

南富良野町一般廃棄物処理基本計画書

生活排水処理基本計画

令和 5 年度 ～ 令和 14 年度
(2023 年度 ～ 2032 年度) 10 年間

令和 5 年 3 月
北海道南富良野町

目 次

第1編 総 論	1- 1
第1章 生活排水処理基本計画の基本的事項	1- 2
第1節 計画策定について	1- 2
1.1 計画策定の背景と目的	1- 2
1.2 持続可能な開発目標「SDGs」との関連性	1- 3
1.3 上位計画との関連性	1- 4
1.4 関連計画による位置づけ	1- 5
第2節 計画の対象地域	1- 7
第3節 対象とする生活排水	1- 8
第4節 計画の期間	1- 8
第2章 南富良野町の特性	1- 9
第1節 歴史と沿革	1- 9
1.1 歴史	1- 9
1.2 沿革	1- 9
第2節 位置と地勢	1-10
2.1 位置	1-10
2.2 地勢	1-11
第3節 気候的特性	1-12
3.1 年別の気候的特性	1-12
3.2 月別の気候的特性	1-14
第4節 社会的環境	1-16
4.1 人口・世帯の状況	1-16
4.2 年齢階層別人口	1-18
4.3 人口動態	1-20
4.4 外国人人口	1-22
4.5 就業人口	1-24
第5節 産業の状況	1-27
5.1 産業構造における売上（収入）	1-27
5.2 産業別の就業者数	1-30
(1) 第一次産業	1-30
(2) 第二次産業	1-33
(3) 第三次産業	1-34
5.3 観光の状況	1-36
5.4 産業指標	1-38

第6節	土地利用と交通網の状況	1-39
6.1	土地利用	1-39
6.2	交通網	1-40
第7節	水環境・水質保全の状況	1-41
7.1	水環境	1-41
7.2	水質保全	1-42
第2編	生活排水処理基本計画	2- 1
第1章	生活排水処理の現状と課題	2- 2
第1節	生活排水処理の現状	2- 2
1.1	処理施設・整備事業	2- 2
1.2	処理主体	2- 3
(1)	公共下水道	2- 4
(2)	合併処理浄化槽	2- 5
(3)	単独処理浄化槽	2- 7
(4)	環境衛生センター	2- 8
(5)	汲み取りし尿と浄化槽汚泥の収集・運搬	2-11
(6)	水処理・堆肥化残渣などの最終処分	2-12
1.3	生活排水の処理体系	2-13
第2節	生活排水の排出状況	2-14
2.1	生活排水の処理形態別人口	2-14
2.2	水洗化・生活雑排水処理人口	2-16
2.3	生活雑排水未処理人口	2-17
2.4	集合排水処理と個別排水処理の実態	2-18
(1)	特定環境保全公共下水道事業	2-18
(2)	合併処理浄化槽	2-20
(3)	単独処理浄化槽	2-22
(4)	し尿汲み取り人口	2-24
2.5	汲み取りし尿と浄化槽汚泥の実態	2-26
(1)	汲み取りし尿と浄化槽汚泥の年度別の推移	2-26
(2)	汲み取りし尿・浄化槽汚泥の月別の収集実績	2-28
(3)	汲み取りし尿・浄化槽汚泥量の原単位	2-31
2.6	生活排水処理に関する課題	2-33
第2章	生活排水処理基本計画	2-35
第1節	基本方針	2-35
1.1	生活排水処理に係る理念・目標	2-35

1.2	生活排水処理施設整備の基本方針	2-36
第2節	生活排水の処理計画	2-37
2.1	計画目標値とフロー	2-37
(1)	計画目標値	2-37
(2)	生活排水の処理フロー	2-38
2.2	処理区域と推計行政人口の設定	2-40
(1)	処理区域の設定	2-40
(2)	推計行政人口の設定	2-41
2.3	処理区域別の将来人口の設定	2-47
(1)	将来人口の設定について	2-47
(2)	集合処理区域の将来人口の設定	2-47
(3)	個別処理区域の将来人口の設定	2-50
(4)	処理区域別の将来人口の整理	2-50
2.4	水洗化・生活雑排水処理の目標人口の設定	2-52
(1)	目標人口の設定について	2-52
(2)	集合処理区域の水洗化人口の設定	2-53
(3)	個別処理区域の合併処理浄化槽人口の設定	2-56
(4)	個別処理区域の単独処理浄化槽人口の設定	2-60
(5)	その他し尿汲み取り人口の設定	2-64
(6)	水洗化・生活雑排水処理の目標人口の整理	2-66
2.5	汲み取りし尿・浄化槽汚泥の計画排出量の設定	2-68
(1)	計画排出量の設定について	2-68
(2)	生活系の汲み取りし尿量の算出	2-68
(3)	生活系の浄化槽汚泥量の算出	2-70
(4)	事業系の汲み取りし尿量の算出	2-73
(5)	事業系の浄化槽汚泥量の算出	2-75
(6)	汲み取りし尿・浄化槽汚泥の計画排出量の整理	2-77
2.6	行動計画と住民への周知・啓発計画	2-79
(1)	行動計画	2-79
(2)	住民への周知・啓発計画	2-80
2.7	地域に関する諸計画との関係	2-82
2.8	計画目標年度における生活排水処理フロー	2-83
2.9	計画図	2-86

第 1 編 総 論

第 1 章 生活排水処理基本計画の基本的事項

第 1 節 計画策定について

1.1 計画策定の背景と目的

本町におけるし尿及び生活雑排水の処理・整備区域は、公共下水道による集合処理整備区域(以下、「集合処理」と称す)と、合併処理浄化槽の新規設置、並びに単独処理浄化槽からの転換を促進する個別排水処理施設整備区域(以下、「個別処理」と称す)とに分かれます。

個別処理による浄化槽汚泥と汲み取りし尿は、富良野広域連合^{※1}で運営する環境衛生センターに運搬され、生ごみと併せた処理、更には堆肥化による資源循環型の共同処理を実施しています。

合併処理浄化槽による汚水処理人口普及率、及び公共下水道への接続による下水道処理人口普及率は着実に増加する一方、町内には単独処理浄化槽の設置・家屋が点在する等、生活雑排水が未処理のまま公共用水域へ放流されている状況です。

生活排水処理基本計画は、本町が長期的・総合的視点に立って、計画的に生活排水処理対策を行うため、計画目標年次における計画処理区域内の生活排水を、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るものとします^{※2}。

※1 富良野広域連合：富良野市の他、空知郡上富良野町・中富良野町・南富良野町、勇払郡占冠村で構成する広域連合で平成 20 年 9 月 1 日に設立。環境衛生センターは、平成 15 年 1 月竣工の施設です。

※2 『廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 6 条第 1 項に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)』より。

表 1.1.1.1 富良野広域連合・関連市町における
汚水処理人口普及率と下水道処理人口普及率(令和 3 年度末)

市町名	汚水処理人口普及率※3	下水道処理人口普及率※4
富良野市	91.2%	80.6%
上富良野町	93.7%	82.6%
中富良野町	89.6%	56.1%
南富良野町	88.8%	70.3%
占冠村	95.6%	66.3%
(全道)	96.2%	91.8%

出典：北海道建設新聞(令和 4 年 8 月 30 日付)より整理

※3 下水道処理人口普及率：下水道を利用できる地域の人口を、行政人口で除した値で表されます。すなわち下水道処理人口普及率は人口に占める下水道管が整備された地区に住む人の数ということになります(北海道建設部まちづくり局都市環境課より)。

※4 汚水処理人口普及率：下水道処理人口の他に農業・漁業集落排水による処理人口や合併処理浄化槽による処理人口を足した値を、行政人口で除した値です(北海道建設部まちづくり局都市環境課より)。

1.2 持続可能な開発目標「SDGs」との関連性

生活排水処理基本計画の策定は、国際社会全体で取り組むこととされている持続可能な開発目標「SDGs」において挙げられている理念の達成に向けた取組みを推進するものです。

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

表 1.1.1.2 持続可能な開発目標「SDGs」との関連性

目標(Goal)		ターゲット(原文の一部を抜粋)
	6.安全な水とトイレを世界中に	☐ 全ての人々の、適切かつ平等な下水施設・衛生施設へのアクセスを達成。 ☐ 水と衛生に関わる分野の管理向上。
	11.住み続けられるまちづくりを	☐ 廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人あたりの環境上の悪影響を軽減。
	12.つくる責任つかう責任	☐ 廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に抑制。

1.3 上位計画との関連性

生活排水処理基本計画は、本町の最上位の計画である『南富良野町第6次総合計画※5(以下、「第6次総合計画」と称す)』の基本計画・基本方針で掲げる「公共下水道施設の整備・更新を計画的に進めます。また快適な生活環境の確保と恵まれた自然環境の保全のため、公共下水道施設以外の生活排水処理を適正に行うとともに、合併処理浄化槽の普及を促進します。」を目指すものです。

基本方針に対する施策である「生活排水の適正処理」について、主な事業・取組を下表に整理します。

公共下水道施設については、経年劣化等を踏まえた施設・設備の修繕や更新を計画的・効率的に推進し、長寿命化等を図ります。

また生活環境の保全と公衆衛生の向上に向け、合併処理浄化槽を設置する町民に対する補助を継続し、設置を促進します。

※5 南富良野町第6次総合計画(令和5年): まちの将来像を「地域の自然を活かし協働と共創で築くまち 南富良野」と定め、生活基盤・生活環境分野の基本目標については、「災害に強く快適で住みよいまち」を掲げています。

表 1.1.1.3 第6次総合計画による主な事業・取組
【生活排水の適正処理】

主な事業・取組【生活排水の適正処理】
○下水処理場の設備・機器の計画的な更新
○管路の維持修繕及び計画的な更新
○合併処理浄化槽の設置費及び維持管理費の助成による普及促進

出典：南富良野町 第6次総合計画《令和5年度～令和9年度》

1.4 関連計画による位置づけ

市町村は廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号。以下、「廃棄物処理法」と称す)に基づき、同法の目的である生活環境の保全と公衆衛生の向上を図りつつ、一般廃棄物の適正な処理を行うため、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」と称す)を定める必要があります。

一般廃棄物処理計画は、廃棄物処理法施行規則(昭和 46 年厚生省令第 35 号)第 1 条の 3 に基づき、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画(一般廃棄物処理基本計画)及び当該基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画(一般廃棄物処理実施計画)から構成されます。

生活排水処理基本計画は、一般廃棄物である生活排水に関する部分を検討するものであり、同じく一般廃棄物であるごみに関する部分と一体的に構成されるものです。

その他、『南富良野町特定環境保全公共下水道事業変更計画(以下、「下水道計画」と称す)』など関連計画との関係・位置づけを次頁の図に整理します。

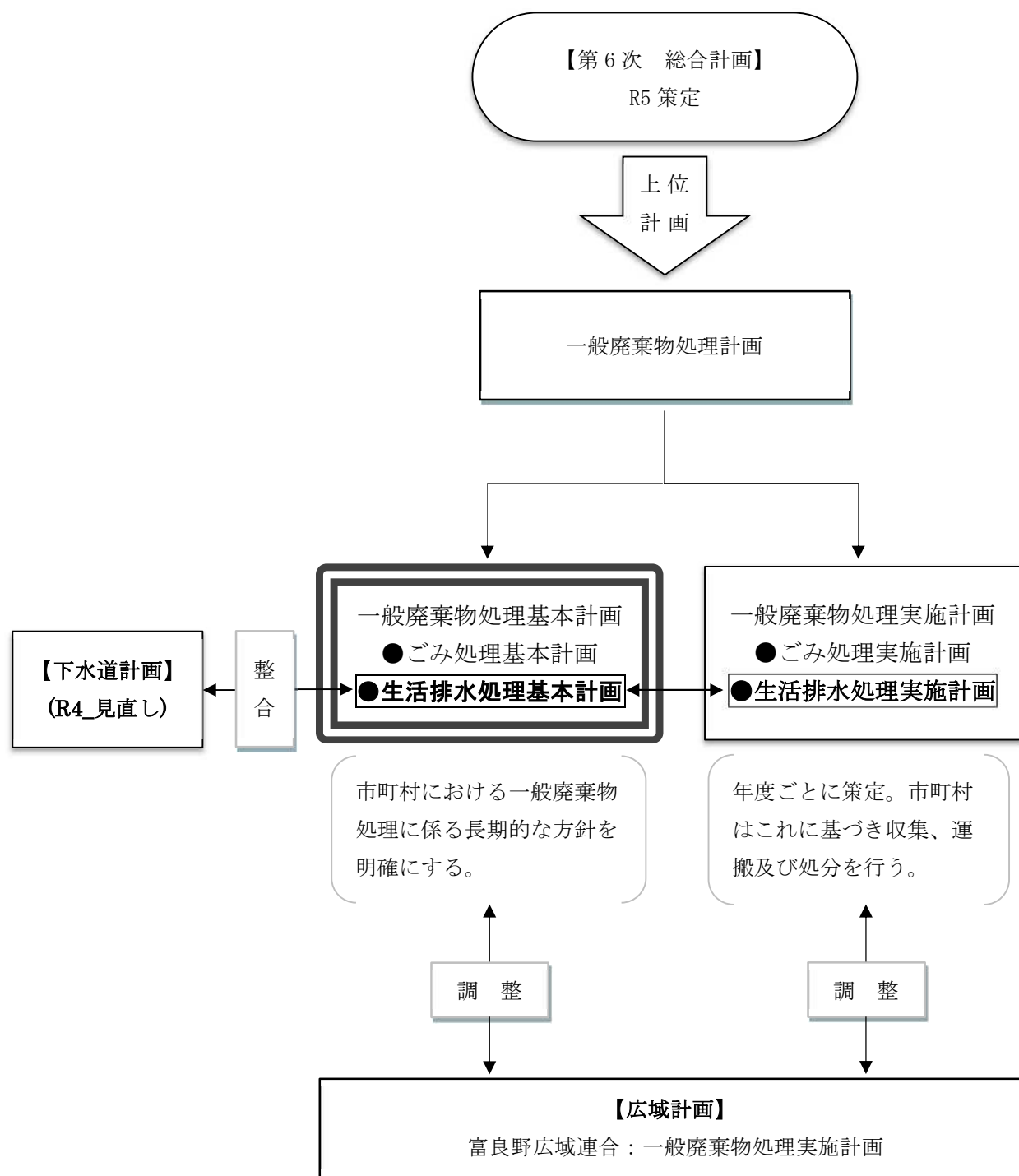


図 1.1.1.1 上位・関連計画による生活排水処理基本計画の位置づけ

第2節 計画の対象地域

本計画は、南富良野町全域を対象地域とします。

地理院地図

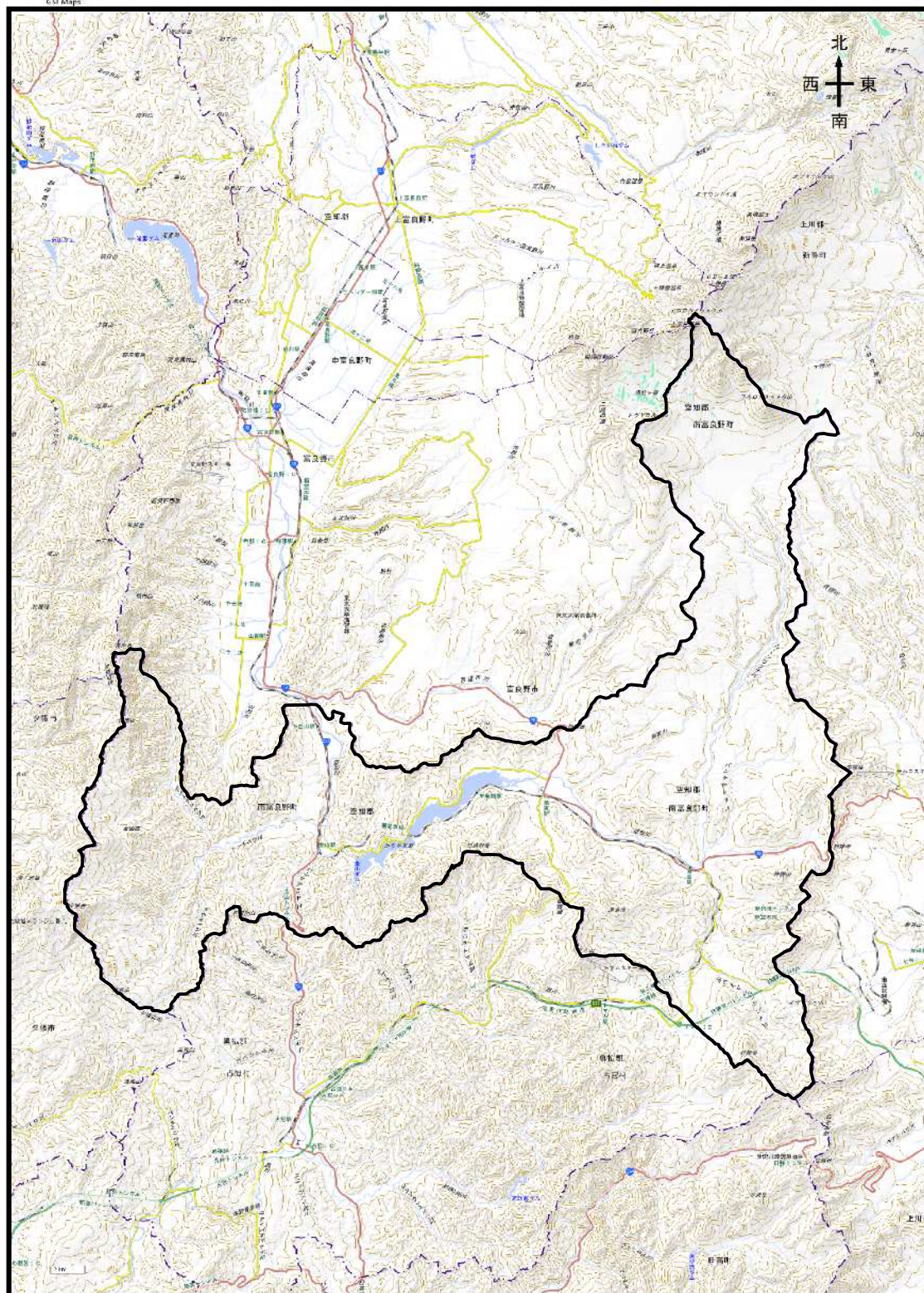


図 1.1.2.1 南富良野町管内図

出典：地理院地図/GSI Maps

第3節 対象とする生活排水

本計画で対象とする生活排水は、『生活排水処理基本計画の策定指針^{※2}』に基づく一般家庭から排出される汚水であり、工場排水・雨水・その他の特殊な排水は除くものとします。

※2 『廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条第1項に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)』より。

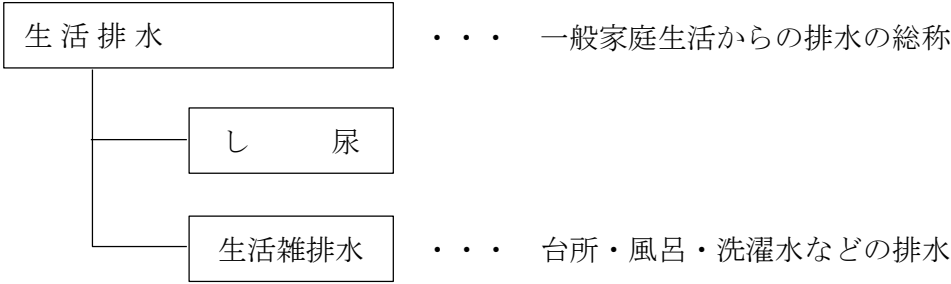


図 1.1.3.1 計画対象の生活排水

第4節 計画の期間

本計画の期間は、令和5年度から令和14年度までの10年間とし、策定から5年の令和9年度を中間目標年度として設定します。

中間目標年度においては、社会環境等の状況変化に応じて柔軟に計画の見直しを行うものとします。

また、生活排水処理基本計画では、整備状況を踏まえ、必要に応じて計画の見直しなどに対応します。

表 1.1.4.1 計画期間と目標年度

年 度	西 暦	2022	2023～2026	2027	2028～2031	2032
	令 和	4	5～8	9	10～13	14
内 容		計 画 策 定	→	中 間 目 標	→	計 画 目 標

第2章 南富良野町の特性

第1節 歴史と沿革

1.1 歴史

南富良野町は、明治 41 年(1908)に下富良野村戸長役場から分離創設したときに、富良野の南方に位置するところから「南富良野」と名付けられました。

富良野という地名は明治 19 年(1886)に内田瀬という人が植民地選定報文に、この地方の原野名を「フラヌ」と仮名書きで記していますが、その後「振縫」という当て字を用いたこともありました。

フラヌとは、アイヌ語で「赤色の溶岩や焼け石のたくさんあるところ」という意味で、十勝岳付近の状況を指しています。

出典：町勢要覧(H25.12)

1.2 沿革

本町は、明治 24 年(1891)に砂金採取者の入地により開発が進められ、明治 33 年(1900)にユクトラシュベツ原野の区画測設が行われ、翌年より団体移住として伊勢団体、岐阜団体などの入植が進みました。

明治 41 年(1908)4 月に下富良野村戸長役場から分離し、南富良野村外 1 カ村戸長役場が置かれ、昭和 7 年(1932)に占冠村と組合役場を解消し、南富良野村として独立しました。

昭和 42 年(1967)の町政施行により南富良野町が誕生し、平成 23 年(2011)には、開基 120 年を迎えています。

出典：南富良野町人口ビジョン(H28.3)

2.1 位置

町域は、東西 43.3 km、南北 45.9 km、面積 665.54 km²を有しています。

出典：南富良野町地域防災計画(R3.11)

表 1.2.2.1 位置・経緯度

区 分	東(東經)	西(東經)	南(北緯)	北(北緯)
經緯度	142° 46' 46"	142° 14' 35"	43° 00' 18"	43° 24' 18"

出典：南富良野町地域防災計画(R3.11)



図 1.2.2.1 南富良野町の位置

2.2 地勢

町の北東には大雪山系の十勝岳、南には日高山脈、西方は芦別岳、夕張岳を主峰とする夕張山脈が南北に縦走するなど、四方が山に囲まれ、東西に貫流する空知川に沿って、北落合、落合、幾寅、東鹿越、金山、下金山と、6つの集落が形成されています。

町土の約 90%が国有林、道有林、民有林の森林地帯であり、町の中央部には金山ダムによってできた人造湖(かなやま湖)がみられます。

出典：南富良野町地域防災計画(R3.11)

第3節 気候的特性

3.1 年別の気候的特性

本町の気候的特性について、平成24年(2012)から令和3年(2021)の過去10ヶ年における幾寅観測所の気象概況を下表に整理します。

上川総合振興局管内(以下、「管内」と称す)では比較的気温が低いといわれる本町ですが、直近、令和3年の平均気温は6.6℃と、9年前である平成24年の5.8℃に対して0.8℃の上昇、また最高気温についても34.0℃と、31.3℃に対して2.7℃の上昇であり、温暖化の傾向が伺えます。

降水量の総量をみると、最小が令和2年(2020)の763.5mmに対して最大が平成28年(2016)の1663.5mmと2倍以上の開きがあり、各年で大きな差があることが伺えます。

表 1.2.3.1 年別気象概況(幾寅観測所)

年次	気温(℃)			降水量(mm)		降雪(cm)		積雪(cm)
	平均	最高	最低	総量	日最大	総量	日最大	最深
H24年(2012)	5.8	31.3	-26.5	1069.0	130.0	524	18	82
H25年(2013)	5.8	31.8	-25.5	1146.0	66.5	629	23	95
H26年(2014)	5.8	33.5	-26.2	870.5	56.0	513	28	87
H27年(2015)	6.4	31.3	-25.2	921.5	64.0	528	34	95
H28年(2016)	5.7	31.5	-23.1	1663.5	168.0	555	31	92
H29年(2017)	5.6	33.2	-26.7	943.5	37.0	503	34	84
H30年(2018)	6.1	33.7	-24.8	1325.0	89.5	564]	27]	102]
R1年(2019)	6.1	32.6	-25.7	892.5	86.0	545]	20]	56]
R2年(2020)	6.4	33.2	-29.6	763.5	40.0	429	21	59
R3年(2021)	6.6	34.0	-26.0	1061.5	52.5	492	46	112
	平均	最高	最低	平均	平均	平均	平均	平均
	6.0	34.0	-29.6	1065.7	79.0	528	28.2	86.4

「 』」印：統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けています(資料不足値)。

値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いませんが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上(以下)であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合があります。

出典：気象庁ホームページ 過去の気象データ

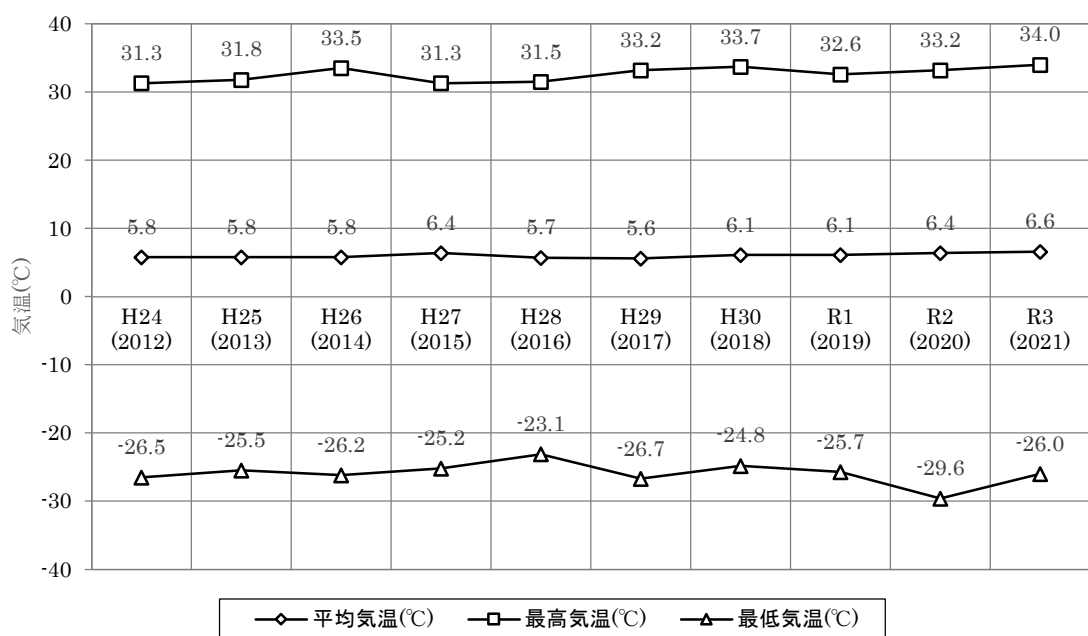


図 1.2.3.1 年別気温の概況(幾寅観測所)

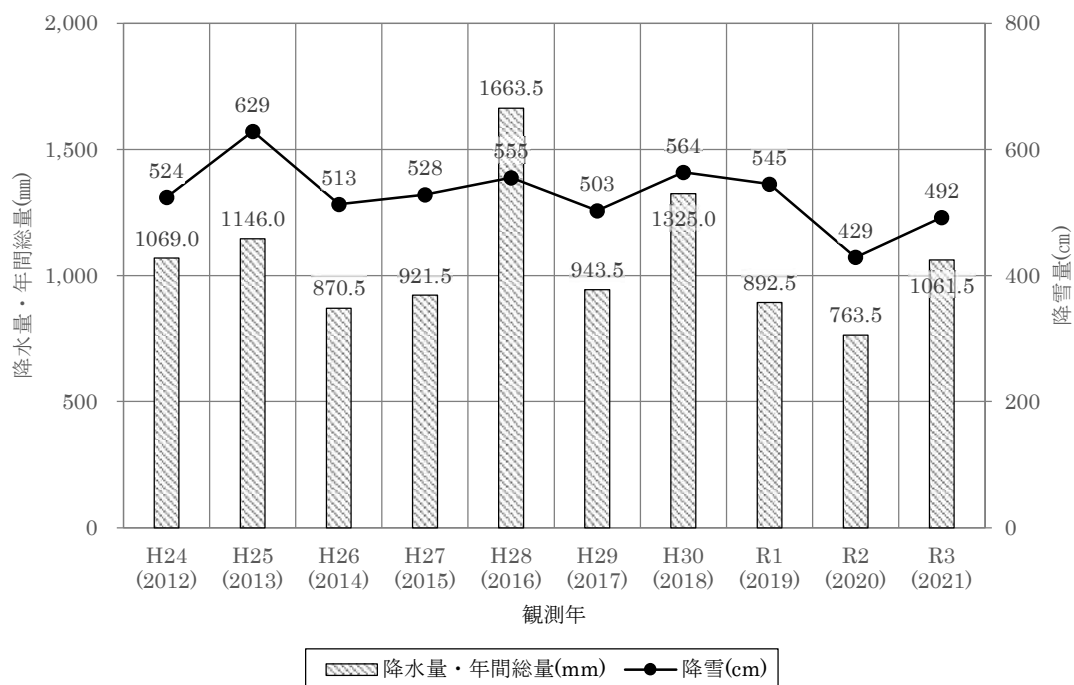


図 1.2.3.2 年別降水・降雪量の概況(幾寅観測所)

3.2 月別の気候的特性

本町の月別の気候的特性について、令和3年(2021年)における幾寅観測所の気象概況を下表に整理します。

最高気温は7月の34.0℃であり、過去40年における極値としては34.6℃(1997.8.10)です。

一方、最低気温は1月-26.0℃であり、過去40年における極値である-33.4℃(1982.2.6)に対して7.4℃の上昇と、比較的開きがあったことが伺えます。

出典：南富良野町地域防災計画(R3.11)

表 1.2.3.2 月別の気象概況(令和3年(2021年) 幾寅観測所)

月	降水量(mm)		気 温(℃)					風向・風速(m/s)			日照 時間 (h)	雪(cm) 降雪 合計	最深 積雪
	合計	日最大 降水量	平 均			最高	最低	平均 風速	最大風速				
			平均	日最高	日最低				風速	風向			
1	24.0	4.0	-9.3	-4.5	-16.2	4.1	-26.0	2.0	8.6	東南東	77.4	124.0	58.0
2	59.0	30.0	-6.2	-1.7	-12.2	7.1	-22.1	2.4	11.3	西	75.2	106.0	74.0
3	56.5	21.0	0.4	5.3	-5.5	12.2	-2.1	2.7	9.1	東	144.8)	100.0	112.0
4	145.0	47.5	4.9	10.7	-1.0	19.4	-6.2	2.6)	9.5)	北西	185.6	11.0	10.0
5	101.5)	24.0)	10.1)	15.0)	5.6)	25.1)	-0.3)	2.4)	8.5)	東	111.4	0	0
6	64.5	46.0	16.7	23.6	10.0	30.1	1.6	2.3	7.6	東南東	258	0	0
7	8.5	4.0	21.3	27.3	16.1	34.0	12.3	2.1	8.4	東	223.5	0	0
8	112.0	52.5	19.0	23.9	14.9	33.7	8.6	2.3	8.3	東	132.9	0	0
9	101.5)	32.5)	14.5)	20.6)	9.1)	25.3)	2.3)	1.8)	7.0)	北西	174.0	0)	0)
10	168.5	38.5	8.7)	14.4)	3.5)	23.7)	-2.0)	1.8	8.9	南西	126.0	0	0
11	134.0	25.5	3.7	7.7	-0.3	12.3	-8.8	2.5	10.4	東	73.0	15.0	13.0
12	82.5	38.5	-4.3	-0.1	-9.0	11.7	-20.3	2.2	9.2	南西	70.7	68.0	25.0

「」印：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けていますが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値(資料が欠けていない)と同等に扱います(準正常値)。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なりますが、全体数の80%を基準とします。

2021年3月2日より、アメダスの日照時間は「推計気象分布(日照時間)」から得る推計値となりましたので、日照計による観測値と単純比較できません。詳しくは要素ごとの値の補足説明をご覧ください。

出典：気象庁ホームページ 過去の気象データ

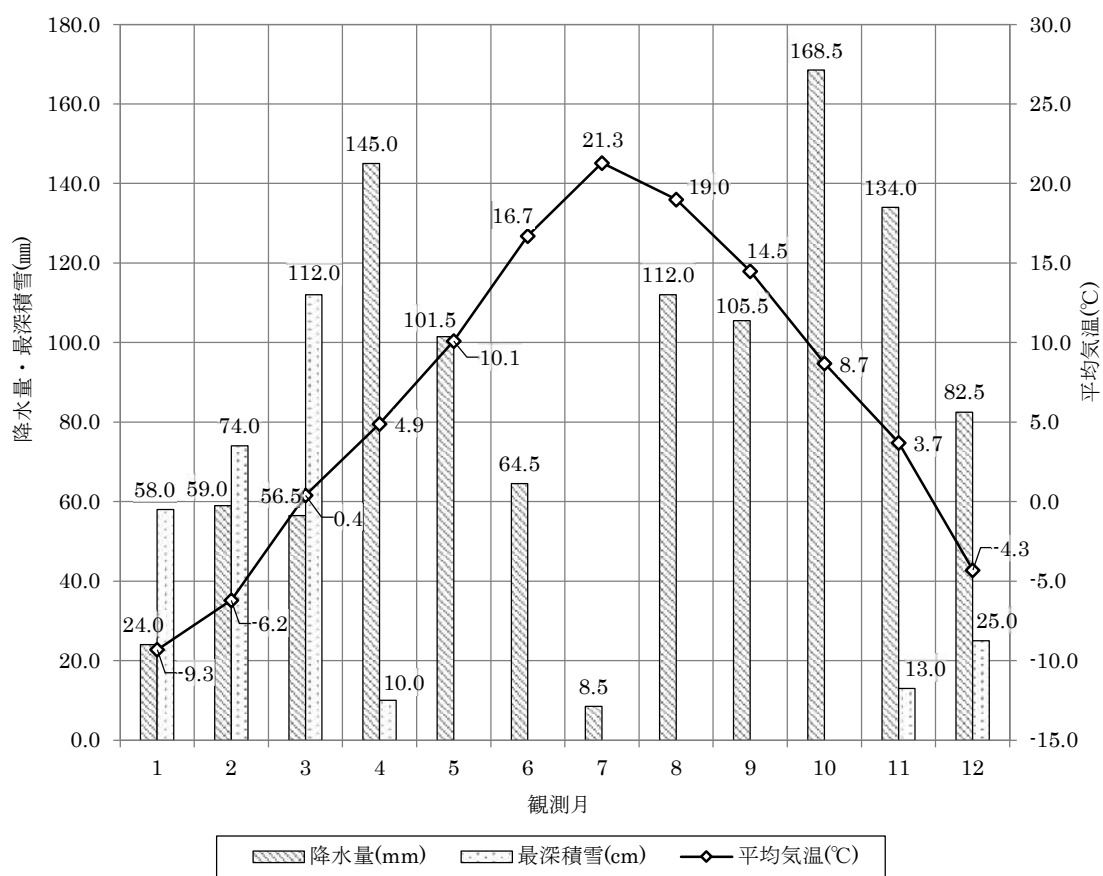


図 1.2.3.3 月別の気象概況(令和 3 年(2021) 幾寅観測所)

第4節 社会的環境

4.1 人口・世帯の状況

国勢調査による本町の総人口は、昭和40年(1965)の11,029人をピークに減少傾向にあり、令和2年(2020)では2,376人と、ピーク時の約20%の割合です($2,376/11,029 \times 100 = 21.54$)。

人口減少の主な要因としては、全国的な傾向である少子化による世帯人口の減少の他、地方都市にみられる若年層の転出などが考えられます。

世帯数については、昭和40年の2,493世帯に対して令和2年は1,075世帯と、ピーク時の約43%の割合であり($1,075/2,493 \times 100 = 43.12 \div 43$)、一世帯あたり人員も2.2人と最小値を更新する等、核家族が進行していることが伺えます。

表 1.2.4.1 行政人口及び世帯数の推移

(単位 世帯数：世帯、人口：人、世帯人員：人/世帯)

年 次	世帯数 (世帯)	人 口			一世帯あたり 平均人員
		総数	男	女	
昭和22年 (1947)	1,576	8,237	4,229	4,008	5.2 人
昭和25年 (1950)	1,681	8,922	4,534	4,388	5.3 人
昭和30年 (1955)	1,856	9,615	4,950	4,665	5.2 人
昭和35年 (1960)	2,186	10,090	5,182	4,908	4.6 人
昭和40年 (1965)	2,493	11,029	6,440	4,589	4.4 人
昭和45年 (1970)	1,947	6,868	3,471	3,397	3.5 人
昭和50年 (1975)	1,646	5,136	2,579	2,557	3.1 人
昭和55年 (1980)	1,630	4,530	2,266	2,264	2.8 人
昭和60年 (1985)	1,481	3,976	1,992	1,984	2.7 人
平成2年 (1990)	1,436	3,650	1,841	1,809	2.5 人
平成7年 (1995)	1,348	3,331	1,663	1,668	2.5 人
平成12年 (2000)	1,323	3,236	1,632	1,604	2.4 人
平成17年 (2005)	1,220	2,947	1,513	1,434	2.4 人
平成22年 (2010)	1,199	2,814	1,401	1,413	2.3 人
平成27年 (2015)	1,132	2,555	1,273	1,282	2.3 人
令和2年 (2020)	1,075	2,376	1,228	1,148	2.2 人

出典：各年の国勢調査

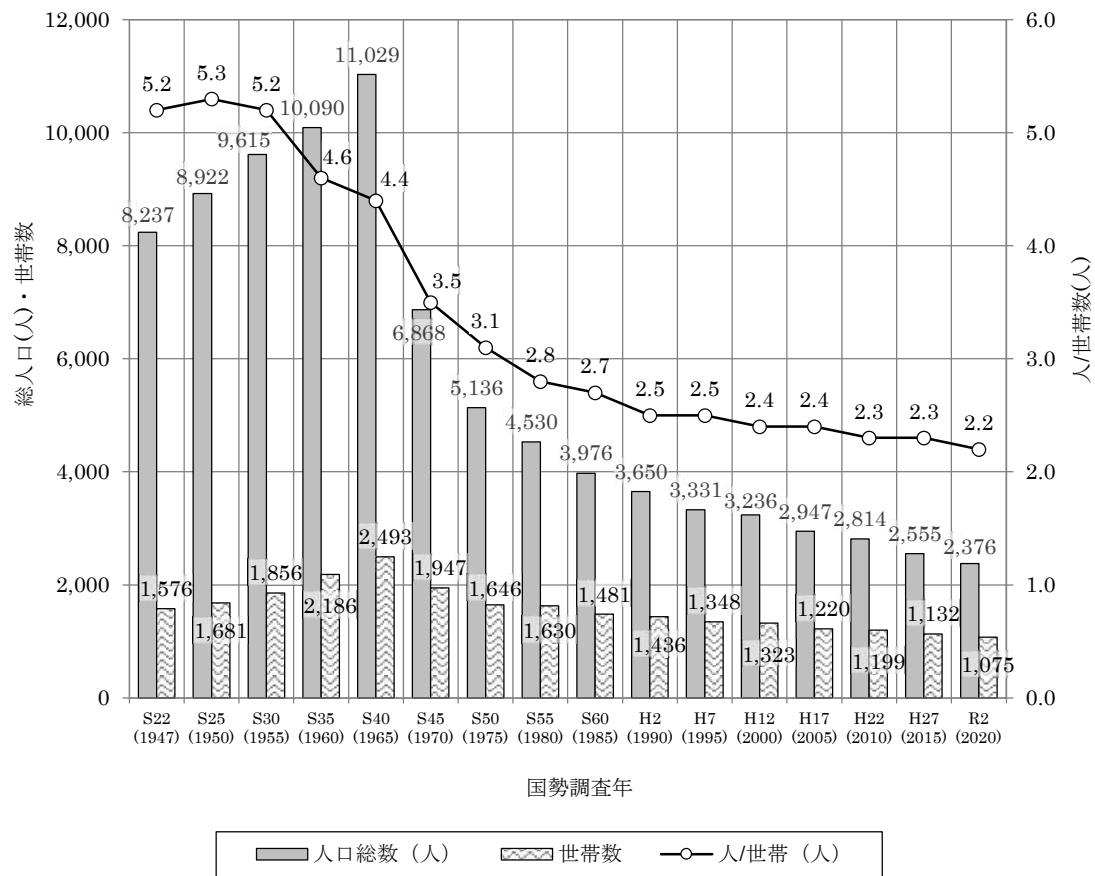


図 1.2.4.1 人口及び世帯数、世帯人数の推移

4.2 年齢階層別人口

本町の年齢階層別人口をみると、65歳以上の高齢率が平成12年(2000)の24.1%に対し、令和2年(2020)では約1.3倍の約32.2%に達する一方、15歳未満の若年者率は14.0%から10.5%に減少しており、少子高齢化が進んでいる状況です。

表 1.2.4.2 年齢階層別人口(20年間・平成12年／令和2年)

(人口：人、構成比：%)

項 目	平成12年 (2000年)		令和2年 (2020年)			
	人 口	構成比	総 数		男 女 別	
			人 口	構成比	男	女
総 数	3,236	100	2,376	100	1,228	1,148
15歳未満	452	14.0	250	10.5	123	127
0～4	133	4.1	81	3.4	43	38
5～9	158	4.9	96	4.0	41	55
10～14	161	5.0	73	3.1	39	34
15～64歳	2,004	61.9	1,360	57.2	772	583
15～19	136	4.2	92	3.9	52	40
20～24	158	4.9	75	3.2	53	22
25～29	218	6.7	115	4.8	67	48
30～34	218	6.7	124	5.2	66	58
35～39	187	5.8	140	5.9	71	69
40～44	197	6.1	135	5.7	88	47
45～49	210	6.5	171	7.2	104	67
50～54	244	7.5	192	8.1	100	92
55～59	216	6.7	146	6.1	83	63
60～64	220	6.8	165	6.9	88	77
65歳以上	779	24.1	766	32.2	328	438
65～69	246	7.6	160	6.7	83	77
70～74	236	7.3	168	7.1	84	84
75～79	144	4.5	128	5.4	51	77
80～84	90	2.8	128	5.4	59	69
85～89	39	1.2	94	4.0	31	63
90～94	20	0.6	68	2.9	17	51
95～99	4	0.1	13	0.6	3	10
100歳以上	—	—	7	0.3	—	7
不 詳	—	—	5	0.2	5	—

出典：各年の国勢調査

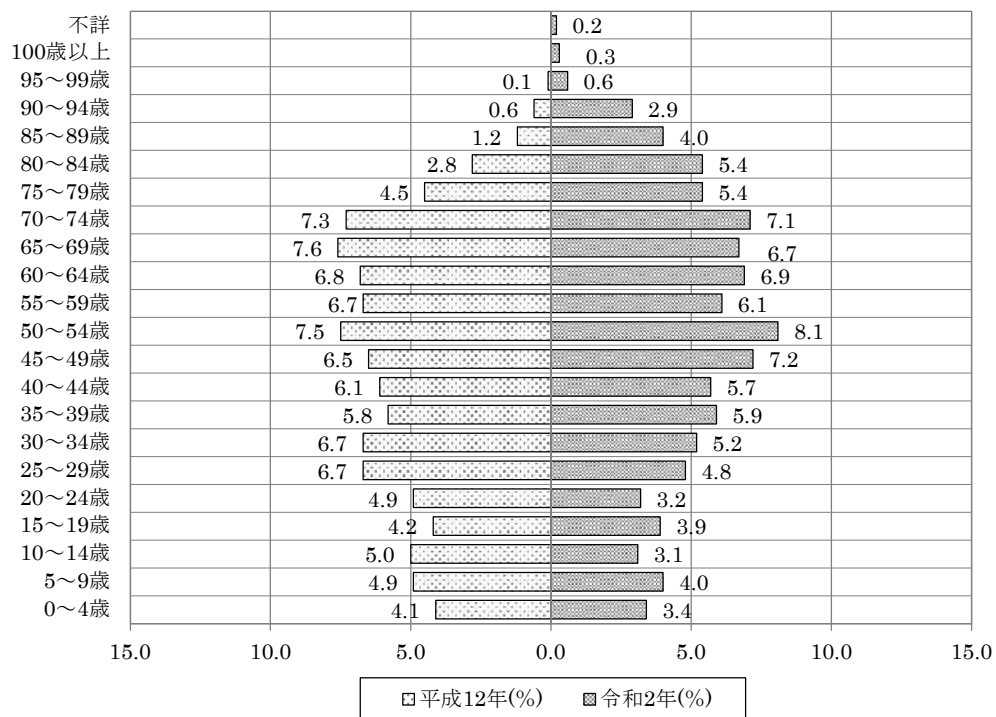


図 1.2.4.2 年齢階層別人口の割合(平成 12 年／令和 2 年)

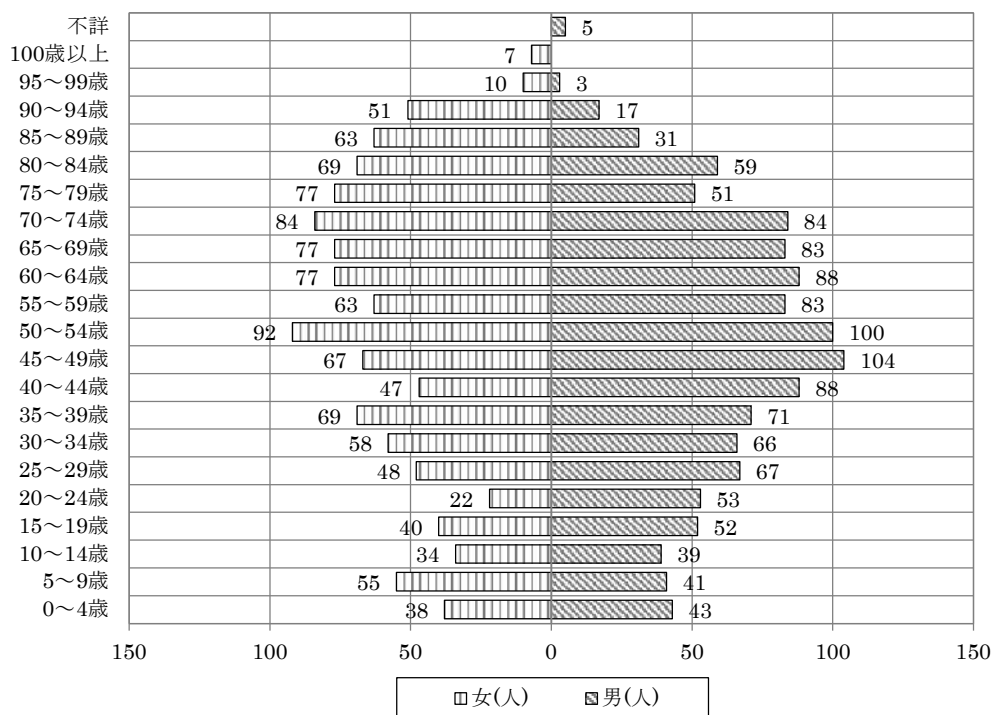


図 1.2.4.3 年齢階層別の男女人口(令和 2 年)

4.3 人口動態

本町の人口動態について、平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)の過去 10 ヶ年における推移を下表に整理します。

自然動態では、死亡人口が出生人口を一貫して上回っており、その差は 9 年前の平成 24 年度(2012)が 1.7 倍($35/21=1.67 \div 1.7$)に対して、平成 28 年度(2016)が 2.4 倍($44/18=2.44 \div 2.4$)、更に直近の令和 3 年度(2021)が 4.7 倍と($47/10=4.7$)、大きく開いていることが伺えます。

社会動態では、平成 28 年度(2016)を除いて、転出人口が転入人口を上回っています。直近の令和 3 年度(2021)では、転入人口が 100 人、転出人口が 113 人と、過去 10 年間で双方ともに最も低い数値でした。

表 1.2.4.3 人口動態の推移

(単位：人)

年 次	自然動態			社会動態			職 権		
	出生	死亡	差	転入	転出	差	その他 増	その他 減	差
H24(2012)	21	35	▲14	135	140	▲5	1	0	1
H25(2013)	19	50	▲31	128	150	▲22	4	4	0
H26(2014)	15	48	▲33	139	158	▲19	2	0	2
H27(2015)	23	52	▲29	128	192	▲64	4	5	▲1
H28(2016)	18	44	▲26	137	117	20	0	1	▲1
H29(2017)	20	56	▲36	143	159	▲16	2	1	1
H30(2018)	20	45	▲25	146	148	▲2	1	3	▲2
R1(2019)	23	46	▲23	111	134	▲23	0	2	▲2
R2(2020)	11	44	▲33	121	169	▲48	0	0	0
R3(2021)	10	47	▲37	100	113	▲13	2	1	1

*. H24 は、年度末(4～3 月)統計人口である。

*. H25 以降は、外国人を含む年末(1～12 月)統計人口である。

出典：北海道ホームページ 総合政策部情報統計局統計課

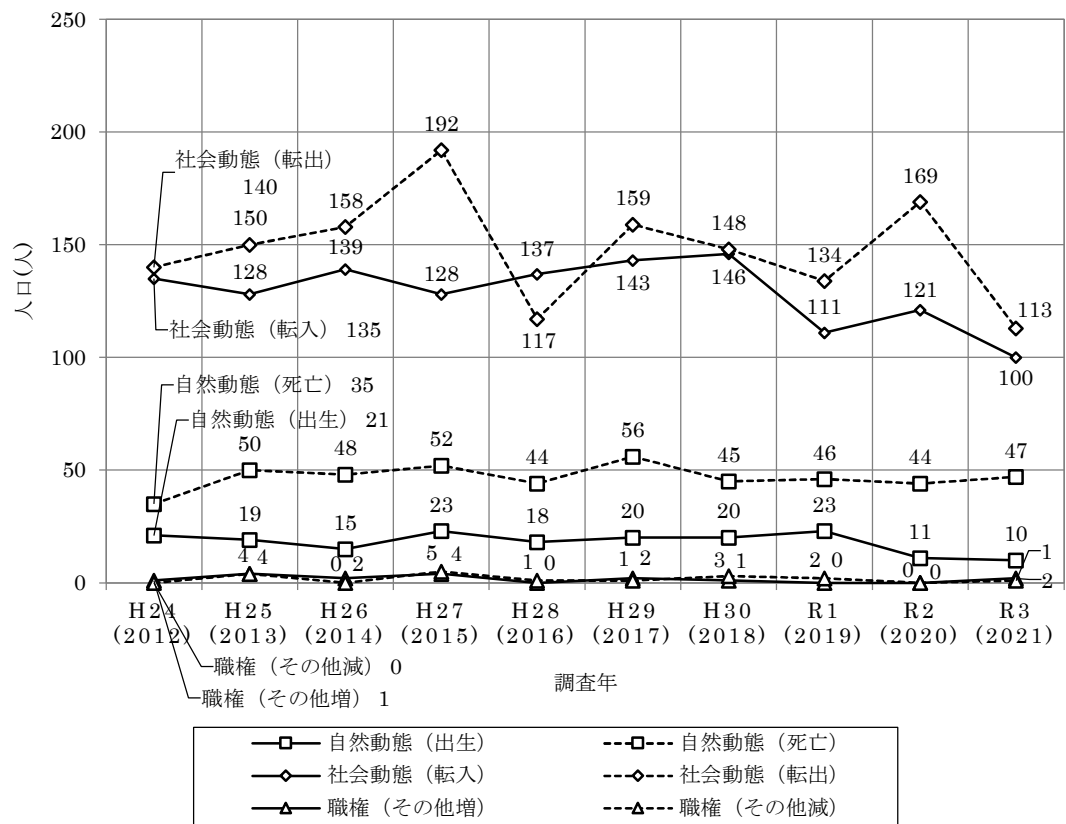


図 1.2.4.4 人口動態の推移

4.4 外国人人口

本町の外国人人口について、平成 28 年(2016)から令和 3 年(2021)の過去 6 ヶ年における 3 ヶ月を区切りとした推移を下表に整理します。

外国人人口は、令和 3 年(2021)9 月にはじめて 30 人を超えて、同年 12 月では 36 人、人口総数に対する割合は 1.52%と、過去 6 年間で双方ともに最も高い数値でした。

5 年前の平成 28 年(2016)では、8 人、0.31%と僅かであったことから、本町の外国人人口・割合は着実に増加していることが伺えます。

表 1.2.4.4 外国人人口の実績・推移

単位：人、%

年 度		人口総数	外国人	外国人割合
平成 28 年 (2016)	3 月	2,622	8	0.31%
	6 月	2,609	13	0.50%
	9 月	2,611	12	0.46%
	12 月	2,594	11	0.42%
平成 29 年 (2017)	3 月	2,560	11	0.43%
	6 月	2,592	15	0.58%
	9 月	2,584	17	0.66%
	12 月	2,562	14	0.55%
平成 30 年 (2018)	3 月	2,549	16	0.63%
	6 月	2,536	17	0.67%
	9 月	2,535	22	0.87%
	12 月	2,516	16	0.64%
平成 31 年 令和元年 (2019)	3 月	2,465	15	0.61%
	6 月	2,477	18	0.73%
	9 月	2,453	21	0.86%
	12 月	2,435	14	0.57%
令和 2 年 (2020)	3 月	2,404	16	0.67%
	6 月	2,410	17	0.71%
	9 月	2,397	18	0.75%
	12 月	2,385	17	0.71%
令和 3 年 (2021)	3 月	2,357	17	0.72%
	6 月	2,359	22	0.93%
	9 月	2,363	32	1.35%
	12 月	2,363	36	1.52%

出典：住民基本台帳

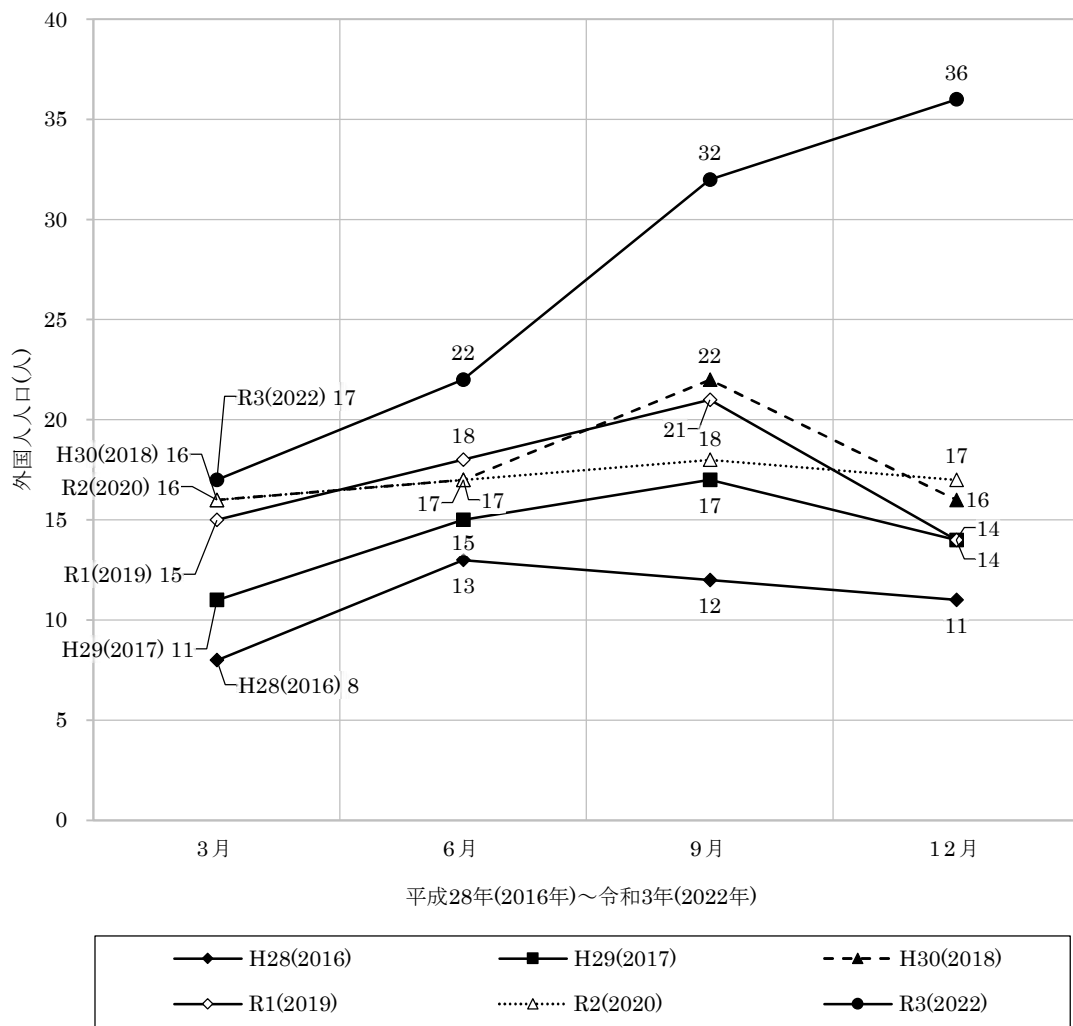


図 1.2.4.5 外国人人口の実績・推移

4.5 就業人口

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

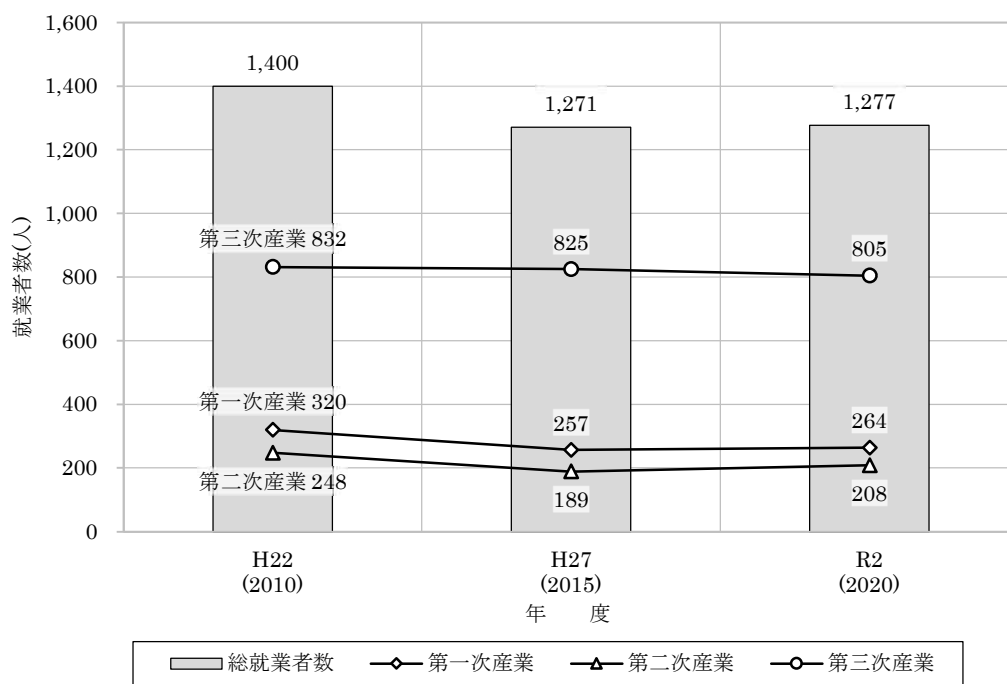
就業人口の総数について、令和 2 年(2020)では 1,277 人と、10 年前である平成 22 年(2010)の 1,400 人に対して約 91%($1,277 / 1,400 \times 100 = 91.2 \div 91$)と減少傾向を示しましたが、5 年前である平成 27 年(2015)の 1,271 人に対しては 100.5%($1,277 / 1,271 \times 100 = 100.47 \div 100.5$)と微増傾向です。

産業別の割合・推移では、第一次産業が 22.9%・20.2%・20.7%、第二次産業が 17.7%、14.9%、16.3%、第三次産業が 59.4%、64.6%、62.0%と、比較的大きな変化がみられないことが伺えます。

表 1.2.4.5 産業別 15 歳以上就業者数の推移

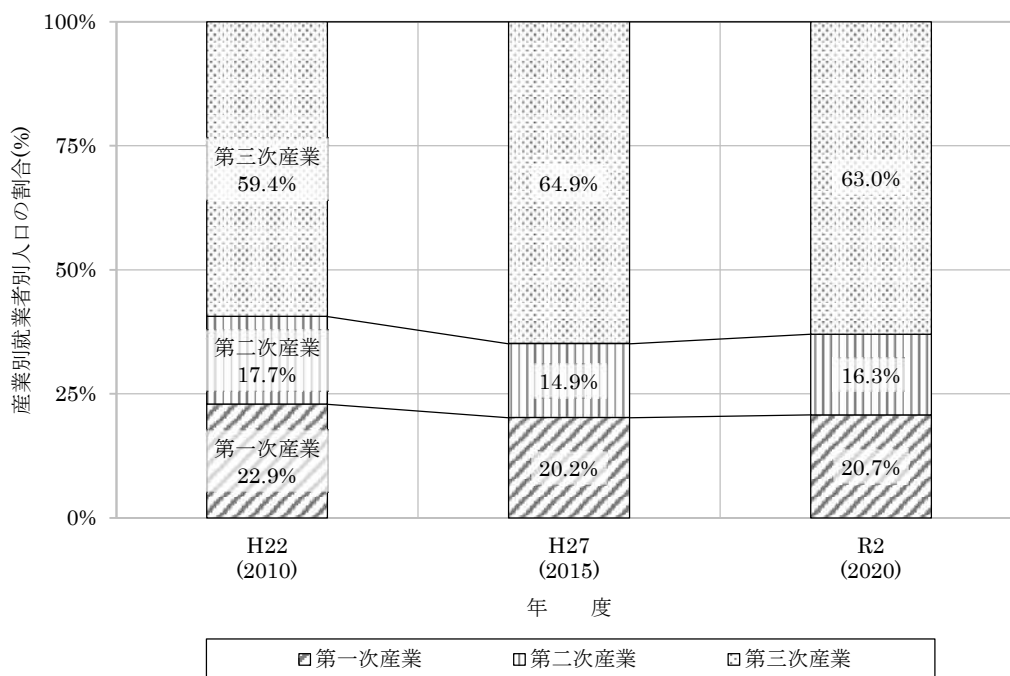
区 分	平成 22 年 (2010)		平成 27 年 (2015)		令和 2 年 (2020)	
	人	%	人	%	人	%
第一次産業	320	22.9	257	20.2	264	20.7
農 業	320	22.9	219	17.2	209	16.4
林 業			35	2.8	55	4.3
漁 業	0	0.0	0	0.0	—	—
第二次産業	248	17.7	189	14.9	208	16.3
鉱 業	21	1.5	37	2.9	35	2.7
建 設 業	49	3.5	48	3.8	54	4.2
製 造 業	178	12.7	104	8.2	119	9.3
第三次産業	832	59.4	821	64.6	792	62.0
電気・ガス・水道	4	0.3	1	0.1	7	0.5
情報通信業	3	0.2	2	0.2	—	—
運輸・通信(郵便)業	33	2.4	25	2.0	30	2.3
卸売・小売業、飲食店	76	5.4	81	6.4	76	6.0
金融・保険業	3	0.2	4	0.3	5	0.4
不動産業	2	0.1	4	0.3	3	0.2
サービス業	—	—	—	—	—	—
学術研究、専門・技術サービス	6	0.4	4	0.3	4	0.3
宿泊業、飲食サービス業	111	7.9	91	7.2	106	8.3
生活関連サービス業・娯楽業	46	3.3	50	3.9	34	2.7
教育・学習支援業	64	4.6	60	4.7	75	5.9
医療・福祉	240	17.1	257	20.2	253	19.8
複合サービス業	26	1.9	36	2.8	23	1.8
サービス業(その他)	109	7.8	92	7.2	69	5.4
公務(他に分類されないもの)	109	7.8	114	9.0	107	8.4
分類不可能の産業	0	0.0	4	0.3	13	1.0
総 数	1,400	100	1,271	100	1,277	100

出典：各年の国勢調査



※上図では、「分類不可能の産業」の就業者数は、第三次産業に含めている。

図 1.2.4.6 産業別 15 歳以上就業者数の推移



※上図では、「分類不可能の産業」の就業者数は、第三次産業に含めている。

図 1.2.4.7 産業別構成の推移

表 1.2.4.6 産業分類の推移

(単位：事業所、人)

区分	H24 年度 (2012)		H26 年度 (2014)		H28 年度 (2016)	
	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
第一次産業	7	91	13	109	7	63
農林・漁業	7	91	13	109	7	63
第二次産業	22	170	25	205	22	171
鉱業	2	36	1	26	2	44
建設業	11	77	13	86	12	77
製造業	9	57	11	93	8	50
第三次産業	100	596	127	869	101	643
電気・ガス・熱供給・水道業	1	3	1	3	1	3
情報通信業	—	—	—	—	—	—
運輸・郵便業	4	31	4	23	4	21
卸売・小売業	27	90	31	135	26	117
金融・保険業	1	4	1	4	1	4
不動産業・物品賃貸業	3	5	3	5	3	2
学術研究、専門・技術サービス業	2	7	1	1	1	1
宿泊業、飲食サービス業	23	89	28	134	23	80
生活関連サービス業、娯楽業	14	34	15	60	12	43
教育、学習支援業	—	—	5	55	—	—
医療、福祉	7	216	17	347	9	266
複合サービス業	4	27	5	31	5	27
サービス業(*1)	14	90	16	71	16	79
総 数	129	857	165	1,183	130	877
公 務			8	81		

*．サービス業(*1)：他に分類されないもの

出典：H28 経済センサス

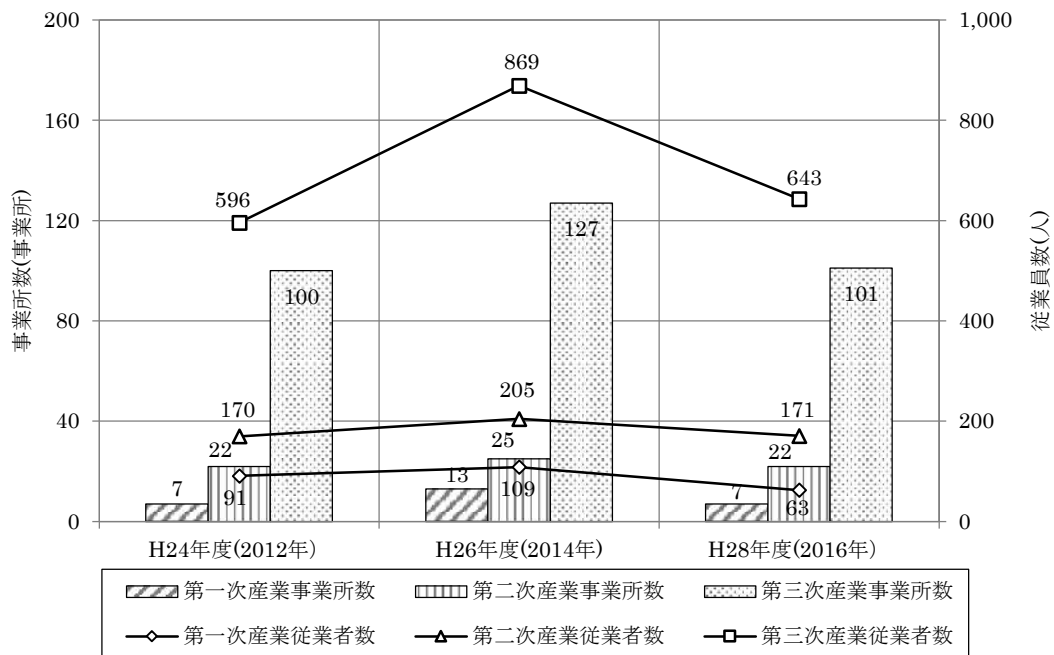


図 1.2.4.8 産業分類の推移

第5節 産業の状況

5.1 産業構造における売上(収入)

本町の産業構造における売上(収入)額をみると、第三次産業が 4,649 百万円と、全体売上の 51.6%を占めています。

次に第二次産業が 2,696 百万円で 29.9%と続き、第一次産業については、685 百万円と、全体売上の 7.6%となります。

細分類別の売上(収入)では、卸売・小売業が 2,046 百万円と最も高く、全体売上に對しの 22.7%もの割合を示します。

表 1.2.5.1 産業別売上(収入)額

業 種 別	売上(収入)額* (百万円)	比 率 (%)	備 考
総 数	9,009	100%	
第一次産業	685	7.6%	
第二次産業	2,696	29.9%	
第三次産業	4,649	51.6%	

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

出典：H28 経済センサス

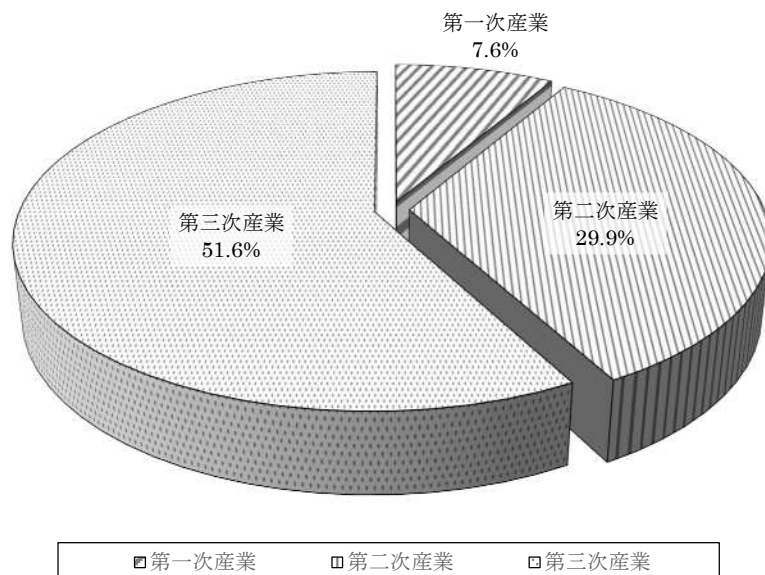


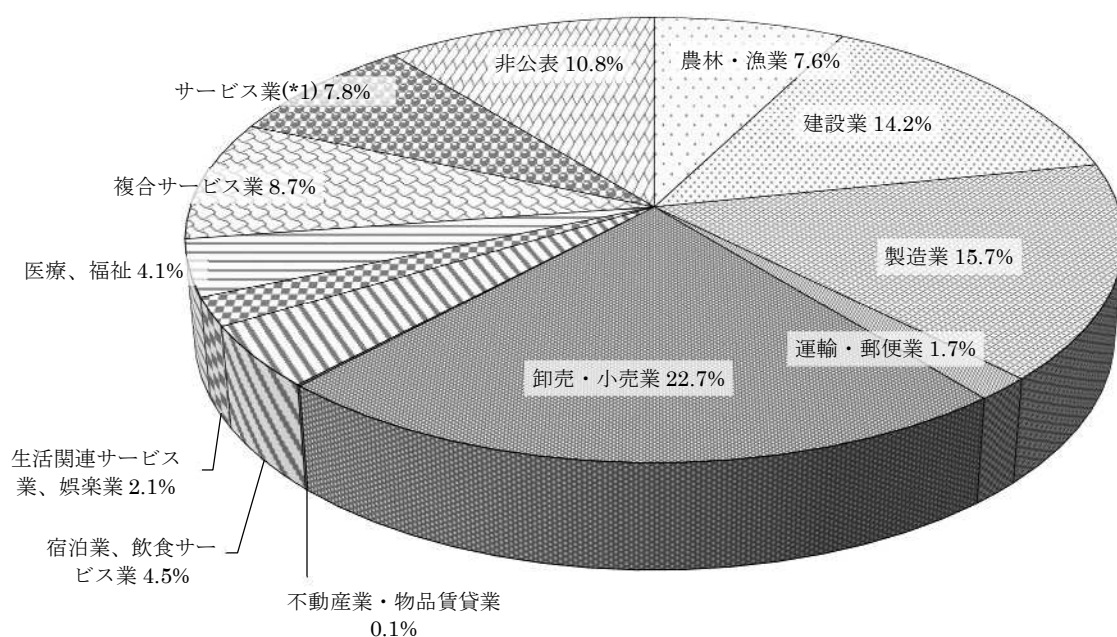
図 1.2.5.1 産業別売上(収入)額の割合

表 1.2.5.2 産業細分類別の売上(収入)額

区 分		売上(収入)額 (百万円)	比 率 (%)
第一次産業		685	7.6%
	農林・漁業	685	7.6%
第二次産業		2,696	29.9%
	鉱 業	X	—
	建設業	1,280	14.2%
	製造業	1,416	15.7%
第三次産業		4,649	51.6%
	電気・ガス・熱供給・水道業	X	—
	情報通信業	—	—
	運輸・郵便業	151	1.7%
	卸売・小売業	2,046	22.7%
	金融・保険業	X	—
	不動産業・物品賃貸業	10	0.1%
	学術研究・専門・技術サービス業	X	—
	宿泊業、飲食サービス業	402	4.5%
	生活関連サービス業、娯楽業	193	2.1%
	教育、学習支援業	—	—
	医療、福祉	367	4.1%
	複合サービス業	781	8.7%
	サービス業(*1)	699	7.8%
全産業		9,009	100%

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

出典：H28 経済センサス



□ 農林・漁業	□ 建設業
▨ 製造業	▨ 運輸・郵便業
▩ 卸売・小売業	■ 不動産業・物品賃貸業
▨ 宿泊業、飲食サービス業	▨ 生活関連サービス業、娯楽業
□ 医療、福祉	▨ 複合サービス業
▨ サービス業(*1)	▨ 非公表

※サービス業(*1)：他に分類されないもの

非公表：プライバシー保護のため非公表。「鉱業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「金融・保険業」、「学術研究、専門・技術サービス業」が該当する。

図 1.2.5.2 産業細分類別の売上(収入)額の割合

5.2 産業別の就業者数

(1) 第一次産業

本町の第一次産業の就業者数を下表に整理します。

農業が 209 人と最も多く、総数 264 人に対して約 79%と高い割合を示し、林業については 55 人と、約 21%の割合です。

漁業については該当者なしです。

表 1.2.5.3 第一次産業分類別就業者数

	就業者数(人)			割合(%)
	総 数	男	女	
農 業	209	121	88	79.2%
林 業	55	49	6	20.8%
漁 業	—	—	—	—
計	264	170	94	100%

出典：R2 国勢調査

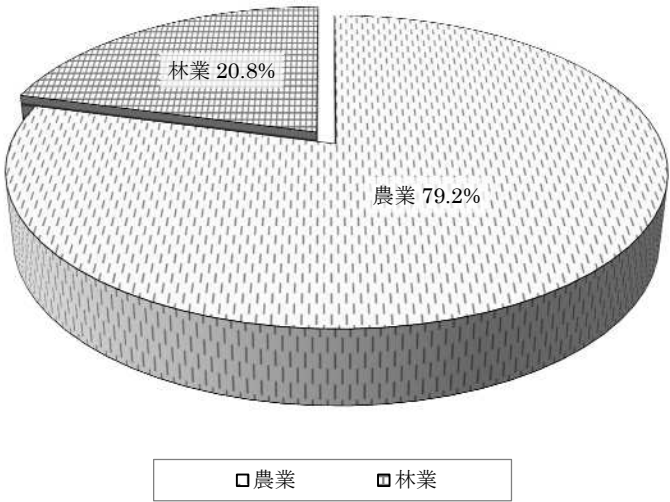


図 1.2.5.3 第一次産業における就業者数の割合

<農 業>

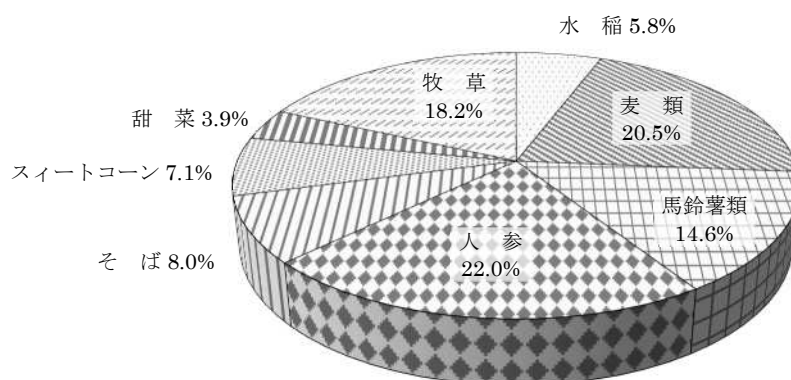
本町の農業に関して、作物別耕地面積の種類・内訳を下表に整理します。

種類別では人参が 365ha と最も多く、耕地面積の合計 1,659ha に対して約 22.0% と高い割合を示し、次いで麦類が 340ha、20.5%、牧草が 302ha、18.2%であり、この 3 種類で約 60%と半分以上の割合を示します。

表 1.2.5.4 作物別耕地面積

種 類	耕地面積(ha)	割合(%)
水 稻	96	5.8%
麦 類	340	20.5%
馬鈴薯類	242	14.6%
人 参	365	22.0%
そ ば	132	8.0%
スイートコーン	118	7.1%
甜 菜	64	3.9%
牧 草	302	18.2%
合 計	1,659	100%

出典：H30 南富良野町 町政要覧



□水 稻	▨麦 類	□馬鈴薯類	□人 参
□そ ば	▨スイートコーン	▨甜 菜	□牧 草

図 1.2.5.4 作物別経営耕地面積の割合

<林 業>

本町の林業に関して、森林面積・蓄積量の区分を下表に整理します。

区分別では国有林が 47,227ha と最も多く、森林面積の合計 59,011ha に対して約 80.0%($47,227 / 59,011 \times 100 = 80.03 \div 80.0$)と高い割合を示し、次いで私有林等が 6,974ha、11.8%($6,974 / 59,011 \times 100 = 11.81 \div 11.8$)と続きます。

表 1.2.5.5 森林面積・蓄積量の状況

区 分	森林面積(ha)					蓄積量(千 m ³)		
	計	天然林	人工林	無立木地	その他	計	針葉樹	広葉樹
国有林	47,227	34,664	9,952	—	2,611	6,801	3,763	3,038
道有林	2,571	1,825	735	11	—	563	240	323
町有林	2,238	1,184	1,019	35	—	521	309	212
私有林等	6,974	4,182	2,585	207	—	1,705	1,214	491
合 計	59,011	41,854	14,292	253	2,611	9,591	5,526	4,065

出典：R2 北海道林業統計

(2) 第二次産業

本町の第二次産業の就業者数を下表に整理します。

製造業が 119 人と最も多く、総数 208 人に対して約 57%と高い割合を示し、次いで建設業が 54 人、26.0%、鉱業、採石業、砂利採取業が 35 人、16.8%と続きます。

表 1.2.5.6 第二次分類別就業者数

	就業者数(人)			割合(%)
	総 数	男	女	
鉱業、採石業、 砂利採取業	35	29	6	16.8%
建 設 業	54	46	8	26.0%
製 造 業	119	68	51	57.2%
計	208	143	65	100%

出典：R2 国勢調査

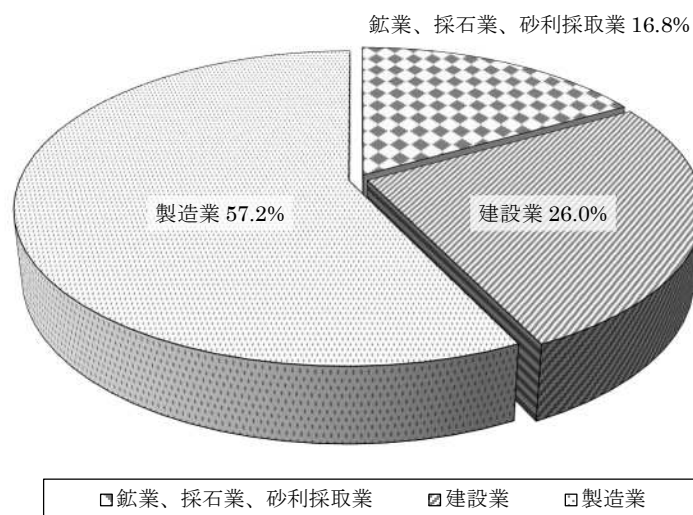


図 1.2.5.5 第二次産業における就業者数の割合

(3) 第三次産業

本町の第三次産業の就業者数を下表に整理します。

「医療、福祉」が 253 人と最も多く、総数 792 人に対して約 32%と高い割合を示し、次いで「公務」が 107 人、13.5%、「宿泊業、飲食サービス業」が 106 人、13.4%であり、この 3 業種で約 59%と半分以上の割合を示します。

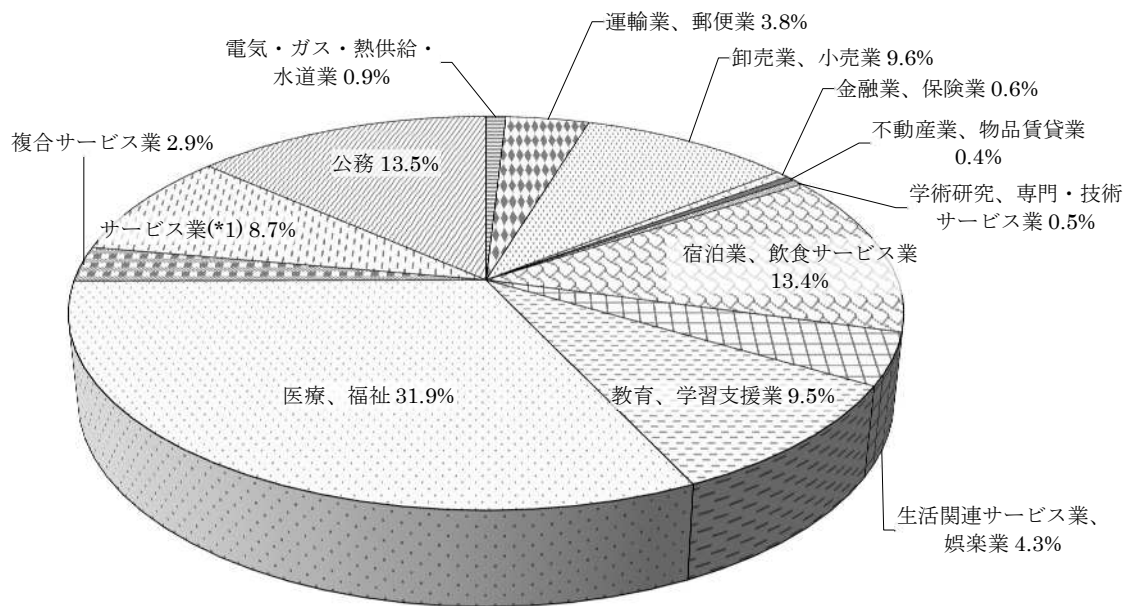
男女別の人数をみると、就業者数が最も多い「医療、福祉」の他、「卸売業、小売業宿泊業」において、女性の数が男性を上回っていることが伺えます。

表 1.2.5.7 第三次産業分類別就業者数

	就業者数(人)			割合(%)
	総 数	男	女	
電気・ガス・熱供給・水道業	7	7	—	0.9%
情報通信業	—	—	—	—
運輸業、郵便業	30	24	6	3.8%
卸売業、小売業	76	29	47	9.6%
金融業、保険業	5	3	2	0.6%
不動産業、物品賃貸業	3	1	2	0.4%
学術研究、専門・技術サービス業	4	3	1	0.5%
宿泊業、飲食サービス業	106	56	50	13.4%
生活関連サービス業娯楽業	34	23	11	4.3%
教育、学習支援業	75	45	30	9.5%
医療、福祉	253	96	157	31.9%
複合サービス業	23	19	4	2.9%
サービス業(*1)	69	45	24	8.7%
公 務	107	84	23	13.5%
計	792	435	357	100%

※サービス業(*1)：他に分類されないもの

出典：R2 国勢調査



■電気・ガス・熱供給・水道業	■運輸業、郵便業
□卸売業、小売業	□金融業、保険業
■不動産業、物品賃貸業	■学術研究、専門・技術サービス業
□宿泊業、飲食サービス業	□生活関連サービス業、娯楽業
□教育、学習支援業	□医療、福祉
□複合サービス業	□サービス業(*1)
■公務	

※サービス業(*1)：他に分類されないもの

図 1.2.5.6 第三次産業における就業者数の割合

5.3 観光の状況

本町の観光状況について、平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)の過去 10 ヶ年における推移を下表に整理します。

入込客数は、平成 27 年度(2015)で 410,300 人と 40 万人を超え、平成 29 年度(2017)で 429,400 人、令和元年度(2019)で 408,900 人と、比較的安定した推移を示していました。

令和 2 年度(2020)では、世界的な感染症の流行により道内外の移動が規制される中、前年度比の約 66%($269,100 / 408,900 \times 100 = 65.8 \div 66$)と大幅に減少しており、特に道外からの観光客は著しく低下したことが伺えます。

表 1.2.5.8 観光入込客数の推移

(単位：人)

年 度	入込客数合計	道外客	道内客
平成 24 年度(2012)	391,500	99,200	292,300
平成 25 年度(2013)	387,200	85,100	302,100
平成 26 年度(2014)	375,300	72,400	302,900
平成 27 年度(2015)	410,300	88,500	321,800
平成 28 年度(2016)	379,000	85,100	293,900
平成 29 年度(2017)	429,400	96,300	333,100
平成 30 年度(2018)	390,500	95,300	295,200
令和元年度(2019)	408,900	96,800	312,100
令和 2 年度(2020)	269,100	28,600	240,500
令和 3 年度(2021)	259,700	30,700	229,000

出典：北海道観光入込客数調査報告書

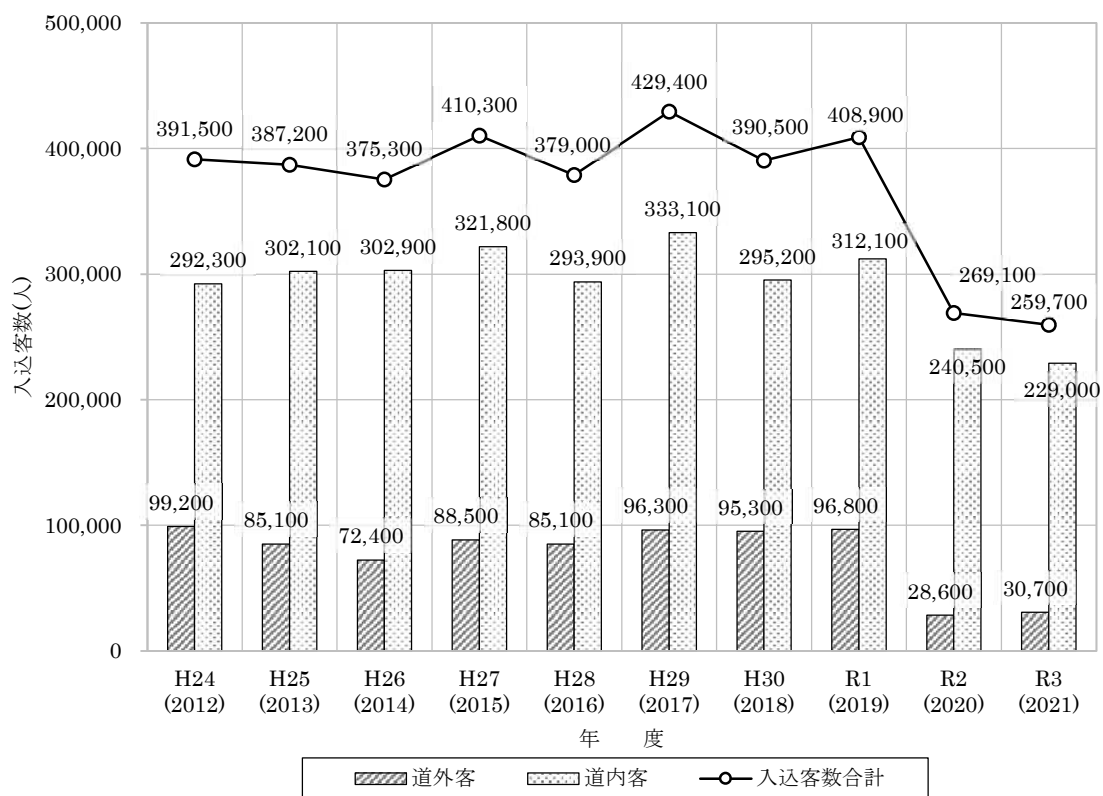


図 1.2.5.7 観光入込客数の推移

5.4 産業指標

前項まででは、本町における人口や産業構造の他、観光の状況などを整理しました。

本項では、同じ圏域に含まれる4市町村(富良野市・上富良野町・中富良野町・占冠村)との比較により、本町の産業構造等の特性を把握します。

本町の人口は約2,434人であり、15歳未満の人口割合が平均値10.4%に対して10.9%、65歳以上が平均値30.5%に対して32.3%と、ともに高いことが特色です。

製造品出荷額等は313百万円、小売業年間商品販売額1,585百万円、そして観光入込客数は409千人と比較的低く、また財政力指数は0.13と、平均値0.25を大きく下回ることが伺えます。

表 1.2.5.9 圏域5市町村における産業指標

市町村名	総面積 (km ²)	人口 (人)			財政力 指数	製造品 出荷額等 (百万円)	小売業年間 商品販売額 (百万円)	観光入込客 数(入込総数) (千人)
		15歳 未満	65歳 以上					
	R2年 (2020)	R2年1月1日現在 (2020)			H30年度 (2018)	H30年度 (2018)	H28年度 (2016)	R1年度 (2019)
富良野市	601	21,593	10.7	32.8	0.36	6,506	30,119	1,890
上富良野町	237	10,661	11.9	31.9	0.30	5,888	6,583	598
中富良野町	109	4,938	12.5	35.6	0.23	1,570	5,971	1,152
南富良野町	666	2,434	10.9	32.3	0.13	313	1,585	409
占冠村	571	1,613	6.1	19.7	0.23	x	543	1,535
合 計	2,184	41,239	—	—	—	—	44,801	5,584
平均値	—	—	10.4	30.5	0.25	—	—	—

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

※ 製造品出荷額等は、従業員4人以上の事業所が対象。

※ 「x」は数字を秘匿したもの。

出典：北海道ハンドブック 2021年版(株式会社 日本政策投資銀行北海道支店)

第6節 土地利用と交通網の状況

6.1 土地利用

本町の土地利用に関して、地目別の面積を下表に整理します。

地目別では山林が 589.61km²と最も多く、土地利用面積の合計 665.54km²に対して約 88.6%と高い割合を示し、次いで畑が 25.13km²、3.8%、田が 2.79km²、0.42%と続きます。

宅地は 2.34km²で 0.35%と、少ない割合を示します。

表 1.2.6.1 地目別土地利用面積表

地 目	面 積	割 合
田	2.79km ²	0.42%
畑	25.13km ²	3.78%
宅 地	2.34km ²	0.35%
山 林	589.61km ²	88.59%
牧 場	—	—
原 野	10.67km ²	1.60%
雑種地	6.73km ²	1.01%
その他	28.27km ²	4.25%
計	665.54km ²	100%

出典：第 129 回(令和 4 年)北海道統計書より

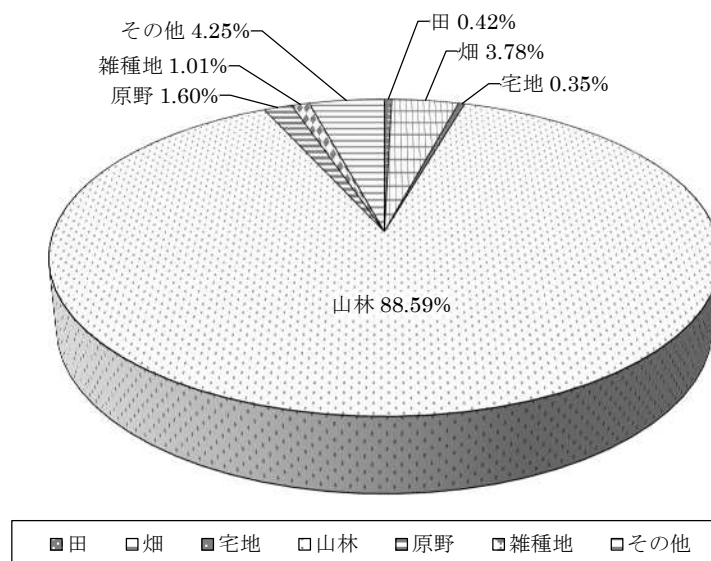


図 1.2.6.1 地目別土地面積割合

6.2 交通網

本町における鉄道や道路など交通網を下図に示します。

主要道路は、帯広市と富良野市とを結ぶ国道 38 号線その他、占冠村・日高方面への国道 237 号線であり、市街地から各地域間へのアクセス路として重要な役割を担います。

町内には、JR 根室本線とのアクセス性を維持する停車駅として、下金山駅、金山駅、東鹿越駅、幾寅駅、落合駅があります。

現状、帯広方面へと至る東鹿越駅から新得駅までの下り路線は、平成 28 年(2016)に発生した台風 10 号による降雨災害の影響を受け、代行バスでの運行となっていますが、鉄路の存続が極めて困難であることから、バスを中心とした「新たな交通体系」の早期確立に向けた協議を進めます。



図 1.2.6.2 主要道路位置図

第7節 水環境・水質保全の状況

7.1 水環境

空知川の最上流部は、シーソラプチ川と称され、その源を上ホロカメットク山(標高 1,920m)の南斜面に発し、峻険な山間を経てルーオマンソラプチ川を合流し空知川となります。

その後、金山ダムを経て北海道の中心部に位置する富良野盆地に入り、布部川、富良野川などを合流した後、山間部に入り滝里ダムや野花南ダム、芦別ダムを経て、我が国屈指の大河川である石狩川に合流します。

幹川流路延長 194.5km、流域面積 2,618km² を有し石狩川で最大の 1 次支川です。

空知川の河床勾配は、金山ダム上流が 1/200 程度、金山ダムから滝里ダム間が 1/200～1/500 程度、滝里ダムから石狩川合流点までが 1/500～1/800 程度です。

出典：石狩川水系空知川河川整備計画(北海道開発局札幌開発建設部)

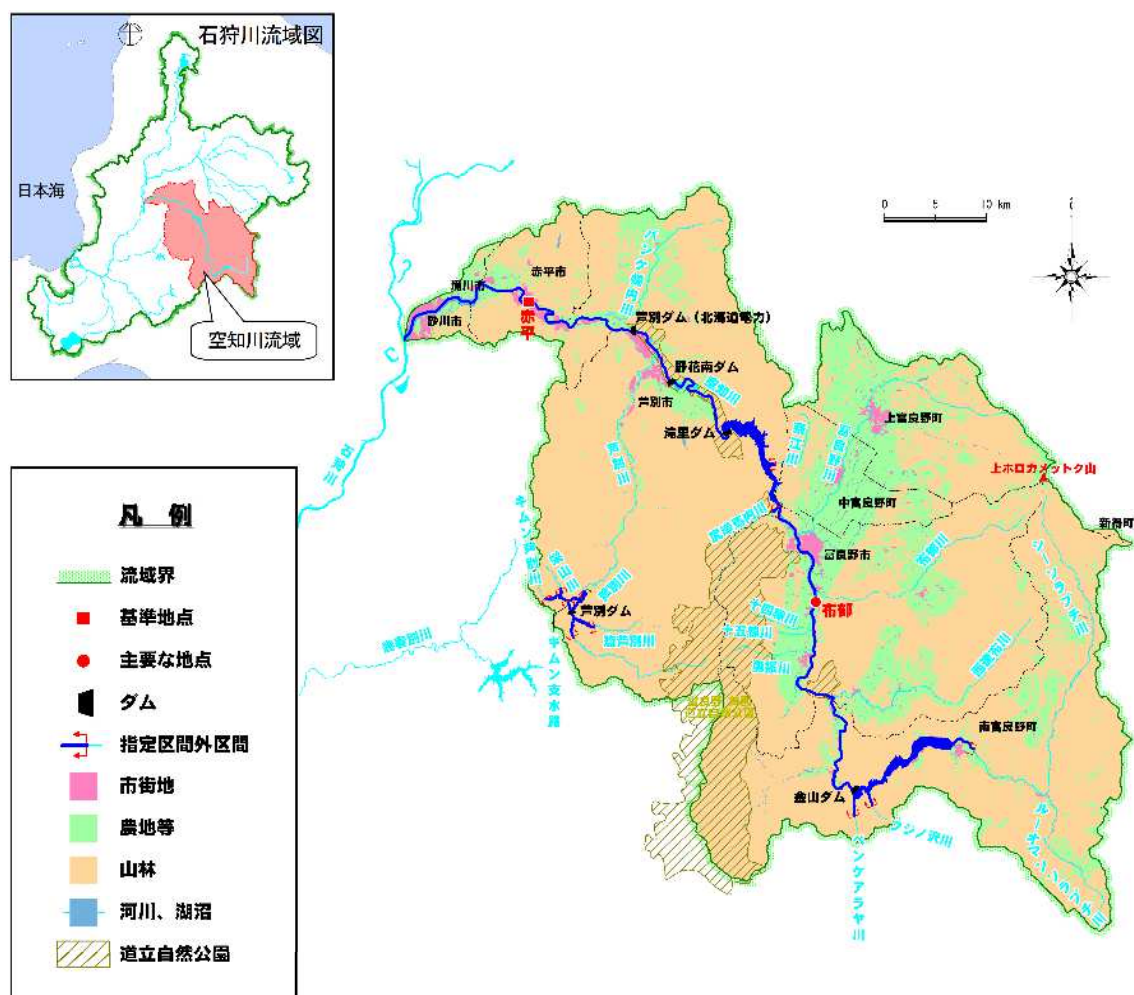


図 1.2.7.1 空知川流域の状況

出典：石狩川水系空知川河川整備計画(北海道開発局札幌開発建設部)

7.2 水質保全

空知川の水質汚濁に係る環境基準は、西達布川合流点から上流が AA 類型指定、西達布川合流点から芦別川合流点までが A 類型指定、芦別川合流点より下流が B 類型指定となっており、環境基準地点における BOD の経年変化は環境基準を満たしています(図 1.2.7.3～1.2.7.5 参照)。

滝里ダムの貯水池を水源とする上水道用水において、平成 14 年(2002)～平成 16(2004) 年及び平成 27 年(2015)にカビ臭が発生し、関係機関に苦情が寄せられました。

北海道一級河川環境保全連絡協議会においては、平成 15 年に良好な水道原水を確保するために、「空知川水質分科会」を設立し、空知川流域における水質の保全及び改善に必要な対策について協議を行っています。

また、空知川において、油類の河川への流出などの水質事故が毎年数件発生しており、引き続き関係機関と連携し、水質の保全、水質事故発生の防止に努める必要があります。

出典：石狩川水系空知川河川整備計画(北海道開発局札幌開発建設部)

表 1.2.7.1 環境基準の類型指定内容

類型	BOD	※環境基準
AA	1mg/L 以下	人の健康の保護、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準(環境基本法 16 条)をいう。
A	2mg/L 以下	
B	3mg/L 以下	
C	5mg/L 以下	※BOD 溶存酸素の存在下で、水中の有機物質などが生物化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量のこと、数値が大きくなるほど汚濁していることを示す。河川の水質汚濁の一般指標として用いられる。
D	8mg/L 以下	
E	10mg/L 以下	

出典：生活環境の保全に関する環境基準(河川)(環境省)

表 1.2.7.2 生活環境の保全に関する環境基準(河川)の類型指定

水域名	該当 類型	達成 期間	基準地点名	備考
空知川上流 (西達布川合流点から上流(西達布川を含む))	AA	イ	下金山橋	S49.5.14 (道告示第 1573 号)
空知川中流 (西達布川合流点から芦別川合流点まで)	A	イ	たいざん橋	
空知川下流 (芦別川合流点から下流(芦別川を含む))	B	イ	空知大橋	

注)「達成期間」のイについては、類型指定後、直ちに達成することを示す。

出典：石狩川水系空知川河川整備計画(北海道開発局札幌開発建設部)

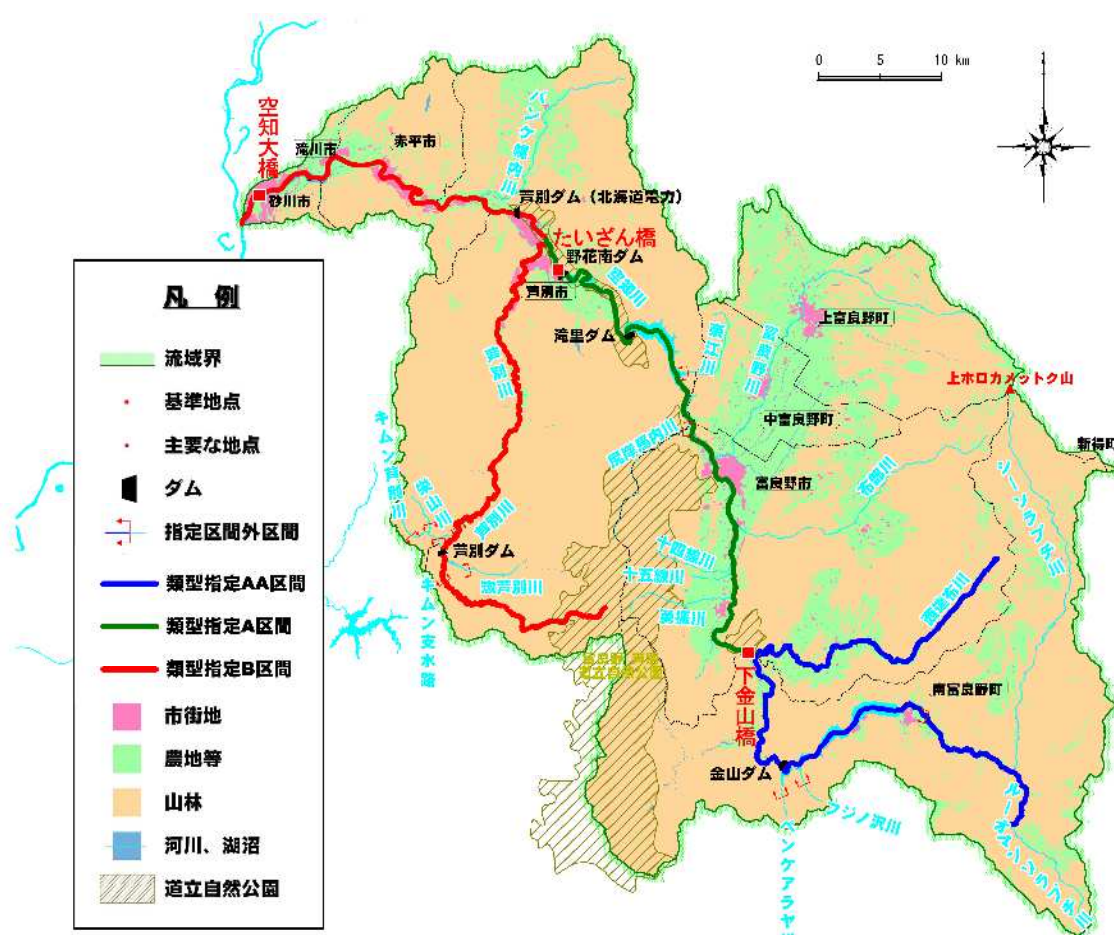


図 1.2.7.2 環境基準の類型指定位置

出典：石狩川水系空知川河川整備計画(北海道開発局札幌開発建設部)

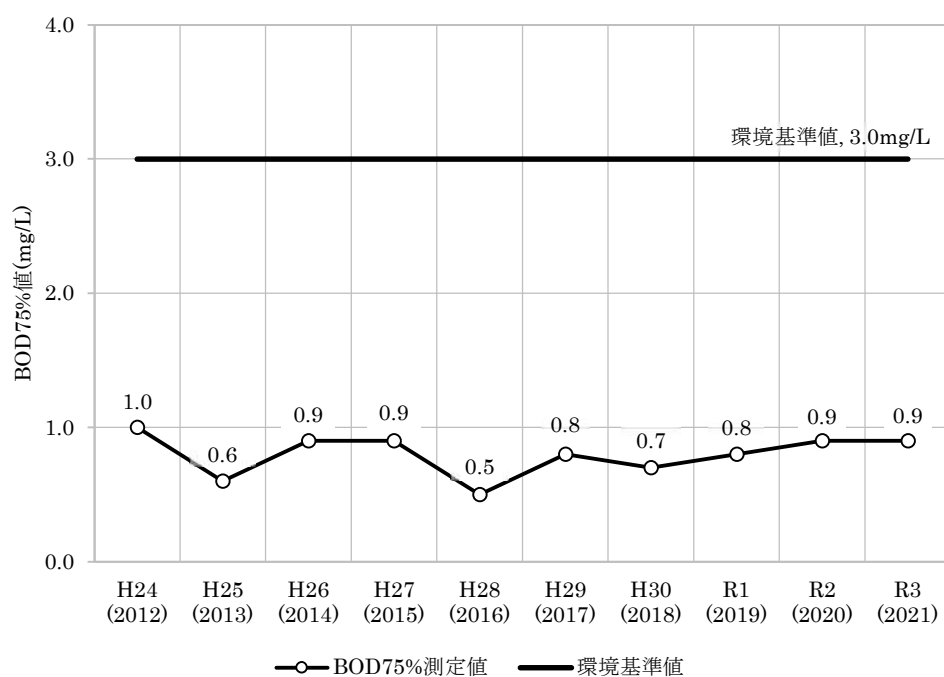


図 1.2.7.3 空知大橋における水質測定結果(BOD75%値)

出典：国土交通省ホームページ 全国一級河川の水質現況

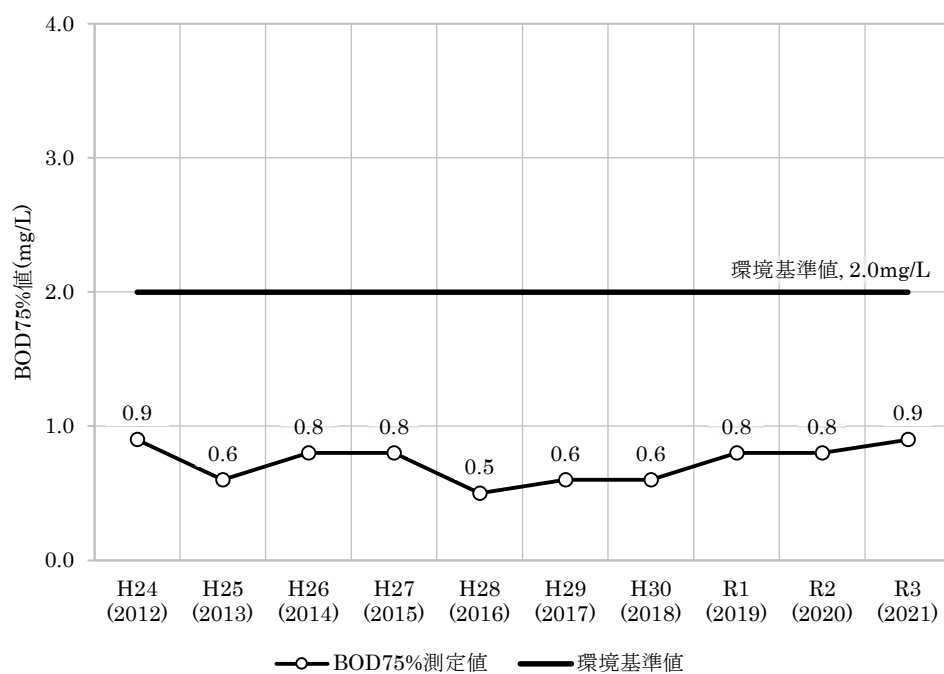
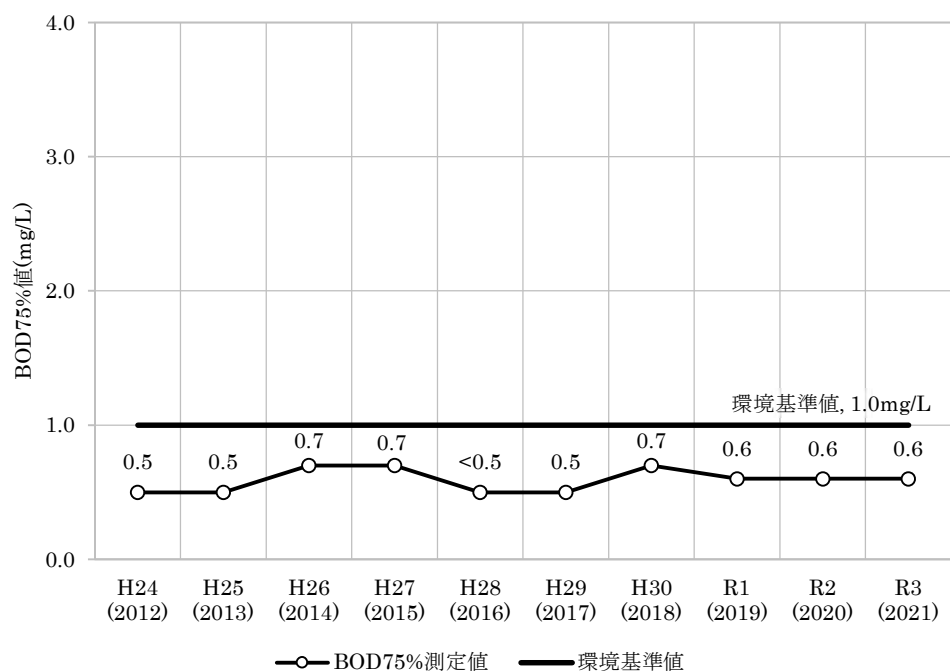


図 1.2.7.4 たいざん橋における水質測定結果(BOD75%値)

出典：国土交通省ホームページ 全国一級河川の水質現況

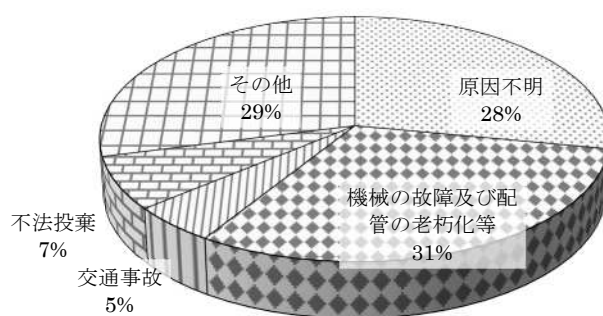


※ 報告下限値を 0.5mg/l として集計している。報告下限値を下回る地点は「<0.5」と表示している。

図 1.2.7.5 下金山橋における水質測定結果(BOD75%値)

出典：国土交通省ホームページ 全国一級河川の水質現況

また、これら河川に係る過去の水質事故原因を下図に整理します。



□原因不明 □機械の故障及び配管の老朽化等 □交通事故 □不法投棄 □その他

出典：石狩川水系空知川河川整備計画(北海道開発局札幌開発建設部)

図 1.2.7.6 空知川水質事故原因(平成 18 年～28 年)

第 2 編 生活排水処理基本計画

第1章 生活排水処理の現状と課題

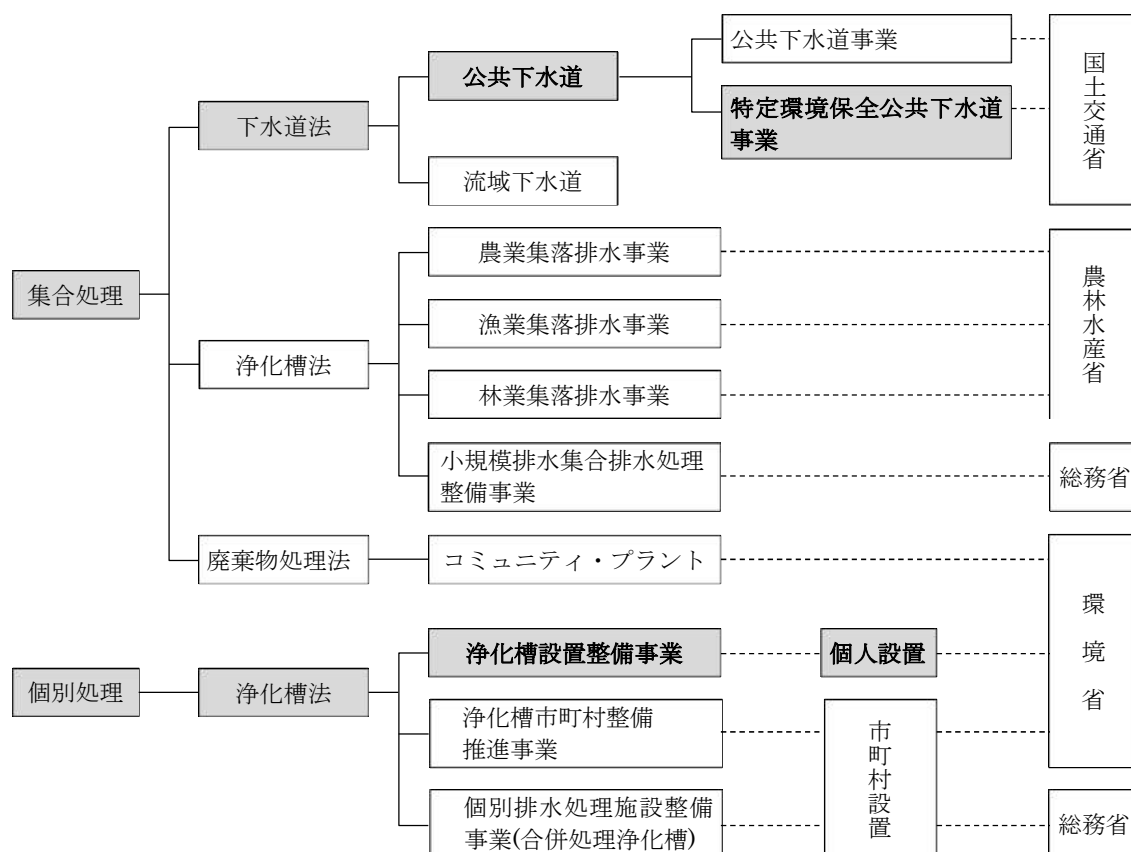
第1節 生活排水処理の現状

1.1 処理施設・整備事業

国土交通省や環境省など各省における汚水処理施設・整備事業の法体系は下図のとおりです。

し尿及び生活雑排水の集合処理として、本町では、平成6年度(1994)に特定環境保全公共下水道事業(以下、「公共下水道」と称す)に関する申請・認可を得て、平成8年度(1996)から町事業による管渠布設等の工事に着手し、平成11年(1999)3月に供用を開始しています。

また集合処理以外の個別処理としては、各戸ごとに合併処理浄化槽の設置を推進するよう「合併処理浄化槽設置整備事業」及び「合併処理浄化槽設置整備事業促進補助」による補助金の交付を平成12年度(2000)から実施しています。



南富良野町に該当する事業を太文字で示す。

図 2.1.1.1 汚水処理施設・整備事業の法体系

出典：北海道 MICS 事業ガイドライン

1.2 処理主体

前頁に示す、公共下水道と合併処理浄化槽に加えて、個別処理に該当する単独処理浄化槽、並びに汲み取りし尿、浄化槽汚泥の受入れ先となる富良野広域連合環境衛生センター(以下、「環境衛生センター」と称す)について、対象となる生活排水の種類と処理主体を以下に整理します。

表 2.1.1.1 生活排水の処理主体

処理施設・整備事業	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	南富良野町
(2)合併処理浄化槽	・し尿及び生活雑排水	個人
(3)単独処理浄化槽	・し尿	個人
(4)し尿処理施設 (環境衛生センター)	・汲み取りし尿 ・浄化槽汚泥	富良野広域連合※

※：富良野広域連合は、富良野市・上富良野町・中富良野町・南富良野町・占冠町の1市3町1村で構成される。

(1) 公共下水道

本町では、『南富良野町公共下水道設置条例』に基づく公共下水道の設置について、市街化区域以外の区域で処理対象人口が概ね 1,000 人未満の集落を対象条件とする『特定環境保全公共下水道事業(国土交通省)』で整備が進められました。

当該下水道区域である幾寅処理区は、幾寅市街地地区、東鹿越集落地区及び森林公園地区の 3 地区に大別されます。

下水道事業着手から整備を進めてきた幾寅処理区の事業計画面積 125.0ha に対する整備率は平成 28 年度末(2016)で 100.0%、水洗化率は令和 3 年度末(2021)で 98.8%に達しています。

下水道区域内で発生する汚水は、下表に示す南富良野浄化センターで処理された後、普通河川松井川に放流されます。

参考：南富良野町特定環境保全公共下水道事業計画 変更計画書(平成 29 年度南富良野町)

表 2.1.1.2 南富良野浄化センターの施設諸元

項 目	内 容
所在地	北海道空知郡南富良野町字幾寅岐阜
敷地面積	11,300 m ²
下水排除方式	分流式
処理方式	下水道処理：オキシデーションディッチ法 汚泥処理：濃縮・機械脱水
処理面積	125.0ha (全体計画 125.0ha)
処理人口	2,940 人 (全体計画 2,940 人)
内定住人口	1,620 人 (全体計画 1,620 人)
処理能力	1,177 m ³ /日 (全体計画 1,254 m ³ /日)
建設事業費	18 億 6 千万円(平成 7 年度～平成 13 年度)
流入水質	BOD：200mg/L SS：190mg/L
放流予定水質	BOD：15mg/L SS：40mg/L
放流先	普通河川松井川
供用開始	平成 11 年 3 月 31 日

出典：令和 2 年度 南富良野町の下水道

(2) 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽とは、トイレのし尿だけでなく、台所、風呂の生活雑排水も一緒に処理する浄化槽であり、処理後の放流水質は BOD 除去率 90%以上、BOD 濃度 20mg/L 以下といった基準を満足する設備です。

本町では個別処理区域のし尿と台所・風呂・洗濯水などの生活雑排水を処理するため、各戸ごとに合併処理浄化槽の設置を推進するよう「合併処理浄化槽設置整備事業」及び「合併処理浄化槽設置整備事業促進補助」による補助金の交付を平成 12 年度(2000)から実施しています。

補助対象者と対象区分及び補助金額は下表のとおりです。

表 2.1.1.3 合併処理浄化槽設置整備事業の補助対象者

合併処理浄化槽設置整備事業の補助(次の全てを満たす方)※	
・町内に居住し、主に居住を目的とした住宅に合併処理浄化槽を設置する方(店舗住宅や共同住宅も対象)	
・町税、公共料金などを完納している方	
・浄化槽法で定められた検査や維持を確実に行っていただける方	

※：ただし、国や地方公共団体等が所有する家屋、新築する家屋は対象外となります。

出典：南富良野建設課資料

表 2.1.1.4 合併処理浄化槽設置整備事業補助金

第 1 欄	第 2 欄
5 人槽	853,000 円
6～7 人槽	1,036,000 円
8～10 人槽	1,443,000 円
11～15 人槽	2,191,000 円

※：合併処理浄化槽の設置に要する費用のうち、上表の第 1 欄の区分につき第 2 欄に定める額を補助します。第 2 欄の額に満たない場合は、その費用を限度額とします。ただし、上表に定めのないものについては、別途設置内容を検討確認のうえ、補助の限度額を定めるものとします。

出典：南富良野町建設課資料

表 2.1.1.5 合併処理浄化槽設置整備事業促進補助の対象区分と補助金額

対象区分	促進補助の金額
☐ 既設の便所を水洗化に改造して合併処理浄化槽に接続するための工事を行う者 ☐ 既設の排水設備を改造して合併処理浄化槽に接続するための工事を行う者	90,000 円/1 基あたり ※2 基以上は、1 基につき 20,000 円の加算
☐ 既設の単独処理浄化槽を廃止して合併処理浄化槽を新設し、排水設備改造工事を行う者	50,000 円
☐ 排水設備のうち合併処理浄化槽本体から放流先までの配管工事を行う者	30,000 円
☐ 浄化槽法に定める維持管理(保守点検)、清掃を委託し並びに法定検査を文書により依頼し、これらを定められた時に行う者(設置から 5 年間)	保守点検及び法定検査費用等の 50% 補助金限度額：30,000 円/年
☐ 浄化槽法に定める維持管理(保守点検)、清掃を委託し並びに法定検査を文書により依頼し、これらを定められた時に行う者(設置から 6 年以降)	保守点検及び法定検査費用等の 50% 補助金限度額：25,000 円/年

出典：南富良野町建設課資料

(3) 単独処理浄化槽

本町の個別処理区域で設置されている浄化槽には、し尿だけを処理する単独処理浄化槽と、台所排水等の生活雑排水まで処理できる合併処理浄化槽があります。

汚濁負荷の大きい生活雑排水を未処理で放流する単独処理浄化槽は、平成 12 年(2000)の浄化槽法改正(平成 13 年(2001)4 月 1 日施行)で浄化槽の定義から削除され、浄化槽の新設時には、原則、合併処理浄化槽を設置することが義務付けられています。

南富良野町内においても法改正前に個人で設置・管理されている単独処理浄化槽があり、し尿処理に伴う浄化槽汚泥については回収業者で収集し、環境衛生センターで処理される一方、生活雑排水については未処理で放流されることから、合併処理浄化槽への転換を促進する必要があります。

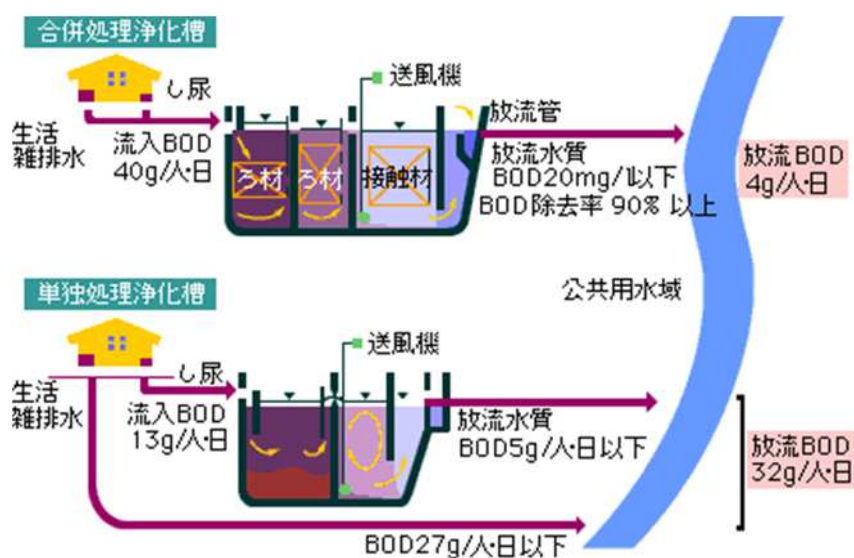


図 2.1.1.2 合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の比較
～単独は合併の＜8 倍＞の汚れを放流！～

出典：北海道環境生活部環境局循環型社会推進課ホームページ

(4) 環境衛生センター

汲み取りし尿と浄化槽汚泥の処理、並びに資源化を行う環境衛生センターの概要を下表に整理します。

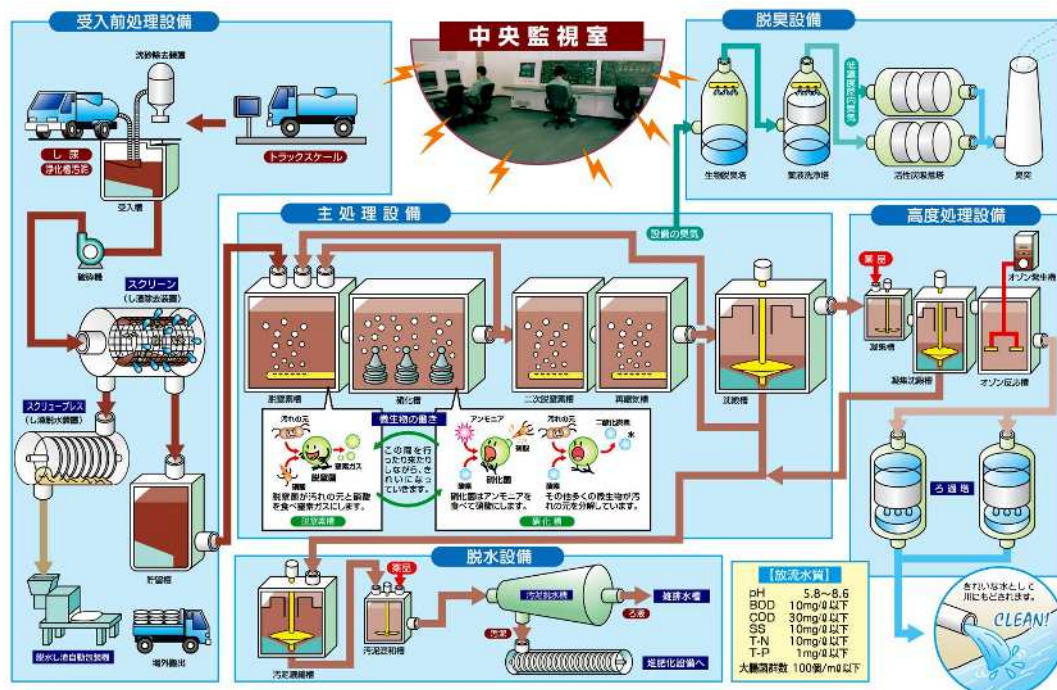
資源化施設の内容は、し尿・浄化槽汚泥を標準脱窒素処理方式で処理を行った後に発生する脱水汚泥に対し、破砕機で破砕した生ごみ、返送堆肥並びに水分調整材の粉碎バークを加えて混合機で混合したのち、一次発酵設備で堆肥化して緑農地利用を行っています。

環境衛生センターの水処理フローと堆肥化設備フローを次頁に示します。

表 2.1.1.6 環境衛生センターの概要

項 目	内 容
施設名	環境衛生センター
所在地	北海道富良野市字上五区
処理主体	富良野広域連合環境衛生センター
処理能力	し尿 46kℓ/日 浄化槽汚泥 14kℓ/日 生ごみ 22t/日
処理方式	し尿等：標準脱窒素処理方式＋高度処理 生ごみ：高速堆肥化処理方式
建物構造	RC 造(一部鉄骨)
建物延床面積	8,473.82 m ²
付帯設備	バーク保管庫・堆肥熟成庫・管理棟
竣工年月日	平成 15 年 1 月 31 日
整備事業費	3,299,320 千円(旧施設解体費を除く)

出典：令和 4 年度 富良野広域連合環境衛生センターの概要



・受入前処理設備

し尿及び浄化槽汚泥を受入槽へ受け入れます。混ざっている砂等は沈砂槽で分離します。受け入れたし尿等は、破碎機で夾雑物を細かく破碎し、スクリーンで除去した後貯留槽で貯留し、主処理設備以降で処理します。スクリーンで除去されたし尿はスクリーンプレスで脱水した後、また沈砂は沈砂除去装置で吸引除去、洗浄した後場外搬出します。

・主処理設備

し尿及び浄化槽汚泥を貯留槽より希釈水とともに、脱窒素槽へ投入します。脱窒素槽と硝化槽でし尿等に含まれる窒素と有機物を除去します。両槽では、硝化槽から脱窒素槽へ液を戻し、相互に循環させています。投入されたし尿等は脱窒素槽内で自身に含まれる有機物を利用して循環液中の窒素を除去（脱臭）します。硝化槽では主に有機物の分解除去とアンモニア性窒素の酸化が行われます。

硝化槽の後、二次脱窒素槽及び再曝機槽でもう一度脱窒素及び有機物の分解除去を行います。越流水は沈殿槽で汚泥を分解し、返送汚泥として脱窒素層へ戻し、一部を余剰汚泥として引き抜きます。

・高度処理設備

主処理設備で十分除去できない成分を除去します。まず、凝集剤等を用いて除去する成分を凝集させ、沈殿させて除去します。その後、凝集沈殿槽で汚泥を分離させた上澄みをオゾン酸化し色度成分を除去し、最後に砂ろ過で残る浮遊物を除去します。

・脱水設備

余剰汚泥と凝集汚泥を汚泥濃縮槽で濃縮した後、汚泥脱水機で脱水し、ろ液は雑排水槽を経て主処理設備で処理します。発生した脱水汚泥は堆肥化設備で堆肥化します。

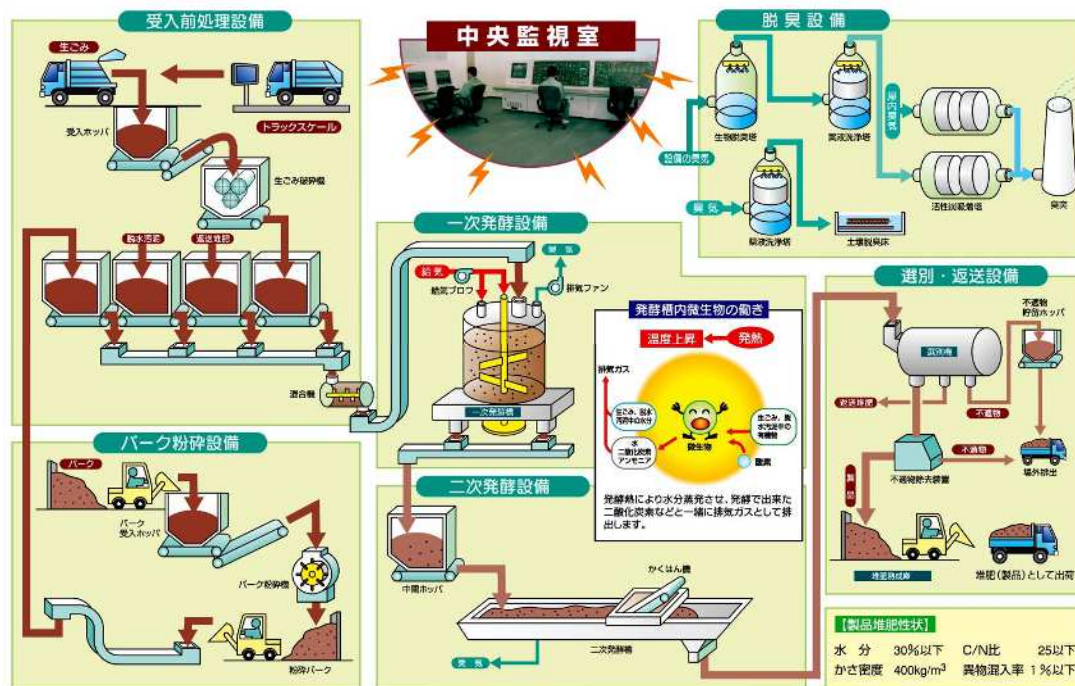
・脱臭設備

受入槽、貯留槽や各機器からの臭気やポンプ室等の部屋の臭気を捕集し、脱臭します。脱臭設備は生物脱臭塔、薬液洗浄塔、活性炭吸着塔で構成されています。

薬品給排水設備運転に必要な水や薬品等を供給します。

図 2.1.1.3 水処理設備のフロー

出典：富良野広域連合環境衛生センターホームページ



・受入前処理設備

生ごみを受入れ、生ごみ破砕機で破砕した後、破砕生ごみ貯留ホッパに貯留します。破砕した生ごみに脱水汚泥、返送堆肥、水分調整材の粉碎パークを加え、混合機で混合したのち、一次発酵設備で堆肥化を行ないます。発生する生ごみ汚水は、水処理設備で処理されます。

・受入前処理設備

パークを粉碎して水分調整材の粉碎パークを製造する設備です。

・一次発酵設備

粉碎パークと混合した生ごみは一次発酵槽に投入されます。ここで、主に生ごみ中の易分解成分を発酵、分解します。給気排気のバランスを調整することで槽内の温度は堆肥化に適切な温度に保たれます。ここで発生する発酵熱により、水分が蒸発し、臭気とともに排出されます。発生する臭気ガスは冷却設備で冷却後に脱臭します。

・二次発酵設備

一次発酵が終了した堆肥は、二次発酵槽に投入されます。ここで攪拌機で適度に切り返しを行うことでさらに発酵、有機物分解を進め、堆肥を安定化します。

・選別・返送設備

二次発酵堆肥に含まれる堆肥化不適物、粗粒物、金属類を選別機、磁選機で分離します。不適物等を除去された堆肥は一部が返送堆肥として返送され、残りは堆肥熟成庫で熟成過程を経て製品堆肥として出荷されます。

・脱臭設備

堆肥化設備内の機器より発生する臭気や建屋内臭気を捕集し、脱臭します。脱臭設備は生物脱臭塔、薬液洗浄塔、活性炭吸着塔を基本構成とし、一次発酵槽からの臭気については土壌脱臭床で脱臭しています。その他、臭気対策として消臭剤噴霧装置を設け、適所で消臭剤を噴霧しています。

図 2.1.1.4 堆肥化設備のフロー

出典：富良野広域連合環境衛生センターホームページ

(5) 汲み取りし尿と浄化槽汚泥の収集・運搬

本町内から発生する汲み取りし尿・浄化槽汚泥の収集、並びに環境衛生センターへの運搬は、株式会社ふらの衛生社と富良野浄化工業株式会社が実施しています。

令和4年度(2022)時点における、汲み取りし尿・浄化槽汚泥の収集業者及び収集運搬車の状況を以下の表に整理します。

表 2.1.1.7 収集業者及び収集運搬車

業者名	収集区域	収集運搬車・最大積載量(台)	備考 (車体の形状)
株式会社 ふらの衛生社	町内全域	・ 5,800 kg (1 台) ^{※1} ・ 7,200 kg (2 台) ^{※1} ・ 7,500 kg (1 台) ^{※2}	※1：糞尿車 ※2：清掃車
富良野浄化工業 株式会社	町内全域	・ 3,600 kg (1 台) ^{※1} ・ 7,500 kg (1 台) ^{※2} ・ 9,010 kg (1 台) ^{※2}	※1：糞尿車 ※2：清掃車

注) 最大積載量、並びに備考欄における車体の形状は自動車検査証の記載内容を示す。

出典：令和4年度 南富良野町 浄化槽清掃業許可資料

(6) 水処理・堆肥化残渣などの最終処分

環境衛生センターの水処理施設から発生する沈渣・し渣及び堆肥化設備からの全ての不適物は、富良野広域連合による各自治体との連携など協力の一環として、占冠村の一般廃棄物最終処分場で適切に埋立処分されています。

占冠村一般廃棄物最終処分場の施設の概要を下表に整理します。

表 2.1.1.8 占冠村一般廃棄物最終処分場の概要

項 目	内 容
施設名	占冠村一般廃棄物最終処分場
所在地	北海道勇払郡占冠村字下トマム
事業主体	占冠村
埋立地面積	13,600m ²
全体容積	45,060m ³
最終処分場の構造	準好気性埋立構造
水処理方式	凝集沈殿・生物処理（脱窒なし）・消毒

出典：令和２年度 環境省一般廃棄物処理実態調査

1.3 生活排水の処理体系

現状である令和3年度(2021)における生活排水の処理体系を以下のフロー図に示します。

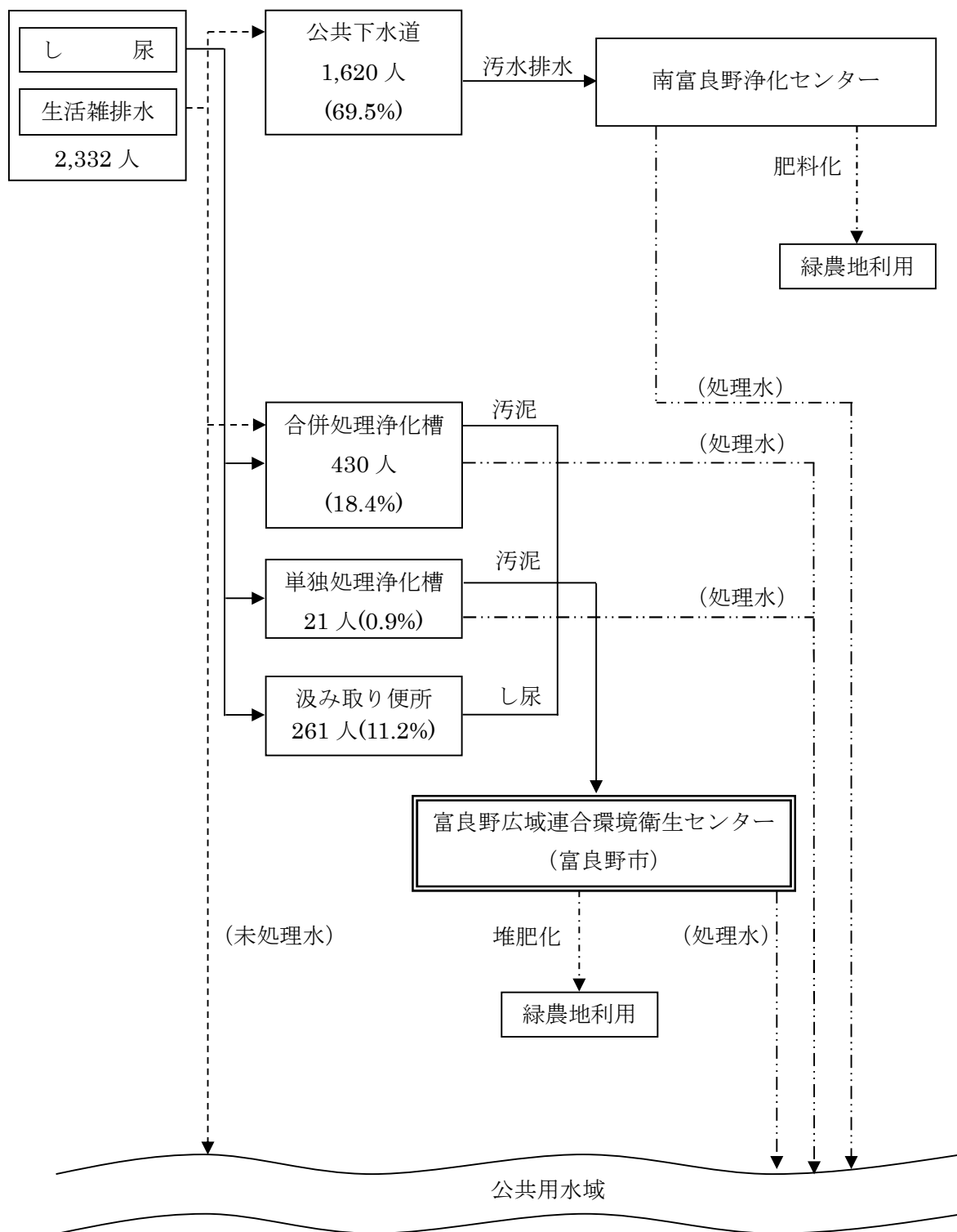


図 2.1.1.5 生活排水処理体系【現状：令和3年度(2021)】

第2節 生活排水の排出状況

2.1 生活排水の処理形態別人口

本町における生活排水の処理形態別人口の推移を以下の図表に示します。

計画処理区域内人口に対し、生活排水を処理する水洗化・生活雑排水処理人口（公共下水道(接続)人口、合併処理浄化槽人口）の割合をみると、9年前の平成24年度(2012)で78.8%でしたが、直近の令和3年度(2021)で87.9%と約9ポイントの増加です(87.9－78.8＝9.1)。

同年度による推移・実績では、公共下水道(接続)人口が1,762人から1,620人と142人の減少で、合併処理浄化槽人口が428人から430人と2人の増加でした。

また令和3年度における計画処理区域内人口のうち12.1%は、台所・風呂・洗濯に係る生活雑排水を未処理のまま公共用水域に放流する生活雑排水未処理人口に該当し、河川・水路などの水質汚濁が懸念されます。

表 2.1.2.1 生活排水の処理形態別人口の推移

(単位：人)

区分 \ 年度	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
1.計画処理区域内人口	2,779 (1,829)	2,694 (1,798)	2,631 (1,767)	2,622 (1,771)	2,560 (1,759)	2,544 (1,761)	2,465 (1,712)	2,404 (1,660)	2,357 (1,636)	2,332 (1,640)
2.水洗化・生活雑排水処理人口	2,190 (1,762)	2,133 (1,741)	2,126 (1,722)	2,164 (1,729)	2,158 (1,726)	2,185 (1,735)	2,123 (1,689)	2,077 (1,637)	2,035 (1,612)	2,050 (1,620)
公共下水道(接続)人口	1,762	1,741	1,722	1,729	1,726	1,735	1,689	1,637	1,612	1,620
合併処理浄化槽人口	428 (0)	392 (0)	404 (0)	435 (0)	432 (0)	450 (0)	434 (0)	440 (0)	423 (0)	430 (0)
■水洗化・生活雑排水処理人口の割合	78.8%	79.2%	80.8%	82.5%	84.3%	85.9%	86.1%	86.4%	86.3%	87.9%
3.水洗化・生活雑排水未処理(単独処理浄化槽)人口	45 (2)	34 (4)	30 (2)	27 (0)	32 (0)	23 (0)	22 (0)	22 (0)	22 (0)	21 (0)
4.非水洗化(し尿汲み取り)人口	544 (65)	527 (53)	475 (43)	431 (42)	370 (33)	336 (26)	320 (23)	305 (23)	300 (24)	261 (20)
■生活雑排水未処理の割合	589 21.2% (67) (3.7%)	561 20.8% (57) 3.2%	505 19.2% (45) 2.5%	458 17.5% (42) 2.4%	402 15.7% (33) 1.9%	359 14.1% (26) 1.5%	342 13.9% (23) 1.3%	327 13.6% (23) 1.4%	322 13.7% (24) 1.5%	282 12.1% (20) 1.2%
5.計画処理区域外人口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※：各人口は、各年度末とする。

※：公共下水道人口は、水洗化・接続人口を示す。

※：() 内は、公共下水道区域内人口を示す。

出典：南富良野町建設課資料

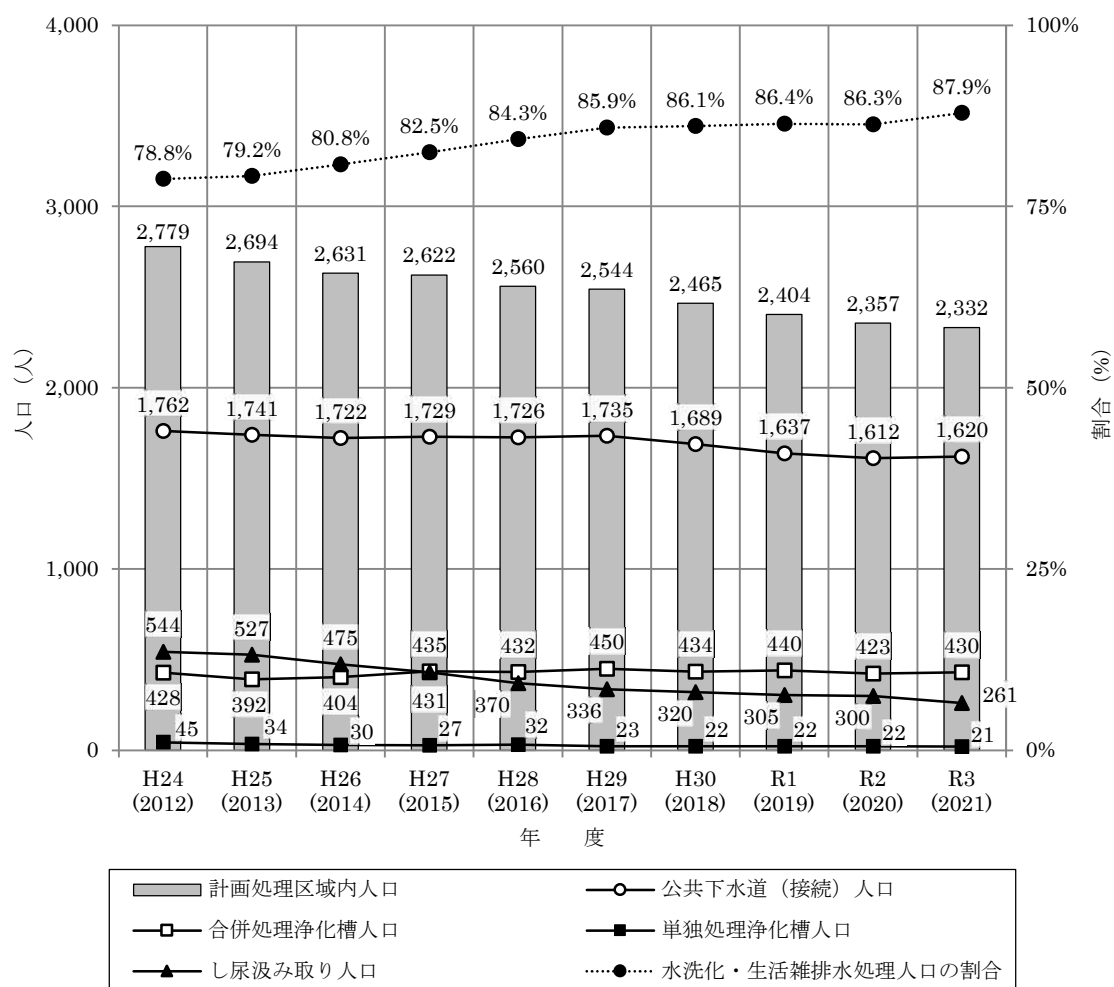


図 2.1.2.1 生活排水の処理形態別人口の推移

2.2 水洗化・生活雑排水処理人口

本町の平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)の過去 10 年における水洗化・生活雑排水処理人口の内訳として、幾寅処理区の公共下水道(接続)人口と、合併処理浄化槽人口の割合を以下の図に示します。

水洗化・生活雑排水処理人口が平成 24 年度の 2,190 人から令和 3 年度で 2,050 人と減少傾向を示す中、その内訳である公共下水道(接続)人口と合併処理浄化槽人口の割合については、前者が 80.5%から 79.0%の微減に対し、後者が 19.5%から 21.0%の微増です。

公共下水道事業の整備率 100%を達成する中で、本町では当該接続人口の維持と個別処理における合併処理浄化槽の設置を推進しており、両事業ともに安定した成果に繋がっていることが伺えます。

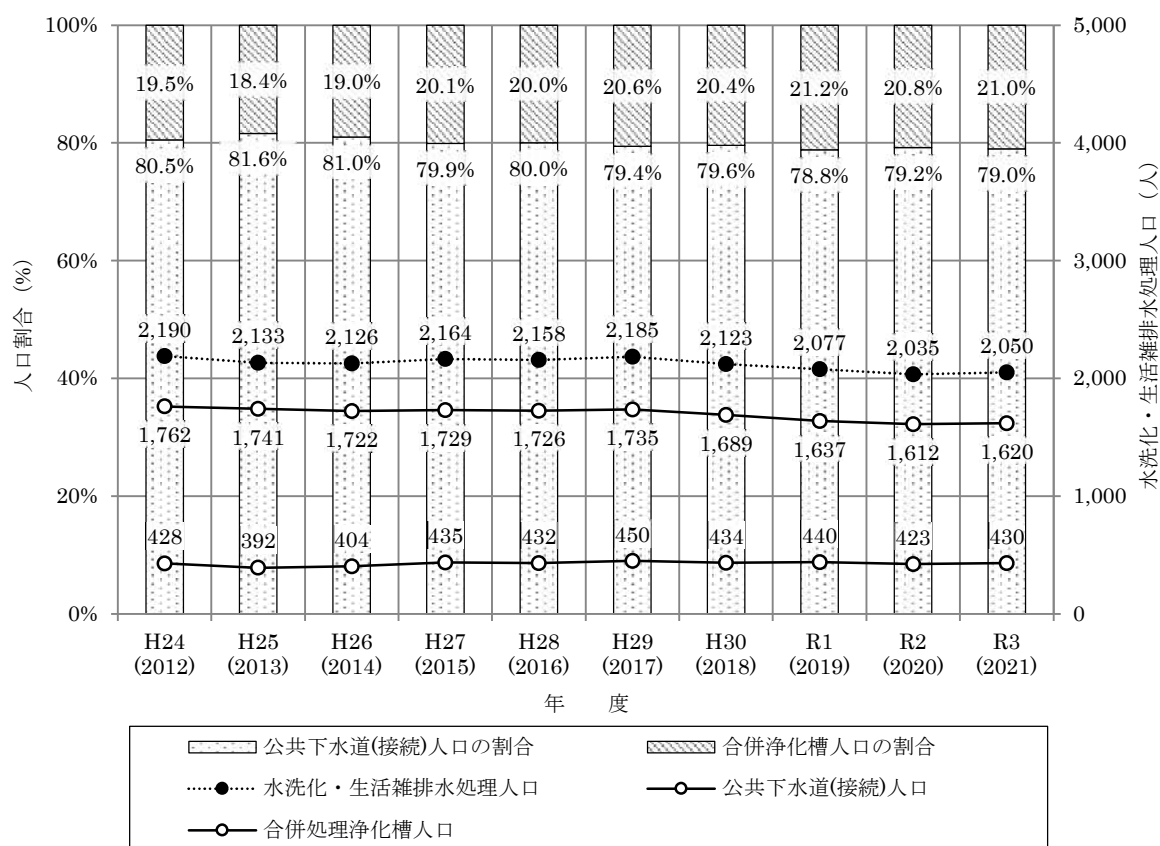


図 2.1.2.2 水洗化・生活雑排水処理人口の内訳・割合の推移

2.3 生活雑排水未処理人口

本町の平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)の過去 10 年における生活雑排水未処理人口の内訳として、単独処理浄化槽人口とし尿汲み取り人口の割合を以下の図に示します。

生活雑排水未処理人口が 589 人から 282 人と着実に減少する中、その内訳である単独処理浄化槽人口とし尿汲み取り人口の割合については、前者が 7.6%から 7.4%、後者は 92.4%から 92.6%とほぼ横ばいの値を示しています。

なお、平成 13 年(2001)に浄化槽の定義から削除された単独処理浄化槽人口について、平成 27 年度(2015)の 27 人に対し平成 28 年度(2016)は 32 人と増加しています。

これについては、既設単独処理浄化槽の家屋における世帯人員の増加や、空き家への入居が主な理由です。

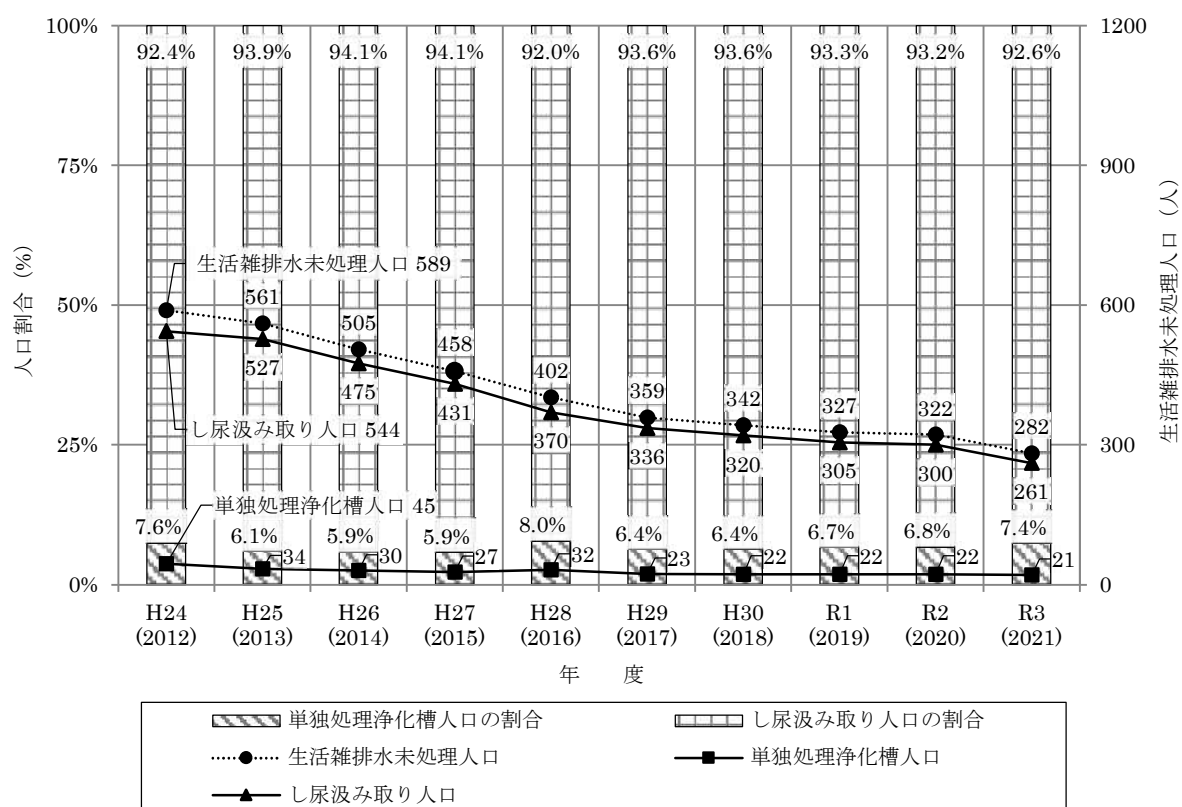


図 2.1.2.3 生活雑排水未処理人口の内訳・割合の推移

2.4 集合排水処理と個別排水処理の実態

(1) 特定環境保全公共下水道事業

本町における集合処理区域(特定環境保全公共下水道事業)について、平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)の過去 10 年における下水道普及人口と行政区域人口に対する割合、また下水道水洗化接続人口と下水道普及人口に対する割合を図表に整理します。

令和 3 年度の下水道普及人口は 1,640 人と、9 年前である平成 24 年度の 1,829 人に対して 189 人の減少ですが($1,640 - 1,829 = -189$)、行政人口に対する割合としては 65.8%から 70.3%と 4.5 ポイントの増加です($70.3 - 65.8 = 4.5$)。

また、下水道水洗化接続人口の同比較では、142 人の減少に対して($1,620 - 1,762 = -142$)、割合としては 2.5 ポイントの増加と($98.8 - 96.3 = 2.5$)、着実に普及していることが伺えます。

表 2.1.2.2 特定環境保全公共下水道事業の下水道普及人口など

(単位：人)

年度 区分		H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
行政区域人口		2,779	2,694	2,631	2,622	2,560	2,544	2,465	2,404	2,357	2,332
公共下水道区域	下水道普及人口	1,829	1,798	1,767	1,771	1,759	1,761	1,712	1,660	1,636	1,640
	下水道水洗化接続人口	1,762	1,741	1,722	1,729	1,726	1,735	1,689	1,637	1,612	1,620
	下水道普及人口率	65.8%	66.7%	67.2%	67.5%	68.7%	69.2%	69.5%	69.1%	69.4%	70.3%
	下水道水洗化接続人口率	96.3%	96.8%	97.5%	97.6%	98.1%	98.5%	98.7%	98.6%	98.5%	98.8%

出典：南富良野町建設課資料

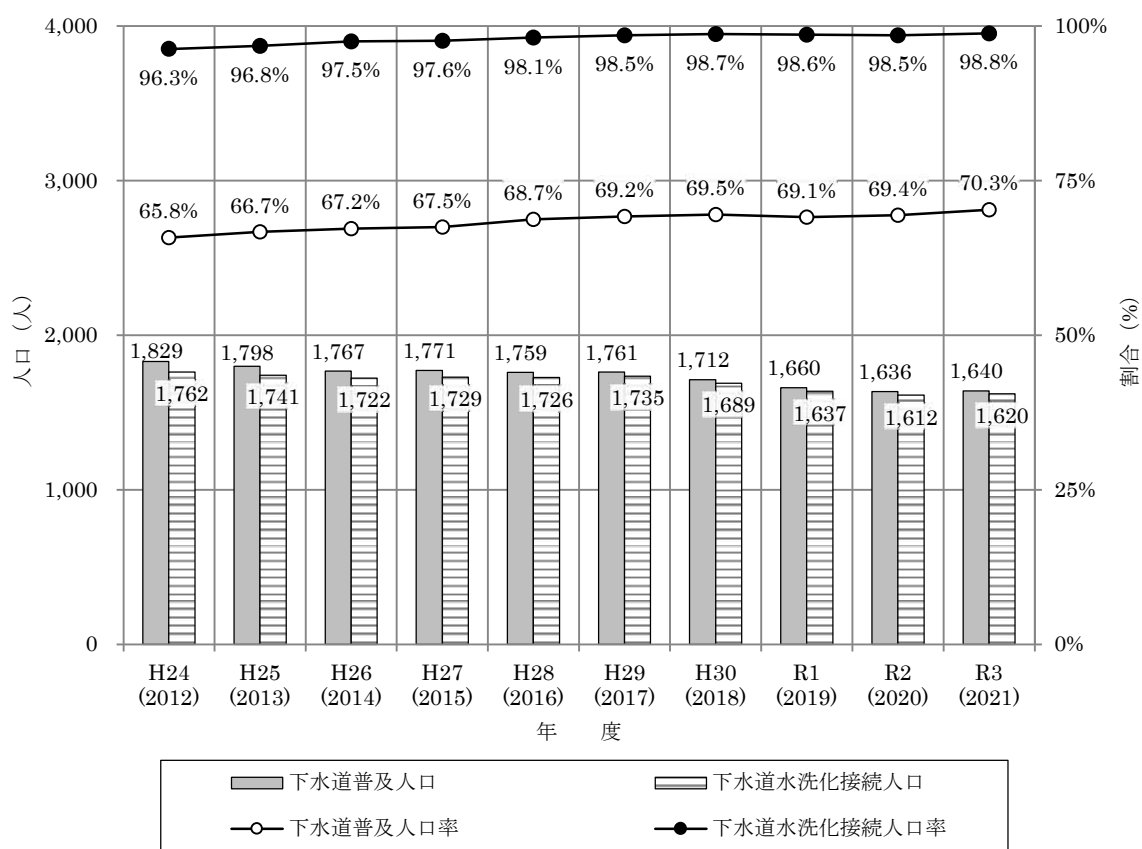


図 2.1.2.4 特定環境保全公共下水道事業の下水道普及人口など

(2) 合併処理浄化槽

本町の個別排水処理である合併処理浄化槽について、平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)の過去 10 年における人口と設置基数、並びに 1 基あたりの人数を図表に整理します。

令和 3 年度の合併処理浄化槽人口は 430 人で、9 年前である平成 24 年度の 428 人に対し 2 人の増加ですが、個別処理区域内人口に対する割合では 17.0 ポイントの増加です($62.1 - 45.1 = 17.0$)。

設置基数は、令和 3 年度で 130 基と 9 年前の平成 24 年度との対比で約 1.05 倍の増加であり($130 \div 124 = 1.048$)、1 年あたりで換算すると約 1 基程度の増加でした($130 - 124 = 6$ 。 $6 \div 9 = 0.7 \div 1$ 基/年)。

1 基あたりの人数の同比較では、3.45 人から 3.31 人と減少傾向を示します。

表 2.1.2.3 個別処理区域における合併処理浄化槽の設置状況

(単位：人、%、基、人/基)

年度 浄化槽	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
個別処理区域内人口	950	896	864	851	801	783	753	744	721	692
合併処理浄化槽人口	428	392	404	435	432	450	434	440	423	430
個別処理区域内人口 に対する割合	45.1%	43.8%	46.8%	51.1%	53.9%	57.5%	57.6%	59.1%	58.7%	62.1%
合併処理浄化槽設置 基数	124	129	129	134	127	129	129	131	135	130
合併処理浄化槽 1 基 あたり人数	3.45	3.04	3.13	3.25	3.40	3.49	3.36	3.36	3.13	3.31

出典：南富良野町建設課資料

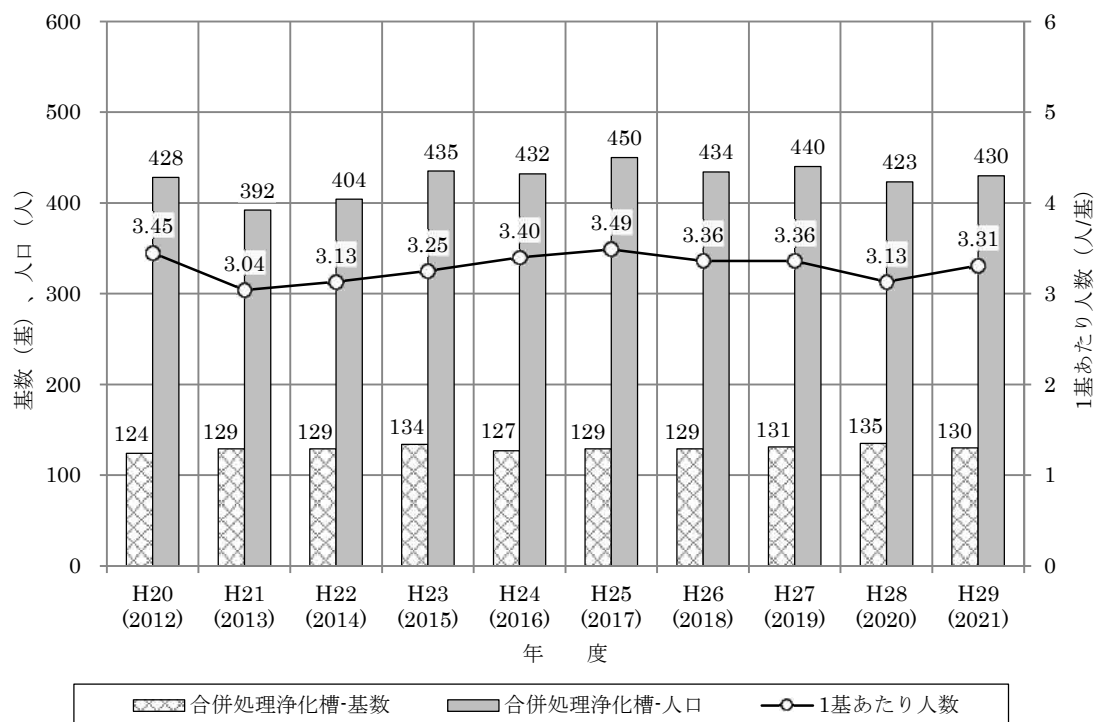


図 2.1.2.5 個別処理区域における合併処理浄化槽の設置状況

(3) 単独処理浄化槽

本町の個別排水処理である単独処理浄化槽について、平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)の過去 10 年における人口と設置基数、並びに 1 基あたりの人数を図表に整理します。

令和 3 年度の単独処理浄化槽人口は 21 人で、9 年前である平成 24 年度の 43 人に対し 22 人の減少であり($43-21=22$)、個別処理区域内人口に対する割合では 1.5 ポイントの微少です($4.5-3.0=1.5$)。

設置基数は、令和 3 年度で 16 基と 9 年前である平成 24 年度の 20 基に対し、4 基の減少であり($20-16=4$)、1 年あたりで換算すると 2 ヶ年で 1 基程度の減少でした($4\div 9=0.44\div 0.5$ 基/年)。

1 基あたりの人数の同比較では、2.15 人から 1.31 人と減少傾向を示します。

表 2.1.2.4 個別処理区域における単独処理浄化槽の設置状況

(単位：人、%、基、人/基)

年度 浄化槽	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
個別処理区域内人口	950	896	864	851	801	783	753	744	721	692
単独処理浄化槽人口	43	30	28	27	32	23	22	22	22	21
個別処理区域内人口 に対する割合	4.5%	3.3%	3.2%	3.2%	4.0%	2.9%	2.9%	3.0%	3.1%	3.0%
単独処理浄化槽設置 基数(下水道区域外)	20	20	20	19	19	18	18	17	16	16
単独処理浄化槽 1 基 あたり人数	2.15	1.50	1.40	1.42	1.68	1.28	1.22	1.29	1.38	1.31

出典：南富良野町建設課資料

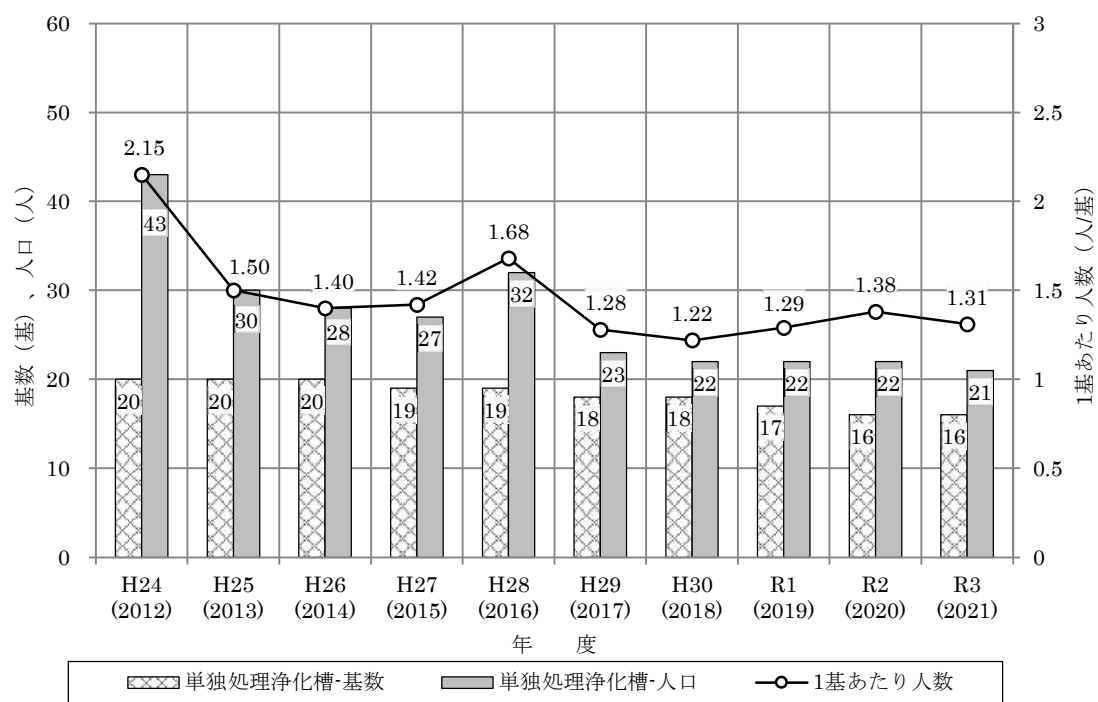


図 2.1.2.6 個別処理区域における単独処理浄化槽の設置状況

(4) し尿汲み取り人口

本町の個別排水処理である、し尿汲み取り人口について、平成 24 年度（2012）から令和 3 年度(2021)の過去 10 年の推移を以下の図表に整理します。

し尿汲み取り人口について、令和 3 年度(2021)では 261 人と、9 年前の平成 24 年度(2012)に対し、約 48%の割合で減少傾向を示します($R3_261 \div H24_544 \times 100 = 48.0$)。

区域別にみると、個別処理(公共下水道区域外)区域では約 50%の割合であり($R3_241 \div H24_479 \times 100 = 50.3$)、同集合処理(公共下水道区域内)区域における約 31%($R3_20 \div H24_65 \times 100 = 30.8$)と比較して、減少傾向がより顕著であることが伺えます。

公共下水道区域内における令和 3 年度時点のし尿汲み取り人口は 20 人であり、公共下水道への接続による適正処理が求められます。

表 2.1.2.5 し尿汲み取り人口の状況

(単位：人、%)

年度 人口		H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
し尿汲み 取り	人口 (人)	544	527	475	431	370	336	320	305	300	261
	公 共 下 水 道 区 域 内	人口 (人)	65	53	43	42	33	26	23	23	20
		割合 (%)	11.9%	10.1%	9.1%	9.7%	8.9%	7.7%	7.2%	7.5%	7.7%
	公 共 下 水 道 区 域 外	人口 (人)	479	474	432	389	337	310	282	276	241
		割合 (%)	88.1%	89.9%	90.9%	90.3%	91.1%	92.3%	92.8%	92.0%	92.3%

出典：南富良野町建設課資料

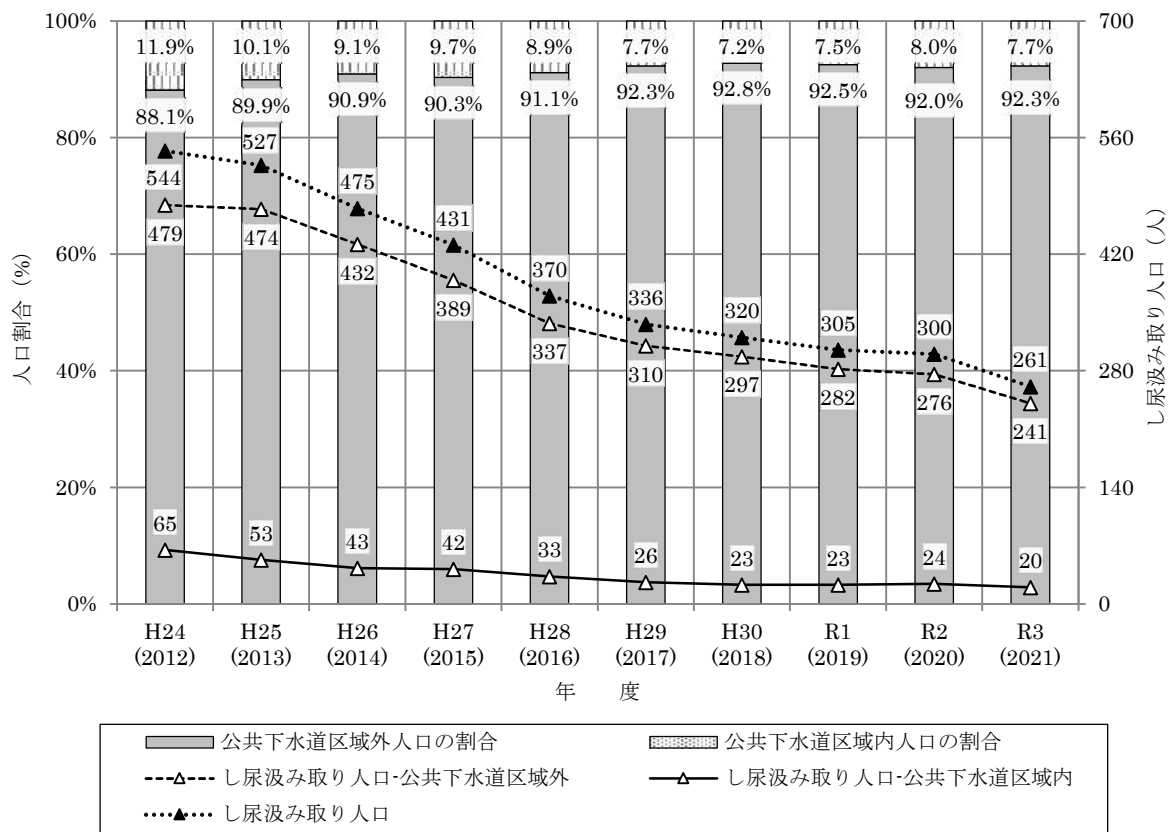


図 2.1.2.7 し尿汲み取り人口の状況

2.5 汲み取りし尿と浄化槽汚泥の実態

(1) 汲み取りし尿・浄化槽汚泥量の年度別の推移

本町の平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)の過去 10 年における汲み取りし尿と浄化槽汚泥量の年度別の推移を以下の図表に整理します。

合計排出量をみると、5 年前である平成 28 年度(2016)の 803.8kℓを最大に、令和 3 年度(2021)では 761.1kℓと、平成 28 年度に対して約 95%の割合です($761.1 \div 803.8 \times 100 = 94.7$)。

汲み取りし尿をみると、生活系・事業系ともに平成 25・26 年度(2013・2014)頃をピークに減少傾向であり、前期 5 カ年平均の 773.4 kℓに対し、後期 5 カ年平均は 754.1 kℓと 19.3 kℓの減少です($773.4 - 754.1 = 19.3$)。

一方、浄化槽汚泥は前期・後期の 5 カ年平均の比較において、生活系・事業系ともに増加傾向であり、特に生活系では、直近の令和 3 年度の 205.3 kℓが最大で、平成 25 年度(2013)の最小値 115.4kℓに対して約 1.8 倍の伸びを示します($205.3 \div 115.4 = 1.78$)。

以上より本町では、汲み取りし尿が着実に減少する一方、生活系・合併処理浄化槽の設置による浄化槽汚泥が確実に増えていることが伺えます。

表 2.1.2.6 汲み取りし尿・浄化槽汚泥量の年度別の推移

(単位：人、kℓ/年)

項目 \ 年度	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
計画処理区域内人口	2,779	2,694	2,631	2,622	2,560	2,544	2,465	2,404	2,357	2,332
汲み取りし尿・浄化槽汚泥・合計排出量	719.5	778.3	768.5	796.7	803.8	760.4	778.8	741.2	729.0	761.1
(5 年平均)	(773.4)					(754.1)				
汲み取りし尿	399.9	469.9	463.2	417.8	424.5	414.5	369.1	340.2	331.6	317.1
(5 年平均)	(435.1)					(354.5)				
生活系	257.3	267.9	231.7	217.8	219.5	186.9	181.8	169.4	172.7	158.8
(5 年平均)	(238.9)					(173.9)				
事業系	142.6	202.0	231.5	200.0	205.0	227.6	187.3	170.8	159.0	158.4
(5 年平均)	(196.2)					(180.6)				
浄化槽汚泥	319.6	308.4	305.3	378.9	379.3	345.9	409.7	401.0	397.4	444.0
(5 年平均)	(338.3)					(399.6)				
生活系	139.8	115.4	118.0	122.7	176.8	155.0	200.4	177.3	170.1	205.3
(5 年平均)	(134.5)					(181.6)				
事業系	179.8	193.0	187.3	256.2	202.5	190.9	209.3	223.7	227.3	238.7
(5 年平均)	(203.8)					(218.0)				

出典：南富良野町建設課資料

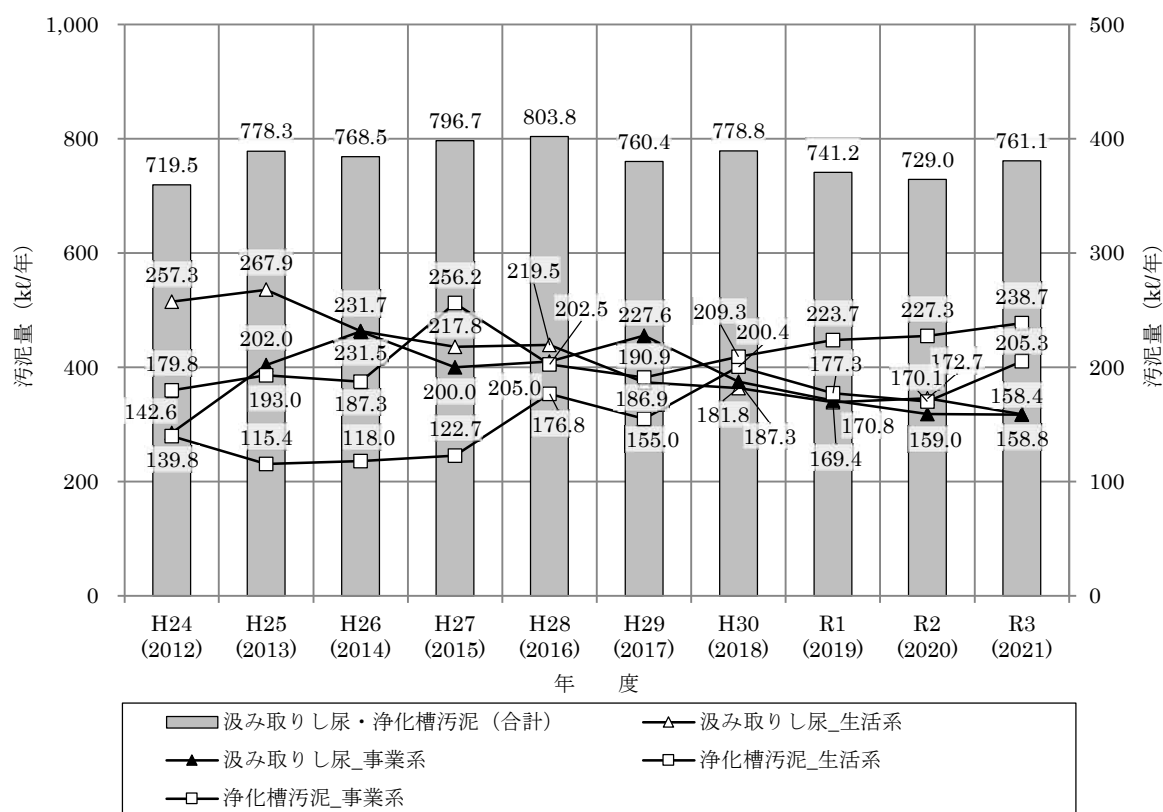


図 2.1.2.8 汲み取りし尿・浄化槽汚泥量の推移

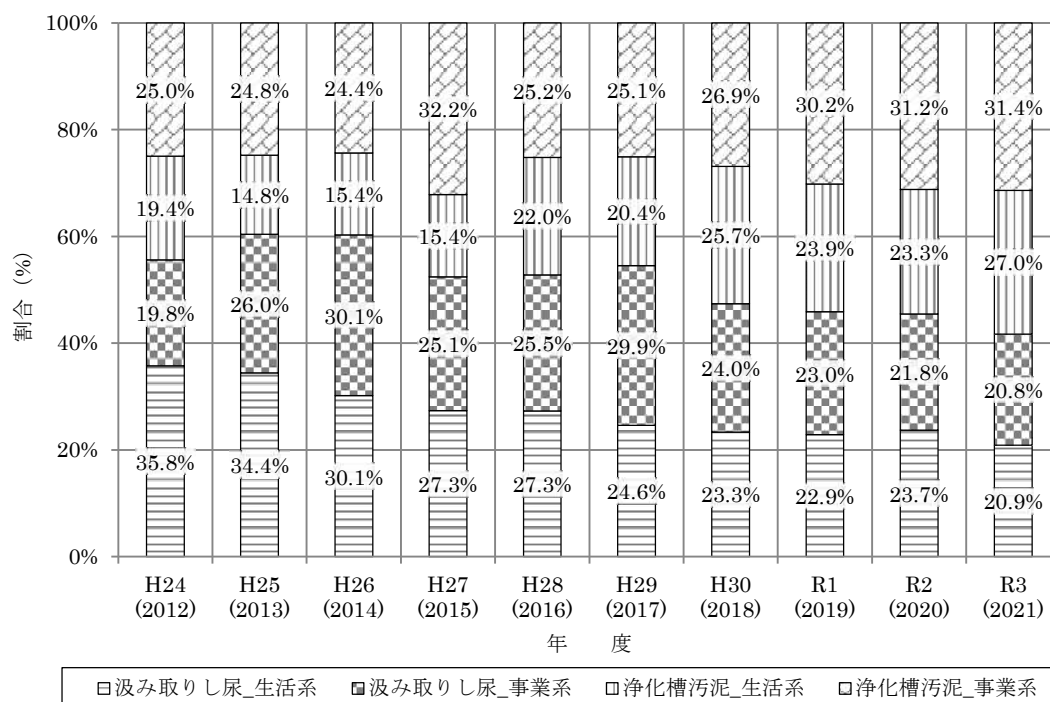


図 2.1.2.9 汲み取りし尿・浄化槽汚泥量の割合・推移

(2) 汲み取りし尿・浄化槽汚泥量の月別の収集実績

本町の令和元年度(2019)から令和3年度(2021)の3ヵ年における月別の汲み取りし尿と浄化槽汚泥量の推移を以下の図表に整理します。

合計値について、月別では4月と7月が多く、3ヵ年合計の平均を3ヶ月単位でみると、全体的に秋季_10・11・12月が多く、冬季_1月・2月・3月が比較的少ない傾向です。

汲み取りし尿では、最大である秋季が34.0kℓに対し、最小である冬季が15.8kℓと、秋季に対して約46%の割合です($15.8 \div 34.0 \times 100 = 46.47\%$)。

一方、浄化槽汚泥は、11月が比較的多い傾向ですが、最大である秋季38.3kℓに対して、最小である春季が28.1kℓと約73%の割合であり($28.1 \div 38.3 = 73.37\%$)、季節変動の差が少ないことが伺えます。

表 2.1.2.7 汲み取りし尿・浄化槽汚泥量の月別収集実績(過去3年間)

(単位：kℓ/年)

年度 月	R1(2019)			R2(2020)			R3(2021)			3ヵ年合計の平均		
	汲み取り し尿	浄化槽 汚泥	計	汲み取り し尿	浄化槽 汚泥	計	汲み取り し尿	浄化槽 汚泥	計	汲み取り し尿	浄化槽 汚泥	合計
4月	49.0	37.6	86.6	56.1	31.2	87.3	53.6	50.9	104.5	32.1	28.1	30.1
5月	11.9	15.3	27.2	14.4	21.7	36.1	8.5	28.9	37.4			
6月	40.5	21.7	62.2	24.3	21.7	46.0	30.8	23.9	54.7			
7月	38.1	40.0	78.1	33.7	44.5	78.2	50.2	34.7	84.9	27.9	35.4	31.7
8月	21.9	25.9	47.8	25.6	26.8	52.4	19.5	42.4	61.9			
9月	23.1	35.0	58.1	18.4	35.5	53.9	21.0	33.5	54.5			
10月	67.6	22.9	90.5	66.2	15.4	81.6	46.6	19.5	66.1	34.0	38.3	36.2
11月	11.5	53.8	65.3	15.7	49.6	65.3	11.5	49.6	61.1			
12月	29.5	40.7	70.2	29.2	48.3	77.5	28.4	45.2	73.6			
1月	21.2	24.9	46.1	24.5	25.5	50.0	21.7	38.2	59.9	15.8	36.2	26.0
2月	7.5	30.6	38.1	11.3	33.3	44.6	9.8	33.3	43.1			
3月	18.4	52.6	71.0	12.2	43.9	56.1	15.7	43.9	59.6			

出典：南富良野町建設課資料

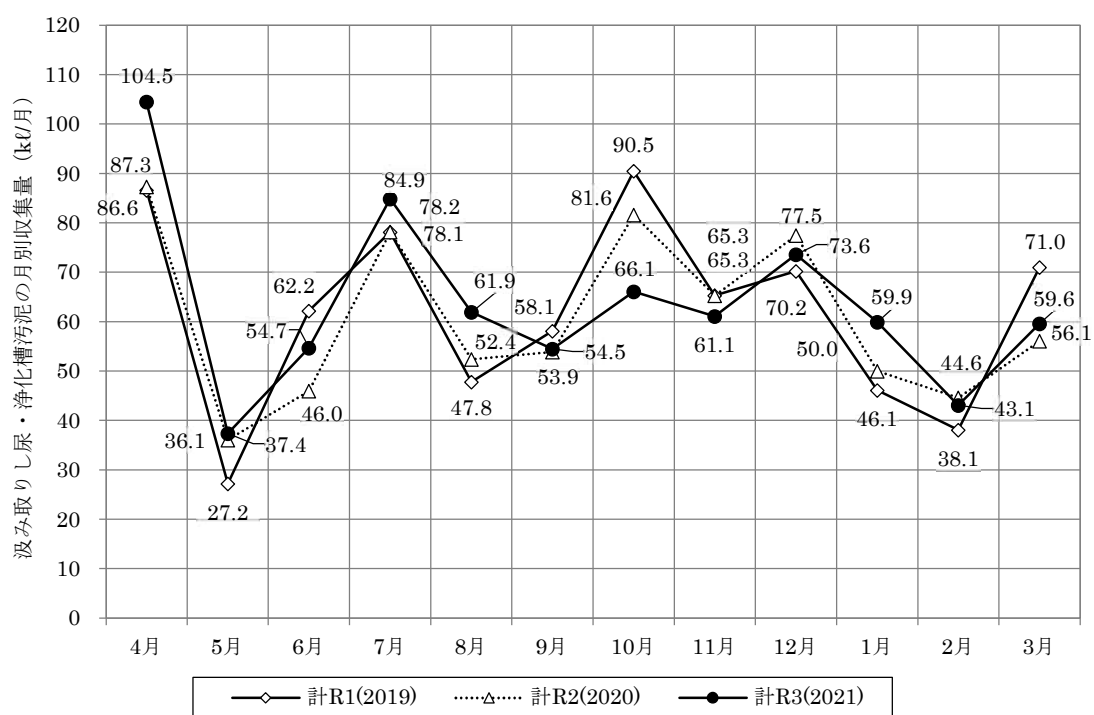


図 2.1.2.10 汲み取りし尿・浄化槽汚泥の月別収集実績

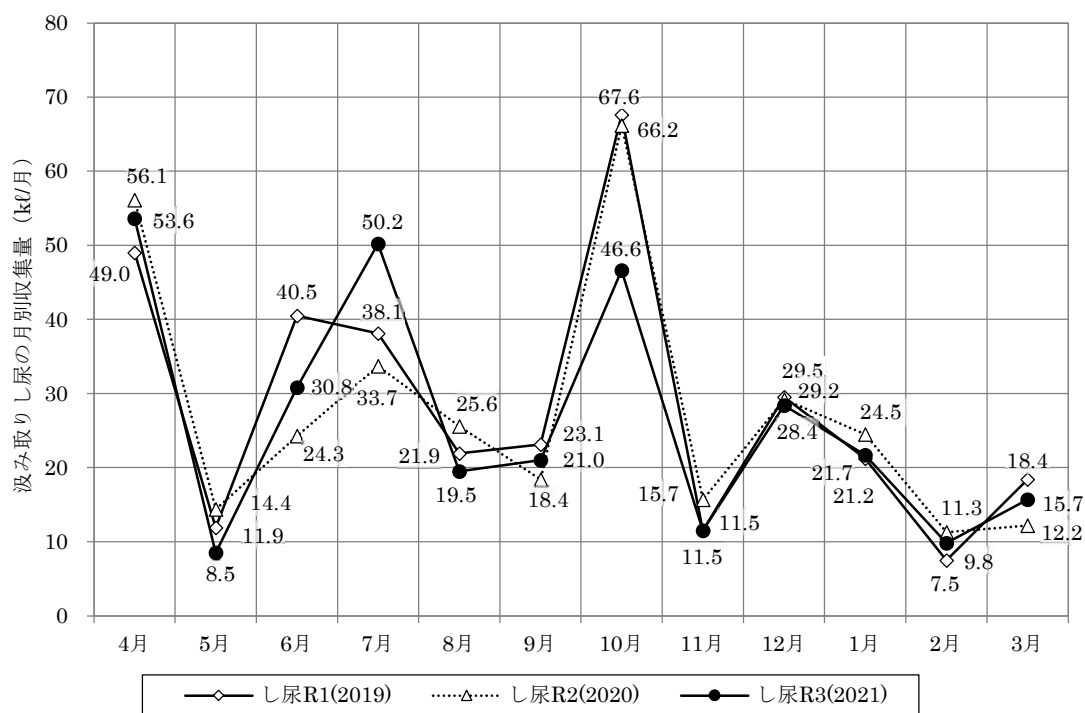


図 2.1.2.11 汲み取りし尿の月別収集実績

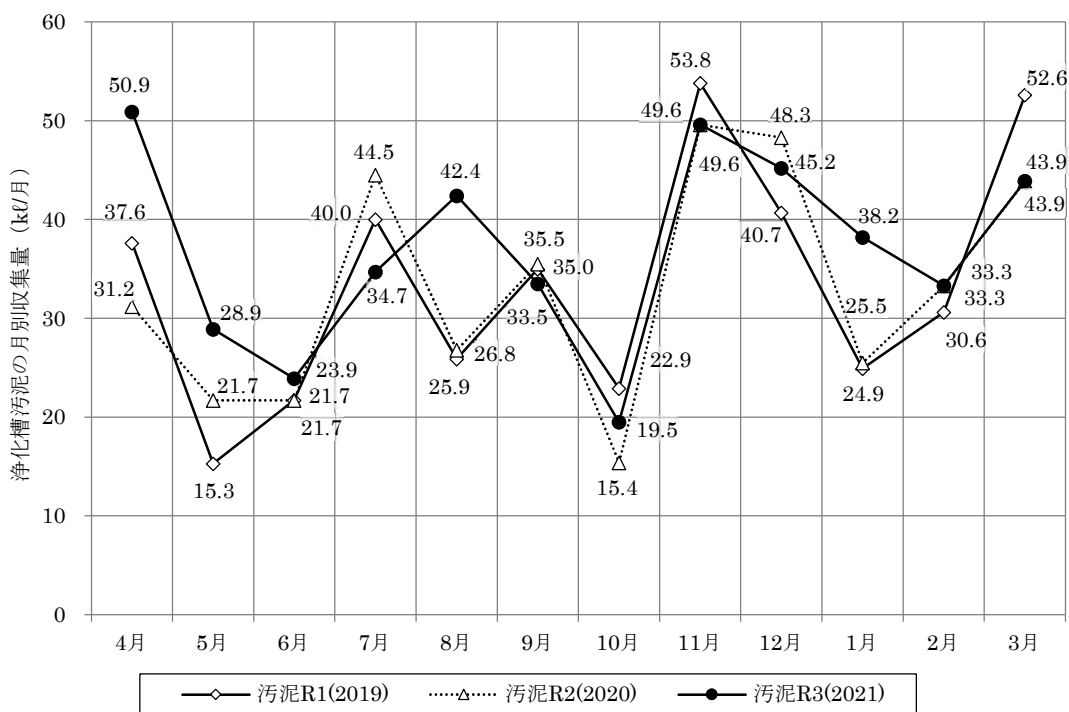


図 2.1.2.12 浄化槽汚泥の月別収集実績

(3) 汲み取りし尿・浄化槽汚泥量の原単位

前述した生活系における汲み取りし尿と浄化槽汚泥の排出量について、収集人口に対する原単位を算出した結果を以下の図表に整理します。

なお浄化槽汚泥は、合併処理浄化槽と単独処理浄化槽からの汚泥とを区別して収集していないことから、原単位は、両人口の合計値に対する排出量として算出します。

汲み取りし尿の原単位は、令和3年度(2021)で1.67ℓ/人・日と過去10年で最大であり、9年前である平成24年度(2012)の1.29ℓ/人・日に対して、約1.3倍の増加です($1.67 \div 1.29 = 1.29$)。また後期5ヵ年平均は1.57ℓ/人・日と、前期5ヵ年平均の1.40ℓ/人・日に対して、約1.1倍の増加です($1.57 \div 1.40 = 1.12$)。

浄化槽汚泥の原単位についても令和3年度の1.25ℓ/人・日が最大で、平成24年度に対して約1.5倍($1.25 \div 0.81 = 1.54$)、また5ヵ年平均では約1.3倍($1.09 \div 0.81 = 1.35$)と、汲み取りし尿の原単位よりも増加したことが伺えます。

表 2.1.2.8 汲み取りし尿・浄化槽汚泥の推定排出量と原単位の推移

(単位：排出量 kℓ/年、排出量原単位 ℓ/人・日)

年度 項目		H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
生活系汚泥の排出量		397.1	383.3	349.7	340.5	396.3	341.9	382.2	346.7	342.8	364.1
	汲み取りし尿 排出量	257.3	267.9	231.7	217.8	219.5	186.9	181.8	169.4	172.7	158.8
	浄化槽汚泥 排出量	139.8	115.4	118.0	122.7	176.8	155.0	200.4	177.3	170.1	205.3
生活系汚泥の収集人口		1017	953	909	893	834	809	776	767	745	712
	汲み取りし尿 収集人口	544	527	475	431	370	336	320	305	300	261
	浄化槽汚泥 収集人口	473	426	434	462	464	473	456	462	445	451
	単独処理浄化槽	45	34	30	27	32	23	22	22	22	21
	合併処理浄化槽	428	392	404	435	432	450	434	440	423	430
汲み取りし尿 原単位		1.29	1.39	1.34	1.38	1.62	1.52	1.56	1.52	1.57	1.67
(5 ヶ年平均)		(1.40)					(1.57)				
(10 ヶ年平均)		(1.49)									
浄化槽汚泥 原単位		0.81	0.74	0.74	0.73	1.04	0.90	1.20	1.05	1.04	1.25
(5 ヶ年平均)		(0.81)					(1.09)				
(10 ヶ年平均)		(0.95)									

出典：南富良野町建設課資料

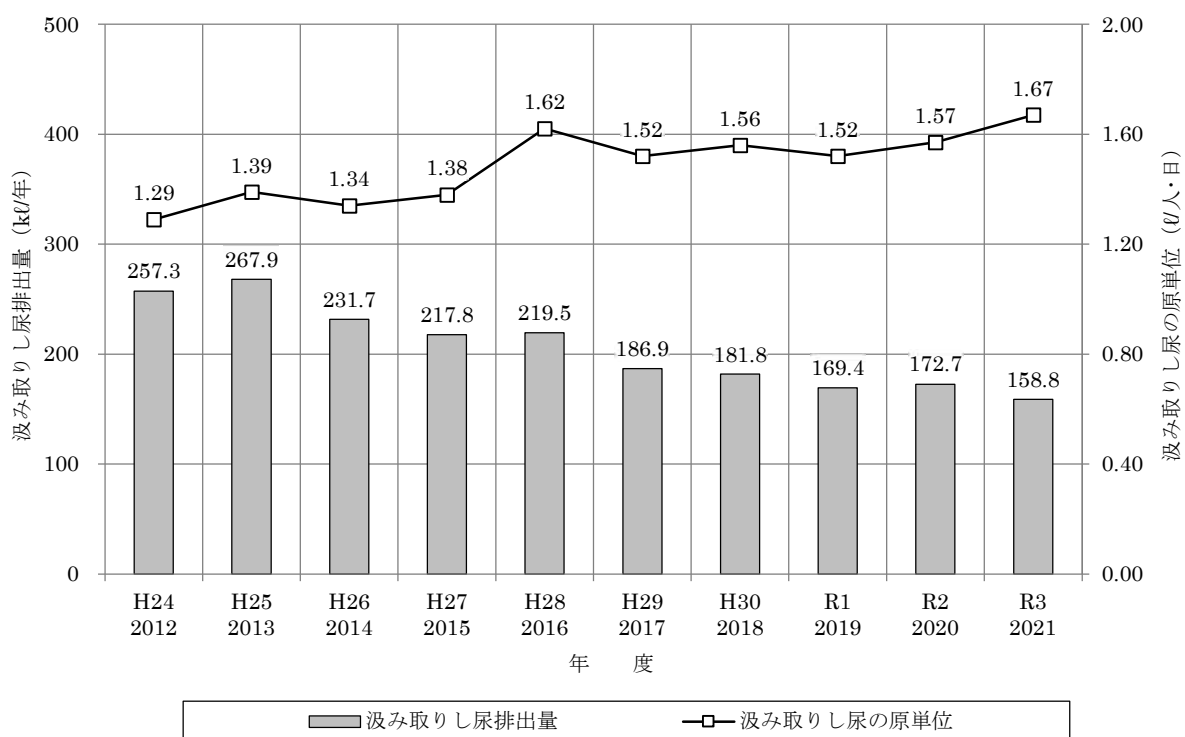


図 2.1.2.13 生活系汲み取りし尿の排出量と原単位の推移

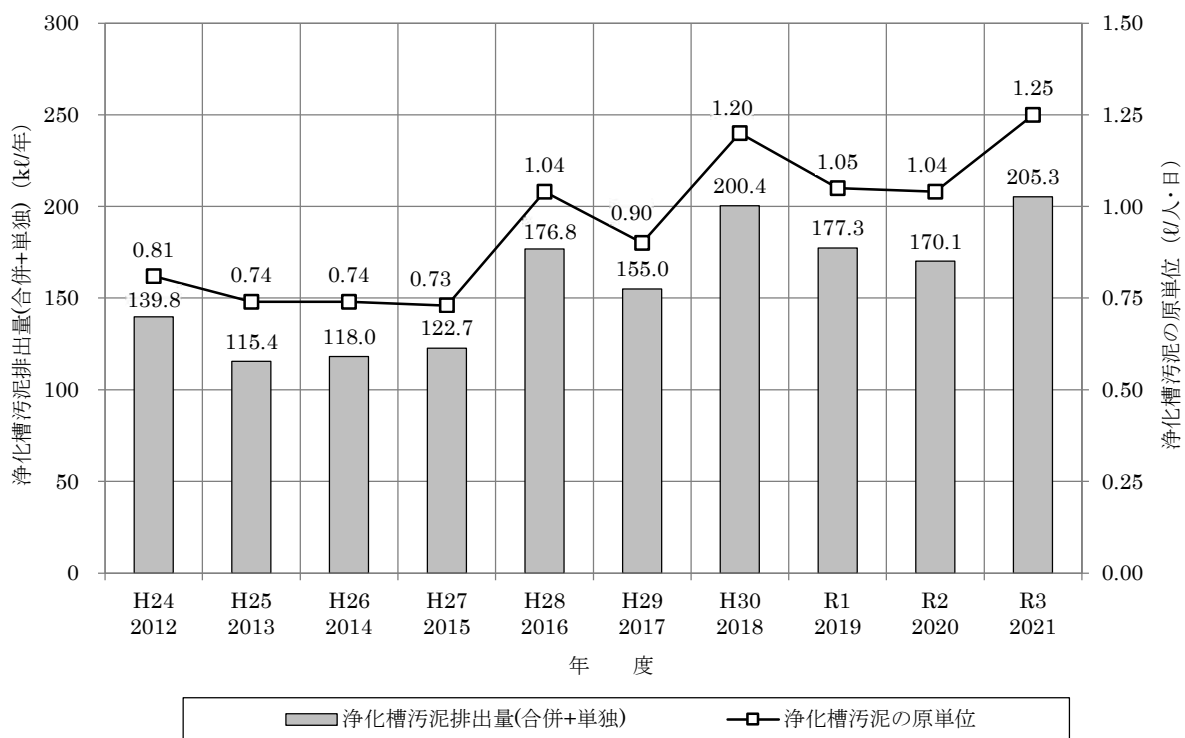


図 2.1.2.14 生活系浄化槽汚泥の排出量と原単位の推移

2.6 生活排水処理に関する課題

前項までを踏まえ、本町における生活排水処理に関する課題を整理します。

課題 1：公共下水道施設の維持管理

幾寅処理区を対象とした特定環境保全公共下水道事業においては、南富良野浄化センターや排水管、汚水樹等の公共下水道施設の長期的な利用に向けて、計画的な施設の更新や維持管理を進めて行く必要があります。

課題 2：公共下水道への接続人口の増加・促進

集合処理(公共下水道区域内)区域人口に対する水洗化(接続)人口の割合は、平成 24 年度(2012)の 96.3%から直近令和 3 年度(2021)では 98.8%と高い割合を示します。

当該区域内における汲み取りし尿人口 20 人の全ての方に対し、公共下水道への接続による適正処理を促進する必要があります。

課題 3：合併処理浄化槽の整備・普及、並びに単独処理浄化槽からの転換・促進

個別処理(公共下水道区域外)区域人口に対する合併処理浄化槽人口の割合は、平成 24 年度の 45.1%から直近令和 3 年度では 62.1%と増加しましたが、未だ約 3 人に 1 人はし尿汲み取りか単独処理浄化槽の利用です。

令和 3 年度における単独処理浄化槽人口は 21 人、設置基数は 16 基であり、合併処理浄化槽の設置・転換を促進する必要があります。

課題 4：生活排水対策の普及・啓発

上記の単独処理浄化槽人口 21 人に加え、令和 3 年度時点での汲み取りし尿人口は 261 人であり、合計 282 人の方が、台所・風呂・洗濯に係る生活雑排水を未処理のまま公共用水域に放流している状況です。

引き続き対象住民への合併処理浄化槽の整備促進の周知、並びに未処理放流の解消への理解・協力を得る必要があります。

課題 5：汲み取りし尿・浄化槽汚泥の効率的かつ適正な処理

本町から発生する汲み取りし尿・浄化槽汚泥は、平成 30 年度(2018)を境に浄化槽汚泥が汲み取りし尿を上回り、令和 3 年度時点で、前者が 58%($444.0\text{k}\ell \div 761.1\text{k}\ell \times 100 = 58.3$)、後者が 42%($317.1\text{k}\ell \div 761.1\text{k}\ell \times 100 = 41.7$)の割合です。

浄化槽汚泥については、9 年前の平成 24 年度(2012)に対して生活系が約 1.5 倍($205.3\text{k}\ell \div 139.8\text{k}\ell = 1.47$)、事業系が約 1.3 倍($238.7\text{k}\ell \div 179.8\text{k}\ell = 1.33$)と、今後増加することが予想されます。

以上、処理形態の変化を踏まえ、本町における汲み取りし尿・浄化槽汚泥の処理に関する課題について、処理工程別に示します。

□：排出段階

し尿くみ取り時や、浄化槽清掃時における汚泥の引き抜きを効率的に行うことができるよう、収集・運搬業者との連携・協力を図る必要があります。

□：処理段階

汲み取りし尿の減少と浄化槽汚泥の増加に対し、今後も環境衛生センターでの安定的な処理を行うことができるよう、構成市町村と情報を共有する必要があります。

□：資源化段階

環境衛生センターでは、し尿・浄化槽汚泥、更に生ごみに対し、破碎・粉碎、発酵・有機物分解といった処理工程による堆肥化を行っています。

今後も良好で安定的な堆肥化処理と、堆肥の緑農地への積極的な利用促進に向けて、構成市町村との協力・連携を図る必要があります。

□：最終処分段階

環境衛生センターにおける、し尿・浄化槽汚泥の処理工程で発生する沈渣・し渣、また堆肥化設備からの全ての不適物は、占冠村の一般廃棄物最終処分場で埋立処分されています。

構成市町村との協力・連携により、安定かつ適正な埋立処分を推進する必要があります。

第2章 生活排水処理基本計画

第1節 基本方針

1.1 生活排水処理に係る理念・目標

本町には森林や河川をはじめとした多くの自然環境があり、その自然環境の重要な構成要素である水環境は、快適な生活環境を生み出し、人々に精神的な潤いや安らぎを与えます。

本町では、合併処理浄化槽による個別排水処理施設事業や、公共下水道による集合排水処理の整備が進み、これらによる水洗化・生活雑排水処理人口は計画処理区域内人口(＝行政人口)の 87.9%と 90%に近づいており、水環境は着実に改善されていると考えられます。

今後も、快適な生活を送ることができるよう、住民と行政が一体となって生活排水処理を計画的に進め、豊かな自然環境の保全と、環境にやさしく安心して暮らせるまちづくりを目指します。

1.2 生活排水処理施設整備の基本方針

生活排水処理の目標である環境にやさしく安心して暮らせるまちづくりに向けて、生活排水処理施設整備に関する以下の基本方針を設定します。

－生活排水処理施設整備の基本方針－

- ①公共下水道による集合処理区域内においては、全ての住民が公共下水道に接続し、水洗化することを目指します。
- ②その他の個別処理区域では、合併処理浄化槽の整備を推進し、全ての住民が生活排水を適正に処理することを目指します。
- ③単独処理浄化槽を設置している家屋については、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への転換を指導します。
- ④合併処理浄化槽汚泥、単独処理浄化槽汚泥、し尿、下水道汚泥の処理は、今後も引き続き適切に処理します。
- ⑤家庭で可能な台所での排水対策、洗濯時の排水対策など、住民への周知を図るため広報・啓発活動を引き続き行います。

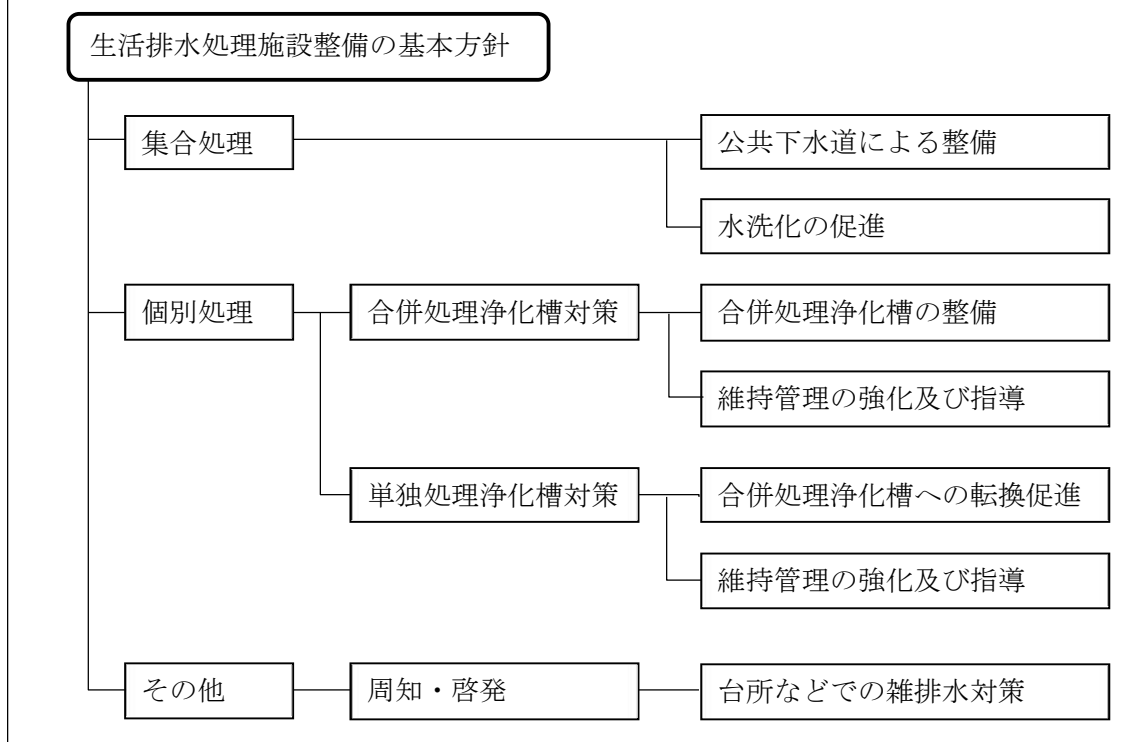


図 2.2.1.1 生活排水処理施設整備の基本方針

第2節 生活排水の処理計画

2.1 計画目標値とフロー

(1) 計画目標値

生活排水処理施設整備の基本方針より、本町における生活排水処理の計画目標値とその内訳、さらに処理形態別人口を以下に整理します。

計画目標年度である令和14年度(2032)の計画処理区域内人口2,130人に対し、水洗化・生活雑排水処理人口を1,926人、生活排水処理率を90.4%と計画します。

単独処理浄化槽人口は現状の21人に対し11人(現状の52%)、またし尿汲み取り人口は現状261人に対し193人(現状の約74%)を計画目標値とします。

表 2.2.2.1 生活排水処理の計画目標値

(単位：人)

区 分	令和3年度 2021 (現状)	令和5年度 2023 (計画策定)	令和9年度 2027 (中間目標)	令和14年度 2032 (計画目標)
①行政区域内人口	2,332	2,314	2,250	2,130
②計画処理区域内人口	2,332	2,314	2,250	2,130
③水洗化・生活雑排水処理人口	2,050	2,049	2,012	1,926
④生活排水処理率	87.9%	88.5%	89.4%	90.4%

表 2.2.2.2 生活排水処理の計画目標値の内訳

(単位：人)

区 分	令和3年度 2021 (現状)	令和5年度 2023 (計画策定)	令和9年度 2027 (中間目標)	令和14年度 2032 (計画目標)
1 計画処理区域内人口	2,332	2,314	2,250	2,130
2 水洗化・生活排水 処理人口	2,050	2,049	2,012	1,926
合併処理浄化槽	430	421	402	376
公共下水道(幾寅処理区)	1,620	1,628	1,610	1,550
3 水洗化・生活雑排水 未処理(単独浄化槽)人口	21	19	15	11
4 非水洗化(し尿汲み取り)人口	261	246	223	193
5 計画処理区域外人口	—	—	—	—

(2) 生活排水の処理フロー

前頁で設定した計画目標値の内訳・割合について、令和 3 年度(2021)の現状と令和 14 年度(2032)の計画目標を次頁のフロー図で整理します。

合併処理浄化槽と単独処理浄化槽からの汚泥発生量は、現状の 444.0kℓ/年に対して計画目標年度である令和 14 年度(2032)は 511.2kℓ/年(現状に対して約 115%、 $511.2 \div 444.0 \times 100 = 115.13$)、また汲み取りし尿の発生量は現状の 317.1kℓ/年から目標年度で 273.4kℓ/年(現状に対して約 86%、 $273.4 \div 317.1 \times 100 = 86.25$)を計画値とします。

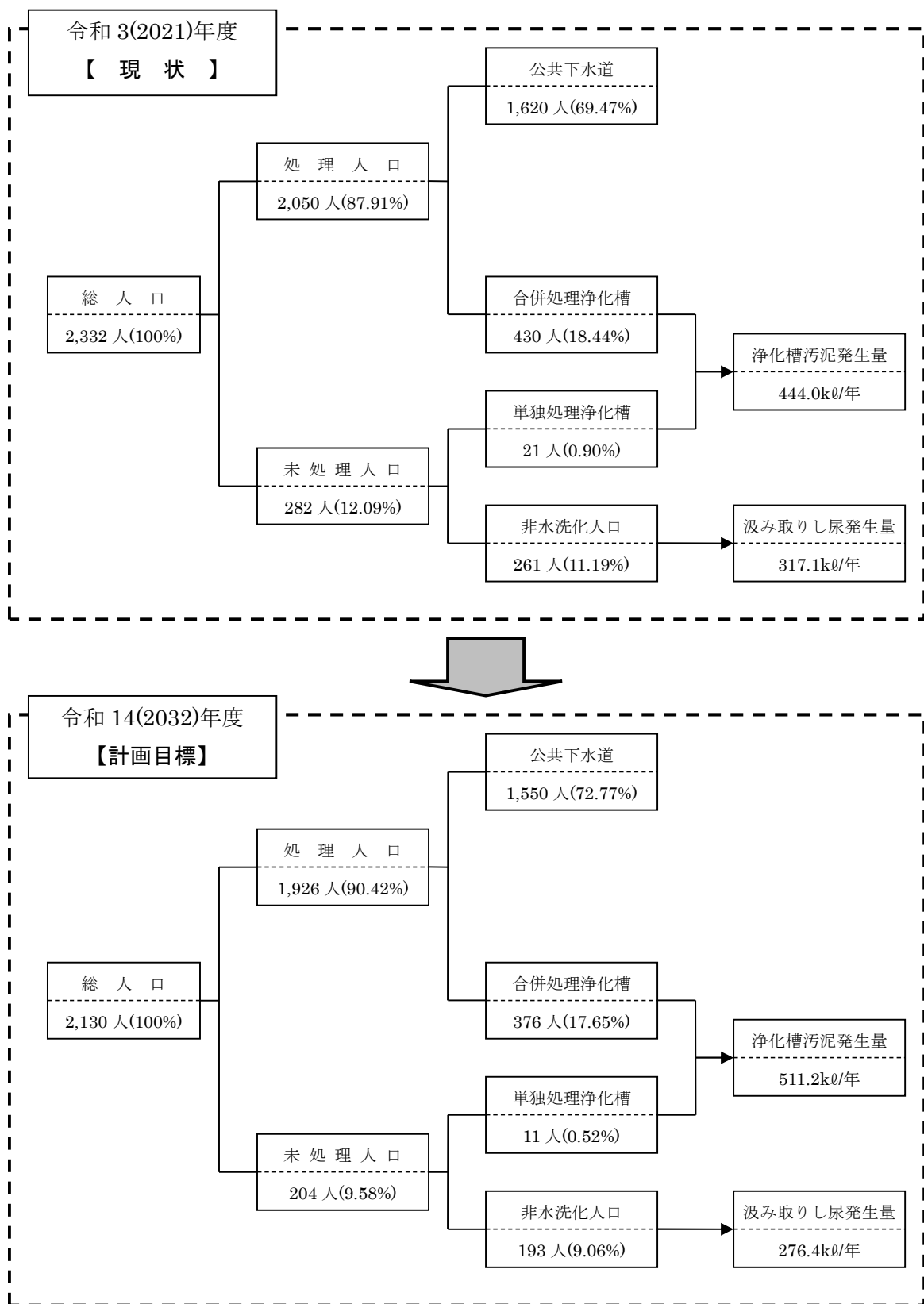


図 2.2.2.1 生活排水の処理フロー

2.2 処理区域と推計行政人口の設定

(1) 処理区域の設定

生活排水処理の対象区域は行政区域全域とします。

また事業種別として、公共下水道の整備と維持管理を推進する集合処理区域と、合併処理浄化槽の整備を促進する個別処理区域の設定に関する考えを以下に整理します。

①集合処理区域

集合処理する区域は、投資効果などの経済性を考慮して、比較的人口が密集する地域である幾寅処理区を対象とし、既に完了済の公共下水道の維持によって区域内の生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を図ります。

事業種別については、今後も引き続き上記の処理区を対象とした『特定環境保全公共下水道事業(国土交通省)』とします。

②個別処理区域

集合処理区域外については、人口の推移及び集中状況、地理的条件、経済性などの総合的評価により集合処理することが不利であると判断し、合併処理浄化槽によって生活排水を処理するものとします。

(2) 推計行政人口の設定

①目標年度における計画処理区域内人口(推計行政人口)

将来における計画処理区域内人口は、南富良野町第6次総合計画の策定にあたって実施した将来行政人口の推計である『南富良野町独自推計』の結果を反映します。

『南富良野町独自推計』は、過去の国勢調査を基準とした『南富良野町人口ビジョン』、『国立社会保障・人口問題研究所の推計(以下、「社人研推計値」と称す)』に対し、令和2年度(2020)による最新の国勢調査を基準に、町の施策や合計特殊出生率、並びに社会増減の方向性などを総合的に検討した中で推計した結果です。

よって、本計画の計画目標年度である令和14年度(2032)の計画処理区域内人口については、**【2,130人】**と設定します。

表 2.2.2.3 将来における計画処理区域内人口の設定

(単位：人)

年 度	計画処理区域内人口	備 考
令和3年度(2021)	2,332	現状
令和4年度(2020)	2,334	計画策定年度
令和9年度(2027)	2,250	中間目標年度
令和14年度(2032)	2,130	目標年度

※：令和3年度の現状人口は、住民基本台帳による当該年度の3月末現在

※：推計行政人口は、南富良野町独自集計による推計値を比例按分した数値である。

表 2.2.2.4 将来における年度別の計画処理区域内人口の設定

(単位：人)

年 度	推計行政人口	備 考
令和 3 年度(2021)	2,332	現状
令和 4 年度(2022)	2,334	計画策定年度
令和 5 年度(2023)	2,314	
令和 6 年度(2024)	2,293	
令和 7 年度(2025)	2,272	
令和 8 年度(2026)	2,261	
令和 9 年度(2027)	2,250	中間目標年度
令和 10 年度(2028)	2,225	
令和 11 年度(2029)	2,199	
令和 12 年度(2030)	2,174	
令和 13 年度(2031)	2,152	
令和 14 年度(2032)	2,130	目標年度

※：令和 3 年度の現状人口は、住民基本台帳による当該年度の 3 月末現在

※：推計行政人口は、南富良野町独自集計による推計値を比例按分した数値である。

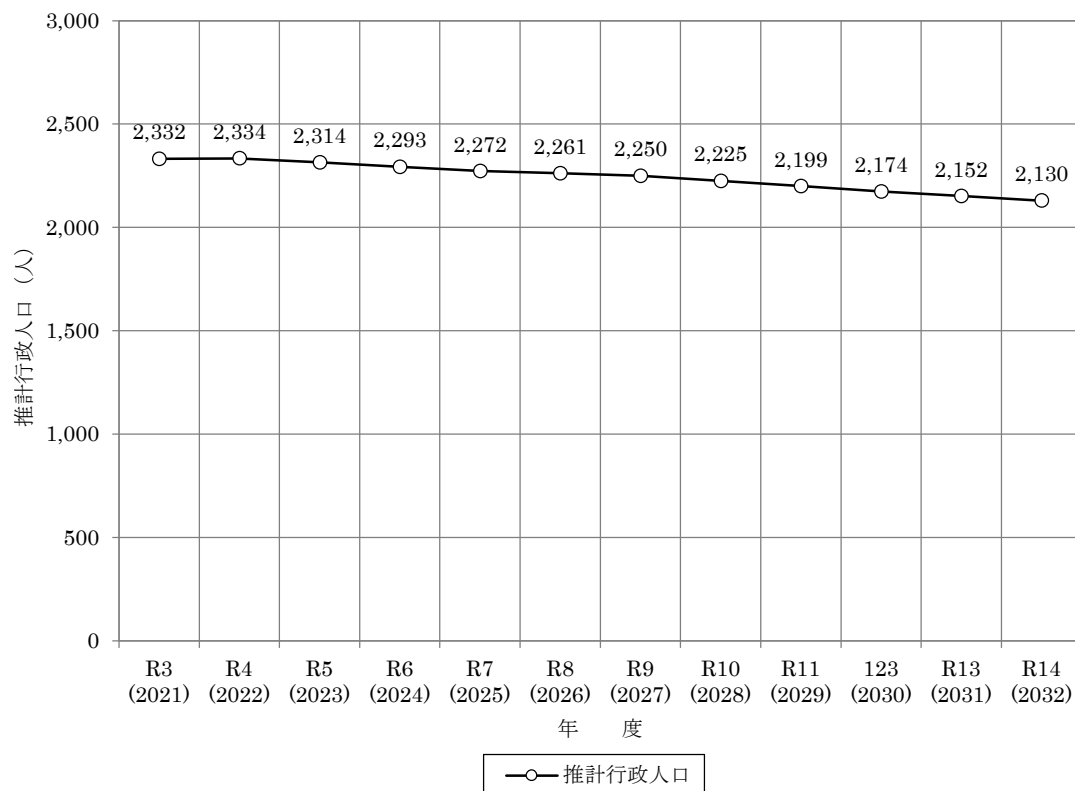


図 2.2.2.2 将来における年度別の計画処理区域内人口の設定

②住民基本台帳による将来人口推計

住民基本台帳による人口推計について、平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)における各年度 3 月末の行政人口に基づき推計した結果を以下の表に整理します。

表 2.2.2.5 住民基本台帳による行政人口

(単位：人)

年 度	行政人口	年 度	行政人口
平成 24 年度(2012)	2,779	平成 29 年度(2017)	2,544
平成 25 年度(2013)	2,694	平成 30 年度(2018)	2,465
平成 26 年度(2014)	2,631	令和元年度(2019)	2,404
平成 27 年度(2015)	2,622	令和 2 年度(2020)	2,357
平成 28 年度(2016)	2,560	令和 3 年度(2021)	2,332

※：住民基本台帳による当該年度の 3 月末現在

表 2.2.2.6 住民基本台帳による行政人口の推計結果

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = -48.509090x + 2805.6$	0.9924	1,787
2.分数式	$y = 442.513379(1/x) + 2409.18923$	0.8290	2,430
3.ルート式	$y = -205.85147 \times x^{(1/2)} + 3001.31282$	0.9855	2,058
4.対数式	$y = -192.70423 \text{LN}(x) + 2829.86843$	0.9545	2,243
5.べき乗式	$y = 2840.62930 x^{-0.0753852}$	0.9470	2,258
6.指数式	$y = 2816.15938 \times 0.98105210^x$	0.9926	1,884
【採用値】	指 数 式	0.9926	1,884

※：最も相関係数の高い「指数式」における値を採用

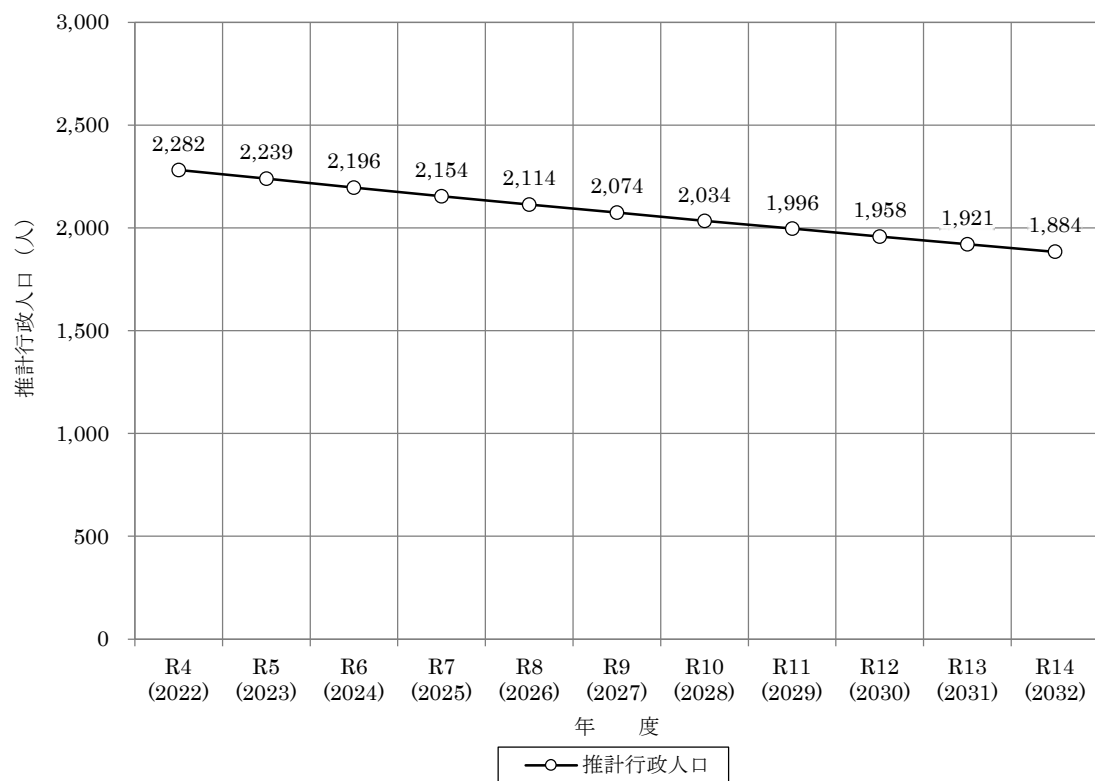


図 2.2.2.3 住民基本台帳による行政人口の推計

※：最も相関係数の高い「指数式」における値を採用

③各種推計結果の整理

将来人口の推計について、計画処理区域内人口として設定した『南富良野町独自推計』の他、『南富良野町人口ビジョン』、『社人研推計値』、そして前項で提示した『行政人口推計』も含めた推計結果を以下の図表に整理します。

表 2.2.2.7 各推計による行政人口の結果

(単位：人)

年 度	南富良野町 独自推計値	南富良野町 人口ビジョン	社人研 推計値	住民基本 台帳推計値	備考
令和 3 年度(2021)	2,355	2,384	2,290	2,332	
令和 4 年度(2022)	2,334	2,350	2,249	2,282	計画策定
令和 5 年度(2023)	2,314	2,317	2,208	2,239	
令和 6 年度(2024)	2,293	2,283	2,167	2,196	
令和 7 年度(2025)	2,272	2,250	2,126	2,154	
令和 8 年度(2026)	2,261	2,219	2,085	2,114	
令和 9 年度(2027)	2,250	2,188	2,044	2,074	中間目標
令和 10 年度(2028)	2,225	2,158	2,003	2,034	
令和 11 年度(2029)	2,199	2,127	1,962	1,996	
令和 12 年度(2030)	2,174	2,096	1,921	1,958	
令和 13 年度(2031)	2,152	2,067	1,883	1,921	
令和 14 年度(2032)	2,130	2,039	1,845	1,884	目標年度
基準値	国勢調査 R2	国勢調査 H22	国勢調査 H27	H24－R3	
合計特殊出生率 の考え	過去実績の 1.35 で固定	国民希望出生率 1.80 まで上昇	1.6 前後で推移	相関係数が最も 高い指数式を採用している。	
社会増減の考え	H27～R2 の純 移動率で固定	H7～H22 の純移 動率で、20～24 歳毎年 6 人の雇 用増(人口増)	H7～H22 の純 移動率から算定		

※：『南富良野町独自集計』、『南富良野町人口ビジョン』、『社人研推計値』は、公表推計値を比例按分した数値である。

※：『住民基本台帳推計値』は、H24～R3 の住民基本台帳(各年度 3 月末)人口に基づく将来人口推計値で、人口推計式の内、最も相関係数が高い指数式を採用した。

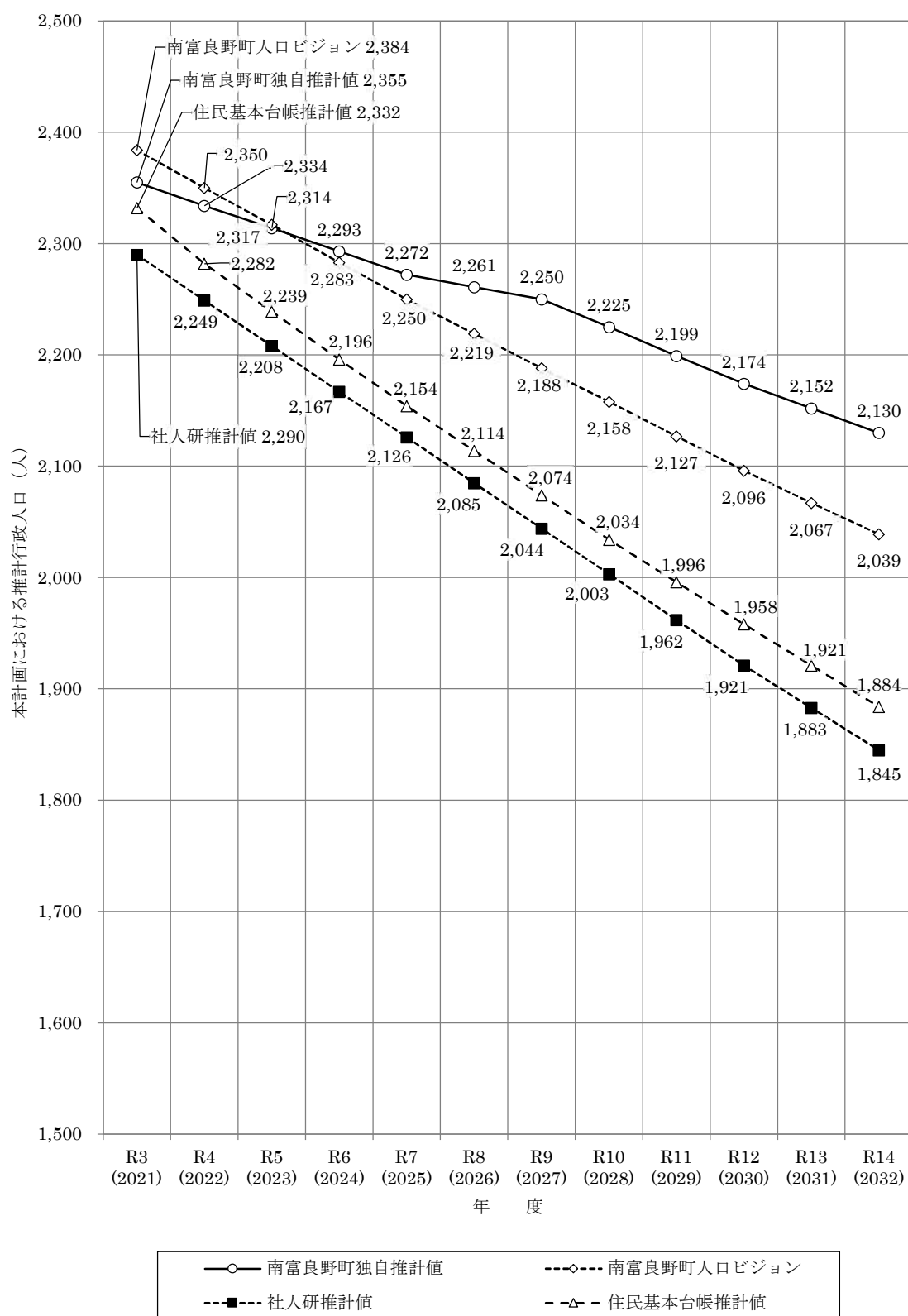


図 2.2.2.4 各推計による行政人口の結果

2.3 処理区域別の将来人口の設定

(1) 将来人口の設定について

生活排水処理基本計画では、集合処理区域(公共下水道)と個別処理区域(合併処理浄化槽)の目標人口の設定が必要となります。

本項では目標人口の設定に関する考え方と結果を整理します。

(2) 集合処理区域の将来人口の設定

①公共下水道計画人口の実績割合

平成 24 年度(2012)から令和 3 年度(2021)と過去 10 年間における行政区域人口に対する公共下水道計画人口の実績割合を以下の表に整理します。

表 2.2.2.8 行政区域人口に対する公共下水道計画人口の実績割合

年 度	下水道(幾寅処理区)		
	行 政 人 口 ①	下水道計画人口 ②	人 口 割 合 ②÷①×100
平成 24 年度 (2012)	2,779 人	1,829 人	65.8%
平成 25 年度 (2014)	2,694 人	1,798 人	66.7%
平成 26 年度 (2015)	2,631 人	1,767 人	67.2%
平成 27 年度 (2016)	2,622 人	1,771 人	67.5%
平成 28 年度 (2017)	2,560 人	1,759 人	68.7%
平成 29 年度 (2018)	2,544 人	1,761 人	69.2%
平成 30 年度 (2019)	2,465 人	1,712 人	69.5%
令和元年度 (2020)	2,404 人	1,660 人	69.1%
令和 2 年度 (2021)	2,357 人	1,636 人	69.4%
令和 3 年度 (2021)	2,332 人	1,640 人	70.3%

※：行政人口・下水道計画人口は各年度末人口

出典：南富良野町建設課資料

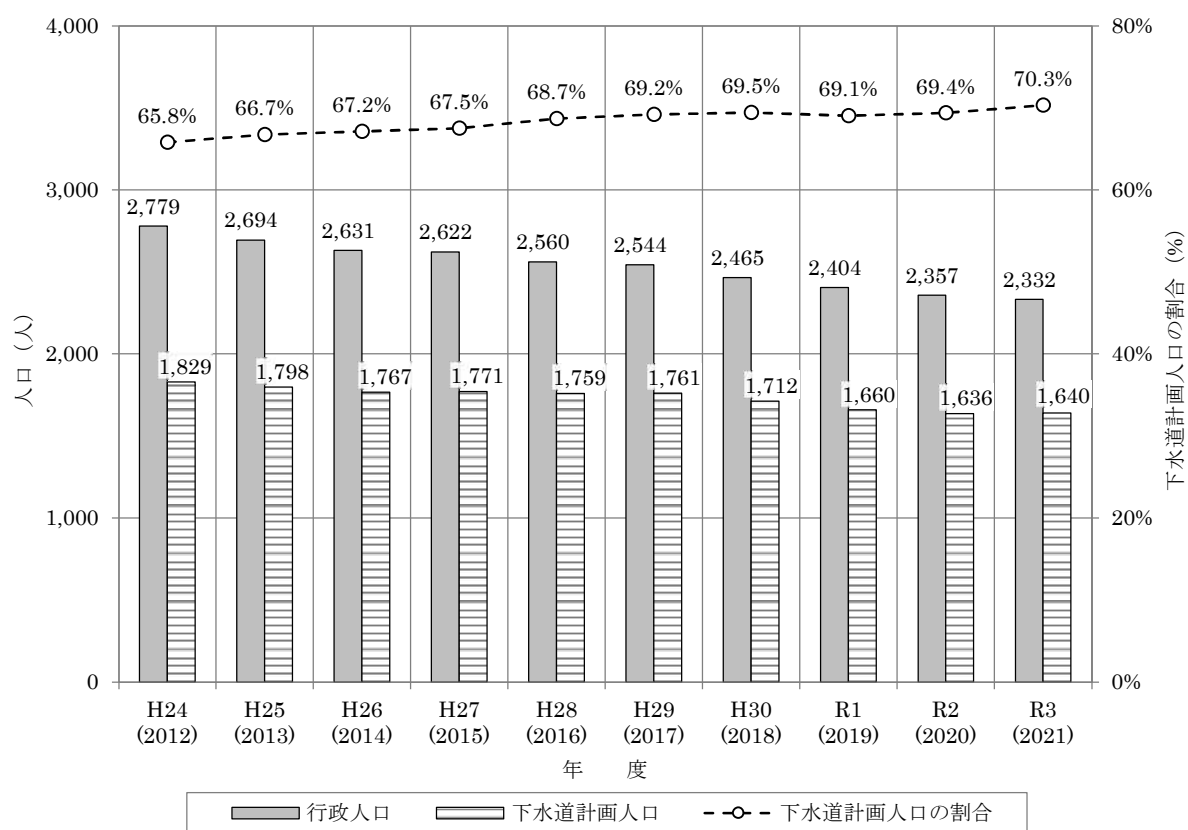


図 2.2.2.5 行政区域人口に対する公共下水道計画人口の実績割合

②集合処理区域(公共下水道)の将来人口の設定

前項に示す、過去 10 年間における公共下水道計画人口の実績割合について、トレンド推計の結果、目標年度である令和 14 年度(2032)の将来割合を整理します。

本町の特定環境保全公共下水道事業における幾寅処理区は計画区域内の下水道整備がほぼ完了しており、今後も下水道処理区における人口を維持し、かつ集中化することで効率的な生活排水処理の実施を目指す必要があります。

目標年度における集合処理区域内人口の割合について、トレンド推計式で最も相関係数が高く、区域内人口の維持・集中化の方針とも合致した、ルート式を採用します。

表 2.2.2.9 公共下水道による集合処理区域内人口の割合の推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = 0.00454384x + 0.65844214$	0.9543	75.39%
2.分数式	$y = -0.0453815(1/x) + 0.69672541$	0.8728	69.46%
3.ルート式	$y = 0.01978803 \times x^{(1/2)} + 0.63897298$	0.9725	72.97%
4.対数式	$y = 0.01899827 \text{LN}(x) + 0.65473752$	0.9660	71.26%
5.べき乗式	$y = 0.65502822 x^{0.02797148}$	0.9676	71.33%
6.指数式	$y = 0.65867410 \times 1.00669480^x$	0.9533	75.77%

以上の推計結果より、令和 14 年度(2032)における集合処理区域内人口については『1,555 人』(2,130 人 $\times$ 73(72.97)=1554.9 $\div$ 1,555)と設定します。

表 2.2.2.10 集合処理区域内人口の推計まとめ

年 度	推計行政人口		集合処理区域内 人口の割合	集合処理 区域内人口
	南富良野町 独自推計値 ①	計画処理 区域内人口 ①		
令和 3 年度 (2021)	2,332 人	同左	70.3%	1,640 人
令和 4 年度 (2020)	2,334 人	〃	71.0%	1,657 人
令和 9 年度 (2027)	2,250 人	〃	72.0%	1,620 人
令和 14 年度 (2032)	2,130 人	〃	73.0%	1,555 人

※：令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

(3) 個別処理区域の将来人口の設定

合併処理浄化槽の設置を推進する個別処理区域の人口は、前項までに推計した行政人口から集合処理区域内人口を減じて算定します。

令和 14 年度(2032)における個別処理区域内の人口については『575 人』(2,130 人－1,555 人)と設定します。

(4) 処理区域別の将来人口の整理

以上の結果を踏まえ、将来における集合処理区域と個別処理区域の人口を下表に整理します。

表 2.2.2.11 集合処理区域人口と個別処理区域人口の推計結果

(単位：人)

年度	計画処理区域 人 口 ①	集合処理 区域人口 ②	個別処理 区域人口 ①－②
令和 3 年度 (2021)	2,332	1,640	692
令和 4 年度 (2022)	2,334	1,657	677
令和 5 年度 (2023)	2,314	1,643	671
令和 6 年度 (2024)	2,293	1,651	642
令和 7 年度 (2025)	2,272	1,636	636
令和 8 年度 (2026)	2,261	1,628	633
令和 9 年度 (2027)	2,250	1,620	630
令和 10 年度 (2028)	2,225	1,624	601
令和 11 年度 (2029)	2,199	1,605	594
令和 12 年度 (2030)	2,174	1,587	587
令和 13 年度 (2031)	2,152	1,571	581
令和 14 年度 (2032)	2,130	1,555	575

※：令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

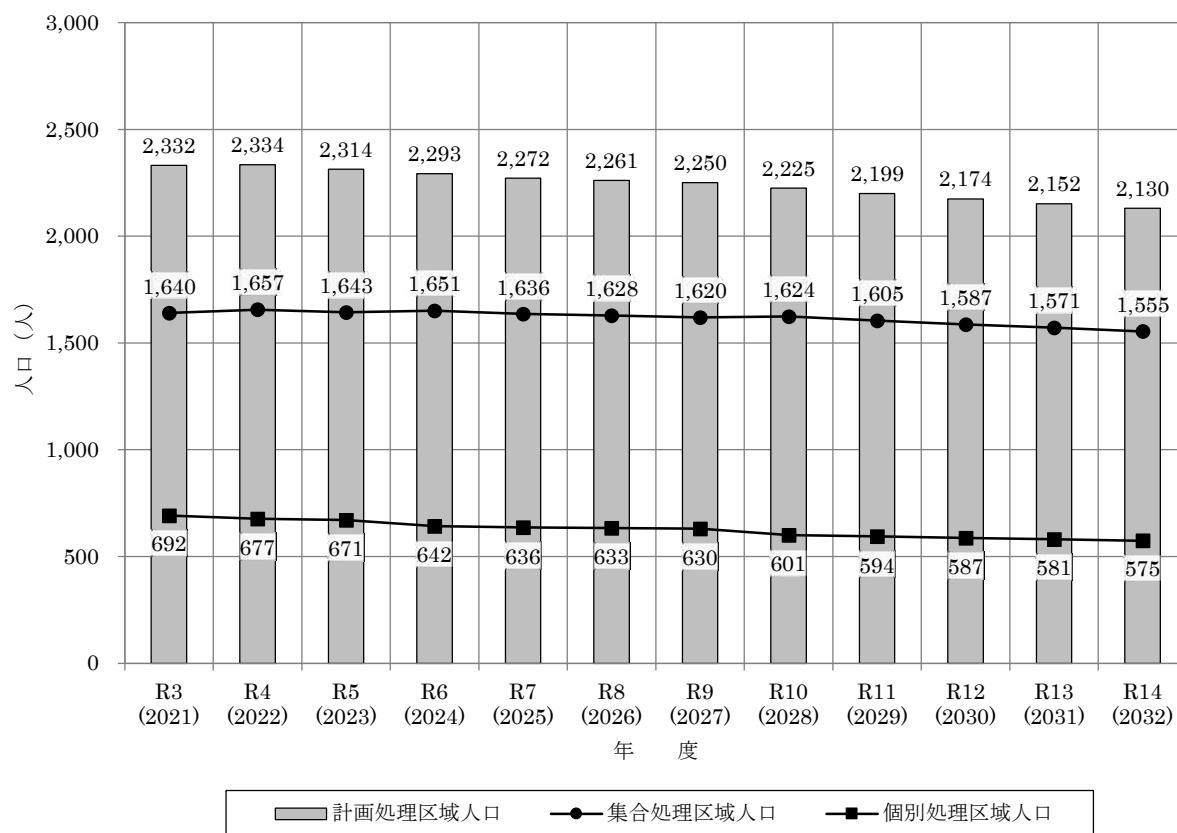


図 2.2.2.6 計画処理区域人口における集合処理区域・個別処理区域の推計結果

2.4 水洗化・生活雑排水処理の目標人口の設定

(1) 目標人口の設定について

生活排水処理基本計画では、前項で設定した処理区域別の将来人口に対し、公共下水道、並びに合併処理浄化槽による施設整備計画に向けて、当該区域における水洗化・生活雑排水処理の目標人口の設定が必要となります。

本項では当該目標人口の設定に関する考え方と結果を整理します。

(2) 集合処理区域の水洗化人口の設定

集合処理区域内人口に対する水洗化人口の実績割合を以下の表に整理します。

5 年前の平成 28 年度(2017)からは 98%を超えており、令和 3 年度(2021)では 98.8%と 99%に近い高水準を維持しています。

表 2.2.2.12 集合処理区域における水洗化人口の実績割合

年 度	集合処理 区域人口 ①	水洗化人口 ②	水洗化人口 の割合 ②÷①×100
平成 24 年度 (2012)	1,829 人	1,762 人	96.3%
平成 25 年度 (2013)	1,798 人	1,741 人	96.8%
平成 26 年度 (2014)	1,767 人	1,722 人	97.5%
平成 27 年度 (2015)	1,771 人	1,729 人	97.6%
平成 28 年度 (2016)	1,759 人	1,726 人	98.1%
平成 29 年度 (2017)	1,761 人	1,735 人	98.5%
平成 30 年度 (2018)	1,712 人	1,689 人	98.7%
令和元年度 (2019)	1,660 人	1,637 人	98.6%
令和 2 年度 (2020)	1,636 人	1,612 人	98.5%
令和 3 年度 (2021)	1,640 人	1,620 人	98.8%

※：集合処理区域人口・水洗化人口は各年度末人口

出典：南富良野町建設課資料

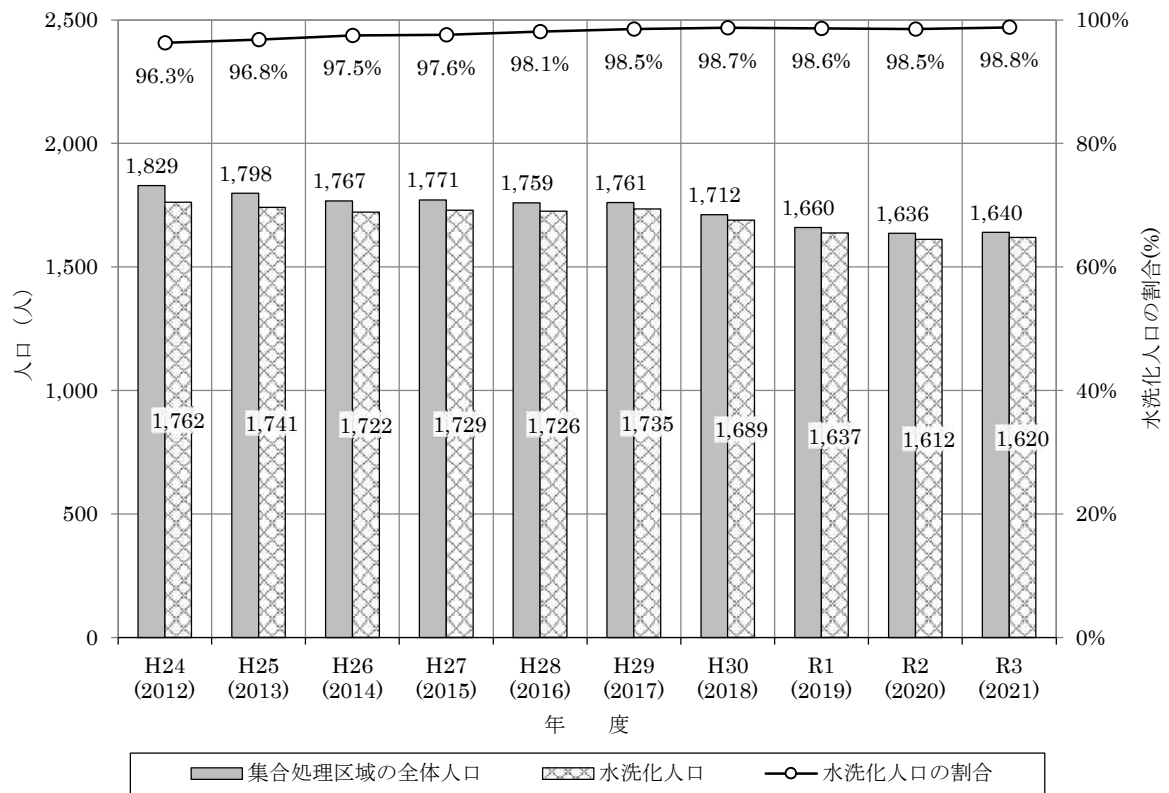


図 2.2.2.7 集合処理区域における水洗化人口の実績割合

前項に示す、過去 10 年間ににおける集合処理区域における水洗化人口の実績割合について、トレンド推計した結果を以下に整理します。

相関係数はべき乗式で 0.9819 と最も高く、最も低い分数式でも 0.9 以上を超える高い値であり、いずれのトレンド推計式でも割合が高くなることが予測されます。

水洗化人口の将来割合については、相関係数が最も高いこと、並びに 100%を目指す町の意向とも合致するべき乗式を採用し、目標年度である令和 14 年度(2032)の割合を 99.7%と設定します。

表 2.2.2.13 集合処理区域における水洗化人口の割合のトレンド推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = 0.00261849x + 0.96507863$	0.9302	102.0%
2.分数式	$y = -0.0282027(1/x) + 0.98774086$	0.9175	98.6%
3.ルート式	$y = 0.01164581 \times x^{(1/2)} + 0.95331422$	0.9681	100.7%
4.対数式	$y = 0.01141301 \ln(x) + 0.96224168$	0.9816	99.7%
5.べき乗式	$y = 0.96230061 x^{0.01169266}$	0.9819	99.7%
6.指数式	$y = 0.96511511 \times 1.00268370^x$	0.9296	102.1%

以上の推計結果より、目標年度である令和 14 年度(2032)の集合処理区域における水洗化人口については『1,550 人』(1,555 人×99.7=1,550)と設定します。

表 2.2.2.14 集合処理区域における水洗化人口の推計まとめ

年 度	集合処理区域の 全体人口 ①	水洗化人口 の割合 ②	水洗化人口 ③=①×②
令和 3 年度 (2021)	1,640 人	98.8%	1,620 人
令和 4 年度 (2020)	1,657 人	99.0%	1,640 人
令和 9 年度 (2027)	1,620 人	99.4%	1,610 人
令和 14 年度 (2032)	1,550 人	99.7%	1,550 人

※：令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

(3) 個別処理区域の合併処理浄化槽人口の設定

前項では集合処理区域の水洗化人口として、下水道処理区の計画人口に対する水洗化(接続)人口の目標値を設定しました。

本項では、個別処理区域における合併処理浄化槽人口の目標値を設定します。

個別処理区域の計画人口に対する合併処理浄化槽人口の実績割合は下表のとおりであり、令和 3 年度(2021)は 62.1%と 60%以上の高水準に達し、9 年前の平成 24 年度(2012)に対してはプラス 17.0 ポイントと着実に増加していることが伺えます(62.1－45.1＝17.0)。

表 2.2.2.15 個別処理区域における合併処理浄化槽人口の実績割合

年 度	個別処理 区域人口 ①	合併処理浄化槽 人口 ②	合併処理浄化槽 人口の割合 ②÷①×100
平成 24 年度 (2012)	950 人	428 人	45.1%
平成 25 年度 (2014)	896 人	392 人	43.8%
平成 26 年度 (2015)	864 人	404 人	46.8%
平成 27 年度 (2016)	851 人	435 人	51.1%
平成 28 年度 (2017)	801 人	432 人	53.9%
平成 29 年度 (2018)	783 人	450 人	57.5%
平成 30 年度 (2019)	753 人	434 人	57.6%
令和元年度 (2020)	744 人	440 人	59.1%
令和 2 年度 (2021)	721 人	423 人	58.7%
令和 3 年度 (2021)	692 人	430 人	62.1%

※：個別処理区域人口・合併処理浄化槽人口は各年度末人口

出典：南富良野町建設課資料

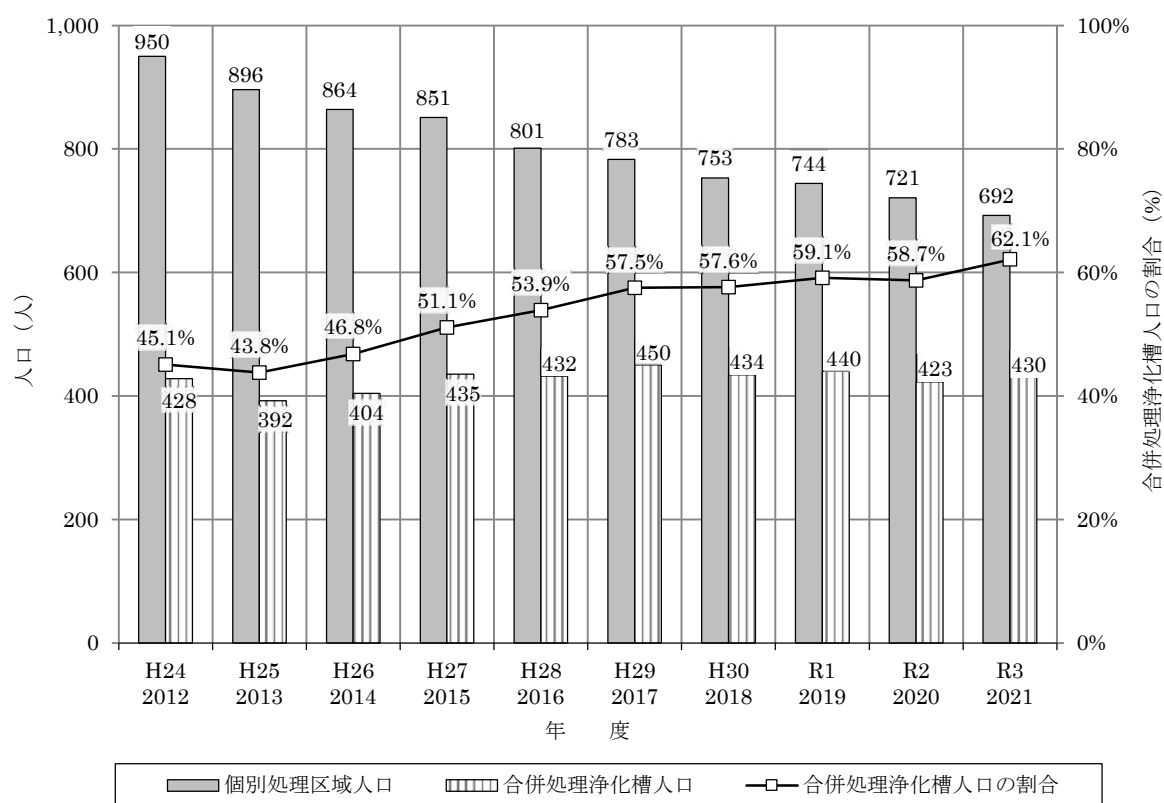


図 2.2.2.8 個別処理区域における合併処理浄化槽人口の実績割合

前項に示す、過去 10 年間における個別処理区域の合併処理浄化槽人口の実績割合について、トレンド推計した結果を以下に整理します。

相関係数はルート式で 0.9665 と最も高く、最も低い分数式でも 0.8 程度と比較的高く、またその他の 4 つの式では 0.9 以上を超えるなど、いずれのトレンド推計式でも割合が高くなることが予測されます。

表 2.2.2.16 個別処理区域における合併処理浄化槽人口の割合のトレンド推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = 0.02080031x + 0.4212635$	0.9645	85.8%
2.分数式	$y = -0.1861248(1/x) + 0.59018059$	0.7903	58.1%
3.ルート式	$y = 0.08907313 \times x^{(1/2)} + 0.33553323$	0.9665	74.4%
4.対数式	$y = 0.08346464 \text{LN}(x) + 0.40959678$	0.9370	66.4%
5.べき乗式	$y = 0.41727427 x^{0.16076089}$	0.9395	68.1%
6.指数式	$y = 0.42767690 \times 1.04046936^x$	0.9576	98.4%

前頁のトレンド推計による検証に対し、本頁では将来における設置基数・計画から具体的な目標人口を設定します。

本町では、各戸ごとに合併処理浄化槽の設置を推進するよう「合併処理浄化槽設置整備事業」及び「合併処理浄化槽設置整備事業促進補助」による補助金の交付を平成 12 年度(2000)から実施しており、1 年あたりで約 1 基程度と、着実な増加傾向を示します。

以上より、将来の設置基数については、【1 ヶ年で 1 基の増加】を目標値として定め、1 基あたりの人数は令和 2 年度(2020)の国勢調査による 1 世帯あたり平均人員 2.2 人を採用します。

なお行政人口、並びに個別処理区域内人口は将来的に減少することが予測されます。合併処理浄化槽人口については、1 年間で 2.2 人(1 基/年×2.2 人/基)の増加を反映した推計値に対して、将来行政人口の減少分として令和 3 年度(2021)の実績からの減少比率を加味した調整値を設定します。

表 2.2.2.17 合併処理浄化槽による水洗化人口の推計まとめ

年 度	個別処理区域 (人)		合併処理浄化槽による水洗化人口 (人)		
	全体人口	R3 に対する比率	水洗化人口	R3 比率による調整	水洗化割合
	①	②	③	④=③×②	④÷①×100
令和 3 年度 (2021)	692 人	1.000	430 人	430 人	62.1%
令和 4 年度 (2020)	677 人	0.978	432 人	422 人	62.3%
令和 9 年度 (2027)	630 人	0.910	442 人	402 人	63.8%
令和 14 年度 (2032)	575 人	0.831	452 人	376 人	65.4%

※：令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

以上の推計結果より、目標年度である令和 14 年度(2032)の個別処理区域における合併処理浄化槽人口については『376 人』(575 人×65.4=376)と設定します。

(4) 個別処理区域の単独処理浄化槽人口の設定

本項では、生活雑排水未処理人口に該当する、個別処理区域における単独処理浄化槽人口の削減・目標値を設定します。

個別処理区域の計画人口に対する単独処理浄化槽人口の実績割合は下表のとおりであり、令和 3 年度(2021)は 3.0%で 9 年前の平成 24 年度(2012)に対してマイナス 1.5 ポイントと着実に減少していることが伺えます(3.0－4.5＝－1.5)。

表 2.2.2.18 個別処理区域における単独処理浄化槽人口の実績割合

年 度	個別処理 区域人口 ①	単独処理浄化槽 人口 ②	単独処理浄化槽 人口の割合 ②÷①×100
平成 24 年度 (2012)	950 人	43 人	4.5%
平成 25 年度 (2014)	896 人	30 人	3.3%
平成 26 年度 (2015)	864 人	28 人	3.2%
平成 27 年度 (2016)	851 人	27 人	3.2%
平成 28 年度 (2017)	801 人	32 人	4.0%
平成 29 年度 (2018)	783 人	23 人	2.9%
平成 30 年度 (2019)	753 人	22 人	2.9%
令和元年度 (2020)	744 人	22 人	3.0%
令和 2 年度 (2021)	721 人	22 人	3.1%
令和 3 年度 (2021)	692 人	21 人	3.0%

※：個別処理区域人口・単独処理浄化槽人口は各年度末人口

出典：南富良野町建設課資料

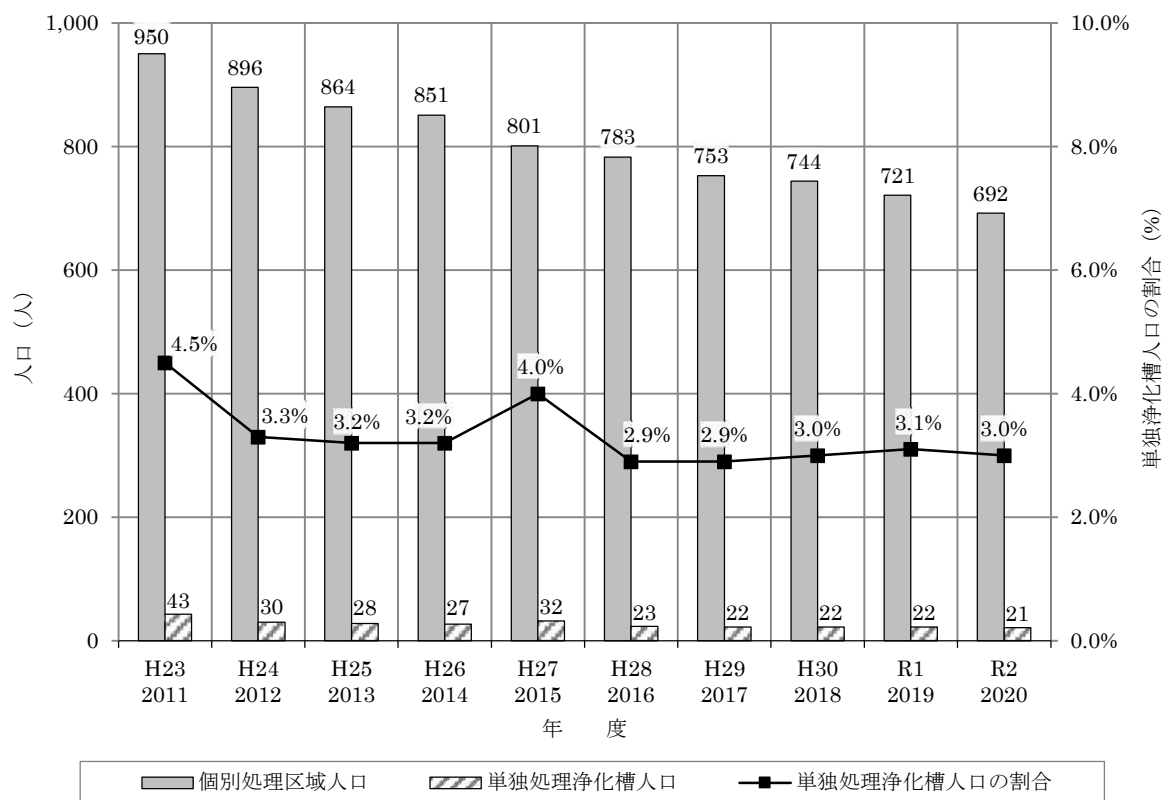


図 2.2.2.9 個別処理区域における単独処理浄化槽人口の実績割合

前項に示す、過去 10 年間における個別処理区域の単独処理浄化槽人口の実績割合について、トレンド推計した結果を以下に整理します。

相関係数は分数式で 0.8103 と最も高く、最も低い直線式で 0.6483 です。その他の 4 つの式では 0.7 から 0.8 程度であり、いずれのトレンド推計式でも割合が低くなることが予測されます。

表 2.2.2.19 個別処理区域における単独処理浄化槽人口の割合のトレンド推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = -0.0011353x + 0.03942926$	0.6483	1.6%
2.分数式	$y = 0.01549583(1/x) + 0.02864639$	0.8103	2.9%
3.ルート式	$y = -0.0052434 \times x^{(1/2)} + 0.04496619$	0.7007	2.1%
4.対数式	$y = -0.0054293 \text{LN}(x) + 0.04138573$	0.7506	2.5%
5.べき乗式	$y = 0.04121343 x^{-0.1501867}$	0.7541	2.6%
6.指数式	$y = 0.03914564 \times 0.96861695^x$	0.6612	2.0%

前頁のトレンド推計による検証に対し、本頁では将来における設置基数・計画から具体的な目標人口を設定します。

個別処理区域における生活雑排水の適正な処理に向けて、合併処理浄化槽への転換による単独処理浄化槽の基数・削減は必要不可欠です。

令和 3 年度(2021)における単独処理浄化槽の設置基数は 16 基であり、平成 24 年度(2012)の 20 基に対しマイナス 4 基と、2 年あたりで約 1 基程度の着実な減少傾向を示します。

以上より、将来の設置基数については、【2 ヶ年で 1 基の減少】を目標値として定め、1 基あたりの人数は令和 2 年度(2020)の国勢調査による 1 世帯あたり平均人員 2.2 人を採用します。

表 2.2.2.20 個別処理区域における単独処理浄化槽人口の推計まとめ

年 度	個別処理区域の 計画人口 ①	単独処理浄化槽 人口 ②	単独処理浄化槽 人口の割合 (%) ②÷①×100
令和 3 年度 (2021)	692 人	21 人	3.0%
令和 4 年度 (2020)	677 人	21 人	3.1%
令和 9 年度 (2027)	630 人	15 人	2.4%
令和 14 年度 (2032)	575 人	11 人	1.9%

※：令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

以上の推計結果より、目標年度である令和 14 年度(2032)の個別処理区域における単独処理浄化槽人口については『11 人』($575 \text{ 人} \times 1.9 = 10.93 \div 11$)と設定します。

(5) その他し尿汲み取り人口の設定

本項では、生活雑排水未処理人口に該当する、計画処理区域(＝行政区域)におけるし尿汲み取り人口の削減・目標値を設定します。

計画処理区域の人口に対するし尿汲み取り人口の実績割合は下表のとおりであり、直近3ヵ年は13%を下回る推移で、令和3年度(2021)は11.2%と、9年前の平成24年度(2012)に対してはマイナス8.4ポイントと着実に減少していることが伺えます($19.6 - 11.2 = 8.4$)。

表 2.2.2.21 計画処理区域におけるし尿汲み取り人口の実績割合

年 度	計画処理区域 人口 ①	し尿汲み取り 人口 ②	し尿汲み取り 人口の割合 $② \div ① \times 100$
平成 24 年度 (2012)	2,779 人	544 人	19.6%
平成 25 年度 (2014)	2,694 人	527 人	19.6%
平成 26 年度 (2015)	2,631 人	475 人	18.1%
平成 27 年度 (2016)	2,622 人	431 人	16.4%
平成 28 年度 (2017)	2,560 人	370 人	14.5%
平成 29 年度 (2018)	2,544 人	336 人	13.2%
平成 30 年度 (2019)	2,465 人	320 人	13.0%
令和元年度 (2020)	2,404 人	305 人	12.7%
令和 2 年度 (2021)	2,357 人	300 人	12.7%
令和 3 年度 (2021)	2,332 人	261 人	11.2%

※：計画処理区域人口・し尿汲み取り人口は各年度末人口

出典：南富良野町建設課資料

前項に示す、過去 10 年間における計画処理区域の人口に対するし尿汲み取り人口の実績割合について、トレンド推計した結果を以下に整理します。

相関係数は指数式で 0.9703 と最も高く、最も低い分数式でも 0.8 程度と比較的高く、またその他の 4 つの式では 0.9 以上を超えており、いずれのトレンド推計式でも着実に割合が低くなることが予測されます。

表 2.2.2.22 計画処理区域人口におけるし尿汲み取り人口の割合のトレンド推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = -0.0098021x + 0.20479056$	0.9620	0.0%
2.分数式	$y = 0.09188879(1/x) + 0.123965$	0.8258	12.8%
3.ルート式	$y = -0.0423557 \times x^{(1/2)} + 0.2460451$	0.9727	5.2%
4.対数式	$y = -0.0401279\text{LN}(x) + 0.21148992$	0.9535	8.9%
5.べき乗式	$y = 0.21884182x^{-0.2583335}$	0.9445	10.0%
6.指数式	$y = 0.21093640 \times 0.93776540^x$	0.9703	5.5%

(6) 水洗化・生活雑排水処理の目標人口の整理

以上を踏まえ、本町における水洗化・生活雑排水処理の目標人口を整理します。

表 2.2.2.23 水洗化・生活雑排水処理人口の推計結果

(単位：人)

年度	計画処理 区域人口	水洗化人口			非水洗化人口		
		全体	公共下水道(接続)	合併処理 浄化槽	全体	単独処理 浄化槽	し尿 汲み取り
令和 3 年度 (2021)	2,332	2,050	1,620	430	282	21	261
令和 4 年度 (2022)	2,334	2,062	1,640	422	272	21	251
令和 5 年度 (2023)	2,314	2,049	1,628	421	265	19	246
令和 6 年度 (2024)	2,293	2,043	1,638	405	250	19	231
令和 7 年度 (2025)	2,272	2,028	1,625	403	244	17	227
令和 8 年度 (2026)	2,261	2,020	1,617	403	241	17	224
令和 9 年度 (2027)	2,250	2,012	1,610	402	238	15	223
令和 10 年度 (2028)	2,225	2,001	1,616	385	224	15	209
令和 11 年度 (2029)	2,199	1,980	1,597	383	219	13	206
令和 12 年度 (2030)	2,174	1,961	1,581	380	213	13	200
令和 13 年度 (2031)	2,152	1,944	1,566	378	208	11	197
令和 14 年度 (2032)	2,130	1,926	1,550	376	204	11	193

※：令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

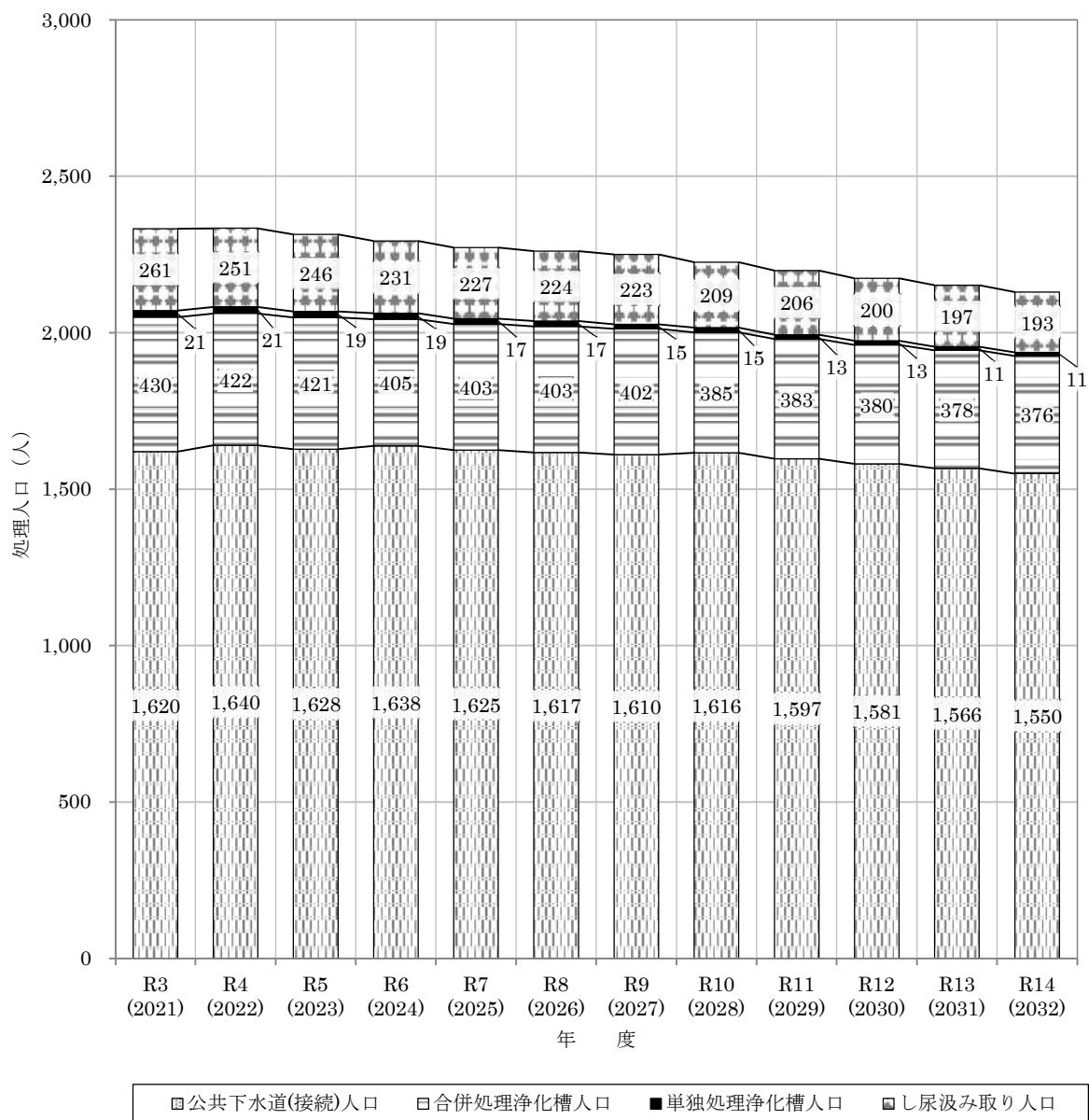


図 2.2.2.10 水洗化・生活雑排水処理人口の推計結果

2.5 汲み取りし尿・浄化槽汚泥の計画排出量の設定

(1) 計画排出量の設定について

生活排水処理基本計画では、前項で設定した浄化槽人口とし尿汲み取り人口に対し、将来発生する汲み取りし尿・浄化槽汚泥の計画排出量を設定する必要があります。

目標年度における、し尿・汚泥の排出量は以下により算出します。

- ・ 汲み取りし尿量(kℓ/年)＝原単位(ℓ/人・日)×し尿汲み取り人口×365 日×10⁻³
- ・ 浄化槽汚泥量(kℓ/年)＝原単位(ℓ/人・日)×浄化槽人口×365 日×10⁻³

(2) 生活系の汲み取りし尿量の算出

① 汲み取りし尿の原単位

本町における生活系の汲み取りし尿の現単位・実績は下表のとおりで、全国平均と同様に上昇傾向がみられます。

原単位が上昇している理由としては、簡易水洗の増加や便槽等洗浄排水の増加が考えられます。

表 2.2.2.24 汲み取りし尿の原単位の推移

(単位：ℓ/人・日)

年 度	南富良野町			全国平均
	年度別	5 ヲ年平均	10 ヱ年平均	
平成 24 年度 (2012)	1.29	1.40	1.49	2.34
平成 25 年度 (2013)	1.39			2.40
平成 26 年度 (2014)	1.34			2.43
平成 27 年度 (2015)	1.38			2.52
平成 28 年度 (2016)	1.62			2.52
平成 29 年度 (2017)	1.52	1.57		2.54
平成 30 年度 (2018)	1.56			2.62
令和元年度 (2019)	1.52			2.69
令和 2 年度 (2020)	1.57			2.73
令和 3 年度 (2021)	1.67			－

出典：南富良野町建設課資料

全国平均は、日本の廃棄物処理(平成 24 年度～令和 2 年度：環境省)より

前項に示す、過去 10 年間に於ける汲み取りし尿の原単位の実績について、トレンド推計した結果を以下に整理します。

相関係数はルート式で 0.8743 と最も高く、最も低い分数式でも 0.8 程度と比較的高く、またその他の 4 つの式では 0.9 に近い数字であるなど、いずれのトレンド推計式でも着実に増加することが予測されます。

汲み取りし尿の将来原単位については、相関係数が最も高く、全国的な増加傾向とも合致するルート式を採用し、目標年度である令和 14 年度(2032)の原単位を 1.85 ℓ /人・日と設定します。

表 2.2.2.25 汲み取りし尿の原単位のトレンド推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = 0.03648484x + 1.28533333$	0.8648	2.05 ℓ /人・日
2.分数式	$y = -0.3528710(1/x) + 1.58935482$	0.7660	1.57 ℓ /人・日
3.ルート式	$y = 0.15762253 \times x^{(1/2)} + 1.1318493$	0.8743	1.85 ℓ /人・日
4.対数式	$y = 0.15005196 \ln(x) + 1.25935532$	0.8611	1.72 ℓ /人・日
5.べき乗式	$y = 1.26718453 x^{0.10322516}$	0.8704	1.74 ℓ /人・日
6.指数式	$y = 1.29136794 \times 1.02522396^x$	0.8676	2.18 ℓ /人・日

②生活系の汲み取りし尿量の算出

上記の原単位より、目標年度である令和 14 年度(2032)の汲み取りし尿量については『130.7k ℓ 』(193 人 $\times$ 1.85 ℓ /人・日 $\times$ 366 日 $\times 10^{-3}$ =130.7)と設定します。

表 2.2.2.26 生活系の汲み取りし尿量の推計まとめ

年 度	し尿汲み取り 人口 ①	汲み取りし尿 原単位 ②	生活系の汲み取りし尿量 ③=① $\times$ ② $\times$ 365 日(366 日) $\times 10^{-3}$
令和 3 年度 (2021)	261 人	1.67 ℓ /人・日	158.8k ℓ /年
令和 4 年度 (2020)	251 人	1.65 ℓ /人・日	151.2 k ℓ /年
令和 9 年度 (2027)	223 人	1.76 ℓ /人・日	143.3 k ℓ /年
令和 14 年度 (2032)	193 人	1.85 ℓ /人・日	130.7 k ℓ /年

※：令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

(3) 生活系の浄化槽汚泥量の算出

① 浄化槽汚泥の原単位

本町における生活系の浄化槽汚泥の現単位・実績は下表のとおりで、全国平均と同様に上昇傾向がみられます。

原単位が上昇している理由としては、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換や定期清掃の適切な実施などが考えられます。

表 2.2.2.27 浄化槽汚泥の原単位の推移

(単位：ℓ/人・日)

年 度	南富良野町			全国平均
	年度別	5 ヲ年平均	10 ヲ年平均	
平成 24 年度 (2012)	0.81	0.81	0.95	1.45
平成 25 年度 (2013)	0.74			1.47
平成 26 年度 (2014)	0.74			1.50
平成 27 年度 (2015)	0.73			1.51
平成 28 年度 (2016)	1.04			1.54
平成 29 年度 (2017)	0.90	1.09		1.56
平成 30 年度 (2018)	1.20			1.59
令和元年度 (2019)	1.05			1.61
令和 2 年度 (2020)	1.04			1.66
令和 3 年度 (2021)	1.25			—

出典：南富良野町建設課資料

全国平均は、日本の廃棄物処理(平成 24 年度～令和 2 年度：環境省)より

前項に示す、過去 10 年間ににおける浄化槽汚泥の原単位の実績について、トレンド推計した結果を以下に整理します。

相関係数は指数式が 0.8431 と最も高く、最も低い分数式の 0.5632 に対し、約 0.3 ポイントの差がみられます($0.8431 - 0.5632 = 0.2799 \div 0.3$)。

また目標年度である令和 14 年度(2032)の推計値についても、最大である指数式の 2.25 ℓ /人・日と、最小である分数式の 1.05 ℓ /人・日では、約 2.1 倍の差があります($2.25 \div 1.05 = 2.142 \div 2.1$)。

本町の浄化槽汚泥は、単独処理浄化槽と合併処理浄化槽のものを特に分けずに一括して収集する方式です。各トレンド推計式の結果、相関係数や推計値に比較的差が生じた要因は、2 つの異なる原単位の混在が影響したことが考えられます。

表 2.2.2.28 浄化槽汚泥の原単位のトレンド推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = 0.05381818x + 0.654$	0.8416	1.78 ℓ /人・日
2.分数式	$y = -0.3933025(1/x) + 1.06519706$	0.5632	1.05 ℓ /人・日
3.ルート式	$y = 0.22157991 \times x^{(1/2)} + 0.45214808$	0.8108	1.47 ℓ /人・日
4.対数式	$y = 0.19788487 \ln(x) + 0.65110651$	0.7492	1.25 ℓ /人・日
5.べき乗式	$y = 0.67957539 x^{0.20938021}$	0.7516	1.29 ℓ /人・日
6.指数式	$y = 0.68194993 \times 1.05851501^x$	0.8431	2.25 ℓ /人・日

浄化槽汚泥について、『汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領(2021 改訂版：公益社団法人 全国都市清掃会議)』では、全国調査結果より清掃が 100% 実施された場合の合併処理浄化槽と単独処理浄化槽の原単位を下表のとおりと設定しています。

表 2.2.2.29 浄化槽汚泥の原単位例

(単位： ℓ /人・日)

	最小値	平均値	最大値
合併処理浄化槽	1.92	2.61	3.09
単独処理浄化槽	0.61	1.11	1.59

出典：し尿処理施設からの汚泥再生処理センターへのリニューアル手引書

(社)全国都市清掃会議他、2004.10

前頁のトレンド推計の結果と文献による原単位例を参考に、浄化槽汚泥の将来原単位を設定します。

合併処理浄化槽汚泥の原単位は、文献の原単位例である最小値・平均値・最大値と3つのケースについて、トレンド推計の相関係数で一番目、二番目に高い推計値である指数式の $2.25 \text{ l/人} \cdot \text{日}$ から直線式の $1.78 \text{ l/人} \cdot \text{日}$ の範囲に含まれる【最小値： $1.92 \text{ l/人} \cdot \text{日}$ 】を採用します。

また単独処理浄化槽汚泥の原単位は、合併処理浄化槽汚泥と合わせた過去10ヶ年平均で $0.95 \text{ l/人} \cdot \text{日}$ と、文献の最大値である $1.59 \text{ l/人} \cdot \text{日}$ と、平均値である 1.11 l/人 を下回ることを踏まえ、【最小値： $0.61 \text{ l/人} \cdot \text{日}$ 】を採用します。

②生活系の浄化槽汚泥量の算出

以上の推計結果より、目標年度である令和14年度(2032)の合併処理浄化槽汚泥量を『 $264.2\text{k}\ell$ 』($376 \text{ 人} \times 1.92 \text{ l/人} \cdot \text{日} \times 366 \text{ 日} \times 10^{-3} = 264.2$)、単独処理浄化槽汚泥量を『 $2.5\text{k}\ell$ 』($11 \text{ 人} \times 0.61 \text{ l/人} \cdot \text{日} \times 366 \text{ 日} \times 10^{-3} = 2.5$)と設定します。

表 2.2.2.30 生活系の合併処理浄化槽汚泥量の推計まとめ

年 度	合併処理 浄化槽人口 ①	合併処理浄化槽 汚泥の原単位 ②	生活系の合併処理浄化槽汚泥量 ③=①×②×365日(366日)× 10^{-3}
令和3年度 (2021)	430 人	$1.92 \text{ l/人} \cdot \text{日}$	$301.3 \text{ k}\ell/\text{年}$
令和4年度 (2020)	422 人	$1.92 \text{ l/人} \cdot \text{日}$	$295.7 \text{ k}\ell/\text{年}$
令和9年度 (2027)	402 人	$1.92 \text{ l/人} \cdot \text{日}$	$281.7 \text{ k}\ell/\text{年}$
令和14年度 (2032)	376 人	$1.92 \text{ l/人} \cdot \text{日}$	$264.2 \text{ k}\ell/\text{年}$

※：令和3年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

表 2.2.2.31 生活系の単独処理浄化槽汚泥量の推計まとめ

年 度	単独処理 浄化槽人口 ①	単独処理浄化槽 汚泥の原単位 ②	生活系の単独処理浄化槽汚泥量 ③=①×②×365日(366日)× 10^{-3}
令和3年度 (2021)	21 人	$0.61 \text{ l/人} \cdot \text{日}$	$4.7 \text{ k}\ell/\text{年}$
令和4年度 (2020)	21 人	$0.61 \text{ l/人} \cdot \text{日}$	$4.7 \text{ k}\ell/\text{年}$
令和9年度 (2027)	15 人	$0.61 \text{ l/人} \cdot \text{日}$	$3.3 \text{ k}\ell/\text{年}$
令和14年度 (2032)	11 人	$0.61 \text{ l/人} \cdot \text{日}$	$2.5 \text{ k}\ell/\text{年}$

※：令和3年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

(4) 事業系の汲み取りし尿量の算出

本町における事業系の汲み取りし尿の実績は下表のとおりです

平成 20 年度(2012)から平成 28 年度(2017)の前期 5 ヶ年平均が 196.2kℓ/年に対して、平成 29 年度(2017)から令和 3 年度(2021)の後期 5 ヶ年平均は 180.6kℓ/年と減少しています。

また、直近の令和 3 年度では 158.4kℓ/年と、後期 5 ヶ年の最大である平成 29 年度の 227.6kℓ/年に対して約 70%と($158.4 \div 227.6 \times 100 = 69.60 \div 70$)、大幅に減少していることが伺えます。

表 2.2.2.32 事業系の汲み取りし尿の実績

(単位：kℓ/年)

年 度	事業系 汲み取り尿排出量	5 ヶ年平均	10 ヶ年平均
平成 24 年度 (2012)	142.6	196.2	188.4
平成 25 年度 (2013)	202.0		
平成 26 年度 (2014)	231.5		
平成 27 年度 (2015)	200.0		
平成 28 年度 (2016)	205.0		
平成 29 年度 (2017)	227.6	180.6	
平成 30 年度 (2018)	187.3		
令和元年度 (2019)	170.8		
令和 2 年度 (2020)	159.0		
令和 3 年度 (2021)	158.4		

出典：南富良野町建設課資料

事業系汲み取りし尿量は、今後も着実に減少することが予測されることから、トレンド推計については、減少傾向がより顕著にみられる過去 5 年間を対象に行いました。

相関係数は分数式で 0.9967 と最も高く、最も低い直線式でも 0.9 以上を超える高い値であり、いずれのトレンド推計式でも着実に減少することが予測されます。

事業系汲み取りし尿の将来量については、相関係数が最も高いこと並びに着実な減少を目指す町の意向とも合致する分数式を採用し、目標年度である令和 14 年度(2032)で 145.7kℓ/年と設定します。

表 2.2.2.33 事業系汲み取りし尿(5 ヶ年実績)のトレンド推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = -16.684x + 230.652$	0.9164	0.0 kℓ/年
2.分数式	$y = 88.4524815(1/x) + 140.2067$	0.9967	145.7 kℓ/年
3.ルート式	$y = -56.531082 \times x^{(1/2)} + 275.372463$	0.9557	49.2 kℓ/年
4.対数式	$y = -44.538501 \text{LN}(x) + 223.245541$	0.9832	99.8 kℓ/年
5.べき乗式	$y = 224.020276 x^{-0.2348830}$	0.9891	116.8 kℓ/年
6.指数式	$y = 233.622385 \times 0.91488532^x$	0.9320	56.3 kℓ/年

表 2.2.2.34 事業系の汲み取りし尿量の推計まとめ

(単位 : kℓ/年)

年 度	事業系の汲み取りし尿量
令和 3 年度 (2021)	158.4
令和 4 年度 (2020)	154.9
令和 9 年度 (2027)	148.2
令和 14 年度 (2032)	145.7

※ : 令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

(5) 事業系の浄化槽汚泥量の算出

本町における事業系の浄化槽汚泥の実績は下表のとおりです

平成 24 年度(2012)から平成 28 年度(2017)の前期 5 ヶ年平均が 203.8kℓ/年に対して、平成 29 年度(2017)から令和 3 年度(2021)の後期 5 ヶ年平均は 218.0kℓ/年と増加しています。

また直近の令和 3 年度では 238.7kℓ/年と、9 年前の平成 24 年度の 179.8kℓ/年に対して約 1.3 倍と($238.7 \div 179.8 = 1.328 \div 1.3$ 倍)、大幅に増加していることが伺えます。

表 2.2.2.35 事業系の浄化槽汚泥の実績

(単位：kℓ/年)

年 度	事業系 浄化槽汚泥排出量	5 ヲ年平均	10 ヲ年平均
平成 24 年度 (2012)	179.8	203.8	210.9
平成 25 年度 (2013)	193.0		
平成 26 年度 (2014)	187.3		
平成 27 年度 (2015)	256.2		
平成 28 年度 (2016)	202.5		
平成 29 年度 (2017)	190.9	218.0	
平成 30 年度 (2018)	209.3		
令和元年度 (2019)	223.7		
令和 2 年度 (2020)	227.3		
令和 3 年度 (2021)	238.7		

出典：南富良野町建設課資料

前項に示す、過去 10 年間ににおける事業系浄化槽汚泥の実績について、トレンド推計した結果を以下に整理します。

相関係数はべき乗式で 0.6354 と最も高く、最も低い分数式で 0.5723 です。その他の 4 つの式では 0.6 程度であり、いずれのトレンド推計式でも増加することが予測されます。

事業系浄化槽汚泥の将来量については、相関係数が最も高いこと並びに着実な増加を目指す町の意向とも合致するべき乗式を採用し、目標年度である令和 14 年度(2032)で 244.5kℓ/年と設定します。

表 2.2.2.36 事業系浄化槽汚泥(10 ヶ年実績)のトレンド推計

トレンド 推計式	回帰係数と式形	相関係数	推計値 令和 14 年度 (2032 年度)
1.直線式	$y = 4.84787878x + 184.206666$	0.5897	286.0kℓ/年
2.分数式	$y = -51.372153(1/x) + 225.91674$	0.5723	223.5kℓ/年
3.ルート式	$y = 21.0933774 \times x^{(1/2)} + 163.476812$	0.6004	260.1kℓ/年
4.対数式	$y = 20.4951783\text{LN}(x) + 179.913237$	0.6036	242.3kℓ/年
5.べき乗式	$y = 180.075064x^{0.10046797}$	0.6354	244.5kℓ/年
6.指数式	$y = 183.926003 \times 1.02402799^x$	0.6202	302.8kℓ/年

表 2.2.2.37 事業系の浄化槽汚泥量の推計まとめ

(単位：kℓ/人/年)

年 度	事業系の浄化槽汚泥量
令和 3 年度 (2021)	238.7
令和 4 年度 (2020)	229.1
令和 9 年度 (2027)	237.9
令和 14 年度 (2032)	244.5

※：令和 3 年度の数値は現状実績であり、その他の年度は推計値を示す。

(6) 汲み取りし尿・浄化槽汚泥の計画排出量の整理

以上を踏まえ、目標年度である令和 14 年度(2032)における本町の汲み取りし尿・浄化槽汚泥の計画排出量を整理します。

表 2.2.2.38 令和 14 年度の汲み取りし尿・浄化槽汚泥の推計結果

区 分	汲み取りし尿		浄化槽汚泥		
	生活系 汲み取りし尿	事業系 汲み取りし尿	生活系 合併浄化槽	生活系 単独浄化槽	事業系 浄化槽
人 口 (人)	193	—	376	11	—
原単位 (ℓ/人・日)	1.85	—	1.92	0.61	—
排出量 (kℓ/年)	130.7	145.7	264.2	2.5	244.5
	276.4		511.2		
	787.6				

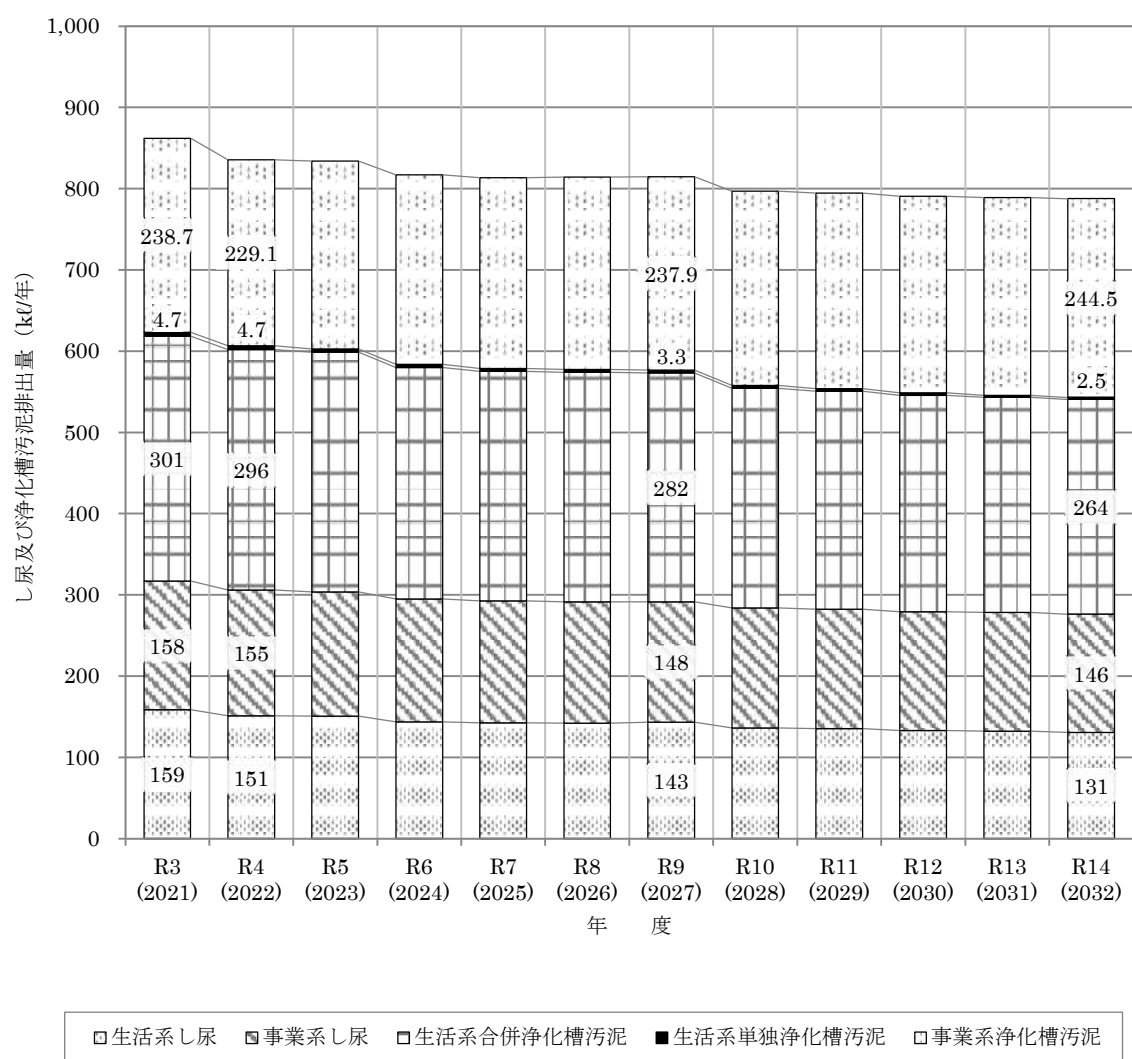


図 2.2.2.11 汲み取りし尿・浄化槽汚泥の推計結果

2.6 行動計画と住民への周知・啓発計画

(1) 行動計画

① 収集・運搬計画

生活圏から発生するし尿、浄化槽汚泥を迅速かつ衛生的に処理するために収集体制の効率化、円滑化を図ることを目標とします。

計画収集区域は現状のとおり行政区域全域とし、収集対象はし尿及び浄化槽汚泥とします。

し尿汲み取り時、並びに浄化槽清掃時における汚泥の引き抜きを効率的に行うことができるよう、業者との連携・協力による現在の収集・運搬体制を継続することを目指します。

② 処理計画

本町で排出するし尿・浄化槽汚泥は環境衛生センターで、また公共下水道汚泥等については南富良野浄化センターで処理されています。

現状の処理システムの継続、並びに今後も安定した処理を行うことを目標とします。

③ 資源化計画

環境衛生センターでは、し尿・浄化槽汚泥、更に生ごみに対し、破碎・粉碎、発酵・有機物分解といった処理工程による堆肥化を行っています。

現状の処理・資源化のシステムを継続し、堆肥の緑農地への積極的な利用を促進することを目標とします。

④ 最終処分計画

し尿・浄化槽汚泥の処理工程で発生する沈渣・し渣、また堆肥化設備からの全ての不適物は、占冠村の一般廃棄物最終処分場で埋め立て処分されています。

今後も引き続き、広域分担処理・連携の下、安定かつ適正に処分することを目指します。

(2) 住民への周知・啓発計画

① 公共下水道への接続の推進

下水道施設の整備が完了し公共下水道が供用開始となった地域では、下水道法第10条に基づき下水道への接続が義務付けられます。

本町の集合処理区域(公共下水道)における水洗化人口の割合は令和3年度(2021)で98.8%と100%までには満たない状況です。

住民側で設置する公共枵までの接続に必要な排水設備管・接続枵の敷設工事等の整備を促進するよう、環境衛生の向上など公共下水道を利用するメリットを幅広く周知します。

② 単独処理浄化槽の廃止

単独処理浄化槽は、汚濁負荷の大きい雑排水を未処理で公共用水域に放流する他、し尿による汚濁負荷も大きいことから、平成12年(2000)6月2日に単独処理浄化槽の新設を禁止する浄化槽法の一部改正が公布され、平成13年(2001)4月1日より施行されています。

本町では、それ以前に設置された単独処理浄化槽が未だに利用されていることから、当該世帯に対し、生活雑排水を適正に処理するよう合併処理浄化槽への転換を促進します。

③ 浄化槽設置整備事業の推進

本町では、各戸ごとに合併処理浄化槽の設置を推進するよう「合併処理浄化槽設置整備事業」及び「合併処理浄化槽設置整備事業促進補助」による補助金の交付を平成12年度(2000)から実施しています。

快適な暮らしと自然環境を守るため、今後も補助金の交付を継続するとともに、定期的な保守点検・清掃、並びに検査の実施などを指導・徹底します。

④ 広報・啓発活動の推進

広報紙や町のホームページなどによって、生活排水処理の必要性や利用促進及び浄化槽の維持管理への理解について、今後も継続的、かつ効果的に情報を発信します。

⑤ 家庭や事業所での生活雑排水対策の周知

家庭及び事業所でできる主な生活雑排水対策について、広報紙や町のホームページなどで主に以下の内容を周知・徹底します。

■ 浄化槽の適正な維持管理に努めます。

- ・ 浄化槽が適正に機能するため、定期的に専門業者による保守点検を受けるものとします。
- ・ 浄化槽の機能に支障をきたし、悪臭の原因となるスカム(厚い油膜・油脂成分)や汚泥を槽外に排出するため、定期的に専門業者による清掃を行います。
- ・ 浄化槽の保守点検や清掃が適正に行われ、正常に機能するかを確認するため、指定検査機関による法定検査(第7条検査、第11条検査)を受けます。

■ 台所での対策～排水口の段階で、固形物等の除去に努めます。

- ・ 流し台に網かごなどを備え、調理くずや食べ残しなどを流さず回収します。
- ・ 調理は適正量を用いるよう心がけ、調理残渣は生ごみとして出すか、あるいは堆肥化します。
- ・ 食後の食器や鍋などは、ゴムべらや紙で拭き取ってから洗うようにします。
- ・ 食用油の残油などは回収し、排水しないものとします。

■ 洗濯時の対策

- ・ 石けんや無リン洗剤は、適正量を使用します。

■ トイレの対策

- ・ トイレの洗浄回数を、出来るだけ少なくします。
- ・ 水に溶けないティッシュ、新聞紙、たばこの吸い殻、紙おむつ、生理用品などは水洗トイレに流さないものとします。

■ その他

- ・ 節水あるいは、風呂水・台所用水などの再利用を図ります。
- ・ 風呂場・洗面台や台所における水の出しっぱなしを無くし、節水を心がけます。

2.7 地域に関する諸計画との関係

本計画の上位・関連計画としては、「南富良野町総合計画」や「一般廃棄物処理基本計画」があります。

生活排水処理に対する基本的な方針や施策について、今後、上位・関連計画の見直し等により不整合が生じた場合は、柔軟に対応するものとします。

2.8 計画目標年度における生活排水処理フロー

計画目標年度である令和 14 年度(2032)における生活排水の処理体系を以下のフロー図に示します。

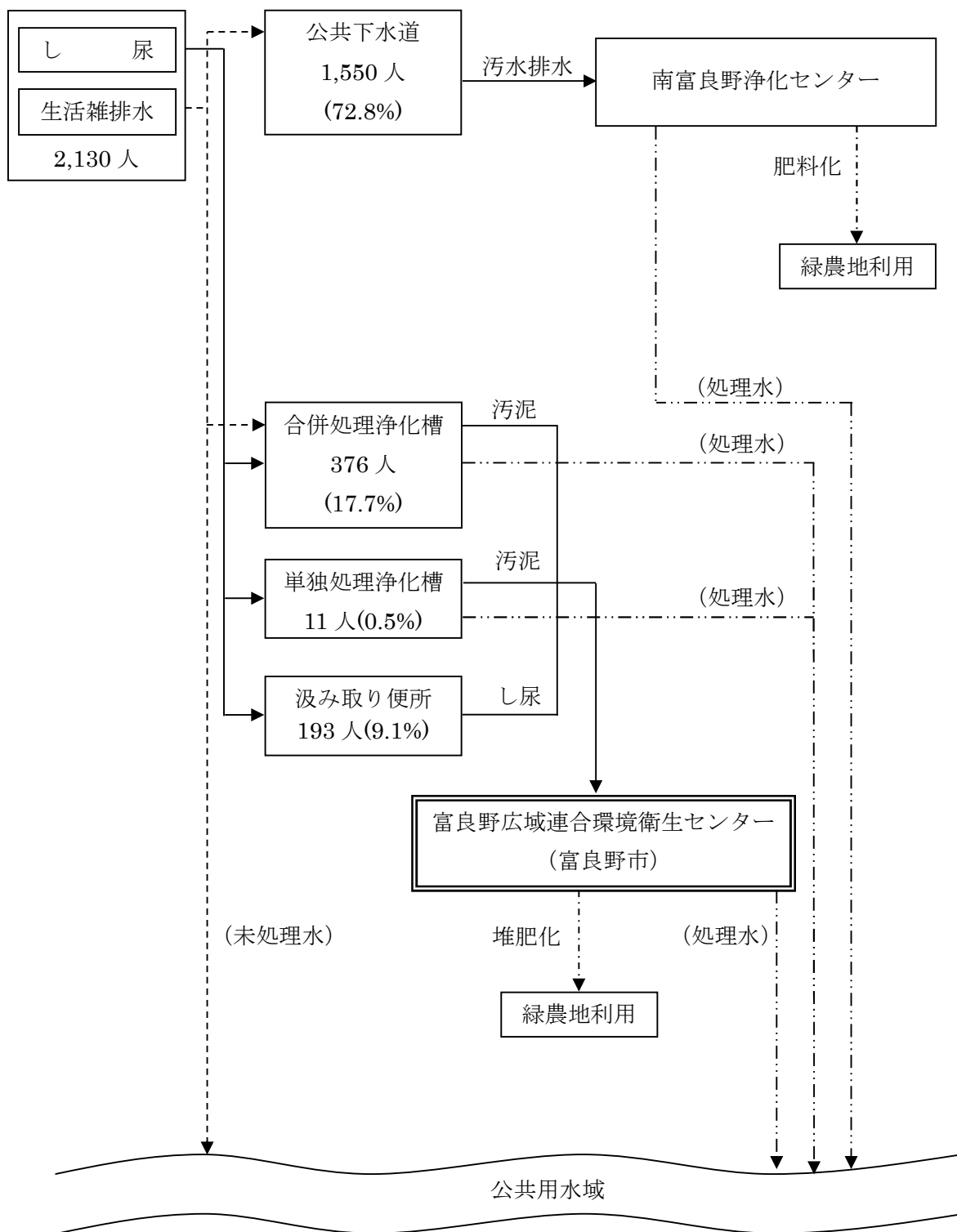


図 2.2.2.12 生活排水処理体系【計画目標年度：令和 14 年度(2032)】

表 2.2.2.39 生活排水処理形態、汲み取りし尿及び浄化槽汚泥排出量【実績値 H24 年度～R3 年度】

項 目		単位	実績値								現状		
			H24年度 (2012)	H25年度 (2013)	H26年度 (2014)	H27年度 (2015)	H28年度 (2016)	H29年度 (2017)	H30年度 (2018)	R1年度 (2019)	R2年度 (2020)	R3年度 (2021)	
1 計画処理区域内人口(行政区域内人口)		人	2,779	2,694	2,631	2,622	2,560	2,544	2,465	2,404	2,357	2,332	
〈 集合処理区域内→ 〉			〈1,829〉	〈1,798〉	〈1,767〉	〈1,771〉	〈1,759〉	〈1,761〉	〈1,712〉	〈1,660〉	〈1,636〉	〈1,640〉	
(集合処理区域外→)			(950)	(896)	(864)	(851)	(801)	(783)	(753)	(744)	(721)	(692)	
2	水洗化・生活雑排水処理人口		人	2,190	2,133	2,126	2,164	2,158	2,185	2,123	2,077	2,035	2,050
	〈 集合処理区域内→ 〉			〈1,762〉	〈1,741〉	〈1,722〉	〈1,729〉	〈1,726〉	〈1,735〉	〈1,689〉	〈1,637〉	〈1,612〉	〈1,620〉
	(集合処理区域外→)			(428)	(392)	(404)	(435)	(432)	(450)	(434)	(440)	(423)	(430)
	2-1. 合併処理浄化槽	基	124	129	129	134	127	129	129	131	135	130	
			〈 集合処理区域内→ 〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉
			(集合処理区域外→)	(124)	(129)	(129)	(134)	(127)	(129)	(129)	(131)	(135)	(130)
		人	428	392	404	435	432	450	434	440	423	430	
			〈 集合処理区域内→ 〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉
			(集合処理区域外→)	(428)	(392)	(404)	(435)	(432)	(450)	(434)	(440)	(423)	(430)
	2-2. 公共下水道_接続済		人	1,762	1,741	1,722	1,729	1,726	1,735	1,689	1,637	1,612	1,620
	3 水洗化・生活雑排水未処理人口	人	45	34	30	27	32	23	22	22	22	21	
			〈2〉	〈4〉	〈2〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	
			(43)	(30)	(28)	(27)	(32)	(23)	(22)	(22)	(22)	(21)	
		単独処理浄化槽	基	24	23	23	22	22	19	19	18	17	17
				〈4〉	〈3〉	〈3〉	〈3〉	〈3〉	〈1〉	〈1〉	〈1〉	〈1〉	〈1〉
(20)				(20)	(20)	(19)	(19)	(18)	(18)	(17)	(16)	(16)	
人			45	34	30	27	32	23	22	22	22	21	
			〈2〉	〈4〉	〈2〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	〈0〉	
			(43)	(30)	(28)	(27)	(32)	(23)	(22)	(22)	(22)	(21)	
4 非水洗化人口 (し尿汲み取り)		人	544	527	475	431	370	336	320	305	300	261	
〈 集合処理区域内→ 〉	〈65〉		〈53〉	〈43〉	〈42〉	〈33〉	〈26〉	〈23〉	〈23〉	〈24〉	〈20〉		
(集合処理区域外→)	(479)		(474)	(432)	(389)	(337)	(310)	(297)	(282)	(276)	(241)		
5 計画処理区域外人口		人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 生活排水処理率		(%)	78.8%	79.2%	80.8%	82.5%	84.3%	85.9%	86.1%	86.4%	86.3%	87.9%	
7 汲み取りし尿		kL/年	399.9	469.9	463.2	417.8	424.5	414.5	369.1	340.2	331.6	317.1	
7-1 生活系汲み取りし尿		kL/年	257.3	267.9	231.7	217.8	219.5	186.9	181.8	169.4	172.7	158.8	
原単位		L/人・日	1.29	1.39	1.34	1.38	1.62	1.52	1.56	1.52	1.57	1.67	
7-2 事業系汲み取りし尿		kL/年	142.6	202.0	231.5	200.0	205.0	227.6	187.3	170.8	159.0	158.4	
8 浄化槽汚泥		kL/年	319.6	308.4	305.3	378.9	379.3	345.9	409.7	401.0	397.4	444.0	
8-1 生活系浄化槽汚泥		kL/年	139.8	115.4	118.0	122.7	176.8	155.0	200.4	177.3	170.1	205.3	
①原単位_合併処理浄化槽		L/人・日	0.81	0.74	0.74	0.73	1.04	0.90	1.20	1.05	1.04	1.25	
②原単位_単独処理浄化槽		L/人・日											
8-2 事業系浄化槽汚泥		kL/年	179.8	193.0	187.3	256.2	202.5	190.9	209.3	223.7	227.3	238.7	
9 排出量		(kL/年)	719.5	778.3	768.5	796.7	803.8	760.4	778.8	741.2	729.0	761.1	

※ 〈 〉内は集合処理区域内の数値を示し、()内は集合処理区域を除く区域内の数値を示す。

項 目		単位	現状		推計値										
			R3年度 (2021)	R4年度 (2022)	R5年度 (2023)	R6年度 (2024)	R7年度 (2025)	R8年度 (2026)	R9年度 (2027)	R10年度 (2028)	R11年度 (2029)	R12年度 (2030)	R13年度 (2031)	R14年度 (2032)	
1 計画処理区域内人口(行政区域内人口)		人	2,332	2,334	2,314	2,293	2,272	2,261	2,250	2,225	2,199	2,174	2,152	2,130	
〈 集合処理区域内→ 〉 (集合処理区域外→)			〈1,640〉 (692)	〈1,657〉 (677)	〈1,643〉 (671)	〈1,651〉 (642)	〈1,636〉 (636)	〈1,628〉 (633)	〈1,620〉 (630)	〈1,624〉 (601)	〈1,605〉 (594)	〈1,587〉 (587)	〈1,571〉 (581)	〈1,555〉 (575)	
	2 水洗化・生活雑排水処理人口		人	2,050	2,062	2,049	2,043	2,028	2,020	2,012	2,001	1,980	1,961	1,944	1,926
	〈 集合処理区域内→ 〉 (集合処理区域外→)			〈1,620〉 (430)	〈1,640〉 (422)	〈1,628〉 (421)	〈1,638〉 (405)	〈1,625〉 (403)	〈1,617〉 (403)	〈1,610〉 (402)	〈1,616〉 (385)	〈1,597〉 (383)	〈1,581〉 (380)	〈1,566〉 (378)	〈1,550〉 (376)
	2-1. 合併処理浄化槽	基	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	
			〈0〉 (130)	〈0〉 (131)	〈0〉 (132)	〈0〉 (133)	〈0〉 (134)	〈0〉 (135)	〈0〉 (136)	〈0〉 (137)	〈0〉 (138)	〈0〉 (139)	〈0〉 (140)	〈0〉 (141)	
	〈 集合処理区域内→ 〉 (集合処理区域外→)	人	430	422	421	405	403	403	402	385	383	380	378	376	
			〈0〉 (430)	〈0〉 (422)	〈0〉 (421)	〈0〉 (405)	〈0〉 (403)	〈0〉 (403)	〈0〉 (402)	〈0〉 (385)	〈0〉 (383)	〈0〉 (380)	〈0〉 (378)	〈0〉 (376)	
	2-2. 公共下水道_接続済		人	1,620	1,640	1,628	1,638	1,625	1,617	1,610	1,616	1,597	1,581	1,566	1,550
3 水洗化・生活雑排水未処理人口	人	21	21	19	19	17	17	15	15	13	13	11	11		
		〈0〉 (21)	〈0〉 (21)	〈0〉 (19)	〈0〉 (19)	〈0〉 (17)	〈0〉 (17)	〈0〉 (15)	〈0〉 (15)	〈0〉 (13)	〈0〉 (13)	〈0〉 (11)	〈0〉 (11)		
	単独処理浄化槽 〈 集合処理区域内→ 〉 (集合処理区域外→)		基	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
				〈1〉 (16)	〈1〉 (16)	〈1〉 (15)	〈1〉 (15)	〈1〉 (14)	〈1〉 (14)	〈1〉 (13)	〈1〉 (13)	〈1〉 (12)	〈1〉 (12)	〈1〉 (11)	〈1〉 (11)
	〈 集合処理区域内→ 〉 (集合処理区域外→)	人	21	21	19	19	17	17	15	15	13	13	11	11	
			〈0〉 (21)	〈0〉 (21)	〈0〉 (19)	〈0〉 (19)	〈0〉 (17)	〈0〉 (17)	〈0〉 (15)	〈0〉 (15)	〈0〉 (13)	〈0〉 (13)	〈0〉 (11)	〈0〉 (11)	
4 非水洗化人口 (し尿汲み取り)		人	261	251	246	231	227	224	223	209	206	200	197	193	
〈 集合処理区域内→ 〉 (集合処理区域外→)			〈20〉 (241)	〈17〉 (234)	〈15〉 (231)	〈13〉 (218)	〈11〉 (216)	〈11〉 (213)	〈10〉 (213)	〈8〉 (201)	〈8〉 (198)	〈6〉 (194)	〈5〉 (192)	〈5〉 (188)	
5 計画処理区域外人口		人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 生活排水処理率		(%)	87.9%	88.3%	88.5%	89.1%	89.3%	89.3%	89.4%	89.9%	90.0%	90.2%	90.3%	90.4%	
7 汲み取りし尿		kL/年	317.1	306.1	303.6	295.0	292.5	291.4	291.5	283.8	282.3	279.4	278.4	276.4	

2.9 計画図

本町が推進する以下の生活排水処理整備事業に関する計画区域図を次頁に示します。

- ◆「生活排水処理整備事業」
 - ・ 特定環境保全公共下水道事業
 - ・ 個別排水処理施設整備事業

- ◆「生活排水処理整備事業」
 - ・ 特定環境保全公共下水道事業、個別排水処理施設整備事業

