3,529
	コンクリートがら	8,580	30.0				
	金属くず	400	1.4				
	その他	343	1.2				
土砂	土砂	8,294	29.0	5,222	1.10	4,747	1,899
合計		28,600	100.0	18,751	—	21,269	8,507
(参考)片付けごみ		6,200	—	6,200	0.5	12,400	8,267

※1：2-63 頁に示すとおり、洪水想定被害では「方法 2」を採用。

搬出量と搬入量の差に相当する量を最大集積量として必要面積を算定しており、発生量 28,600t に対して最大集積量を算定するための割合(1 - 係数※3)を乗じることで、集積量は 18,751t となります。

※2：可燃物必要面積 3,079m² の算定

＝集積量 3,079t(可燃物発生量 4,891t×係数※3(1 - 0.37037037)÷見かけ比重 0.40t/m³
÷積み上げ高さ 5m×(1+作業スペース 1)

不燃物必要面積 3,529m² の算定

＝集積量 9,706t(不燃物発生量 15,415t×係数※3(1 - 0.37037037)÷見かけ比重 1.10t/m³
÷積み上げ高さ 5m×(1+作業スペース 1)

土砂必要面積 1,899m² の算定

＝集積量 5,222t(土砂発生量 8,294t×係数※3(1 - 0.37037037)÷見かけ比重 1.10t/m³
÷積み上げ高さ 5m×(1+作業スペース 1)

片付けごみ必要面積 8,267m² の算定 (参考)片付けごみ(2-17 頁)、積み上げ高さ 3m。

＝集積量 6,200t÷見かけ比重 0.5t/m³÷積み上げ高さ 3m×(1+作業スペース 1)

※3：係数の定義・算定

係数は、必要面積の算定方法「方法 2」における最大集積量を算定するための割合。

本計画で設定する処理期間 2.7 年、集積期間 0.3 年とした場合、以下の式より係数は 0.37037037 と算定されます。

＝1÷処理期間 2.7 年

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成 31 年(2019 年)改定【技 18-2】）

市町村災害廃棄物処理計画ワークシート【北海道版】

各災害の比較では、「標津断層帯による地震想定被害」が最も多量の集積量であり、仮置場の必要面積を要する結果となっています。

一方で、各災害の特性により仮置場に求められる条件が異なることから、仮置場の決定においては必要面積以外についても考慮する必要があります。

次頁に仮置場候補地選定の留意点を整理します。

表 2.3.2.4 仮置場必要面積の算定(まとめ)

項目 対象災害	仮置場の必要面積の算定		
	集積量 (t)	発生容量 (m ³)	必要面積 (m ²)
地震想定被害(標津断層帯地震(モデル 45_5))	27,100	33,561	13,425
洪水想定被害(標津川水系標津川の氾濫)	18,751	21,269	8,507

2.3 仮置場の設置場所の選定

(1) 候補地選定の留意点

仮置場の設置について、本町は農業が基幹産業であることから農地への設置を回避します。また長時間使用することが可能な町有地であり、分別と保管に有利な起伏のない平坦な広い土地を主に選定するものとします。

以降に仮置場の設置場所・候補地選定などに関する留意点を整理します。

【選定を避けるべき場所】

- ☐ 避難所、指定避難所や仮設住宅等として指定されている施設及びその周辺は避ける。
- ☐ 病院、福祉施設、学校等の周辺はなるべく避ける。
- ☐ 周辺住民、環境、地域の基幹産業への影響が大きい地域は避ける。
- ☐ 法律等により土地の利用が規制されている場所は避ける。
- ☐ 土壌汚染の恐れがあるため、農地はなるべく避ける。
- ☐ 浸水想定区域等は避ける。
- ☐ 各種災害(津波、洪水、土石流等)の被災エリアはなるべく避ける。
- ☐ 河川敷など水につかりやすい場所はなるべく避ける。
- ☐ 変則形状である土地は避ける。

【候補地の絞り込み】

- ☐ 重機等による分別・保管をするため、できる限り広い面積を確保する。
- ☐ 公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地。
- ☐ 未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない民有地(借上げ)。
- ☐ (民有地である場合)地権者の数が少ない。
- ☐ アスファルト等舗装してある場所が望ましい。
- ☐ 候補地に対する他の土地利用(自衛隊野営場、避難所、応急仮設住宅等)のニーズの有無を確認する(防災担当部署と協議しておく)。
- ☐ 効率的な搬入出ルート、必要な道路幅員が確保できる。
- ☐ 長期間の使用が可能。
- ☐ 道路渋滞や周辺への環境影響を十分考慮する。
- ☐ 輸送ルート(高速道路のインターチェンジ、緊急輸送道路、鉄道貨物駅、港湾等)に近い場所が望ましい。
- ☐ 起伏のない平坦地が望ましい。
- ☐ 暗渠排水管が存在しない場所が望ましい。
- ☐ 仮置場より火災が発生した場合の消火用の水、破碎分別処理の機器に必要な電力を確保できる場所が望ましい。
- ☐ 道路啓開の優先順位を考慮する。

表 2.3.2.5 仮置場・候補地の選定、設置、運営にあたっての留意点

仮置場候補地の選定にあたっての留意点	
(1)	☐ 周辺地域における住居等、保全対象の状況を勘案して選定する。
(2)	☐ 可能であれば、土壌汚染の有無等を事前に把握しておくことが望ましい。
(3)	☐ 津波や水害の被災が予想される所では、ハザードマップ等を参照して影響の無い場所を選定する。
(4)	☐ 学校、病院、水源等の環境保全上の留意が必要な施設の隣接は避ける。
(5)	☐ 効率的な搬入ルートやアクセス道路があり、搬入時の交通や中間作業時の環境影響が少ない場所から選定する。
仮置場の設置にあたっての留意点	
(1)	☐ 発災後、速やかに仮置場を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)。
(2)	☐ 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。
(3)	☐ 原状復帰に当たって危険物の除去などに十分考慮した対応が必要となる。
仮置場の運営にあたっての留意点	
(1)	☐ 住民やボランティアによる持ち込みへの対応として、仮置場の場所や分別方法について、災害初動時に周知する必要がある。
(2)	☐ 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「災害廃棄物早見表」の配布・共有が望ましい。

出典：北海道災害廃棄物処理計画(平成 30 年(2018)3 月(令和 4 年(2022)9 月一部修正))

2.4 仮置場の一覧と設置方針

町内の町有地に対し、前項までに示す仮置場候補地の選定に関する留意点を踏まえ、次頁以降に示す【仮置場 1～5】の全 5 箇所を本計画における仮置場と設定します。

対象範囲は、中標津市街地、計根別市街地、郊外としています。

中標津市街地について、市街地を横断するよう標津川が流下しています。

その為、地震災害や洪水災害時に落橋が発生した場合、仮置場への搬入経路の確保が困難になることが想定されます。

以上より本計画では、標津川の流下している方向に対して左側を左岸側、右側を右岸側と定義し、中標津市街地については、左岸側、右岸側それぞれに仮置場を設定しています。

仮置場必要面積は、2-66 頁に記載のとおり、地震想定被害では 13,425m²、洪水想定被害では 8,507m²と試算されています。

次頁以降に【仮置場 1～5】の広域位置図を示します。

【参考】

2-57 頁に記載のとおり、仮置場は用途に応じて一次仮置場と二次仮置場に分類されます。

一次仮置場と二次仮置場の特徴・役割、仮置場の絞り込み要件等を下表に整理します。

表 2.3.2.5 一次仮置場の特徴・役割、絞り込み要件など

項 目	内 容
特徴・役割	☐ 道路啓開や住居等の片付け、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等により発生した災害廃棄物を被災現場から一時的に集積する場所。 ☐ 種類の異なる災害廃棄物が混合状態にならないよう、可能な限り粗選別しながら搬入すると同時に、バックホウ等の重機）や展開選別により、後の再資源化や処理・処分を念頭に粗選別する。 ☐ 災害廃棄物の輸送距離が長くないよう、被災地近隣の町有地・公有地に設置する。
設置時期	☐ 発災初期にできるだけ速やかに設置する。
仮置場の規模等	【規模】 小規模～中規模 【稼働施設例】 運搬車両、バックホウ等の重機 【設置・運営主体】 市町村
仮置場の絞り込み要件	☐ 中長期の使用が可能であること。 ☐ 近隣住民による搬入が容易な位置にあること。 ☐ 公園等の公有地であり、3,000m ² 以上の面積が確保可能なこと。

参考：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 18-1】仮置場の分類(H31.4.1 改定)

表 2.3.2.6 二次仮置場の特徴・役割、絞り込み要件など

項 目	内 容
特徴・役割	☐ 中間処理施設への積替え拠点及び中間処理機能を持つ。 ☐ 各仮置場から災害廃棄物を集積し、破碎・選別等の処理を行い、焼却施設や再資源化施設への搬出拠点として設置する。
仮置場の規模等	【規模】 大規模 【稼働施設例】 運搬車両、バックホウ等の重機 【設置・運営主体】 市町村
仮置場の絞り込み要件	☐ 長期の使用が可能であること。 ☐ 周囲に住宅等が無く、周辺環境への影響が少ない位置にあること。 ☐ 仮置場の必要面積が十分に確保可能なこと。

参考：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 18-1】仮置場の分類(H31.4.1 改定)

(1) 中標津市街地における仮置場の概要と運営に関する留意点

中標津市街地における仮置場の概要(位置、番号と名称、面積、洪水想定浸水区域の指定状況)と合計面積、仮置場の運営に関する留意点を以下に、【仮置場 1～2】の広域位置図と各仮置場の詳細な位置図を、各仮置場の詳細位置図と検討結果※1 を次頁以降に整理します。

※1：検討結果については、本町で発生する災害廃棄物の全てを1箇所の仮置場で受け入れることを前提としており、仮置場ごとに地震時・洪水時における一次仮置場と二次仮置場を選定しています。

表 2.3.2.8 中標津市街地における仮置場の概要と合計面積

位 置	仮置場の番号と名称	面積(m ²)	洪水想定浸水区域
標津川 左岸側	【仮置場 1】 東 20 条北 7 丁目 3 番地	約 9,000	区域外
標津川 右岸側	【仮置場 2】 桜ヶ丘児童公園付近の緑地	約 7,000	区域外
上記の合計面積		約 16,000	

～中標津市街地における仮置場の運営に関する留意点

- 【仮置場 1】
- ☐ 当該地の一部が民間事業者への貸付地であり仮置場の利用可能な面積が制限される場合がある為、当該民間事業者と事前に協議する必要があります。
 - ☐ 当該地の風下(年間最多風向 南西)には住宅地がある為、仮置場運営の際は飛散防止柵を設置する等の周辺環境に対する配慮が必要となります。
 - ☐ 地震時における仮置場必要面積 13,425m²に対して約 9,000m²と町内で発生する災害廃棄物の全てを当該地に集積する場合は仮置場必要面積の不足が懸念されます。
- 【 〃 2】
- ☐ 当該地は住宅地に位置する為、仮置場運営の際は飛散防止柵を設置する等の周辺環境に対する配慮が必要となります。
 - ☐ 地震時における仮置場必要面積 13,425m²、洪水時における仮置場必要面積 8,507m²に対して約 7,000m²と町内で発生する災害廃棄物の全てを当該地に集積する場合は仮置場必要面積の不足が懸念されます。
 - ☐ 当該地への搬出入口が狭路である為、受付人数や交通誘導員を増員する等の配慮が必要となります。



図 2.3.2.3 【仮置場 1～2】 中標津市街地における仮置場の広域位置図
出典：Google Earth

名 称 **【仮置場 1】** 東 20 条北 7 丁目 3 番地
 面 積 約 9,000m²
 留意点 ☐ 一部、民間事業者への貸付地(下図の点線枠に示す。)
 ☐ 風下に住宅地がある為、周辺環境への配慮が必要。



検 討 結 果

地震時 ☐ 必要面積に対して約 67%と中規模→**一次仮置場**
 洪水時 ☐ 洪水想定浸水区域外であり必要面積を十分に確保→**二次仮置場**



図 2.3.2.4 **【仮置場 1】** 東 20 条北 7 丁目 3 番地の詳細な位置図

出典：Google Earth

名 称	【仮置場 2】桜ヶ丘児童公園付近の緑地
面 積	約 7,000m ²
留意点	☐ 住宅地に位置する為、周辺環境への配慮が必要。 ☐ 搬出入口が狭路の為、受付人数や交通誘導員の増員等の配慮が必要。



検 討 結 果

地震時	☐ 必要面積に対して約 52%と小規模→ 一次仮置場
洪水時	☐ 洪水浸水区域外、必要面積の約 82%と十分に確保可能だが住宅街に位置する→ 一次仮置場



図 2.3.2.5 【仮置場 2】桜ヶ丘児童公園付近の緑地の詳細な位置図

出典：Google Earth

(2) 計根別市街地における仮置場の概要と運営に関する留意点

計根別市街地における仮置場の概要(位置、番号と名称、面積、洪水想定浸水区域の指定状況)と合計面積、仮置場の運営に関する留意点を以下に、【仮置場 3～4】の広域位置図を、各仮置場の詳細位置図と検討結果を次頁以降に整理します。

表 2.3.2.10 計根別市街地における仮置場の概要と合計面積

位 置	仮置場の番号と名称	面積(m ²)	洪水想定浸水区域
計根別市街地	【仮置場 3】 正美公園	約 9,200	区域内
	【仮置場 4】 字計根別 279 番の内	約 13,000	区域外
上記の合計面積		約 22,200	

～計根別市街地における仮置場の運営に関する留意点

- 【仮置場 3】 ☐ 当該地は想定浸水区域内に位置する為、洪水時における仮置場としての利用は不適です。
- ☐ 地震時における必要面積 13,425m²に対して約 9,200m²と町内で発生する災害廃棄物の全てを当該地に集積する場合は、必要面積の不足が懸念されます。
- 【 〃 4】 ☐ 当該地は隣接する道路からの搬出入口がない為、当該地の周囲の盛土を掘削する等、発災時に即時仮置場の運営を開始できるよう事前準備が必要となります。
- ☐ 当該地と隣接する道路の間には架空電線が送電している為、仮置場運営の際は搬出入の障害とならないよう留意する必要があります。

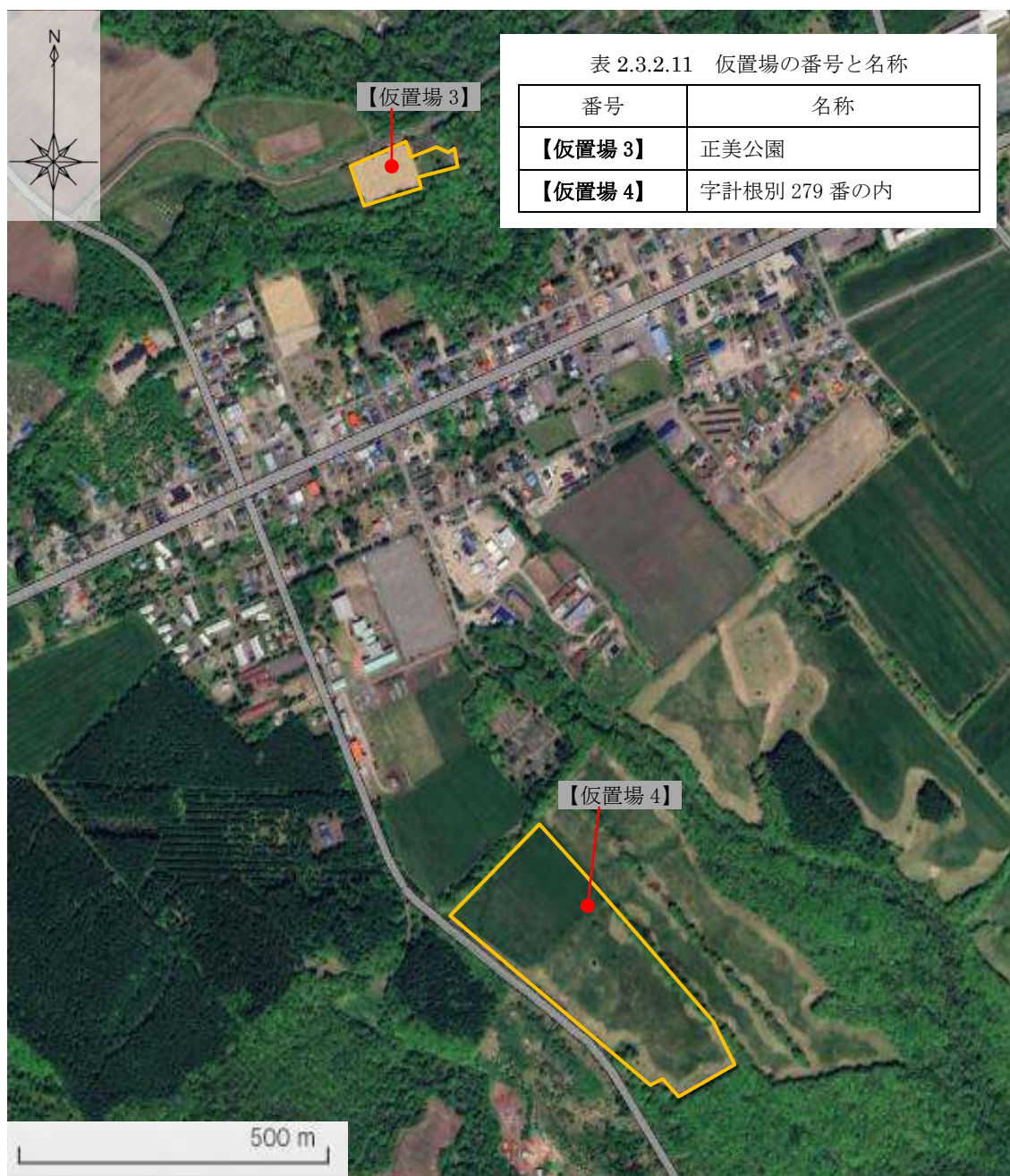


図 2.3.2.6 【仮置場 3～4】 計根別市街地における仮置場の広域位置図

出典：Google Earth

名 称 【仮置場 3】 正美公園
面 積 約 9,200m²



検 討 結 果

地震時	☐ 必要面積に対して約 69%と中規模→	一次仮置場
洪水時	☐ 洪水想定浸水区域に該当→	指定困難



図 2.3.2.7 【仮置場 3】 正美公園の詳細な位置図

出典：Google Earth

名 称	【仮置場 4】 字計根別 279 番の内
面 積	約 13,000m ²
留意点	☐ 隣接する道路から当該地への搬出入口がない為、盛土を掘削する等の事前準備が必要。 ☐ 当該地と隣接する道路の間に架空電線が送電している為、搬出入の障害にならないよう留意が必要。



検 討 結 果

地震時	☐ 必要面積に対して約 97%と十分な面積を確保→ 二次仮置場
洪水時	☐ 必要面積に対して約 100%以上と十分な面積を確保→ 二次仮置場



図 2.3.2.8 【仮置場 4】 字計根別 279 番の内の詳細な位置図

出典：Google Earth

(3) 郊外における仮置場の概要と運営に関する留意点

郊外における仮置場の概要(位置、番号と名称、面積、洪水想定浸水区域の指定状況)、仮置場の運営に関する留意点を以下に、【仮置場 5】の詳細な位置図を次頁以降に整理します。

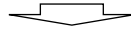
表 2.3.2.12 郊外における仮置場の概要

位 置	仮置場の番号と名称	面積(m ²)	想定浸水区域
郊外	【仮置場 5】旧俵橋小学校グラウンド	約 6,000	区域外

～郊外における仮置場の運営に関する留意点

【仮置場 5】 ☐ 当該地は災害時における避難場所に指定されている為、仮置場運営の際は運営開始時期を避難終了後にする等の配慮が必要となります。

名 称 **【仮置場 5】** 旧俵橋小学校グラウンド
 面 積 約 6,000m²
 留意点 □ 災害時の避難に指定されている為、仮置場の運営開始時期を避難
 終了後にする等の配慮が必要。



検 討 結 果

受入れ・支援 □ 標津町、羅臼町からの受入れ・支援に対応可能な**一次仮置場**



図 2.3.2.9 **【仮置場 5】** 旧俵橋小学校グラウンドの詳細な位置図

出典：Google Earth

(4) 仮置場設置に関する課題点

中標津市街地、計根別市街地、郊外における仮置場設置に関する課題点を以下に整理します。

①中標津市街地

仮置場の合計面積は、2-72 頁のとおり約 16,000m² と地震時 13,425m²、洪水時 8,507m²に対して十分な面積を確保できている状況にあります。

ただし地震時では二次仮置場としての利用する場合、面積・規模的に十分ではないこと、また地域によっては【仮置場 1～2】までの距離が遠く、住民による搬出入や経路の確保が困難なことが考えられます。

以上を踏まえ、地震時における二次仮置場の選定、地域で利用できる小規模な一次仮置場をバランスよく配置することが課題となります。

②計根別市街地

仮置場合計面積は、2-76 頁のとおり約 22,200m² と地震時 13,425m²、洪水時 8,507m²に対して十分な面積を確保できている状況にあります。

発災時における仮置場の即時開設と円滑な災害廃棄物の搬出入が行われるよう、【仮置場 4】については、搬出入口の確保が課題となります。

③郊外

標津町、羅臼町からの受入れ・支援があった場合に対応可能な仮置場として【仮置場 5】を設定しています。

一方で本町の南側に位置する別海町からの受入れ・支援があった場合に対応可能な一次仮置場を選定することが課題となります。

表 2.3.2.13 本計画における仮置場の検討結果

位 置	仮置場の番号と名称	面積(m ²)	検 討 結 果		
中標津市街地	【仮置場 1】東 20 条北 7 丁目 3 番地	約 9,000	地震時	一次仮置場	2-74 頁
			洪水時	二次仮置場	
	【仮置場 2】桜ヶ丘児童公園付近の緑地	約 7,000	地震時	一次仮置場	2-75 頁
			洪水時	一次仮置場	
計根別市街地	【仮置場 3】正美公園	約 9,200	地震時	一次仮置場	2-78 頁
			洪水時	指定困難	
	【仮置場 4】字計根別 279 番の内	約 13,000	地震時	二次仮置場	2-79 頁
			洪水時	二次仮置場	
郊外	【仮置場 5】旧俵橋小学校グラウンド	約 6,000	受入れ・支援	一次仮置場	2-81 頁

第3節 収集運搬と仮置場の設置・運営

3.1 収集運搬の基本方針

発災後は、災害廃棄物の収集運搬と避難所及び家庭から排出される廃棄物を収集する為、の車両を確保します。

収集運搬が必要な災害廃棄物量(推計値)から必要な車両台数を計画し、通常使用している収集車両が使用出来ないなど不足する場合は、災害協定に基づき関係団体に支援を要請します。

ルート計画の作成に当たっては、収集運搬車両、及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計画を作成します。

下記に、収集における基本方針を記します。

- **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。
- **水害などで片付けごみが多い場合で、発生量も多いとき**
⇒一次仮置場を設け、仮置場に持ち込んでもらう。
- **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、高齢者世帯等で仮置場への搬入が困難な場合は、別途対応をする。

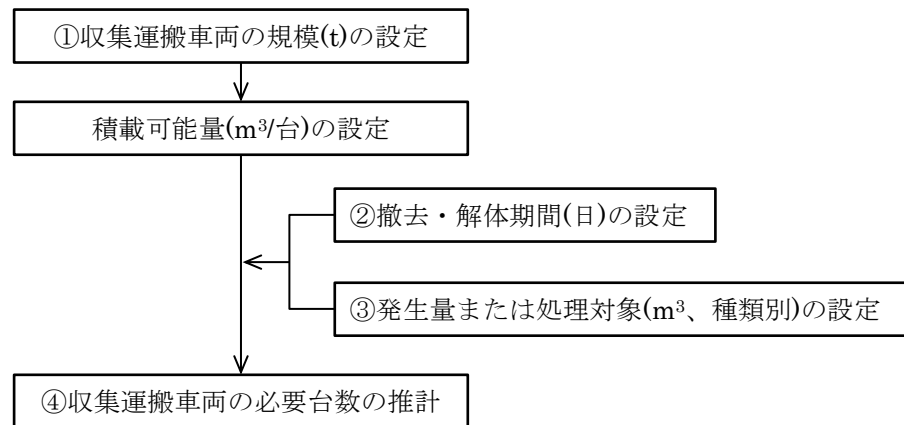
3.2 収集運搬車両

災害廃棄物処理の進捗状況や仮置場の集約の他、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、収集運搬ルート効率化を図ります。

災害廃棄物の撤去、また必要に応じて解体現場から仮置場へ搬入する際のダンプトラック等の収集運搬車両の必要台数の算定は下図のとおりです。

<必要台数の算定の流れ>

- ① 想定する収集運搬車両の規模(例えば、10t ダンプトラックなど)を設定し、収集運搬車両への積載可能量($\text{m}^3/\text{台}$)を設定する。
- ② 撤去、必要に応じて解体期間(日)を設定する。
- ③ 撤去、必要に応じて解体現場からの災害廃棄物の種類別の発生量または処理対象量(m^3)を設定する。
- ④ ①～③から収集運搬車両の必要台数を推計する。



<算定式>

$$\begin{aligned} \text{収集運搬車両の延べ必要台数(台/日)} &= \frac{\text{発生量}(\text{m}^3) \times}{\div 1 \text{ 台あたりの積載可能量}(\text{m}^3/\text{台})} \\ &\div \text{撤去・解体期間(日)} \end{aligned}$$

※：発生量は災害廃棄物の種類毎に体積を算出する。

図 2.3.3.1 収集運搬車両の必要台数の算定方法(例)

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成 31 年(2019)4 月改定【技 17-2】）

3.3 仮置場の設置・運営の基本方針

(1) 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上で、住民への広報・周知を行います。

広報の方法については平常時より検討します。

下表に示すマスメディア(新聞、テレビ、ラジオ等)を通じて行う他、インターネット、チラシ、広報車等複数の方法により行い、全世帯へ周知できるようにします。

表 2.3.3.1 仮置場の周知・情報伝達手段

情報伝達手段	内 容
1.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) ☐ 自治体の災害廃棄物処理計画や住民向け概要版の公開
2.アナログ媒体	☐ 配布用紙媒体：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、ポスターなどの各種掲示 ☐ 回覧板等 ☐ 屋外拡声器等
3.マスコミ	☐ 新聞、テレビ、ラジオ(コミュニティ FM 等も含む)
4.普及啓発講座	☐ 学校・事業所・自治会等への防災講座、防災訓練等
5.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資料編（令和 2 年(2020)3 月改定【技 25-1】）p.2 一部修正・加筆

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第 3 版(令和 5 年(2023)3 月 環境省)

(2) 仮置場の設置・運営の実施

下記に示す留意点を踏まえ、仮置場の設置・運営を実施します。

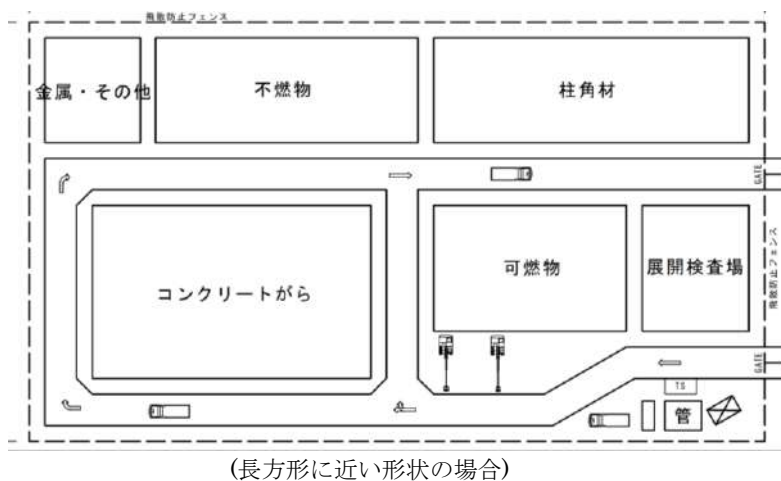
また、次頁には 2-65 頁で推計された地震想定被害(標津断層帯地震(モデル 45_5))と洪水想定被害(標津川水系標津川の氾濫)の必要面積に対し、下記の留意点を反映した仮置場の分別配置の例を記します。

平成 23 年(2011)東日本大震災や平成 28 年(2016)熊本地震、平成 30 年(2018)北海道胆振東部地震など過去の大災害の教訓を踏まえ、処理期間の短縮、低コスト化、生活環境の保全や公衆衛生の悪化の防止等の観点から、搬入時からの分別を徹底します。

【仮置場の設置・運営の主な留意点】

- ☐ 仮置場の選定は候補地リストの中から、関係部局と調整のうえ行う。
- ☐ 発災時、まとまった空き地等は、仮設住宅や自衛隊の幕営地など様々な目的での需要が見込まれる為、平時から防災担当部局と調整しておくことが望ましい。
- ☐ 仮置場候補地は、平常時もしくは使用前に土壤調査をしておくことが望ましい。
- ☐ 保管する予定の廃棄物の性状に応じて、シート敷設や覆土等土壤汚染防止対策を検討する。
- ☐ 仮置場では、円滑に通行できるよう一方通行の動線とすることに努める。
- ☐ 仮置場内の分別品目ごとに看板を設置する(平常時に作成しておく。)
- ☐ 生ごみは搬入不可とする。また家電 4 品目(エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機)は可能な限り、買い替え時に購入店に引き取ってもらうようにする。
- ☐ 災害廃棄物は種類ごとの発生量や体積の違いを考慮し、区分ごとのスペースを決める。
- ☐ 分別品目ごとに作業員を配置し、分別配置の指導や荷下ろしの補助を行う。
- ☐ 作業員は、通常の安全・衛生面に配慮した服装に加え、アスベストの排出に備え、必ず防じんマスク及びメガネの着用を徹底する。
- ☐ 火災防止の為、ガスボンベ、灯油タンク等の危険物は搬入しないようにする。搬入されてしまった場合は、他の災害廃棄物と分けて保管し、可燃性廃棄物の近くに置かないようにする。
- ☐ 状況に応じ、不法投棄の防止や第三者の侵入防止、強風による飛散防止、騒音の軽減を図る為、仮置場周囲に、フェンス等の囲いを設置する。
- ☐ ボランティア活動との連携を図りつつ、安全確保及び情報共有を徹底する。
- ☐ 災害廃棄物量や分別に対する状況把握を日々行うことが望ましい。
- ☐ 仮置場の設置及び住民等への広報を迅速に行い、便乗ごみの排出、不法投棄、野焼き防止に努める。

【地震想定被害における仮置場の設置(例)】



① 地震想定被害による災害廃棄物発生量

種類別項目	発生量
柱角材	4,146t
可燃物	1,463t
不燃物	8,130t
コンクリートがら	13,144t
金属くず	217t
その他	0t
土砂	0t

② 大量に発生するコンクリートがらの破砕・運搬に必要な重機等のスペースを十分確保する。

③ 進入口に管理事務所を設けて一方通行の動線とする。

④ 分別品目ごとに看板を設置する。

⑤ 生ごみは基本的に搬入不可。腐敗物等は、土壌汚染のないよう、フレコンバックや敷き鉄板を用いて保管する。

⑥ 周囲にフェンス等の囲いを設置する。

図 2.3.3.2 地震想定被害における仮置場の設置(例)

【洪水想定被害における仮置場の設置(例)】



① 洪水想定被害による災害廃棄物発生量

種類別項目	発生量
柱角材	2,460t
可燃物	2,431t
不燃物	6,092t
コンクリートがら	8,580t
金属くず	400t
その他	343t
土砂	8,297t

② 大量に発生する土砂、コンクリートがら、不燃物の運搬に必要なスペースを十分確保する。

また上記、地震想定被害における仮置場設置(例)に示す③～⑥の内容に留意する。

図 2.3.3.3 洪水想定被害における仮置場の設置(例)

【仮置場の事例】



図 2.3.3.4 仮置場の事例

出典：災害廃棄物フォトチャンネル(環境省 HP)

(3) 仮置場の必要人員

仮置場で必要とされる人員・及び役割分担を下表に示します。

受付については便乗ごみや不法投棄の対策として、本町の職員を最低 1 名配備するものとします。

人員・機材の調達先は災害時の混乱による不足等が予測されることから、本町の災害対策本部・班や機材の他、D.Waste-Net の活用、国や道、災害廃棄物に係る防災関係協定による応援協定・民間事業者からの派遣といった協力先により確保するものとします。

表 2.3.3.2 仮置場における必要人員

仮置場での役割	必要人数・台数	主な調達先・支援要請先
受付	2 人	役場内、民間業者
交通誘導	2 人	役場内、民間業者
分別指導・荷降し補助	2 人	役場内、民間業者
重機オペレーター	1 人～2 人	民間業者
重機※	1 台～2 台	民間業者
作業員用仮設トイレ	1 基	民間業者

※：重機の運用については、仮置場運営状況に応じて、複数箇所の対応を検討します。

(4) 仮置場の冬期の対応策

冬期に仮置場を利用する場合の問題点と対応策を下表に示します。

表 2.3.3.3 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
1.気温(低温)	作業員の屋外作業	☐ 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。
2.降雪・積雪	仮置場の確保・管理	☐ 開設時、日々の維持管理に除雪が必要
	選別・処理スペースの確保	☐ 必要箇所は除雪する。
	雪氷とごみの混合	☐ 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。
3.暴風雨	ごみの飛散	☐ 飛散物は、防風ネットで覆う(原則として、作業を中止する)。

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第3版(令和5年(2023)3月 環境省)

(5) 仮置場の復旧

仮置場を復旧する際は、下図に土壌分析等を実施するといった土地の安全性を確認し、原状回復に努めます。

また迅速な処理終結のために復旧ルールを検討します。

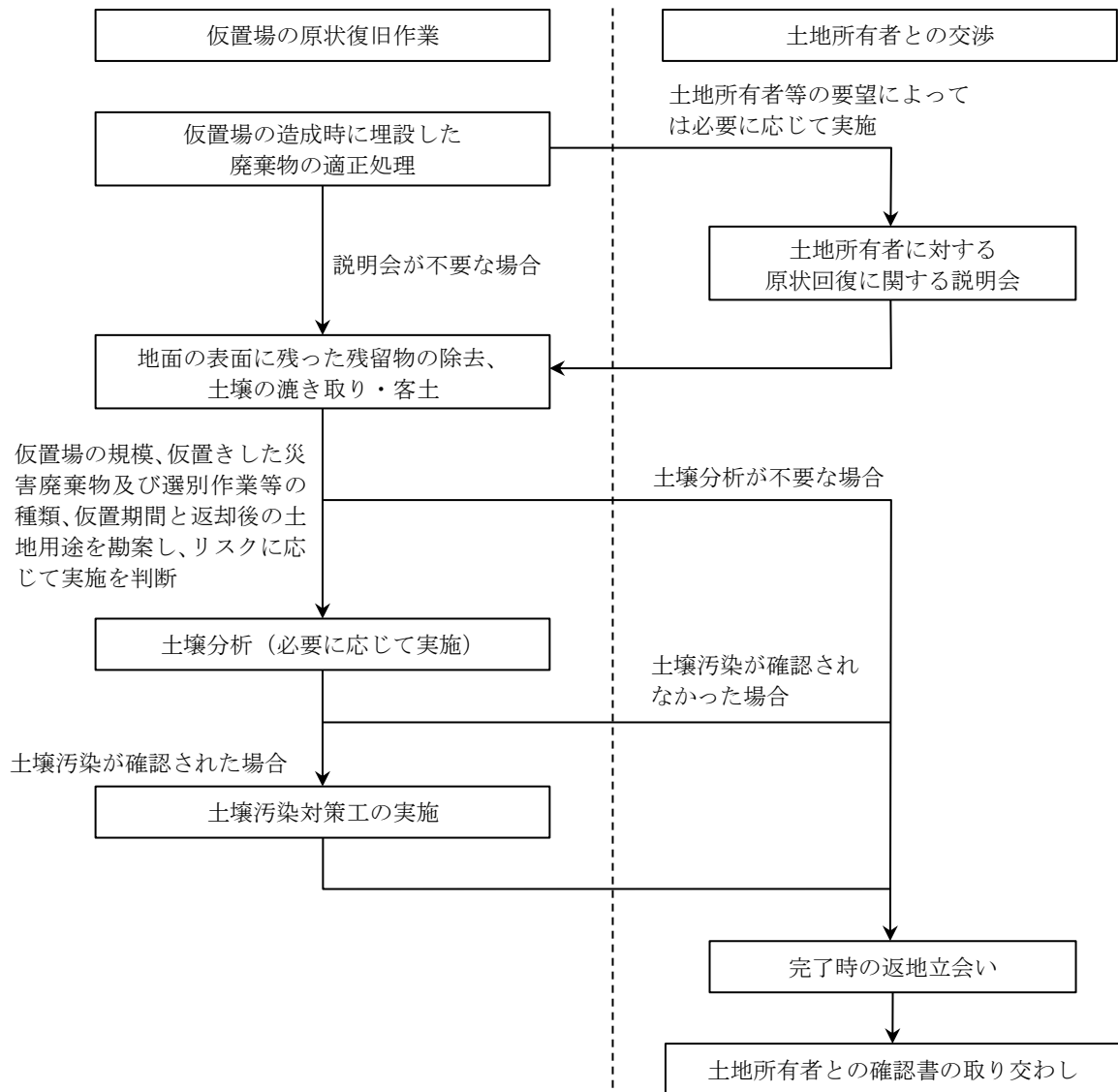


図 2.3.3.5 仮置場の原状復旧の手順(必要に応じて適切な事項を選択して実施)

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成 31 年(2019)4 月改定【技 18-6】）

第4節 環境対策、モニタリング

4.1 環境対策の基本方針

災害廃棄物の処理・処分に関する環境対策、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ものとします。

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ます。

4.2 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、また主な環境保全策を次頁の表から整理します。

影響項目としては、大気、騒音・振動、土壌、臭気、水質等があり、仮置場を設置する場所では、火災発生の防止の他、アスベストの飛散防止や土壌への影響防止、汚染物質の降雨等による公共用水域への流出防止などに十分留意し、必要な対策を実施します。

表 2.3.4.1 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)	☐ 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	☐ 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	☐ 車両の土埃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)	☐ 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	☐ 廃棄物等運搬車両の走行に伴う騒音・振動
	仮置場	☐ 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
土壌	被災現場	☐ 被災地内の PCB 廃棄物等の有害物質による土壌への影響
	仮置場	☐ 仮置場内の廃棄物からの有害物質等の漏出による土壌への影響
臭気	仮置場	☐ 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	☐ 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	☐ 廃棄物(混合廃棄物、腐敗性廃棄物等)による火災発生

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第3版(令和5年(2023)3月 環境省)

表 2.3.4.2 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	☐ 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	☐ 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	☐ 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	☐ 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	☐ 災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出	☐ 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	☐ 災害廃棄物からの悪臭	☐ 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	☐ 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	☐ 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資料編（平成 31 年(2019)4 月改定【技 18-5】）

4.3 仮置場における火災対策

仮置場では火災を未然に防止する為の措置を実施します。

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為、の措置も併せて実施します。

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為、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 以上とします。

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します。

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、山から取り除き、重機で踏みつぶさないように注意します。

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こと、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実施します。

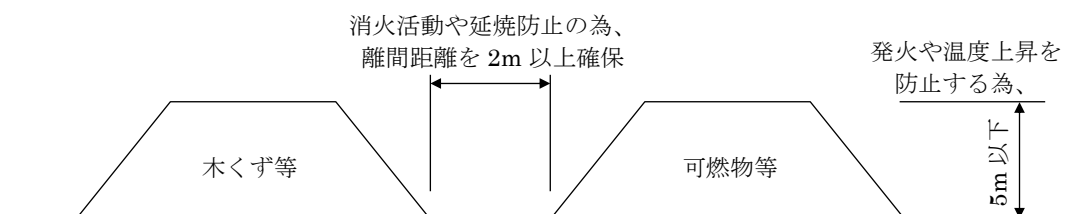


図 2.3.4.1 理想的な仮置場の廃棄物堆積状況

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第3版(令和5年(2023)3月 環境省)

第5節 損壊建物等の撤去(必要に応じて解体)

5.1 撤去・解体の基本方針

発災直後は人命救助を最優先する為、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・倒壊の危険がある建物等(以下、「損壊建物等」という)の撤去・解体を行うものとします。

道路啓開については、国と道及び中標津町道路関係部署が行うものとし、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を仮置場等への搬入を指示し、協力を行うものとします。

5.2 撤去・解体作業の流れと留意点

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おそれがあるときは、他の廃棄物とは別に集積し、飛散防止対策等を講じます。

損壊建物等の撤去・解体等について、本町では対策指針のフローを参考に処理等を行います。

出典：災害廃棄物対策指針資料編（令和2年(2020年)3月改定【技 19-1】）

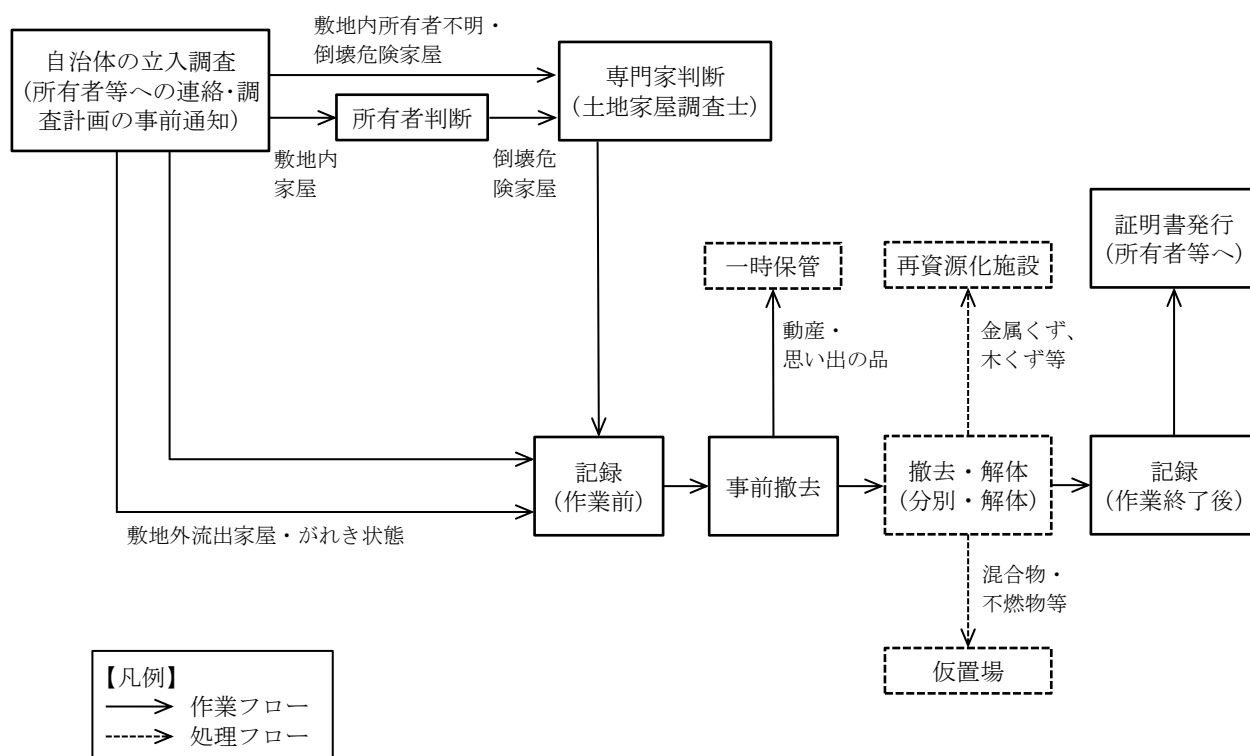


図 2.3.5.1 損壊建物等の撤去と分別にあたっての作業フロー

出典：災害廃棄物対策指針資料編（令和2年(2020年)3月改定【技 19-1】）

表 2.3.5.1 損壊建物等の撤去と分別にあたっての留意点

項目	留意点の内容
1.事前調査	☐ 可能な限り所有者等の利害関係者へ連絡を行い、調査計画を事前に周知した上で被災物件の立ち入り調査を行う。
2.撤去	☐ 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等の利害関係者に可能な限り連絡を取り、承諾を得て撤去する。どうしても連絡の取れない場合は、災害対策基本法第 64 条第 2 項に基づき、承諾がなくと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、所有者等への利害関係者へ可能な限り連絡を取って意向を確認するのが基本であるが、どうしても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、建物の価値について判断を仰ぐ。 ☐ 建物の価値がないと認められたものは撤去する。その場合には、撤去の作業開始前及び作業終了後に、動産、思い出の品等を含めて、撤去前後の写真等の記録を作成する。 ☐ 廃棄物を撤去する場合は、木くず、がれき類、金属くず等の分別に努め、できるだけ焼却及び埋立の処分量の減量化に努める。 ☐ エアコンの取り外し等の所有者では対応が難しい作業は、所有者が家屋の撤去事業者等へ依頼する。
3.作業場の安全	☐ 撤去作業においては、安全確保に留意し、適宜散水を行うとともに、適切な保護具を着用して作業を実施する。 ☐ 作業者や関係者の安全確保に心がけ、警報等が発令された際の情報源確保(ラジオの配布)や避難所等の情報の事前確認、消火器の配置等を行う。 ☐ 粉塵の防止やアスベスト飛散防止の為、適宜散水して作業を行う。また、作業員や立会いは、防じんマスクやメガネ等の保護具を着用し、安全を確保する。
4.貴重品や思い出の品	☐ 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、一時また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

出典：災害廃棄物対策指針資料編（令和 2 年(2020)3 月改定【技 19-1】）

5.3 公費解体の流れ

被災した損壊建物等の解体は、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ものです。

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ります、本項では公費解体に関する流れを整理します。

災害の規模等によって補助金対象かどうか異なる為、環境省に確認し、補助金の対象となる場合は、中標津町で公費解体を行います。

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為、所有者に対し、解体工事前に撤去するよう指示するものとします。

公費解体の流れを下図に、また公費解体に関する解体業者との契約と、適正処理が困難な石綿、太陽光パネルへの対応など留意点を次頁の表に整理します。

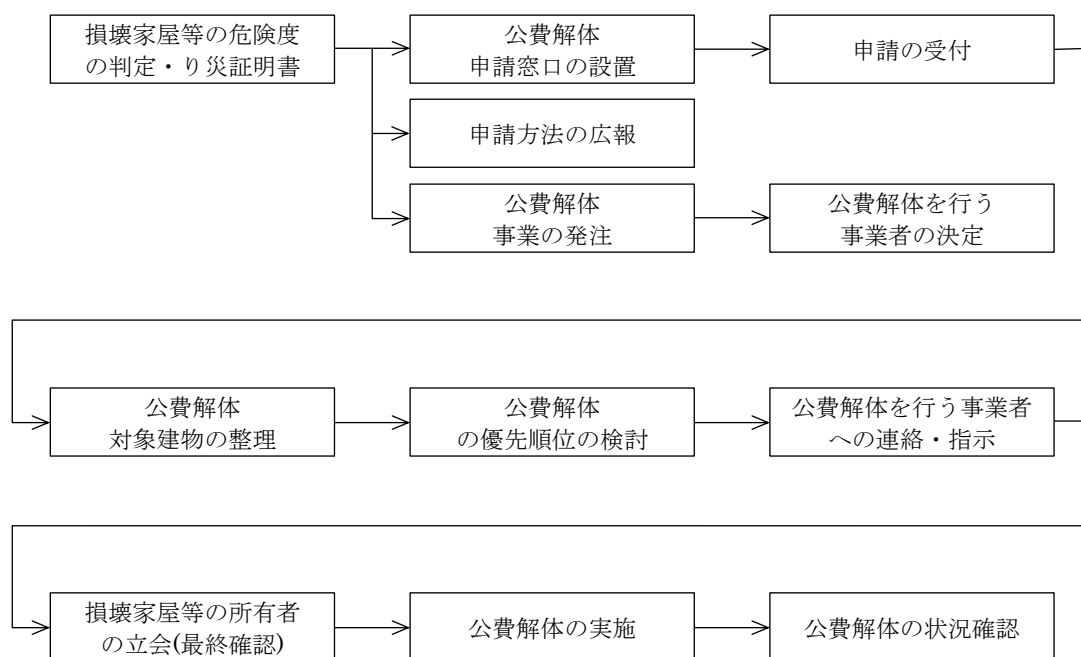


図 2.3.5.2 公費解体の手順の例

出典：災害廃棄物対策指針資料編（令和2年(2020)3月改定【技19-2】）

表 2.3.5.2 公費解体における業者との契約など留意点

公費解体における業者との契約など留意点	
1.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)等を検討する必要がある。
2.石綿対策	☐ アスベスト含有成形板等のレベル3建材について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が必要となる。 ☐ 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・運搬にあたっては、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。
3.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為、取扱いに注意する。 ☐ 電気自動車やハイブリッド車等の高電圧の蓄電池を搭載した車両を取扱う場合には、感電する危険性があることから、十分に安全性に配慮して作業を行う。

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第3版(令和5年(2023)3月 環境省)

第6節 選別・処理・再資源化と最終処分

6.1 選別・処理・再資源化の基本方針

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す。

今後、再資源化を進める分別品目の種類については、平常時におけるごみの分別区分の他、表 2.3.6.1～表 2.3.6.3 に示す廃棄物種類毎の留意事項を参考に、処理可能な事業者など関係者との協議により決定するものとします。

特に本町では、再資源化が可能なコンクリートがらの他、柱角材など木くずが多く発生すると考えられることから、当該処理方針を早急に検討します。

また緊急性のある災害廃棄物以外は混合状態とならないよう、収集時または仮置場での分別・保管を行うものとします。

表 2.3.6.1 廃棄物種類毎の処理方法・留意事項等(1)

種類	処理方法・留意事項等
1.混合廃棄物	□ 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ことが重要。 □ 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、段階別に処理する方法が考えられる。
2.木くず	□ 木くずの処理にあたっては、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ことが適切である。 □ しかし土砂災害や津波災害等、土砂と一体となって排出される場合は、トロンメルやスケルトンバケットによる事前の土砂分離が重要である。 □ 木くずに土砂が付着している場合、再資源化できず最終処分せざるを得ない場合も想定される。土砂や水分が付着した木くずを焼却処理する場合、焼却炉の発熱量(カロリー)が低下し、処理基準(800℃以上)を確保する為、に、助燃剤や重油を投入する必要がある場合もある。
3.コンクリート がら	□ 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などの対応が考えられる。

出典：災害廃棄物対策指針(改定版)(平成 30 年(2018)3 月)p. 2-45、表 2-3-1 を編集、一部加筆

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第3版(令和 5 年(2023)3 月 環境省)

表 2.3.6.2 廃棄物種類毎の処理方法・留意事項等(2)

種類	処理方法・留意事項等
4.家電類	☐ 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。 ○：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ことが適切である。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、処理を急がないことが重要である。 ○：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については、災害廃棄物として他の廃棄物と一括して処理する。 ※ 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）に依頼する必要がある。 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括で処理する。
5.畳	☐ 破碎後、焼却施設等で処理する方法が考えられる。 ☐ 畳は自然発火による火災の原因となりやすい為、分離し高く積み上げないように注意する。また腐敗による悪臭が発生する為、迅速に処理する。
6.タイヤ	☐ チップ化することで燃料等として再資源化が可能。 ☐ 火災等に注意しながら処理する。

出典：災害廃棄物対策指針(改定版)(平成 30 年(2018)3 月)p. 2-45、表 2-3-1 を編集、一部加筆
出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第 3 版(令和 5 年(2023)3 月 環境省)

表 2.3.6.3 廃棄物種類毎の処理方法・留意事項等(3)

種類	処理方法・留意事項等
7.漁網	☐ 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。 ☐ 漁網の処理方法としては、焼却処理や埋立処分が考えられる。 ☐ ただし、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。
8.漁具	☐ 漁具は破砕機での破砕が困難である為、東日本大震災の一部の被災地では、人力により破砕して焼却処理した事例がある。
9.肥料・飼料等	☐ 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。
10.廃自動車	☐ 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、また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為、関係機関等へ所有者の照会を行う。
11.石油 ストーブ	☐ 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為、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。
12.消火器、 ガスボンベ	☐ 内部が高圧となっており、通常の処理（破砕等）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：災害廃棄物対策指針(改定版)(平成 30 年(2018)3 月)p. 2-45、表 2-3-1 を編集、一部加筆

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第 3 版(令和 5 年(2023)3 月 環境省)

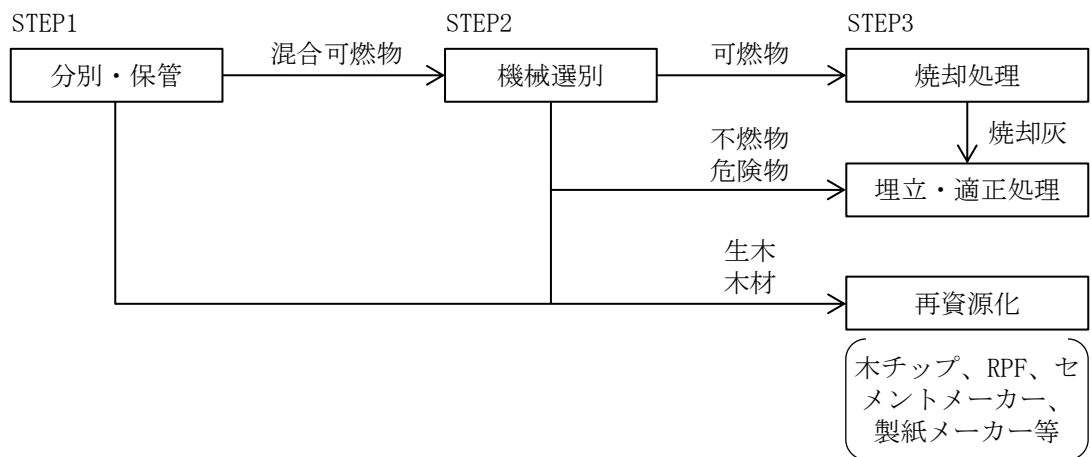


図 2.3.6.1 混合可燃物の処理フロー

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成 31 年(2019)4 月改定【技 24-1】）

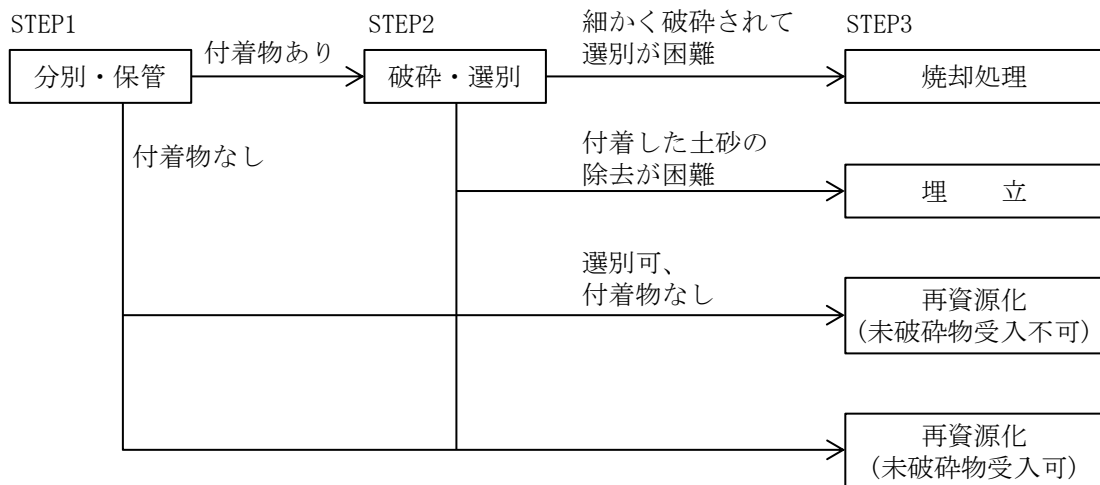


図 2.3.6.2 木質系廃棄物の処理フロー

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成 31 年(2019)4 月改定【技 24-3】）

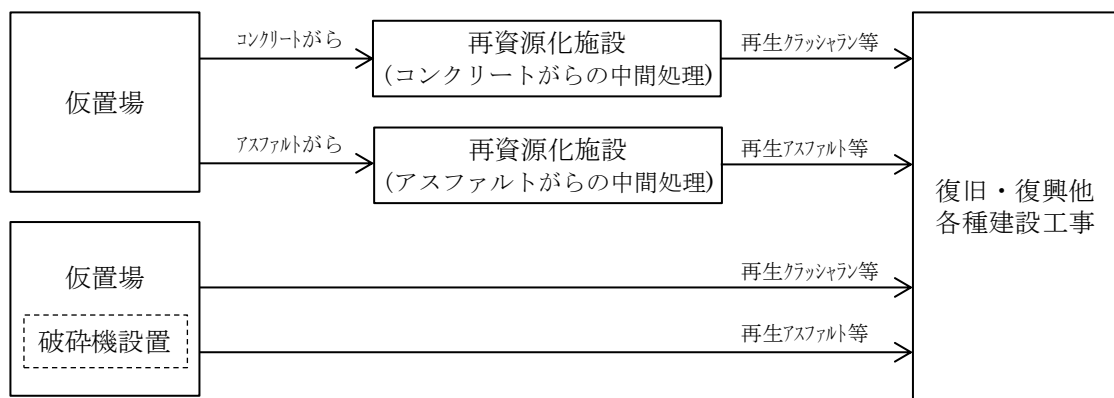


図 2.3.6.3 コンクリート及びアスファルトの処理フロー

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成 31 年(2019)4 月改定【技 24-4】）

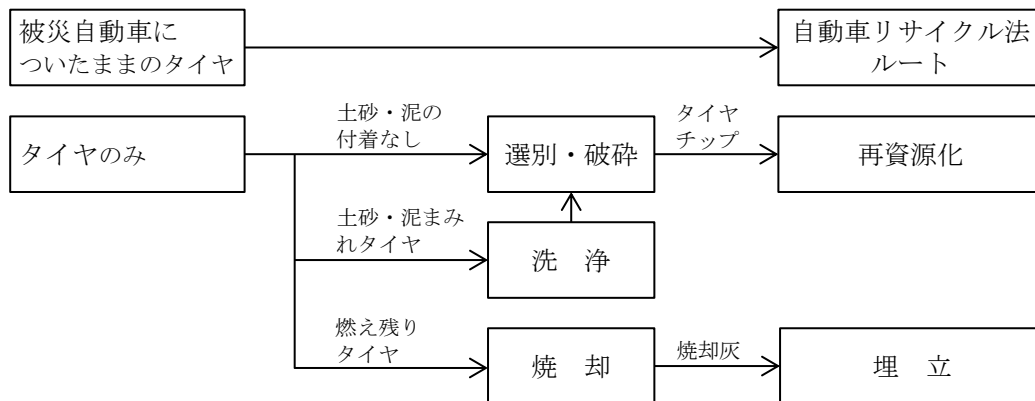


図 2.3.6.4 タイヤ類の処理フロー

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成 31 年(2019)4 月改定【技 24-5】）

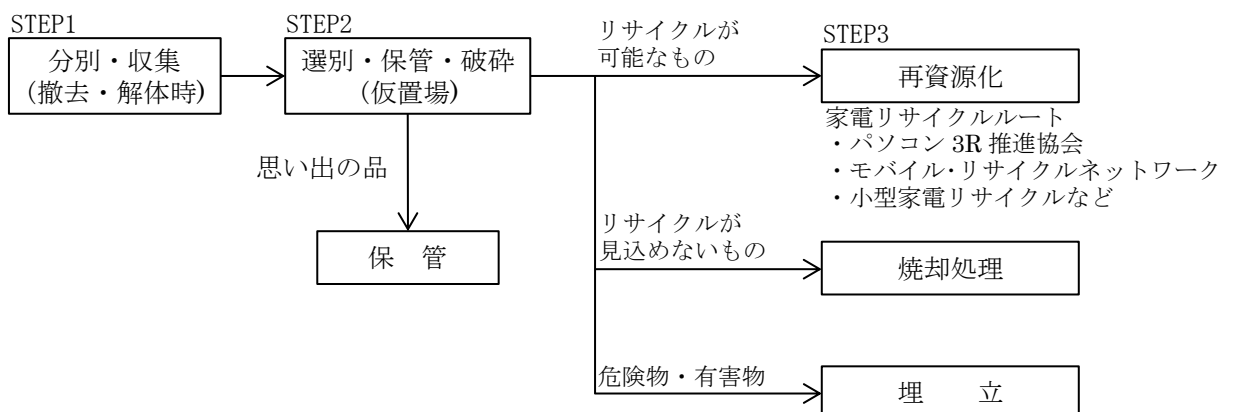


図 2.3.6.5 その他の家電製品（PC 含む）の処理フロー

出典：災害廃棄物対策指針資料編（平成 31 年(2019)4 月改定【技 24-7】）

6.2 最終処分の基本方針

住民が直接、災害廃棄物を最終処分場に搬入する場合は、受入手順を事前に周知・広報するものとします。

また受入時の展開検査を実施するなど、本町における一般廃棄物の埋立ごみに関するルールに準じた廃棄物以外の混入を防止する措置を講じます。

最終処分場が不足する場合は、広域的に処分を行う必要がある為、経済的な手段・方法で運搬できる最終処分場のリストを作成し、民間事業者等との活用も含めて検討します。

なお最終処分場の埋立終了区域については、災害廃棄物や再生利用する予定のコンクリートがら等の一時的保管場所としての利用を合わせて検討します。

第7節 その他の廃棄物の処理・対策

7.1 思い出の品等への対応

思い出の品については、出来るだけ集約し、所有者等への引渡しを検討します。

貴重品の取扱いについては、必要に応じて遺失物法に基づき警察機関への引き渡しを検討します。

歴史的遺産や文化財等が他の災害廃棄物と混在しないよう、処理など留意点の周知に努めます。

表 2.3.7.1 思い出の品の例

項 目	物品例
思い出の品	☐ アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、パソコン、カメラ、ビデオ、携帯電話など
貴重品	☐ 財布、通帳、印鑑、貴金属など

7.2 有害・危険性廃棄物への対応

有害・危険性廃棄物といった通常、町で収集・処理を行っていない災害廃棄物については、あらかじめ道及び民間事業者と取扱い方法を検討し、処理方法を定めるものとします。

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下表及び次頁の表のとおりです。

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為、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います。

特に人命救助、被災者の健康確保の際には十分注意します。

また混合状態になっている災害廃棄物については、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を着用すること、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します。

表 2.3.7.2 有害・危険性廃棄物処理の留意事項(1)

種類	留意事項等
1.石膏ボード、スレート板などの建材	☐ 石綿を含有するものについては、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。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為、判別できないものを他の廃棄物と混合せず別保管するなどの対策が必要である。
2.石綿	☐ 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う。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、廃石綿等また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。 ☐ 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、石綿暴露防止の為、に適切なマスク等を着用し、散水等を適宜行う。
3.漁網	☐ 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。 ☐ 漁網の処理方法としては、焼却処理や埋立処分が考えられる。 ☐ ただし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。

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

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第 3 版(令和 5 年(2023)3 月 環境省)

表 2.3.7.3 有害・危険性廃棄物処理の留意事項(2)

種類	留意事項等
4.漁具	☐ 漁具は破砕機での破砕が困難である為、東日本大震災の一部の被災地では、人力により破砕して焼却処理した事例がある。
5.肥料・飼料等	☐ 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。
6.PCB 廃棄物	☐ 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。
7.テトラクロロエチレン	☐ 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。
8.危険物	☐ 危険物の処理は、種類によって異なる。(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)
9.太陽光発電設備	☐ 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為、感電に注意する。 ☐ 感電に注意して、作業にあたっては、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。 ☐ 可能であれば、太陽電池パネルに光があ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。
10.蓄電池	☐ 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。

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

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第 3 版(令和 5 年(2023)3 月 環境省)

7.3 水害による廃棄物への対応

水害による災害廃棄物は、通常のごみと比較すると水分を多く含むなど、次頁の表に示す特徴を有することから、収集・運搬、分別・処理にあたっては、十分留意する必要があります。

また床上・床下浸水家屋が多く、水が引いた直後からごみが排出されます。

必要以上の処理期間やコストを要することの無いよう、発災後における仮置場の位置情報や搬入・分別のルール等の速やかな周知や、留意点を踏まえた適切な対応を早急に行うものとします。

表 2.3.7.4 水害廃棄物の特徴

廃棄物の区分	特 徴
1.粗大ごみ等	☐ 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。平常時より収集作業人数及び車両等(平積みダンプ等)の準備が必要である。 ☐ 土砂が多量に混入している為、処理にあたって留意が必要である。 ☐ ガスボンベ等発火しやすい廃棄物の混入、あるいは畳等の発酵により発熱・発火する可能性がある為、収集・保管には留意が必要である。 ☐ 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、混入防止の留意が必要である。 ☐ 水分を多く含む為、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生する。
2.し尿等	☐ 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ため迅速な対応が必要である。 ☐ 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、周辺の消毒が必要となる。 ☐ 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、原則として所有者の責任であり、許可業者と個別の収集運搬の契約による処理を行う。
3.流木等	☐ 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為、処理が必要となる場合がある。
4.畳等	☐ 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為、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必要がある。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為、カッターによる切断(1/4 程度)等の対応をすることがのぞましい。 ☐ 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にする。
5.その他	☐ 洪水により流されてきた流木等、平常時は処理していない廃棄物についても、一時的に大量に発生し、道路上に散乱し、または廃棄物が道路上に排出されるなど、道路交通に支障が生じた場合は、優先的に道路上の廃棄物等を除去する。 ☐ 水害廃棄物の処理にあたっては、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必要がある。 ☐ 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あることがある。 ☐ 廃棄物が混入するなどし、土砂と判断されないものについては、津波堆積物と同様の考え方で処理を行うこととする。

出典：災害廃棄物対策指針(改定版)(平成 30 年(2018)3 月)

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第 3 版(令和 5 年(2023)3 月 環境省)

7.4 太陽光パネルへの対応

本町では、中標津町ゼロカーボンシティ宣言を令和 5 年(2023)3 月 17 日に宣言しており、温室効果ガスの排出量と再生可能エネルギー導入の取組を推進しています。

再生可能エネルギーとして代表的である太陽光発電は、太陽光パネルや蓄電池が危険物の一つに位置付けられており※¹、一般家庭の太陽光発電設備のうち、廃棄物として排出される場合は災害廃棄物として市町村が処理を行います※²。

災害廃棄物として保管・処理する際は感電の防止や、破損によるけがの防止といった細心の注意が必要です。

また破損した太陽光発電設備を災害廃棄物として自治体が処理する場合は、解体・撤去、収集・運搬等を実施している事業者と連携しつつ、太陽光発電設備の処理を進める必要があります。

次図に太陽光発電設備の処理フローを、次表に処理における留意事項の詳細を記します。

※1：頁 2-8 表 2.1.3.1 対象とする災害廃棄物の一覧を参照

※2：災害廃棄物対策指針資料編（令和 5 年(2023)1 月改定【技 24-16】）

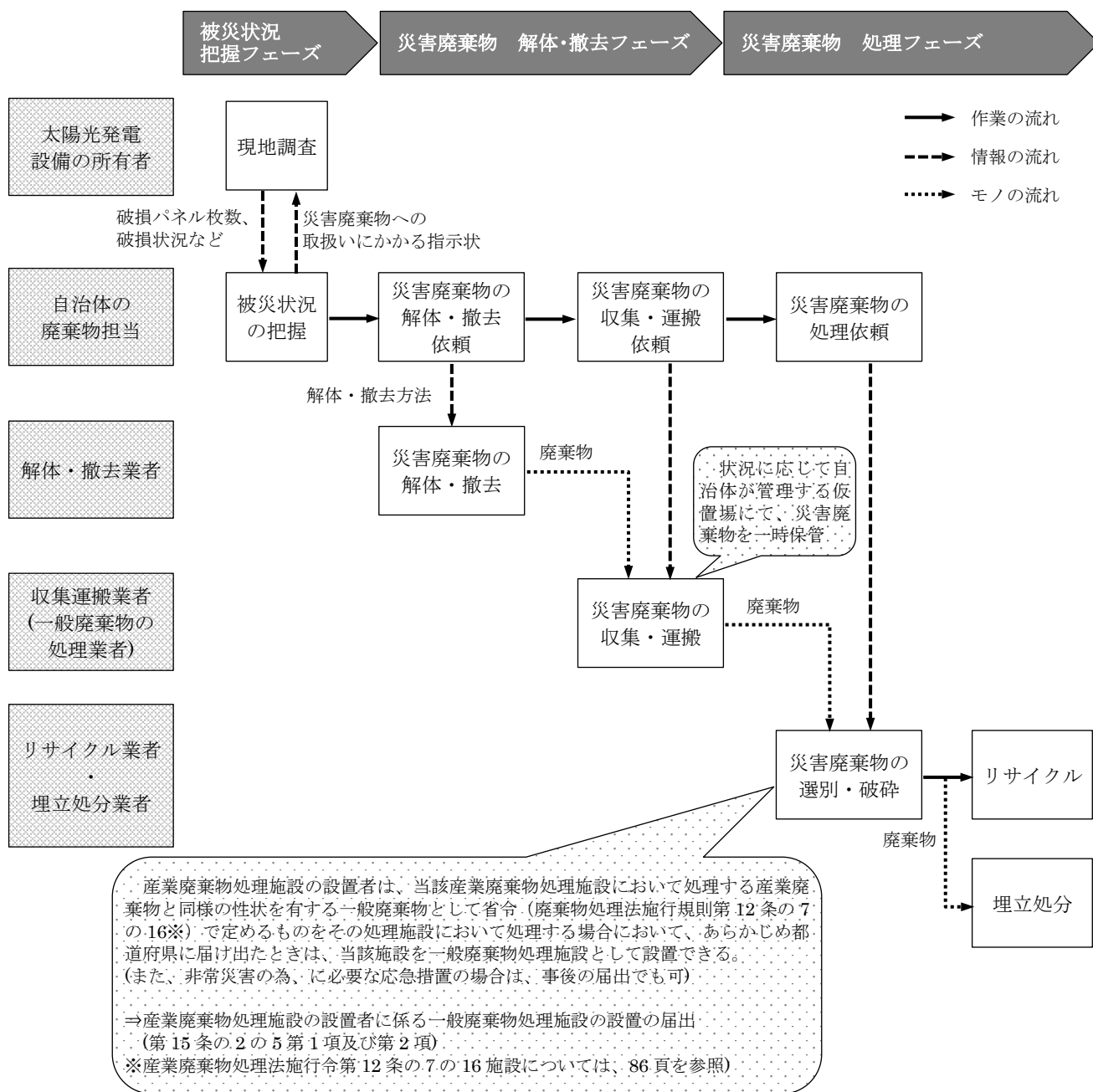


図 2.3.7.1 太陽光発電設備の処理フロー

出典：災害廃棄物対策指針資料編(令和5年(2023)3月改定【技 24-16】)

表 2.3.7.5 処理における留意事項

□ 感電事故・有害物質の流出の可能性がある為、自治体の廃棄物担当者は所有者に対して、むやみに近づいたりせず、できるだけ触らないよう指示し、解体・撤去事業者や販売・施工事業者等の専門業者へ連絡して適切な処置を依頼するよう伝える。
□ 感電事故・有害物質の流出の可能性があること、アルミフレーム等の有用資源が含まれることから、可能な限り分別保管し、みだりに人が触るのを防ぐ為、の囲いを設け、貼り紙等で注意を促す。
□ 受光面に光が当たる場合、太陽電池モジュールと電線の接触部が水没・浸水している場合、降雨等の影響でモジュール内部に水が溜まっている場合、特に感電の恐れがある為、対策を講じる。(必ず厚手のゴム手袋をして作業する、受光面を下にする、受光面をブルーシート等の遮光用シートで覆う) 【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、ビニールテープ等を巻く(厚手のゴム手袋、ゴム長靴を着用し、絶縁処理された工具を使用する) 【モジュール周辺の地面が湿っている場合や、太陽電池モジュールのケーブルが切れている等、感電の可能性がある場合】 ・不用意に近づかず、電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受ける。 【太陽光発電設備を設置している家屋や太陽光発電設備自体に倒壊の危険がある場合】 ・機器や配線の損傷部からの漏電を防ぐ為、に、必ず分電盤の遮断器を切り、パワーコンディショナの運転ボタンを停止する。 【太陽電池モジュールが水没・浸水している場合】 ・接近または接触により感電の恐れがある為、近づかない。(太陽電池モジュールがある水没・浸水エリアにも近づかない) ・また、水が引いたあとであっても設備内部に水分が残っている場合があり、感電の可能性がある為、一度水没・浸水した太陽電池モジュールにはできるだけ近づかず、電気工事士やメーカー等の専門家の指示を受けることが望ましい。 【太陽電池モジュールが土砂崩れに巻き込まれた場合】 ・太陽電池モジュールが土砂に埋もれているまたはモジュールに土砂が付着している場合、破損有無の確認が難しく、破損があった場合、感電の恐れがある為、不用意に近づかない。
□ ガラスが破損した太陽電池モジュールは雨水等の水濡れによって含有物質が流出する恐れや感電の危険性が高まる恐れがある為、水濡れ防止策をとるよう努めるとともに、土壌等の汚染が生じることが無いように環境対策を実施する。
□ 太陽電池モジュールは大部分がガラスで構成されていることから、保護帽、厚手のゴム手袋、保護メガネ、作業着等を着用する等により、解体・撤去作業時の怪我を防止するよう十分に注意する。 また、作業場所の広さが不十分であることは事故の原因になりうるので、十分な広さの作業場所を確保する。住宅や建物に設置されている太陽光発電設備を解体・撤去する場合には、適切な足場、養生シート、親綱・安全帯・保護帽・安全靴等の設置・使用により、屋根からの転落を防止することも重要。

参考：災害廃棄物対策指針資料編(令和 5 年(2023)3 月改定【技 24-16】)

7.5 冬期発生時への対応

冬期に災害が発災した場合、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ます。

下表に示すよう、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)を進めます。

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します。

表 2.3.7.6 冬期の積雪・低温・暴風雪による問題点と対応策

区分	問題点	対応策
1.収集運搬	☐ 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	☐ 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。
2.選別・処理	☐ 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	☐ 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。 ☐ 排水管の埋設や水処理施設の屋内設置を行う。
3.仮置場での保管	☐ 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	☐ 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。
4.広域連携	☐ 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	☐ 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。

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第3版(令和5年(2023)3月 環境省)

第8節 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掛かり、本町のみで対応することは困難である為、国の補助事業を活用することが必要です。

環境省においては、「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があります。

補助事業の活用は災害廃棄物対策の基本方針に影響するものであり、円滑な事業実施の為、発災後早期から北海道や国の担当窓口との緊密な情報交換を行います。

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り、本町においても必要な人員確保に努めます。

8.1 災害等廃棄物処理事業

環境省における災害等廃棄物処理事業の概要を下記に整理します。

☐ 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：

○災害の為、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

8.2 廃棄物処理施設災害復旧事業

環境省における廃棄物処理施設災害復旧事業の概要を下記に整理します。

☐ 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

第9節 災害廃棄物処理計画の見直しと実行計画の作成

9.1 災害廃棄物処理計画の見直し

本計画については、国の策定指針や北海道災害廃棄物処理計画及び本町が作成する地域防災計画、並びに一般廃棄物処理計画が改定された場合、また大規模災害の発生状況を踏まえた中で、必要に応じて見直しを行います。

また本町の組織変更のほか、災害廃棄物の処理に関する教育訓練の実施による地域住民への周知・理解度を確認の上、必要に応じて見直しを行います。

教育訓練の実施については、次頁の図に示すよう、平時の業務での習得と特定の場での習得を推進します。

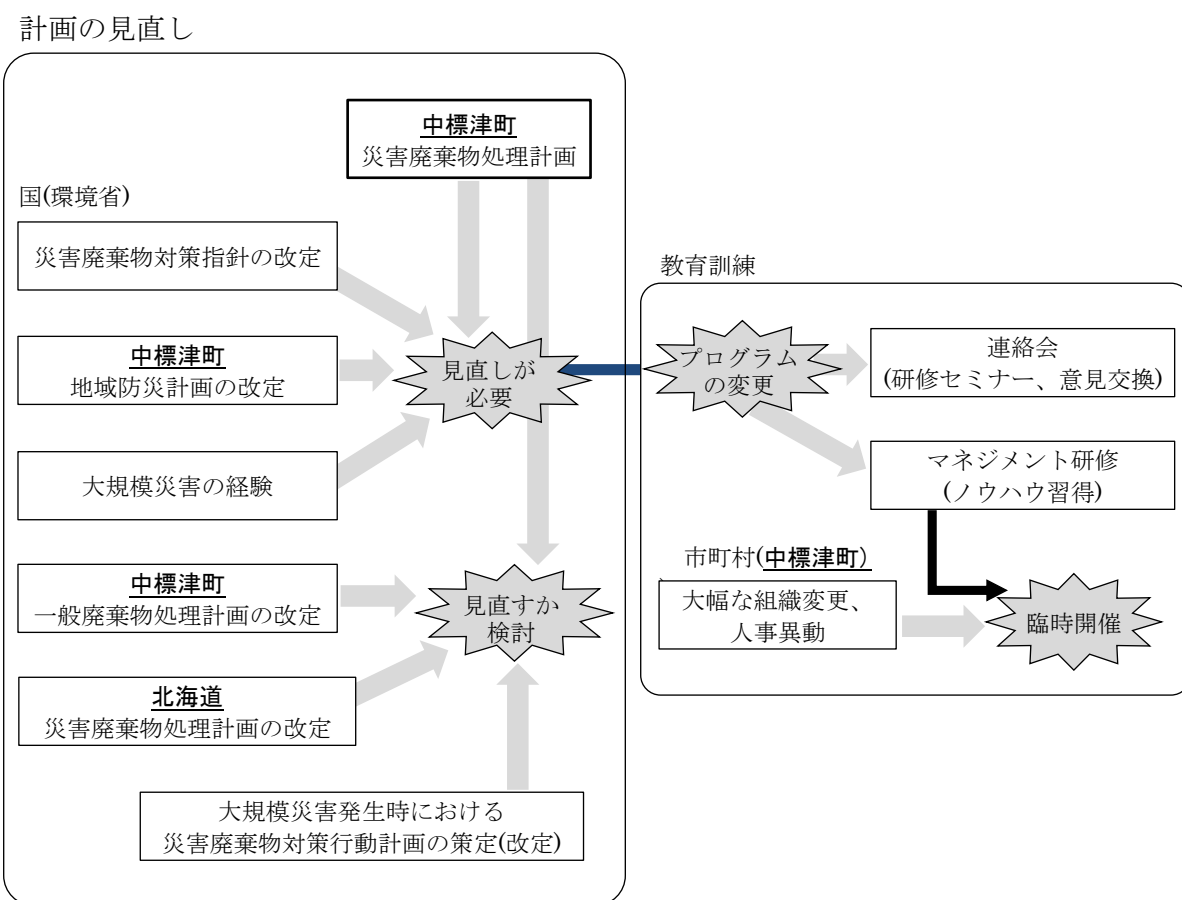


図 2.3.9.1 計画の見直しと教育訓練の考え方

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第3版(令和5年(2023年)3月 環境省)

【教育訓練の実施(平時と特定の場での取得)】

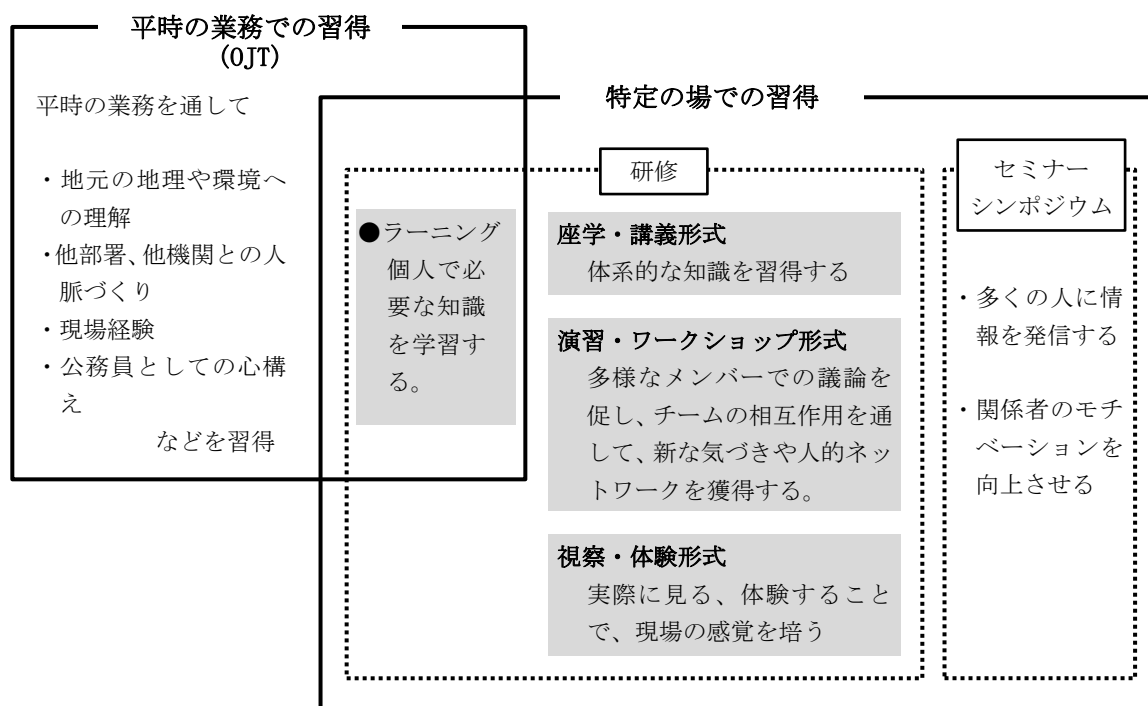


図 2.3.9.2 災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法(例)

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」

災害廃棄物対策指針【技 18-1】(平成 31 年 4 月 1 日改定)

9.2 災害廃棄物処理実行計画の策定

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、災害廃棄物処理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為、災害廃棄物処理の全体像を示す為にも実行計画を作成する必要がある、処理の進捗に応じて段階的な見直しを行います。

実行計画に盛り込むべき事項の一例を下表に整理します。発災直後の災害廃棄物量等を把握した中で内容を精査するものとします。

表 2.3.9.1 実行計画に盛り込むべき事項の一例

実行計画に盛り込むべき事項の一例	
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(処理機関、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(2018)3 月)【資料編】 p.2-38

出典：市町村災害廃棄物処理計画策定ワークシート【北海道版】第 3 版(令和 5 年(2023)3 月 環境省)