

ニセコ町一般廃棄物処理基本計画

平成 26 年 2 月
(令和 3 年 6 月改訂)

ニ セ コ 町

目 次

第1章 計画策定の趣旨	1
第1節 計画の目的	1
第2節 計画の位置づけ（他の計画等との関係）	1
第3節 計画対象区域	2
第4節 計画の範囲	2
第5節 計画目標年次	2
第2章 ニセコ町の概況	3
第1節 自然的特性	3
第2節 社会特性	5
第3節 環境特性	11
第4節 将来計画	12
第3章 ごみ処理基本計画	13
第1節 ごみ処理の現状と課題	13
第2節 ごみ処理技術	30
第3節 ごみ処理行政の動向	45
第4節 ごみ処理基本計画	54
第4章 生活排水処理基本計画	69
第1節 生活排水処理の現状	69
第2節 生活排水処理計画	81
第3節 し尿・汚泥の処理計画	91
第4節 その他の計画	96
資料編	
資料1 行政区域内人口の予測	資料-1
資料2 ごみ量の予測	資料-4
資料3 ニセコ町生活排水処理計画図	資料-10

第1章 計画策定の趣旨

第1節 計画の目的

ニセコ町一般廃棄物処理基本計画（以下、「本計画」といいます。）は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」といいます。）第6条第1項の規定に基づき、ニセコ町（以下、「本町」といいます。）の区域内の一般廃棄物（ごみ及び生活排水）処理に関する計画を定めるものです。

本計画は、現在の社会情勢、経済情勢や本町の地域特性、町民要望等も踏まえて策定します。ごみ処理に関しては、本町が今後目指すべき循環型社会の基本的考え方を明確にし、長期的な視野に立った総合的な方針を定め、ごみの発生抑制・リサイクルや減量に関する将来目標を設定し、具体的施策を構築するとともに、本町の一般廃棄物を適正かつ効率的に安全で安定的に処理するための指針となる基本計画を策定することを目的とします。生活排水処理に関しては、本町における生活排水処理の現況を把握・整理し、現況における課題を抽出したうえで、将来における適正な生活排水処理を行うための基本計画を策定することを目的とします。

ごみ処理状況に変化があったことから、5年毎の見直しに合わせて本計画を改訂します。

第2節 計画の位置づけ（他の計画等との関係）

本計画の位置づけは、図1-2-1のとおりです。

本計画は、「廃棄物処理法」、「容器包装リサイクル法」等の関係法令や国及び北海道の計画等に基づき、長期的・総合的視点に立って策定します。「第5次ニセコ町総合計画」と「第2次ニセコ町環境基本計画」は、本計画の上位計画に位置するため、本計画は総合計画の基本構想と環境基本計画に即した計画として策定します。本計画は、本町が関わる広域化計画との整合を図ります。本町の「分別収集計画」を改訂する場合には、本計画との整合性に配慮します。

本計画は、10年間の長期計画であり、毎年度策定するニセコ町一般廃棄物処理実施計画（ごみ処理実施計画と生活排水処理実施計画で構成）の上位計画に位置します。

「ごみ処理基本計画」は、本町が長期的・総合的視点に立って、ごみの排出の抑制及びごみの発生から最終処分に至るまでの、ごみの適正な処理を進めるために必要な基本的事項を定めます。

「生活排水処理基本計画」は、本町が長期的・総合的視野に立って、将来における生活排水を、どのような方法で、どの程度処理していくかを定めるとともに、生活排水処理を行う過程で発生する汚泥の処理方法等の生活排水処理に係る基本方針を定めます。

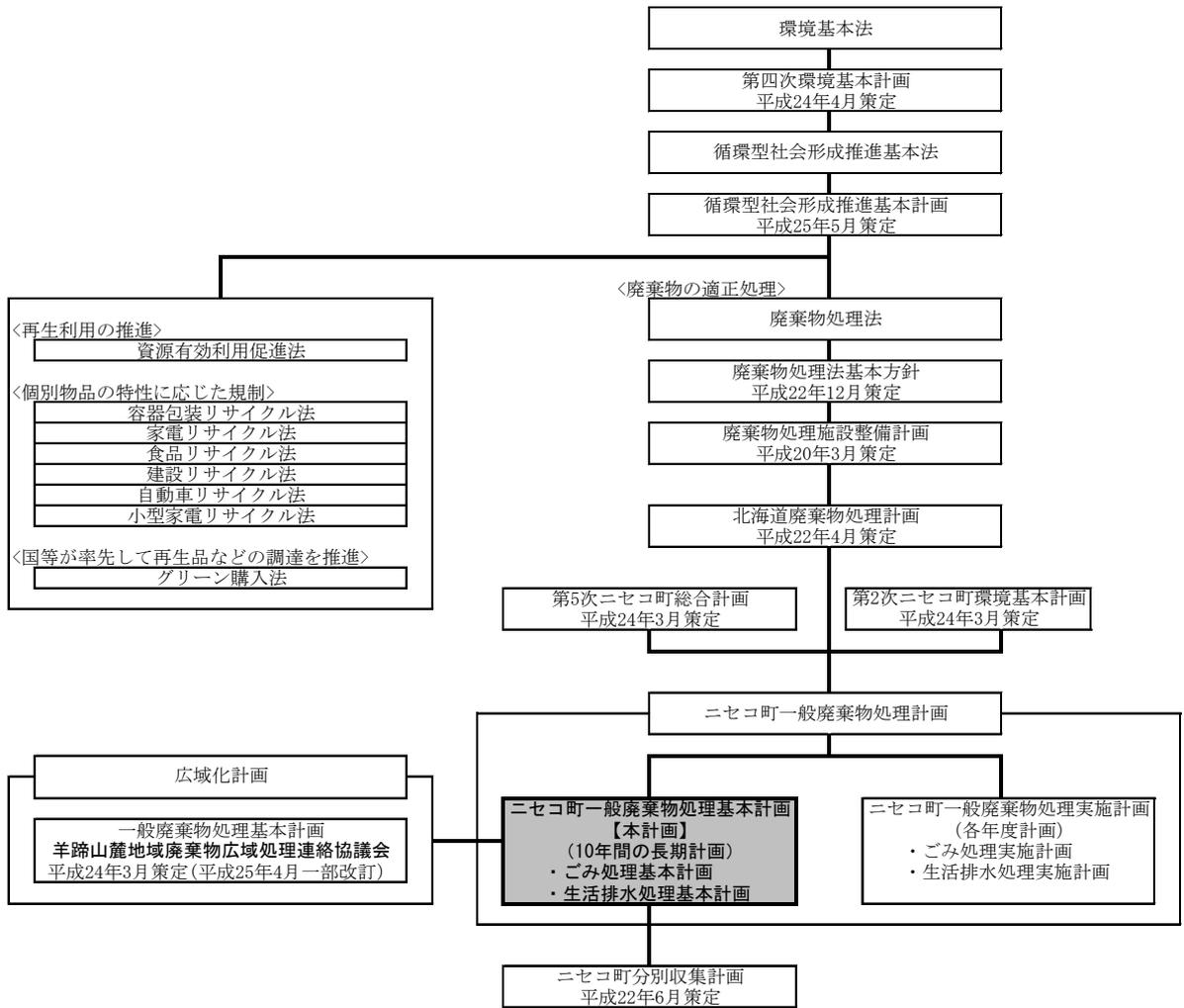


図 1-2-1 計画の位置づけ

第 3 節 計画対象区域

本計画の対象区域は、本町の行政区域内全域とします。

第 4 節 計画の範囲

本計画の範囲は、一般廃棄物とします。一般廃棄物は、「ごみ」と「生活排水」に分けられます。「ごみ」には事業系一般廃棄物も含まれます。「生活排水」は、生活雑排水、し尿及び浄化槽汚泥とします。

第 5 節 計画目標年次

本計画は、平成 26 (2014) 年度を初年度とする 10 年間を計画期間とし、計画目標年次は平成 35 (2023) 年度とします。本計画は、概ね 5 年ごとに改訂するほか、計画策定的前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には見直しを行います。

第2章 ニセコ町の概況

第1節 自然的特性

1 位置

本町は、東経140度48分、北緯42度52分。道央の西部、後志管内のほぼ中央に位置し、面積は197.13km²です。



図2-1-1 本町の位置

2 地象

本町は、東に国立公園羊蹄山(1,898m)、北に国定公園ニセコアンヌプリ(1,309m)の山岳に囲まれており波状傾斜の多い丘陵盆地を形成しています。

町の中央には尻別川(2004年清流日本一)が流れ、これに昆布川、ニセコアンベツ川、真狩川などの中小河川が流入しています。

3 気象

本町の気象は、内陸的気候を呈し、平均気温は摂氏 10 度以下で、冬期の最深積雪は、200cm にも達することがあります。

平成 30（2018）年における本町の気象概況は、年平均気温が 7.4℃、年間降水量が 1,534.5mm、最深積雪が 222cm となっています。

表 2-1-1 気象概況（平成 30（2018）年）

区 分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
最高気温（℃）	4.6	1.9	13.1	22.3	26.4	28.0	32.5	28.2	26.8	19.9	16.9	10.9	32.5
最低気温（℃）	-21.5	-21.6	-12.4	-6.1	2.6	4.1	11.0	10.0	4.0	-1.0	-5.5	-11.8	-21.6
平均気温（℃）	-4.8	-6.1	0.5	5.5	11.2	15.1	20.6	19.5	16.1	10.2	4.1	-2.8	7.4
降水量（mm）	139.5	103.0	95	60.5	104.0	114.5	148.0	176.0	77.5	195.0	137.0	184.5	1,534.5
最深積雪（cm）	184	222	207	93	-	-	-	-	-	-	53	124	222

出典：「気象統計情報」、気象庁ホームページ
観測地点：降水量ニセコ。降水量以外は倶知安測候所調べ。

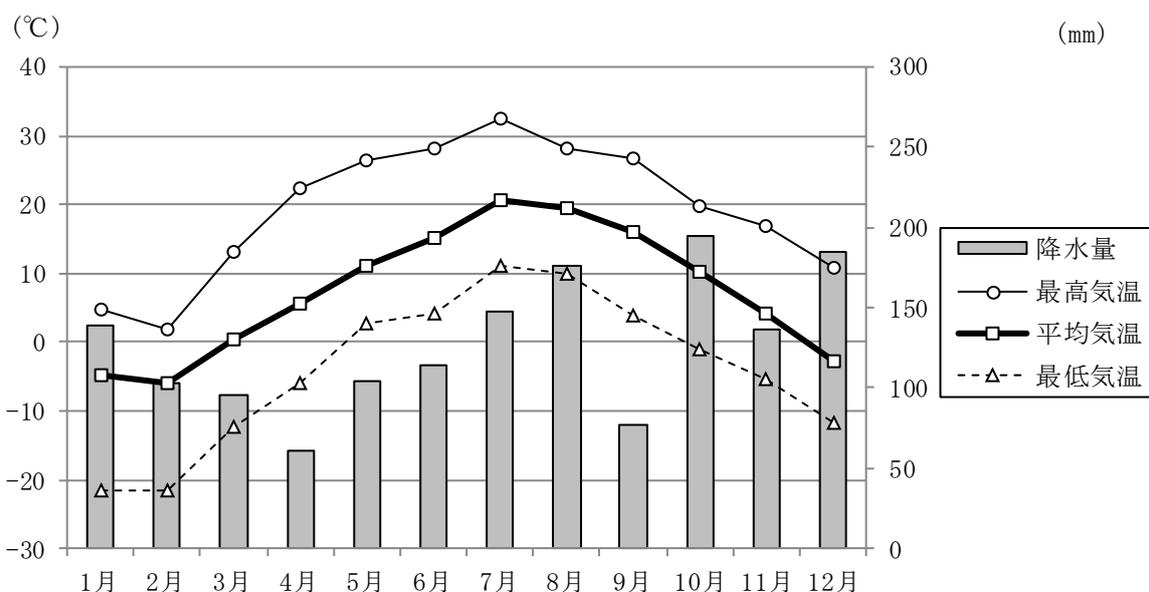


図 2-1-2 気温と降水量（平成 30（2018）年）

4 水象

本町の河川は、一級河川の尻別川の水系に属しています。

尻別川は千歳市と伊達市との境界付近にあるフレ岳に源を発し、羊蹄山麓の北側を回りこむように流れ、蘭越町港町で日本海へ注いでいます。途中、昆布川やニセコアンベツ川、真狩川などの支流を集め、本町の中央を東西に流れています。夏期にはカヌー、ラフティング等の体験型アウトドアスポーツの観光スポットとなっています。

第2節 社会特性

1 人口・世帯数

本町における過去10年間の人口及び世帯数の推移は、表2-2-1と図2-2-1のとおりです。

本町の人口は、増減している年度もありますが、基本的には増加傾向を示しており、平成29（2017）年度（平成30（2018）年3月31日）の人口は5,115人となっています。世帯数は増加傾向を示しており、平成29（2017）年度（平成30（2018）年3月31日）の世帯数は2,618世帯となっています。1世帯あたりの人口は、微減傾向にあり、平成29（2017）年度（平成30（2018）年3月31日）は1.95人／戸となっています。

表2-2-1 人口及び世帯数の推移（各年度末）

年度	人口 (人)	世帯数 (戸)	1世帯あたりの人口 (人／戸)
H20	4,755	2,199	2.16
H21	4,743	2,203	2.15
H22	4,772	2,245	2.13
H23	4,811	2,273	2.12
H24	4,771	2,263	2.11
H25	4,804	2,290	2.10
H26	4,914	2,366	2.08
H27	4,872	2,388	2.04
H28	4,921	2,462	2.00
H29	5,115	2,618	1.95

出典：住民基本台帳

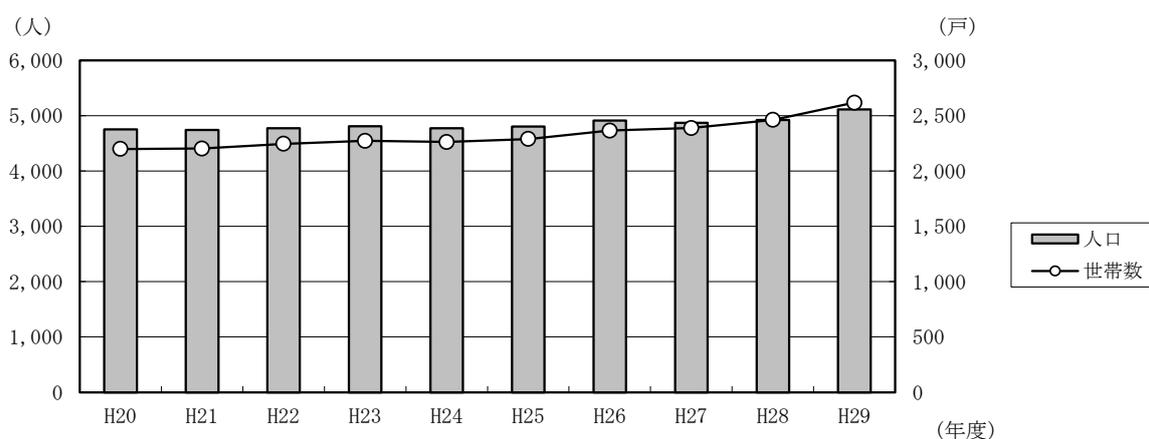


図2-2-1 人口及び世帯数の推移（各年度末）

本町における平成 19 (2007) 年度と平成 27 (2015) 年度の 5 歳階級別人口は、表 2-2-2 と図 2-2-2～3 のとおりです。年少人口が少なく、老年人口が多い分布になっています。平成 19 (2007) 年度と平成 27 (2015) 年度を比較すると、年少人口指数が 2.3 ポイント、老年人口指数が 4.2 ポイント増加しています。生産年齢人口は横ばいですが、割合では減少傾向が見られます。

表 2-2-2 平成 19 (2007) 年度と平成 27 (2015) 年度の男女別 5 歳階級別人口

年齢階層	平成19 (2007) 年度			平成27 (2015) 年度		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計
0～4歳	94	86	180	134	110	244
5～9歳	93	89	182	124	90	214
10～14歳	120	99	219	98	96	194
15～19歳	102	122	224	98	70	168
20～24歳	90	81	171	72	60	132
25～29歳	93	81	174	93	89	182
30～34歳	166	181	347	143	116	259
35～39歳	166	169	335	167	184	351
40～44歳	150	163	313	243	210	453
45～49歳	151	143	294	164	168	332
50～54歳	146	148	294	188	143	331
55～59歳	223	190	413	152	157	309
60～64歳	151	163	314	198	178	376
65～69歳	130	164	294	194	179	373
70～74歳	130	148	278	109	147	256
75～79歳	117	126	243	115	132	247
80歳以上	119	260	379	165	281	446
不詳	-	-	-	55	36	91
合計	2,241	2,413	4,654	2,512	2,446	4,958
年少人口 (0～14歳)	307 (13.7%)	274 (11.4%)	581 (12.5%)	356 (14.2%)	296 (12.1%)	652 (13.2%)
生産年齢人口 (15～64歳)	1,438 (64.2%)	1,441 (59.7%)	2,879 (61.9%)	1,518 (60.4%)	1,375 (56.2%)	2,893 (58.4%)
老年人口 (65歳以上)	496 (22.1%)	698 (28.9%)	1,194 (25.7%)	583 (23.2%)	739 (30.2%)	1,322 (26.7%)
年少人口指数	21.3%	19.0%	20.2%	23.5%	21.5%	22.5%
老年人口指数	34.5%	48.4%	41.5%	38.4%	53.7%	45.7%

出典：「数字で見るニセコ」2017年5月版、2008年3月版

※1 年少人口指数は、年少人口を生産年齢人口で除した割合。

※2 老年人口指数は、老年人口を生産年齢人口で除した割合。

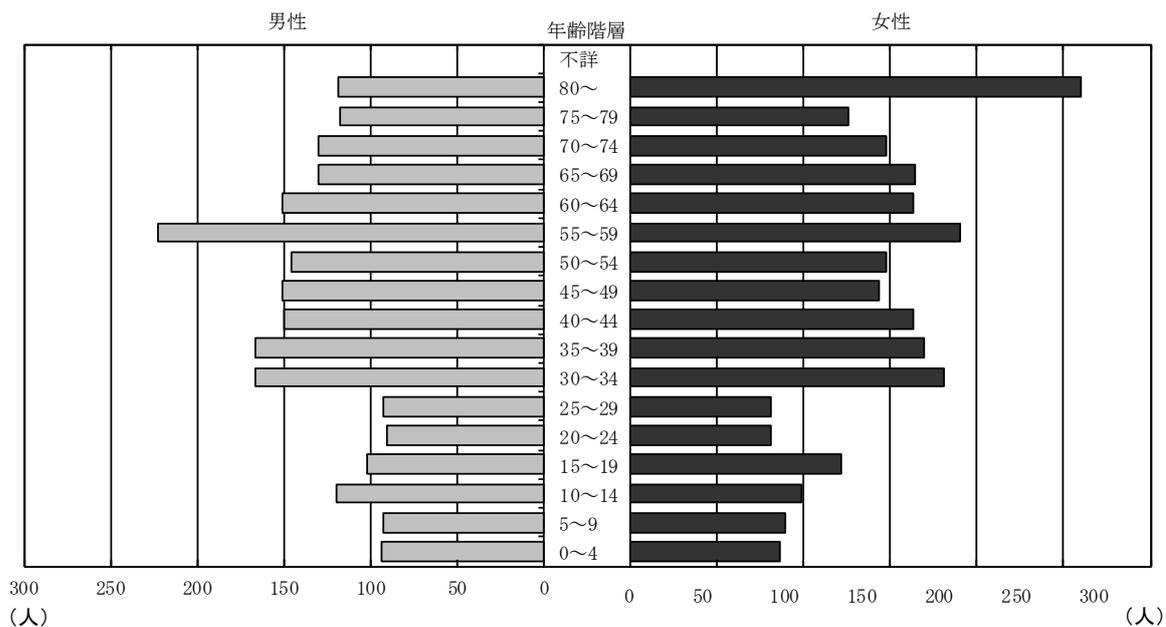


図 2-2-2 平成 19 (2007) 年度の男女別 5 歳階級別人口

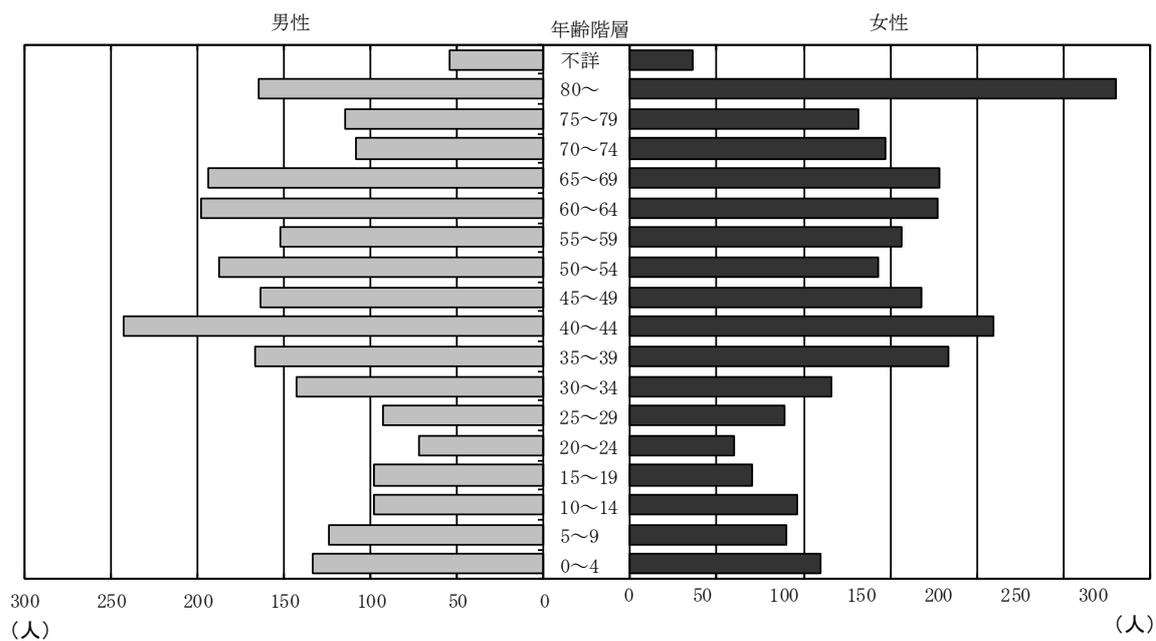


図 2-2-3 平成 27 (2015) 年度の男女別 5 歳階級別人口

2 産業

本町における産業別就業者数の推移は、表 2-2-3 と図 2-2-4 のとおりです。

平成 12 (2000) 年と平成 27 (2015) 年を比較すると、第一次、第二次産業の就業者数が減少しており、第三次産業の就業者数が増加していますが、全体の就業者数は 128 人増 (5%減) で、微増となっています。

産業別就業者数の割合としては、第三次産業就業者の割合が半分以上を占めており、平成 12 (2000) 年 64%、平成 17 (2005) 年 68.5%、平成 22 (2010) 年 69%、平成 27 (2015) 年 71.7%と増加傾向にあります。

表 2-2-3 産業別就業者数

(単位：人)

産業分類	H12 (2000)	H17 (2005)	H22 (2010)	H27 (2015)
第一次産業	565	562	491	480
農業	551	544	476	461
林業	14	17	15	19
漁業	—	1	—	—
第二次産業	288	209	226	226
鉱業	5	2		1
建設業	221	157	162	174
製造業	62	50	64	51
第三次産業	1,511	1,680	1,599	1,786
電気・ガス・熱供給・水道業	12	10	11	8
サービス業	1,378	1,550	1,479	1,645
公務 (他に分類されないもの)	121	120	109	133
合 計	2,364	2,451	2,316	2,492

出典：国勢調査（総務省統計局ホームページ、政府統計の総合窓口 e-Stat）

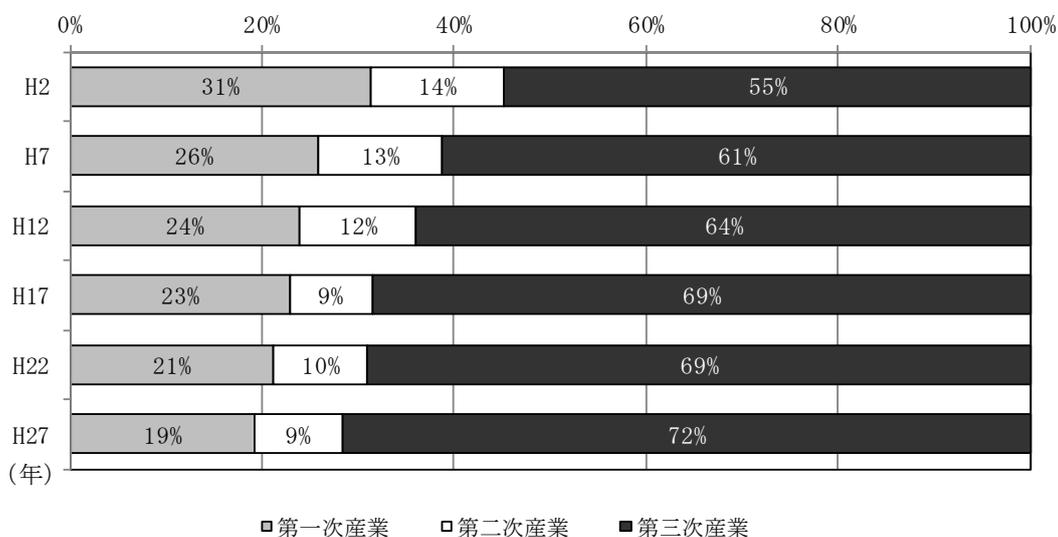
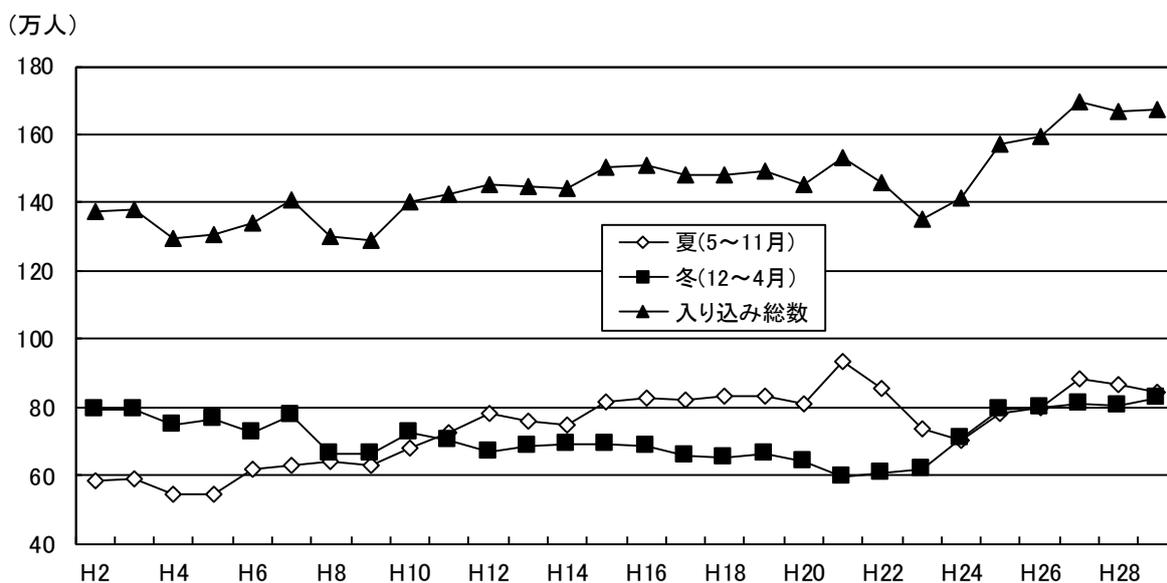


図 2-2-4 産業別就業者数の割合

ニセコ地域は、国立公園、国定公園に指定されるなど、四季折々の自然景観に恵まれた通年観光リゾート地です。夏期には登山、カヌー、ラフティング等の体験型アウトドアスポーツ、冬期には世界に誇る雪質と大規模なスキー場でのウインタースポーツが盛んです。また、多様な泉質を持つ温泉が数多く分布しているほか、ホテルや個性あるペンション等の宿泊施設も充実しています。

観光客入り込み状況は図 2-2-5 のとおりです。平成 10（1998）年からほぼ横ばいか微増傾向にあります。平成 23（2011）年度は震災の影響で減少しましたが、その後回復傾向にあります。また、以前はスキー等の冬期観光客の方が多い傾向にありましたが、平成 11（1999）年に夏期観光客の方が多くなり、以後、平成 23（2011）年度まで夏期観光客の人数が冬期観光客の人数を超えていましたが、平成 24（2012）年には円安などの影響もあり、海外からの冬期観光客が増加し、夏期と冬期がほぼ同じ人数となっています。



出典：数字で見るニセコ 2018年5月版

図 2-2-5 観光客入り込み数の推移

外国人宿泊客数は、平成 14（2002）年度は 5,962 人でしたが、その後急激に増加し、平成 29（2017）年度には 218,498 人と約 37 倍になっています。アジアからの来訪者が一番多く、次にオーストラリアが多くなっています。国別では、中国、香港、台湾、オーストラリア、韓国で 7 割を占めていますが、タイやマレーシア、シンガポールからの来訪も増加しており、今後もアジア諸国からの観光客増加が見込まれます。

3 交通

主要道路は国道 5 号で本町を北の小樽方面から南の函館方面に縦断しています。国道 5 号は、東側で新千歳空港や苫小牧市に向かう国道 276 号と結ばれています。本町内で国道 5 号に接続する道道 66 号は、道道 97 号を經由し、国道 230 号と結ばれており、札幌市とは、国道 230 号から中山峠を經由して約 2 時間の距離にあります。

また、函館本線が小樽-ニセコ-長万部を結んでおり、本数は少ないながらも、新千歳空港や札幌からは小樽経由で、函館からは長万部経由で JR でのアクセスも可能となっています。

4 土地利用

本町の地目別面積は、表 2-2-4 と図 2-2-6 のとおりです。

地目別面積は「山林」が 46.9%で最も広い面積を占めています。次に「原野」が 20.2%、「畑」が 10.8%となっています。

表 2-2-4 地目別面積

地目	田	畑	宅地	鉱泉地	池沼	山林	牧場	原野	雑種地	その他	合計
面積 (km ²)	6.53	21.37	2.49	-	0.05	92.45	0.92	39.87	3.53	29.92	197.13
割合	3.3%	10.8%	1.3%	-	0.02%	46.9%	0.5%	20.2%	1.8%	15.2%	100.0%

出典：数字で見るニセコ 2018年5月版

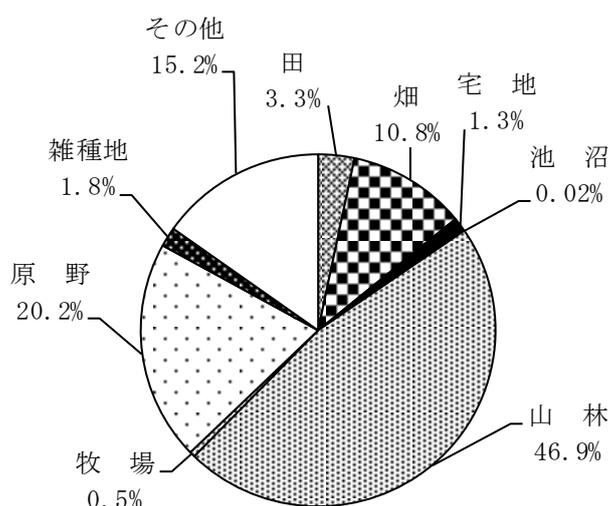


図 2-2-6 地目別面積の割合 (平成 30 (2018) 年)

第3節 環境特性

1 大気質

本町には大気汚染の常時監視局が無いため、本町企画環境課が調査した二酸化炭素排出量を表 2-3-1 に示します。

平成 26 (2014) 年度の二酸化炭素排出量は、平成 2 (1990) 年度と比べて全部門計で 16,281t、35.4%も増加しています。部門別では、民生部門と運輸部門(旅客乗用車)が大きく増加しています。

本町では、地球温暖化対策実行計画を策定し、排出量の削減に取り組んでいます。

表 2-3-1 二酸化炭素排出量

部門		1990年度	2014年度	増減	増減率(%)
産業部門	製造業	3,283	1,966	-1,317	-40.1%
	建設業・鉱業	759	424	-335	-44.1%
	農林水産業	6,333	2,273	-4,060	-64.1%
民生部門	家庭	8,280	13,307	5,027	60.7%
	業務	14,784	29,682	14,898	100.8%
運輸部門	旅客乗用車	4,654	7,714	3,060	65.7%
	貨物自動車	6,275	5,563	-712	-11.3%
	鉄道	1,678	1,398	-280	-16.7%
計		46,046	62,327	16,281	35.4%

ニセコ町企画環境課調べ

2 水質

本町を流れる尻別川では、倶知安町で「比羅夫橋」「八号川・尻別川合流」「中野橋」の3地点で水質測定が行われています。直近の平成 24 (2012) 年 11 月の測定結果は、表 2-3-2 のとおりであり、環境基準(B類型)を達成しています。

表 2-3-2 水質の測定結果

測定場所	倶知安町			水質の概況
	比羅夫橋	八号川・尻別川合流点	中野橋	
類型指定	B類型	B類型	B類型	
pH	7.3	7.3	7.4	環境基準AA類型(6.5~8.5)に該当
BOD (mg/L)	0.5未満	0.5未満	0.5未満	環境基準AA類型(1mg/L以下)に該当
SS (mg/L)	4.7	7.3	5.4	環境基準AA類型(25mg/L以下)に該当
DO (mg/L)	12.1	11.8	11.9	環境基準AA類型(7.5mg/L以上)に該当
大腸菌群数 (MPN/100mL)	4,900	220	130	中野橋、八号川・尻別川合流点は環境基準A類型(1000MPN/100mL)に該当。比羅夫橋は環境基準B類型(5000MPN/100mL)には該当。

第4節 将来計画

本町では、平成24（2012）年3月に「第5次ニセコ町総合計画」を策定し、社会情勢の変化等により平成28（2016）年3月に改訂されました。総合計画は、最も基本となるまちづくりの方針を示したもので、本計画の上位計画に位置します。

総合計画の基本構想の概要は次のとおりです。

期間	平成24年度～35年度（12年間）※平成28年3月改訂
基本理念	環境創造都市ニセコ
基本理念を支える5つの将来像	1. 循環：ゆたかな自然環境を軸にエネルギーが循環するまち 2. 連携：自然環境と調和した経済社会を持つまち 3. 挑戦：まちの魅力を活かした新たな挑戦が、人と文化を育てるまち 4. 共助：みんなが学びあい、成長しながら、いきいきと暮らすまち 5. 安心：だれもが安心して暮らせるまち
将来人口	5年後（平成35年度）の将来人口は5,400～5,500人程度
戦略ビジョン	戦略ビジョン①：ニセコ町の自然環境と景観を守り、生活環境を向上させます 戦略ビジョン②：ニセコ町の地域資源を活かし、快適な生活基盤を整備します 戦略ビジョン③：資源やエネルギーを地域内で上手に使います 戦略ビジョン④：ニセコ町ならではの環境と調和した農業をつくります 戦略ビジョン⑤：商工業と農業、観光業の連携を進め、地域産業の活性化を目指します 戦略ビジョン⑥：環境や地域文化を生かした観光を進めます 戦略ビジョン⑦：町民がともに学びあい、支えあう文化を育てます 戦略ビジョン⑧：健康寿命を延ばして人生を楽しみます 戦略ビジョン⑨：顔が見える相互扶助の地域社会をつくります 戦略ビジョン⑩：災害に強く、安心して暮らせる地域をつくります 戦略ビジョン⑪：住民みんながまちづくりを考え、活動します

総合計画の一般廃棄物に関して取り組む政策は、以下のとおりです。

生活排水処理	川を汚さないために、生活排水対策を進める	
	関連する事業 （戦略推進プラン）	<ul style="list-style-type: none"> 下水道長寿命計画の策定 下水道施設設備等の更新及び下水道管渠施設整備 合併処理浄化槽の整備推進
	指標の目指そう値	【排水処理の現状に対する評価／100点満点】 ①現状評価値：平成22年度＝58.3 / 平成27年度＝63.0 重視度類型：平成22年度＝Ⅱ / 平成27年度＝Ⅱ ②目標評価値：平成31年度＝72.5 / 平成35年度＝80
ごみ処理	ごみ総量削減に向けごみ分別の精度を上げ、リサイクルの仕組みを改善する	
	関連する事業 （戦略推進プラン）	<ul style="list-style-type: none"> 多言語化対応含め広報誌等によりごみ分別徹底の意識啓発 ごみの排出を抑制する生活や事業活動についての啓発 次期最終処分場の検討
	指標の目指そう値	【ゴミの分別リサイクルの現状に対する評価／100点満点】 ①現状評価値：平成22年度＝64.7 / 平成27年度＝59.9 重視度類型：平成22年度＝Ⅱ / 平成27年度＝Ⅰ ②目標評価値：平成31年度＝70 / 平成35年度＝75

※重要度の類型Ⅰ：評価は高く影響も大きいので一層のレベルアップで町の顔になる領域

Ⅱ：現状維持で構わない領域

Ⅲ：緊急性が薄くいずれ改善が必要な領域

Ⅳ：評価が低く影響が大きいので早急に改善すべき領域

第3章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理の現状と課題

1 ごみ処理体制

本町のごみ処理体制は、図 3-1-1 のとおりです。

本町の燃やすごみは、固形燃料（RDF）化処理方式で処理を行っています。

燃やさないごみと粗大ごみについては、民間事業者により可燃物、不燃物、金属類（鉄類、アルミ類）に選別されます。選別された可燃物は固形燃料（RDF）化施設で処理され、不燃物は、委託施設の最終処分場で埋立処分し、金属類は回収し再資源化しています。

生ごみは、本町の堆肥センターへ運ばれ、完熟堆肥を製造し、販売、再利用しています。

資源ごみは民間事業者に委託し、選別、中間処理の後、それぞれのリサイクル業者へ引き渡し、資源化しています。

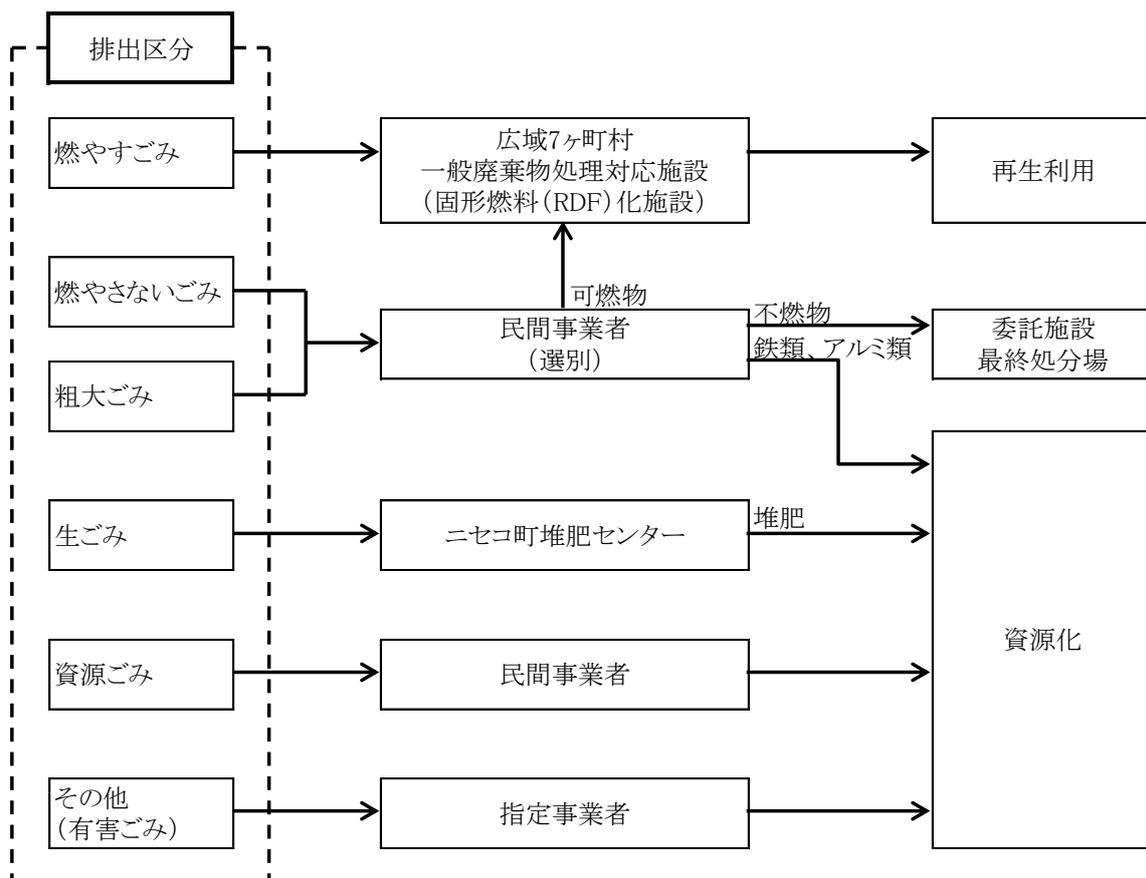


図 3-1-1 ごみ処理体制（平成 30（2018）年度）

2 ごみの種類別発生量

ごみの総排出量は、増加しており、平成 29(2017)年度のごみ総排出量は平成 25(2013)年度と比較して、217t 増加しています。行政区域内人口は平成 28(2016)年度までは増減を繰り返していましたが、平成 29(2017)年度の人口は前年度と比較して 194 人増加しています。人口が増加したことに伴い、平成 27(2015)年度以降の 1 人 1 日平均総排出量は、1,000g/人・日を超えています。

排出形態別では、生活系ごみは平成 27(2015)年度までは増加していましたが、平成 27(2015)年度以降は、増減を繰り返しています。

ごみの総排出量に占めるごみの種類別の割合は、表 3-1-2 のとおり、平成 25(2013)年度以降ほぼ変わっていませんが、生活系ごみの割合が減少し、事業系ごみの割合が増加しています。

表 3-1-1 ごみの種類別発生量の推移

年度	単位	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	
行政区域内人口	人	4,804	4,914	4,872	4,921	5,115	
生活系ごみ	燃やすごみ	t/年	474.04	457.80	463.93	464.08	495.26
	燃やさないごみ	t/年	117.00	120.00	130.00	124.00	119.00
	粗大ごみ	t/年	15.00	11.00	16.00	13.00	12.00
	生ごみ	t/年	440.00	441.00	510.00	499.00	512.00
	資源ごみ	t/年	410.00	429.00	424.00	409.00	401.00
	合計	t/年	1,456.04	1,458.80	1,543.93	1,509.08	1,539.26
	1人1日平均排出量	g/人・日	830	813	866	840	824
事業系ごみ(燃やすごみ)	t/年	214.96	254.20	288.07	320.92	348.74	
生活系+事業系ごみ	燃やすごみ	t/年	689.00	712.00	752.00	785.00	844.00
	燃やさないごみ	t/年	117.00	120.00	130.00	124.00	119.00
	粗大ごみ	t/年	15.00	11.00	16.00	13.00	12.00
	生ごみ	t/年	440.00	441.00	510.00	499.00	512.00
	資源ごみ	t/年	410.00	429.00	424.00	409.00	401.00
	合計(総排出量)	t/年	1,671.00	1,713.00	1,832.00	1,830.00	1,888.00
	1人1日家庭ごみ排出量※1	g/人・日	346	328	342	335	335
	1人1日平均総排出量	g/人・日	953	955	1,027	1,019	1,011

※1 資源化するごみ(生ごみと資源ごみ)を除きます。

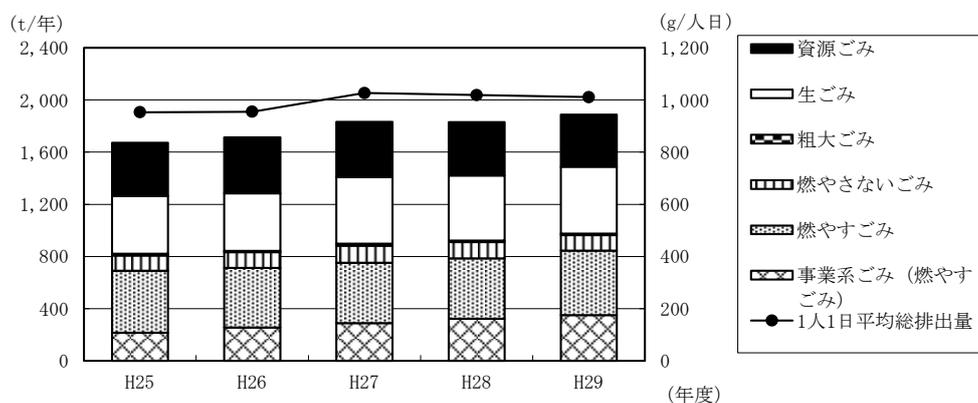


図 3-1-2 ごみの種類別発生量の推移

表 3-1-2 ごみの総排出量に占める種類別割合

年度		H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
生活系ごみ	燃やすごみ	28.4%	26.7%	25.3%	25.4%	26.2%
	燃やさないごみ	7.0%	7.0%	7.1%	6.8%	6.3%
	粗大ごみ	0.9%	0.6%	0.9%	0.7%	0.6%
	生ごみ	26.3%	25.7%	27.8%	27.3%	27.1%
	資源ごみ	24.5%	25.0%	23.1%	22.3%	21.2%
	合計	87.1%	85.0%	84.2%	82.5%	81.4%
事業系ごみ(燃やすごみ)		12.9%	15.0%	15.8%	17.5%	18.6%
合計(総排出量)		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表 3-1-3 資源ごみの発生量の内訳

(単位：t/年)

年度		H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
紙類	紙パック	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
	段ボール	102.00	106.00	112.00	109.00	107.00
	その他紙製容器包装	5.00	4.00	4.00	3.00	2.00
	紙類(容器包装以外)	122.00	119.00	120.00	107.00	101.00
	小計	230.00	230.00	237.00	220.00	210.00
空き缶		34.00	33.00	34.00	18.00	37.00
空きびん		82.00	100.00	84.00	104.00	86.00
ペットボトル		27.00	25.00	24.00	26.00	25.00
プラスチック類	白色トレイ	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00
	その他プラ容器	34.00	38.00	41.00	38.00	40.00
	小計	35.00	40.00	43.00	39.00	41.00
廃乾電池・蛍光管		2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
合計		410.00	429.00	424.00	409.00	401.00

資源ごみは、割合で見ると平成 26 (2014) 年度をピークに減少傾向にあります。資源化実績からは平成 27 (2015) 年度までは「新聞・雑誌等」の容器包装以外の紙類が最も多くを占めていましたが、平成 28 (2016) 年度以降は段ボールが最も多く占めていることがわかります。

資源ごみ中に占める紙類、空き缶、空きびん、ペットボトル、プラスチック類の割合は、表 3-1-4 に示すとおり、平成 25 (2013) 年度以降、ほぼ変わっていませんが、平成 28 (2016) 年度は空き缶が少なく、空きびんが多く占めています。

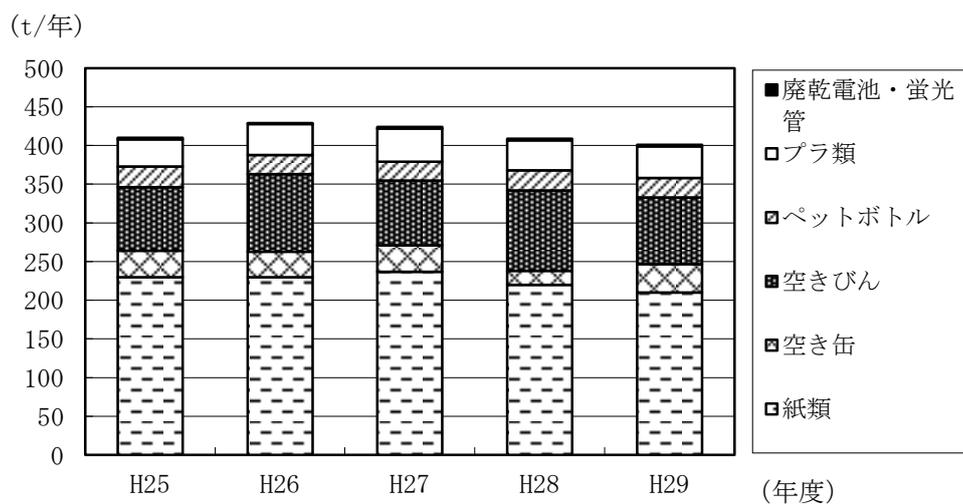


図 3-1-3 資源ごみ発生量の推移

表 3-1-4 資源ごみの種類別割合

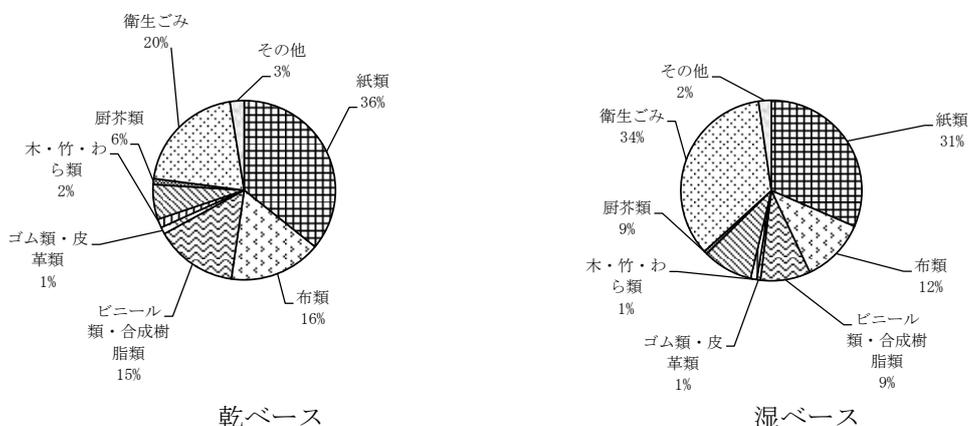
年度		H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
紙類	紙パック	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.0%
	段ボール	24.9%	24.7%	26.4%	26.7%	26.7%
	その他紙製容器包装	1.2%	0.9%	0.9%	0.7%	0.5%
	紙類(容器包装以外)	29.8%	27.8%	28.3%	26.2%	25.3%
	小計	56.1%	53.6%	55.8%	53.8%	52.5%
空き缶		8.3%	7.7%	8.0%	4.4%	9.2%
空きびん		20.0%	23.3%	19.8%	25.4%	21.4%
ペットボトル		6.6%	5.8%	5.7%	6.4%	6.2%
プラ類	白色トレイ	0.2%	0.5%	0.5%	0.2%	0.2%
	その他プラ容器	8.3%	8.9%	9.7%	9.3%	10.0%
	小計	8.5%	9.4%	10.2%	9.5%	10.2%
廃乾電池・蛍光管		0.5%	0.2%	0.5%	0.5%	0.5%
合計		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

3 ごみの性状

平成 29 (2017) 年 12 月に実施した本町の燃やすごみの種類組成調査結果は、表 3-1-5 と図 3-1-4 のとおりです。最も多い種類組成は、乾ベースで紙類の 35.88%が最も多く占めており、次いで、衛生ごみ 20.41%、布類 16.38%が多くを占めています。湿ベースでは衛生ごみの 34.46%が最も多くを占めており、次いで紙類の 31.49%、布類の 11.53%と多くを占めています。

表 3-1-5 燃やすごみの種類組成調査結果（平成 29（2017）年 12 月）

ごみの種類		単 位	乾ベース	湿ベース
紙類	ミックスペーパー	%	0.70	0.49
	紙製容器包装	%	10.47	8.07
	その他紙類	%	5.64	4.76
	その他	%	19.07	18.17
	小計	%	35.88	31.49
布類		%	16.38	11.53
ビニール類・合成樹脂類		%	14.68	8.92
ゴム類・皮革類		%	1.24	0.66
木・竹・わら類		%	1.56	1.10
厨芥類	厨芥類	%	5.10	8.07
	貝殻・骨	%	1.07	0.78
	たばこの吸殻	%	0.13	0.10
	小計	%	6.30	8.95
不燃物	金属類	%	0.35	0.22
	ガラス類	%	0.00	0.00
	その他	%	0.70	0.39
	小計	%	1.05	0.61
衛生ごみ		%	20.41	34.46
その他		%	2.50	2.28
合計		%	100.00	100.00



※ 端数整理をしているため、合計が 100% になりません。

図 3-1-4 ごみの種類組成

また、ごみの三成分、元素組成、低位発熱量、単位容積重量は、表 3-1-6 のとおりです。

表 3-1-6 ごみ質の推計結果（平成 29（2017）年 12 月）

項目		単位	ごみ質
三成分	水分	%	46.31
	灰分	%	3.18
	可燃分	%	50.51
低位発熱量（計算）		kJ/kg	8,350
単位容積重量		kg/m ³	169

4 収集・運搬

本町のごみ分別排出状況は、表 3-1-7 のとおりです。大きく分けて 7 分別での排出を実施しています。このうち、資源ごみについては、さらに容器包装と容器包装以外の資源に分かれ、容器包装 8 種類、容器包装以外 3 種類の計 11 種類に分別しています。

排出形態は、燃やすごみと燃やさないごみ、生ごみの 3 つは指定袋ですが、他は透明袋や下地の白い紙袋、ヒモでしばるなどの方法をとっています。収集方法は、粗大ごみを除き、ステーション収集方式となっています。収集頻度は、燃やすごみ週 1 回、燃やさないごみ月 2 回、生ごみ週 2 回、資源ごみ週 1 回となっています。粗大ごみについては、指定業者に随時収集を電話で申し込む形となっています。また、資源ごみについては、町役場裏に資源ごみ保管庫を設置しており、ここへの持込もできるようになっています。なお、資源ごみ保管庫は令和 3 年 6 月 30 日で閉鎖し、資源ごみについては地域のごみステーションによる収集か、7 月 1 日より有限会社塚越産業への持ち込みに変更されます。

燃やすごみ、燃やさないごみ、生ごみは、平成 14（2002）年 10 月 1 日から有料化が導入されています。袋の大きさにより料金が分けられており、燃やすごみと燃やさないごみは 10 リットルの袋が 40 円、20 リットルの袋が 60 円、45 リットルの袋が 100 円、生ごみは 5 リットルの袋が 20 円、10 リットルの袋が 30 円、30 リットルの袋が 60 円の料金を徴収しています。粗大ごみは、ごみの品目と大きさにより 300 円～1,000 円の料金となっています。他の資源ごみや有害ごみについては、無料です。

指定袋を利用せずにやむを得ず直接搬入したごみの処理料金は、5 キログラムにつき 25 円としています。

ニッカド電池については、役場の回収ボックスによる拠点回収も実施しています。

表 3-1-7 ごみ分別排出状況（平成 30（2018）年度）

区分	ごみの種類	排出形態	収集方法	収集頻度	収集料金	
燃やすごみ	紙くず、布類、木竹類、紙おむつなど	緑色の指定袋	ステーション	週 1 回	10L 袋 40 円 20L 袋 60 円 45L 袋 100 円	
燃やさないごみ	プラスチック・金属・ガラス・陶磁器・ゴム製品など	赤色の指定袋	ステーション	月 2 回	10L 袋 40 円 20L 袋 60 円 45L 袋 100 円	
生ごみ	残飯、調理くずなど	青色の指定袋	ステーション	週 2 回	5L 袋 20 円 10L 袋 30 円 30L 袋 60 円	
粗大ごみ	家具、電気製品、自転車、ふとんなど	民間許可事業者が個別回収	個別回収	随時	300 円 ～1,000 円	
資源ごみ	空き缶	飲料用の鉄とアルミ製の空き缶、缶詰め缶、ガス・スプレー缶、ミルク缶、ペットフード缶	空き缶回収袋か透明袋 中身を出し軽く洗浄する ガス・スプレー缶は穴を空ける	ステーション	週 1 回	無料
	空きびん	飲料用の空きびん、調味料びん、栄養・健康ドリンクびん	あきビン回収袋か透明袋 キャップ、王冠など異物を取り除く 中身を出し軽く洗浄する			
	ペットボトル	識別マークのある飲料用、酒類用、しょうゆ、めんつゆ・みりん用ペットボトル	ペットボトル回収袋か透明袋 キャップ、ラベル、金属を取り除く 中身を出し軽く洗浄する			
	紙パック	牛乳パック、ジュースなどの飲料用パック	ヒモで十文字に結ぶ 洗って、切り開き、乾燥させる			
	段ボール	段ボール	ヒモで十文字に結ぶ ガムテープなどは取り除く。			
	白色トレイ	両面が白色の発泡スチロール製トレイ（精肉、鮮魚、青果のトレイ、納豆のカップなど） 白色の発泡スチロール製魚箱	透明又は半透明の中身の見える袋 異物、汚物を洗浄し、乾燥させる			
	その他プラスチック製容器包装	ペットボトルと白色トレイを除くプラスチック製容器包装 シャンプー、カップ麺容器、色付・透明トレイ、ラップフィルムなど	透明又は半透明の中身の見える袋 異物、汚物を洗浄し、乾燥させる			
	その他紙製容器包装	化粧品箱、ティッシュペーパー箱、ラップの箱、菓子箱、カップ型の紙製容器、デパート等の紙袋、包装紙、アルミを用いた飲料用紙容器	透明又は半透明の中身の見える袋 紙以外の異物を取り除く			
	新聞・チラシ 雑誌	新聞、チラシ 週刊誌、月刊誌など	ヒモで十文字に結ぶ 紙以外のものを混ぜない			
有害ごみ	蛍光管、水銀体温計	透明又は半透明の中身の見える袋	ステーション	月 1 回	無料	
その他ごみ	乾電池・ボタン電池	透明又は半透明の中身の見える袋 ニカド電池は役場の回収ボックス	ステーション	月 1 回	無料	

平成 14 (2002) 年より、ホテル、ゴルフ場、スキー場などから排出される事業系ごみの一部は、処理施設への直接搬入が行われています。処理料金は 5 円/kg です。

家電リサイクル法による対象品目 (テレビ、エアコン、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機) は、町では収集できないものとして、販売店を通してリサイクルするように指導しています。

資源有効利用促進法によりパソコンも町では収集できないものとして、メーカー製のパソコンは各メーカーへ、自作パソコンや倒産撤退メーカーのパソコンは「パソコン 3 R 推進協会」へ回収を依頼するように指導しています。

家庭から排出されるごみのうち、収集運搬車両や処理施設の損壊、環境を損なう恐れがある適正処理困難物については、町では収集・処理できないものとして、取扱い販売店や専門業者に依頼するよう指導しています。

表 3-1-8 適正処理困難物の例

自動車・バイクのタイヤ・ホイール、廃油、農薬、中身が入ったままのペンキ缶、プロパンガスのボンベ、消火器、ホームタンク、ドラム缶、バッテリー、ピアノ、オートバイ、スクーター、農機具類、その他危険なごみ

本町のごみ収集業務は、民間業者へ委託しています。

表 3-1-9 本町のごみ収集車両

車種	形式	台数
パッカー車	2~3.75 トン車	4 台
平ボディ車	4 トン車	2 台
	2 トン車	1 台
ダンプ車	4 トン車	1 台

5 中間処理

本町では、協議会を構成する羊蹄山麓 7 ヶ町村による広域連携事業でゴミ処理を行っており、平成 27 (2015) 年 3 月より燃やすごみを「広域 7 ヶ町村一般廃棄物処理対応施設 (固形燃料 (RDF) 化施設)」において固形燃料 (RDF) 化しています。

表 3-1-10 固形燃料 (RDF) 化施設の概要

施設名称	広域 7 ヶ町村一般廃棄物処理対応施設
設置主体	ニセコ環境 (株)
所在地	北海道虻田郡倶知安町琴平 429-1
処理能力	17t/日
竣工	平成 26 (2014) 年 12 月
処理方法	固形燃料 (RDF) 化方式
対象品目	一般廃棄物可燃物

本町の固形燃料 (RDF) 化実績は、表 3-1-11 と図 3-1-5 のとおりです。

本町の燃やすごみは、固形燃料 (RDF) 化されており、平成 29 (2017) 年度は 844.09t 固形燃料 (RDF) 化されています。

表 3-1-11 本町の固形燃料 (RDF) 化実績

(単位: t/年)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
搬入量	689.23	711.56	751.81	785.06	844.09
焼却残渣引取量	101.02	120.99	—	—	—
固形燃料 (RDF) 化	—	—	751.81	785.06	844.09
焼却残渣率	14.7%	17.0%	—	—	—

※1 焼却残渣率 = 焼却残渣引取量 ÷ 焼却量

※2 搬入量には破碎処理後の可燃物は含まれません。

※3 平成 27 年度以降は固形燃料 (RDF) 化処理しています。

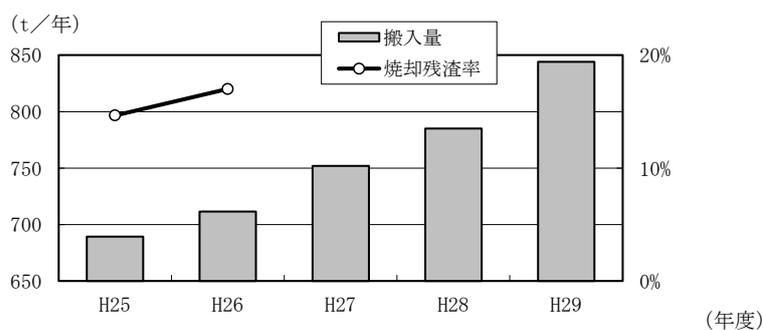


図 3-1-5 本町の固形燃料 (RDF) 化実績

燃やさないごみと粗大ごみは、平成 29（2017）年度までは「蘭越町粗大ごみ処理施設」にて破碎処理し、鉄類とアルミ類の金属類を回収して資源化していましたが、平成 30（2018）年 3 月現在は、民間事業者に委託し、埋立処分しています。

表 3-1-12 本町の破碎処理実績

(単位：t/年)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
燃やさないごみ	117	120	130	124	119
粗大ごみ	15	11	16	13	12
搬入量計	132	131	146	137	131
不燃残渣引取量	104	108	116	111	104
不燃残渣率	79.0%	82.1%	79.2%	81.3%	79.6%

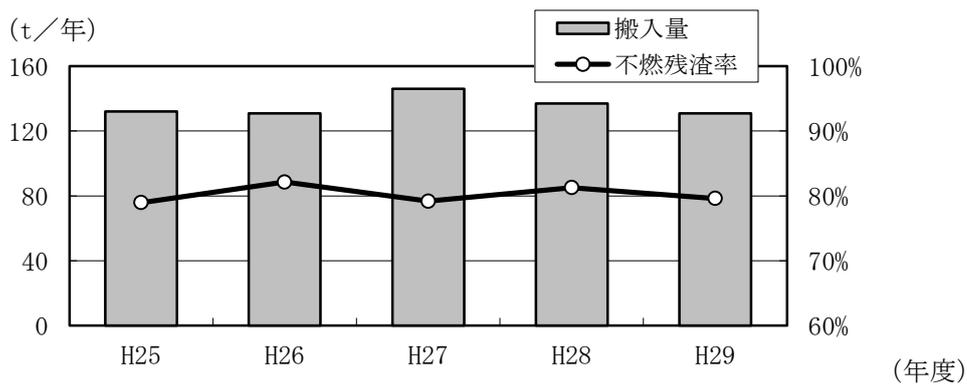


図 3-1-6 本町の破碎処理実績

生ごみは、「ニセコ町堆肥センター」で下水道汚泥と混合し、堆肥化処理しています。製造した堆肥は、堆肥センターで直売しており、農家も含めた町民が購入しています。また、春にはJAの店頭でも販売しています。

表 3-1-13 堆肥化処理施設の概要

施設名称	ニセコ町堆肥センター
所在地	北海道虻田郡ニセコ町字豊里 2 番地 1
敷地面積	32,855.42m ²
延施設面積	6,082.74m ²
処理能力	原料：9,579 t (畜ふん 6,675 t、生ごみ 1,206 t、下水汚泥 400 t) 製品堆肥：5,531 t
処理方式	混合→ヤード発酵→攪拌発酵→堆積発酵 攪拌方式：直線開放型ロータリー式攪拌機
稼動年月	平成 14 (2002) 年 12 月
処理対象物	生ごみ、下水汚泥、畜ふん

表 3-1-14 本町の生ごみ堆肥化実績

(単位：t/年)

年度	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	平均
生ごみ搬入量	441.0	510.0	499.0	512.0	—
堆肥量	108.4	180.8	86.0	164.0	—
堆肥化率	24.6%	35.5%	17.2%	32.0%	33.4%

※堆肥化には、生ごみ以外に下水汚泥が混入されていますが、本計画では生ごみ搬入量に対する堆肥製造量を堆肥化率とします。

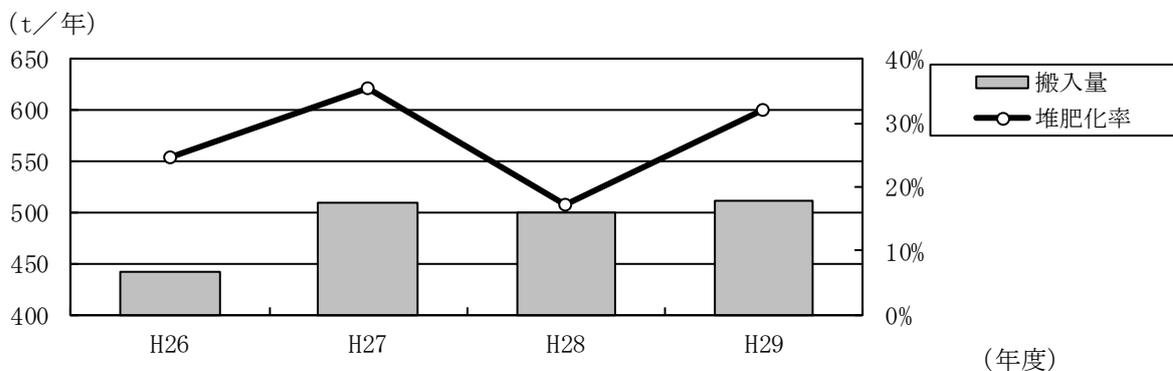


図 3-1-7 本町の生ごみ堆肥化実績

資源ごみは、民間事業者に委託し資源化しています。民間事業者の資源ごみ処理保管施設で分別や圧縮梱包、保管を経て、それぞれの指定ルートで資源化されています。

表 3-1-15 資源ごみ処理保管施設の概要

事業所	(有) 塚越産業
所在地	北海道虻田郡ニセコ町字富士見 150
対象品目	びん類、缶類、ペットボトル 紙類(段ボール、雑誌、新聞、紙パック) その他紙製容器包装、その他プラ類、発砲スチロール類

6 最終処分

最終処分場は、当初、平成 21 (2009) 年度中に満杯となると予想されていましたが、住民協力により減量化に努め、平成 30 (2018) 年度までは使用可能と見込まれていました。

平成 26 (2014) 年度までは焼却残渣の、平成 29 (2017) 年度までは破碎不燃物の埋立を行っていましたが、平成 30 (2018) 年度現在は、民間事業者に委託し、処理を行っているため、最終処分場への受け入れは行っていません。

表 3-1-16 最終処分場の概要

施設名称	ニセコ町一般廃棄物最終処分場
所在地	北海道虻田郡ニセコ町字豊里 131 番地 4
埋立面積	1,000m ²
埋立容量	4,500m ³
供用開始	平成 14 (2002) 年 12 月
埋立期間	平成 14 (2002) 年度～平成 21 (2009) 年度 (当初計画)
埋立地の種類	被覆タイプの (焼却残渣・破碎不燃物) 埋立処分場
浸出水処理能力	5m ³ /日 (日平均)
浸出水処理方法	接触ばっ気+凝集沈殿+砂ろ過+活性炭吸着+消毒

表 3-1-17 本町の一般廃棄物最終処分場埋立実績

(単位: t/年)

年度	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
焼却残渣	101.02	120.99	—	—	—
破碎不燃物	104.22	107.60	115.60	111.33	104.27
埋立合計	205.24	228.59	115.60	111.33	104.27

7 ごみの減量化・リサイクル

(1) ごみの減量化

本町では、平成 14 (2002) 年 10 月より、燃やすごみ、燃やさないごみ、生ごみの指定袋制による有料化を行っています。

また、生ごみの堆肥化も行っています。生ごみの収集量は燃やすごみと 4:6 ほどの比率になっており、焼却処理するごみを 4 割ほど減量している計算になります。

(2) リサイクル

資源化では、容器包装全品目と新聞・ちらし、雑誌を分別収集し、生ごみの堆肥化も行っています。

資源ごみとして分別収集した紙類、空き缶、空きびん、ペットボトル、プラスチック類は、民間業者に委託して資源化しています。

また、生ごみを分別収集し、下水汚泥と混ぜて堆肥化し、堆肥を製造しています。

(3) 事業者の取組

スーパーなどの小売店では、レジ袋削減のため、マイバック運動を行っています。

また、本町には、リサイクルショップがあり、そこで不要品の引き取り・販売を行っています。

(4) 行政による指導

本町では、ごみの分別排出を指導するため、「ごみの分け方と出し方」を配布しています。また、「ゴミの品目別分類一覧表」を作成し、具体的なごみの分別品目を 50 音順に並べて分別区分や出し方について指導しています。

また、廃棄物減量化委員会、各地区の連合会において、ごみの減量・リサイクルの啓発を行っています。

8 ごみ処理経費

ごみ処理経費は、年間 12,576～13,466 万円を費やしています。収集運搬経費、処理処分経費ともに、ほぼ同じ金額で推移しています。

ごみ 1t 当たりの処理費は、若干減少傾向にあります。収集人口 1 人当たりの処理費は、約 25,000 円/人で、ほぼ一定となっています。

表 3-1-19 ごみ処理経費の状況

年度		H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)
ごみ 処理 経費	収集運搬経費(千円)	71,027	75,093	64,476	64,476	64,476
	処理処分経費(千円)	54,734	59,569	63,316	63,669	65,896
	合計(千円)	125,761	134,662	127,792	128,145	130,372
ごみの総排出量 (t/年)		1,671	1,713	1,832	1,830	1,888
ごみ1t当たりの処理費 (千円/t)		75	79	70	70	69
ごみ収集人口 (人)		4,804	4,914	4,872	4,921	5,115
1人当たりの処理費 (千円/人)		26	27	26	26	25

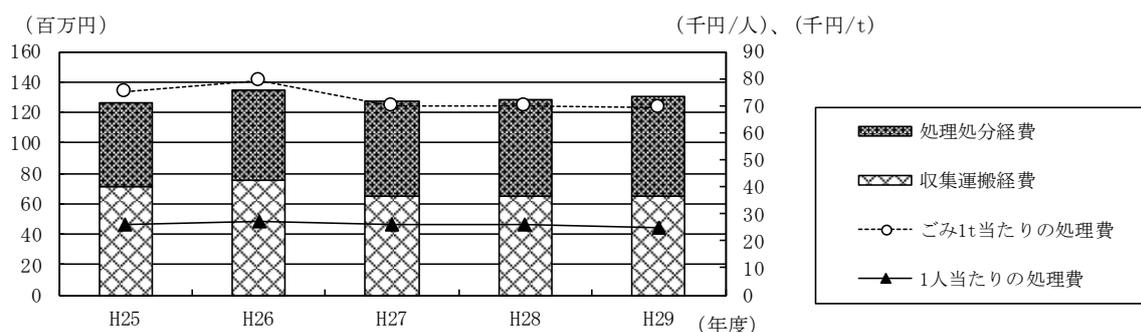


図 3-1-7 ごみ処理経費の状況

9 ごみ処理の評価

本町のごみ処理状況について、道内の類似した人口規模の市町村と比較・評価をした結果を図 3-1-8 に示します。比較方法は、環境省が取りまとめた公表している「一般廃棄物処理事業実態調査（平成 28（2016）年度実績）」のデータを用い、本町についてもこのデータを用いました。

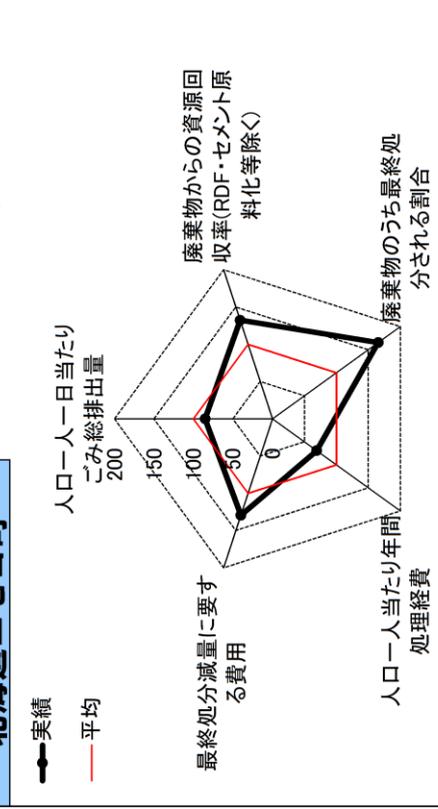
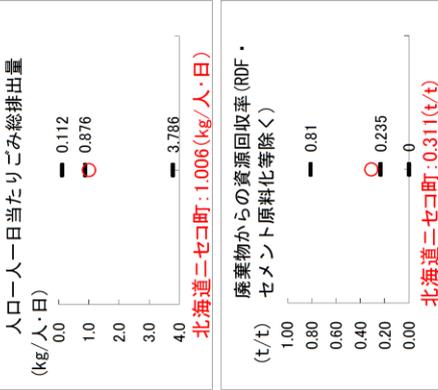
本町の 1 人 1 日平均排出量は、類似市町村平均より若干少なくなっています。本町のリサイクル率は、類似市町村平均よりも高くなっています。本町の最終処分率は、類似市町村平均よりも多くなっています。本町の 1 人当たりごみ処理経費、最終処分減量に要する費用はともに類似市町村平均より少なくなっています。

本町は、ごみの発生量は類似市町村よりも多いものの、資源回収率が高く、ごみ処理経費は低く抑えられているとみることができます。

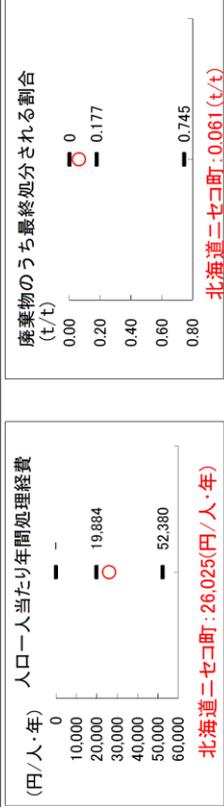
市町村名	北海道二セコ町	人口	4,924 人
産業		Ⅱ次・Ⅲ次人口比率	78.7% Ⅲ次人口比率 68.9%

類型都市の概要		都市形態	町村
人口区分	I	人口区分	I
産業構造	0	Ⅱ次・Ⅲ次人口比80%未満	5,000人未満

北海道二セコ町 類似市町村数 136



資料：平成29年度一般廃棄物処理事業実態調査結果（平成28年度実績）



備考：エネルギー回収量及び温室効果ガスについては、データの把握状況が市町村によって異なるため、参考値として取扱って下さい。また、民間施設への委託分も指標には反映されていないことにご注意ください。

リサイクル率 = (直接資源化量 + 中間処理後再生利用量 + 集団回収量) ÷ (ごみ処理量 + 集団回収量)

最終処分率 = 最終処分量 ÷ (年間収集量 + 年間直接搬入量 + 集団回収量)

出典：「廃棄物処理技術情報」、一般廃棄物処理事業実態調査結果（平成28年度実績）、環境省ホームページ

図 3-1-8 ごみ処理状況の類似町村との比較

10 ごみ処理の課題

(1) 分別ルールの不徹底

本町は、スキー場やホテルなど観光施設が多くあり、近年、道外や海外からの移住者も増えています。この町外からの移住者や、長期滞在者、また外国人は、本町のごみ分別に不慣れなことから、分別が徹底されていないことが多く、これらの人口が増えるにつれ、大きな課題となってきています。

また、ペンション地区では、燃やすごみに資源ごみである紙類の混入が多く、観光客がニセコ町の分別ルールを守らないことと併せて、ホテル・ペンションなどの宿泊施設や観光施設における観光ごみの分別・資源化が、家庭系ごみと比べて低い状態にあります。

(2) 不法投棄

本町では、市街地では地域住民が協力して清掃を行っていますが、市街地から外れた地区では、ごみのポイ捨てが多く問題となっています。特に、観光客や車での通過者がポイ捨てを行っており、春の雪解け時には、冬の間捨てられた多くのごみが積雪の下から現れるため、春と秋に町内一斉にごみ拾いを行っていますが、捨てられるごみに追いつかない状況です。

今後、不法投棄対策として、巡回パトロールの実施やごみの適正処理について、町民や事業者の啓発を行うとともに、警察機関や地域住民と連携を図って監視体制を強化する必要があります。

(3) 新規最終処分場の整備の検討

本町では現在、既設の最終処分場が逼迫している状態であることから、民間業者に委託して、埋立処分を行っています。今後は、羊蹄山麓 7 ヶ町村において、共通認識を共有し、イニシャルコストを抑制することが可能な広域処理方式の最終処分場の整備を検討する必要があります。

(4) 事業系ごみ実態の把握

本町の事業系ごみは、生活系ごみと一緒に収集を行っているため、現時点で燃えるごみ以外のごみ量の実態を把握できていません。今後、事業者と協力して事業系ごみ量の実態の把握を行う必要があります。

(5) その他の課題

① 財政措置について

本町のごみの排出抑制から収集・中間処理・最終処分までの経費や広域処理の

負担金について、必要な財政措置を行う必要があります。

② 災害ごみについて

災害ごみの仮置きや処理体制について検討を行うとともに、周辺地域の自治体との連携体制の構築を図る必要があります。

第2節 ごみ処理技術

1 ごみ処理施策の事例

ごみの発生抑制・再使用の推進に関する施策事例は、表3-2-1のとおりです。

表3-2-1(1) ごみの発生抑制・再使用の推進に関する施策事例

施策	自治体名	内容	出典
簡易包装推進協力店制度	山口県宇部市	<p>簡易包装による商品の販売などを積極的に推進している小売店を「宇部市簡易包装推進協力店」として登録しています。</p> <p>認定の基準は、次の①～④のいずれかの項目を実施していることが条件となります。</p> <p>①過剰包装の防止に努めている。 ②消費者に対し、簡易包装への協力の声かけを実施している。 ③仕入先に対し、包装・梱包等の簡素化を図るよう働きかけている。 ④従業員に対して、簡易包装についての社内教育を行い、意識の啓発を図っている。</p> <p>登録された小売店には、簡易包装推進協力店のステッカーを交付し、その取組内容を市のホームページ等で広く周知しています。平成24年12月現在では、32店舗が協力店として公表されています。</p>	宇部市ホームページ
マイバッグ促進レジ袋抑制運動	大阪府泉大津市	<p>泉大津市では、大阪府が定める「NOレジ袋デー」の10月5日（金曜日）にあわせ、市内全域のスーパー、コンビニエンスストアで「マイバッグ促進レジ袋抑制運動」を実施しました。</p> <p>各店舗で買い物をした人に先着順で、「おづみん」（市のマスコットキャラクター）オリジナルエコバッグを配布しました。スーパーが3店舗で各店舗500個、コンビニエンスストア23店舗で各店舗200個を配布しました。</p> <p>一部の店舗では、マスコットキャラクターもいっしょに運動をPRしました。</p>	泉大津市ホームページ
レジ袋有料化等の取組の推進に関する条例	東京都杉並区	<p>杉並区では、レジ袋有料化等の取組の推進に関する条例を制定し、平成20年4月1日より施行しました。</p> <p>次の3つの条件を満たした事業者は、条例対象事業者として、2年計画でマイバック等持参率60%を達成するために「レジ袋有料化等計画書」を提出し、毎年度「レジ袋有料化等結果報告書」を提出することが義務付けられています。</p> <p>①前年度のレジ袋の使用枚数が20万枚以上 ②食料品等販売業の許可を得ている ③マイバック等持参率が60%に達していない</p> <p>「平成24年度レジ袋有料化等結果報告書一覧」によれば、スーパーマーケットのマイバック等持参率の平均は、条例施行前の平成19年度が23.9%、施行後の平成22年度が38.7%*、平成23年度が41.7%*に向上しました。</p>	杉並区ホームページ

※ 平成19年度のマイバック等持参率を把握している事業所のみの平均実施率。

表 3-2-1 (2) ごみの発生抑制・再使用の推進に関する施策事例

施策	自治体名	内容	出典
フリーマーケットの開催とその情報提供、リサイクルショップの情報提供	東京都調布市	調布市では、環境問題を考えゴミの減量化とリサイクルを目的として、平成4年から調布フリーマーケットを開催しています。市役所前庭で開催し、平成24年度は9回開催しました。市のホームページでは、年間スケジュール、出店方法について公表しています。 また、調布市では、リサイクルショップ業者の店名、取扱い品目、電話番号をホームページで公表しています。	調布市ホームページ
生ごみ減量方法の情報提供	栃木県宇都宮市	宇都宮市では、生ごみの減量方法について、ホームページにおいて情報提供をしています。 賞味・消費期限切れなどの理由で手を付けずに生ごみとして出される「もったいない生ごみ」の減量方法、生ごみの水分を減らす方法、さらに、市民から寄せられた生ごみ減量のアイデアを紹介しています。 また、平成23年8月には、51名のモニターによる生ごみの水切り体験を実施し、その結果と体験モニターの感想をホームページで公表しています。この結果、水切りによる生ごみ減量効果は、平均10%で、1世帯あたり1日50g、1人あたり1日15gの減量となりました。	宇都宮市ホームページ
食べきり運動	富山県富山市	家庭や外食時での食べ残しを減らし、おいしい富山の食材を食べきることを目的とした「おいしいとやま食べきり運動」を展開しています。食材の適量購入や適量調理、食材の再調理、外食時における適量の注文、宴会の席で幹事の声掛けを推奨しています。 食べきり運動は、「たべきりん」というキリンのキャラクターをマスコットとして採用し、保育園・幼稚園や小学校において給食での食べきりを呼びかけています。 さらに、小盛メニューやお客様への声かけを行う飲食店は、協力店として登録・公表しており、平成24年12月現在、約700店舗が登録されています。	「おいしいとやま食べきり運動」ホームページ
大型生ごみ処理機に対する助成制度	札幌市	札幌市では、生ごみ堆肥化器材や電動生ごみ処理機の購入助成金制度の他、町内会やマンション管理組合等の地域団体が設置する大型生ごみ処理機に対する助成も行っています。大型生ごみ処理機の設置費助成は、札幌市内に新たに設置する10戸以上の共同住宅等の設置者に対し、大型生ごみ処理機本体の購入・設置費（消費税を除く）の、4分の3以内（千円未満切捨て）の額又は参加世帯数（共同住宅等設置者については設置する共同住宅の戸数）に2万円を乗じた額（上限200万円）のいずれか低い額を上限として助成しています。	札幌市ホームページ
生ごみ自家処理方法の情報提供	札幌市	札幌市では、生ごみ堆肥化器材や電動生ごみ処理機の使用法、生成した堆肥の利用方法等についてまとめた冊子「生ごみハンドブック」を作成し、清掃事務所等で配布するとともに、ホームページで公表しています。 また、生ごみ堆肥化の方法を紹介するDVD「生ごみリサイクルのすすめ」を無料で貸し出しするとともに、この動画をホームページで公表しています。 さらに、生ごみ堆肥化方法のセミナーの開催、生ごみ堆肥化相談窓口の創設、生ごみダイエットキャンペーンとして啓発イベントの開催を行っています。	札幌市ホームページ

表 3-2-1(3) ごみの発生抑制・再使用の推進に関する施策事例

施策	自治体名	内容	出典
廃食用油の再生利用	札幌市	家庭から排出される使用済食用油（廃食用油）のバイオディーゼル燃料（BDF：Bio Diesel Fuel）化事業を実施しています。 廃食用油は、500 ミリリットルペットボトルに入れて排出し、ボトルのまま公共施設や店舗などで拠点回収を行っています。生成された BDF は、ごみ収集車などの燃料として使用されています。	札幌市ホームページ
エコショップ認定制度	静岡県	環境配慮の取組を行う県内の販売店、飲食店、宿泊施設を、「ふじのくにエコショップ宣言」登録店として県が登録し、その登録された情報を「ふじのくにエコショップ宣言ホームページ」に掲載しています。ふじのくにエコショップには、販売店がエコショップ、飲食店がエコレストラン、宿泊施設がエコホテルの3種類があります。 平成 24 年 12 月現在、エコショップが 459 店舗、エコレストランが 287 店舗、エコホテルが 47 施設あります。	静岡県ホームページ ふじのくにエコショップ宣言ホームページ
リサイクル・エコ総合市場	山口県（事務局）	民間を主体とし、山口県が事務局として運営するリサイクル・エコ総合市場の「やまぐちエコ市場」をウェブサイト上に設立しました。廃棄物の提供・受入れ情報の交換だけでなく、会員のみが閲覧可能なリサイクル・エコに関する最新情報・活動情報等を入手できます。	山口県ホームページ
給食センターでの生ごみの堆肥化	古川国府給食センター（岐阜県高山市、飛騨市）	古川国府給食センターでは、給食から出る野菜くずや食べ残しなどの生ごみを施設内の生ごみ発酵槽（処理槽）で飼料化、堆肥化処理をしています。最大処理量は、生ごみ 250 リットル（210kg）／回です。年間約 21.5 トンの生ごみが約 6.5 トンの飼料や肥料としてリサイクルされています。生成品は、養豚業及び養鯉業の飼料、農地の堆肥として給食材料の生産地で活用し、地域循環型リサイクルに取り組んでいます。	古川国府給食センターホームページ
事業系一般廃棄物の多量排出事業者制度	神奈川県横須賀市	条例により、事業系一般廃棄物を 1 日平均 50kg 以上排出する事業者を「多量排出事業者」とし、事業系一般廃棄物の減量化、資源化、適正処理を事業者自ら行うように定めています。多量排出事業者は、毎年 1 回「事業系一般廃棄物減量化等計画書兼実績書」を市に提出し、事業系一般廃棄物管理責任者を選任しなければなりません。	横須賀市ホームページ

2 ごみ収集・運搬技術

ごみ収集・運搬車両の更新時に、低公害車の導入検討を勧めることを想定し、ここでは低公害車やバイオディーゼル燃料車の概要を示します。

なお、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（平成 22 年 12 月 20 日環境省告示第 130 号）では、一般廃棄物の処理体制の確保として「低公害車の導入やバイオ燃料の利用等を進める。」との方針を示しています。

(1) 低公害車

ごみ収集・運搬車両の低公害車の概要は、表 3-2-2 のとおりです。

表 3-2-2 ごみ収集・運搬車両の低公害車

種類	概要	主な導入事例
ハイブリッド車	ディーゼルエンジンに電動モーターを組み合わせたハイブリッドディーゼルの収集車両。 排ガス中の窒素酸化物 (NOx) や粒子状物質 (PM : Particulate Matter) が大幅に削減される。燃費向上に伴い温室効果ガスが削減される。 車両費は割高になる。	白老郡白老町、横浜市、富山県高岡市、福岡市
天然ガス車	圧縮天然ガス (CNG : Compressed Natural Gas) を燃料とする収集車両。 ディーゼル車よりも騒音・振動、窒素酸化物 (NOx)、温室効果ガスが少なく、粒子状物質 (PM) がほとんど排出されず、硫黄酸化物 (SOx) は排出されない。 天然ガスの専用スタンドが必要。 車両費は割高になる。	札幌市、静岡県富士市、名古屋市、香川県高松市
電動式パッカー車	パッカー車の収集作業時において、積み込み・圧縮装置を電動式により稼働する車両。 蓄電の状況により収集作業時のアイドリング・ストップが可能になる。収集作業時の騒音が低減される。窒素酸化物 (NOx)、温室効果ガスが削減される。 ハイブリッド車と電動式パッカー車とを組み合わせた車両もある。 車両費は割高になる。	横浜市、神奈川県小田原市、京都市

(2) バイオディーゼル燃料車

使用済み食用油を原料に製造されるバイオディーゼル燃料 (BDF : Bio Diesel Fuel) を、ごみ収集車両等の燃料として用いる技術が実用化されています。札幌市、旭川市、北見市では、拠点回収した使用済み食用油を民間業者へ委託してバイオディーゼル燃料を製造し、ごみ収集車などで利用しています。京都市では、バイオディーゼル燃料化施設を設置し、使用済み食用油から製造されたバイオディーゼル燃料をごみ収集車や市バスの一部に利用しています。

3 ごみの中間処理技術

中間処理技術には、無害化や減容化を目的とした焼却処理や破砕処理、資源化を目的としたリサイクル（資源化）等があります。中間処理技術を目的（無害化、減容化、資源化）に応じて分類すると表 3-2-3 のようになります。

表 3-2-3 中間処理技術の分類（目的別）

区分		無害化	減容化	資源化
焼却炉		◎	◎	
ガス化溶融炉		◎	◎	○
焼却炉+灰溶融		◎	◎	○
ごみ燃料化（RDF）施設				◎
炭化炉		○	◎	◎
リサイクル施設	（破砕選別）		◎	○
	（資源選別）			◎
堆肥化				◎
メタン発酵				◎
飼料化				◎

※ 1) 「◎」については、主要な目的に該当するものである。

※ 2) 「○」については、副次的な目的に該当するものである。

また、中間処理技術を、処理対象となるごみの種類に応じて分類すると表 3-2-4 のようになり、地域内で発生するごみを処理するためには、いくつかの中間処理技術を組合せて処理方法を検討する必要があります。

表 3-2-4 中間処理技術の分類（処理対象物別）

区分	可燃ごみ		不燃ごみ	粗大ごみ		資源ごみ
		生ごみ		可燃性粗大	不燃性粗大	
焼却炉	○	○		△		
ガス化溶融炉	○	○		△		
焼却炉+灰溶融	○	○		△		
ごみ燃料化（RDF）施設	○	○		△		
炭化炉	○	○		△		
リサイクル施設	破砕選別		○	○	○	
	資源選別					○
堆肥化		○				
メタン発酵		○				
飼料化		○				

※ 「△」については、一般的に破砕等の前処理が必要

次に、各中間処理方法について処理方法の概要と採用事例について整理します。

(1) 焼却炉（従来炉）

焼却炉は高温の炉内に可燃物が存在すると自燃することを利用した処理技術です。図 3-2-1 に焼却炉の処理フロー例を示します。減量・減容化効果が高く、また焼却に伴う熱エネルギーの有効利用が可能です。排ガス中の有害物質の除去、悪臭発生防止、焼却残さの無害化等の公害防止対策が必要となります。焼却炉の分類は燃焼室の形式により、ストーカ（火格子）式焼却炉、流動床式焼却炉、回転炉式焼却炉等に分けられます。中でもストーカ式焼却炉は、最も歴史と実績があり、現在新設される焼却炉も大部分がストーカ式焼却炉となっています。

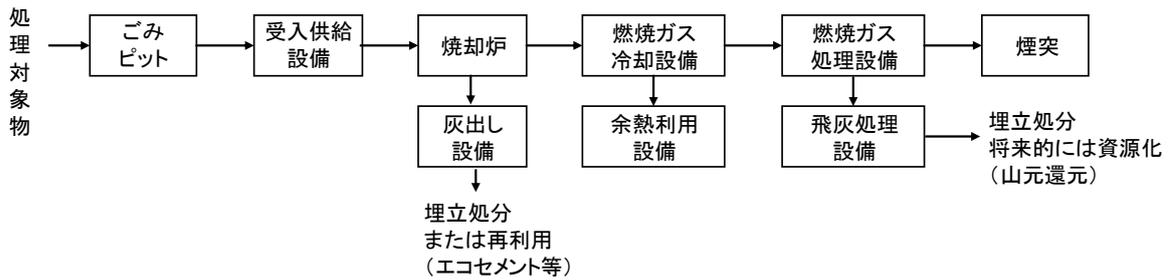


図 3-2-1 焼却炉の処理フロー例

(2) ガス化溶融炉

1990 年代後半から、これまでの焼却方式に代わる次世代型技術として建設数が増加したのがガス化溶融炉です。図 3-2-2 にガス化溶融炉の処理フロー例を示します。ガス化溶融炉は、ダイオキシン類等有害物質の排出量が少なく、灰がスラグ化されるなどの利点があり、環境保全面やリサイクル促進の観点から、多くの自治体で採用されました。

実績は焼却炉には劣りますが、平成 20 年度時点で 100 施設を超えており、また、安定的な運転が達成されてきています。

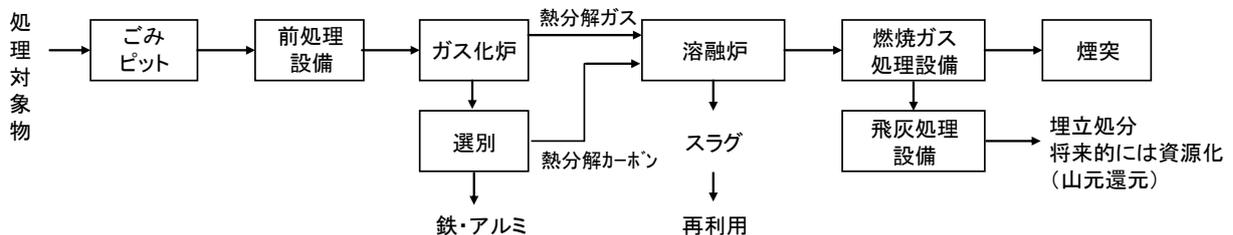


図 3-2-2 ガス化溶融炉の処理フロー例

(3) 焼却炉＋灰溶融炉

前述した焼却炉に灰溶融炉を組み合わせたものです。灰溶融炉では焼却灰の減容化と資源化を目的として、焼却灰を 1,200～1,400℃の高温条件で加熱し、有機物を燃焼・ガス化させ、無機物を溶融してガラス質のスラグとして回収します。図 3-2-3 に焼却炉＋灰溶融炉の処理フロー例を示します。スラグ中に移行した重金属類は外部への溶出が防止されます。灰溶融炉は、その熱源によって大きく電気式と燃料式に分類されます。灰溶融炉は、従来式の焼却炉の後段に併設される場合と、広域処理で各焼却施設から搬送した焼却灰を処理する灰溶融炉を単独で設置する場合があります。

実績については焼却炉には劣りますが、平成 20 年度時点で 100 施設を超えており、また、安定的な運転が達成されてきています。

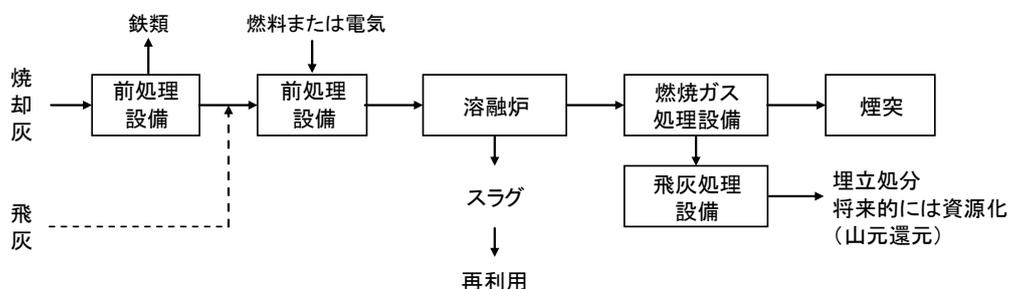


図 3-2-3 灰溶融炉の処理フロー例

(4) ごみ燃料化施設 (RDF 施設)

廃棄物中の可燃物を破砕・成形し、燃料として取り扱うことができる性状にする技術であり、この生成された燃料を RDF (Refuse Derived Fuel、ごみから得られた燃料) と呼んでいます。燃料としての性状を一定にするため、収集段階において廃棄物の種類別に収集し、発熱量が一定となるように配合することなどが必要となります。生成品 (RDF) は、燃料として有効利用ができます。RDF は保存が可能で、輸送性に優れています。

(5) 炭化炉

有機性廃棄物の単純焼却に代わる再資源化方法の一つです。図 3-2-4 に炭化炉の処理フロー例を示します。

処理システムは、熱分解過程で生じた熱分解ガスを燃焼する方式と燃焼せずに分離回収するシステムに分けられます。一般廃棄物を対象とした炭化炉の多くは、燃焼を伴う形式となっています。炭化処理は、従来の焼却技術と比べて排ガス量及び飛灰の発生量が抑えられ、環境負荷を少なくできること、焼却灰が発生しないこと、

堆肥化施設に比べ臭気が出ないこと等のメリットがあります。基本的に有機物を含んだものであれば何でも炭化可能ですが、通常廃棄物から良質の炭化物や高性能活性炭の製造は難しく、生成物の用途は燃料もしくはセメントキルン、製鉄の原料等サーマルリサイクルの延長上に限られるため、用途の開発と確保が課題となっています。また、生成した炭化物を燃料として使用した場合に発生する灰からの重金属の溶出等、灰処理段階における安全性といった点も問題となっています。

一般廃棄物処理においては2002年に全国で初めて導入されましたが、未だ実績は少なく、一般廃棄物を対象とした施設は平成20年度現在で6施設となっています。

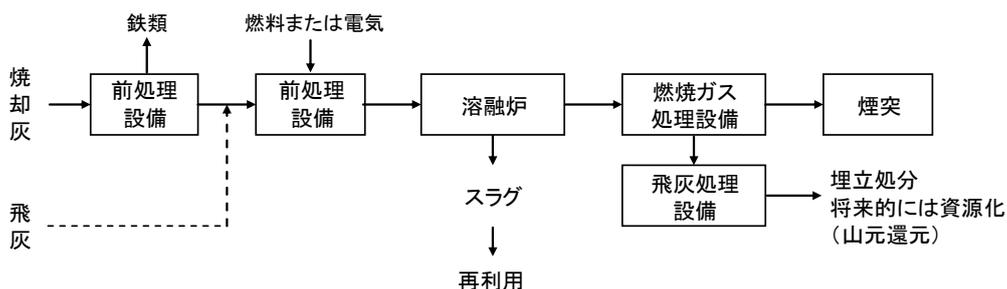


図 3-2-4 炭化炉の処理フロー例

(6) リサイクル施設

リサイクル施設は不燃ごみや粗大ごみを破碎選別する設備と、資源ごみを選別する設備の2つに分けられ、どちらか一方のみを有している施設と両方を有している施設があります。図3-2-5にリサイクル施設の処理フロー例を示します。

資源ごみとして回収された缶類、びん類、紙類、プラスチック類等は選別、圧縮処理され、資源品回収業者等に引き渡されます。

不燃ごみや粗大ごみについては、破碎処理後、金属類（鉄類・アルミ類）、可燃残さ、不燃残さに分けられます。金属類は資源としてリサイクルされ、不燃残さは埋立処分されます。可燃残さは焼却処理または埋立処分されます。

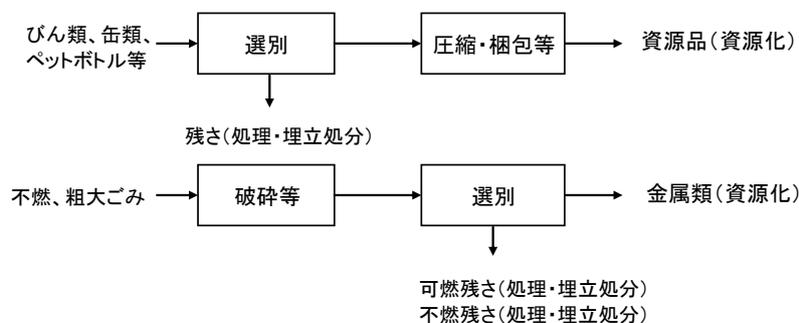


図 3-2-5 リサイクル施設の処理フロー例

(7) 堆肥化

近年、循環型社会形成に向けた取り組みが活性化する中で、これまで可燃ごみとして焼却されていた生ごみを分別収集し、バイオマスとして利用する事例が増えています。堆肥化は、有機性廃棄物の資源化技術として最も一般的な方法です。有機性廃棄物を好気性条件下で堆積し、好気性微生物の働きにより有機物を分解して、より安全で安定した物質にします。堆肥化設備は、前調整、発酵、製品化の 3 つのプロセスに分けられます。

(8) メタン発酵

堆肥化と同じく、生ごみを分別収集し、バイオマスとして利用する技術です。メタン発酵は、酸素のない嫌気的条件下において、嫌気性細菌の代謝作用により、有機性廃棄物をメタンと二酸化炭素に分解する生物学的プロセスです。一般的に、嫌気性消化により得られるガスは、60%のメタンガスと 40%の炭酸ガスが主成分で、その他ごく微量の硫化水素、水素、窒素が発生します。この発生するメタンガスを利用することによって発電等を行う施設のことをメタン発酵処理施設といいます。

メタンガスを資源として有効利用する方法として、ガスエンジンやマイクロガスタービンおよび燃料電池を用いた発電とその排熱利用、ボイラによる熱回収及びメタンガスとしての供給が可能です。

生ごみのメタン発酵は、し尿や浄化槽汚泥と併せて行われる場合も多く、このような処理を行う汚泥再生処理センターの実績も増加しています。

(9) 飼料化

有機物（動物性残さ）に熱加工・乾燥処理等を行い、油脂分調整し、粉状にした飼料をつくる技術です。生ごみ等の変質を防ぐ必要があるため、発生場所付近での処理が原則となっています。飼料の質を確保するために、異物の混入除去や定期的な有害微生物と重金属の点検が必要となります。飼料化技術の導入については、自治体による運営事例も増えています。また、ファミリーレストランやコンビニエンスストア等、民間での事例も多くあります。

4 ごみの最終処分技術

本町のごみ最終処分場については、供用開始当初は、平成 21 年度で埋立完了予定でしたが、ごみの減量化・資源化が進んだことで、最終処分量が削減され、平成 25 年度現在、まだ使用可能な状況にあります。今後もできるだけ長く現在の最終処分場を利用できるようにごみの減量化・資源化に努めるとともに、残余容量の調査を行い、今後、何年間使用可能か正確に知る必要があります。

また、現在の最終処分場が満杯になった時のために、新しい最終処分場の整備も検討する必要があります。

そこで、最終処分場の種類の他に、最終処分場浸出水処理施設の長寿命化に関する事項と、最終処分場の廃止の概要について示します。

(1) 最終処分場の種類

最終処分場の種類は、一般廃棄物最終処分場と産業廃棄物最終処分場に分類され、産業廃棄物最終処分場はさらに 3 つのタイプに分かれます。図 3-2-6 にその分類を示します。

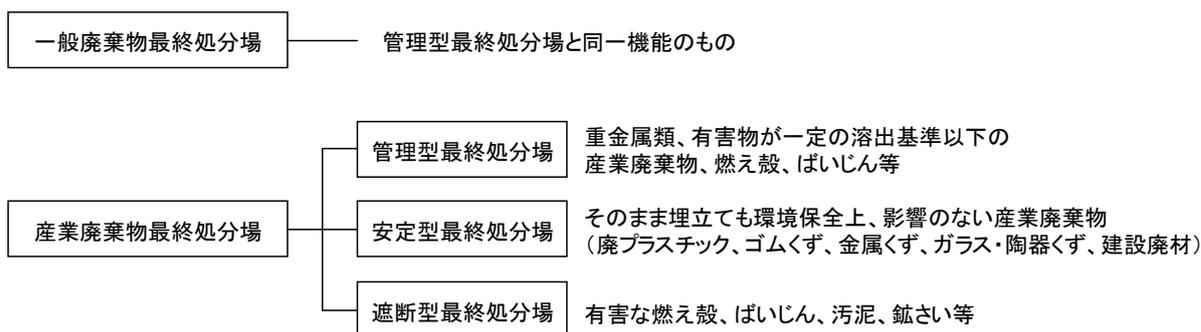


図 3-2-6 最終処分場の動向

① 管理型最終処分場及び一般廃棄物最終処分場

管理型最終処分場とは、廃油（タールピッチ類に限る）、紙くず、木くず、繊維くず、動物系固形不要物、動物性残さ、動物のふん尿、動物死体及び無害な燃え殻、ばいじん（処理物）、汚泥、鉱さい、13号廃棄物（前記廃棄物を処分するために処理したもので、前記廃棄物に該当しないもの）を埋立処分するものをいいます。近年整備される一般廃棄物最終処分場は、ほとんどが管理型最終処分場で、遮水工や浸出水処理施設の設置が義務付けられています。また近年、管理型最終処分場の中でも新しい管理方法として、天蓋等の被覆施設で覆われ雨水が入らないように外界から区分されている「クローズドシステム処分場」、従来の樹脂製遮水シート等の遮水工の代わりに鋼板を利用する「鋼板遮水システム処分場」等が導

入される場合もあります。

② 安定型最終処分場

安定型最終処分場とは、廃プラスチック類（シュレッダーダストは除く）、ゴムくず、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、建設廃材を埋立処分するものをいいます。安定型最終処分場は、そのまま埋立しても環境保全上、支障のないものが埋立対象となっており、構造基準では擁壁、えん提、囲い、立札の施設設置でよいことになっていますが、都道府県によっては、集水管や浸出水処理施設の設置を指導するところもあります。

③ 遮断型最終処分場

遮断型最終処分場とは、有害な燃え殻、ばいじん、汚泥、鉍さい等の特定有害産業廃棄物を埋立処分するものをいいます。

(2) 長寿命化計画

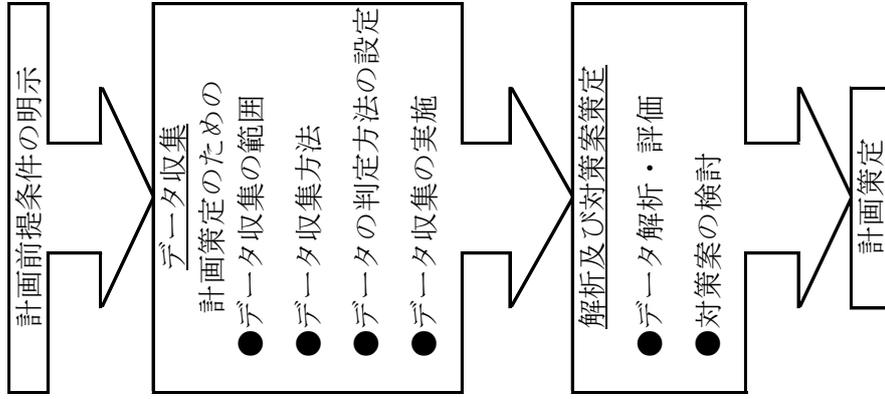
環境省では、「廃棄物処理施設整備計画（平成 20 年 3 月）」において、「コスト縮減を図りつつ、必要な廃棄物処理施設を徹底的に活用していくためには、いわゆるストックマネジメント※の手法を導入し、廃棄物処理施設の計画的かつ効率的な維持管理や更新を推進し、施設の長寿命化・延命化を図る。」としています。ストックマネジメントに関して所管自治体が定める具体的な計画を「長寿命化計画」と呼び、環境省では、これまでにごみ焼却施設、し尿処理施設・汚泥再生処理センターについては「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」を策定しています。

最終処分場浸出水処理施設については、「その他の施設」として、「平成 22 年度一般廃棄物処理施設機器別管理基準等検討調査委託業務報告書（平成 23 年 3 月）」において、機器別の保全方式と管理基準の検討を行うとともに、地方公共団体が長寿命化計画を作成する上での参考例を示しています。

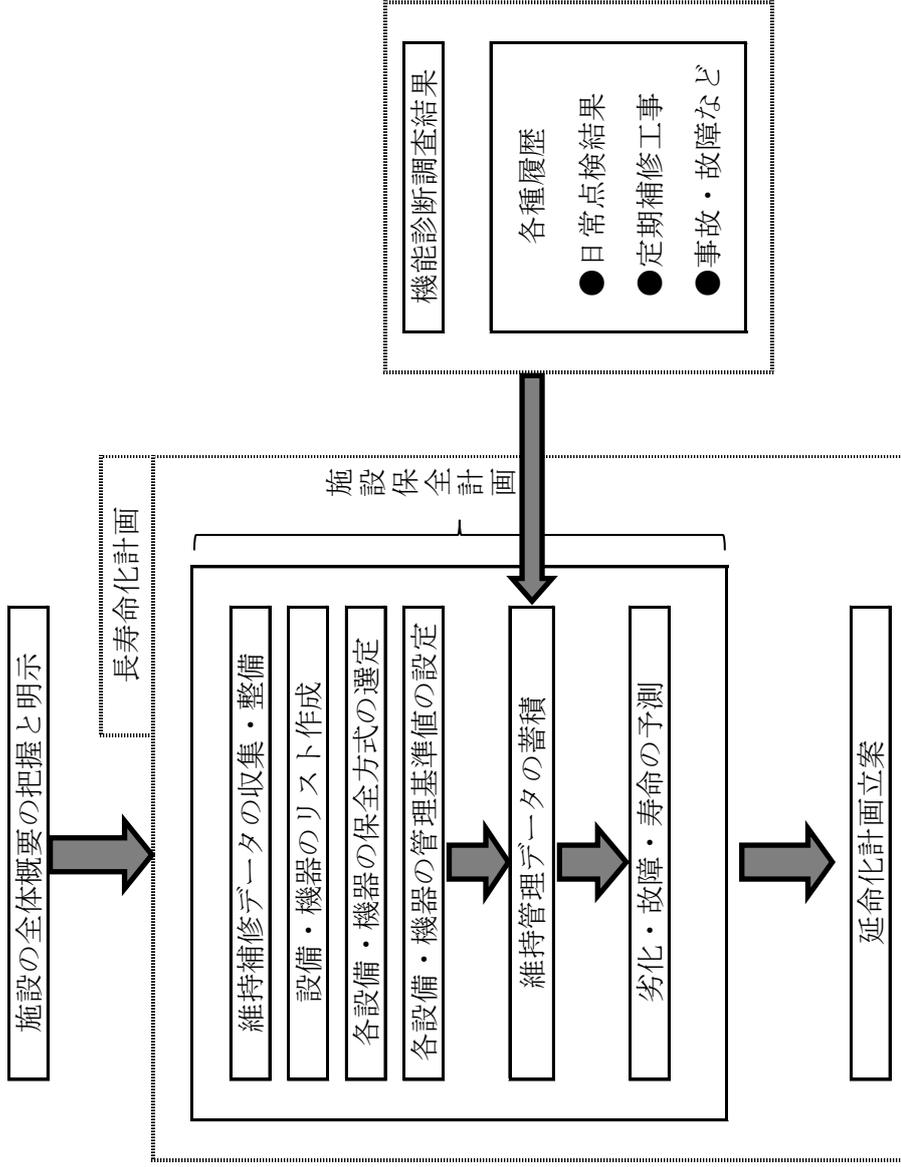
その他の施設の長寿命化計画作成の手順は、図 3-2-7 のとおりです。

※ スtockマネジメント： 廃棄物処理施設に求められる性能水準を保ちつつ長寿命化を図り、ライフサイクルコスト（LCC：Life Cycle Cost 施設が建設～稼働～廃止されるまでに費やされる建設費、管理費、解体費などの生涯費用総計）を低減するための技術体系及び管理手法の総称。

計画策定プロセス



長寿命化計画立案対応事項



出典：平成 22 年度一般廃棄物処理施設機器別管理基準等検討調査委託業務報告書、環境省（平成 23 年 3 月）

図 3-2-7 その他の施設の長寿命化計画作成の手順

「平成 22 年度一般廃棄物処理施設機器別管理基準等検討調査委託業務報告書（平成 23 年 3 月）」では、長寿命化計画作成にあたっての一般的留意事項をまとめています。最終処分場浸出水処理施設の長寿命化計画作成にあたっての一般的留意事項は、表 3-2-5 のとおりです。

表 3-2-5 最終処分場浸出水処理施設の長寿命化計画作成にあたっての一般的留意事項

①	埋立物の変化、埋立開始時からの経過時間によって、原水水質が変動することから、各種データ（水量・水質・気象条件等）の記録・集積に努めるとともに、そのデータを計画作成に反映する必要がある。
②	浸出水処理施設の稼働・運転期間は、搬入量や埋立物の変化によって大きく影響を受けるので、搬入量実績を十分考慮して、計画作成に反映する必要がある。
③	処理フローは、法令等による排水基準に拠ることになるから、排水基準の動向には十分留意する必要がある。

出典：平成 22 年度一般廃棄物処理施設機器別管理基準等検討調査委託業務報告書、環境省（平成 23 年 3 月）

最終処分場浸出水処理施設の長寿命化計画作成時の対象機器選定における留意事項は、表 3-2-6 のとおりです。

表 3-2-6 最終処分場浸出水処理施設の長寿命化計画作成時の対象機器選定における留意事項

①	ポンプ・配管・計測機器等についてはスケーリング対策が必要であることから、計画作成の対象とする。ただし、BM*によって早期復旧が可能な機器は対象外とする。
②	高濃度塩類対策に必要となる設備・機器については計画作成の対象とする。
③	流入配管の閉塞は浸出水処理施設の機能を停止させることから、流入配管は計画作成の対象とする。

※ BM：保全方式のうち、事後保全(BM:Breakdown Maintenance)のことで、設備・機器の故障停止、または著しく機能低下してから修繕を行う方式です。反対に、機能診断等で状況を把握して性能水準が一定以下になる前に保全処置を行う方式を予防保全(PM:Prevention Maintenance)といいます。

出典：平成 22 年度一般廃棄物処理施設機器別管理基準等検討調査委託業務報告書、環境省（平成 23 年 3 月）

最終処分場浸出水処理施設の長寿命化計画作成時の機器別管理基準作成における留意事項は、表 3-2-7 のとおりです。

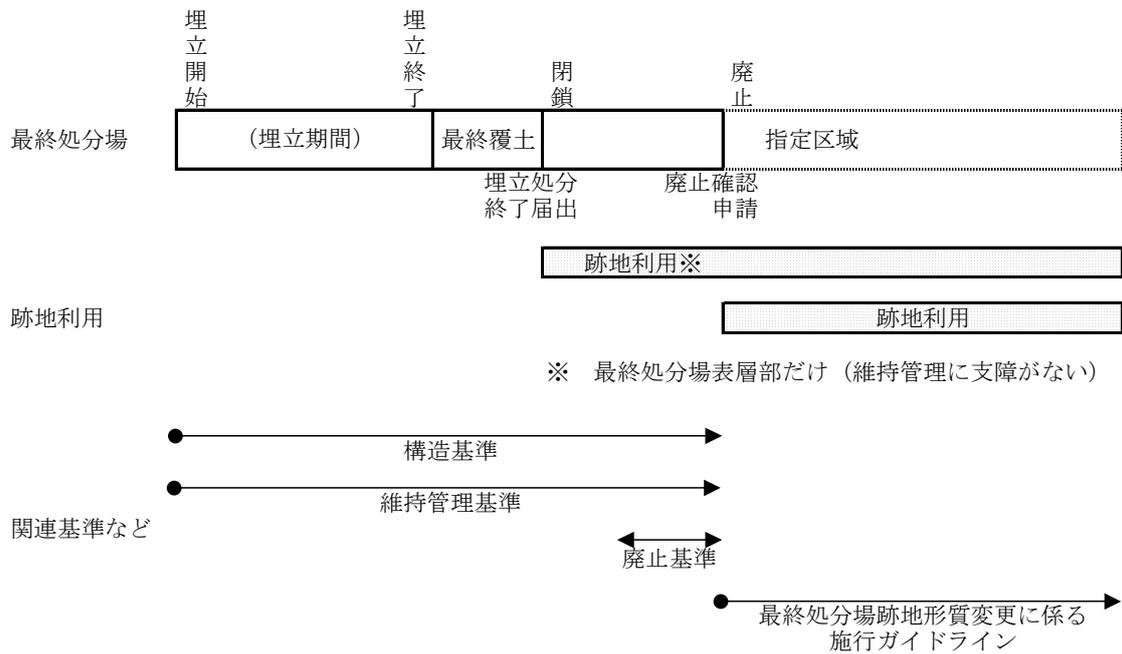
表 3-2-7 最終処分場浸出水処理施設の機器別管理基準作成における留意事項

高度処理設備	メーカーによって、材質等が異なり評価方法や診断方法も大きく異なってくる。そのため、管理基準を作成するにあたっては製造メーカーと十分調整する必要がある。
--------	---

出典：平成 22 年度一般廃棄物処理施設機器別管理基準等検討調査委託業務報告書、環境省（平成 23 年 3 月）

(3) 最終処分場の廃止

一般廃棄物最終処分場の埋立終了後には、最終覆土を実施し、埋立処分終了届出を提出して閉鎖します。その後、廃止基準の適合が確認されると廃止確認申請を行い、最終処分場を廃止することになります。跡地利用は、最終処分場表層部だけの利用であれば閉鎖後からの利用が可能ですが、土地の形質の変更を行う場合は最終処分場の廃止後の利用に限られ、形質変更の前に届出が必要になります。最終処分場の跡地利用時期と関連基準との関係は、図 3-2-8 のとおりです。一般廃棄物最終処分場の廃止基準は、表 3-2-8 のとおりです。



出典：廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版、(社) 全国都市清掃会議（平成 22 年 5 月）

図 3-2-8 最終処分場の跡地利用時期と関連基準との関係

表 3-2-8 一般廃棄物最終処分場に適用される廃止基準（抜粋）

<p>廃棄物最終処分場が囲い、立て札、調整池、浸出液処理設備を除き構造基準に適合していないと認められないこと。</p>
<p>最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置が講じられていること。</p>
<p>火災の発生を防止するために必要な措置が講じられていること。</p>
<p>ねずみが生息し、及び蚊、はえその他の害虫が発生しないように必要な措置が講じられていること。</p>
<p>採取された地下水等の水質が、次に掲げる水質検査の結果、それぞれ次のいずれにも該当しないと認められること。ただし、水質の悪化が認められない場合においては、この限りでない。</p> <p>イ 現に地下水質等検査項目のいずれかについて基準に適合していないこと。</p> <p>ロ 検査結果の状況に照らして、地下水質等検査項目のいずれかについて基準に適合しなくなるおそれがあること。</p>
<p>保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質が、次に掲げる項目・頻度で二年以上にわたり行われた水質検査の結果、排水基準等に適合していると認められること。</p> <p>イ 排水基準等に係る項目 六月に一回以上</p> <p>ロ pH、BOD、COD、SS、窒素（基準省令別表 1 の備考 4 に規定する場合に限る。）三月に一回以上</p>
<p>埋立地からガスの発生がほとんど認められないこと、又はガスの発生量の増加が二年以上にわたり認められないこと。</p>
<p>埋立地の内部が周辺の地中の温度に比して異常な高温になっていないこと。</p>
<p>おおむね 50cm 以上の覆いにより開口部が閉鎖されていること。</p>
<p>雨水が入らず、腐敗せず保有水が生じない廃棄物のみを埋め立てる処分場の覆いについては、沈下、亀裂その他の変形が認められないこと。</p>
<p>現に生活環境保全上の支障が生じていないこと。</p>

出典：「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版、(社) 全国都市清掃会議（平成 22 年 5 月）」に一部加筆。

第3節 ごみ処理行政の動向

1 循環型社会の形成推進のための国の施策体系

循環型社会の形成推進のための国の施策体系は、図 3-3-1 のとおりです。
 主な法律、計画の概要は、次のとおりです。

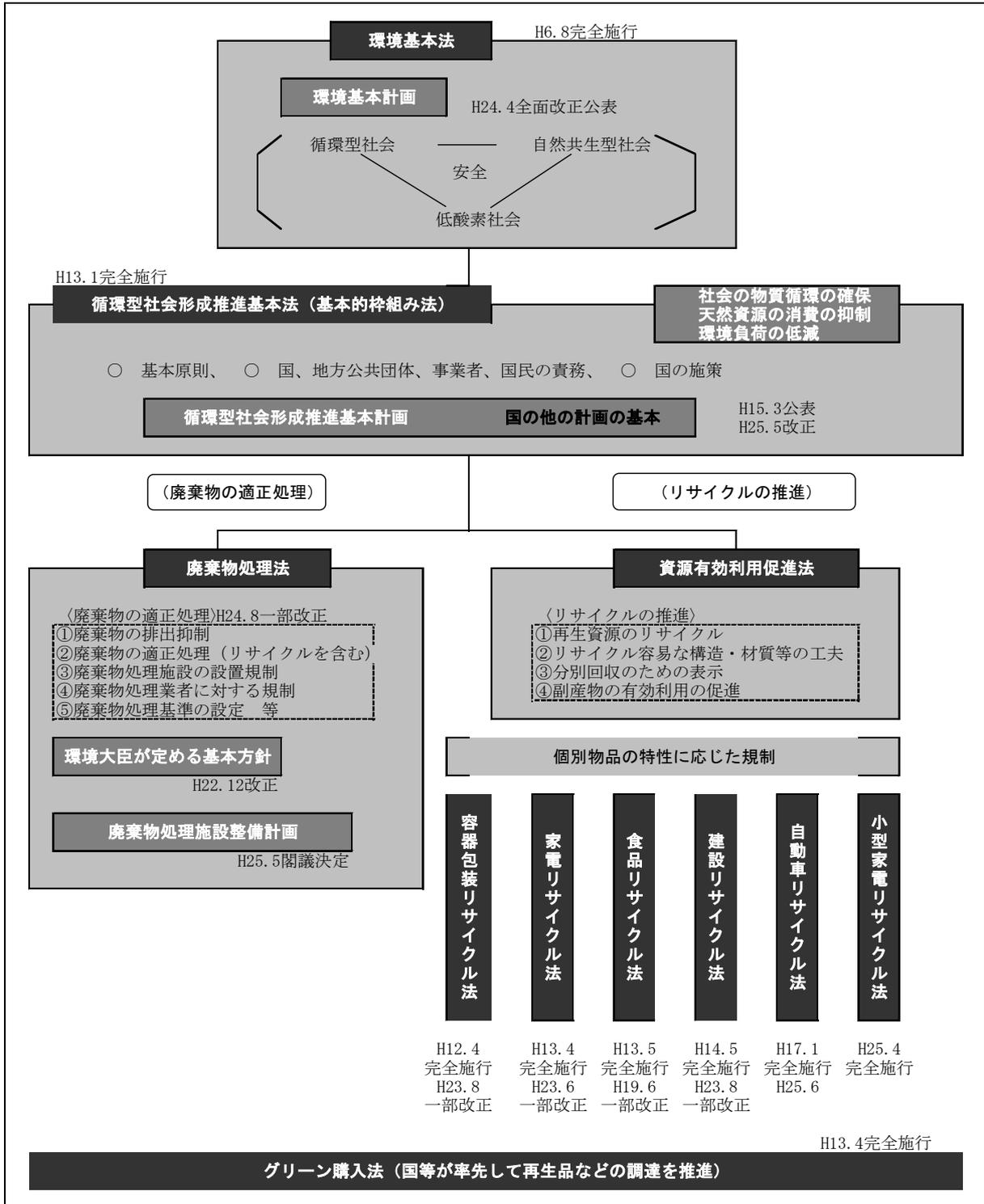


図 3-3-1 循環型社会の形成の推進のための国の施策体系

(1) 環境基本法

名 称	環境基本法
公 布	平成5年11月
最 終 改 正	平成26年6月
目 的	第一条 この法律は、環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。
基 本 理 念	① 環境の恵沢の享受と継承等 ② 環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等 ③ 国際的協調による地球環境保全の積極的推進

(2) 第五次環境基本計画

名 称	環境基本計画
根 拠 法	環境基本法 第十五条 政府は、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全に関する基本的な計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。
当 初 策 定	平成6年12月
最 終 改 正	平成30年4月（第五次環境基本計画）
重 点 戦 略	1 優先的に取り組む重点分野 ① 持続可能な生産と経費を実現するグリーンな経済システムの構築 ② 国土のストックとしての価値の向上 ③ 地域資源を活用した持続可能な地域づくり ④ 健康で心豊かな暮らしの実現 ⑤ 持続可能性を支える技術の開発・普及 ⑥ 国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築
重点戦略を支える環境政策	① 気候変動対策 ② 循環型社会の形成 ③ 生物多様性の確保・自然共生 ④ 環境リスクの管理 ⑤ 基盤となる施策 ⑥ 東日本大震災からの復興・創成及び今後の大規模災害発災時の対応 ⑦ 国際的な取組の推進

(3) 循環型社会形成推進基本法

名 称	循環型社会形成推進基本法
公 布	平成 12 年 6 月
最 終 改 正	平成 24 年 6 月
目 的	第一条 この法律は、環境基本法（平成五年法律第九十一号）の基本理念にのっとり、循環型社会の形成について、基本原則を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、循環型社会形成推進基本計画の策定その他循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項を定めることにより、循環型社会の形成に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。
循環型社会の定義	第二条 この法律において「循環型社会」とは、製品等が廃棄物等となることが抑制され、並びに製品等が循環資源となった場合においてはこれについて適正に循環的な利用が行われることが促進され、及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分（廃棄物（ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のものをいう。以下同じ。）としての処分をいう。以下同じ。）が確保され、もって天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう。

(4) 循環型社会形成推進基本計画

名 称	循環型社会形成推進基本計画
根 拠 法	循環型社会形成推進基本法 第十五条 政府は、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、循環型社会の形成に関する基本的な計画（以下「循環型社会形成推進基本計画」という。）を定めなければならない。
当 初 策 定	平成 15 年 3 月
最 終 改 正	平成 30 年 6 月（第四次循環型社会形成推進基本計画）
基 本 的 方 向	1. 持続可能な社会づくりとの統合的取組 2. 多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化 3. ライフサイクル全体での徹底的な資源循環 4. 適正処理の更なる推進と環境再生 5. 万全な災害廃棄物処理体制の構築 6. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進 7. 循環分野における基盤整備
取 組 指 標 （一般廃棄物）	2025 年度目標 ① 「1 人 1 日当たりのごみ排出量（計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた一般廃棄物の排出量を、1 人 1 日当たりに換算）」を 2025 年度で約 850g/人日、「1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量」を 2025 年度で約 440g/人日とする。 ② 集団回収量、資源ごみ等を除いた値を「1 人 1 日当たりに家庭から排出するごみの量」とし、2025 年度で約 440g/人日とする。

(5) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

名 称	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）
公 布	昭和 45 年 12 月
最 終 改 正	平成 27 年 7 月
目 的	第一条 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。
一 般 廃 棄 物 処 理 計 画	<p>第六条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。</p> <p>2 一般廃棄物処理計画には、環境省令で定めるところにより、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項 五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項 <p>3 市町村は、その一般廃棄物処理計画を定めるに当たっては、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し関係を有する他の市町村の一般廃棄物処理計画と調和を保つよう努めなければならない。</p> <p>4 市町村は、一般廃棄物処理計画を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表するよう努めなければならない。</p>

(6) 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針

名 称	廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針
根 拠 法	<p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第五条の二</p> <p>環境大臣は、廃棄物の排出の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（以下「基本方針」という。）を定めなければならない。</p>
当 初 策 定	平成 13 年 5 月
最 終 変 更	平成 28 年 1 月
一 般 廃 棄 物 化 の 目 標 量	<p>平成 31 年度目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ①排出量 平成 24 年度比約 12%削減 ②再生利用率 約 27%に増加 ③最終処分量 平成 24 年度比約 14%削減 ④1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量 500g

(7) 廃棄物処理施設整備計画

名 称	廃棄物処理施設整備計画
根 拠 法	<p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第五条の三</p> <p>環境大臣は、廃棄物処理施設整備事業（廃棄物の処理施設の整備に関する事業で政令で定めるものをいう。以下この条において同じ。）の計画的な実施に資するため、基本方針に即して、五年ごとに、廃棄物処理施設整備事業に関する計画（以下「廃棄物処理施設整備計画」という。）の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。</p>
当 初 策 定	平成 15 年 10 月
最 新 計 画	平成 30 年 6 月
重 点 目 標	<p>2022 年度目標</p> <p>①ごみのリサイクル率 21%（2017 年度見込み）→27%（2022 年度）</p> <p>②一般廃棄物最終処分場の残余年数 2017 年度の水準（20 年分）を維持する。</p> <p>③期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値 19%（2017 年度見込み）→21%（2022 年度）</p> <p>④廃棄物エネルギーを地域を含めた外部に供給している施設の割合 40%（2017 年度見込み）→46%（2022 年度）</p> <p>⑤浄化槽整備区域内の浄化槽人口普及率 53%（2017 年度見込み）→70%</p> <p>⑥浄化槽整備区域内の合併処理浄化槽の基数割合 62%（2017 年度見込み）→76%（2022 年度）</p> <p>⑦省エネ型浄化槽の導入による CO2 排出量削減 5 万トン CO2（2017 年度見込み）→12 万トン CO2（2022 年度）</p>

(8) 資源の有効な利用の促進に関する法律

名 称	資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）
公 布	平成 3 年 4 月
最 終 改 正	平成 25 年 5 月
目 的	<p>第一条 この法律は、主要な資源の大部分を輸入に依存している我が国において、近年の国民経済の発展に伴い、資源が大量に使用されていることにより、使用済物品等及び副産物が大量に発生し、その相当部分が廃棄されており、かつ、再生資源及び再生部品の相当部分が利用されずに廃棄されている状況にかんがみ、資源の有効な利用の確保を図るとともに、廃棄物の発生の抑制及び環境の保全に資するため、使用済物品等及び副産物の発生の抑制並びに再生資源及び再生部品の利用の促進に関する所要の措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。</p>
概 要	<p>1) 事業者による製品の回収・リサイクルの実施などリサイクル対策を強化するとともに、2) 製品の省資源化・長寿命化等による廃棄物の発生抑制（リデュース）対策や、3) 回収した製品からの部品等の再使用（リユース）対策を新たに講じ、また産業廃棄物対策としても、副産物の発生抑制（リデュース）、リサイクルを促進することにより、循環型経済システムの構築を目指す。</p>

2 北海道の計画

(1) 北海道廃棄物処理計画

名 称	北海道廃棄物処理計画			
根 拠 法	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第五条の五 都道府県は、基本方針に即して、当該都道府県の区域内における廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画（以下、「廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。			
当 初 策 定	平成 13 年 12 月			
最 終 改 定	平成 27 年 3 月			
適正処理に関する 目 標 (一般廃棄物)	項目	区分	現状 (平成 24 年度)	目標 (平成 31 年度)
	(1) 排出抑制	一般廃棄物の排出量	2,013 千トン	1,800 千トン(約 11%減) 以下
		1 人 1 日 当 たり の ごみ排出量	1,004g/人・日	940g/人・日以下
		1 人 1 日 当 たり 家 庭から排出するご みの量	622g/人・日 (478g/人・日) ※	590g/人・日
	(2) 適正な循環的利用	一般廃棄物のリサイクル率	23.6%	30%以上
	(3) 適正処分の確保	一般廃棄物の最終処分量	402 千トン	290 千トン(約 28%減) 以下
(4) バイオマスの利活用 (産業廃棄物を含む)	廃棄物系バイオマス利活用率 (排出量ベース(炭素換算量))	86%	88%以上	

※括弧内の数値は、資源ごみを除いて算出した値です。

(2) ごみ処理の広域化計画

名 称	ごみ処理の広域化計画
根 拠	厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知 衛環 173 号 「ごみ処理の広域化計画について」平成 9 年 5 月 28 日公布 ごみ処理に係るダイオキシン類の排出削減対策については、平成九年一月に「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」(以下、「新ガイドライン」という。)が策定されたところであるが、新ガイドラインに基づき、ごみ処理に伴うダイオキシン類の排出削減を図るため、各都道府県においては、別添の内容を踏まえた、ごみ処理の広域化について検討し、広域化計画を策定するとともに、本計画に基づいて貴管下市町村を指導されたい。
計 画 策 定	平成 9 年 12 月
広域ブロック区割り	当初 32 ブロック、現在 31 ブロック (市町村合併に伴う減少)
南後志ブロック 羊蹄グループ の 構 成	蘭越町、ニセコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町、倶知安町

3 広域計画

(1) 南後志ブロックごみ処理広域化基本計画

名称	南後志ブロックごみ処理広域化基本計画
根拠	北海道「ごみ処理の広域化計画」平成9年12月策定 (3) ごみ処理の広域化の進め方 ② 広域化基本計画の策定 基本的な広域化の方向を定めるため、現在のごみの状況、将来の排出予測、処理形態等に関する基本計画を策定する。
計画策定	平成12年2月
計画概要	① 南後志ブロックを「羊蹄グループ」、「岩宇グループ」、「南部グループ」に分ける。 ② 「羊蹄グループ」は、蘭越町、ニセコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町、倶知安町で構成。 ③ 平成27年度以降のブロック全体処理まで、暫定的に、グループごとの処理を進める。

(2) 羊蹄山麓地域廃棄物広域処理連絡協議会一般廃棄物処理基本計画

名称	羊蹄山麓地域廃棄物広域処理連絡協議会		
根拠	北海道「ごみ処理の広域化計画」平成9年12月策定		
計画策定	平成24年3月 平成25年4月一部改正		
広域化の事業主体	羊蹄山麓地域廃棄物広域処理連絡協議会		
広域化施設概要	処理施設	処理対象	処理方針
	固形燃料化施設	可燃ごみ 破碎可燃物	倶知安町清掃センターにて焼却処理を行っているが、平成26年度末をもって、施設稼働停止となることから、燃料化施設を新設する。燃料化施設は民間委託方式とし、羊蹄山麓7カ町村の可燃ごみを固形燃料化する。
	堆肥化施設等	生ごみ	現況の処理施設での処理を継続するが、施設の老朽化等も考慮し広域化も検討する。
	不燃中間処理施設	不燃ごみ 粗大ごみ	
	リサイクルセンター等	資源ごみ	
最終処分場	焼却残渣 破碎残渣(不燃物)	最終処分場は、各町村で延命化対策を行う。また、各町村の最終処分場の埋立終了を見据え、新しい最終処分場整備を行う。	

4 本町の条例

(1) ニセコ町廃棄物の処理及び清掃に関する条例

名 称	ニセコ町廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例
制 定	平成 13 年 12 月
最 終 改 正	平成 14 年 6 月
目 的	第 1 条 この条例は、廃棄物の排出の抑制と再利用の促進により廃棄物の減量を進めるとともに、廃棄物を適正に処理し、生活環境の保全及び循環型社会の形成を図り、もって町民の健康で快適な生活を確保することを目的とする。
概 要	町民の責務、事業者の責務、町の責務、一般廃棄物の処理計画、町の廃棄物の減量、町民の廃棄物の減量、事業者の廃棄物の減量、廃棄物減量等推進員の設置、一般廃棄物の処理、一般廃棄物処理業の許可、適正処理困難物の指定、一般廃棄物の処理手数料、廃棄物対策検討委員会の設置、公共の場所の清潔保持などについて定めている。

(2) ニセコ町一般廃棄物最終処分場の設置及び管理に関する条例

名 称	ニセコ町一般廃棄物最終処分場の設置及び管理に関する条例
制 定	平成 14 年 11 月
概 要	名称及び位置、環境への配慮、管理業務の委託について定めている。

5 上位計画等のごみ減量化・資源化の目標値

本計画の上位計画に位置する国と北海道の計画におけるごみ減量化・資源化の目標値は、表 3-3-1 のとおりです。

表 3-3-1 上位計画等のごみ減量化・資源化の目標値

項目	循環型社会形成推進基本計画	北海道廃棄物処理計画
策定年月	平成 25 年 5 月	平成 27 年 3 月
目標年度	平成 32 年度	平成 31 年度
一般廃棄物の排出量	平成 12 年度に対して約 25%削減	平成 24 年度に対して約 11%削減
1 人 1 日当たりのごみ排出量	約 890g/人日 (平成 12 年度比で約 25%減)	940 g/人日以下
1 人 1 日家庭系排出量※	約 500g/人日 (平成 12 年度比で約 25%減)	590 g/人日以下
事業系ごみ排出量	平成 12 年度比で約 35%減	—
リサイクル率	—	30%以上
最終処分量	—	平成 24 年度に対して約 28%削減

※集団回収、資源ごみを除く

第4節 ごみ処理基本計画

1 ごみ処理の基本方針

本町では、ごみ処理の基本方針として、以下の項目を掲げます。

① 排出抑制と分別の徹底

町民・事業者の協力により、ごみの減量化・資源化を進めてきましたが、平成29（2017）年度は燃やすごみが増加しており、これ以上増加しないよう、今後も継続してごみの減量化・資源化を推進していく必要があります。また、ごみの分別については、町外からの移住者や外国人への分別指導の徹底を行っていきます。

② 廃棄物の適正処理

中間処理においては、協議会を構成する羊蹄山麓7ヶ町村による広域連携事業によりごみの適正な処理を行っていきます。

③ 資源循環の推進

町民の資源循環への関心を高める啓発活動に取り組み、町民・事業者と連携した全町的なごみ減量とリサイクル活動の一層の促進に努めます。

2 ごみ処理体制

計画目標年次である平成 35（2023）年度の本町のごみ処理体制は、図 3-4-1 のようになります。

平成 30（2018）年度現在、本町の燃やすごみについては、固形燃料（RDF）化方式で処理しており、今後も継続して処理を行う予定です。

燃やさないごみ及び粗大ごみについては、民間事業者により可燃物、不燃物、金属類（鉄類、アルミ類）に選別されています。選別された可燃物は固形燃料（RDF）化施設で処理され、不燃物は、委託施設の最終処分場で埋立処分し、金属類は回収し再資源化しており、今後も継続して処理を行う予定です。

生ごみについては、本町の堆肥センターへ運ばれ、完熟堆肥を製造し、販売、再利用しており、今後も継続して処理を行う予定です。

資源ごみについては、民間事業者へ委託し、選別、中間処理の後、それぞれのリサイクル業者へ引き渡し、資源化しており、今後も継続して処理を行う予定です。

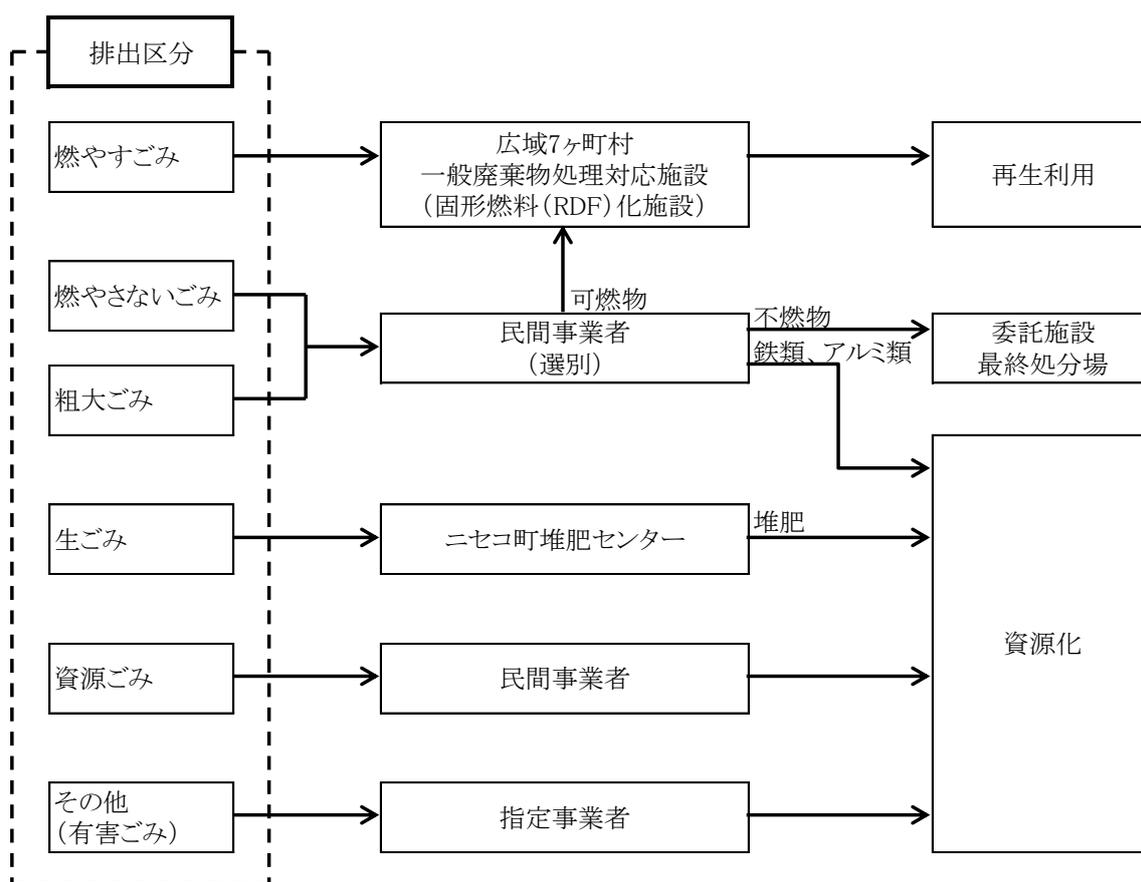


図 3-4-1 ごみ処理体制（平成 35（2023）年度）

3 ごみの排出抑制・再資源化計画

(1) 基本方針

ごみの発生を抑制し、排出量の削減を図るとともに、資源ごみの分別排出の徹底を図り循環型社会の形成を推進します。

(2) ごみの排出抑制・再資源化目標

本計画における本町のごみの排出抑制・再資源化目標は、表 3-4-1 のとおりとします。本町は、平成 29 (2017) 年度現在、ごみ排出量については人口及び観光客の増加に伴い、ごみ量が増加しているため、1 人 1 日当たり排出量が国や北海道の目標値より高くなっています。そこで、1 人 1 日平均総排出量の目標を 1,061g/人日、リサイクル率目標を 30%とします。

表 3-4-1 ごみの排出抑制・再資源化目標

項目	現況 平成 29 年度 (2017)	目標年次 平成 35 年度 (2023)
1 人 1 日平均総排出量	1,011g/人日	1,061g/人日以下
1 人 1 日当たり家庭から排出 するごみの量※	335g/人日	341g/人日以下
リサイクル率	29.9%	30%以上

※集団回収、資源ごみを除く

(3) 計画ごみ量

国と道のごみ排出抑制・再資源化目標と、本町の目標との比較は、表 3-4-2 のとおりです。本町の計画ごみ排出量とリサイクル率は、国及び道の示した目標値を達成しています。

表 3-4-2 国・道の排出抑制・再資源化目標との比較

	ニセコ町(本計画)	国	北海道
目標年次	平成 35 年度 (2023)	平成 32 年度 (2020)	平成 31 年度 (2019)
1 人 1 日当たりの ごみ排出量	1,061g/人日以下	約 890 グラム	940 グラム以下
1 人 1 日当たり家庭から 排出するごみの量※	341g/人日以下	約 500 グラム	590 グラム以下
リサイクル率	30%以上	—	30%以上

※集団回収、資源ごみを除く

本町の計画ごみ量は、表 3-4-3 のとおりとします。

表 3-4-3 本町の計画ごみ量

		単位	実績	目標	
			H29 (2017)	H35 (2023)	
人口		人	5,115	5,369	
生活系ごみ	燃やすごみ	t/年	495.26	529.86	
	生ごみ	t/年	512.00	549.66	
	燃やさないごみ	t/年	119.00	127.10	
	粗大ごみ	t/年	12.00	13.21	
	資源類	紙パック	t/年	0.00	0.86
		紙	t/年	107.00	114.17
		段ボール	t/年	2.00	2.15
		その他紙製容器包装	t/年	101.00	109.00
		紙類(容器包装以外)	t/年	210.00	226.18
	小計	t/年	210.00	226.18	
	空き缶	空き缶	t/年	37.00	39.64
		空きびん	t/年	86.00	92.20
		ペットボトル	t/年	25.00	26.71
	プラ	白色トレイ	t/年	1.00	0.86
		その他プラ容器	t/年	40.00	43.08
		小計	t/年	41.00	43.94
	廃乾電池・蛍光灯	t/年	2.00	2.15	
	資源ごみ計	t/年	401.00	430.82	
	合計	t/年	1,539.26	1,650.65	
	1人1日平均排出量		g/人・日	824.00	840.00
事業系ごみ(燃やすごみ)		t/年	348.74	435.00	
総排出量		t/年	1,888.00	2,085.65	
1人1日平均総排出量		g/人・日	1,011.00	1,061.00	
1人1日当たり家庭から排出するごみの量		g/人・日	335.00	341.00	
焼却処理量・RDF処理		t/年	844.09	964.86	
処理後残渣量		t/年	0.00	0.00	
破砕処理		t/年	131.00	0.00	
処理後不燃物引取量		t/年	104.27	0.00	
選別処理		t/年	0.00	140.31	
処理後不燃物引取量		t/年	0.00	111.68	
処理後資源化量		t/年	0.00	28.63	
堆肥化量		t/年	512.00	549.66	
堆肥量		t/年	164.00	176.06	
直接資源化量		t/年	401.00	430.82	
総資源化量		t/年	565.00	635.51	
最終処分量		t/年	104.27	111.68	
リサイクル率		%	29.9%	30.5%	

(4) ごみの排出抑制・再資源化への取り組み

①町民の取り組みに対する促進・支援

- 町民による自主的な取り組みを促進するため、家庭における排出抑制・リサイ

クルに関する情報提供や啓発の充実を図る。

- 過剰包装や使い捨て容器の購入及び使用の自粛、詰め替え製品やリターナブル容器の購入・使用を呼びかける。
- 買い物袋を持参するマイバック運動の実施とレジ袋削減への協力を要請する。
- 環境に配慮している小売店・事業所等についての情報を提供し、商品購入時等に選択するよう啓発する。
- 資源物をできる限りリサイクルするため、分別の徹底を啓発していく。
- グリーンコンシューマー（できるだけ環境に配慮した製品を選んで購入する消費者）活動を推進する。
- NPOやごみ問題に取り組むボランティア団体と連携するとともに、これら団体の育成・支援を行う。
- 地区役員などを中心とした組織づくりやネットワーク化について検討する。
- ごみ問題に対する意識向上のため、町民に対するごみ処理施設の見学会等の機会を設ける。

②事業者の取り組みに対する促進・支援

- 事業所による自主的な取り組みを促進するため、ごみ減量・資源化等に関する取り組み事例等を掲載した事業系ごみに関するパンフレットの作成・配布等を行い、情報提供と指導の充実を図る。
- 簡易包装やレジ袋削減等の取り組みについて啓発を行う。
- 小売店が実施する店頭での資源物回収等について啓発を行う。
- 環境に配慮している小売店・事業所等を広報等で紹介する。

③行政の率先行動

- 町外からの移入者や外国人に対して、分別について説明する機会を設ける。
- ごみの分別や減量・リサイクルに意識の高い外国人に協力してもらい、外国人に対するごみの減量・リサイクルの啓発活動を検討する。
- 観光地や宿泊施設において、啓発ポスター・ちらしなどにより、観光客へのごみの分別徹底を呼びかける。
- 町は、町民・事業者の規範となるよう、コピー用紙の裏面使用の徹底等、率先してごみの排出抑制等に取り組むとともに、その取り組みについて積極的に情報を公開する。
- 町は、町民・事業者の規範となるよう、再生品や環境に配慮した商品を積極的に購入・使用し、グリーンコンシューマーの模範となるよう行動する。
- ごみの資源化・有効利用の方法や事例・効果等を研究し、本町に導入可能な施策を検討する。

3 ごみの収集・運搬計画

(1) 基本方針

分別排出の周知徹底を図るとともに、排出されたごみの収集・運搬を安全かつ衛生的に実施します。

(2) ごみの収集対象区域

ごみの収集対象区域は、本町の行政区域内全域のうち、平成 30（2018）年度現在において収集している区域を基本とします。現在、施設への直接搬入を行っているヒルトンニセコビレッジについては、今後も継続して施設への直接搬入を行うこととします。ただし、今後の状況によっては、必要に応じて収集区域の見直しを検討します。

(3) ごみ収集・運搬の機材

ごみの収集・運搬業務は、委託とします。ごみの収集・運搬機材は、平成 30（2018）年度現在、表 3-4-4 のとおりです。

ごみ質やごみ量の変化、受入れ体制の変更などの状況が大きく変化した場合は、効率的収集・運搬体制を検討し、必要に応じて見直しを行います。ごみの収集・運搬車両を更新する際には、低公害車の導入を委託業者に勧めるようにします。

表 3-4-4 ごみの収集・運搬機材

車種	形式	台数
パッカー車	2～3.75 トン車	4 台
平ボディ車	4 トン車	2 台
	2 トン車	1 台
ダンプ車	4 トン車	1 台

(4) ごみの分別収集区分

ごみの分別収集区分と収集方法は、表 3-4-5 のとおりとします。

ごみ質やごみ量の変化、処理・処分方法、施設での受入れ体制の変更など状況が大きく変化した場合は、効率的な収集・運搬体制を検討し、適宜見直しを行います。

表 3-4-5 ごみの分別収集区分と収集方法

区分	ごみの種類	排出形態	収集方法	収集頻度	収集料金	
燃やすごみ	紙くず、布類、木竹類、紙おむつなど	緑色の指定袋	ステーション	週 1 回	10L 袋 40 円 20L 袋 60 円 45L 袋 100 円	
燃やさないごみ	プラスチック・金属・ガラス・陶磁器・ゴム製品など	赤色の指定袋	ステーション	月 2 回	10L 袋 40 円 20L 袋 60 円 45L 袋 100 円	
生ごみ	残飯、調理くずなど	青色の指定袋	ステーション	週 2 回	5L 袋 20 円 10L 袋 30 円 30L 袋 60 円	
粗大ごみ	家具、電気製品、自転車、ふとんなど	民間許可事業者が個別回収	個別回収	随時	300 円 ～1,000 円	
資源ごみ	空き缶	飲料用の鉄とアルミ製の空き缶、缶詰め缶、ガス・スプレー缶、ミルク缶、ペットフード缶	空き缶回収袋か透明袋 中身を出し軽く洗浄する ガス・スプレー缶は穴を空ける	ステーション	週 1 回	無料
	空きびん	飲料用の空きびん、調味料びん、栄養・健康ドリンクびん	あきビン回収袋か透明袋 キャップ、王冠など異物を取り除く 中身を出し軽く洗浄する			
	ペットボトル	識別マークのある飲料用、酒類用、しょうゆ、めんつゆ・みりん用ペットボトル	ペットボトル回収袋か透明袋 キャップ、ラベル、金属を取り除く 中身を出し軽く洗浄する			
	紙パック	牛乳パック、ジュースなどの飲料用パック	ヒモで十文字に結ぶ 洗って、切り開き、乾燥させる			
	段ボール	段ボール	ヒモで十文字に結ぶ ガムテープなどは取り除く。			
	白色トレイ	両面が白色の発泡スチロール製トレイ（精肉、鮮魚、青果のトレイ、納豆のカップなど） 白色の発泡スチロール製魚箱	透明又は半透明の中身の見える袋 異物、汚物を洗浄し、乾燥させる			
	その他プラスチック製容器包装	ペットボトルと白色トレイを除くプラスチック製容器包装 シャンプー、カップ麺容器、色付・透明トレイ、ラップフィルムなど	透明又は半透明の中身の見える袋 異物、汚物を洗浄し、乾燥させる			
	その他紙製容器包装	化粧品箱、ティッシュペーパー箱、ラップの箱、菓子箱、カップ型の紙製容器、デパート等の紙袋、包装紙、アルミを用いた飲料用紙容器	透明又は半透明の中身の見える袋 紙以外の異物を取り除く			
	新聞・チラシ 雑誌	新聞、チラシ 週刊誌、月刊誌など	ヒモで十文字に結ぶ 紙以外のものを混ぜない			
有害ごみ	蛍光管、水銀体温計	透明又は半透明の中身の見える袋	ステーション	月 1 回	無料	
その他ごみ	乾電池・ボタン電池	透明又は半透明の中身の見える袋 ニカド電池は役場の回収ボックス	ステーション	月 1 回	無料	

(5) 事業系一般廃棄物

廃棄物処理法第3条では、「事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。」と定めています。

しかし、本町内の事業所は、比較的小規模の事業所が多いため、一部を除き事業系一般廃棄物を生活系ごみと同様に分別排出することで、収集並びに施設への受入れを行っています。

ヒルトンニセコビレッジについては、規模の大きい宿泊施設であり、排出されるごみ量も多いことから、燃やすごみについては、焼却施設へ直接搬入しています。

今後も継続して、ヒルトンニセコビレッジは直接搬入、その他地域は生活系ごみと同時に収集としますが、事業者に対して収集・直接搬入に係わず、事業系一般廃棄物の排出抑制や再生利用についての指導を行っていきます。

(6) 特別管理一般廃棄物

特別管理一般廃棄物の種類は、表3-4-6のとおりです。

表 3-4-6 特別管理一般廃棄物の種類

PCB使用部品	廃エアコン・廃テレビ・廃電子レンジに含まれるPCBを使用する部品。
ばいじん	ごみ処理施設の集じん施設で生じたばいじん。
ダイオキシン類含有物	ダイオキシン特措法の廃棄物焼却炉から生じたもので、ダイオキシン類を3ng/g以上含有するばいじん、燃え殻、汚泥。
感染性一般廃棄物	医療機関等から排出される一般廃棄物であって、感染性病原体が含まれ若しくは付着しているおそれのあるもの。

廃エアコン・廃テレビについては、家電リサイクル法の対象品目であり、本町では受け入れていません。今後も家電リサイクル法の対象品目は、本町では受け入れせず、排出者自らが小売店・電気店への引き渡すものとします。

「ばいじん」及び「ダイオキシン類含有物」については、管理型最終処分場であるニセコ町一般廃棄物最終処分場で適正に埋立を実施しています。「ばいじん」については、焼却処理施設で薬剤処理を行ったものを引き取っています。また、「ダイオキシン類含有物」に該当する燃え殻や汚泥の引き取り及び埋立は行いません。

医療機関等から排出される「感染性一般廃棄物」については、民間業者への排出を指導しています。今後も民間業者による適正処理を継続します。

(7) 小型家庭電化製品

「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」が平成25年4月に施行され、デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等も冷蔵庫、テレビ、エアコンなどと同様に、再資源化が促進されることになりました。小型家電のリサイクルに

については、市町村の責務としては、「小型家電を分別収集し、認定業者に引き渡す」ことになっています。本町では、現在、燃やさないごみ・粗大ごみ等からの小型家電のピックアップ収集を行っており、これを継続しつつ、将来的に小型家電の分別収集を行うことを検討します。小型家電のリサイクルについては、まだ開始されたばかりであり、今後、再資源化ルートの確立状況や他自治体の導入状況など情報を集め、対象品目や方法を検討して行きます。

(8) 在宅医療廃棄物

今後、高齢化が進むにつれ、在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物（以下、「在宅医療系廃棄物」という。）の増加が懸念されます。在宅医療系廃棄物の処理の在り方については、「在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物の適正処理について」（平成17年9月8日、環廃対発 050908003 号・環廃産発 050908001 号）において、最も望ましい方法として次の方法が考えられるとしています。

- ① 注射針等の鋭利な物は医療関係者あるいは患者・家族が医療機関へ持ち込み、感染性廃棄物として処理する。
- ② その他の非鋭利な物は、市町村が一般廃棄物として処理する。

本町では、在宅医療に使用した注射器・注射針・点滴針・血液付着物については、医療機関・薬局へ引取依頼をするように指導します。その他の在宅医療系廃棄物については、本町が可燃ごみとして収集を行います。

(9) 本町が受け入れないごみ

本町が受け入れない主要なごみとその対処方法は、表 3-4-7 のとおりとします。受け入れないごみは、大きく分けて家電リサイクル法による対象品目、パソコン、適正処理困難物の 3 種類があります。今後も、これまでどおり、受け入れないごみとその対処方法の周知と指導を行います。

表 3-4-7 本町が受け入れない主要なごみとその対処方法

受け入れない主要なごみ		対処方法
家電リサイクル法による対象品目		<ul style="list-style-type: none"> ・ 買い替える場合は、小売店に依頼する。 ・ ごみとして排出する場合は、購入した小売店に依頼する。 ・ 購入した小売店が無い場合や通信販売の場合は、町内の電器店に問い合わせる。
パソコン	メーカー製のパソコン	・ パソコンのメーカーに回収を依頼する。
	自作パソコンや倒産撤退メーカーのパソコン	・ パソコン 3R 推進協会へ依頼する。
適正処理困難物	自動車・バイクのタイヤ・ホイール、廃油、農薬、中身が入ったままのペンキ缶、プロパンガスのボンベ、ホームタンク、ドラム缶、バッテリー、ピアノ、農機具類、その他危険なごみ	・ 購入先、販売店、又は専門業者等に依頼する。
	消火器	・ 購入先、販売店、又は(株)消火器リサイクル推進センターに相談する。
	オートバイ・スクーター	・ 購入先、販売店、二輪車リサイクルセンターに相談する。
	医療関係器具	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鋭利なもの、血液の付着しているものは、医療機関に戻す。 ※ 上記以外は、燃やすごみとして出す。
	庭土・土砂・砂利	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の処理および清掃に関する法律第 2 条により、土地造成等の有用物であり廃棄物ではありません。 ※ 少量の土やペット用の砂は、燃やすごみとして出す。

4 ごみの中間処理計画

(1) 基本方針

羊蹄山麓 7 ヶ町村による広域連携事業での中間処理体制を維持するとともに、生ごみの堆肥化等の本町独自のごみの資源化を行います。

燃やすごみについては、広域 7 ヶ町村一般廃棄物処理対応施設において固形燃料 (RDF) 化します。

資源ごみについては、民間事業者へ委託し、法に則り適切に資源化を行います。

生ごみについては、下水汚泥と混ぜて堆肥化します。

(2) 中間処理の方法

中間処理の方法は、表 3-4-8 のとおりとします。

燃やすごみについては、広域 7 ヶ町村一般廃棄物処理対応施設により固形燃料 (RDF) 化しています。なお、衛生ごみについては令和 3 年度中から焼却処理され、残渣は倶知安町内の処理施設で最終処分されます。

紙類、空き缶、空きびん、ペットボトル、プラスチック類の資源ごみは、民間事業者へ委託して資源化します。

生ごみは、下水汚泥と混ぜてニセコ町堆肥センターで堆肥化します。

表 3-4-8 中間処理の方法

ごみの種別	処理方法	中間処理施設	処理主体
燃やすごみ	固形燃料 (RDF) 化 衛生ごみについては焼却処理 (令和 3 年度中から)	広域 7 ヶ町村一般廃棄物処理対応施設 (固形燃料 (RDF) 化施設) 焼却施設 (衛生ごみ)	民間事業者
資源ごみ	選別、圧縮、梱包、保管	((有) 塚越産業)	民間事業者
生ごみ	堆肥化	ニセコ町堆肥センター	ニセコ町

(3) 中間処理量

本町の中間処理施設における処理対象量は、表 3-4-9 のとおりです。

なお、平成 30（2018）年 3 月より蘭越町の破碎処理施設での中間処理を行っていないため、平成 35（2023）年度の破碎処理量は 0t とし、平成 30（2018）年度以降は民間事業者による選別処理を行っているため、処理後に選別した量を資源化量として見込んでいます。RDF 処理については、燃やすごみ全量が再生利用されています。

表 3-4-9 中間処理施設における処理対象量

	単位	実績	目標
		H29 (2017)	H35 (2023)
焼却処理量・RDF処理	t/年	844.09	964.86
処理後残渣量	t/年	0.00	0.00
破碎処理	t/年	131.00	0.00
処理後不燃物引取量	t/年	104.27	0.00
選別処理	t/年	0.00	140.31
処理後不燃物引取量	t/年	0.00	111.68
処理後資源化量	t/年	0.00	28.63
堆肥化量	t/年	512.00	549.66
堆肥量	t/年	164.00	176.06
直接資源化量	t/年	401.00	430.82
総資源化量	t/年	565.00	635.51

(4) 中間処理施設の維持管理

ニセコ町堆肥センターでは、環境に対する影響・負荷の低減に努めます。また、施設の長寿命化を図るため、必要に応じた点検整備や補修等を実施し、適正な維持管理を行います。

(5) 住民啓発

町民全般を対象とする施設の見学会を開催するなど、ニセコ町堆肥センターなどの中間処理施設を住民啓発の拠点として活用します。また、羊蹄山麓 7 ヶ町村との連携を図り、固形燃料（RDF）化施設についても住民啓発に活用できるよう検討します。

5 ごみの最終処分計画

(1) 基本方針

本町では、発生した燃やさないごみ及び粗大ごみについて、民間事業者に委託し、埋立処分を行います。

(2) 最終処分量

本町で発生するごみの最終処分量は、表 3-4-10 のとおりです。平成 30 (2018) 年度以降は、発生した燃やさないごみ及び粗大ごみを民間事業者により、可燃物、不燃物、金属類（鉄類、アルミ類）に選別されてから、不燃物は委託施設の最終処分場に埋立処分します。

表 3-4-10 最終処分量

	単位	実績 平成 29 年度 (2017)	目標 平成 35 年度 (2023)
処理後不燃物引取量	t/年	104.27	111.68
燃やさないごみ	t/年	—	133.70
粗大ごみ	t/年	—	14.86
最終処分量	t/年	104.27	111.68

(3) 最終処分場の維持管理

本町では、環境に対する影響・負荷を最小限に抑えるため、ニセコ町一般廃棄物最終処分場本体と浸出水処理施設を適正に管理します。

(4) 情報公開

廃棄物処理法改正（平成 23 年 4 月 1 日施行）において、廃棄物処理施設の維持管理状況の情報の公表が義務付けられました。本町では、ニセコ町一般廃棄物最終処分場に埋め立てた一般廃棄物の種類や量、水質の測定結果など施設の運営管理状況について、本町のホームページ、広報などで情報公開をしています。

(5) 住民啓発

最終処分場についても、町民全般を対象とする施設の見学会を開催し、住民啓発の拠点として活用します。

(6) 最終処分場の広域化の検討

最終処分場については、計画期間内には、新規最終処分場整備は行わない予定となっておりますが、今後はイニシャルコストの抑制が可能な広域処理方式での設置を検討します。

6 ごみ処理に関するその他の計画

(1) 災害廃棄物対策

災害時に発生する廃棄物の処理や災害などにより、一時的に町内や広域でのごみ処理等が不可能となった場合に備えて、協議会と連携を図り、災害廃棄物の臨時集積場所などを検討します。

また、大規模な地震や水害等の災害時に大量に発生すると想定される災害廃棄物について、円滑かつ適正に処理できる体制の整備を強化します。

(2) 不法投棄対策

不法投棄対策として防止巡回パトロールの実施や、ごみの適正処理について町民及び事業者への啓発を行うとともに、警察機関や地域住民と連携を図って監視体制を強化します。

(3) 散乱ごみ対策

散乱ごみ対策として、モラルやマナーの低下という住民意識に着目し、普及啓発活動を推進します。また、観光客のポイ捨てなどを防止するため、宿泊施設や観光施設でポスターの掲示等を行います。

- ① キャンペーン活動（ポスター、イベント等）による啓発を促進します。
- ② 清掃運動・緑化運動の実施を促進します。
- ③ 意識高揚のためのPRの展開をします。

第4章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水処理の現状

1 生活排水処理体系

(1) 生活排水処理体系の現状

生活排水は、一般家庭から排出される汚水（し尿と生活雑排水）を示しており、工場排水、雨水、その他の特殊な排水は除かれます。

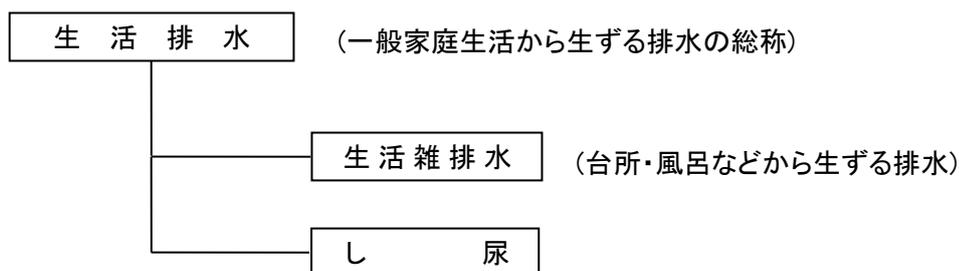


図 4-1-1 生活排水の定義

本町の生活排水は、ニセコ町市街については公共下水道事業により、また、昆布地区では農業集落排水事業により、集合処理を行っています。さらに、下水道計画区域、農業集落排水事業計画処理区域以外では浄化槽による処理を進めています。

また、し尿及び浄化槽汚泥の処理は羊蹄山麓環境衛生組合(構成 6 町村: 倶知安町、喜茂別町、京極町、留寿都村、真狩村、ニセコ町)のし尿処理施設(羊蹄衛生センター)で行っています。

行政区域内の生活排水の処理体系を図 4-1-2 に示します。

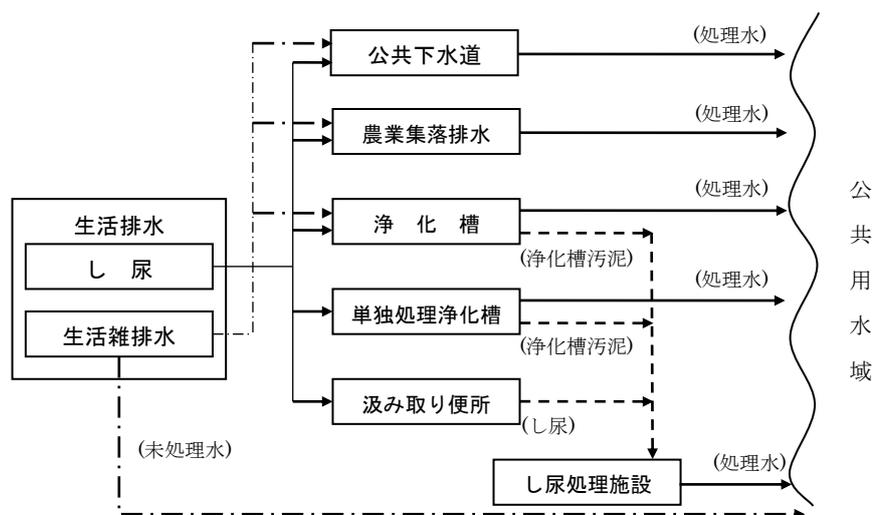


図 4-1-2 生活排水の処理体系

(2) 放流先公共水域の概況

ニセコ町の公共下水道の放流先は一級河川尻別川の支流である真狩川です。
流域面積などの概要を表 4-1-1 に、真狩川及び尻別川の位置を図 4-1-3 に示します。

表 4-1-1 真狩川、尻別川の概要

河川名	真狩川	尻別川
水系名	尻別川水系	尻別川水系
法区分	一級河川	一級河川
流域面積	167.5 km ²	1,640.0 km ²
山地面積	137.4 km ²	1,444.8 km ²
平地面積	30.1 km ²	195.2 km ²
流路延長	27.4 km	125.7 km
水質環境基準	C(㊦)	AA(イ),A(イ),B(㊦)

北海道河川一覧 河川番号編 社団法人北海道土木協会



図 4-1-3 位置図

(3) 真狩川の水質環境基準

ニセコ町下水道管理センターの放流先である真狩川は、尻別川水系の支川であり、羊蹄山に源を發しニセコ町内にて尻別川に注ぐ流路延長約 27.4 km、流域面積約 167.5km²の河川です。

真狩川及び本流である尻別川において、水質環境基準について類型指定がされています。真狩川及び尻別川の水質環境基準の類型と基準値を表 4-1-2 に示します。

表 4-1-2 真狩川及び尻別川の類型指定と水質環境基準

水 域		当該類型	達成期間	備 考	
真狩川(尻別川下流(3))		C	ロ*	47.4.1 指定(道告示第 1093 号)	
類型	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
C	6.5~8.5	5 mg/ℓ以下	50 mg/ℓ以下	5 mg/ℓ以上	—
尻別川(尻別川下流(2))		B	ロ*	47.4.1 指定(道告示第 1093 号)	
類型	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
B	6.5~8.5	3 mg/ℓ以下	25 mg/ℓ以下	5 mg/ℓ以上	5,000MPN/100ml 以下

※達成期間の取り扱い 「ロ」: 5年以内で可及的速やかに達成

(4) 処理形態別人口

生活排水の排出状況は、図 4-1-4 で示す処理形態別人口で整理されます。

処理形態別人口とは、計画処理区域内人口に対して下水道や農業集落排水、浄化槽などの処理施設別の処理人口（水洗化人口）で整理したものです。処理形態別人口のうち、下水道や農業集落排水、浄化槽など水洗化され、かつ生活雑排水を処理している人口の計画処理区域内人口に対する割合が生活排水処理率として定義され、生活排水処理の指標として用いられます。

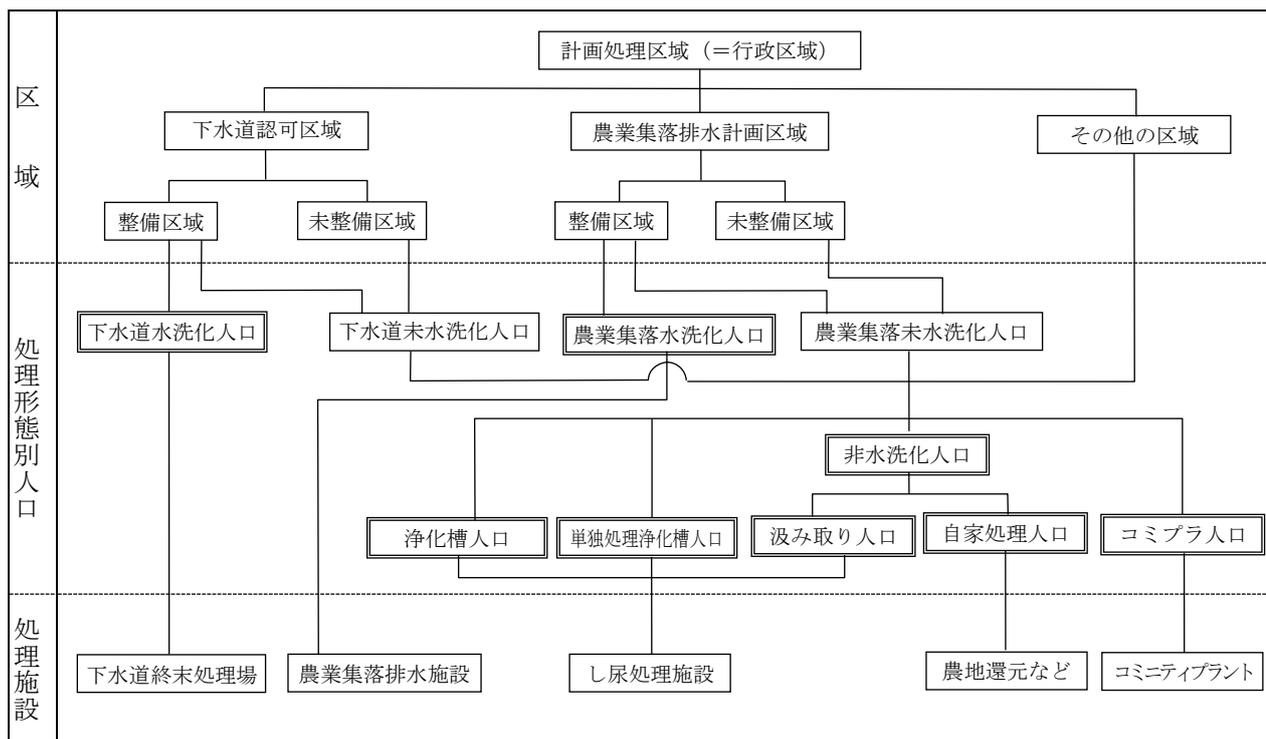


図 4-1-4 処理形態別人口

本町の生活排水の処理形態別人口の推移を表 4-1-3 に示します。

本町の生活排水は、主に公共下水道事業と農業集落排水事業によって処理しています。これらの事業による水洗化人口は、行政区域内人口に対して 51%となっています。これに浄化槽による処理人口とあわせると 68%の生活排水が適正に処理されています。(数値は平成 23 年 3 月 31 日現在)

表 4-1-3 処理形態別人口

(単位：人)

区分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
1 計画処理区域内人口	4,663	4,667	4,673	4,662	4,668
2 水洗化・生活雑排水処理人口	3,066	3,097	3,084	3,113	3,155
(1)コミュニティプラント	0	0	0	0	0
(2)浄化槽	746	775	731	764	802
(3)下水道	2,288	2,286	2,317	2,316	2,319
(4)農業集落排水事業	32	36	36	33	34
3 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	337	334	317	317	278
4 非水洗化人口	1,260	1,236	1,272	1,232	1,235
5 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
(生活排水処理率)	66%	66%	66%	67%	68%

2 集合処理の概要

(1) 公共下水道

本町の公共下水道は、平成 6 年 10 月に事業認可を取得後、認可変更を経ながら、鋭意、下水道整備を行っています。平成 12 年 11 月にはニセコ町下水道管理センターの供用が開始し、以後、本町における生活排水処理の中心的役割を果たしています。

表 4-1-4 に下水道事業計画の概要を示します。

表 4-1-4 下水道事業計画の概要

区 分	全 体 計 画 (ニセコ町市街処理区)	認 可 計 画 (ニセコ町市街処理区)
計画年度	平成 27 年度	平成 25 年度
計画区域面積	120.0ha	119.0ha
計画人口	3,000 人	2,980 人
排除方式	分流式	分流式
計画下水量 (最大)	1,380m ³ /日	1,371m ³ /日
処理方式	オキシデーションディッチ法	オキシデーションディッチ法

表 4-1-5 は、平成 12 年度以降の下水道事業による水洗化人口等の推移を示しています。

下水道処理区域内人口は、下水道が利用できる区域における現況人口であり、この内、実際に下水道を利用している人口を水洗化人口とといいます。また、下水道処理区域内人口に対する水洗化人口の割合を水洗化率とといいます。

表 4-1-5 に示すように、下水道の整備によって下水道処理区域内人口も増加していますが、平成 15 年度をピークに、その後はほぼ一定で推移しています。また、水洗化率については毎年増加しており、平成 22 年度で水洗化率は 94.1%と過去最高となっています。

表 4-1-5 下水道事業による水洗化人口等

年度	行政人口 (A)	処理区域内 人口(B)	普及率 (B/A)	水洗化人口 (C)	水洗化率 (C/B)
12年度	4,506	2,263	50.2%	691	30.5%
13年度	4,539	2,419	53.3%	1,794	74.2%
14年度	4,574	2,446	53.5%	2,099	85.8%
15年度	4,603	2,522	54.8%	2,257	89.5%
16年度	4,645	2,503	53.9%	2,254	90.1%
17年度	4,668	2,501	53.6%	2,265	90.6%
18年度	4,663	2,486	53.3%	2,288	92.0%
19年度	4,667	2,461	52.7%	2,286	92.9%
20年度	4,673	2,477	53.0%	2,317	93.5%
21年度	4,662	2,466	52.9%	2,316	93.9%
22年度	4,668	2,464	52.8%	2,319	94.1%

※各年年度末人口

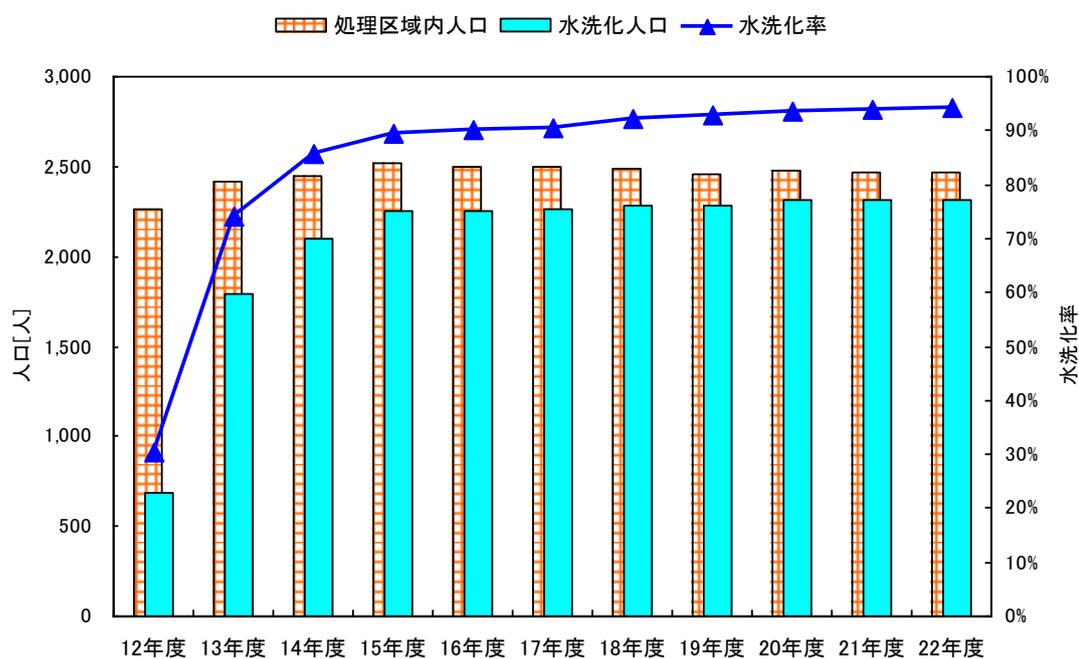


図 4-1-5 下水道事業による水洗化人口等の推移

(2) 農業集落排水事業

本町では、農村地区の環境整備を図るため、蘭越町、ニセコ町西富地区を含む昆布地区において農業集落排水事業を行っています。表 4-1-6 に昆布地区農業集落排水事業の概要を示します。

表 4-1-6 農業集落排水事業の概要^{※1}

地区名	採択年度	完了年度	計画人口 (人)	計画戸数 (戸)	供用開始	処理方式
昆布	H10	H16	870 (ニセコ町分 70 人)	196	H15	JARUS-Ⅲ ^{※2}

※1 北海道 北海道の下水道 2009

※2 流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気を組み合わせた方式

表 4-1-7 に平成 16 年度以降の農業集落排水事業による水洗化人口等の推移を示します。

農業集落排水事業は、平成 16 年度に供用が開始され、現在に至っています。

また、水洗化率も年々増加しており、平成 22 年度の水洗化率は 87.2%と過去最高となっています。

表 4-1-7 農業集落排水事業による水洗化人口等

年度	行政人口 (A)	処理区域内 人口(B)	普及率 (B/A)	水洗化人口 (C)	水洗化率 (C/B)
平成 16 年度	4,645	45	0.97%	20	44.4%
平成 17 年度	4,668	39	0.84%	29	74.4%
平成 18 年度	4,663	42	0.90%	32	76.2%
平成 19 年度	4,667	42	0.90%	36	85.7%
平成 20 年度	4,673	42	0.90%	36	85.7%
平成 21 年度	4,662	39	0.84%	33	84.6%
平成 22 年度	4,668	39	0.84%	34	87.2%

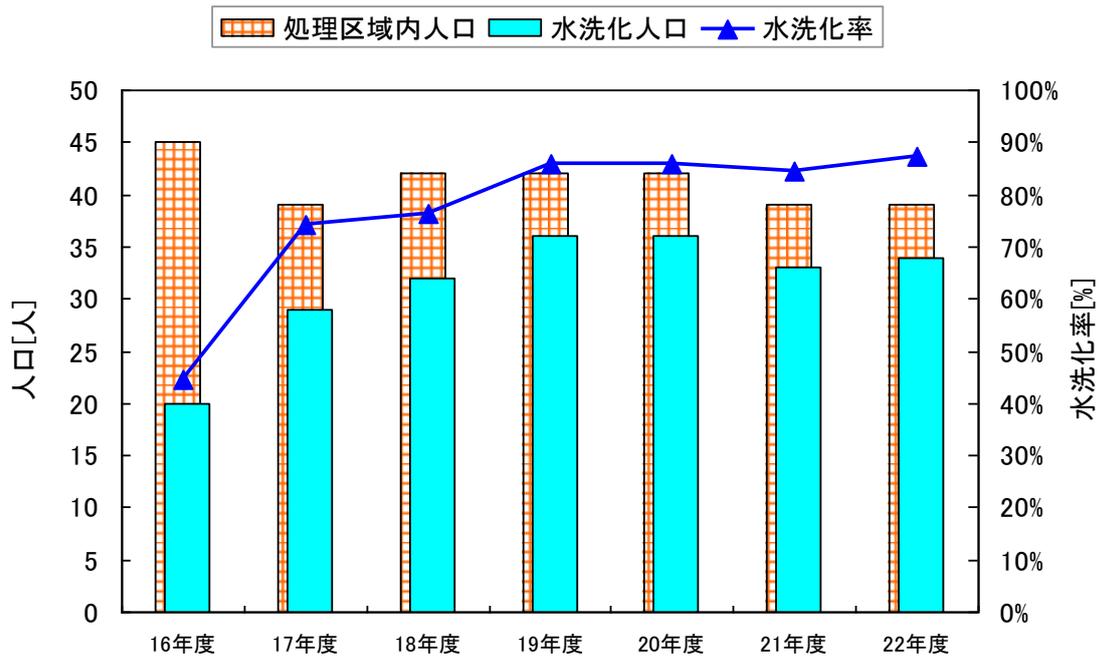


図 4-1-6 農業集落排水事業による水洗化人口等の推移

3 個別処理の概要

公共下水道事業や農業集落排水事業による生活排水処理が困難な地域において、浄化槽の普及促進を図るため、平成 12 年度から浄化槽設置整備事業を実施しています。同事業の概要は表 4-1-8 に示すとおり、公共下水道事業及び農業集落排水事業の処理区域外の地域で浄化槽を設置する場合に、浄化槽の設置人槽に応じて補助金を交付するものです。

表 4-1-9、表 4-1-10 は、浄化槽設置整備事業による浄化槽の設置基数、処理人口を示しています。平成 12 年度の事業開始から昨年度までの 11 年間で合計 215 基が設置されています。年度ごとの実績を見ると事業開始からの 5 年間は平均約 25 基が設置されていますが、以降の 6 年間では平均約 15 基と設置数が少なくなっています。また、人槽別では 5 人槽、7 人槽の設置が多く、また数は少ないものの、10 人槽の浄化槽も設置されています。

処理人口については、11 年間で合計 625 人、最近 5 ヶ年では年平均 38 人が浄化槽の新築、または切替を行っています。

表 4-1-8 合併処理浄化槽整備事業補助金※

補助対象区域	公共下水道及び農業集落排水処理施設の処理区域外		
補助限度額	人槽区分	住宅の新築又は増改築による新設	くみ取り式トイレ又は単独浄化槽から切替
	5 人槽	400,000 円	490,000 円
	7 人槽	490,000 円	600,000 円
	10 人槽	680,000 円	840,000 円

※浄化槽設置後 5 年間の定住が条件

表 4-1-9 浄化槽設置整備事業による設置基数

(単位:基数)

年度	区分	5人槽	7人槽	10人槽	計
平成12年度	-	10	8	1	19
平成13年度	-	16	13	1	30
平成14年度	-	14	12	2	28
平成15年度	-	15	10	1	26
平成16年度	-	12	8	0	20
平成17年度	新築	5	7	1	20
	切替	2	5	0	
平成18年度	新築	8	4	3	19
	切替	3	1	0	
平成19年度	新築	13	0	0	16
	切替	3	0	0	
平成20年度	新築	4	1	1	10
	切替	2	2	0	
平成21年度	新築	5	2	0	13
	切替	5	1	0	
平成22年度	新築	3	4	1	14
	切替	3	3	0	
計		123	81	11	215

新築：住宅の新築又は増改築による新設

切替：汲み取り式トイレ又は単独処理浄化槽からの切替

表 4-1-10 浄化槽設置整備事業による処理人口

(単位:人)

年度	区分	5人槽	7人槽	10人槽	計
平成12年度	-	21	40	4	65
平成13年度	-	34	49	3	86
平成14年度	-	47	33	9	89
平成15年度	-	31	40	7	78
平成16年度	-	39	26	0	65
平成17年度	新築	13	13	5	51
	切替	5	15	0	
平成18年度	新築	16	14	15	61
	切替	10	6	0	
平成19年度	新築	29	0	0	34
	切替	5	0	0	
平成20年度	新築	8	4	4	27
	切替	4	7	0	
平成21年度	新築	12	5	0	30
	切替	10	3	0	
平成22年度	新築	9	10	2	39
	切替	8	10	0	
計		301	275	49	625

新築：住宅の新築又は増改築による新設

切替： 汲み取り式トイレ又は単独処理浄化槽からの切替

第2節 生活排水処理計画

1 生活排水処理に係る基本方針

本町では、第4次ニセコ町総合計画で掲げた「小さいながらも世界に誇れる暮らし安さを実感できる“環境のまち”「小さな世界都市ニセコ」をまちの将来像として定め、美しい景観や自然環境を活かしたまちづくりを進めています。

生活排水についても、公共下水道や農業集落排水事業、浄化槽の設置普及によって公共水域の保全ならびに水洗化による生活環境の改善に寄与しているところです。

今後も安全に暮らせるまちづくり、快適に暮らせるまちづくりを進めるため、生活排水の適正処理を図っていきます。このため生活排水対策の基本として、水の適正利用に関する啓発を行うとともに、生活排水の処理施設の整備に努めていきます。

生活排水の処理施設整備の基本方針については、次のとおりとします。

- ① ニセコ市街地区については公共下水道事業計画にしたがい適正に生活排水を処理します。
- ② 下水道や農業集落排水を使用できる区域については、下水道等への接続を促し、生活排水の適正処理を進めます。
- ③ 公共下水道事業や農業集落排水事業の計画区域以外では、助成制度によって浄化槽の普及を進めていきます。
- ④ 単独処理浄化槽を設置している家庭については、生活雑排水の処理を進めるため、個別の状況を勘案しつつ合併処理浄化槽設置の拡大を図ります。

2 目標年次

目標年次については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 6 条第 1 項の規定に基づく生活排水処理基本計画の策定に当たっての指針について」（平成 2 年 10 月 8 日衛環第 200 号）が参考となります。

目標年次

本計画の目標年次は、原則として計画策定時から 10～15 年程度とし、必要に応じて中間目標年次を設けること。

[解説]

計画目標年次は、原則として計画策定時から 10～15 年程度とする。

必要に応じて中間目標年次を設けることとしたのは、将来予測の確度を図り、施設の耐用年数、施設の整備状況等を勘案して、おおむね 5 年ごとに又は諸条件に大きな変動があった場合等においては基本計画を見直す必要があることから、これに対応して定められているものである。

生活排水処理基本計画における目標年度は、策定指針、及び現在策定中の「ニセコ町第五次総合計画」の計画年度に基づき、平成 24 年度を計画の開始として、12 年後にあたる平成 35 年度までを計画期間とします。

また、計画の中間年度にあたる平成 29 年度を中間目標年次とし、必要に応じて計画の見直しを行う外、諸条件に大きな変化があれば、計画の見直しを行うものとします。

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
内容	計画策定		第一期				中間目標年次		第二期				計画目標年次

図 4-2-1 本計画の期間

3 計画処理区域

生活排水処理基本計画の計画処理区域は、ニセコ町全域とします。

表 4-2-1 計画処理区域

区 分	面 積
行政区域面積	197.13 km ²
計画処理区域	197.13 km ²
計画外区域	0 km ²

4 生活排水の処理主体

本町における生活排水の処理主体は、下表のとおりです。

表 4-2-2 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
(1) 公共下水道	し尿及び生活雑排水	ニセコ町
(2) 農業集落排水事業	し尿及び生活雑排水	ニセコ町
(3) 浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
(4) し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	羊蹄山麓環境衛生組合

5 生活排水の処理計画

(1) 生活排水の処理の目標

「生活排水処理に係る理念、目標」を達成するため、おおむね全ての生活排水を施設で処理することを目標とし、また、町内の各地区に実情に対応した処理方式を採用するものとなりました。

表 4-2-3 生活排水の処理の目標

(単位：人)

区 分	現在 平成 22 年度	目標年次 平成 35 年度
1.行政区域内人口	4,668 人	4,780 人
2.計画処理区域内人口	4,668 人	4,780 人
3.水洗化・生活雑排水処理人口	3,153 人	3,804 人
4.生活排水処理率	68%	80%

表 4-2-4 生活排水の処理の目標の内訳

(単位：人)

区 分	現在 平成 22 年度	目標年次 平成 35 年度
1.計画処理区域内人口	4,668	4,780
2.水洗化・生活雑排水処理人口	3,155	3,804
(1)コミュニティプラント	0	0
(2)浄化槽	802	1,387
(3)下水道	2,319	2,378
(4)農業集落排水事業	34	39
3.水洗化・生活排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	278	200
4.非水洗化人口	1,235	776
5.計画処理区域外人口	0	0

(2) 生活排水を処理する区域及び人口等

① 処理区域

本町が浄化槽、公共下水道、農業集落排水事業を検討していく地域については、地区の特性、周囲の環境、水源地の保全、地区の要望等から各集落のコミュニティーを最小単位としてユニット及び区域を定め、処理方法は地区の生活形態並びに地区の要求度から処理方法を定めることとし、既に整備を行っている公共下水道事業については、公共下水道全体計画に従い下水道計画区域を定めるとともに、下水道法に基づく事業計画（認可計画）区域について下水道整備を進めていきます。また、事業が完了した農業集落排水事業の整備区域については、今後とも同事業により生活排水処理を進めていきます。

下水道認可区域、農業集落排水事業の整備区域以外の区域では、浄化槽で生活排水を処理することとし、「ニセコ町浄化槽設置整備事業補助金交付要綱」により浄化槽の設置促進を図ります。

以上、生活排水を処理する区域について、巻末「ニセコ町生活排水処理計画図」で示します。

② 計画処理区域内人口

本町の人口は、近年はほぼ横ばいで推移しています。年齢別の人口では 0～30 歳の人口割合が減少し、40 歳以上の人口割合が微増しています。

将来人口の推計については、現在策定中の「ニセコ町第五次総合計画」における将来人口推計値を用いるものとします。

総合計画での将来人口は国勢調査をもとに推計しているため、外国人人口を含めた値となっています。生活排水処理基本計画においては、これまで住民基本台帳人口をもとに整理していたので、外国人を含まない人口に補正します。

外国人人口の近年の増加傾向を踏まえ、将来推計を行い、総合計画の将来人口から差し引くことで「計画処理区域内人口」とします。

外国人人口の増加率：10 人/年

平成 35 年度の将来人口推計値：5,030 人※

平成 35 年度の行政区域内人口の推計値：4,780 人

※「ニセコ町第五次総合計画」人口推計フレームから試算

③ 整備計画

集合処理する区域

公共下水道は、下水道事業計画に基づき整備を行います。

このため、本計画の処理形態別人口における下水道人口（水洗化人口）についても、下水道事業計画と整合を図ることとし、以下のとおりとします。

下水道人口の算出に当たっては、まず下水道処理区域内人口を設定します。下水道処理区域内人口は、行政区域内人口に下水道処理人口普及率を乗じて算出します。

下水道処理人口普及率を設定します。普及率については平成 22 年度までの実績を見ると、処理区域内の人口減少傾向から、毎年度微減しています。この状況を考慮して、普及率が 10 年で 1%減少するものとし、平成 35 年度の普及率を 51.5% と設定します。

下水道処理人口普及率：51.5%（平成 35 年度）

下水道処理区域内人口＝行政区域内人口×下水道処理人口普及率

次に水洗化率を設定します。水洗化率については平成 22 年度までの実績を見ると、毎年度着実に増加しているものの、増加率の伸びが小さくなってきています。この状況を考慮して、伸び率を対数回帰式によって設定し、これを下水道処理区域内人口に乗じて下水道人口（水洗化人口）とします。

対数回帰式^{*}による水洗化率 = $0.0211n(x) + 0.9039$

下水道人口（水洗化人口）＝下水道処理区域内人口×水洗化率

^{*}直線回帰式が年度の経過とともに直線的に増加するのに対し、対数的に増加する回帰式。対数の性質から年度の経過とともに増加が抑えられた結果を示す。

以上から、下水道による水洗化人口の見通しを表 4-2-5 に示します。

表 4-2-5 下水道による水洗化人口の見通し

(単位：人)

年度	行政人口 (A)	区域内人口 (B)	普及率 (B/A)	水洗化人口 (C)	水洗化率 (C/B)
22 年度 (実績)	4,668	2,464	52.8%	2,319	94.1%
23 年度	4,680	2,466	52.7%	2,330	94.5%
24 年度	4,690	2,467	52.6%	2,338	94.8%
25 年度	4,690	2,462	52.5%	2,339	95.0%
26 年度	4,700	2,463	52.4%	2,345	95.2%
27 年度	4,710	2,463	52.3%	2,350	95.4%
28 年度	4,720	2,464	52.2%	2,356	95.6%
29 年度	4,730	2,464	52.1%	2,360	95.8%
30 年度	4,740	2,465	52.0%	2,365	95.9%
31 年度	4,750	2,465	51.9%	2,368	96.1%
32 年度	4,750	2,461	51.8%	2,368	96.2%
33 年度	4,760	2,461	51.7%	2,371	96.3%
34 年度	4,770	2,461	51.6%	2,374	96.5%
35 年度	4,780	2,462	51.5%	2,378	96.6%

農業集落排水事業については、既に事業が完了していることから、普及率は平成 22 年度の実績値で推移するものとします。

業集落排水事業人口普及率：0.84%（平成 22 年度実績値より）

農業集落排水事業区域内人口＝行政区域内人口×0.84%

次に水洗化率を設定します。水洗化率の実績については毎年度着実に増加しているものの、近年増加率の伸びが小さくなっています。この状況を勘案して伸び率が年度とともに抑えられる対数回帰式によって水洗化率を設定し、農業集落排水事業区域内人口に乗じて水洗化人口とします。

対数回帰式*による水洗化率 = $0.0763\ln(x) + 0.7393$

農業集落排水事業水洗化人口＝農業集落排水事業区域内人口×水洗化率

※直線回帰式が年度の経過とともに直線的に増加するのに対し、対数的に増加する回帰式。対数の性質から年度の経過とともに増加が抑えられた結果を示す。

以上から、農業集落排水事業による水洗化人口の見通しを表 4-2-6 に示します。

表 4-2-6 農業集落排水事業による水洗化人口の見通し

(単位：人)

	行政人口 (A)	区域内人口 (B)	普及率 (B/A)	水洗化人口 (C)	水洗化率 (C/B)
平成 22 年度 (実績)	4,668	39	0.84%	34	87.2%
平成 23 年度	4,680	39	0.84%	34	87.2%
平成 24 年度	4,690	39	0.84%	35	89.8%
平成 25 年度	4,690	39	0.84%	35	90.7%
平成 26 年度	4,700	39	0.84%	36	91.5%
平成 27 年度	4,710	40	0.84%	37	92.2%
平成 28 年度	4,720	40	0.84%	37	92.9%
平成 29 年度	4,730	40	0.84%	37	93.5%
平成 30 年度	4,740	40	0.84%	38	94.1%
平成 31 年度	4,750	40	0.84%	38	94.6%
平成 32 年度	4,750	40	0.84%	38	95.1%
平成 33 年度	4,760	40	0.84%	38	95.5%
平成 34 年度	4,770	40	0.84%	38	96.0%
平成 35 年度	4,780	40	0.84%	39	96.4%

個別処理する区域

個別処理する区域は「浄化槽設置整備事業」により浄化槽の普及を図ります。平成 23 年度の予定基数をもとに毎年 15 基を目標として、平成 23 年度から 12 年間で 180 基を設置するものとします。

浄化槽による処理人口は、1 基当たり 3 人が使用するものとして整備目標基数より個別処理区域における浄化槽人口を算出します。

$$\text{単年度} : 15 \text{ 基/年} \times 3 \text{ 人/基} = 45 \text{ 人/年}$$

$$12 \text{ 年間} : 45 \text{ 人/年} \times 12 \text{ 年間} = 540 \text{ 人}$$

単独処理浄化槽による処理人口は、平成 22 年度末で 264 人が見込まれます。単独処理浄化槽は、集合処理区域については下水道への接続を、個別処理区域については浄化槽への転換を図り、廃止に向けた指導を促します。

将来見通しについては、ここ数年間に廃止された単独処理浄化槽が 1~2 基（住宅用途に限る）となっていますので、今後も 2 基ずつ減少するものとし、1 基当た

り3人が使用するものとして減少させます。

$$\begin{aligned} \text{単年度} &: -2 \text{ 基/年} \times 3 \text{ 人/基} = -6 \text{ 人/年} \\ \text{12年間} &: -6 \text{ 人/年} \times 12 \text{ 年間} = -72 \text{ 人} \end{aligned}$$

以上の計画から、処理形態別人口の年度別推移を図4-2-2、表4-2-7に示します。

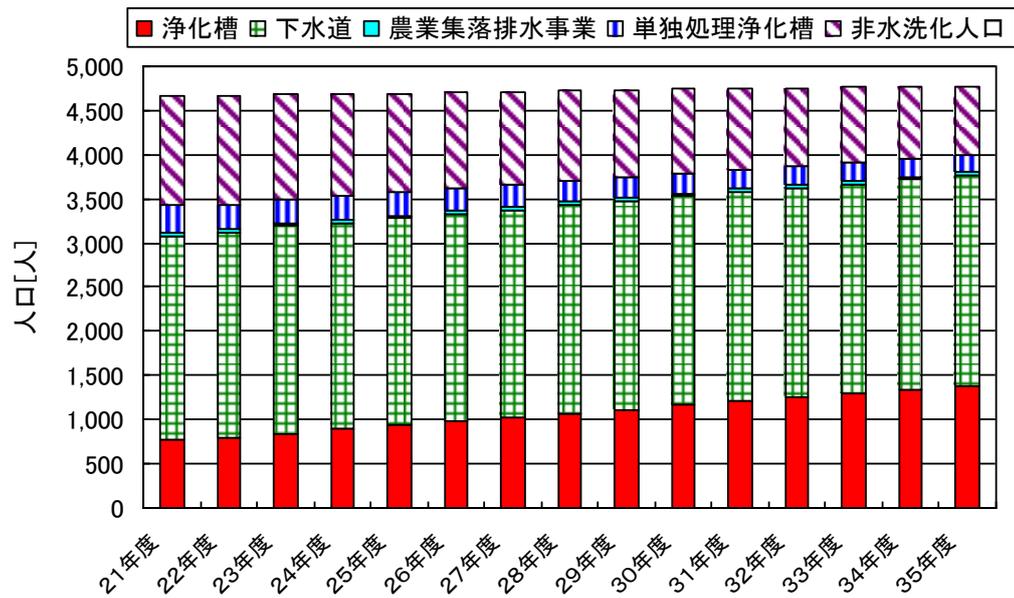


図 4-2-2 処理形態別人口の推移

表 4-2-7 処理形態別人口の見通し

(単位：人)

区分	22年度 (実績)	23年度	24年度	25年度	26年度
1計画処理区域内人口	4,668	4,680	4,690	4,690	4,700
2水洗化・生活雑排水処理人口	3,155	3,231	3,265	3,311	3,363
(1)コミュニティプラント	0	0	0	0	0
(2)浄化槽	802	847	892	937	982
(3)下水道	2,319	2,350	2,338	2,339	2,345
(4)農業集落排水事業	34	34	35	35	36
3水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	278	272	266	260	254
4非水洗化人口	1,235	1,177	1,159	1,119	1,083
5計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
(生活排水処理率)	68%	69%	70%	71%	72%

区分	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
1計画処理区域内人口	4,710	4,720	4,730	4,740	4,750
2水洗化・生活雑排水処理人口	3,414	3,465	3,514	3,565	3,613
(1)コミュニティプラント	0	0	0	0	0
(2)浄化槽	1,027	1,072	1,117	1,162	1,207
(3)下水道	2,350	2,356	2,360	2,365	2,368
(4)農業集落排水事業	37	37	37	38	38
3水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	248	242	236	230	224
4非水洗化人口	1,048	1,013	980	945	913
5計画処理区域外人口	0	0	0	0	0
(生活排水処理率)	72%	73%	74%	75%	76%

区分	32年度	33年度	34年度	35年度
1計画処理区域内人口	4,750	4,760	4,770	4,780
2水洗化・生活雑排水処理人口	3,658	3,706	3,754	3,804
(1)コミュニティプラント	0	0	0	0
(2)浄化槽	1,252	1,297	1,342	1,387
(3)下水道	2,368	2,371	2,374	2,378
(4)農業集落排水事業	38	38	38	39
3水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	218	212	206	200
4非水洗化人口	874	842	810	776
5計画処理区域外人口	0	0	0	0
(生活排水処理率)	77%	78%	79%	80%

第3節 し尿・汚泥の処理計画

1 し尿・浄化槽汚泥の処理の現況

本町のし尿及び浄化槽汚泥は、ニセコ町、倶知安町、喜茂別町、京極町、留寿都町、真狩町で構成する、「羊蹄衛生センター」において処理されています。

この施設は、昭和44年竣工の加温二段消化法、及び標準活性汚泥法による75kL/日の施設です。

表 4-3-1 し尿処理施設の概要

施設名	羊蹄衛生センター	設置主体	羊蹄山麓環境衛生組合
施設所在地	虻田郡倶知安町字比羅夫 266 番地 3		
構成市町村	倶知安町、喜茂別町、京極町、留寿都町、真狩町、ニセコ町		
敷地面積	12,789m ²	竣工	昭和44年11月
施設能力	75 kL/日	対象物	し尿及び浄化槽汚泥
処理方式	一次:加温二段消化法 二次:標準活性汚泥法		

2 し尿・浄化槽汚泥の排出状況

過去5年間のし尿及び浄化槽汚泥の排出量の実績を表4-3-2、図4-3-1に示します。

し尿は、微増の傾向にあり、過去5ヶ年で約7%の増加となっています。

また、浄化槽汚泥の排出量も、微増の傾向にあり、平成21年度が最も多くなっています。過去5ヵ年では約2%の増加となっています。

表4-3-2 し尿・浄化槽汚泥の排出実績

(単位：kL/年)

区 分	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
し尿処理量	1,220	1,295	1,468	1,409	1,427
浄化槽汚泥量	1,903	1,918	1,878	2,086	1,944
合 計	3,123	3,213	3,346	3,495	3,371
1日当たり処理量 (kL/日)	8.56	8.80	9.17	9.58	9.24
一人一日平均し尿排出量 (L/人・日)	2.65	2.87	3.16	3.13	3.17

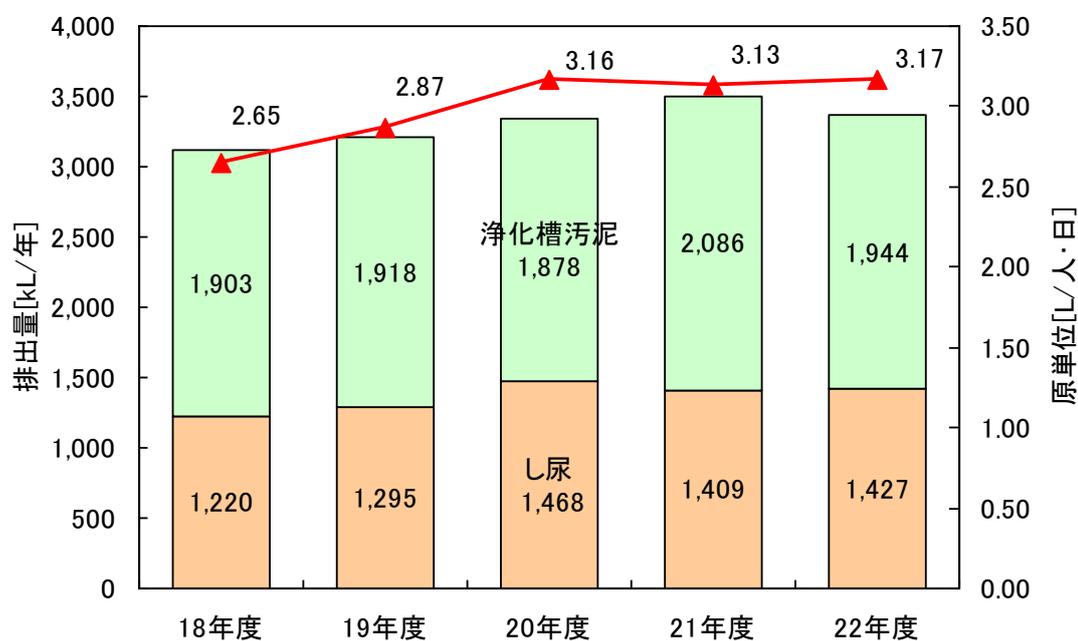


図4-3-1 し尿及び浄化槽汚泥の排出量推移

3 し尿・浄化槽汚泥の処理計画

し尿・汚泥の収集・運搬、最終処分については、当面は現在の形態で実施するもの
とします。

また、処理についても、今後も羊蹄環境衛生組合の羊蹄衛生センターにて処理を行
うこととし、適正処理に努めます。

4 し尿・浄化槽汚泥の排出量の見通し

し尿及び浄化槽汚泥の排出量は、表 4-2-7 で示した処理形態別人口の見通しに基づ
き推計します。

し尿については、非水洗化人口にし尿の一人一日当たり平均排出量（原単位）を乗
じて算出します。一人一日当たり平均排出量については、表 4-3-2、図 4-3-1 に示した
とおり、ほぼ一定で推移していると考えられますので、直近の実績値である平成 22 年
度の一人一日当たり平均排出量を将来値とします。

$$\text{し尿量 [kL/年]} = \text{非水洗化人口 [人]} \times 3.17 \text{ [L/人・日]} \times 365 \text{ [日]} \times 10^{-3}$$

浄化槽汚泥については、事業所や観光地、宿泊施設などに設置されている非定住者
が使用する浄化槽からの汚泥が含まれます。これらの浄化槽からの汚泥も引き続き排
出されますので、平成 22 年度の排出量実績をベースとして、処理形態別人口の増減数
に浄化槽汚泥の一般的な一人一日当たり平均排出量を用いて、今後の増減量から推計
するものとします。

浄化槽汚泥の一般的な一人一日当たり平均排出量としては、「汚泥再生処理センター
等施設整備の計画・設計要領」（社団法人全国都市清掃会議）で示されている事例から
設定します。

単独処理浄化槽汚泥（分離接触ばっ気式）	0.85 L/人・日
合併処理浄化槽汚泥（小型合併処理浄化槽）	1.80 L/人・日

浄化槽汚泥増減量 [kL/年] =

$$\begin{aligned} & \text{浄化槽人口の増減数 [人]} \times 1.8 \text{ [L/人・日]} \times 365 \text{ [日]} \times 10^{-3} \\ & + \text{単独処理浄化槽人口の増減数 [人]} \times 0.85 \text{ [L/人・日]} \times 365 \text{ [日]} \times 10^{-3} \end{aligned}$$

浄化槽汚泥量 [kL/年] =

$$\text{前年度の浄化槽汚泥量 [kL/年]} + \text{浄化槽汚泥増減量 [kL/年]}$$

以上から、し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見通しを表 4-3-3 に示しますが、し尿は減少する一方、浄化槽汚泥量は増加し、トータルでは毎年少しずつ減少する結果となっています。

表 4-3-3 し尿・浄化槽汚泥の排出量の見通し

(単位：kL/年)

区 分	22 年度 (実績)	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度
し尿処理量	1,427	1,360	1,339	1,293	1,251
浄化槽汚泥量	1,944	1,972	1,999	2,027	2,055
合 計	3,371	3,332	3,339	3,320	3,306
1 日当たり処理量 (kL/日)	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1

区 分	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	31 年度
し尿処理量	1,211	1,170	1,132	1,092	1,055
浄化槽汚泥量	2,083	2,110	2,138	2,166	2,193
合 計	3,293	3,281	3,270	3,258	3,248
1 日当たり処理量 (kL/日)	9.0	9.0	9.0	8.9	8.9

区 分	32 年度	33 年度	34 年度	35 年度
し尿処理量	1,010	973	936	897
浄化槽汚泥量	2,221	2,249	2,276	2,304
合 計	3,231	3,222	3,212	3,201
1 日当たり処理量 (kL/日)	8.9	8.8	8.8	8.8

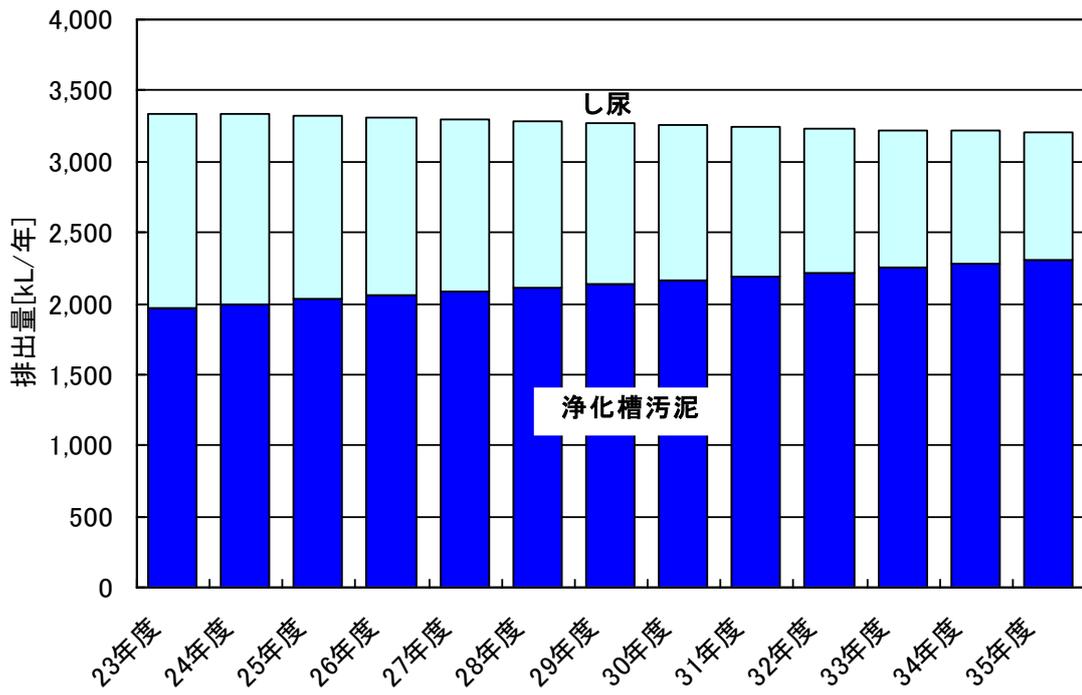


図 4-3-2 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見通し

第4節 その他の計画

生活排水対策の必要性、浄化槽維持管理の重要性について住民に周知を図るため、定期的な広報・啓発活動を実施します。

特に、台所での対策等、家庭でできる対策についての周知を図るものとします。

また、浄化槽については、定期的な保守点検、清掃及び法定検査について、広報等を通じてその徹底に努めるものとします。