

大空町一般廃棄物処理基本計画

平成24年2月



大 空 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 計画の位置付け	2
第3節 計画対象区域	3
第4節 計画目標年次	3
第2章 大空町の概要	4
第1節 自然的特性	4
1. 地象	4
2. 気象	4
3. 水象	5
第2節 社会的特性	6
1. 人口・世帯数	6
2. 産業	7
3. 交通	8
4. 土地利用	8
第3節 将来計画	9
1. 大空町総合計画	9
第3章 ごみ処理基本計画	11
第1節 ごみ処理の現状と課題	11
1. ごみ処理体系	11
2. 収集・運搬状況	12
3. ごみ排出状況	14
4. ごみの減量化・再生利用の状況	19
5. 処理・処分状況	20
6. ごみ処理経費	24
7. ごみ処理の課題	25
8. 関係法令等	27
第2節 基本方針	31
1. 循環型社会に向けた基本原則	31
2. ごみ処理の基本方針	32

第3節	計画ごみ量	-----	33
1.	達成目標	-----	33
2.	計画ごみ量	-----	34
第4節	ごみ処理基本計画	-----	36
1.	排出抑制・資源化計画	-----	36
2.	収集・運搬計画	-----	38
3.	中間処理計画	-----	39
4.	最終処分計画	-----	40
5.	関連施策	-----	41
第4章	生活排水処理基本計画	-----	42
第1節	生活排水処理の現状と課題	-----	42
1.	生活排水処理の状況	-----	42
2.	生活排水処理状況	-----	43
3.	生活排水処理施設状況と課題	-----	46
第2節	生活排水処理の基本方針	-----	49
1.	生活排水処理に係る理念	-----	49
2.	生活排水処理の基本方針	-----	49
第3節	生活排水処理の将来予測	-----	50
1.	生活排水処理形態別人口の予測	-----	50
第4節	生活排水処理基本計画	-----	51
1.	生活排水処理計画	-----	51
2.	し尿および汚泥の処理計画	-----	53
資料編			
資料1	将来ごみ量の予測	-----	資料-1
資料2	生活排水処理に係る予測	-----	資料-12

第 1 章 計画策定の趣旨

第 1 節 計画の目的

一般廃棄物処理基本計画（以下、「本計画」といいます。）は、廃棄物の排出抑制および発生から最終処分に至るまでの廃棄物の適正な処理、また、「循環型社会」の構築を目指して、計画的に廃棄物処理を推進するための基本方針となるものです。

現在、廃棄物処理は、ごみ量の増大やダイオキシン類問題、環境意識の高まりなどを背景に、適正な処理・処分はもちろんのこと、ごみの発生抑制や再使用・再生利用を重視する方向に移行しています。国では、ダイオキシン類対策を推進し、循環型社会の構築を推進するため、廃棄物の減量化の目標値を示すとともに、廃棄物や各種リサイクルに関連する法律を整備しています。

前回計画以降、国の廃棄物処理法に基づく基本方針「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)」や「北海道廃棄物処理計画(平成 22 年 4 月)」が策定され、ごみの減量や再生利用の目標が新たに示されました。

本計画では、これらの目標を参考とし、新たな目標達成のための課題や計画の策定を行うものとします。

第2節 計画の位置付け

本計画は、総合的、計画的な廃棄物の処理を進めるため、国および道の計画と関連して策定するものです。

また、大空町総合計画との整合を図りながら、ごみ減量・リサイクルを中心とした循環型社会の構築を目指し、ごみおよび生活排水の適正な処理と今後の施設整備の方向付け等、長期的・計画的に廃棄物処理施策を推進するための基本方針となるものです。

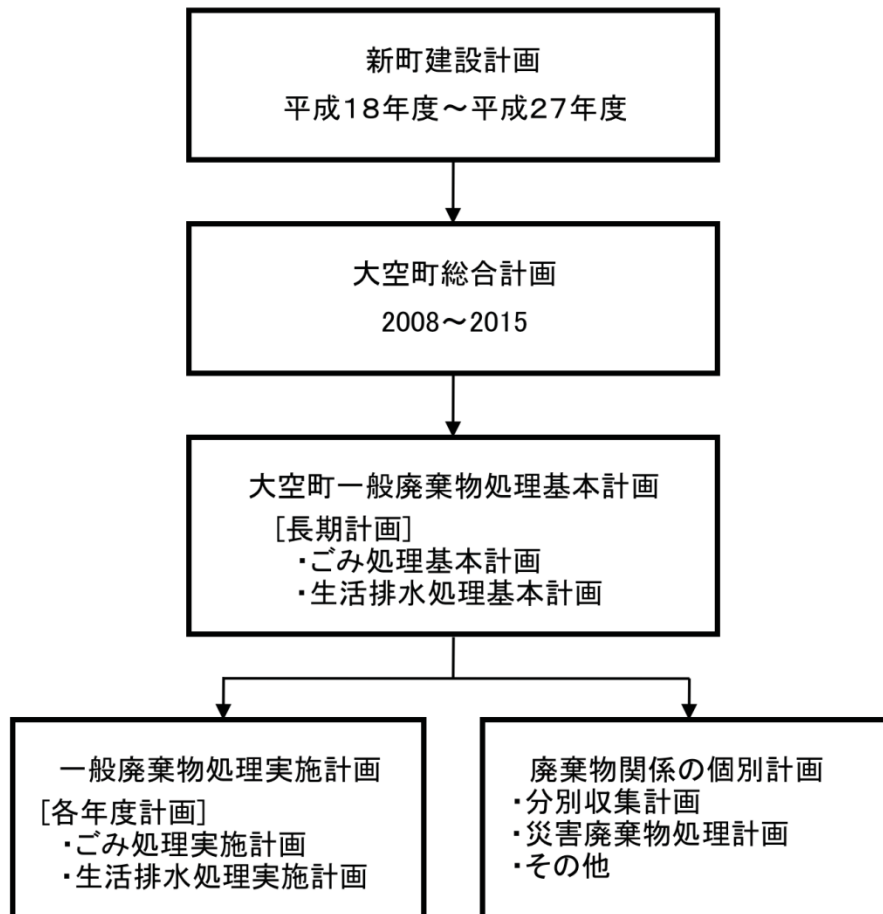


図-1 計画の位置付け

第3節 計画対象区域

本計画の対象区域は、本町の行政区域全域です。



図-2 計画対象区域

第4節 計画目標年次

本計画は、長期的視野にたつ計画であり、計画目標年次は平成 24 年度を初年度として 15 年先の平成 38 年度とします。

ただし、廃棄物の処理を取り巻く環境の変化を考慮し、概ね 5 年ごとに改訂を行うこととします。

計画期間：平成 24 年度～平成 38 年度

第2章 大空町の概要

第1節 自然的特性

1. 地象

本町は、北海道網走地方中部、オホーツク海と阿寒・知床連山にはさまれた肥沃な田園丘陵地帯に位置しています。東西約 27km、南北約 30km の総面積約 344km² で、北に網走国定公園、南に阿寒国立公園に接し、第一次産業を中心とした自然豊かな町です。また、女満別空港があることから、北見市、網走市など近隣都市や、世界自然遺産に登録された知床など道東観光を中心としたアクセスの起点となっています。

2. 気象

当地域の気候は、オホーツク海沿岸の典型的な気候で、夏は太平洋沿岸で、冬は日本海沿岸で雨や雪を降らせた後の乾燥した季節風が吹き込むため、一年を通じて晴天に恵まれています。

本町の平成 22 年の気象概況は、表-1、図-3 に示すとおりです。

表-1 気象概況（平成 22 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
最高気温(°C)	7.2	7.3	12.2	17.7	25.1	33.9	33	36.4	32.5)	23.1)	17.4)	12.3
最低気温(°C)	-21.4	-23.4	-15.6	-5.4	0.5	5.1	11.5	15.2	2.4)	-4.2)	-8.1]	-20.5
平均気温(°C)	-6.2	-7.3	-2.4	3.8	9.0	17.8	19.6	22.8	16.9)	10.2)	3.6)	-2.6
降水量(mm3)	///	///	///	///	56.5]	74.5	97.0	141.5	58.0)	55.0)	0.0]	///

観測地点：女満別、区分：アメダス

出典：気象庁気象統計情報

表示例：)…準完全値、]…資料不足、///…観測していない

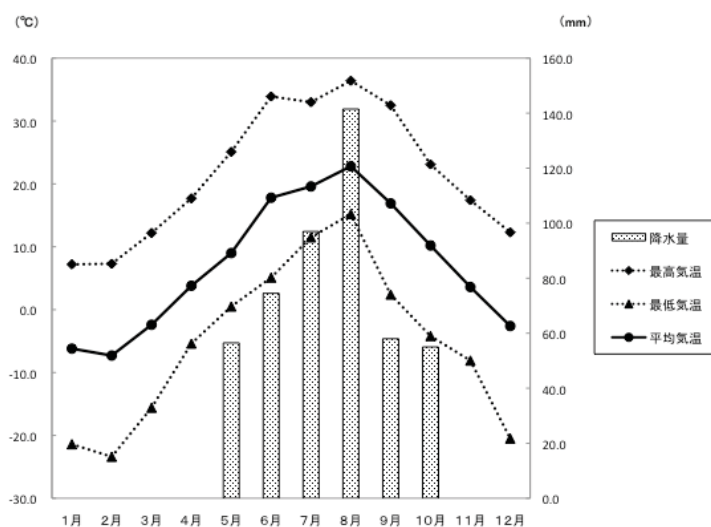


図-3 気温および降水量（平成 22 年）

3. 水象

本町と網走市との境界には、汽水湖である網走湖が広がっています。網走湖へは、網走川のほか、女満別川、トマップ川、サラカオーマキキン川が流入しています。本町の主な河川は、表-2に示すとおりです。

本町内の河川等における水質環境基準の類型指定状況は、網走川（中流：美幌町大正橋から網走湖まで）が河川B類型、網走湖が湖沼A類型（全窒素、全りんについては湖沼IV類型）に指定されています。

表-2 主な河川

水系区分	河川名
1級河川 網走川水系	網走川 女満別川 マストリ川 パナクシュベツ川 トマップ川 黒瀬川 サラカオーマキキン川
2級河川 藻琴川水系	牧場沢川 新富川 シンプイ藻琴川 旭台川 末広川 山園川 広栄川

第2節 社会的特性

1. 人口・世帯数

本町における過去10年間の人口および世帯数の推移は、表-3、図-4に示すとおりです。各地区ともに人口は微減傾向にあり、平成22年度末の総人口は8,217人ですが、核家族化が進み、1世帯あたりの人数は2.6人となっています。

表-3 人口および世帯数の推移

区分 年度	人口(人)		世帯数(世帯)		1世帯あたり の人数 (人/世帯)
	合計	対前年度 増加数	合計	対前年度 増加数	
H13	8,911		3,109		2.9
H14	8,799	-112	3,096	-13	2.8
H15	8,739	-60	3,090	-6	2.8
H16	8,674	-65	3,096	6	2.8
H17	8,585	-89	3,120	24	2.8
H18	8,584	-1	3,155	35	2.7
H19	8,438	-146	3,166	11	2.7
H20	8,359	-79	3,155	-11	2.6
H21	8,217	-142	3,140	-15	2.6
H22	8,138	-79	3,137	-3	2.6

※ 年度末人口

出典：住民基本台帳

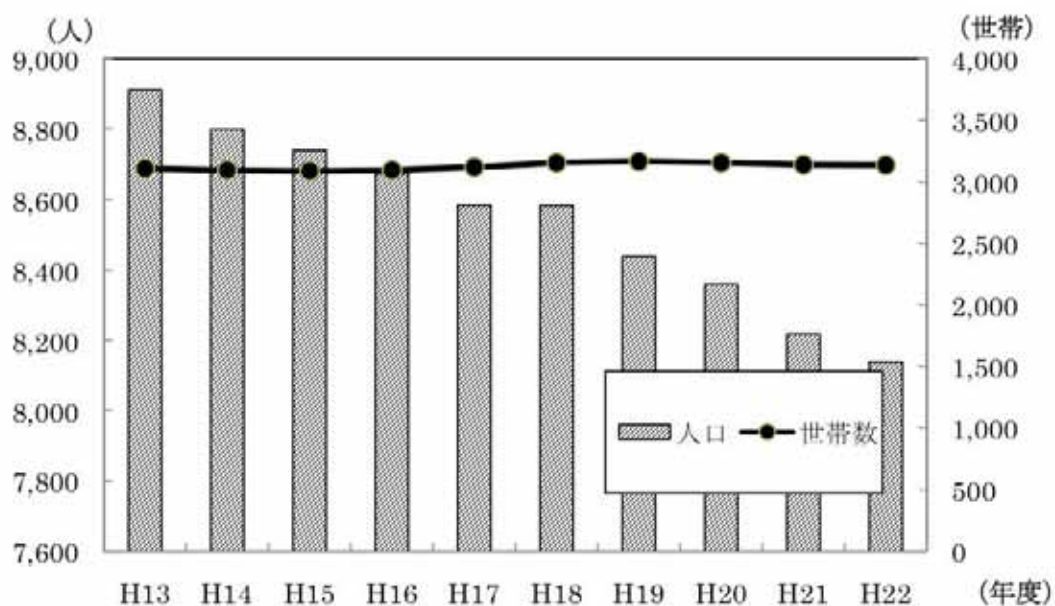


図-4 人口および世帯数の推移

2. 産業

産業別就業者（産業（大分類）、15歳以上）の割合は、表-4、図5に示すとおりです。両地区ともに、農家規模の拡大に伴い、農家戸数が減少し、第1次産業就業人口が減少していますが、卸売、小売、飲食業を中心とした第3次就業人口が増加傾向にあります。

表-4 産業別就業人口

項目 / 年	H2	H7	H12	H17	
第1次産業	農業	2,127	1,899	1,765	1,727
	林業	29	26	27	24
	漁業	40	40	40	33
第2次産業	鉱業	16	13	4	4
	建設業	481	506	471	316
	製造業	303	333	338	221
第3次産業	電気、ガス、熱供給、水道業	5	11	12	6
	運輸、通信業	281	245	244	170
	卸売、小売、飲食店	563	607	517	591
	金融、保険業	75	56	57	52
	不動産業	13	9	13	13
	サービス業	881	969	1,133	989
	公務(他に分類されないもの)	271	310	278	267
分類不能の産業	0	0	8	13	
総数	5,085	5,024	4,907	4,426	

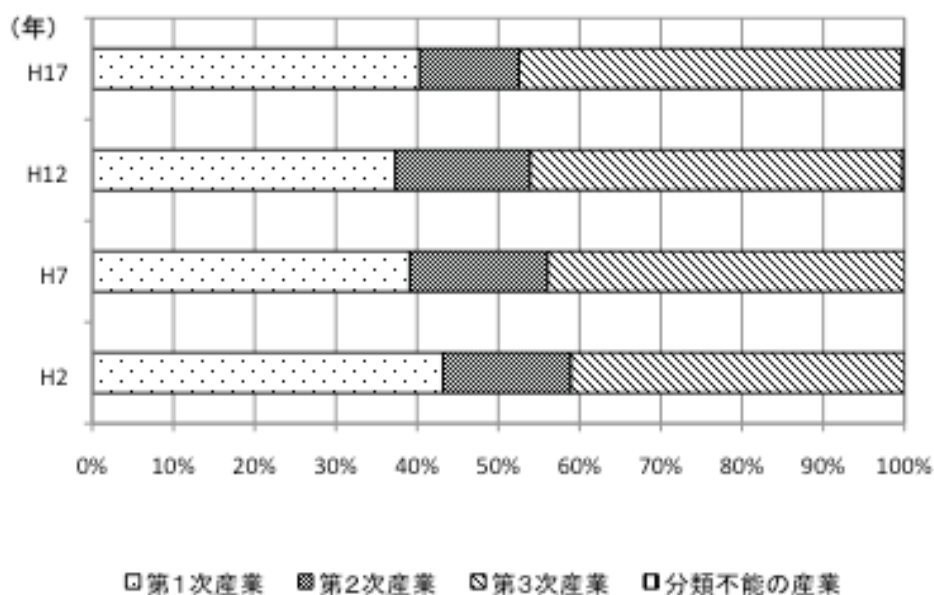


図-5 産業別就業人口割合

3. 交通

本町内にある女満別空港は、昭和 60 年、旧女満別空港の供用廃止と同時にジェット化空港として供用が開始され、道東の空の玄関としての役割を果たしています。

鉄道は、JR 石北本線の女満別駅、西女満別駅が設置され、網走市や北見市などの近隣都市のほか、道央圏とも結ばれています。

主要道路は、女満別地区を国道 39 号線が、東藻琴地区を国道 334 号線が通っています。その他、多くの整備された町道も有しており、充実した交通網となっています。

4. 土地利用

地目別面積は、表-5、図-6 に示すとおりです。

本町の土地利用は、畑が 34.9% で最も多く、次に山林が 31.4% となっています。

表-5 地目別面積

単位:km²

地目	畑	田	宅地	池沼	山林	牧場	原野	雑種他	その他	合計
面積	119.86	16.13	4.90	0.03	107.92	7.88	4.12	6.31	76.47	343.62
	34.9%	4.7%	1.4%	0.0%	31.4%	2.3%	1.2%	1.8%	22.3%	100%

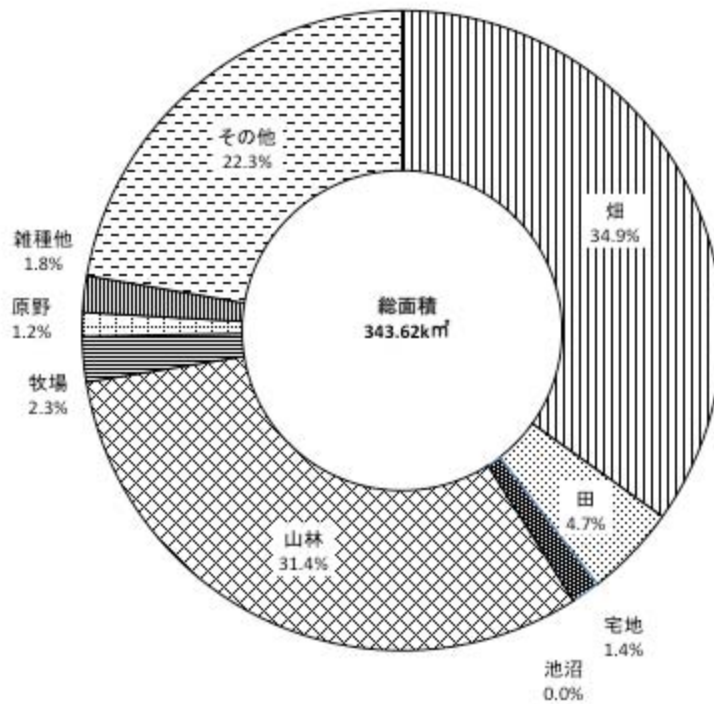


図-6 地目別面積割合

第3節 将来計画

1. 大空町総合計画

A. 計画期間

平成20年度から27年度までの8カ年

B. 町の将来像

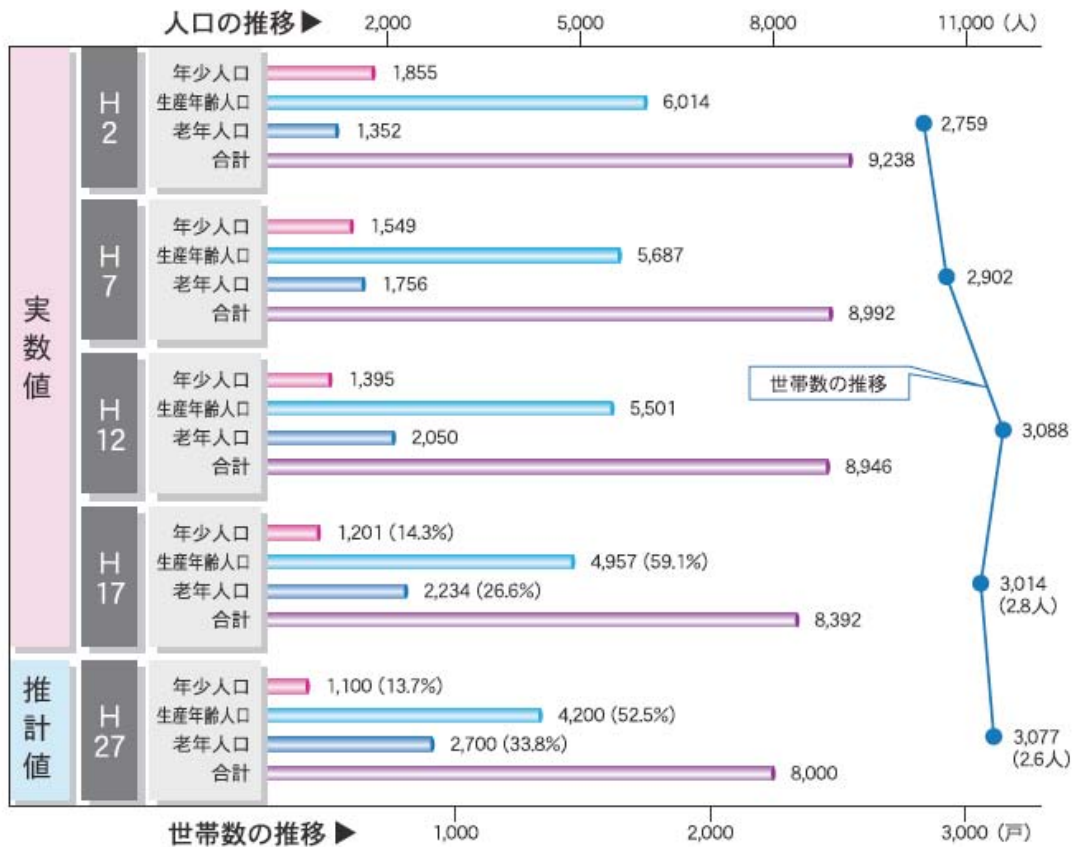
「大空と大地の中でふれあいと語らいで創る感動のまち」

C. 基本目標

- ・「はつらつ産業のまちづくり」
- ・「あったか福祉のまちづくり」
- ・「のびやか文化のまちづくり」
- ・「さわやか生活のまちづくり」
- ・「ふれあい協働のまちづくり」

D. 主要指標

新町の将来人口は、平成27年で約8,000人、高齢化率33.8%となります。



※年少人口(0~14歳)、生産年齢人口(15~64歳)、老年人口(65歳以上)の区分別に集計。
 ※総人口には年齢不詳を含む。

図-7 主要指標

総合計画では、廃棄物処理に関して、「さわやか生活のまちづくり」を基本目標の 1 つに掲げ、その目標を実現するための基本構想として「生活環境づくりプロジェクト ～ずっと住み続けられる環境づくり～」を推進することとしています。施策内容は、下記のとおりです。

基本構想：生活環境づくりプロジェクト ～ずっと住み続けられる環境づくり～

基本方針：安全・安心な生活環境の充実をはかります。

主な施策：ごみの減量化対策

- ・ごみ減量化の推進
- ・リサイクルの推進

基本計画：環境衛生対策の充実

基本方針：「さわやか生活のまちづくり」を目標にごみ減量化、し尿処理体制の確保、動物愛護精神の高揚、火葬場の適正な運営管理をはかります。

主な施策：1.ごみ減量化

- ・ごみ処理施設の運営確保をはかります。
- ・新たな焼却施設の建設検討（広域を含む）を行います。
- ・一般廃棄物処理計画の推進をはかります。
- ・ごみ減量化各種施策を推進します。

2.し尿処理体制の維持・確保

- ・し尿処理体制の維持をはかります。
- ・合併処理浄化槽設置の促進をはかります。

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. ごみ処理体系

本町のごみ処理体系は、図-8のとおりです。燃やせるごみは、東藻琴地区にある焼却施設で処理を行った後、焼却残渣を、燃やせないごみ、粗大ごみとともに、女満別地区にある最終処分場で埋立処分しています。なお、燃やせないごみ、粗大ごみについては、前処理施設にて破碎・鉄類回収を行っています。

資源ごみについては、一部（発泡スチロール、トレイ類、プラスチック製容器包装）をリサイクルセンターで処理していますが、その他は町で保管した後、資源化業者に引き渡しています。また、生ごみは、平成22年度より、津別町堆肥製造施設にて堆肥化しています。

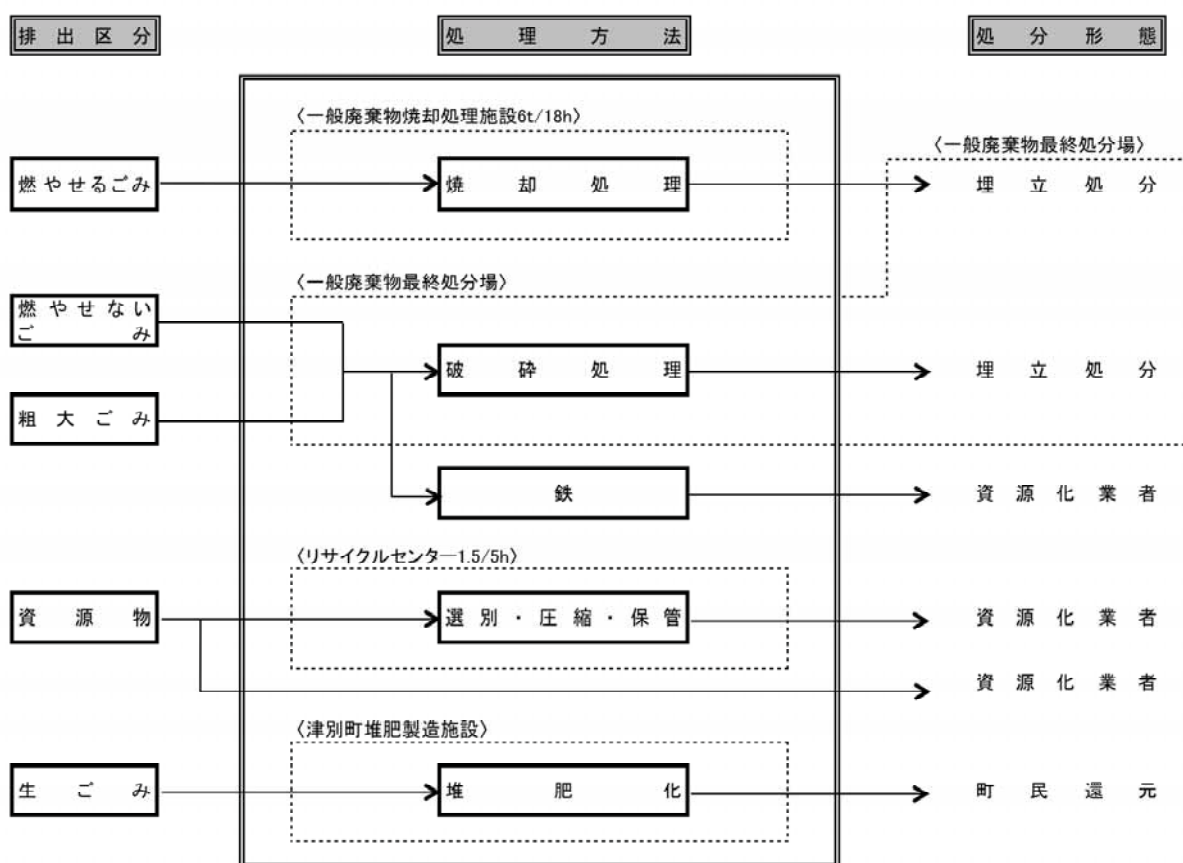


図-8 ごみ処理体系（平成22年現在）

2. 収集・運搬状況

(1) ごみの分別と収集方法

A. 分別区分

本町の平成 22 年度におけるごみの排出形態は、表-6 に示すとおりです。分別区分は、燃やすごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）、生ごみ、資源物、有害ごみ、粗大ごみの 6 区分 10 種別となっています。

表-6 ごみの排出形態（平成 22 年度）

分別区分	ごみの種類	排出形態	収集方式	収集回数
燃やすごみ	紙くず類、木製品、皮製品、プラスチック製品、衣類・布類（綿 50% 以上は資源物）	指定ごみ袋	ステーション および 戸別収集	週 1 回
燃やせないごみ	金属類、陶器・ガラス類、小型家電製品、木・枝・枯葉、貝殻			
生ごみ	調理くず、食べ残し、コーヒー・お茶がら、ペットフード			市：週 2 回 農：週 2 回 一部 1 回
資源物	空き缶	スチール缶、アルミ缶(スプレー缶)	ステーション	週 1 回
	ビン	ガラス製		
	ペットボトル	飲料用、調味料など		
	その他プラ（容器包装プラスチック）	袋、ボトル、カップ、ケース、その他		
	白トレイ類、紙類、古着、廃油	新聞、ピン雑誌、紙パック(牛乳)段ボール、厚紙、のりどめ雑誌、紙箱、封筒類 古着は綿 50%以上（以下は燃やすごみ）		
有害ごみ	蛍光管、電球、乾電池、水銀体温計	箱か袋に入れる	ステーション または 直接搬入	週 1 回
粗大ごみ	家具・寝具、家電製品、ストーブ、自転車、指定ごみ袋に入らないもの	ごみ処理券	戸別収集	

※市：市街部、農：農村部

ごみの分別収集は、一般家庭から排出されるごみについて行っています。収集方式は、ごみ集積所（ステーション）方式と戸別収集を基本としていますが、有害ごみ（乾電池、蛍光管、体温計等）については、ステーションまたは直接搬入となっています。

また、町で処理できないごみは、次のとおりです。

<町が処理できないごみ>

家電リサイクル法対象製品（冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、テレビ、エアコン）、パソコン、バッテリー、消火器、薬品、農薬、オートバイ、タイヤ、ガスボンベなど（法律に基づいてリサイクルが義務付けされているものおよび産業廃棄物）

B. ごみ処理の有料化

本町では、平成 17 年 4 月からごみ処理の有料化を実施しており、燃やすごみ、燃やせないごみ、生ごみは指定ごみ袋を、粗大ごみはごみ処理券を購入して、排出することとなっています。有料ごみの種類と料金を表-7 に示します。

表-7 有料ごみの種類と料金

種類		内容	
燃やすごみ 燃やせないごみ	指定ごみ袋	容量	10枚1セット
		50袋	100円
		100袋	200円
		150袋	300円
		300袋	600円
生ごみ	指定ごみ袋	450袋	900円
		30袋	60円
		50袋	100円
		100袋	200円
		150袋	300円
		300袋	600円
粗大ごみ	ごみ処理券	1個300円(指定袋に入らないごみ)	
廃棄物処理場への自己搬入		90円/10kg燃やすごみ・燃やせないごみ・生ごみ	
愛玩動物の死体の自己搬入		300円/1頭	

(2) 収集・運搬車両状況

収集および運搬車両の状況は、表-8 に示すように、平成 23 年現在で 6 台が運行しています。

表-8 収集・運搬車両の状況

車両	直営	委託業者
パッカー車	3	-
平ボディ車	1	2
合計	4	2

3. ごみ排出状況

(1) ごみ発生量

A. ごみの種類別発生量

本町における過去10年間のごみ発生量の推移は、表-9、図-9～11のとおりです。

表-9 ごみ発生量の推移

区分 / 平成年度	単位	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	
行政区域内人口	人	8,911	8,799	8,739	8,674	8,585	8,584	8,438	8,359	8,217	8,138	
計画収集人口	人	8,104	8,310	8,739	8,674	8,636	8,584	8,438	8,359	8,217	8,138	
自家処理人口	人	807	489	0	0	0	0	0	0	0	0	
収集 ごみ	燃やすごみ	t/年	172.00	128.00	951.25	932.33	912.45	801.87	748.57	712.61	797.09	542.80
	燃やせないごみ	t/年	316.00	187.00	744.21	781.44	338.03	585.32	701.22	699.61	542.81	366.24
	生ごみ	t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	268.66
	資源物	t/年	574.41	586.07	661.13	746.39	815.79	772.68	759.05	681.98	600.04	635.78
	粗大ごみ	t/年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.57	18.01	23.60	19.58	19.17
	その他のごみ	t/年	1,431.21	1,348.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合計	t/年	2,493.62	2,249.71	2,356.59	2,460.16	2,066.27	2,172.44	2,226.85	2,117.80	1,959.52	1,832.65
直接 搬 入 ご み	燃やすごみ	t/年	108.00	84.00	54.36	102.66	65.11	59.29	59.90	50.64	55.84	53.62
	燃やせないごみ	t/年	164.00	174.00	1,287.60	1,271.41	521.67	502.97	536.43	473.04	456.78	670.07
	資源物	t/年	4.36	4.52	7.33	6.72	6.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	粗大ごみ※	t/年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	その他のごみ	t/年	452.47	673.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	合計	t/年	728.83	935.71	1,349.29	1,380.79	593.00	562.26	596.33	523.68	512.62	723.69
集団回収量	t/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ごみ総排出量	t/年	3,222.45	3,185.42	3,705.88	3,840.95	2,659.27	2,734.70	2,823.18	2,641.48	2,472.14	2,556.34	
1人1日平均排出量	g/人・日	1,089	1,050	1,162	1,213	844	873	917	866	824	861	

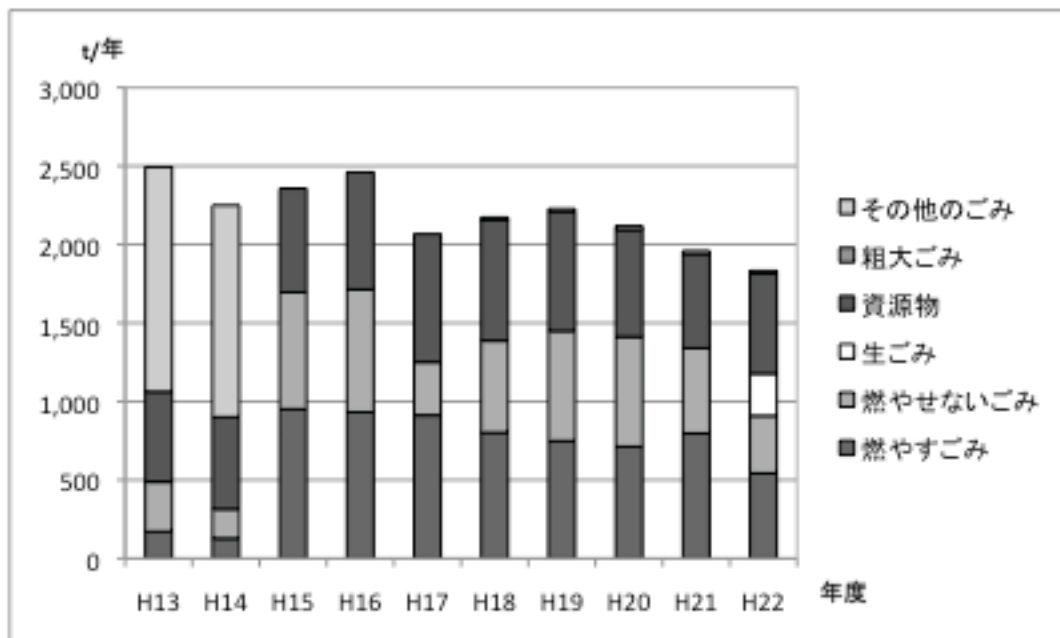


図-9 収集ごみ量の推移

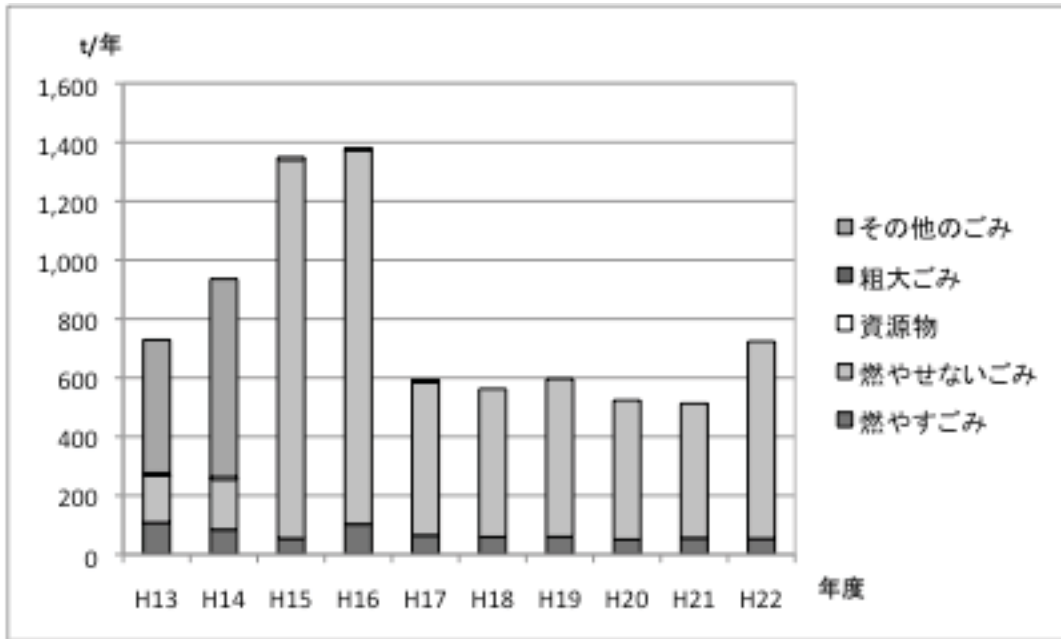


図-10 直接搬入ごみ量の推移

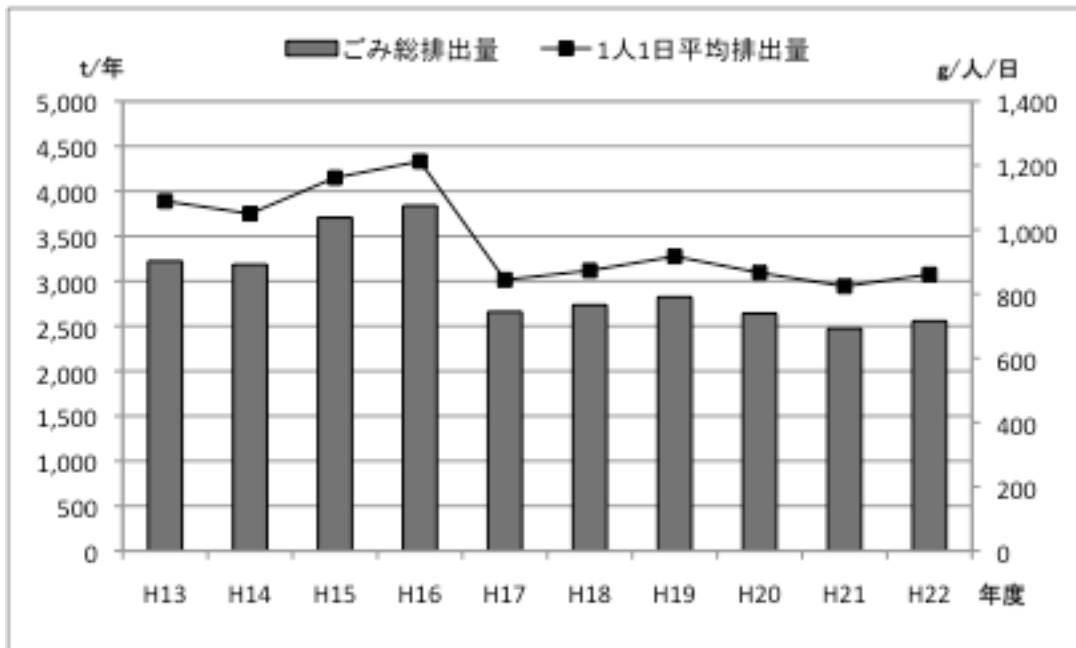


図-11 ごみ総排出量および1人1日平均排出量の推移

本町のごみ総排出量は、平成16年度までは増加傾向にありましたが、平成17年度には減少し、その後ほぼ一定となっています。平成17年度の減少は、ごみ処理の有料化によるものと考えられ、特に直接搬入ごみ量の減少が顕著となっています。平成22年度におけるごみ総排出量は、約2,500 t/年となっています。

B. 資源物内訳

資源物の内訳を表-10、図-12,13 に示します。

資源物量は、平成 17 年度以降減少傾向にありましたが、平成 22 年度から始めた生ごみの堆肥化により、平成 22 年度は約 900t となりました。

表-10 資源物内訳

区分 / 平成年度		単位:t/年									
		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
缶類	スチール缶	63.72	58.25	59.16	67.44	56.77	59.17	55.74	46.88	49.36	50.45
	アルミ缶	19.78	17.98	19.25	25.29	23.15	21.34	21.59	20.78	21.20	22.70
ビン類	茶色ビン	38.80	36.58	36.90	43.54	36.01	22.44	33.38	33.66	12.04	47.00
	無色ビン	23.11	16.57	30.53	34.67	22.56	28.39	21.72	29.57	22.76	24.32
	その他のビン	18.62	12.42	16.05	16.51	26.80	19.34	27.95	10.26	12.04	15.51
リターナブルビン		15.86	11.28	6.92	11.83	6.17	7.51	5.20	10.13	8.84	8.58
紙類	新聞	145.94	148.96	185.74	177.78	230.40	212.72	204.69	179.60	162.01	167.25
	雑誌	66.04	77.99	83.30	87.76	100.42	95.57	88.54	76.90	75.60	47.10
	牛乳パック	5.59	4.73	5.06	7.19	6.44	5.17	5.20	6.92	5.02	4.41
	段ボール・厚紙	133.89	153.81	142.32	156.75	163.02	154.50	151.80	133.26	105.62	123.93
発泡トレイ		4.69	3.94	5.97	7.16	5.40	5.41	5.87	4.70	3.65	3.34
ペットボトル		25.44	25.71	27.80	35.06	36.67	37.88	37.79	37.03	36.16	39.04
その他プラスチック		10.68	16.47	40.73	73.19	98.90	94.03	92.37	83.62	77.44	73.55
古着		2.25	1.38	1.40	2.22	3.08	1.50	1.23	1.21	1.43	1.60
乾電池		1.53	1.56	1.88	2.16	1.53	2.99	1.60	3.44	1.61	2.78
蛍光灯		1.40	1.33	2.31	0.87	1.09	1.66	2.06	1.64	2.18	1.59
食用廃油		1.43	1.63	3.14	3.69	3.60	3.07	2.33	2.38	3.10	2.66
生ごみ		—	—	—	—	—	—	—	—	—	268.66
計		578.77	590.59	668.46	753.11	822.01	772.68	759.05	681.98	600.04	904.44

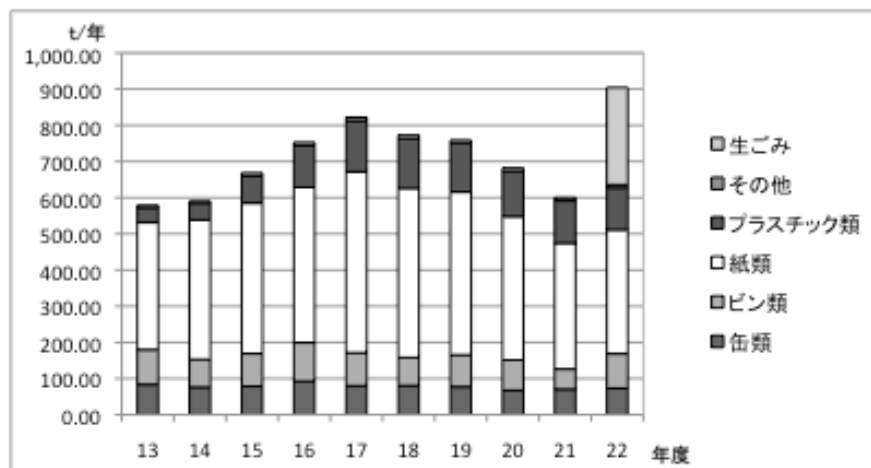


図-12 資源物内訳(種類)

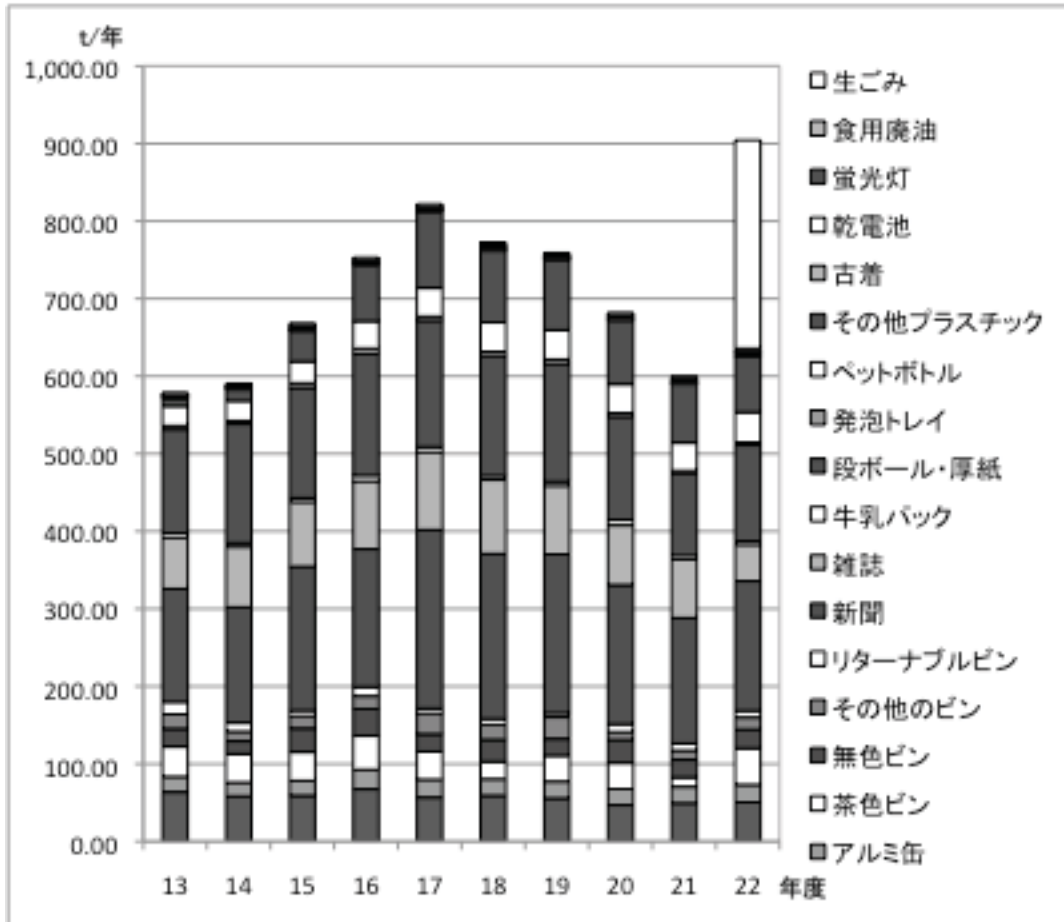


図-13 資源物内訳(品目)

(2) 1人1日あたりのごみ排出量

1人1日あたりのごみ排出量（原単位）は、表-11、図-14のとおりです。

1人1日あたりの排出量は、有料化の影響で平成17年度に大きく減少しており、平成21年度では824gとなっており、全国および北海道の平均より少なくなっています。

表-11 1人1日あたりのごみ排出量

区分/平成年度	単位	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
行政区域内人口	人	8,911	8,799	8,739	8,674	8,585	8,584	8,438	8,359	8,217	8,138
計画収集人口	人	8,104	8,310	8,739	8,674	8,636	8,584	8,438	8,359	8,217	8,138
収集ごみ量	t/年	2,493.62	2,249.71	2,356.59	2,460.16	2,066.27	2,172.44	2,226.85	2,117.80	1,959.52	1,832.65
直接搬入ごみ量	t/年	728.83	935.71	1,349.29	1,380.79	593.00	562.26	596.33	523.68	512.62	723.69
集団回収量	t/年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1人1日平均排出量	g/人・日	1,089	1,050	1,162	1,213	844	873	917	866	824	861
〃 全国平均	g/人・日	1,180	1,166	1,163	1,146	1,131	1,115	1,089	1,033	994	—
〃 北海道平均	g/人・日	1,320	1,306	1,254	1,222	1,221	1,198	1,134	1,072	1,037	—

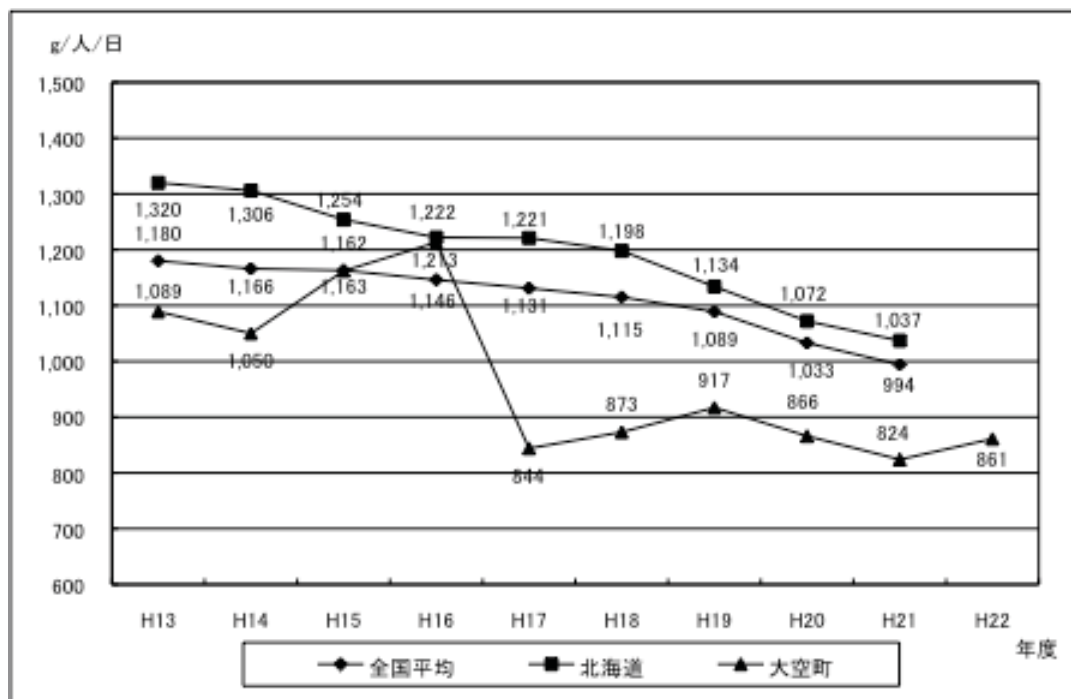


図-14 1人1日あたりのごみ排出量

4. ごみの減量化・再生利用の状況

(1) 生ごみ処理機等

本町では、個人の方に対して、生ごみ処理機の購入補助を行い、生ごみの排出抑制および再資源化を推進しています。

補助制度の概要を表-12に、補助実績を表-13に示します。

表-12 生ごみ処理機購入費補助金交付制度の概要

対象機器	補助金額	補助割合等
機械式生ごみ処理機	1台につき(上限) 20,000円	1世帯1台を限度購入費の1/2 1,000円未満の端数切り捨て
埋込式生ごみ処理容器 (コンポスト)	1台につき(上限)	1世帯2台を限度購入費の1/2
密閉式生ごみ処理容器 (EM発酵剤使用)	3,000円	100円未満の端数切り捨て

表-13 生ごみ処理機補助実績

単位：件

年度	H22
補助実績	32

(2) その他のごみの減量化・資源化への取り組み

A. 住民団体による集団資源回収

町内会や子供会、学校等の団体は、社会活動や学校活動の一環として集団資源回収を実施し、ごみの減量化・資源化に努めています。なお、集団資源回収は各団体の自主的な取り組みとして行われているため、本町では回収量は把握していません。

B. ごみの減量化・資源化の普及、PR活動

広報紙、啓発刊行物、ごみ収集カレンダー、ごみ分別収集の手引き等を住民に配布し、ごみの減量化・資源化、分別収集の促進等啓発に努めています。

5. 処理・処分状況

(1) 焼却施設

A. 概要

本町から排出される燃やすごみは、一般廃棄物焼却処理施設において焼却処理しています。平成 15 年度から女満別町、東藻琴村、常呂町の 3 町村における広域処理を開始し、合併後も本町と北見市常呂町で広域処理を続けていましたが、平成 22 年度から、北見市常呂町は北見市で処理をすることになり、本町は、新たに津別町と広域処理を行っています。

表-14 焼却施設の概要

項目	内容
施設名称	一般廃棄物焼却処理施設
所在地	大空町東藻琴 780 番地の 2
敷地面積	6,191 m ²
建設年月	昭和 59 年 8 月（改造整備：平成 15 年 3 月）
処理能力	6 t / 18 h
燃焼方式	准連続燃焼方式
排ガス冷却設備	水噴射式ガス冷却方式
排ガス処理設備	バグフィルタ（ダブルサイクロン）
飛灰処理設備	薬剤処理

B. 処理量

広域処理を開始した平成 15 年度からの処理実績を表-15、図-15 に示します。

表-15 焼却処理量

区分	単位	H18	H19	H20	H21	H22	平均
焼却量	t	880	808	763	853	594	—
焼却残渣量	t	114	104	77	97	43	—
焼却残渣率	%	13.0	12.9	10.1	11.4	7.2	10.9

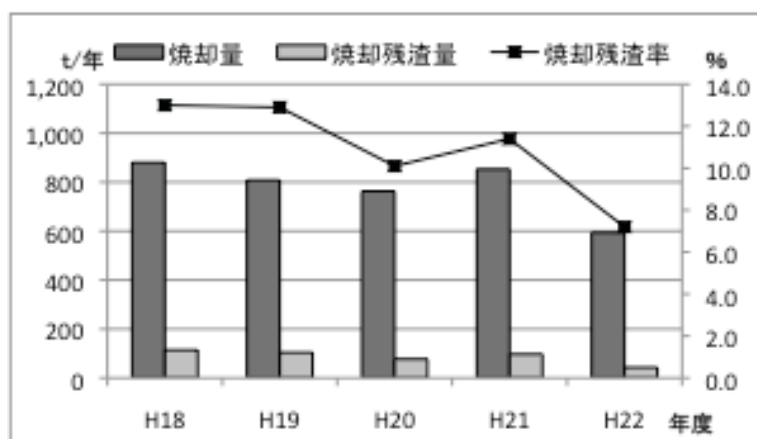


図-15 焼却処理量

C. ダイオキシン類測定結果

一般廃棄物焼却処理施設におけるダイオキシン類測定結果は、表-16 のとおりです。

基準値は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく規制基準で、排ガスは排出基準、ばいじんおよび焼却灰は処分基準となっており、各年度とも基準値を下回っています。

表-16 ダイオキシン類測定結果

区分	単位	H18	H19	H20	H21	H22	基準値
排ガス	ng-TEQ/m ³ N	1.6	2.5	3.3	1.3	2.4	10
ばいじん	ng-TEQ/g	0.68	0.70	0.93	0.81	0.33	3
焼却灰	ng-TEQ/g	0.0055	0.00070	0.00000	0.013	0.00000	

(2) リサイクルセンター

A. 概要

本町のリサイクルセンターの概要を表-17 に示します。

リサイクルセンターでは、資源物の選別、圧縮、減容処理を行っています。

表-17 リサイクルセンターの概要

項目	内容
施設名称	リサイクルセンター
所在地	大空町女満別中央 254 番地の 1
敷地面積	7,206 m ²
建設年月	平成 11 年 3 月
処理能力	1.8 t / 5 h
処理対象物	ビン類・カン類・ペットボトル・プラスチック類・紙類等
処理対象物	カン類：自動選別 ビン類、紙類、その他：手選別 発泡スチロール：溶融減容処理

B. 資源化量

リサイクルセンターに搬入された資源物は、処理・保管した後、資源化業者に引き渡し、再資源化しています。

再資源化量は、表-10 および図-12,13 の資源物内訳に示したとおり、年々増加の傾向にあります。

(3) 最終処分場

A. 概要

最終処分場では、焼却残渣、燃やせないごみ、粗大ごみの埋立処分を行っています。燃やせないごみ、粗大ごみについては、埋立前処理として破碎を行い、減容化した後に埋め立てています。さらに鉄類の回収も行っています。なお、隣接地にある旧最終処分場は、現在、埋立を休止し、廃止に向けて経過観察をしています。

表-18 最終処分場の概要

項目	内容
施設名称	一般廃棄物最終処分場
所在地	大空町女満別住吉 680 番地の 1
敷地面積	23,500 m ²
埋立面積	7,100 m ²
埋立容量	34,900 m ³
建設年月	平成 16 年 3 月
埋立対象物	焼却残渣、破碎不燃物
遮水方式	二重シート構造
埋立期間	平成 16 年 4 月～平成 31 年 3 月
浸出水処理施設	処理能力：20 m ³ /日 処理方式：生物学的脱窒処理（接触ばっ気）＋凝集沈殿 ＋砂ろ過＋活性炭吸着＋滅菌
破碎機	処理能力：4.2t/5h

表-19 旧最終処分場（休止中）の概要

項目	内容
施設名称	一般廃棄物処理場
所在地	大空町女満別住吉 680 番地の 16
埋立面積	19,000 m ²
埋立容量	111,260 m ³
建設年月	昭和 56 年
埋立対象物	焼却残渣、不燃ごみ、破碎ごみ・処理残渣、粗大ごみ
遮水方式	底部遮水工
埋立期間	昭和 56 年 7 月～現在（ただし、廃止に向け経過観察中のため、休止中）
浸出水処理施設	処理能力：40 m ³ /日（平均）、120 m ³ /日（最大） 処理方式：生物学的脱窒処理＋消毒

B. 処分量

埋立処分量の実績を表-20、図-16 に示します。

埋立処分量は、平成 18 年度以降焼却残渣および直接埋立とも減少傾向を示しています。

表-20 埋立処分量

区分	単位	H18	H19	H20	H21	H22
焼却残渣	t/年	114	104	77	97	43
破碎不燃物	t/年	0	0	0	0	0
直接埋立量	t/年	986	1,150	1,118	922	1,014
計	t/年	1,100	1,254	1,195	1,019	1,056

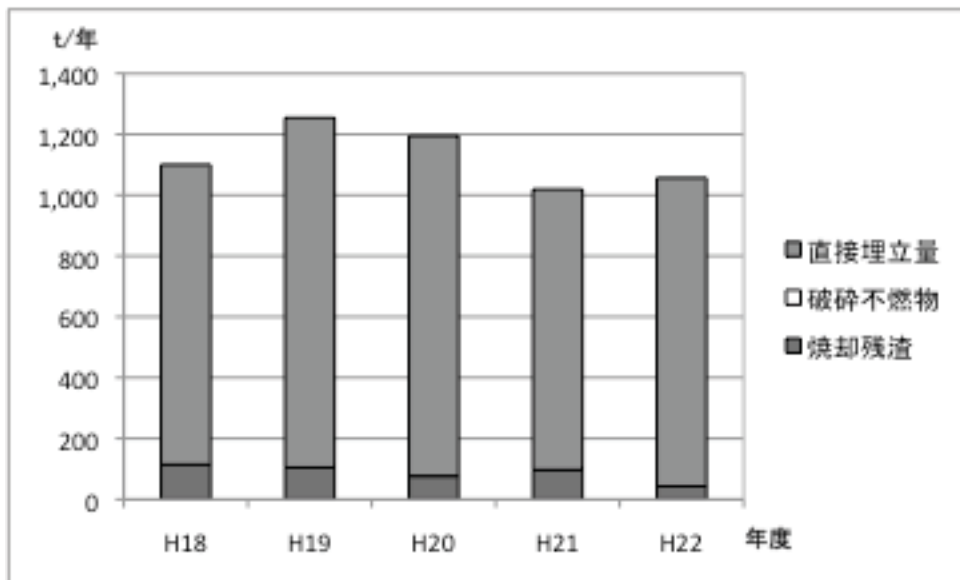


図-16 埋立処分量

(4) リサイクル率・最終処分率

本町におけるリサイクル率および最終処分率の推移を表-21 に示します。

ごみの総排出量に対するリサイクル率は、平成 18 年度以降減少傾向にありましたが、平成 22 年度から始めた生ごみの堆肥化により、約 35%となりました。

最終処分率は、平成 18 年度が 67.5%と高く、その後は減少傾向にあり、平成 22 年度では 43.0%となっています。

表-21 リサイクル率・最終処分率の推移

区 分	単 位	H18	H19	H20	H21	H22
資源化量	t/年	773	759	682	600	904
リサイクルセンター	t/年	773	759	682	600	635
生ごみ	t/年	—	—	—	—	269
鉄類(最終処分場)	t/年	(11)	(1)	(2)	(0)	(50)
最終処分量	t/年	1,845	1,358	1,173	1,117	1,098
ごみ総排出量	t/年	2,735	2,823	2,641	2,472	2,556
リサイクル率	%	28.3	26.9	25.8	24.3	35.4
最終処分率	%	67.5	48.1	44.4	45.2	43.0

6. ごみ処理経費

ごみ処理経費の推移を表-22 に示します。

処理・維持管理費用については、分別品目の細分化および個別収集の実施に伴う収集運搬費用の増大、排ガス処理施設の高度化に伴う運転経費の増大等によって、年々増加しています。また、ごみ1tあたりの処理・維持管理費用は、平成22年度で約60,000円/tとなっています。

表-22 ごみ処理経費

単位:千円

区 分	H18	H19	H20	H21	H22
処 理 人件費	0	0	0	0	0
処 理 収集運搬費	15,797	18,882	14,509	18,993	18,952
維 持 中間処理費	38,944	39,114	43,830	43,167	43,771
管 理 最終処分費	3,662	4,896	3,835	3,951	3,799
費 委託費	68,433	71,542	76,310	79,985	87,113
計	126,836	134,434	138,484	146,096	153,635
建設・改良費	0	0	0	0	0
その他	8,638	4,153	294	339	499
合 計	135,474	138,587	138,778	146,435	154,134
ごみ1t当たりの処理経費(円)	49,539	49,089	52,538	59,234	60,295

7. ごみ処理の課題

(1) 減量化に関する課題

ごみの排出抑制

前回計画における課題、達成状況および今回計画における課題は以下のとおりです。

前回計画における課題	達成状況	今回計画における課題
ごみ処理の有料化に伴って削減したごみ総排出量を、平成 18 年度以降についても維持、またはより一層の排出抑制に努める。	ごみ総排出量は平成 17 年度よりも削減できています。 平成 17 年度：2,659t 平成 22 年度：2,556t	ごみ総排出量は削減できていますが、1 人 1 日平均排出量は、逆に増加しており、今後削減を図っていく必要があります。 平成 17 年度：844 g/人/日 平成 22 年度：861 g/人/日

(2) 資源化に関する課題

資源化の促進

前回計画における課題、達成状況および今回計画における課題は以下のとおりです。

前回計画における課題	達成状況	今回計画における課題
資源物回収量の増加に向けた取り組みを行う。	資源化率は、平成 18 年度以降年々減少していたが、平成 22 年度からの生ごみの堆肥化により、向上しました。 平成 17 年度：31.9% 平成 22 年度：35.4%	前回同様、資源物回収量の増加に向けた取り組みを行う必要があります。

(3) 中間処理に関する課題

焼却施設の適正管理

前回計画における課題、達成状況および今回計画における課題は以下のとおりです。

前回計画における課題	達成状況	今回計画における課題
焼却処理において、ごみ質の低質化への対処および安定した燃焼温度を確保する必要があります。	生ごみを堆肥化することにより、ごみ質の低質化を改善し、安定燃焼が図られています。	焼却施設は、大規模改修から8年以上経過し、施設の老朽化が進んでいます。そのため、施設の更新や広域処理を検討していく必要があります。

(4) 最終処分に関する課題

最終処分量の削減

前回計画における課題、達成状況および今回計画における課題は以下のとおりです。

前回計画における課題	達成状況	今回計画における課題
最終処分量を極力抑えていく必要があります。	最終処分量は、増加しており、削減できていません。 平成 17 年度：879t 平成 22 年度：1,056t	最終処分場の延命化を図るため、排出量の削減、中間処理による減量化などを図る必要があります。

8. 関係法令等

(1) 循環型社会形成に向けての法体系

「大量生産・大量消費・大量廃棄」社会から循環型社会への転換に向け、「循環型社会形成推進基本法」を始めとして、以下に示す様々な法律が整備されました。

これらの法体系のなかでは、国、地方自治体、国民、事業者それぞれの責任分担を明確にした個別の物品に対するリサイクル方法を示しており、本町においても「容器包装リサイクル法」、「家電リサイクル法」等に対応した取り組みを行っています。

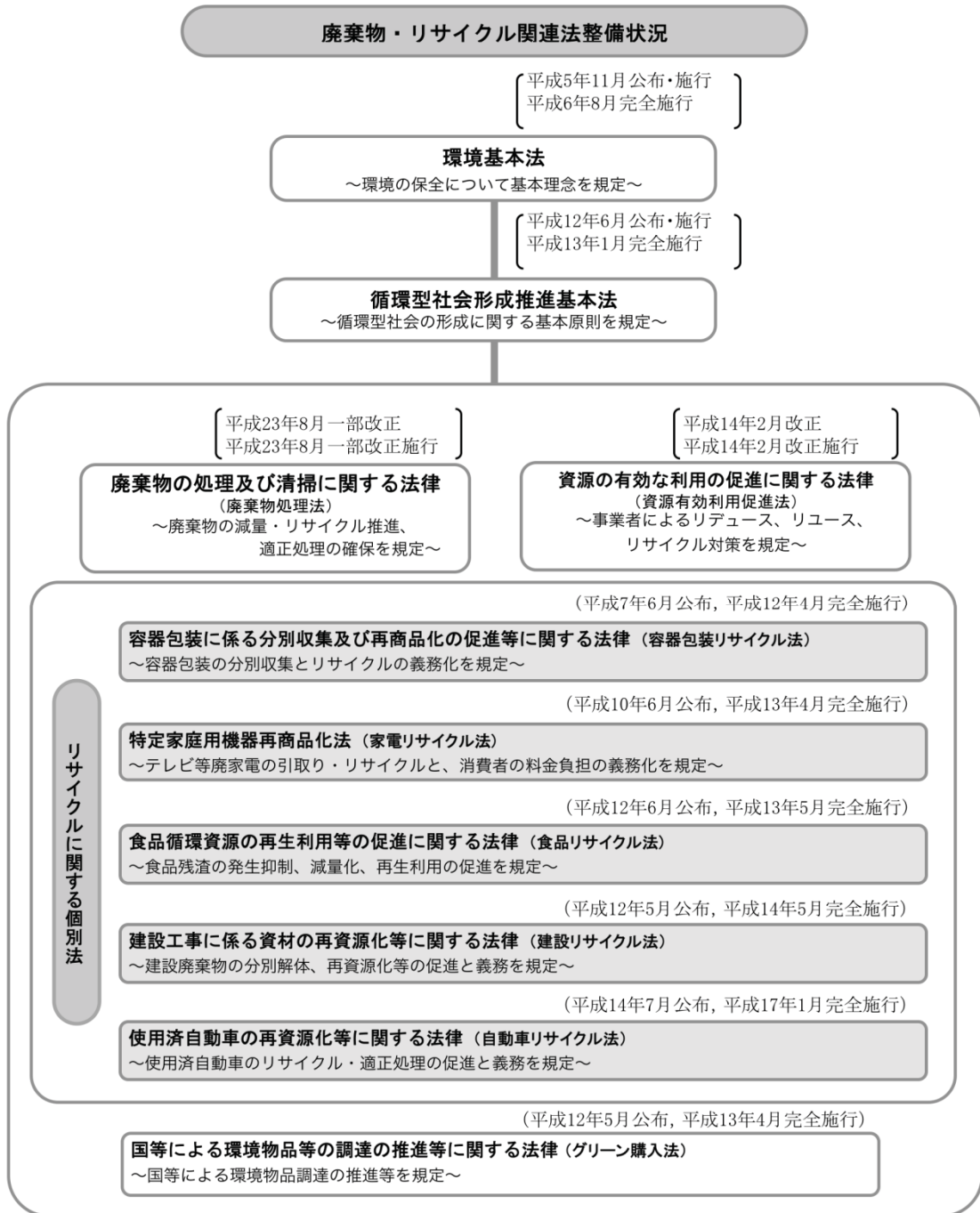


図-17 循環型社会形成推進関係法令

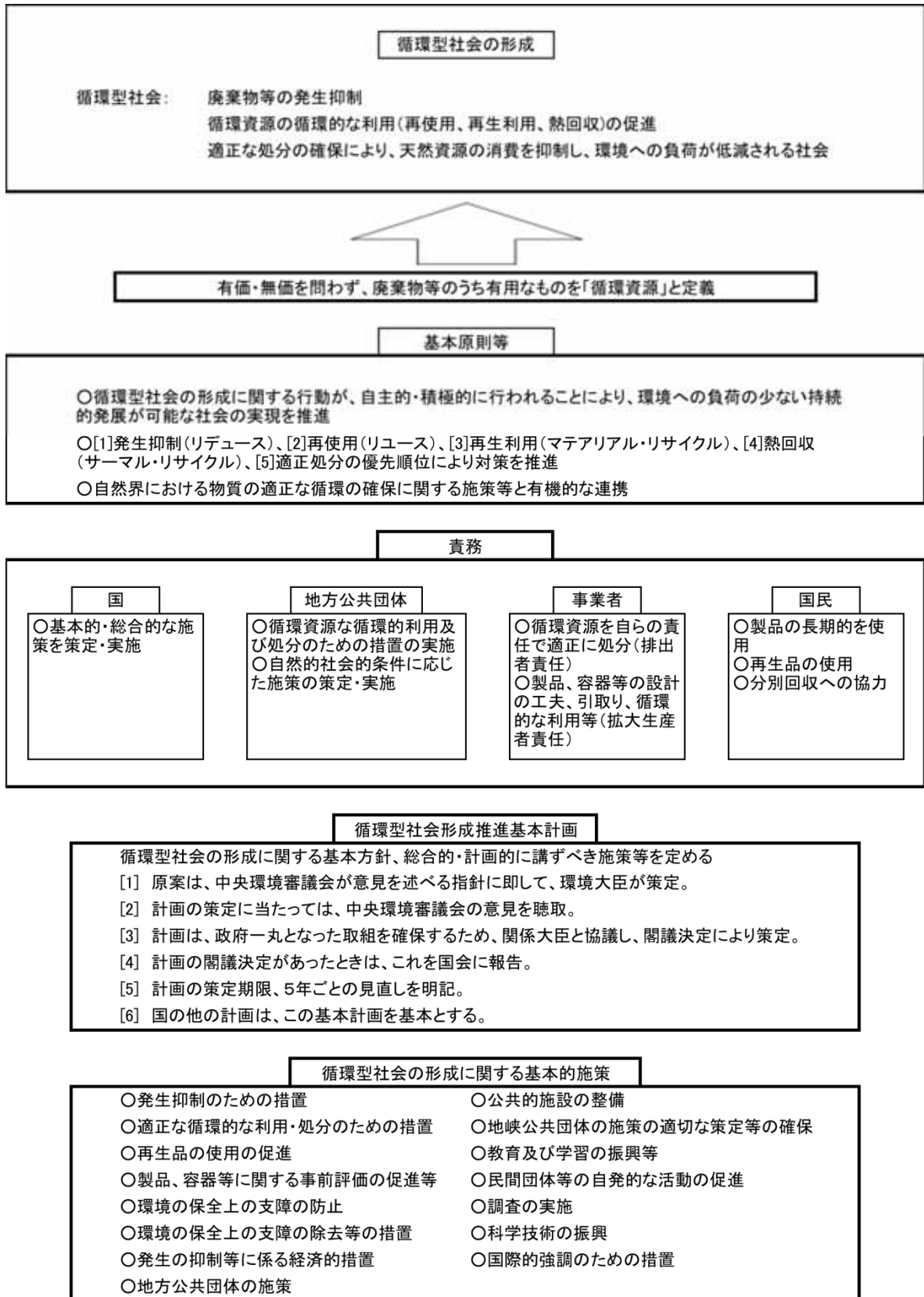


図-18 循環型社会形成推進基本法の仕組み

資料：環境省

(2) 北海道の計画

平成 22 年 4 月に北海道は循環型社会に向けた取り組みを示す「北海道循環型社会推進基本計画」を作成し、その実践に向けた取り組みを進めています。

その概要を以下に示します。

北海道循環型社会推進基本計画	
計画の目標：北海道らしい循環型社会の形成	
<ul style="list-style-type: none">○ 人々が、できるだけごみを出さない、ものを修理して大切に使うといった環境に配慮した生活を実践している社会。○ 企業が、自らの事業活動における廃棄物等の発生を極力抑えるとともに、発生した廃棄物等については、循環資源として有効に利用され、又は適正に処理されるなど、3R（スリーアール）や適正処理が定着している社会。○ 家畜ふん尿、生ごみや林地残材などバイオマスの利活用が進むとともに、既存産業の技術基盤の活用などにより、リサイクル関連産業が発展し、循環型社会ビジネス市場が拡大している社会。	
将来像の視点	
<ul style="list-style-type: none">○ 自然と共生する 自然環境の保全と適正な利用、森林・農地・水辺等の多面的機能の維持増進、生物多様性の確保○ 健全な物質循環を確保する 人間の活動による環境への負荷が環境の容量を超えることのないよう健全な物質循環の確保○ 持続可能な生活を目指す ライフスタイルを環境への負荷の少ないものに変えつつ、心の豊かさが感じられる質の高い生活○ 環境に配慮した地域づくりを進める 地域における各主体が相互に連携して、地域特性を踏まえた持続可能な地域づくりに参画○ 環境と経済の良好な関係をつくる 環境への配慮を経済発展の原動力とし、環境と経済の間に好循環を生み出す	
地域循環圏の考え方を踏まえた取組	
<ul style="list-style-type: none">○ 低炭素社会に向けた取組との統合（エネルギーと資源）<ul style="list-style-type: none">・ 廃棄物等を活用したエネルギー利用の推進・ バイオマスの利活用（バイオガスなど再生可能エネルギー化）・ 環境への負荷の少ない静脈物流システム○ 自然共生社会に向けた取組との統合（環境負荷と生態系）<ul style="list-style-type: none">・ 天然資源投入量の抑制・ バイオマスの利活用（肥料化・飼料化など）・ 環境保全型農林水産業の推進	

(3) 各種計画における数値目標

国、道は、それぞれ平成27年度、平成26年度を目標年度とした以下の目標を設定し、自治体に対し、それぞれが目標を達成することを求めています。

表-23 国、道の減量化・資源化目標

項目	廃棄物処理法の基本方針※1	道の計画目標値※2	町の前回計画の目標値※3
策定年月	平成22年12月	平成22年4月	平成19年2月
排出量に係る目標値	目標年度:平成27年度 ・現状(平成19年度)に対して、排出量を約5%削減する。	目標年度:平成26年度 ・排出量:平成19年度対比約15%削減 ・1人1日排出量:1,000g/人/日(平成19年度対比約12%削減) ・1人1日家庭系排出量:600g/人/日	目標年度:平成22年度 ・家庭系原単位:700g/人/日 ・ごみ排出量:平成14年度対比10%削減
再生利用に係る目標値	目標年度:平成27年度 ・再生利用量を約25%にする。	目標年度:平成26年度 リサイクル率:30%以上	目標年度:平成22年度 ・リサイクル率:30%以上を維持
最終処分に係る目標値	目標年度:平成27年度 ・最終処分量を現状(平成19年度)に対し、約22%削減する。	目標年度:平成26年度 ・最終処分量:平成19年度対比約29%削減	目標年度:平成22年度 ・減量化率:平成14年度対比40%削減

※1:「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」
(環境省告示34号平成13年5月7日、(改正)環境省告示130号平成22年12月20日)

※2:「北海道循環型社会形成推進基本計画(平成22年4月)」、「北海道廃棄物処理計画(平成22年4月)」に係る数値目標

※3:大空町一般廃棄物処理基本計画(平成19年2月)

第2節 基本方針

1. 循環型社会に向けた基本原則

平成13年1月に施行された循環型社会形成推進基本法では、環境負荷をできる限り低減するという観点から、基本原則として、以下の優先順位が定められました。

① 発生抑制（リデュース）

“もの”の発生自体を抑制することにより、廃棄物等になる量を削減していくことです。

② 再使用（リユース）

“もの”が“循環資源”となった場合、まず、環境負荷の少ない再使用を目指すことです。

③ 再生利用（マテリアル・リサイクル）

再使用が不可能な“循環資源”については、全部または一部を原材料として再生利用を目指すことです。

④ 熱回収（サーマル・リサイクル）

再生利用についても不可能な“循環資源”であって、熱回収が可能なものについては、熱を得ることによって、有効利用を目指すことです。

⑤ 適正処分

①から④までで有効利用が不可能な“循環資源”については、焼却、減容、埋立など、適正に処分することです。

本町においても、この基本原則に基づき、町民・事業者・行政が環境保全とごみ減量化の意識を高め、持続可能な循環型社会形成に向けた各種取り組みを実施する必要があります。

2. ごみ処理の基本方針

ごみ処理にあたっては、環境負荷を低減するとともに、減量化、資源化を推進することにより循環型社会の構築を目指すことが重要と考えています。

そこで、持続可能な循環型社会の構築を目指したシステムづくりを目標として、以下にごみ処理の基本方針を示します。

廃棄物循環型社会を目指したシステムづくり

〈基本方針〉

◆ 発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）を実践するシステムの構築

ごみの発生抑制（リデュース：Reduce）、再使用（リユース：Reuse）、再生利用（リサイクル：Recycle）の3Rを推進し、処理しなければならない中間処理量や最終処分量の削減を図ります。

◆ 安全かつ適正な処理体制の確保

“ごみ”として排出されたものは、安全かつ適正に中間処理、最終処分します。

第3節 計画ごみ量

1. 達成目標

本計画では、基本方針を効果的に推進し、実効性のあるものとするため、本町で達成すべき減量化・資源化目標を定めます。

目標値は、国および北海道の目標を考慮するとともに、本町のごみ処理の現状や課題を踏まえて、表-24 のように定めます。

なお、数値目標の達成年度は、北海道の目標年度と同様に平成 26 年度とします。

表-24 数値目標

項 目		目 標
(1) 減量目標	家庭系原単位 (収集ごみ原単位)	600g/人・日以下
	ごみ排出量	平成 19 年度比 10%削減
(2) リサイクル率		30%以上を維持
(3) 最終処分量		平成 19 年度比 19%削減

平成 17 年 4 月から開始した燃やすごみ、燃やせないごみの有料化によって、平成 17 年度以降、ごみ排出量および最終処分量が大きく削減されました。また、平成 22 年度から生ごみの堆肥化が実施され、リサイクル率は 30%以上となっています。そのため、本町では、国および北海道の掲げる目標値を参考に目標値を表-24 のとおりとします。

2. 計画ごみ量

数値目標年度（平成 26 年度）、計画目標年度（平成 38 年度）における計画ごみ量は、表-25 のように推計されます。

目標年度以外の年の計画ごみ量は、図-19,20 に示します。

表-25 数値目標

区分	単位	実績		目標年度		数値目標	
		H19	H22	H26	H38		
行政区域内人口	人	8,438	8,138	7,566	6,406		
計画収集人口	人	8,438	8,138	7,566	6,406		
収集ごみ	収集ごみ	t/年	2,226.85	1,832.65	1,629.34	1,288.34	
	直接搬入ごみ	t/年	596.33	723.69	689.57	649.31	
	合計	t/年	2,823.18	2,556.34	2,318.91	1,937.65	H19比10%削減
	原単位	g/人・日	723	617	590	551	600以下
	合計	g/人・日	917	861	840	829	
処理・処分	焼却処理量	t/年	808.47	596.42	536.23	435.57	
	資源化量	t/年	759.05	904.44	804.89	636.44	
	リサイクル率	%	26.9	35.4	34.7	32.8	30以上
	最終処分量	t/年	1,254.32	1,056.48	1,016.40	897.00	H19比19%削減
	最終処分率	%	44.4	41.3	43.8	46.3	

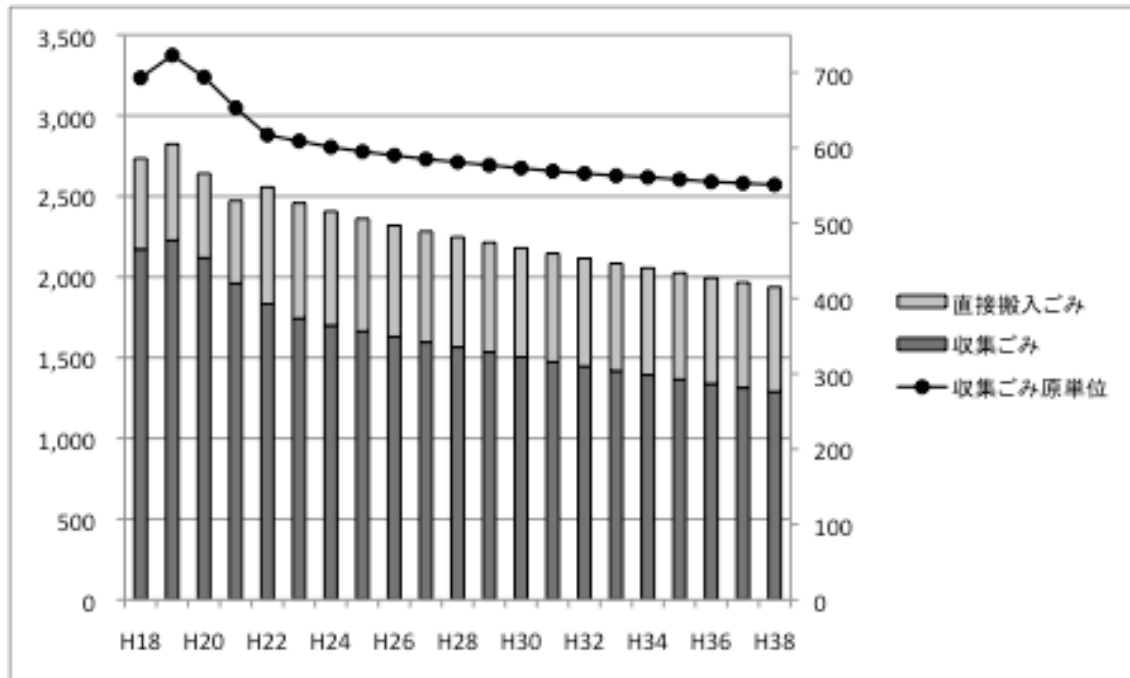


図-19 計画ごみ量 (1)

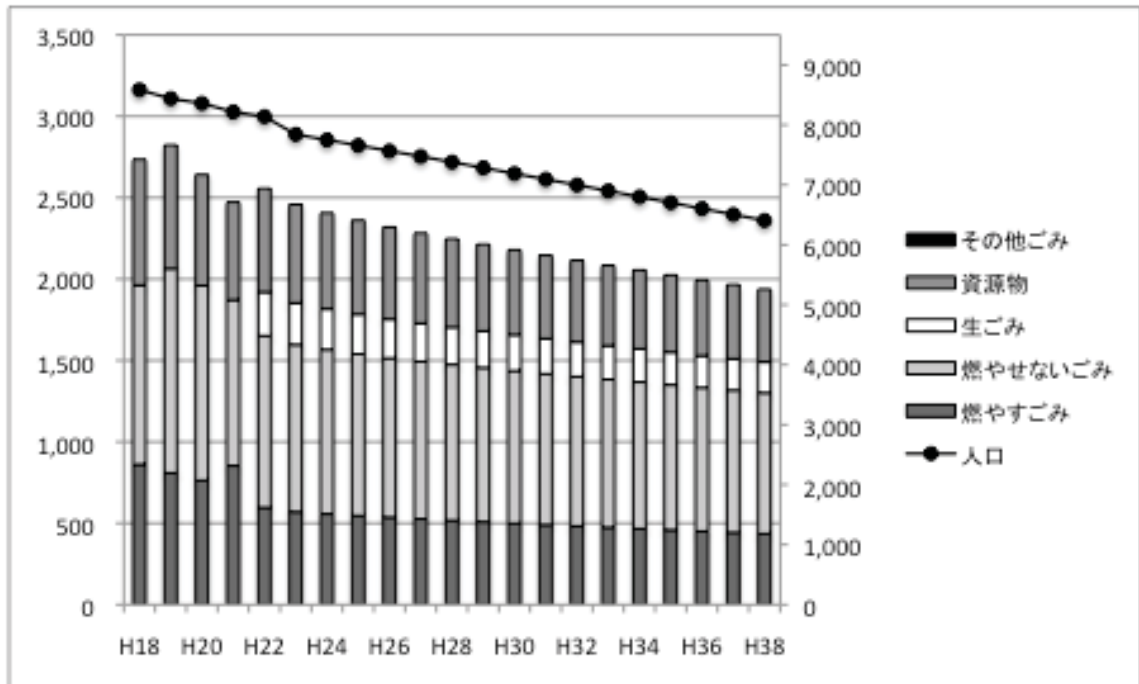


図-20 計画ごみ量 (2)

第4節 ごみ処理基本計画

1. 排出抑制・資源化計画

(1) 基本方針

循環型社会の構築を目指して、住民・事業者・町が一体となって、ごみ減量・資源化に取り組んでいきます。そのために、住民の消費者意識ならびに事業者の生産活動が、環境に配慮した具体的な行動につながるよう、町では情報提供や活動支援を行います。

(2) 施策内容

ごみ減量・資源化のためには、排出者である住民・事業者による発生抑制、排出抑制や資源化に向けた行動の実践が必要です。行政としては、住民・事業者の循環型社会構築へ向けた意識を高める啓発や自主的な取り組みに対する支援を継続的に行っていきます。

町・住民・事業者の発生抑制、排出抑制等の役割を表-26 に示します。

表-26 町・住民・事業者の役割

町の役割	町民の役割	事業者の役割
教育・啓発活動		
<ul style="list-style-type: none"> 発生抑制、排出抑制など循環型社会構築へ向けた教育・啓発活動の充実 施設見学会の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 発生抑制、排出抑制など循環型社会構築へ向けた意識の向上 ごみ処理状況の理解 	<ul style="list-style-type: none"> 発生抑制、排出抑制など循環型社会構築へ向けた意識の向上 ごみ処理状況の理解
排出抑制		
<ul style="list-style-type: none"> 手数料徴収の継続、料金や徴収方法、収集方法の見直し 生ごみの減量 過剰包装の抑制の推進 多量排出し業者に対する減量化指導の徹底 ものの長期使用の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ごみ処理手数料の費用負担への理解と協力 生ごみの分別排出の精度の向上 簡易な包装商品の選択 リサイクルしやすい商品、長期間使用できる商品、詰替え商品などを選ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ごみ処理手数料の費用負担への理解と協力 生ごみの分別排出の精度の向上 生ごみ処理機の活用 商品の簡易包装化 減量化計画、目標の策定 生産工程、調理工程、梱包工程等の見直しによるごみの減量 リサイクルしやすい商品づくりに努める 商品が長期間使用できるよう修理体制や部品の交換の容易性など工夫する 詰替え商品の販売やばら売りの推進に努める
<p>(具体的な取り組み)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○生ごみ処理機購入費補助制度 ○『3Rのススメ』の推奨 ・<u>Reduce</u> (出さない) ・<u>Reuse</u> (繰り返す) ・<u>Recycle</u> (資源化) 	<p>(具体的な取り組み)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○生ごみ処理機の活用 ○マイバックの活用 (レジ袋を断る) ○マイ箸等の活用 (割り箸・スプーンを断る) ○包装の簡易化 (のし紙のみ、必要最小限) ○詰め替え商品を積極的に購入 ○食べ残しの持ち帰り 	<p>(具体的な取り組み)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○マイバックの推奨 (レジ袋削減への協力) ○割り箸等の削減 (繰り返し使えるものへ) ○包装の簡易化 (過剰包装削減への協力) ○詰め替え商品の推奨 ○『オリ』の用意 (食べ残し削減への協力)
再使用・再生利用		
<ul style="list-style-type: none"> 資源物の分別収集の継続 再生資源の利用促進 	<ul style="list-style-type: none"> 分別排出の精度の向上 再生品の利用 	<ul style="list-style-type: none"> 分別排出の精度の向上 再生資源および再生品の積極的利用 事業者間の連携により、排出抑制および資源化を円滑かつ効率よく実施
<p>(具体的な取り組み)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○『3Rのススメ』の推奨 ・<u>Reduce</u> (出さない) ・<u>Reuse</u> (繰り返す) ・<u>Recycle</u> (資源化) 	<p>(具体的な取り組み)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○適正な分別 (汚れ、異物等の混入) ○エコマーク商品等の購入 ○下取り (引取) サービスの活用 	<p>(具体的な取り組み)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○環境配慮型製品の推進 (グリーン購入等) ○事務用品等の長期使用 ○フリーマーケットの出店

2. 収集・運搬計画

(1) 基本方針

効率的で環境に配慮した収集・運搬体制を整備し、住民の衛生的な生活環境を確保します。

(2) 施策内容

A. 分別収集区分

分別区分は、現在と同様に、燃やすごみ、燃やせないごみ、生ごみ、資源物、有害ごみ、粗大ごみの6区分10種別とします。

B. 収集計画

各ごみの排出方法、収集方法についても、現在の方法を維持することを基本とします。

表-27 分別収集区分・収集方法

分別区分		排出方法	収集方法	
燃やすごみ		指定ごみ袋	ステーション および戸別収集	
燃やせないごみ				
生ごみ				
資源物	空き缶類	透明・半透明の袋	資源物ステーション (東藻琴地区は ステーション)	
	ビン			
	ペットボトル			
	発泡スチロール・トレイ			
	その他プラスチック(容器包装プラスチック)			
	紙類	新聞、チラシ、ホチキスどめ雑誌		ひもで縛る
		牛乳パック		
		段ボール、厚紙、空箱		
		のりどめ雑誌		
		封筒		
古着	透明・半透明の袋			
食用油	ふた付容器			
有害ごみ(乾電池、蛍光管・電球、水銀体温計)		箱、袋	資源物と同じ	
粗大ごみ		ごみ処理券	戸別収集	

※ 指定ごみ袋、ごみ処理券：有料

C. ごみ処理手数料の効果の検証

平成17年4月から開始したごみ処理の有料化について、有料化によるごみの減量効果、住民のごみ排出に対する意識の変化等の検証を行い、必要に応じて、料金や徴収方法、収集方法の見直しを行います。

3. 中間処理計画

(1) 基本方針

本町では、排出された一般廃棄物は、中間処理施設で適性に処理し、処理後の残渣を最終処分場で埋め立てています。中間処理とは、ごみを減容化・無害化・安定化するための処理を行うことで、本町の中間処理施設には、焼却施設、リサイクルセンター、最終処分場前処理施設があります。

日々排出されるごみに対して安定的に対応でき、環境への負荷を低減した処理体制を確保し、さらに循環型処理システムの構築を目指した中間処理施設の整備を検討します。

(2) 施策内容

A. 安定的かつ環境に配慮した処理体制の確保

ア. 適正な維持管理の徹底

焼却施設、リサイクルセンター、最終処分場前処理施設では、適正な維持管理を行い、安全かつ安定的な処理をするとともに、環境負荷の低減に努めた運転を行います。さらに、焼却施設では、ごみ質や排ガス中のばいじん、ダイオキシン類等を定期的に測定し、記録します。

また、施設が円滑に稼働するよう定期整備に加え、必要に応じて点検整備・補修等を行い、施設の長期的な利用に配慮した運営に努めます。

イ. ごみ処理施設の計画的整備

既存焼却施設は、広域化に伴う大規模改修を平成 14 年度に行い、現在は改修後 9 年が経過したところですが、当初施設は建設後 25 年を経過することや、焼却設備は長期的に稼働できる設備となっていないことから、現施設の整備を図りながら、広域処理と新規施設整備について、計画的に検討を進めていきます。

燃やせないごみおよび粗大ごみは、今後も継続して最終処分場前処理施設で破碎処理を行います。資源物についても、現在のリサイクルセンターを継続して供用し、選別、圧縮、減容処理を行います。

B. 循環型処理システムの検討

焼却灰の熔融処理や剪定枝、落ち葉等の資源化など、現在ごみとして処理・処分しているものの処理について、本町に適した循環型処理システムの検討を行っていきます。

4. 最終処分計画

(1) 基本方針

排出段階および中間処理段階で、最終処分量の減量化・減容化に努め、安全かつ衛生的な埋立処分を行います。

(2) 施策内容

A. 最終処分量の減量

現最終処分場は、平成 16 年度に供用開始し、埋立期間は平成 31 年 3 月までの計画となっています。現最終処分場をさらに長期的に利用できるよう、ごみの排出抑制やリサイクル、適正な中間処理を行い、最終処分量の減量に努めます。

B. 最終処分場の適正管理

周辺環境に十分配慮するとともに、定期的に水質検査を実施し、最終処分場の適正な維持管理を行います。

また、旧処分場については、埋立が完了し、施設を廃止することができるまで、周辺環境に十分配慮しながら適正な管理を続けていきます。

5. 関連施策

(1) 危機管理体制の整備

大規模な地震や水害等の災害時には、一時的に町内でのごみ処理が不可能となる場合や大量の災害廃棄物の発生が想定されます。さらに、災害発生時においても、円滑に廃棄物を処理し、地域の衛生状態の維持に努める必要があります。

災害時の廃棄物処理に関して、災害廃棄物の仮置き場の確保や緊急時の処理体制を整備しておくとともに、近隣自治体との連携や北海道との協働を図ります。

(2) 計画の進行管理

本計画を着実に推進し、実効性のあるものとするため、各種施策が適切に実施されているか事業評価を行い、具体的な数値目標の達成状況などについて、進行管理を行います。

(3) 広域処理

平成9年12月に北海道が策定した「ごみ処理の広域化計画」に基づき、北海道におけるごみ処理の広域化は、道内32ブロックが基本となっており、各ブロックにおいて、具体的な広域化の方法を定める広域化計画を策定し、広域処理が行われています。

大空町は、網走市、斜里町、小清水町、東藻琴村、常呂町、清里町、美幌町、津別町、女満別町(町村名は、平成9年12月当時)の1市7町1村の計9市町村が「斜網ブロック」として枠組みされ、平成11年に広域化計画を策定しています。

その後、本町の合併、常呂町が北見市と合併するなど、枠組みに変動があり、現在に至っていますが、周辺市町との広域処理に向けた協議を行っていきます。

(4) 住民以外の持ち込みごみ

観光に伴って排出されるごみについては、事業者と連携しながら、適正に処理をしていきます。

(5) 不法投棄

山林や空き地における不法投棄については、パトロールや広報誌などで啓蒙、啓発を行っておりますが、依然として改善されていない状況です。

不法投棄は、投棄される場所が固定化されていたり、投棄したごみをそのままにしておくと、さらに投棄が続けられる傾向にあります。これらを防止するために、さらなるパトロールの強化を図るとともに、山林や空き地等の所有者、管理者とも連携を図り、不法投棄の防止を推進していきます。

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と課題

1. 生活排水処理の状況

(1) 生活排水処理体系

本町の生活排水処理体系は、図-21 のとおりです。

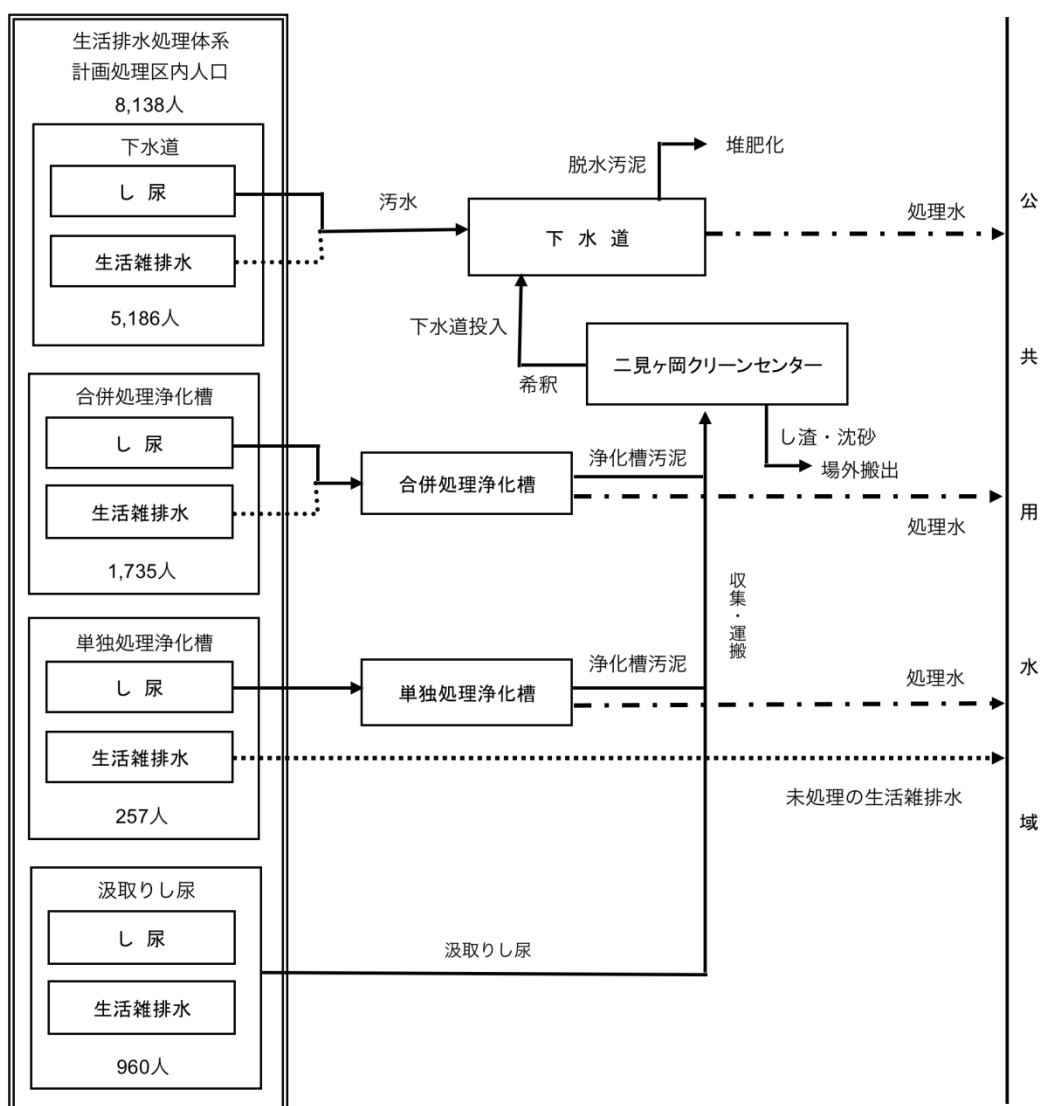


図-21 生活排水処理体系（平成23年3月現在）

(2) 収集・運搬状況

汲取りし尿および浄化槽汚泥の収集区域は、本町の行政区域全域となっており、収集運搬は委託業者2社、許可業者3社により行われています。

2. 生活排水処理状況

(1) 生活排水処理形態別人口の推移

本町の処理形態別人口の推移は、表-28 および図-22 に示すとおりです。

表-28 生活排水処理形態別人口の推移

(単位:人、3月31日現在)

区 分	H18	H19	H20	H21	H22
1. 計画処理区域内人口	8,584	8,438	8,359	8,217	8,138
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	6,908	7,038	6,937	6,908	6,921
(1)コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	1,575	1,787	1,695	1,720	1,735
(3)下水道人口*	5,333	5,251	5,242	5,188	5,186
(4)農業集落排水施設人口	0	0	0	0	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	315	299	285	270	257
4. 非水洗化人口	1,361	1,101	1,137	1,039	960
(1)汲取りし尿人口	1,361	1,101	1,137	1,039	960
(2)自家処理人口	0	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

※下水道人口は下水道水洗化人口を示す。

※単独処理浄化槽人口は、個別に集計した値。設置基数は減少している。

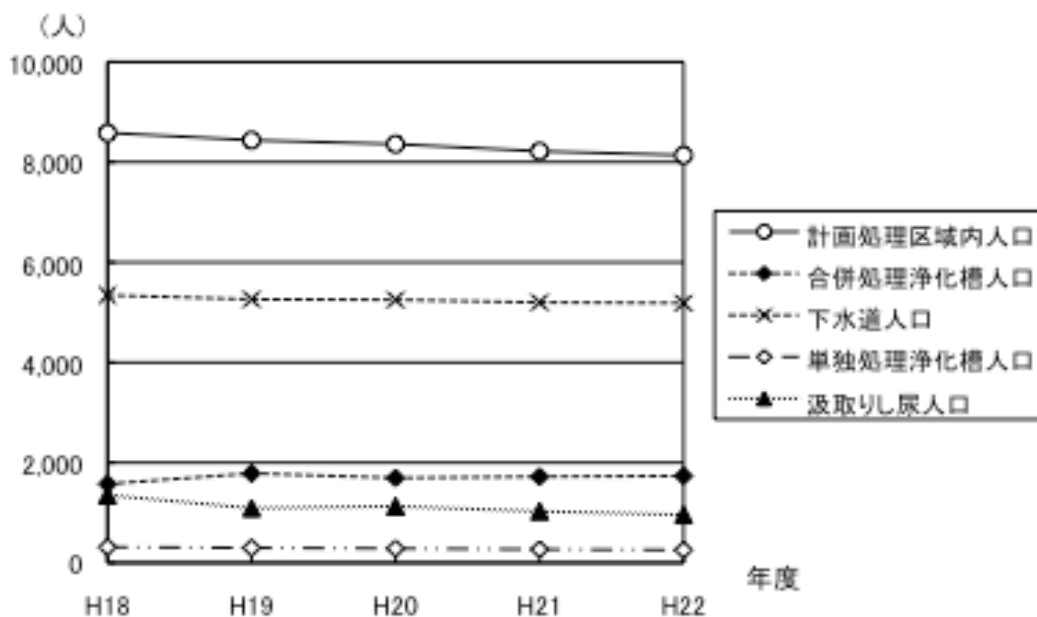


図-22 生活排水処理形態別人口の推移

(2) 生活排水処理主体

本町の生活排水処理主体は、表-29 のとおりです。

表-29 生活排水処理主体

処理施設の種類の	対象となる生活排水の種類	処 理 主 体
下 水 道	し尿および生活雑排水	大空町
合併処理浄化槽	し尿および生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	汲取し尿および浄化槽汚泥	処理組合

(3) 生活排水処理率

本町の生活排水処理率の推移は、表-30、図-23 に示すとおりです。

生活排水処理率は、平成 18 年度には 80.5%でしたが、合併処理浄化槽や下水道の普及により、平成 22 年度には 85.0%に向上しています。

表-30 生活排水処理率の推移

項 目	H18	H19	H20	H21	H22
生活排水処理区域内人口(人)	8,584	8,438	8,359	8,217	8,138
生活排水処理人口(人)	6,908	7,038	6,937	6,908	6,921
生活排水処理率(%)	80.5	83.4	83.0	84.1	85.0

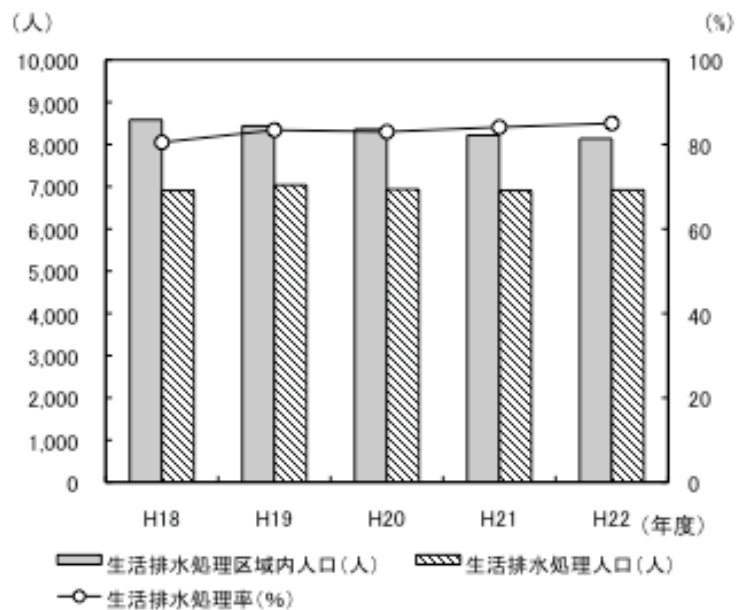


図-23 生活排水処理率の推移

(4) 汲取りし尿および浄化槽汚泥の排出状況

本町の汲取りし尿および浄化槽汚泥排出量の推移は、表-31、図-24 に示すとおりです。
両地区において、汲取りし尿は減少傾向となっています。

表-31 汲取りし尿および浄化槽汚泥排出量の推移

区分	搬入量 (kL/年)			浄化槽汚泥 混入率 (%)
	汲取りし尿	浄化槽汚泥	合計	
H18	854	1,081	1,935	55.9
H19	763	1,026	1,789	57.4
H20	615	646	1,261	51.2
H21	706	1,176	1,882	62.5
H22	647	1,205	1,852	65.1

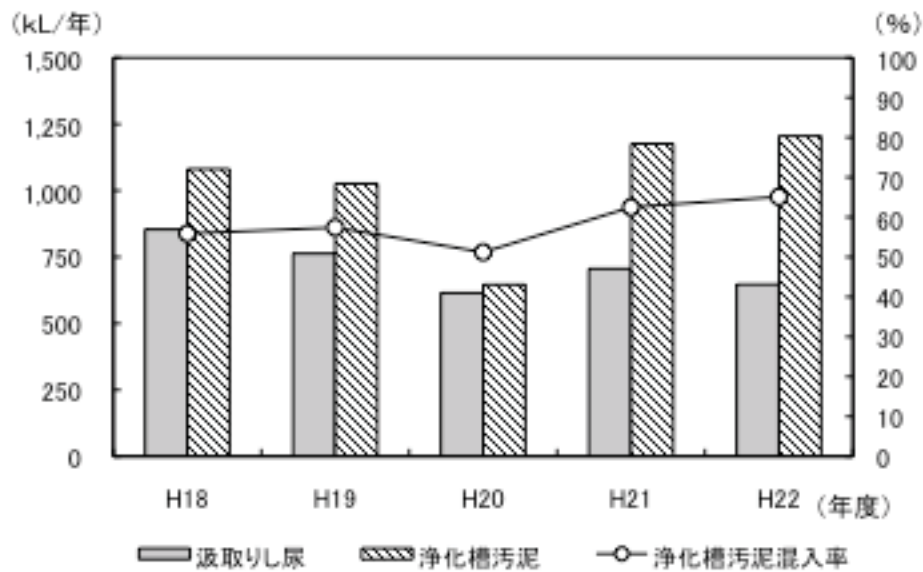


図-24 汲取りし尿および浄化槽汚泥排出量の推移

3. 生活排水処理施設状況と課題

(1) 下水道

女満別地区では、平成2年度に市街地を中心とした特定環境保全公共下水道を網走市公共下水道関連の下水道として、平成4年3月から供用を開始し、また、平成11年9月には、公共下水道として事業計画の変更認可を行っています。下水道整備面積は、平成22年度末で約254haであり、下水道整備率95.3%と順調に整備を進めています。

東藻琴地区では、特定環境保全公共下水道を網走市公共下水道関連の下水道として事業認可を受け、平成4年度に事業認可を受け、平成7年3月から供用を開始しています。下水道整備面積は、平成22年度末で約98haとなっています。

なお、両地区とも平成22年度に変更認可申請を行い、事業計画目標年度を平成27年度まで延長しています。

大空町の下水道普及率は、平成22年度末において、行政区域内人口に対して63.7%、下水道区域内人口に対して95.9%と高い値となっています。

引き続き下水道水洗化率の向上に努めていくとともに、維持管理に努めていく必要があります。

(2) 合併処理浄化槽

本町では、下水道区域外の生活排水処理を適正に行うため、5人槽以上10人槽以下の専用住宅への合併処理浄化槽の設置に対し、補助を行っています。

現在設置されている単独処理浄化槽について、合併処理浄化槽への転換を指導する必要があります。

(3) 中間処理施設

汲取りし尿および浄化槽汚泥は、し尿前処理施設である二見ヶ岡クリーンセンターに搬入し、前処理を行った後、下水道放流を行っています。

今後、汲取りし尿は減少し、浄化槽汚泥が増加することが予想されるため、質的量的な変動に対応した維持管理を行っていく必要があります。

A. 概要

施設概要を表-32に、処理フローを図-25に示します。

表-32 し尿前処理施設概要

項目	施設概要
施設名称	二見ヶ岡クリーンセンター
所在地	北海道網走市字二見ヶ岡290番地
計画処理能力	20kL/日
処理方法	し渣および沈砂を除去後、破碎・希釈(10倍)して下水道放流。
汚泥処分方法	し渣、沈砂:埋立処理
竣工	平成6年4月

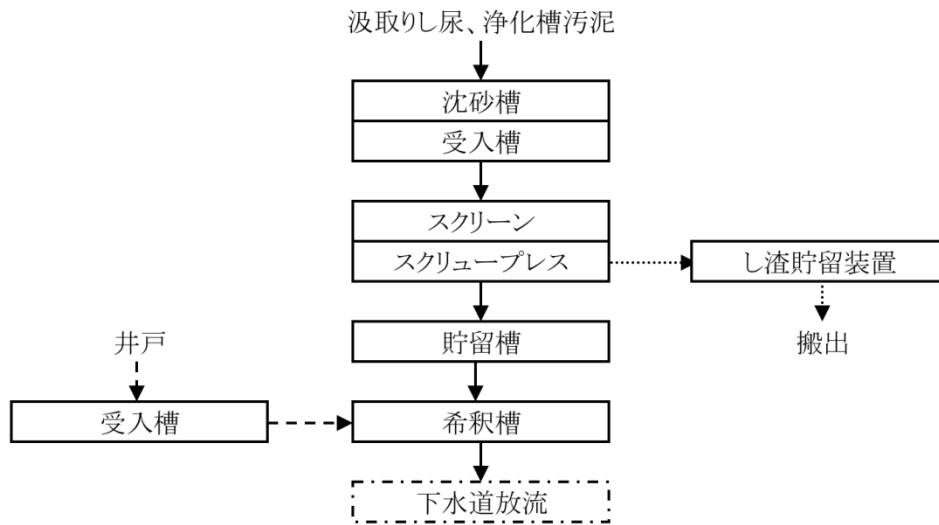


図-25 処理フロー

B. 運転管理状況

ア. 運転管理体制

二見ヶ岡クリーンセンターの運転管理体制は、表-33 のとおりです。

表-33 運転管理体制

項目	内容
管理人員	2名
夜間・休日管理体制	警備会社に委託
月曜～土曜日	8:45～17:30

イ. 維持管理費

維持管理費は、表-34 に示すとおりです。

表-34 維持管理費

(単位:千円)

内 訳	H18	H19	H20	H21	H22
人 件 費	10,241	0	0	0	0
委 託 費	4,840	11,385	11,309	11,008	11,145
光 熱 水 費	3,520	3,504	4,108	3,603	3,742
燃 料 費	332	395	179	181	197
修 繕 費	3,160	5,179	4,507	6,729	6,286
消 耗 品 費	778	472	222	960	270
役 務 費	63	87	245	37	43
そ の 他	222	0	318	0	340
合 計	23,156	21,022	20,888	22,518	22,023

※委託費:警備、電気保安、除雪、清掃等

※その他:共済費、印刷製本費、使用料及び賃借料、工事請負費、原材料費

C. 下水道放流水質の状況

二見ヶ岡クリーンセンターの下水道放流水質は、表-35 に示すとおりです。

表-35 下水道放流水質

項目	年度	H18	H19	H20	H21	H22
pH		7.4	7.6	7.8	7.8	7.8
BOD	(mg/L)	620	540	430	450	300
COD	(mg/L)	280	340	290	240	200
SS	(mg/L)	310	440	420	310	150

D. 汚泥の処理・処分状況

二見ヶ岡クリーンセンターから発生するし渣・沈砂は、網走市最終処分場において埋立処分しています。

第2節 生活排水処理の基本方針

1. 生活排水処理に係る理念

生活排水処理の重要性について積極的な啓発を行うとともに、下水道整備の拡充、合併処理浄化槽の設置推進、し尿前処理施設の適切な運転・管理等の施策を講じ、公共用水域の水質保全、快適で衛生的な居住環境を確保していきます。また、豊かな自然環境についても保全していくこととします。

2. 生活排水処理の基本方針

生活排水処理に係る理念を早期に実現させるための基本方針を以下のとおりとします。

A. 下水道水洗化率の向上

下水道区域内の未水洗化家屋に対する下水道への接続を推進します。

B. 合併処理浄化槽の設置推進

下水道区域外の生活排水処理率の向上を図るため、浄化槽設置整備事業制度の活用を図り、合併処理浄化槽の設置を推進します。

また、既設の単独処理浄化槽については、合併処理浄化槽への転換を指導していきます。

C. 汲取りし尿等の処理

汲取りし尿および浄化槽汚泥は、二見ヶ岡クリーンセンターで処理を行います。施設については、維持管理の適正化をさらに図ります。

第3節 生活排水処理の将来予測

1. 生活排水処理形態別人口の予測

処理形態別人口は、過去5年間の実績を基に予測を行います。本町における将来の生活排水処理形態別人口の予測結果は表-36、図-26のとおりです。

表-36 生活排水処理形態別人口の予測結果

単位:人

区 分	H19	H22	H26	H38
1. 計画処理区域内人口	8,438	8,138	7,566	6,406
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	7,038	6,921	6,906	6,381
(1)コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0
(2)合併処理浄化槽人口	1,787	1,735	1,751	1,433
(3)下水道人口*	5,251	5,186	5,155	4,948
(4)農業集落排水施設人口	0	0	0	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	299	257	199	25
4. 非水洗化人口	1,101	960	461	0
(1)汲取りし尿人口	1,101	960	461	0
(2)自家処理人口	0	0	0	0
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0

※下水道人口は下水道水洗化人口を示す。

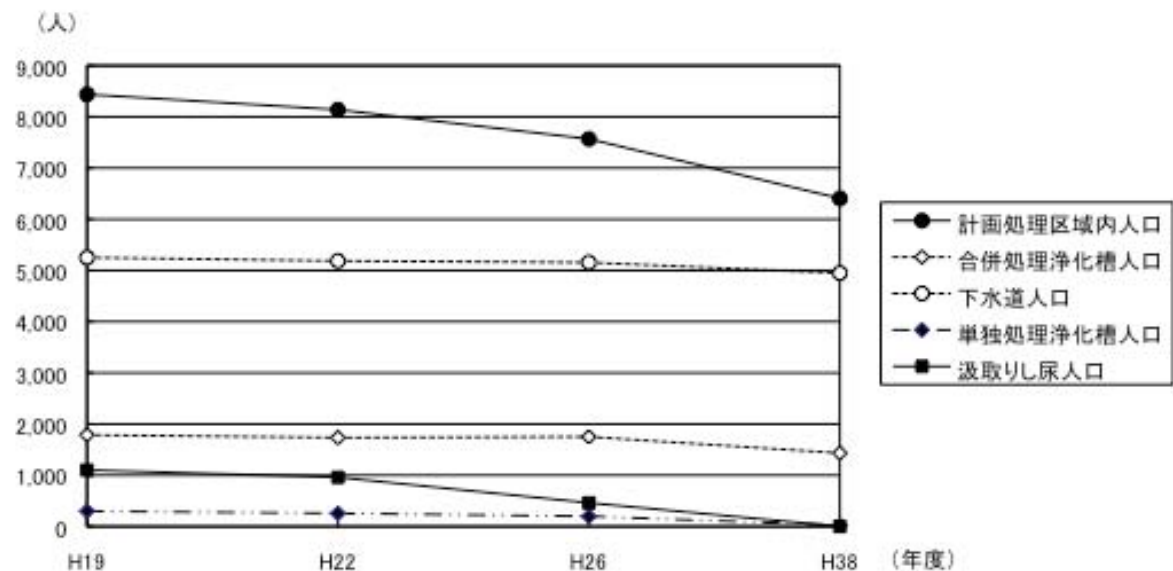


図-26 生活排水処理形態別人口の予測結果

第4節 生活排水処理基本計画

1. 生活排水処理計画

(1) 生活排水処理の目標

発生する生活排水すべてを処理施設で処理することを目標とします。

下水道区域内の未水洗化家屋に対する下水道への接続を推進し、下水道区域外は、合併処理浄化槽の設置を推進していくこととします。

本町における生活排水処理率の見込みは、表-37、図-27のとおりです。

表-37 生活排水処理率

項目	H19	H22	H26	H38
生活排水処理区域内人口(人)	8,438	8,138	7,566	6,406
生活排水処理人口(人)	7,038	6,921	6,906	6,381
生活排水処理率(%)	83.4	85.0	91.3	99.6

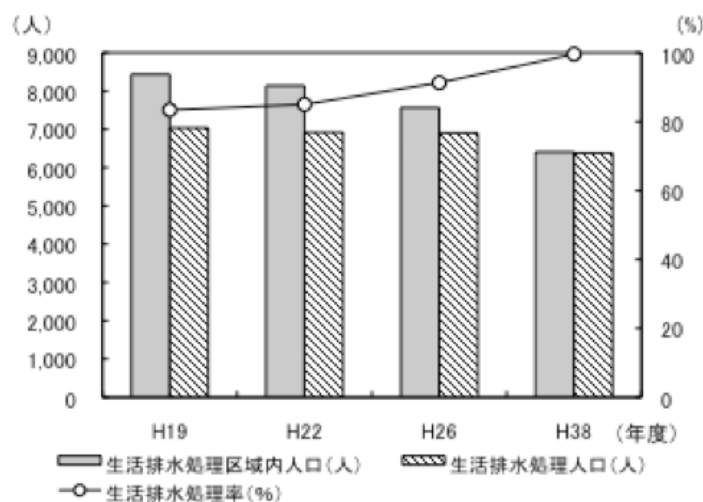


図-27 生活排水処理率

(2) 生活排水処理をする区域

下水道計画区域外の町内全域を、浄化槽設置整備事業の対象としており、今後もこの地域の合併処理浄化槽の設置を推進します。

表-38 生活排水を処理する区域

処理方法	処理区域	整備事業名等
集合処理	女満別地区:下水道計画区域 266ha	公共下水道
	東藻琴地区:下水道計画区域 98ha	特定環境保全公共下水道
個別処理	下水道計画区域外	浄化槽設置整備事業

(3) 施策

A. 下水道の水洗化率の向上

下水道の水洗化率の更なる向上を図るため、下水道計画区域内における未接続の住民に対し、PR活動を行い下水道の接続を促進します。

B. 合併処理浄化槽の設置推進

専用住宅に設置する合併処理浄化槽に対する補助制度（浄化槽設置整備事業）の活用を図り、設置を推進します。

また、浄化槽の処理を効果的に発揮させるための適切な維持管理について、啓発・指導に努めます。

C. 合併処理浄化槽への転換

既設の単独処理浄化槽については、個々の状況を勘案しながら、合併処理浄化槽への転換を指導していきます。

(4) 生活排水処理についての啓発等

生活排水の処理を適正かつ迅速に進めていくために、日常生活において汚濁負荷を低減することが必要です。

今後、生活排水対策等の意識向上に向けて、以下の啓発活動を推進していきます。

A. 住民意識の高揚

パンフレットやポスター、広報誌等により、住民の生活排水処理に係る意識を高めていきます。

B. 台所の三角コーナーや微細目ストレーナ等の周知

生活排水の汚濁物質削減方法として、調理くずを回収する三角コーナーや微細目ストレーナ、廃食用油を拭き取るキッチンペーパー等の有効な手段を住民に周知させ、住民協力による生活排水処理を促進していきます。

2. し尿および汚泥の処理計画

(1) 収集・運搬計画

汲取りし尿については、合併処理浄化槽の普及に伴い減少します。反面、浄化槽汚泥については、収集量が増加します。

従って、計画的に収集を進めるため、収集量に見合った収集体制を確立し、効率化・円滑化を図ることとします。

(2) 中間処理計画

汲取りし尿および浄化槽汚泥の処理は、引き続き二見ヶ岡クリーンセンターにおいて前処理を行い、下水道放流します。

(3) 最終処分計画

二見ヶ岡クリーンセンターから発生するし渣・沈砂は、網走市最終処分場にて埋立処分します。

(4) 資源化・有効利用計画

網走市下水終末処理場から発生する汚泥は、堆肥化を行い有効利用します。

資 料 編

資料 1 将来ごみ量の予測

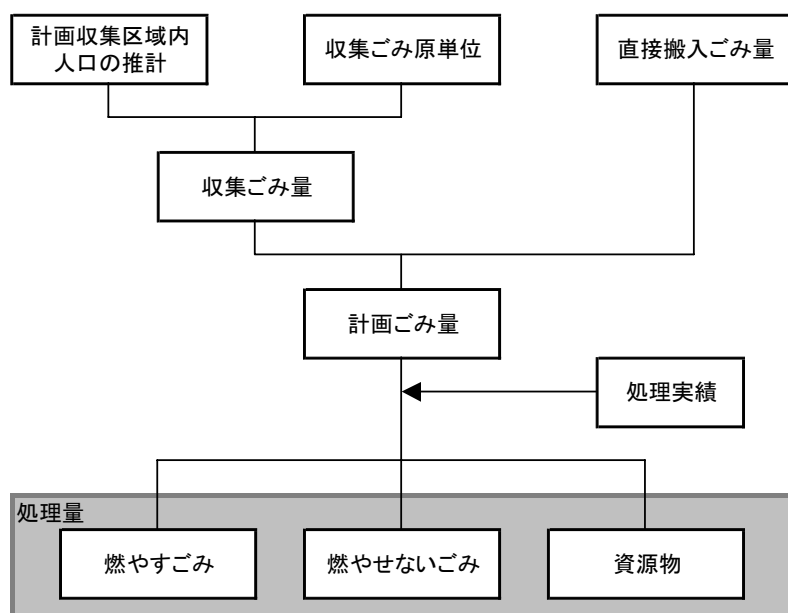
1. 予測方法

(1) ごみ量予測の考え方

将来ごみ量は、町が収集を行う「収集ごみ」と、住民・事業者が直接施設に持ち込む「直接搬入ごみ」それぞれの量を合計して求めます。

一般家庭から排出される収集ごみ量は、人口の増減によって変化することから、将来人口を収集ごみ原単位と掛け合わせることで求めます。

収集ごみ原単位および事業系ごみ量は、減量目標等を定め、目標を達成するためのごみ量、原単位を計画値とします。



※ 粗大ごみ量は、燃やせないごみ量に含みます。

$$\text{原単位(g/人・日)} = \frac{\text{排出ごみ量(t/年)}}{\text{人口(人)} \times \text{年間日数(365日)}} \times 1,000,000$$

図1-1 将来ごみ量

(2) 回帰予測

予測計算は、過去の実績から回帰式（関数式）を求め、将来値の予測を行う「数学的方法（回帰予測）」によって行うこととします。

回帰予測とは、過去の変化が直線あるいは曲線に近似しているならば、その直線や曲線は

過去から現在までの変化をよく表し、近い将来もその直線や曲線の延長線の近くを推移するはずであると考える方法です。

次に挙げる 6 種類の回帰式を最小二乗法により求め、最も適した回帰式を採用することを原則とします。

- ① 直線式 [$y = a x + b$]
- ② 分数式 [$y = a / x + b$]
- ③ 対数式 [$y = a \log x + b$]
- ④ 指数式 [$y = a b^x$]
- ⑤ ルート式 [$y = a \sqrt{x} + b$]
- ⑥ ロジスティック式 [$y = K / (1 + a e^{-b x})$]

※ 各回帰式の x に年度、 y にごみ量をあてはめる。

2. 将来人口の予測

本町の将来人口は、「大空町住生活基本計画」から設定しました。

「大空町住生活基本計画」の将来人口の設定を表 1-1 に示します。

「大空町住生活基本計画」は、コーホート法による 5 年ごとの将来人口推計となっているため、年度間の将来人口は線形補完（均等分割）で算出しました。その結果、平成 26 年度は 7,566 人、平成 38 年度は 6,406 人と算出し、本編において採用している人口の根拠となります。

設定した将来人口を表 1-2、図 1-2 に示します。

なお、本町では、平成 15 年度以降、計画収集区域は本町全域となっていますので、行政区内人口＝計画収集区域人口となります。

表1-1 「大空町住生活基本計画」の将来人口の設定

1. 将来人口の設定

(1) 将来人口の設定

「大空町総合計画」において、平成 27 年の推計値 7,900 人とされ、平成 27 年の目標値を 8,000 人としている。しかし、大空町の平成 22 年国勢調査による人口は 7,933 人となっており、総合計画における目標人口を既に下回っている。

また、国立社会保障・人口問題研究所による推計では、大空町の将来人口は平成 22 年で 7,830 人、平成 27 年には 7,281 人、平成 32 年には 6,728 人と推計されている。この推計値を基に、本計画期間最終年である平成 33 年の人口を推計すると 6,617 人と推計される。

表 1-1-1 国立社会保障・人口問題研究所による推計値

地域	総人口(人)							総人口(人)
	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2021年
	平成17年	平成22年	平成27年	平成32年	平成37年	平成42年	平成47年	平成33年
大空町	8,392	7,830	7,281	6,728	6,172	5,621	5,081	6,617

国立社会保障・人口問題研究所による推計値は、平成 22 年国勢調査の人口を下回っており、平成 17 年から平成 22 年の減少率は、国立社会保障・人口問題研究所の推計では 6.70%、国勢調査の実績では 5.47%、その差は 1.23%となっている。

このことから、本計画における将来人口の設定は国立社会保障・人口問題研究所の推計による減少割合に 1.23%を加算した減少割合を用いて算出することとした。

その結果、本計画最終年である平成 33 年の大空町全体の人口は、6,900 人と推計される。

表 1-1-2 将来人口の推計結果

地域	総人口(人)							総人口(人)
	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2021年
	平成17年	平成22年	平成27年	平成32年	平成37年	平成42年	平成47年	平成33年
大空町	8,392	7,933	7,474	6,998	6,506	6,005	5,502	6,900

※2005年・2010年については国勢調査による実数

地区別の人口については、東藻琴地区の人口減少割合が女満別地区を上回る状況であることから、東藻琴地区の減少割合が女満別地区の減少割合より 2.62%大きいこととして推計する。

その結果、女満別地区が 4,864 人、東藻琴地区は 2,036 人と推計される。

表 1-1-3 地区別人口の推計結果

地域	総人口(人)							総人口(人)
	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2021年
	平成17年	平成22年	平成27年	平成32年	平成37年	平成42年	平成47年	平成33年
女満別地区	5,715	5,491	5,217	4,926	4,618	4,297	3,969	4,864
東藻琴地区	2,677	2,442	2,257	2,072	1,888	1,708	1,533	2,036

※2005年・2010年については国勢調査による実数

表1-2 将来人口

年度	H18	H19	H20	H21	H22			
人口(人)	8,584	8,438	8,359	8,217	8,138			
年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
人口(人)	7,841	7,749	7,658	7,566	7,474	7,379	7,284	7,188
年度	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
人口(人)	7,093	6,998	6,900	6,801	6,703	6,604	6,506	6,406

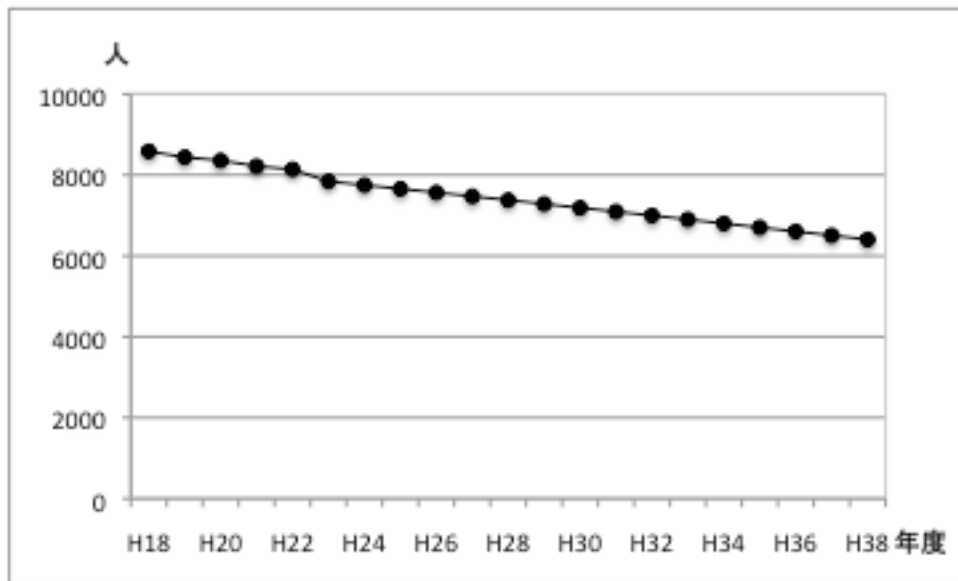


图1-2 将来人口

3. 将来ごみ量の予測

(1) 各ごみ量の予測

将来ごみ量を推計するにあたり、「収集ごみ原単位」、「直接搬入ごみ量」について、過去5年間の実績をもとに回帰式を用いて予測します。回帰式による予測計算を表 1-3～表 1-4、図 1-3～図 1-4 に示します。

「収集ごみ原単位」は、徐々に減少する対数式を採用するものとします。

「直接搬入ごみ量」については、回帰式の予測では増加しますが、減量化施策等の実施により将来的には減少するものとし、以下のように設定します。

平成 23 年～平成 26 年：前年度比 -1.2%
平成 27 年～平成 38 年：前年度比 -0.5%

ごみ区分ごとの内訳量は、表 1-5 に示すごみの構成割合の実績から、直近の実績である平成 22 年度実績を用いて算出します。

表1-3 収集ごみ原単位の予測

年度	実績	直線式	分数式	対数式	指数式	ルート式	ロジスティック式
				$y = -22.2x + 742.6 - 15$ $y = 68.7829989(1/x) + 644.589097 - 41$ $y = -46.109053\text{LN}(x) + 720.149342 - 29$ $y = 746.143305 \times (0.96713672^x) - 14$ $y = -66.803546 \times x^{(1/2)} + 787.993905 - 22$ $y = 795.3 / (1 + 0.08912268 \times e^{(-0.2122383x)}) - 15$ ※平成18年度を $x = 1$ とする (単位:g/人・日)			
年度	実績	直線式	分数式	対数式	指数式	ルート式	ロジスティック式
18	693						
19	723						
20	694						
21	653						
22	617						
23	594	594	615	609	597	602	588
24	572	572	613	601	577	589	556
25	550	550	612	595	557	577	520
26	528	528	611	590	538	566	481
27	506	506	610	585	520	555	441
28	483	483	610	581	503	544	399
29	461	461	609	577	486	535	357
30	439	439	609	573	469	525	315
31	417	417	609	569	453	516	275
32	395	395	608	566	438	507	237
33	372	372	608	563	423	499	202
34	350	350	608	561	409	491	170
35	328	328	607	558	395	483	142
36	306	306	607	555	381	475	117
37	284	284	607	553	368	467	95
38	261	261	607	551	356	460	77
39	239	239	607	549	344	453	61
40	217	217	607	547	332	446	47
41	195	195	606	545	321	439	36
42	173	173	606	543	310	432	27
相関係数(r)	0.8493	0.5399	0.7090	0.8528	0.7866	0.8215	
r(順位)	2	6	5	1	4	3	

採用式

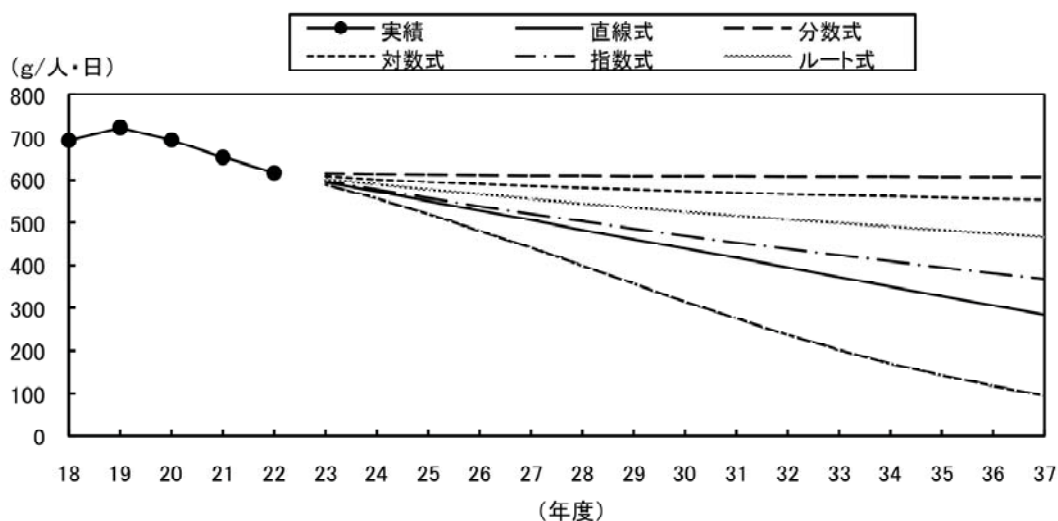


図1-3 収集ごみ原単位の予測

表1-4 直接搬入ごみ量の予測

年度	実績	直線式	分数式	対数式	指数式	ルート式	ロジスティック式
18	562						
19	596						
20	524						
21	513						
22	724						
年度	直線式	分数式	対数式	指数式	ルート式	ロジスティック式	
23	747	726	731	746	738	749	
24	771	727	738	769	751	769	
25	795	728	744	793	763	787	
26	819	729	749	818	775	801	
27	843	730	753	843	786	813	
28	867	730	757	870	796	822	
29	891	731	761	898	806	830	
30	915	731	765	926	815	836	
31	938	731	768	956	824	841	
32	962	732	771	987	833	845	
33	986	732	774	1,019	841	848	
34	1,010	732	776	1,052	850	851	
35	1,034	732	779	1,086	858	853	
36	1,058	732	781	1,121	865	855	
37	1,082	733	783	1,158	873	856	
38	1,106	733	785	1,196	880	857	
39	1,130	733	787	1,235	887	858	
40	1,154	733	789	1,276	895	858	
41	1,178	733	791	1,318	901	859	
42	1,202	733	793	1,362	908	859	
相関係数(r)	0.4451	0.2262	0.3218	0.4045	0.3821	0.5316	
r(順位)	2	6	5	3	4	1	

採用式

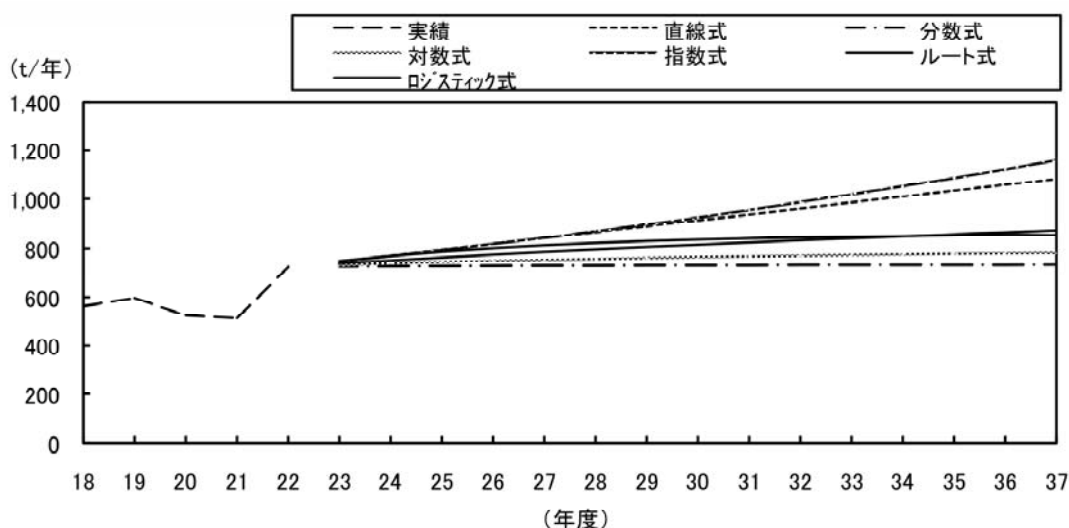


図1-4 直接搬入ごみ量の予測

表1-5 ごみの構成割合

(単位:%)

		H18	H19	H20	H21	H22
収集 ごみ	燃やすごみ	36.9	33.6	33.6	40.7	29.6
	燃やせないごみ	27.5	32.3	34.1	28.7	21.0
	生ごみ	—	—	—	—	14.7
	資源物	35.6	34.1	32.3	30.6	34.7
	その他ごみ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
直接 搬入 ごみ	燃やすごみ	10.5	10.0	9.7	10.9	7.4
	燃やせないごみ	89.5	90.0	90.3	89.1	92.6
	資源物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	その他ごみ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

◆資源物内訳

[収集ごみ+直搬ごみ]に対する比率

(単位:%)

		H18	H19	H20	H21	H22
缶 類	スチール缶	7.7	7.3	6.9	8.2	7.9
	アルミ缶	2.8	2.8	3.0	3.5	3.6
ビ ン 類	茶色ビン	2.9	4.4	4.9	2.0	7.4
	無色ビン	3.7	2.9	4.3	3.8	3.8
	その他のビン	2.5	3.7	1.5	2.0	2.4
リターナブルビン		1.0	0.7	1.5	1.5	1.3
紙 類	新聞	39.7	38.5	37.8	39.7	33.8
	雑誌	12.4	11.7	11.3	12.6	7.4
	牛乳パック	0.7	0.7	1.0	0.8	0.7
	段ボール・厚紙	20.0	20.0	19.5	17.6	19.5
発泡トレイ		0.7	0.8	0.7	0.6	0.5
ペットボトル		4.9	5.0	5.4	6.0	6.1
その他プラスチック		12.2	12.2	12.3	12.9	11.6
古着		0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
乾電池		0.4	0.2	0.5	0.3	0.4
蛍光灯		0.2	0.3	0.2	0.4	0.3
食用廃油		0.4	0.3	0.3	0.5	0.4
計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(2) 将来ごみ量

以上より、将来ごみ量は表 1-6 に示すとおりとなります。

表 1-6 に示す将来ごみ量から、処理・処分量を算出すると、表 1-7 のとおりとなります。

なお、処理後の残渣量等は、平成 22 年度実績割合を用いて求めています。

表1-6 廃棄物処理量の見直し

区分	算出方法	単位	実績															予測														
			H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38									
(1) 行政区域内人口	千册	人	8,594	8,438	8,359	8,217	8,138	7,841	7,749	7,658	7,566	7,474	7,379	7,284	7,188	7,093	6,998	6,900	6,801	6,703	6,604	6,506	6,406									
(2) 計画収集人口	"	人	8,584	8,438	8,359	8,217	8,138	7,841	7,749	7,658	7,566	7,474	7,379	7,284	7,188	7,093	6,998	6,900	6,801	6,703	6,604	6,506	6,406									
(3) 自家処理人口	なし	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
(4) 原単位	$\Sigma(5) \sim (9)$	g/人・日	69	723	695	651	617	609	601	595	590	585	581	577	573	569	566	563	561	558	555	553	551									
(5) 燃やごみ	$(11) \div (2) \div 365日 \times 10^6$	g/人・日	256	243	234	266	183	178	176	175	173	172	171	170	168	168	167	166	165	164	164	164	163									
(6) 燃やさないごみ	$(12) \div (2) \div 365日 \times 10^6$	g/人・日	19	234	237	188	130	128	126	125	124	123	122	121	120	119	118	118	118	117	117	116	116									
(7) 生ごみ	$(13) \div (2) \div 365日 \times 10^6$	g/人・日					90	90	88	87	87	86	85	85	84	84	83	83	82	82	82	81	81									
(8) 資源物	$(14) \div (2) \div 365日 \times 10^6$	g/人・日	247	246	224	200	214	211	209	206	205	203	202	200	199	197	196	195	194	193	192	191	191									
(9) その他ごみ	$(15) \div (2) \div 365日 \times 10^6$	g/人・日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
(10) 年間量	$\Sigma(11) \sim (15)$	t/年	2,172.04	2,226.85	2,117.80	1,959.52	1,832.65	1,742.94	1,699.86	1,663.13	1,629.34	1,595.89	1,564.83	1,534.05	1,503.33	1,473.11	1,445.72	1,417.92	1,392.61	1,365.20	1,337.81	1,313.20	1,288.34									
(11) 燃やごみ	設定	t/年	801.87	748.57	712.61	797.09	542.80	515.91	503.16	492.28	482.29	472.38	463.19	454.07	444.98	436.04	427.94	419.71	412.21	404.11	395.99	388.71	381.35									
(12) 燃やさないごみ	"	t/年	597.99	719.23	723.21	562.39	385.41	366.02	356.97	349.28	342.16	335.14	328.61	322.15	315.70	309.35	303.60	297.76	292.45	286.69	280.94	275.77	270.55									
(13) 生ごみ	"	t/年					268.66	256.21	249.88	244.48	239.51	234.60	230.03	225.51	220.99	216.55	212.52	208.43	204.71	200.68	196.66	193.04	189.39									
(14) 資源物	"	t/年	772.68	759.05	681.98	600.04	635.78	604.80	589.85	577.11	565.38	553.77	543.00	532.32	521.66	511.17	501.66	492.02	483.24	473.72	464.22	455.68	447.05									
(15) その他ごみ	"	t/年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
(16) 年間量	$\Sigma(11) \sim (20)$	t/年	562.26	596.33	523.68	512.62	723.69	715.01	706.43	697.95	689.57	686.12	682.69	679.28	675.88	672.50	669.14	665.79	662.46	659.15	655.85	652.57	649.31									
(17) 燃やごみ	設定	t/年	59.29	59.90	50.64	55.84	53.62	53.69	53.80	53.88	53.94	53.99	54.03	54.06	54.09	54.11	54.13	54.15	54.17	54.18	54.19	54.21	54.22									
(18) 燃やさないごみ	"	t/年	302.57	336.43	473.04	456.78	610.07	601.32	602.63	614.07	633.63	632.13	628.66	625.22	621.73	618.39	615.01	611.64	608.23	604.91	601.66	598.36	595.09									
(19) 資源物	"	t/年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
(20) その他ごみ	"	t/年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00									
(21) 合計	$(10) + (16)$	t/年	2,734.70	2,823.18	2,641.46	2,472.14	2,556.34	2,457.95	2,406.29	2,361.08	2,318.91	2,282.01	2,247.52	2,213.33	2,179.21	2,145.01	2,114.86	2,083.71	2,055.07	2,024.35	1,993.66	1,965.77	1,937.65									
(22) 1人1日あたり排出量(収集)	$(10) \div (2) \div 365日 \times 10^6$	g/人・日	693	723	694	653	617	609	601	595	590	585	581	577	573	569	566	563	561	558	555	553	551									
(23) 1人1日あたり排出量(総排出量)	$(20) \div (2) \div 365日 \times 10^6$	g/人・日	873	917	866	824	861	859	851	845	840	837	834	832	831	829	828	827	826	824	822	821	820									

※1 粗大ごみ量を含む。

区分	算出方法	単位	実績															予測														
			H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38									
(24) 資源物	(10)+(19)	t/年	772.68	759.05	681.98	600.04	604.44	861.01	839.73	821.59	804.89	788.37	773.03	757.83	742.63	727.72	714.18	700.45	687.91	674.40	660.88	648.72	636.44									
(25) 缶	スチール缶	t/年	59.17	55.74	46.88	49.36	50.45	47.78	46.60	45.59	44.67	43.75	42.80	42.05	41.21	40.38	39.63	38.87	38.18	37.42	36.67	36.00	35.32									
(26) 類	アルミ缶	t/年	21.34	21.59	20.76	21.20	22.70	21.77	21.23	20.78	20.35	19.94	19.55	19.16	18.78	18.40	18.06	17.71	17.40	17.05	16.71	16.40	16.09									
(27) ビ	茶色ビ	t/年	22.44	33.38	33.66	12.04	47.00	44.76	43.65	42.71	41.84	40.98	40.18	39.39	38.60	37.83	37.12	36.41	35.70	35.06	34.35	33.72	33.08									
(28) ン	無色ビ	t/年	28.39	21.72	29.57	22.76	24.32	22.98	22.41	21.93	21.48	21.04	20.63	20.23	19.82	19.42	19.06	18.70	18.36	18.00	17.64	17.32	16.99									
(29) 類	その他のビ	t/年	19.34	27.95	10.26	12.04	15.51	14.52	14.16	13.85	13.57	13.29	13.03	12.78	12.52	12.27	12.04	11.81	11.60	11.37	11.14	10.94	10.73									
(30) リターナブルビ	"	t/年	7.51	5.20	10.13	8.84	8.58	7.86	7.67	7.50	7.35	7.20	7.06	6.92	6.78	6.65	6.52	6.40	6.28	6.16	6.03	5.92	5.81									
(31) 紙	新聞	t/年	212.72	204.69	179.60	162.01	167.25	159.67	155.72	152.35	149.25	146.17	143.35	140.53	137.74	134.95	132.46	129.89	127.57	125.06	122.57	120.29	118.02									
(32) 類	雑誌	t/年	95.57	88.54	76.90	75.60	47.10	44.76	43.65	42.71	41.84	40.98	40.18	39.39	38.60	37.83	37.12	36.41	35.70	35.06	34.35	33.72	33.08									
(33) 類	牛乳パック	t/年	5.17	5.20	6.92	5.02	4.41	4.23	4.13	4.04	3.96	3.88	3.80	3.73	3.65	3.58	3.51	3.44	3.38	3.32	3.25	3.19	3.13									
(34) その他プラスチック	段ボール・厚紙	t/年	154.50	151.80	133.26	105.62	123.93	117.94	115.02	112.54	110.25	107.99	105.89	103.80	101.72	99.68	97.82	95.94	94.23	92.38	90.52	88.86	87.17									
(35) 燃焼炉	燃焼炉	t/年	5.41	5.87	4.70	3.65	3.34	3.02	2.95	2.89	2.83	2.77	2.72	2.66	2.61	2.56	2.51	2.46	2.42	2.37	2.32	2.28	2.24									
(36) ペットボトル	"	t/年	37.88	37.79	37.03	36.16	39.04	36.89	35.98	35.20	34.49	33.78	33.12	32.47	31.82	31.18	30.60	30.01	29.48	28.90	28.32	27.80	27.27									
(37) その他プラスチック	"	t/年	94.03	92.37	83.62	77.44	73.55	70.16	68.42	66.94	65.58	64.24	62.99	61.75	60.51	59.30	58.19	57.07	56.06	54.95	53.85	52.86	51.86									
(38) 古着	"	t/年	1.56	1.23	1.21	1.43	1.60	1.81	1.77	1.73	1.70	1.66	1.63	1.60	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45	1.42	1.39	1.37	1.34									
(39) 乾電池	"	t/年	2.59	1.60	1.64	1.61	2.78	2.42	2.36	2.31	2.26	2.22	2.17	2.13	2.09	2.04	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.82	1.79									
(40) 蛍光灯	"	t/年	1.66	2.06	1.64	2.18	1.59	1.81	1.77	1.73	1.70	1.66	1.63	1.60	1.56	1.53	1.50	1.48	1.45	1.42	1.39	1.37	1.34									
(41) 食用油	"	t/年	3.07	2.33	2.38	3.10	2.66	2.42	2.36	2.31	2.26	2.22	2.17	2.13	2.09	2.04	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.82	1.79									
(42) 生ごみ	"	t/年					268.66	256.21	249.88	244.48	239.51	234.60	230.03	225.51	220.99	216.55	212.52	208.43	204.71	200.68	196.66	193.04	189.39									

表1-7 将来ごみ処理量・処分量の見通し

【処理・処分量】	区分	算出方法	単位	実績																予測															
				H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38											
(43)	焼却処理対象ごみ(焼却処理量)*	(1)+(17)	t/年	861.16	808.47	763.25	852.93	596.42	569.60	556.96	546.16	536.23	526.37	517.22	508.13	499.07	490.15	482.07	473.96	466.28	458.29	450.18	442.92	435.57											
(44)	焼却残渣*	(43)×7.2%	t/年	114.37	104.47	76.53	96.95	42.96	41.01	40.10	39.32	38.61	37.90	37.24	36.59	35.93	35.29	34.71	34.12	33.58	33.00	32.41	31.89	31.36											
(45)	処理対象資源物	(14)+(19)	t/年	772.68	759.05	681.98	600.04	904.44	861.01	839.73	821.59	804.89	788.37	773.03	757.83	742.65	727.72	714.18	700.45	687.95	674.40	660.88	648.72	636.44											
(46)	資源化内訳	Σ(47)~(64)	t/年	772.68	759.05	681.98	600.04	904.44	861.01	839.73	821.59	804.89	788.37	773.03	757.83	742.65	727.72	714.18	700.45	687.95	674.40	660.88	648.72	636.44											
(47)	ステアール缶	(25)	t/年	59.17	55.74	46.88	49.36	50.45	47.78	46.60	45.59	44.67	43.75	42.90	42.05	41.21	40.38	39.63	38.87	38.18	37.42	36.67	36.00	35.32											
(48)	缶	(26)	t/年	21.34	21.59	20.78	21.20	22.70	21.77	21.23	20.78	20.35	19.94	19.55	19.16	18.78	18.40	18.06	17.71	17.40	17.05	16.71	16.40	16.09											
(49)	PET	(27)	t/年	22.41	33.38	33.66	12.04	47.00	44.76	43.65	42.71	41.84	40.98	40.18	39.39	38.60	37.83	37.12	36.41	35.76	35.06	34.35	33.72	33.08											
(50)	PET	(28)	t/年	28.39	21.72	29.57	22.76	24.32	22.98	22.41	21.93	21.48	21.04	20.63	20.23	19.82	19.42	19.06	18.70	18.36	18.00	17.64	17.32	16.99											
(51)	PET	(29)	t/年	19.34	27.95	10.26	12.04	15.51	14.52	14.16	13.85	13.57	13.29	13.03	12.78	12.54	12.27	12.04	11.81	11.60	11.37	11.14	10.94	10.73											
(52)	リサイクル	(30)	t/年	7.51	5.20	10.13	8.84	8.58	7.86	7.67	7.50	7.35	7.20	7.06	6.92	6.78	6.65	6.52	6.40	6.28	6.16	6.03	5.92	5.81											
(53)	新聞	(31)	t/年	212.72	204.69	179.60	162.01	167.25	159.67	155.72	152.35	149.25	146.17	143.35	140.53	137.74	134.95	132.46	129.89	127.57	125.06	122.57	120.29	118.02											
(54)	紙類	(32)	t/年	95.57	88.94	76.90	75.60	47.10	44.76	43.65	42.71	41.84	40.98	40.18	39.39	38.60	37.83	37.12	36.41	35.76	35.06	34.35	33.72	33.08											
(55)	紙類	(33)	t/年	5.17	5.20	6.92	5.02	4.41	4.23	4.13	4.04	3.96	3.88	3.80	3.73	3.65	3.58	3.51	3.44	3.38	3.32	3.25	3.19	3.13											
(56)	紙類	(34)	t/年	154.50	151.80	133.26	105.62	123.93	117.94	115.02	112.54	110.25	107.99	105.89	103.80	101.72	99.68	97.82	95.94	94.23	92.38	90.52	88.86	87.17											
(57)	資源化	(35)	t/年	5.41	5.87	4.70	3.65	3.34	3.02	2.95	2.89	2.83	2.77	2.72	2.66	2.61	2.56	2.51	2.46	2.42	2.37	2.32	2.28	2.24											
(58)	PETボトル	(36)	t/年	37.88	37.79	37.03	36.16	39.04	36.89	35.98	35.20	34.49	33.78	33.12	32.47	31.82	31.18	30.60	30.01	29.48	28.90	28.32	27.80	27.27											
(59)	その他プラスチック	(37)	t/年	94.03	92.37	83.62	77.44	73.55	70.16	68.42	66.94	65.58	64.24	62.99	61.75	60.51	59.30	58.19	57.07	56.06	54.95	53.85	52.86	51.86											
(60)	古着	(38)	t/年	1.50	1.23	1.21	1.43	1.60	1.81	1.77	1.73	1.70	1.66	1.63	1.60	1.56	1.53	1.50	1.48	1.45	1.42	1.39	1.37	1.34											
(61)	乾電池	(39)	t/年	2.99	1.60	3.44	1.61	2.78	2.42	2.36	2.31	2.26	2.22	2.17	2.13	2.09	2.04	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.82	1.79											
(62)	蛍光灯	(40)	t/年	1.66	2.06	1.64	2.18	1.59	1.81	1.77	1.73	1.70	1.66	1.63	1.60	1.56	1.53	1.50	1.48	1.45	1.42	1.39	1.37	1.34											
(63)	食用油	(41)	t/年	3.01	2.33	2.38	3.10	2.66	2.42	2.36	2.31	2.26	2.22	2.17	2.13	2.09	2.04	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.82	1.79											
(64)	生ごみ	(42)	t/年				268.66	256.21	249.88	244.48	239.51	234.60	230.03	225.51	220.99	216.55	212.52	208.43	204.71	200.68	196.66	193.04	189.39												
(65)	前処理(破砕)対象ごみ		t/年																																
(66)	最終		t/年	(10.91)	(1.31)	(1.58)	(0.00)	(50.24)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)												
(67)	処理処分	Σ(68)~(70)	t/年	1,099.95	1,254.32	1,194.67	1,019.17	1,056.48	1,068.35	1,049.70	1,032.65	1,016.40	1,005.17	994.51	983.96	973.42	963.03	953.32	943.32	934.32	924.66	915.01	906.02	897.00											
(68)	処分	(44)	t/年	114.37	104.47	76.53	96.95	42.96	41.01	40.10	39.32	38.61	37.90	37.24	36.59	35.93	35.29	34.71	34.12	33.58	33.00	32.41	31.89	31.36											
(69)	焼却残渣		t/年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00											
(70)	焼却残渣	(45)+(66)	t/年	772.68	759.05	681.98	600.04	904.44	861.01	839.73	821.59	804.89	788.37	773.03	757.83	742.65	727.72	714.18	700.45	687.95	674.40	660.88	648.72	636.44											
(71)	資源化量計	(71)+(21)	%	28.3	26.9	25.8	24.3	35.4	35.0	34.9	34.8	34.7	34.5	34.4	34.1	33.9	33.8	33.6	33.5	33.3	33.1	33.0	32.8	32.8											
(72)	リサイクル率	(43)+(21)	%	31.5	28.6	28.9	34.5	23.3	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.0	23.0	22.9	22.8	22.8	22.7	22.7	22.6	22.6	22.5	22.5											
(74)	最終処分率	(67)+(21)	%	40.2	44.4	45.2	41.2	41.3	43.5	43.6	43.7	43.8	44.0	44.2	44.5	44.7	44.9	45.1	45.3	45.5	45.7	45.9	46.1	46.3											

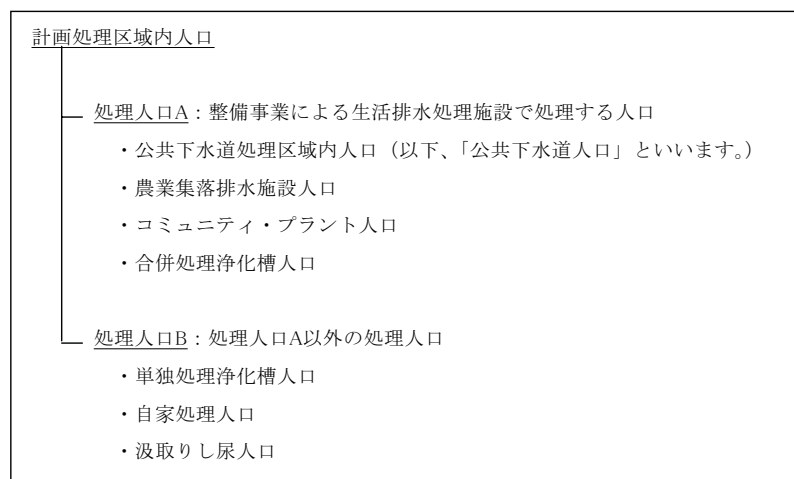
資料2 生活排水処理に係る予測

1. 生活排水処理形態別人口の予測

(1) 処理形態別人口の予測手順

生活排水処理形態別人口は、大きく分けて、公共下水道や農業集落排水施設等のように整備事業により設置された生活排水処理施設で生活排水を処理する人口（処理人口 A）とそれ以外の人口（処理人口 B）の2つに区分されます。

本予測では、便宜上前者を「処理人口 A」、後者を「処理人口 B」と称します。以下に、計画処理区域内人口における処理人口 A と処理人口 B の区分、図 2-1 に処理形態別人口の予測手順を示します。



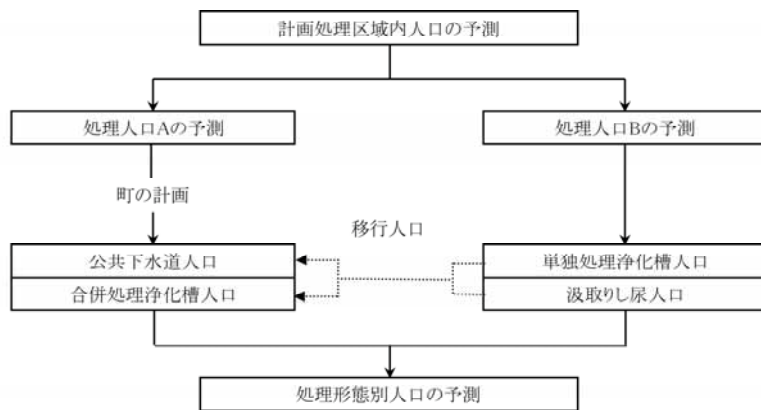


図2-1 処理形態別人口の予測手順

(2) 回帰式による予測方法

処理人口の予測は過去5年間の年度末人口をもとに、以下の6つの回帰式により検討します。式の採用については、現状に即している中で、相関が高い式を採用します。

回 帰 式

- | | |
|-------------------------------|--|
| ① 直線式 $[y = a x + b]$ | ② 分数式 $[y = a / x + b]$ |
| ③ 対数式 $[y = a \log x + b]$ | ④ 指数式 $[y = a b^x]$ |
| ⑤ ルート式 $[y = a \sqrt{x} + b]$ | ⑥ ロジスティック式 $[y = K / (1 + a e^{-bx})]$ |

(3) 計画処理区域内人口の予測

A. 計画処理区域内人口

計画処理区域内人口の予測は、将来ごみ量予測で行った将来人口の値を採用します。

B. 処理人口 A

「処理人口 A」は、各市町の将来計画（事業計画）等を基に設定します。なお、本町は、農業集落排水処理施設、コミュニティ・プラントを整備する計画はありません。

C. 処理人口 B

「処理人口 B」は、計画処理区域内人口の予測結果から、処理人口 A の予測結果の合計を差し引いた値に、回帰予測値の比率でそれぞれ按分して設定します。

2. 処理人口 A の予測

(1) 下水道人口

下水道計画（アクションプログラム（実施計画）調書）を基として、下水道計画区域内の水洗化人口を以下のように設定します。

表2-1 下水道人口の予測結果

年度	処理区域面積 (ha)	処理区域内人口 (人)	水洗化人口 (人)	水洗化率 (%)
H18	280	5,616	5,333	95.0
H19	280	5,513	5,251	95.2
H20	280	5,492	5,242	95.4
H21	280	5,412	5,188	95.9
H22	285	5,400	5,186	96.0
H23	285	5,400	5,178	95.9
H24	285	5,401	5,171	95.7
H25	285	5,401	5,163	95.6
H26	285	5,401	5,155	95.4
H27	364	5,400	5,147	95.3
H28	364	5,363	5,140	95.8
H29	364	5,325	5,132	96.4
H30	364	5,288	5,124	96.9
H31	364	5,250	5,116	97.4
H32	364	5,213	5,108	98.0
H33	364	5,175	5,082	98.2
H34	364	5,138	5,055	98.4
H35	518	5,100	5,029	98.6
H36	518	5,063	5,002	98.8
H37	518	5,025	4,975	99.0
H38	518	4,988	4,948	99.2

B. 合併処理浄化槽人口

合併処理浄化槽人口の予測結果を表 2-2、図 2-2 に示します。採用式は、将来の行政区
域内人口の減少等を勘案し、『分数式』を採用します。

ただし、平成 32 年度以降については、下水道人口との調整のため、表 2-3 の値を採用し
ます。

表2-2 合併処理浄化槽人口の予測

年度	実績	直線式 $y = 25.3x + 1626.5 - 18$	分数式 $y = -182.10665(1/x) + 1785.56203 - 14$	対数式 $y = 78.8473200LN(x) + 1626.90382 - 19$	指数式 $y = 1623.48405 \times (1.01565023^x) - 20$	ルート式 $y = 92.3899776 \times x^{(1/2)} + 1547.51130 - 19$	ロジスティック式 $y = 1965.7 / (1 + 0.19558118 \times e^{(-0.08905311x)}) - 12$
18	1,575						
19	1,787						
20	1,695						
21	1,720						
22	1,735						
年度	直線式	分数式	対数式	指数式	ルート式	ロジスティック式	(単位:人)
23	1,760	1,741	1,749	1,762	1,755	1,752	
24	1,786	1,746	1,761	1,790	1,773	1,767	
25	1,811	1,749	1,772	1,818	1,790	1,782	
26	1,836	1,751	1,781	1,847	1,806	1,795	
27	1,862	1,753	1,789	1,876	1,821	1,808	
28	1,887	1,755	1,797	1,906	1,835	1,819	
29	1,912	1,756	1,804	1,936	1,849	1,830	
30	1,937	1,758	1,810	1,967	1,862	1,840	
31	1,963	1,759	1,816	1,998	1,874	1,849	
32	1,988	1,759	1,821	2,029	1,886	1,858	
33	2,013	1,760	1,827	2,061	1,898	1,865	
34	2,039	1,761	1,831	2,094	1,909	1,873	
35	2,064	1,761	1,836	2,127	1,920	1,879	
36	2,089	1,762	1,840	2,161	1,931	1,885	
37	2,115	1,762	1,844	2,195	1,942	1,891	
38	2,140	1,763	1,848	2,229	1,952	1,896	
39	2,165	1,763	1,852	2,265	1,962	1,901	
40	2,190	1,764	1,855	2,300	1,972	1,905	
41	2,216	1,764	1,858	2,337	1,981	1,909	
42	2,241	1,764	1,862	2,374	1,990	1,913	
相関係数(r)	0.5079	0.7500	0.6362	0.5210	0.5708	0.4254	
r(順位)	5	1	2	4	3	6	

採用式

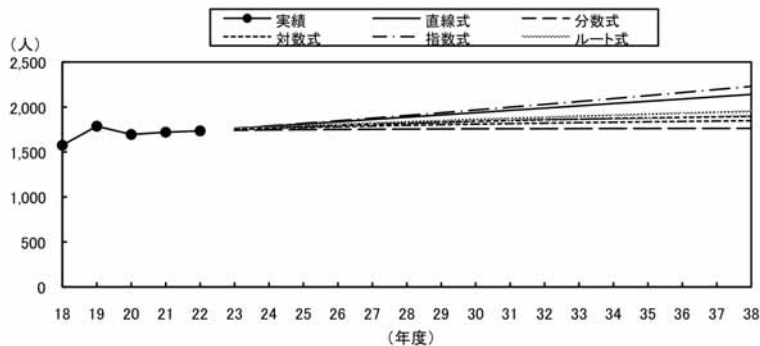


図2-2 合併処理浄化槽人口の予測

表2-3 合併処理浄化槽人口の採用値

年度	処理人口 (人)	増加人口 (人)
H18	1,575	—
H19	1,787	212
H20	1,695	-92
H21	1,720	25
H22	1,735	15
H23	1,741	6
H24	1,746	5
H25	1,749	3
H26	1,751	2
H27	1,753	2
H28	1,755	2
H29	1,756	1
H30	1,758	2
H31	1,759	1
H32	1,778	19
H33	1,720	-58
H34	1,663	-57
H35	1,605	-58
H36	1,548	-57
H37	1,491	-57
H38	1,433	-58

C. 処理人口 A の予測結果

処理人口 A の予測結果を表 2-4 に示します。

表2-4 処理人口 A 予測結果

年度	処理人口A (人)	公共下水道 人口	合併処理浄化槽 人口(補助)
H18	6,908	5,333	1,575
H19	7,038	5,251	1,787
H20	6,937	5,242	1,695
H21	6,908	5,188	1,720
H22	6,921	5,186	1,735
H23	6,919	5,178	1,741
H24	6,917	5,171	1,746
H25	6,912	5,163	1,749
H26	6,906	5,155	1,751
H27	6,900	5,147	1,753
H28	6,895	5,140	1,755
H29	6,888	5,132	1,756
H30	6,882	5,124	1,758
H31	6,875	5,116	1,759
H32	6,886	5,108	1,778
H33	6,802	5,082	1,720
H34	6,718	5,055	1,663
H35	6,634	5,029	1,605
H36	6,550	5,002	1,548
H37	6,466	4,975	1,491
H38	6,381	4,948	1,433

3. 処理人口 B の予測

(1) 単独処理浄化槽人口の予測

単独処理浄化槽人口の予測結果を表 2-5、図 2-3 に示します。採用式は、将来の行政区
域内人口の減少等を勘案し、『直線式』を採用します。

表2-5 単独処理浄化槽人口の予測

年度	実績	直線式	分数式	対数式	指数式	ルート式	ロジスティック式
18	315						
19	299						
20	285						
21	270						
22	257						
		$y = -14.5x + 328.7 + 1$ $y = 64.6092925(1/x) + 255.695089 - 12$ $y = -35.352834LN(x) + 319.05028 - 5$ $y = 331.393040 \times (0.95037230^x) - 0$ $y = -46.962249 \times x^{(1/2)} + 363.930635 - 2$ $y = 346.5 / (1 + 0.08041397 \times e^{(-0.3074077x)}) + 5$ ※平成18年度を x=1 とする (単位:人)					
年度	直線式	分数式	対数式	指数式	ルート式	ロジスティック式	
23	243	254	251	244	247	235	
24	228	253	245	232	238	210	
25	214	252	241	221	229	184	
26	199	251	236	210	221	157	
27	185	250	233	199	213	131	
28	170	250	229	189	206	108	
29	156	249	226	180	199	87	
30	141	249	223	171	193	69	
31	127	248	221	163	186	55	
32	112	248	218	154	180	43	
33	98	248	216	147	174	34	
34	83	247	214	139	168	27	
35	69	247	212	133	163	21	
36	54	247	210	126	157	17	
37	40	247	208	120	152	14	
38	25	247	206	114	147	12	
39	11	247	205	108	142	10	
40	0	247	203	103	137	9	
41	0	246	202	98	132	8	
42	0	246	200	93	127	7	
相関係数(r)	0.9995	0.9136	0.9794	0.9999	0.9963	0.9883	
r(順位)	2	6	5	1	3	4	

採用式

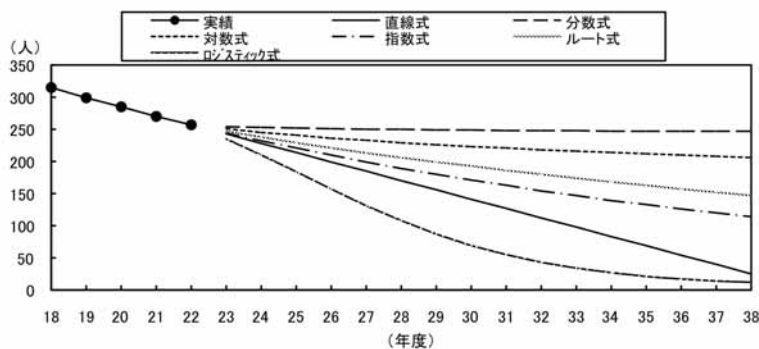


図2-3 単独処理浄化槽人口の予測

B. 汲取りし尿人口の予測

汲取りし尿人口は、計画区域内人口から下水道人口、合併処理浄化槽人口、単独処理浄化槽人口を差し引いた人口とします。

C. 自家処理人口の予測

本町では、自家処理人口は0であり、将来的にも増加することはないと考え、自家処理人口は0人とします。

D. 処理人口Bの予測結果

処理人口Bの内、汲取りし尿人口は、計画処理区域内人口から処理人口A及び単独処理浄化槽人口を差し引いたものとし、平成32年度以降は下水道または合併処理浄化槽での処理に移行するものとししました。

処理人口Bの予測結果を表2-6に示します。

表2-6 処理人口Bの予測結果

単位：人

年度	計画処理 区域内人口	処理人口 A	処理人口 B	単独処理浄化槽人口		
				汲取りし尿人口	単独処理浄化槽人口	
				回帰予測	予測結果	予測結果
H18	8,584	6,908	1,676	315	315	1,361
H19	8,438	7,038	1,400	299	299	1,101
H20	8,359	6,937	1,422	285	285	1,137
H21	8,217	6,908	1,309	270	270	1,039
H22	8,138	6,921	1,217	257	257	960
H23	7,841	6,919	922	243	243	679
H24	7,749	6,917	832	228	228	604
H25	7,658	6,912	746	214	214	532
H26	7,566	6,906	660	199	199	461
H27	7,474	6,900	574	185	185	389
H28	7,379	6,895	484	170	170	314
H29	7,284	6,888	396	156	156	240
H30	7,188	6,882	306	141	141	165
H31	7,093	6,875	218	127	127	91
H32	6,998	6,886	112	112	112	0
H33	6,900	6,802	98	98	98	0
H34	6,801	6,718	83	83	83	0
H35	6,703	6,634	69	69	69	0
H36	6,604	6,550	54	54	54	0
H37	6,506	6,466	40	40	40	0
H38	6,406	6,381	25	25	25	0

(2) 予測結果のまとめ

大空町の生活排水処理形態別人口の予測結果を表 2-7、図 2-5 に示します。

表2-7 生活排水処理形態別人口の予測結果

単位:人

年度	計画処理 区域内人口	下水道 人口	単独処理 浄化槽人口	合併処理 浄化槽人口	自家処理 人口	汲取りし尿 人口
H18	8,584	5,333	315	1,575	0	1,361
H19	8,438	5,251	299	1,787	0	1,101
H20	8,359	5,242	285	1,695	0	1,137
H21	8,217	5,188	270	1,720	0	1,039
H22	8,138	5,186	257	1,735	0	960
H23	7,841	5,178	243	1,741	0	679
H24	7,749	5,171	228	1,746	0	604
H25	7,658	5,163	214	1,749	0	532
H26	7,566	5,155	199	1,751	0	461
H27	7,474	5,147	185	1,753	0	389
H28	7,379	5,140	170	1,755	0	314
H29	7,284	5,132	156	1,756	0	240
H30	7,188	5,124	141	1,758	0	165
H31	7,093	5,116	127	1,759	0	91
H32	6,998	5,108	112	1,778	0	0
H33	6,900	5,082	98	1,720	0	0
H34	6,801	5,055	83	1,663	0	0
H35	6,703	5,029	69	1,605	0	0
H36	6,604	5,002	54	1,548	0	0
H37	6,506	4,975	40	1,491	0	0
H38	6,406	4,948	25	1,433	0	0

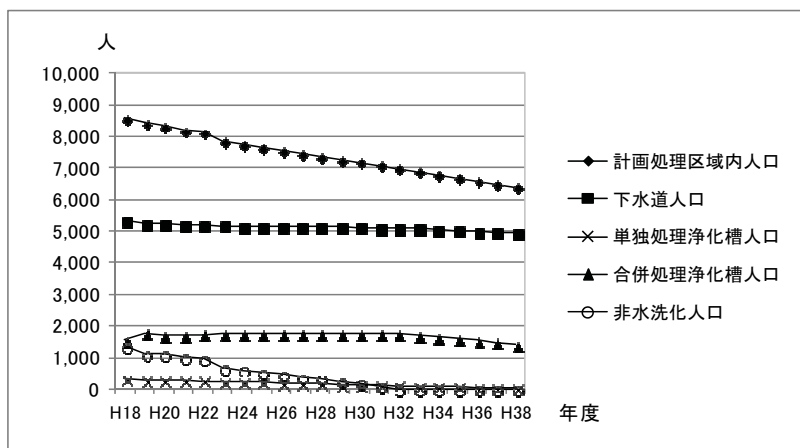


図2-4 生活排水処理形態別人口の予測結果

4. 汲取りし尿・浄化槽汚泥量の予測

(1) 汲取りし尿・浄化槽汚泥量の設定

A. 計画排出量原単位の設定

汲取りし尿、単独処理浄化槽汚泥、合併処理浄化槽汚泥については、過去3年間の収集量をそれぞれ各年度の人口で除して排出量原単位を算出し、その平均値を採用します。

なお、本町では、単独処理浄化槽および合併処理浄化槽を混合した汚泥として施設へ搬入していることから、「し尿処理施設から汚泥再生処理センターへのリニューアルの手引書(社)全国都市清掃会議(2004.10)」に記載されている収集量の原単位(単独処理浄化槽：1.11L/人/d、合併処理浄化槽：2.61L/人/d)に各人口を乗じて各汚泥量を推計し、その割合によって按分しています。

B. 月最大変動係数の設定

過去3年間のし尿等収集量実績より月最大変動係数を求め、その平均値を採用します。

C. 計画処理量の算出方法

計画処理量は、汲取りし尿量、浄化槽汚泥量の合計に計画月最大変動係数を乗じて求めます。

計画処理量の算出式は、次のとおりです。

算 出 式

- ① 計 画 処 理 量 = 計画平均処理量 × 計画月最大変動係数
- ② 計画平均処理量 = 汲取りし尿量 + 浄化槽汚泥量
- ③ 汲 取 り し 尿 量 = 汲取りし尿収集人口 × 汲取りし尿計画排出量原単位
- ④ 浄 化 槽 汚 泥 量 = 単独処理浄化槽汚泥量 + 合併処理浄化槽汚泥量
 - ・ 単独処理浄化槽汚泥量 = 単独処理浄化槽人口 × 単独処理浄化槽汚泥計画排出量原単位
 - ・ 合併処理浄化槽汚泥量 = 合併処理浄化槽人口 × 合併処理浄化槽汚泥計画排出量原単位

(2) 予測結果

A. 浄化槽汚泥排出量

過去3年間の単独処理浄化槽汚泥および合併処理浄化槽汚泥量を表2-8に示します。

表2-8 単独処理浄化槽汚泥および合併処理浄化槽汚泥量

	平成20年度				平成21年度				平成22年度							
	汲取りし尿 kL/月	浄化槽汚泥		計 kL/月	1日平均 収分量 kL/日	汲取りし尿 kL/月	浄化槽汚泥		計 kL/月	1日平均 収分量 kL/日	汲取りし尿 kL/月	浄化槽汚泥		計 kL/月	1日平均 収分量 kL/日	
		単独 kL/月	合併 kL/月				単独 kL/月	合併 kL/月				単独 kL/月	合併 kL/月			
4月	51.25	3.69	51.61	3.55	106.55	58.95	5.04	75.51	139.50	4.65	72.90	5.62	89.08	167.60	5.59	
5月	153.10	5.32	74.48	7.51	232.90	147.30	3.59	53.71	204.60	6.60	115.15	4.89	77.51	197.55	6.37	
6月	53.80	12.43	173.87	8.00	240.10	39.30	14.47	216.73	270.50	9.02	49.85	8.37	132.78	191.00	6.37	
7月	34.10	11.74	164.26	6.78	210.10	49.10	13.70	205.10	267.90	8.64	43.05	12.81	203.29	259.15	8.36	
8月	59.50	8.95	125.25	6.25	193.70	62.85	8.45	126.55	197.85	6.38	72.75	11.34	179.96	264.05	8.52	
9月	49.00	9.86	138.04	6.56	196.90	35.80	10.19	152.51	198.50	6.62	36.25	9.29	147.41	192.95	6.43	
10月	34.35	15.64	218.76	8.67	268.75	36.20	13.26	198.54	248.00	8.00	33.00	12.51	198.49	244.00	7.87	
11月	142.80	2.63	36.77	6.07	182.20	156.95	2.03	30.42	189.40	6.31	112.45	5.80	92.00	210.25	7.01	
12月	50.90	0.00	0.00	1.64	50.90	51.85	0.00	0.00	51.85	1.67	56.70	0.00	0.00	56.70	1.83	
1月	10.65	0.57	8.03	0.62	19.25	20.65	0.18	2.62	23.45	0.76	11.65	0.00	0.00	11.65	0.38	
2月	13.20	0.00	0.00	0.47	13.20	23.25	1.62	24.33	49.20	1.76	16.20	0.52	8.18	24.90	0.89	
3月	31.75	0.80	11.20	1.41	43.75	24.00	1.07	16.08	41.15	1.33	27.20	0.31	4.99	32.50	1.05	
合計	684.40	71.63	1,002.27	—	1,758.30	706.20	73.60	1,102.10	1,881.90	—	647.15	71.46	1,133.69	1,852.30	—	
1日平均収分量 (計/365日)	1.9	0.2	2.7	4.8	—	1.9	0.2	3	—	5.2	1.8	0.2	3.1	—	5.1	
月最大変動係数	1.81														1.73	1.81

※月最大変動係数は、1日当たり収分量の最大となる月の値を、各月の1日当たり収分量の平均値で除して求めました。

浄化槽汚泥の接分比(単独:合併)は、平成20年度(0.0667:0.9333)、平成21年度(0.0626:0.9374)、平成22年度(0.0593:0.9407)

B. 排出量原単位

ア. 汲取りし尿計画排出量原単位

汲取りし尿の計画排出量原単位を表 2-9 に示します。

表2-9 汲取りし尿の計画排出量原単位

年度	汲取りし尿収集量 kL/年	汲取りし尿人口 人	原単位 L/人/日
H20	684.40	1,128	1.66
H21	706.20	1,028	1.88
H22	647.15	960	1.85
		平均値	1.80

イ. 単独処理浄化槽汚泥計画排出量原単位

単独処理浄化槽汚泥計画排出量原単位を表 2-10 に示します。

表2-10 単独処理浄化槽汚泥計画排出量原単位

年度	単独処理浄化槽汚泥 収集量 kL/年	単独人口 人	原単位 L/人/日
H20	71.63	285	0.69
H21	73.60	270	0.75
H22	71.47	257	0.76
		平均値	0.73

ウ. 合併処理浄化槽汚泥計画排出量原単位

合併処理浄化槽汚泥計画排出量原単位を表 2-11 に示します。

表2-11 合併処理浄化槽汚泥計画排出量原単位

年度	合併処理浄化槽汚泥 収集量 kL/年	単独人口 人	原単位 L/人/日
H20	1,002.27	1,695	1.62
H21	1,102.10	1,720	1.76
H22	1,133.68	1,735	1.79
		平均値	1.72

C. 月最大変動係数

月最大変動係数を表 2-12 に示します。

表2-12 月最大変動係数

年度	月最大変動係数
H20	1.81
H21	1.73
H22	1.81
平均値	1.78

D. 平均計画処理量および計画処理量の予測結果

各年度の平均計画処理量および計画処理量の予測結果を表 2-13 に示します。

表2-13 平均計画処理量および計画処理量の予測結果

年度	計画平均処理量				計画処理量 kL/日	備考
	汲取りし尿	単独処理 浄化槽汚泥	合併処理 浄化槽汚泥	合計 kL/日		
H20	1.68	0.13	1.64	3.45	—	実績
H21	1.93	0.22	3.00	5.15	—	
H22	1.77	0.22	3.09	5.08	—	
H23	1.22	0.18	2.99	4.39	7.81	予測
H24	1.09	0.17	3.00	4.26	7.58	
H25	0.96	0.16	3.01	4.13	7.35	
H26	0.83	0.15	3.01	3.99	7.10	
H27	0.70	0.14	3.02	3.86	6.87	
H28	0.57	0.12	3.02	3.71	6.60	
H29	0.43	0.11	3.02	3.56	6.34	
H30	0.30	0.10	3.02	3.42	6.09	
H31	0.16	0.09	3.03	3.28	5.84	
H32	0.00	0.08	3.06	3.14	5.59	
H33	0.00	0.07	2.96	3.03	5.39	
H34	0.00	0.06	2.86	2.92	5.20	
H35	0.00	0.05	2.76	2.81	5.00	
H36	0.00	0.04	2.66	2.70	4.81	
H37	0.00	0.03	2.56	2.59	4.61	
H38	0.00	0.02	2.46	2.48	4.41	