

南部町一般廃棄物処理基本計画
(生活排水処理基本計画)
中間見直し

令和8年3月

南部町

目次

第1章	計画の基本的事項	1
1.	計画策定の趣旨	1
2.	計画策定の位置づけ	2
3.	計画の対象範囲	2
4.	計画期間	2
第2章	生活排水処理の現状	3
1.	地域の概況	3
(1)	人口動態	3
(2)	産業の動向	4
2.	生活排水処理の概要	5
(1)	上位計画、関連計画	5
(2)	国、青森県及び近隣市町村の動向	8
(3)	水環境、水質保全に関する状況	9
(4)	処理技術の動向	10
(5)	関係法令等	11
3.	生活排水処理形態別人口の実績	12
(1)	南部、名川地区の生活排水処理形態別人口	13
(2)	福地地区の生活排水処理形態別人口	14
(3)	南部町全域の生活排水処理形態別人口	15
(4)	生活排水処理の流れ	16
4.	処理主体	17
5.	生活排水処理施設の状況	17
(1)	し尿処理施設	17
(2)	下水道の概要	18
(3)	農業集落排水処理施設等の概要	18
6.	収集・運搬の状況	19
(1)	南部、名川地区のし尿及び浄化槽汚泥量	19
(2)	福地地区のし尿及び浄化槽汚泥量	20
(3)	南部町全域のし尿及び浄化槽汚泥量	21
7.	中間処理の状況	22
8.	最終処分の状況	23
9.	生活排水処理にかかる費用	23
第3章	生活排水処理の評価と課題	24
1.	既往計画の達成状況	24
2.	国及び県の目標値との比較	24
3.	生活排水処理の課題	25
第4章	生活排水処理基本計画	26

1. 基本理念及び基本方針	26
2. 基本目標.....	27
3. 生活排水処理形態別人口、し尿・浄化槽汚泥発生量の見通し	28
(1) 南部、名川地区.....	29
(2) 福地地区	31
(3) 南部町全域.....	33
4. 目標達成に向けた施策	35
(1) 下水道接続率の向上.....	35
(2) 合併処理浄化槽の普及促進.....	35
(3) 既存単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換	35
(4) 浄化槽の適正管理の徹底	35
5. し尿及び浄化槽汚泥の処理計画.....	36
(1) 排出抑制・再資源化計画	36
(2) 収集・運搬計画.....	36
(3) 中間処理計画	36
(4) 最終処分計画	38
6. その他	39
(1) 住民に対する広報・啓発活動	39
(2) 地域に関する諸計画との関係	39

資料編

1. 将来人口.....	資料編-1
2. 生活排水処理形態別人口の予測.....	資料編-1
(1) 南部、名川地区の生活排水処理形態別人口の予測	資料編-1
(2) 福地地区の生活排水処理形態別人口の予測.....	資料編-6
3. 1人1日当たりのし尿及び浄化槽汚泥の予測	資料編-9
(1) 南部、名川地区のし尿及び浄化槽汚泥の予測	資料編-10
(2) 福地地区のし尿及び浄化槽汚泥の予測.....	資料編-14

第1章 計画の基本的事項

1. 計画策定の趣旨

南部町（以下「本町」という。）は、八戸市、三戸郡の全町村及び上北郡おいらせ町とともに、八戸地域広域市町村事務組合（以下、八戸組合）を構成しており、業務によってそれぞれ共同処理を行っています。また、本町は、南部地区、名川地区、福地地区の3地区に分かれており、南部地区、名川地区は三戸町、田子町とともに三戸地区環境整備事務組合（以下、三戸組合）を構成し、ごみやし尿・浄化槽汚泥等の共同処理を行っています。福地地区は八戸市や階上町とともに八戸組合において、処理を行っています。

三戸組合では、平成24年度に「一般廃棄物（生活排水）処理基本計画」（以下「前計画」という。）の見直しを行いました。その後、公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置、転換へ向けた啓発を行い、生活排水の処理を進めてきましたが、未だ、処理が進んでいない地域もあります。

計画の見直しから95年が経過し、し尿及び浄化槽汚泥の処理量に変化してきたことから、改めて本町全域の現状を見直し、上位計画等を踏まえ、南部町生活排水処理基本計画（以下「本計画」という。）を策定することとします。

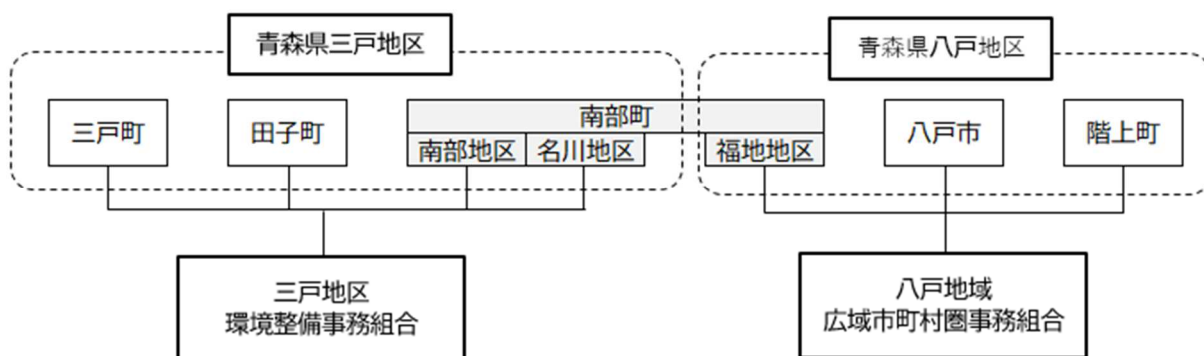


図1-1 し尿・浄化槽汚泥等の処理における三戸組合、八戸組合との関係

2. 計画策定の位置づけ

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条に基づいて策定するものです。また、本計画の策定にあたっては、国、青森県の廃棄物関連の計画並びに三戸組合、八戸組合、本町における関連計画との整合を図ります。

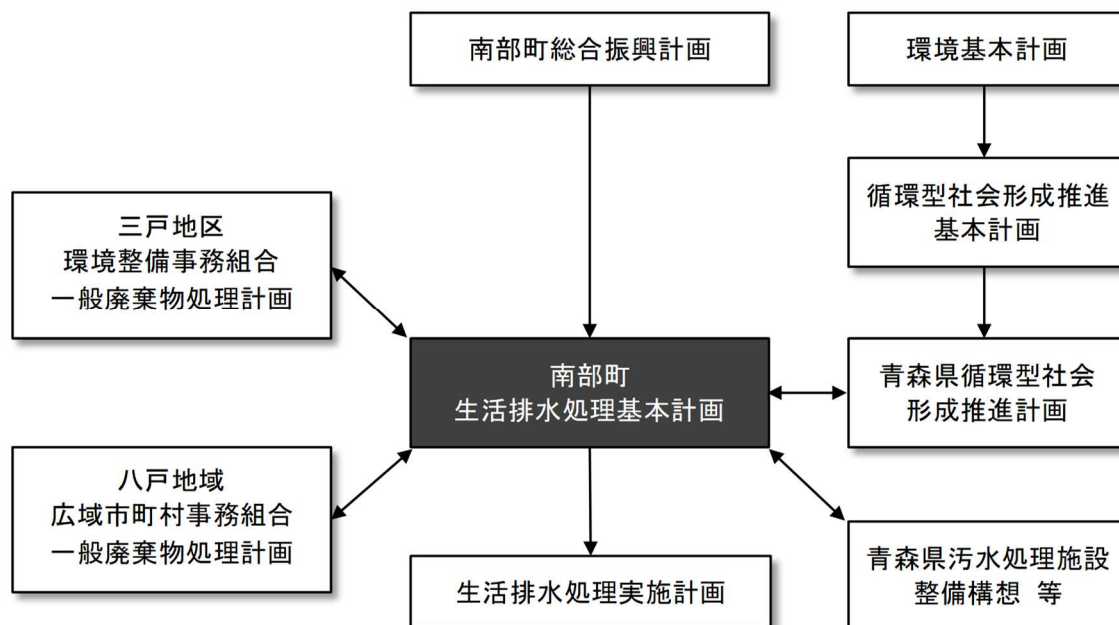


図1-2 本計画の位置付け

3. 計画の対象範囲

本計画は、本町から発生する一般廃棄物のうち「生活排水」を対象とします。

なお、本計画は、一般廃棄物処理基本計画のうち、生活排水に関する計画（生活排水処理基本計画）であり、ごみに関する計画（ごみ処理基本計画）については、別途、計画を策定しています。

4. 計画期間

本計画は、令和3年度を初年度とし、令和12年度までの10年間とします。また、概ね5年後に計画の見直しをするほか、社会経済情勢等の諸条件に大きな変動があった場合は、必要に応じて見直すものとします。

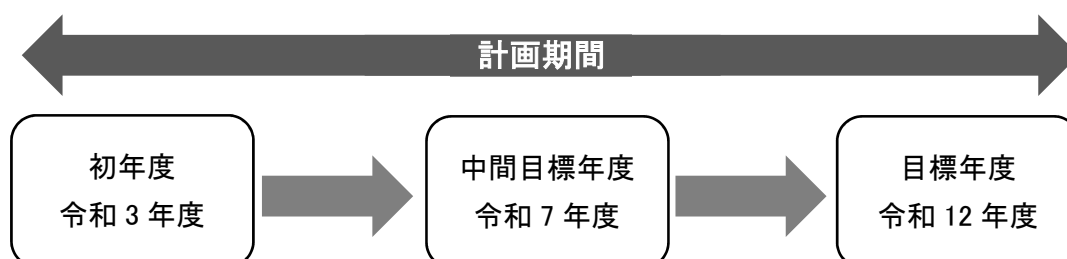


図1-3 計画期間

第2章 生活排水処理の現状

1. 地域の概況

(1) 人口動態

令和元年～令和6年の年度末時点の地区別および町合計の人口を以下に示す。2013年以降徐々に人口が減少しており、令和6年度は令和元年度と比べると約10%減少している。

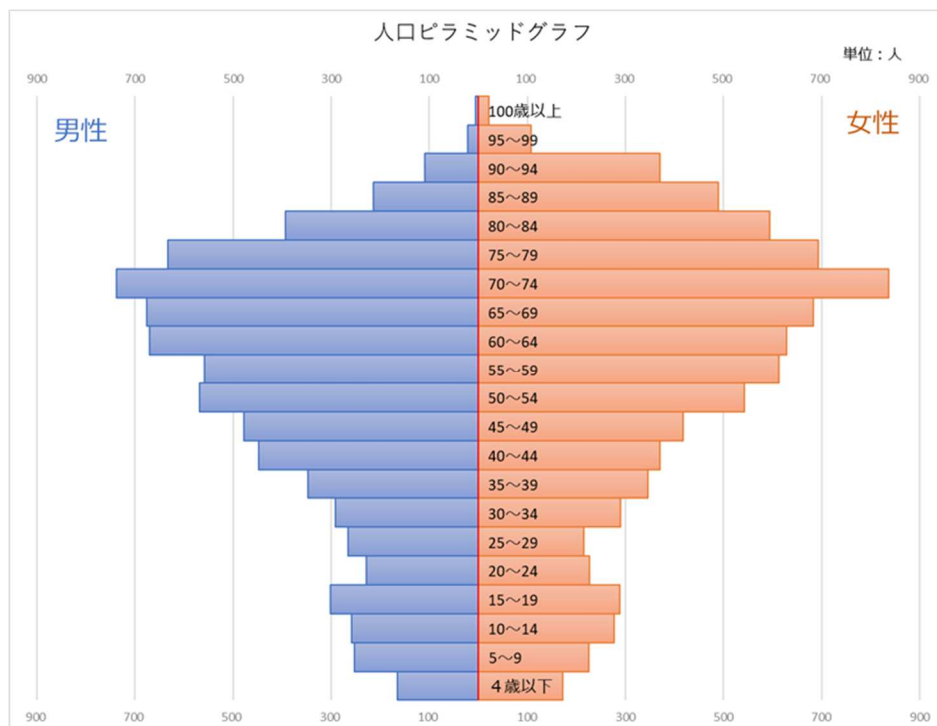
表2-1 人口の推移（年度末時点）

単位：人

年度	R1	R2	R3	R4	R5	R6
南部地区	4,667	4,541	4,401	4,324	4,213	4,085
名川地区	7,128	7,054	6,930	6,743	6,541	6,364
福地地区	5,959	5,885	5,829	5,748	5,656	5,588
合計	17,754	17,480	17,160	16,815	16,410	16,037

出典：南部町住民基本台帳データ

年齢別および男女別の人口を以下に示す。年齢別人口は、14歳以下が全体の9%を切り、65歳以上が41%超と、少子高齢化が一層顕著となった。また、男女別人口は、男性7,626人、女性8,411人と、女性が男性に対して約5%多い。



出典：青い森オープンデータカタログ-青森県推計人口年報(令和7年 青森県企画政策部)

図2-1 年齢別および男女別の人口（令和7年3月31日時点）

(2) 産業の動向

表2-2 産業（大分類）別の事業所数及び従業員数（2021年時点）

産業（大分類）		事業所数	従業員数
第1次産業	農業・林業・漁業	15	135
	計	15	135
第2次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	1	9
	製造業	47	505
	建設業	67	614
	計	115	1,128
第3次産業	卸売・小売業	169	934
	金融・保険・不動産業	5	20
	不動産業、物品賃貸業	6	10
	情報通信業	1	0
	運輸業、郵便業	8	94
	電気・ガス・熱供給・水道業	0	0
	学術研究、専門・技術サービス業	8	23
	宿泊業、飲食サービス業	27	94
	生活関連サービス業、娯楽業	72	194
	教育、学習支援業	9	101
	医療、福祉	76	1,161
	複合サービス業	11	51
	その他サービス業	39	157
	計	431	2,839
合 計		561	4,102

出典：青い森オープンデータカタログ-令和3年経済センサス 活動調査(事業所数・従業員数)青森県結果書(青森県企画政策部)

2. 生活排水処理の概要

(1) 上位計画、関連計画

南部町総合振興計画は、まちづくりの総合的な計画であり、総合的、計画的な運営を進めていく上での基本的な指針となります。また、南部町污水处理施設整備構想や南部町農業集落排水事業経営戦略等は、公共下水道事業、農業集落排水事業等に関する整備事業計画です。そのうち、生活排水に関連する施策を抜粋します。

表2-3 上位計画及び関連計画における生活排水に関する施策（1/3）

<p>南部町総合振興計画（平成30年3月）</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆南部町の将来像 「みんながつながり達者に暮らす 笑顔あふれるまち 南部町」 ◆生活排水に関する主な取り組み <ul style="list-style-type: none"> ・し尿収集・収集体制の充実 広域的連携のもと、し尿収集・処理体制の充実を図るとともに、処理施設などの適正な管理・運営に努めます。 ・計画的・効果的な污水处理施設の整備 公共下水道事業や農業集落排水事業などの下水道事業を活用して、地域に適した手法により、計画的・効果的な污水处理施設の整備を推進します。 ・合併処理浄化槽の設置促進 公共下水道事業や農業集落排水事業などの計画区域以外の地域では、引き続き合併処理浄化槽の設置を促進します。 ・環境保全に対する町民意識の高揚 家庭などの生活雑排水が水路・河川に流入して環境を悪化させること、下水道処理施設が環境保全に重要な役割を果たしていることなどを広報・啓発活動によりPRし、町民一人ひとりの環境保全に対する意識高揚を図ります。 ◆数値目標 污水处理人口普及率：令和9年度81.0%
<p>南部町污水处理施設整備構想（令和5年7月）</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆農業集落排水事業等 <ul style="list-style-type: none"> 中期計画：事業が完了している6地区について、処理施設の適正な維持管理を継続していく。 長期計画：未整備となっている剣吉処理区及び赤石処理区について、整備を促進する。事業が完了している地区については、処理施設設備の更新時期に合わせ、隣接する処理区へ統合し、維持管理コストの削減に努める。 ◆合併処理浄化槽設置補助事業 <ul style="list-style-type: none"> 中期計画：公共下水道事業計画区域及び農業集落排水事業等の集合処理区域以外の地域において、同事業を継続し、さらに活用されるように努める。 長期計画：公共下水道事業計画区域及び農業集落排水事業等の集合処理区域以外の地域において、同事業を継続し、さらに活用されるように努める。 ◆数値目標 污水处理人口普及率：令和8年度80.3%、令和23年度86.6%

表2-3 上位計画及び関連計画における生活排水に関する施策（2/3）

南部町公共下水道事業経営戦略（令和7年3月）

◆経営の基本方針

・適切で計画的な事業執行

これまでの建設投資に伴う公債費（元利償還費）の大きな負担や維持管理費の増加傾向から厳しい経営を強いられております。限られた財政の中、適正な事業計画と財政計画を基に経営を行ってまいります。また、将来的には公営企業会計適用により独立採算性及び透明性を高め、経営状況を分かりやすく提供できるよう検討してまいります。

・効率的な事業執行

業務の効率化とコスト削減に積極的に取り組みます。これまでと同様に民間委託の活用により業務効率を図りつつ、将来的には包括的民間委託等により効率的な民間活用について検討してまいります。

・収入の確保と負担の適正化

財政基盤の強化のため、収入の確保と一般会計との負担区分の適正化を図ります。また、収入の確保のため使用料を確実に収入すると共に、国や企業債の資金を的確に調達してまいります。

・水洗化の促進

公共用水域の水質保全のため、普及啓蒙活動等による下水道未接続者への周知に努めてまいります。

◆投資・財政計画（収支計画）

・投資の目標に関する事項

補助事業に関しては令和8年度完了を目標年度としています。

・管渠、処理場の建設・更新に関する事項

管渠工事は令和8年度完成で計画、南部町浄化センターは水処理施設増設工事を令和8年度完成で計画しております。また更新については耐用年数を超えるものは計画期間中の10年以内にはありませんので計上していません。

表2-3 上位計画及び関連計画における生活排水に関する施策（3/3）

<p>南部町特定環境保全公共下水道事業経営戦略（令和7年3月）</p> <p>◆経営の基本方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・美しく潤いのある自然との共生 衛生的で快適な生活環境の創出と豊かな自然環境の保全に向け、普及啓蒙活動等を努めてまいります。 ・安全で安心な暮らしの実現 南部町ストックマネジメント計画により、計画的に施設の機能強化や耐震化を図り適正な維持や更新をし、災害に負けない管理をおこなってまいります。 ・安定した経営基盤の確立 将来の少子高齢化や人口減少の状況に的確に対応し、永続的な運営を進めるため大切な財源である使用料について適正な見直しを進めていき、適切な維持管理と統合による経費節減により、安定した事業経営の実現を目指します。 <p>◆投資・財政計画（収支計画）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・改築事業 処理場については、標準耐用年数が経過し老朽化が進行しているため、令和8年度供用開始に向け改築を進めるほか、管きょ施設については、南部町ストックマネジメント計画により計画的に改修事業を進めてまいります。
<p>南部町農業集落排水事業経営戦略（令和7年3月）</p> <p>◆経営の基本方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ・美しく潤いのある自然との共生 衛生的で快適な生活環境の創出と豊かな自然環境の保全に向け、普及啓蒙活動等による下水道未接続者への周知に努めてまいります。 ・安全で安心な暮らしの実現 機能診断の実施、最適整備構想の策定により、計画的に施設の機能強化や耐震化を図り適正な維持や更新をし、災害に負けない管理をしていきます。 ・安定した経営基盤の確立 将来の少子高齢化や人口減少の状況に的確に対応し、永続的な運営を進めるため大切な財源である使用料について適正な見直しを進めていき、適切な維持管理と統合による経費節減により、安定した事業経営の実現を目指します。 <p>◆投資・財政計画（収支計画）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整備事業 令和13年度に東あかね処理区を福田処理区に統合します。 ・改築事業 処理場設備とマンホールポンプについては、標準耐用年数が経過し、老朽化が進行している設備があるため、部分的な改築を進めるほか、維持管理適正化計画を策定した上で計画的に改築事業を進めていきます。

(2) 国、青森県及び近隣市町村の動向

① 国の目標

国では、社会資本整備重点計画法に基づき第5次社会資本重点計画(令和3年5月)を策定しており、汚水処理人口普及率^{※1}を令和8年度までに約95%にすることを目標としています。

② 本町、青森県及び近隣市町村の目標

青森県では、平成9年度に「青森県汚水処理施設整備構想」を策定し、その後、平成15年度に第1回見直しを行い、計画的に整備を進めてきました。平成23年度には、青森県汚水処理施設整備構想(第3次構想)として、少子高齢化の進展による人口減少や財政状況等の社会情勢の変化に対応するための見直しを行い、平成28年度には、残された地域に一刻も早く汚水処理施設を整備する必要があること、既整備地区の増大した汚水処理施設ストックの老朽化対策、改築更新が求められていることを受け、青森県汚水処理施設整備構想(第4次構想)を策定しています。令和5年度には、青森県汚水処理施設整備構想(第4次構想)から5年経過後の整備状況を評価し、アクションプランの点検・見直しを行うこと、さらに、令和3年度に策定された青森県汚水処理施設広域化・共同化計画を反映し、青森県汚水処理施設整備構想(第5次構想)を策定しています。

汚水処理における早期概成を目指した取り組みとして、令和23年度までに県全体で汚水処理人口普及率88.6%以上を目指すこととしています。

表2-4 汚水処理人口普及率の目標

	令和6年度 実績	令和23年度 目標
南部町	76.0%	86.6%以上
三戸町	45.3%	64.4%以上
田子町	65.9%	100.0%以上
八戸市	84.8%	91.9%以上
階上町	62.2%	99.6%以上
五戸町	65.5%	74.5%以上
新郷村	72.5%	100.0%以上
青森県	83.6%	92.9%以上

出典: 令和6年度実績 令和6年度末汚水処理人口普及率
令和23年度目標 青森県汚水処理施設整備構想第5次構想(令和5年6月)

^{※1} 汚水処理人口普及率とは、公共下水道や農業集落排水処理施設が利用可能な処理人口と合併処理浄化槽による処理人口を足した値を行政区域内人口で除した値です。

(3) 水環境、水質保全に関する状況

本町には、岩手県を源流とする馬淵川が流れています。

八戸圏域水道企業団による水質測定結果（BOD量）を図2-2に示します。

どの観測地点でも、平成27年度以降、BOD量は減少し、令和5年度は1.2mg/L以下となっています。公共下水道や合併処理浄化槽等の整備が進んだことにより、水質汚濁の改善が図られています。

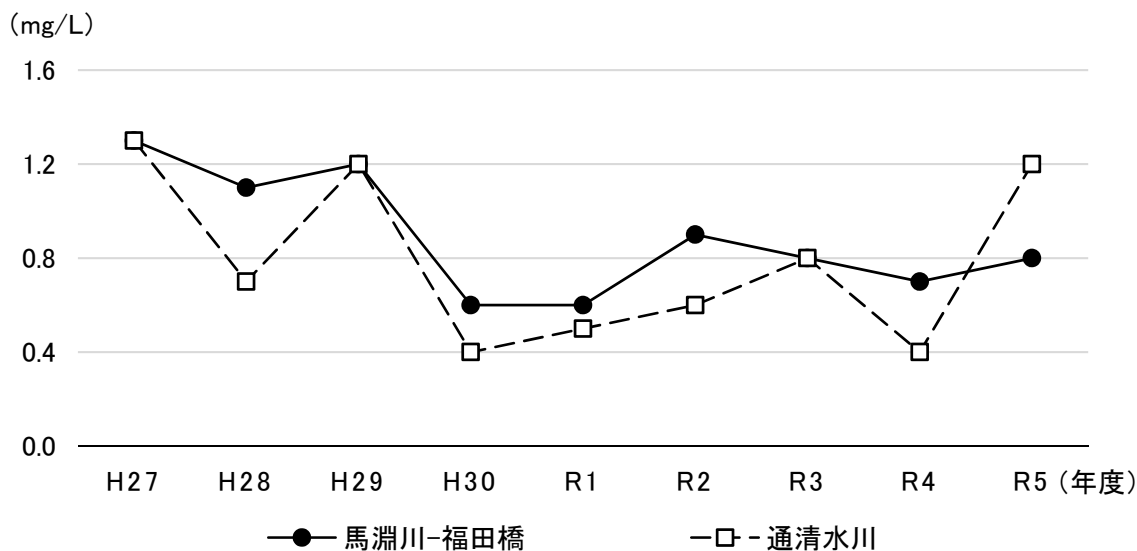


図2-2 水質測定結果（BOD量）年間平均値の推移

出典：八戸圏域水道企業団 水質年報 令和5年度版(2023)

(4) 処理技術の動向

生物学的脱窒素処理方式において、現在多く採用されている処理方式を表2-5に示します。

表2-5 生物学的脱窒素処理方式

処理方式	概要
標準脱窒素処理方式	<p>し尿除去後のし尿等ならびに資源化設備から発生する分離水等をプロセス用水等で希釈した後、生物学的脱窒素法で処理するものである。本処理方式は実用施設での実績が数多くあり、技術的にはほぼ完成の域に達している。希釈水量は、脱窒素槽入口BOD濃度が1,200mg/l程度になるよう設定され、通常5～10の希釈倍率で運転されている例が多い。また、脱窒素槽や硝化槽内等のMLSS濃度は、運転負荷率及び沈降分離性等から、6,000mg/l程度で運転されている例が多い。</p> <p>水質を確保するために、例として硝化・脱窒素設備に高度処理の一つである凝集分離設備を組合わせている。なお、硝化・脱窒素設備の構成は脱窒素槽、硝化槽、二次脱窒素槽、再ばっ気槽及び沈殿槽等を組合わせた例が多い。ただし、硝化槽と第二脱窒素槽の中間に別に沈殿槽を設けてもよく、また、いずれの場合も沈殿槽の代わりに浮上分離槽等を用いることができる。</p>
高負荷脱窒素処理方式	<p>し尿除去後のし尿等と資源化設備からの分離水等を無希釈のまま高容積負荷の硝化・脱窒素設備、固液分離設備、凝集分離設備で処理するシステムで、放流水質を確保するためには、高度処理設備の砂ろ過設備や活性炭吸着設備等を設け対応する。</p> <p>処理の基本原理は、標準脱窒素処理方式に準じている。</p>
膜分離高負荷脱窒素処理方式	<p>処理設備は、硝化・脱窒素槽、生物処理膜分離装置で構成され、放流水質を確保するためには、凝集処理膜分離装置、活性炭吸着設備を設け対応する。</p>
浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式	<p>浄化槽の普及が急速に進み、施設に搬入される浄化槽汚泥量がし尿量を上回る例が数多く見られるようになってきた。浄化槽汚泥は、し尿と比較して濃度が低く性状の変動が大きいので、浄化槽汚泥の混入比率が高くなればなるほど濃度は低下することとなり、また性状の変動も大きくなる。こうした性状の変化に対応した合理的処理方式である。</p>

出典：汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版より作成

(5) 関係法令等

水質汚濁の防止、生活排水処理施設の整備に関しては様々な法律や条例が施行されており、こうした法律など順守する必要があります。

関係法令等を表2-6に示します。

表2-6 関係法令等

公布年月	関係法令	
昭和 33 年4月	国	下水道法
昭和 45 年 12 月	国	水質汚濁防止法
昭和 45 年 12 月	国	廃棄物の処理及び清掃に関する法律
昭和 48 年 3 月	青森県	水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例
昭和 58 年 5 月	国	浄化槽法
平成 5 年 11 月	国	環境基本法
平成 8 年 12 月	青森県	青森県環境の保全及び創造に関する基本条例
平成 12 年 6 月	国	循環型社会形成推進基本法
平成 13 年 12 月	青森県	青森県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例

3. 生活排水処理形態別人口の実績

生活排水の処理体系を図2-3に示します。

公共下水道、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽に接続している世帯においては、し尿や生活雑排水（台所やお風呂、洗濯等の排水）は、浄化センターやし尿処理施設（三戸地区衛生センター、八戸環境クリーンセンター）で処理されています。

単独処理浄化槽、計画収集によるし尿汲み取りの世帯においては、し尿のみが処理され、生活雑排水は未処理のまま公共用水域に排出されています。

本町の行政区域内人口 16,037 人のうち、し尿及び生活雑排水を適切に処理している生活排水処理人口は、令和7年3月に 9,592 人であり、生活排水処理率 59.8%となっています。

また、公共下水道や農業集落排水処理施設が利用可能な処理人口に合併処理浄化槽による処理人口を加えた汚水処理人口は、令和7年3月末に 12,192 人であり、汚水処理人口普及率は 76.0%となっています。

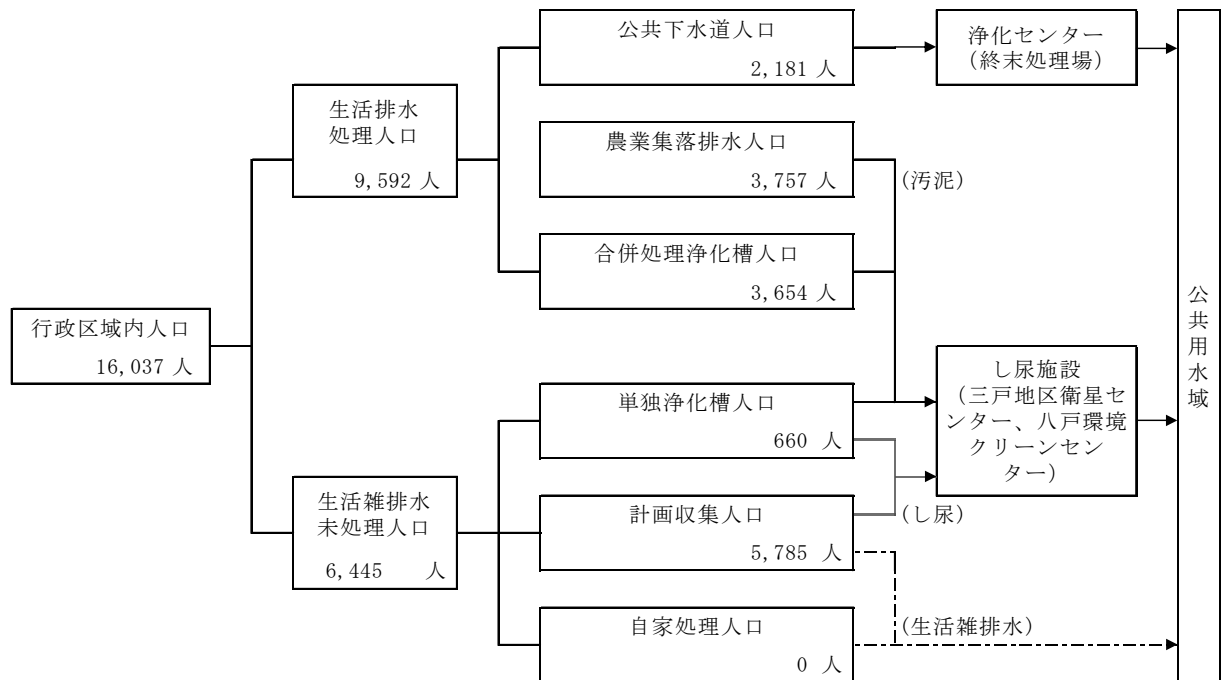


図2-3 生活排水の処理体系（令和7年3月末）

(1) 南部、名川地区の生活排水処理形態別人口

南部、名川地区の生活排水処理形態別人口の推移を表2-7及び図2-4に示します。

5年間の推移をみると、公共下水道人口は大きく増加していますが、農業集落排水人口や合併処理浄化槽人口は若干の減少傾向にあります。単独処理浄化槽人口、計画収集人口は減少傾向です。令和6年度における生活排水処理率^{※2}は50.9%、汚水処理人口普及率は68.8%となっています。

表2-7 南部、名川地区の生活排水処理形態別人口

区分		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
処理形態別人口	行政区域内人口(3月末) (人)	12,847	12,562	12,282	12,039	11,795	11,595	11,119	11,192	10,725	10,243
	年間日数 (日)	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365
	生活排水処理人口 (人)	4,803	4,851	4,929	5,162	5,236	5,374	5,132	5,493	5,336	5,214
	公共下水道人口 (人)	390	431	511	571	609	668	664	747	806	813
	農業集落排水人口 (人)	2,368	2,417	2,436	2,439	2,402	2,389	2,316	2,326	2,207	2,199
	合併処理浄化槽人口 (人)	2,045	2,003	1,982	2,152	2,225	2,317	2,152	2,420	2,323	2,202
	生活排水処理率 (%)	37.4%	38.6%	40.1%	42.9%	44.4%	46.3%	46.2%	49.1%	49.8%	50.9%
	単独処理浄化槽人口 (人)	991	913	870	851	780	643	607	760	591	575
	非水洗化人口 (人)	7,053	6,798	6,483	6,026	5,779	5,578	5,380	4,939	4,798	4,454
	計画収集人口 (人)	7,053	6,798	6,483	6,026	5,779	5,578	5,380	4,939	4,798	4,454
自家処理人口 (人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
整備済区域内人口	汚水処理人口 (汚水処理人口普及率計算用) (人)	7,331	7,337	7,566	7,515	7,517	7,537	7,207	7,449	7,398	7,048
	公共下水道人口(整備済) (人)	1,753	1,866	2,175	2,046	2,054	2,085	2,046	2,039	2,038	1,970
	農業集落排水人口(整備済) (人)	3,827	3,788	3,736	3,695	3,613	3,546	3,417	3,362	3,383	3,209
	合併処理浄化槽人口(整備済) (人)	1,751	1,683	1,655	1,774	1,850	1,906	1,744	2,048	1,977	1,869
	汚水処理人口普及率 (%)	57.1%	58.4%	61.6%	62.4%	63.7%	65.0%	64.8%	66.6%	69.0%	68.8%

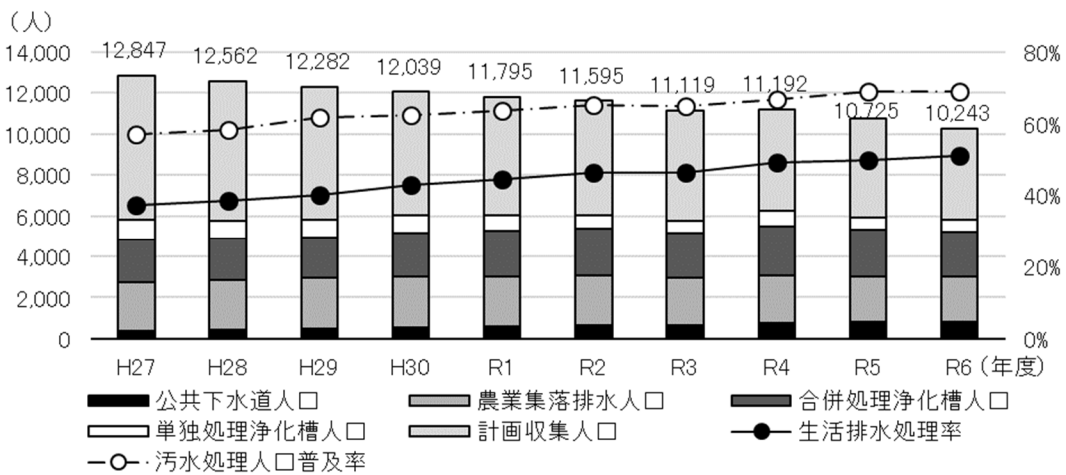


図2-4 南部、名川地区の生活排水処理形態別人口の推移

※2 生活排水処理率とは、公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等で生活排水雑排水を処理している人口の割合です。

(2) 福地地区の生活排水処理形態別人口

福地地区の生活排水処理形態別人口の推移を表2-8及び図2-5に示します。

5年間の推移をみると、公共下水道人口はほとんど変わりませんが、農業集落排水、合併処理浄化槽、単独浄化槽人口は減少し、計画収集人口は若干増加しています。

令和6年度における生活排水処理率は75.6%、汚水処理人口普及率は88.8%となっています。

表2-8 福地地区の生活排水処理形態別人口

区 分		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
処理形態別人口	行政区域内人口(3月末) (人)	6,346	6,243	6,154	6,062	5,959	5,885	6,041	5,621	5,685	5,794
	年間日数 (日)	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365
	生活排水処理人口 (人)	4,607	4,621	4,641	4,624	4,659	4,647	4,504	4,381	4,291	4,378
	公共下水道人口 (人)	0	0	0	0	1,382	1,371	1,392	1,382	1,374	1,368
	農業集落排水人口 (人)	1,625	1,660	1,681	1,664	1,636	1,632	1,576	1,586	1,553	1,558
	合併処理浄化槽人口 (人)	2,982	2,961	2,960	2,960	1,641	1,644	1,536	1,413	1,364	1,452
	生活排水処理率 (%)	72.6%	74.0%	75.4%	76.3%	78.2%	79.0%	74.6%	77.9%	75.5%	75.6%
	単独処理浄化槽人口 (人)	233	213	169	226	194	146	143	191	85	85
	非水洗化人口 (人)	1,506	1,409	1,344	1,212	1,106	1,092	1,394	1,049	1,309	1,331
	計画収集人口 (人)	1,506	1,409	1,344	1,212	1,106	1,092	1,394	1,049	1,309	1,331
自家処理人口 (人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
整備済区域内人口	汚水処理人口 (汚水処理人口普及率計算用) (人)	5,561	5,436	5,414	5,360	5,358	5,334	5,176	5,033	5,083	5,144
	公共下水道人口(整備済) (人)	0	0	0	0	1,382	1,371	1,392	1,382	1,374	1,368
	農業集落排水人口(整備済) (人)	2,579	2,475	2,454	2,400	2,335	2,319	2,248	2,238	2,345	2,324
	合併処理浄化槽人口(整備済) (人)	2,982	2,961	2,960	2,960	1,641	1,644	1,536	1,413	1,364	1,452
	汚水処理人口普及率 (%)	87.6%	87.1%	88.0%	88.4%	89.9%	90.6%	85.7%	89.5%	89.4%	88.8%

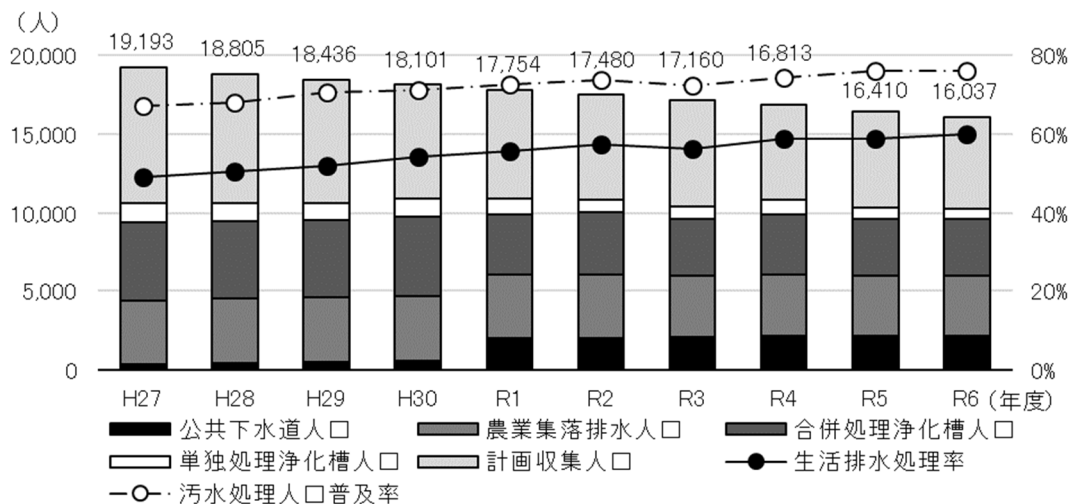


図2-5 福地地区の生活排水処理形態別人口の推移

(3) 南部町全域の生活排水処理形態別人口

本町全域の生活排水処理形態別人口の推移を表2-9及び図2-6に示します。

5年間の推移をみると、公共下水道人口は大きく増加していますが、農業集落排水、合併処理浄化槽人口、単独処理浄化槽人口、計画収集人口は減少しています。

令和6年度における生活排水処理率は60.3%であり、令和2年度から2.9%増加しています。また、令和6年度における汚水処理人口普及率は76.0%であり、令和2年度から2.4%増加しています。

表2-9 生活排水処理形態別人口

区 分		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
処理形態別人口	行政区域内人口(3月末) (人)	19,193	18,805	18,436	18,101	17,754	17,480	17,160	16,813	16,410	16,037
	年間日数 (日)	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365
	生活排水処理人口 (人)	9,410	9,472	9,570	9,786	9,895	10,021	9,636	9,874	9,627	9,592
	公共下水道人口 (人)	390	431	511	571	1,991	2,039	2,056	2,129	2,180	2,181
	農業集落排水人口 (人)	3,993	4,077	4,117	4,103	4,038	4,021	3,892	3,912	3,760	3,757
	合併処理浄化槽人口 (人)	5,027	4,964	4,942	5,112	3,866	3,961	3,688	3,833	3,687	3,654
	生活排水処理率 (%)	49.0%	50.4%	51.9%	54.1%	55.7%	57.3%	56.2%	58.7%	58.7%	59.8%
	単独処理浄化槽人口 (人)	1,224	1,126	1,039	1,077	974	789	750	951	676	660
	非水洗化人口 (人)	8,559	8,207	7,827	7,238	6,885	6,670	6,774	5,988	6,107	5,785
	計画収集人口 (人)	8,559	8,207	7,827	7,238	6,885	6,670	6,774	5,988	6,107	5,785
自家処理人口 (人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
整備済区域内人口	汚水処理人口 (汚水処理人口普及率計算用)	12,892	12,773	12,980	12,875	12,875	12,871	12,383	12,482	12,481	12,192
	公共下水道人口(整備済) (人)	1,753	1,866	2,175	2,046	3,436	3,456	3,438	3,421	3,412	3,338
	農業集落排水人口(整備済) (人)	6,406	6,263	6,190	6,095	5,948	5,865	5,665	5,600	5,728	5,533
	合併処理浄化槽人口(整備済) (人)	4,733	4,644	4,615	4,734	3,491	3,550	3,280	3,461	3,341	3,321
	汚水処理人口普及率 (%)	67.2%	67.9%	70.4%	71.1%	72.5%	73.6%	72.2%	74.2%	76.1%	76.0%

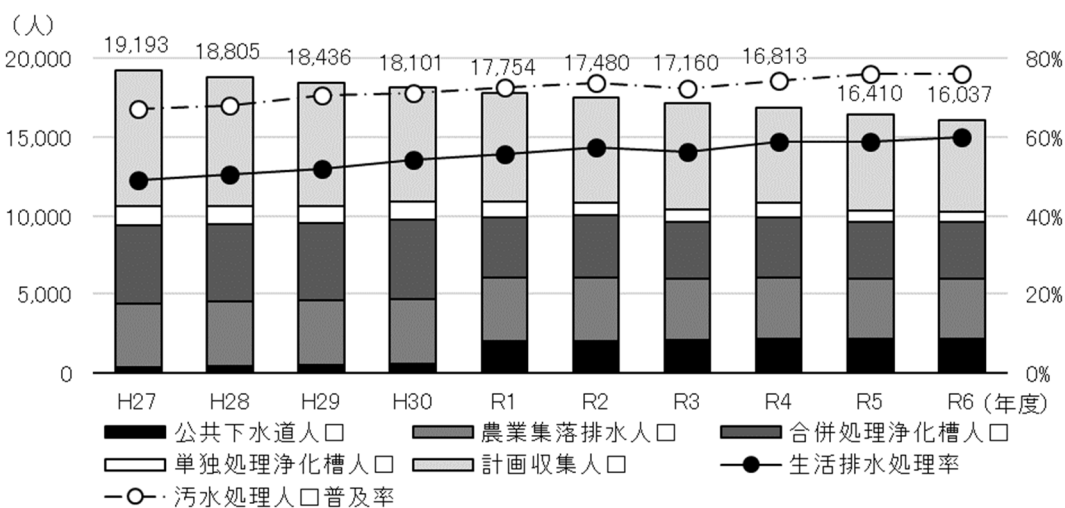


図2-6 生活排水処理形態別人口の推移

(4) 生活排水処理の流れ

本町の生活排水の処理フローを図2-7に示します。

公共下水道、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽に接続されている世帯においては、し尿・生活雑排水ともに適切な処理が行われていますが、単独処理浄化槽、計画収集によるし尿汲み取りの世帯においては、し尿のみが処理され、生活雑排水は未処理のまま公共用水域に排出されています。

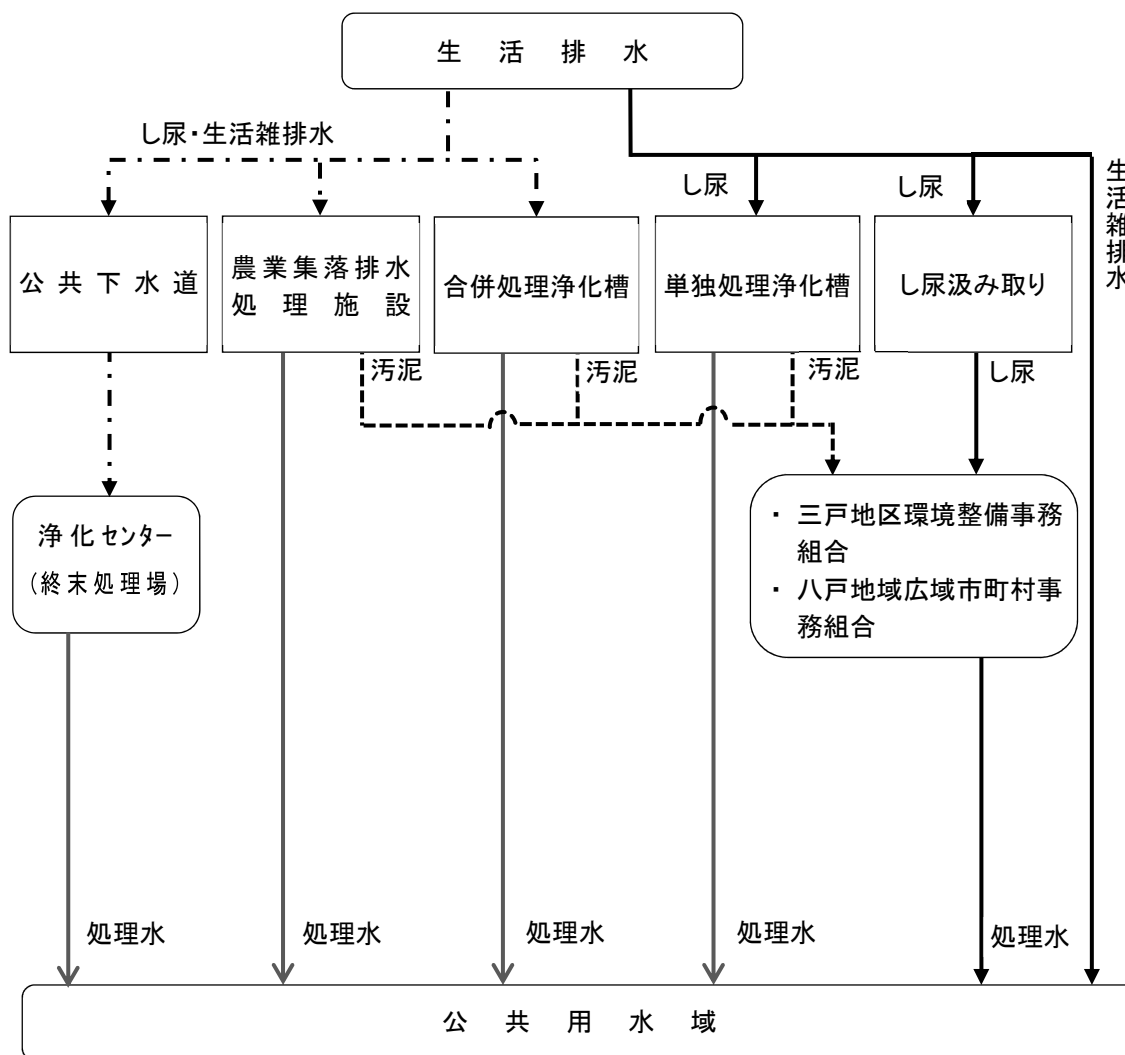


図2-7 処理フロー

4. 処理主体

本町における生活排水の処理主体を表2-10に示します。

表2-10 生活排水の処理主体

処理施設の種類	処理主体
公共下水道	南部町
農業集落排水処理施設	南部町
合併処理浄化槽	個人等
単独処理浄化槽	個人等
し尿処理施設	三戸地区環境整備事務組合 八戸地域広域市町村圏事務組合

5. 生活排水処理施設の状況

(1) し尿処理施設

本町のし尿や浄化槽汚泥などは、三戸組合の三戸地区衛生センター及び八戸組合の八戸環境クリーンセンターにおいて処理を行っています。し尿処理施設の概要を表2-11及び表2-12に示します。

表2-11 三戸地区衛生センターし尿処理施設の概要

項目	内容
施設名	三戸地区衛生センター
設置場所	青森県三戸郡南部町大字相内字屋敷久保 121-8
竣工	昭和62年2月
処理形式	水処理:高負荷脱窒素処理方式+高度処理(砂濾過→活性炭吸着塔) 汚泥処理:濃縮→脱水→ごみと混焼処理 臭気処理:高濃度+低濃度→薬液洗浄(酸・アルカリ)
施設規模	60kL/日

表2-12 八戸地域広域市町村し尿処理施設の概要

項目	内容
施設名	八戸環境クリーンセンター
設置場所	八戸市八太郎六丁目9番44号
竣工	平成元年9月
処理形式	第1処理場:直接脱水 第2処理場:標準脱窒素処理方式+高度処理(凝集沈殿+オゾン酸化+砂ろ過+活性炭吸着)
施設規模	第1処理場:180kL/日(浄化槽汚泥) 第2処理場:130kL/日(し尿)

(2) 下水道の概要

公共下水道計画の概要を表2-13に示します。

表2-13 下水道計画の概要

区分	処理区	計画処理人口 (人)	処理面積 (ha)	整備状況
公共下水道	南部	3,500	198	整備中
特定環境保全 公共下水道	あかね	3,000	56.7	整備中

出典:南部町汚水処理施設整備構想

(3) 農業集落排水処理施設等の概要

農業集落排水処理等の概要を表2-14に示します。

表2-14 農業集落排水処理施設等の概要

区分	処理区域	計画処理人口 (人)	処理面積 (ha)	整備状況
農業集落 排水	下名久井	320	173.3	完了
	上名久井	2,360	149.2	完了
	片岸	340	16.7	完了
	苫米地	1,300	47.0	完了
	福田	1,630	131.2	完了
団地排水	東あかね	1,500	24.5	完了

出典:南部町汚水処理施設整備構想

6. 収集・運搬の状況

本町のし尿及び浄化槽汚泥等の収集・運搬は、収集運搬許可業者によって行い、三戸組合の三戸地区衛生センター及び八戸組合の八戸環境クリーンセンターへ搬入しています。

(1) 南部、名川地区のし尿及び浄化槽汚泥量

南部、名川地区のし尿及び浄化槽汚泥の推移を表2-15及び図2-8に示します。計画収集人口及び単独処理浄化槽人口の減少に伴い、し尿や単独浄化槽汚泥は減少していますが、合併処理浄化槽汚泥は増加しています。

表2-15 南部、名川地区のし尿、浄化槽汚泥の収集量

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
し尿 (kL/年)	4,170	4,032	3,889	3,962	3,598	3,599	3,600	3,601	3,602	3,603
浄化槽汚泥 (kL/年)	4,540	4,007	4,301	4,189	4,406	4,407	4,408	4,409	4,410	4,411
単独処理浄化槽汚泥 (kL/年)	1,439	672	1,034	959	940	941	942	943	944	945
合併処理浄化槽汚泥 (農業集落排水汚泥含む) (kL/年)	3,101	3,335	3,267	3,230	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466	3,466
収集量 (kL/年)	8,710	8,039	8,190	8,151	8,004	8,006	8,008	8,010	8,012	8,014

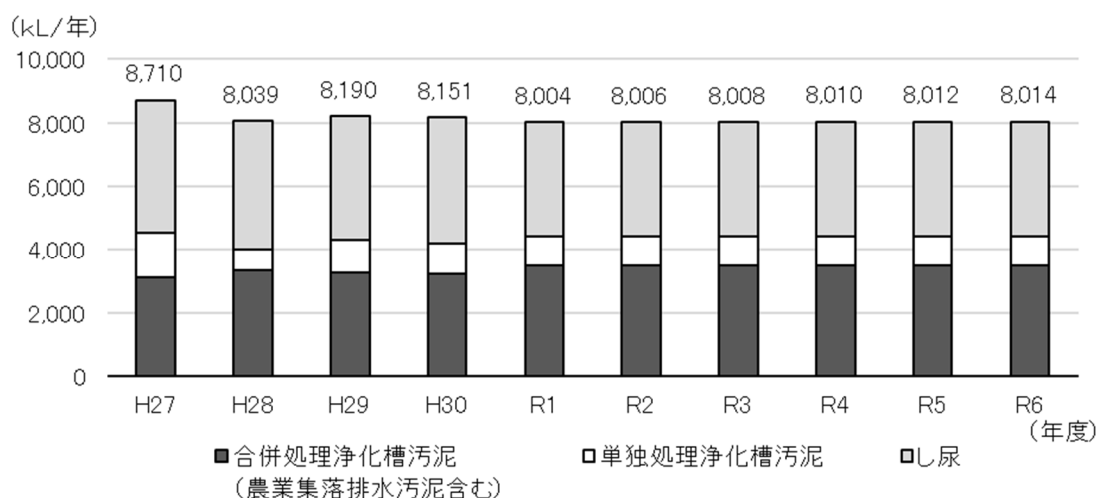


図2-8 南部、名川地区のし尿、浄化槽汚泥の収集量

(2) 福地地区のし尿及び浄化槽汚泥量

福地地区のし尿及び浄化槽汚泥の推移を表2-16及び図2-9に示します。
し尿は減少していますが、合併処理浄化槽汚泥は増加しています。

表2-16 福地地区のし尿、浄化槽汚泥の収集量

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
し尿 (kL/年)	612	593	550	538	489	515	458	478	451	428
浄化槽汚泥 (kL/年)	2,663	2,840	2,779	2,818	3,018	2,855	2,821	2,624	2,294	3,191
単独処理浄化槽汚泥 (kL/年)	433	418	518	382	416	493	347	378	399	400
合併処理浄化槽汚泥 (農業集落排水汚泥含む) (kL/年)	2,230	2,422	2,260	2,436	2,602	2,362	2,474	2,246	1,895	2,791
収集量 (kL/年)	3,275	3,434	3,329	3,357	3,507	3,370	3,279	3,102	2,745	3,619

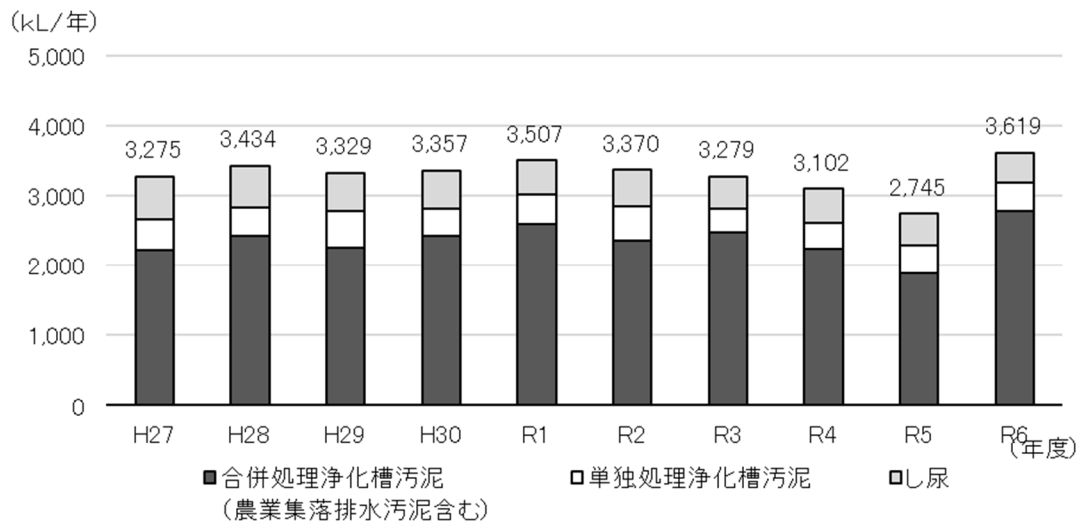


図2-9 福地地区のし尿、浄化槽汚泥の収集量

(3) 南部町全域のし尿及び浄化槽汚泥量

本町全域のし尿及び浄化槽汚泥の推移の推移を表2-17及び図2-10に示します。

計画収集人口及び単独処理浄化槽人口の減少に伴い、し尿や単独浄化槽汚泥が減少していますが、合併処理浄化槽汚泥は増加しています。

表2-17 し尿、浄化槽汚泥の収集量

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
し尿 (kL/年)	4,782	4,625	4,439	4,500	4,087	4,254	3,911	3,980	3,621	3,526
浄化槽汚泥 (kL/年)	7,203	6,847	7,080	7,007	7,424	7,312	7,145	6,882	6,563	7,666
単独処理浄化槽汚泥 (kL/年)	1,872	1,090	1,552	1,341	1,356	1,175	1,298	1,289	1,292	1,403
合併処理浄化槽汚泥 (農業集落排水汚泥含む) (kL/年)	5,331	5,757	5,527	5,666	6,068	6,137	5,847	5,593	5,271	6,263
収集量 (kL/年)	11,985	11,473	11,519	11,508	11,511	11,566	11,056	10,862	10,184	11,192

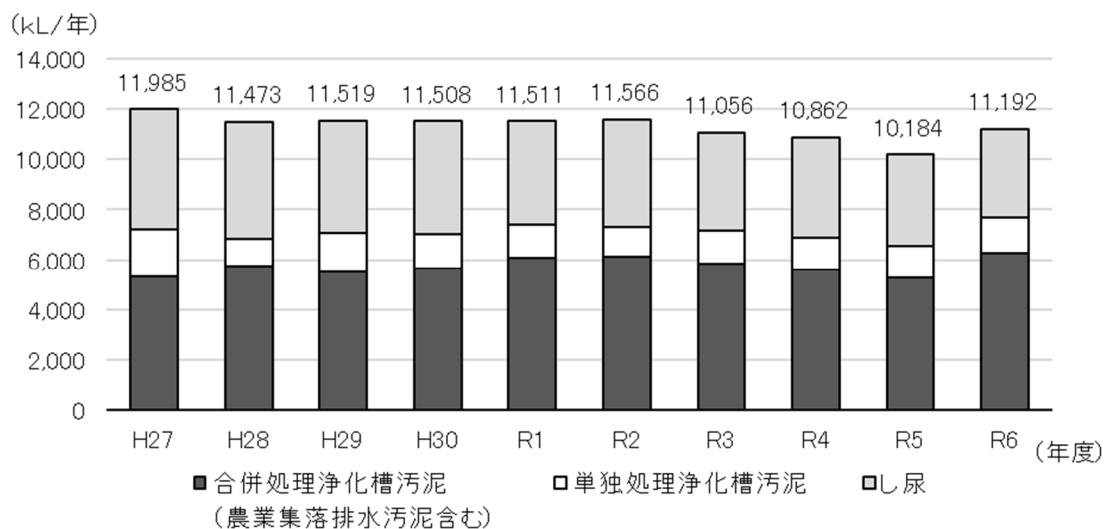


図2-10 し尿、浄化槽汚泥の収集量

7. 中間処理の状況

南部地区・名川地区のし尿及び浄化槽汚泥の処理は、三戸地区衛生センターで処理を行っています。三戸地区衛生センターでは、高負荷脱窒素処理で高度処理を行い、処理水については公共用水域へ放流し、汚泥は、濃縮し、脱水した後、三戸組合の三戸地区クリーンセンター可燃ごみ処理施設で焼却処理しています。

福地地区のし尿及び浄化槽汚泥の処理は、八戸環境クリーンセンターで処理を行っています。八戸環境クリーンセンターでは、標準脱窒素処理で高度処理を行い、処理水については公共用水域へ放流し、汚泥は、濃縮し、脱水した後、一部を資源化し、残りは八戸組合の八戸清掃工場等で焼却処理しています。

処理量の推移を表2-18及び図2-11に示します。

処理量合計は5年間で減少していますが、し尿の計画収集人口が減少していることから、浄化槽汚泥の混入率は増加しており、令和6年度では68.5%と平成27年度以降で最も高くなっています。

表2-18 処理量の推移

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
三戸地区衛生クリーンセンター (kL/年)	8,710	8,039	8,190	8,151	8,004	8,196	7,777	7,760	7,439	7,573
し尿 (kL/年)	4,170	4,032	3,889	3,962	3,598	3,739	3,453	3,502	3,170	3,098
浄化槽汚泥 (kL/年)	4,540	4,007	4,301	4,189	4,406	4,457	4,324	4,258	4,269	4,475
八戸環境クリーンセンター (kL/年)	3,275	3,434	3,329	3,357	3,507	3,370	3,279	3,102	2,745	3,619
し尿 (kL/年)	612	593	550	538	489	515	458	478	451	428
浄化槽汚泥 (kL/年)	2,663	2,840	2,779	2,818	3,018	2,855	2,821	2,624	2,294	3,191
処理量 合計 (kL/年)	11,985	11,473	11,519	11,508	11,511	11,566	11,056	10,862	10,184	11,192
し尿 (kL/年)	4,782	4,625	4,439	4,500	4,087	4,254	3,911	3,980	3,621	3,526
浄化槽汚泥 (kL/年)	7,203	6,847	7,080	7,007	7,424	7,312	7,145	6,882	6,563	7,666
浄化槽汚泥 混入率 (%)	60.1	59.7	61.5	60.9	64.5	63.2	64.6	63.4	64.4	68.5

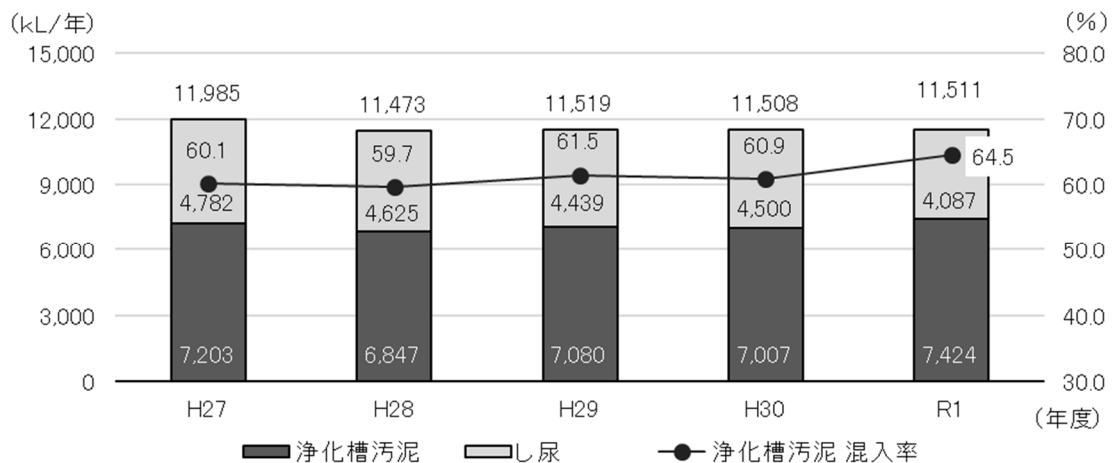


図2-11 処理量の推移

8. 最終処分の状況

南部地区・名川地区の処理後の汚泥は、三戸組合の三戸地区クリーンセンターで焼却し、焼却灰は三戸組合の三戸地区不燃物埋立最終処分場に埋立処分しています。

福地地区の処理後の一部の汚泥は八戸組合の八戸清掃工場で焼却し、焼却灰は八戸市一般廃棄物最終処分場に埋立処分しています。

9. 生活排水処理にかかる費用

生活排水処理にかかる各組合への分担金を三戸組合および八戸組合の分担金は、処理委託量の増減に関わらず増加傾向を示しています。

表2-19及び図2-12に示します。

三戸組合および八戸組合の分担金は、処理委託量の増減に関わらず増加傾向を示しています。

表2-19 処理経費

区分	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
処理経費 (千円)	82,809	82,207	71,710	69,816	69,955	80,870	77,854	85,499	88,491	97,855
三戸組合 (千円)	72,545	72,461	62,283	60,628	61,165	71,318	69,013	76,667	79,062	88,698
八戸組合 (千円)	10,264	9,746	9,427	9,188	8,790	9,552	8,841	8,832	9,429	9,157
処理委託量 (kL/年)	11,985	11,473	11,519	11,508	11,511	11,566	11,056	10,862	10,184	11,192
三戸組合 (kL/年)	8,710	8,039	8,190	8,151	8,004	8,196	7,777	7,760	7,439	7,573
八戸組合 (kL/年)	3,275	3,434	3,329	3,357	3,507	3,370	3,279	3,102	2,745	3,619

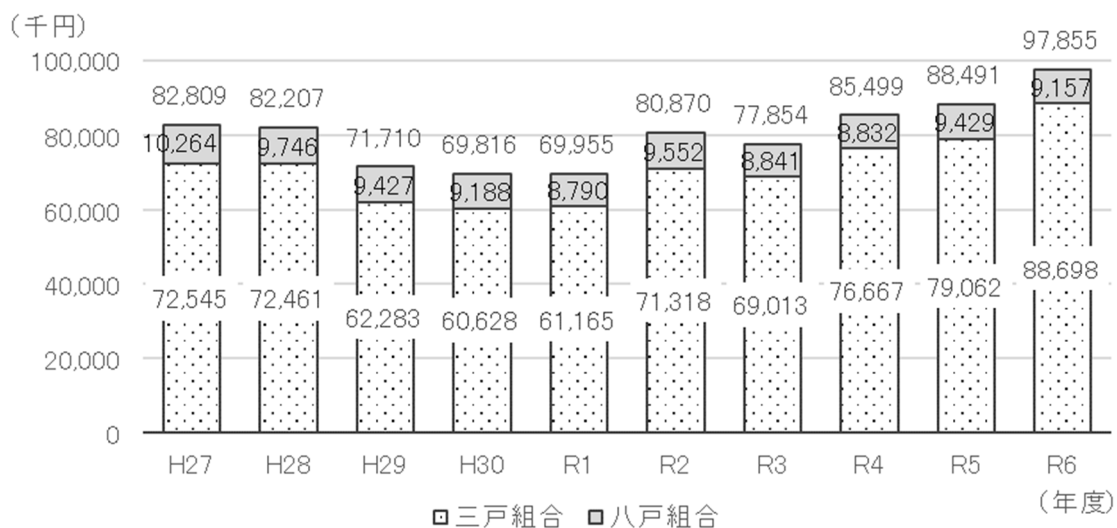


図2-12 処理経費の推移

第3章 生活排水処理の評価と課題

1. 既往計画の達成状況

三戸組合の前計画における生活排水処理の目標を表3-1に示します。

令和元年度における、南部、名川地区の生活排水処理率は47.4%となっています。

また、南部町污水处理施設整備構想における普及率の目標を表3-2に示します。

令和元年度から令和6年度令和元年度にかけて、公共下水道は1.4%上昇しています。また、合併処理浄化槽は、1.0%上昇し、令和12年度の目標値19.2%を上回っています。

目標達成のためには、今後も公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置、転換へ向けた啓発や広報、そのほか、水環境への関心を持ってもらうことが必要です。

表3-1 三戸組合の前計画における南部町（南部・名川地区）の生活排水処理率の目標

	現況 令和元年度	中間目標年度 令和7年度	最終目標年度 令和12年度
南部町 (南部、名川地区)	47.4%	53.4%	59.0%

出典：一般廃棄物(生活排水)処理基本計画【令和2年度見直し】(令和3年3月)三戸地区環境整備事務組合

表3-2 南部町污水处理施設整備構想における普及率の目標

	実績値 令和元年度	実績値 令和6年度	目標値 令和12年度
公共下水道	19.4%	20.8%	25.4%
農業集落排水	33.5%	34.5%	37.0%
合併処理浄化槽	19.7%	20.7%	19.2%
合計	72.5%	76.0%	81.6%

出典：令和元年度 令和6年度末南部町の污水处理人口普及率より算出

目標値 南部町污水处理施設整備構想(令和5年7月)より算出

2. 国及び県の目標値との比較

青森県が令和3年度に策定した「青森県污水处理施設整備構想(第5次構想)」では、污水处理における取り組みとして、本町では令和23年度までに污水处理人口普及率86.6%以上を目指すこととしています。令和6年度は76.0%であることから、整備が完了していない処理区については、整備の促進が必要です。

3. 生活排水処理の課題

単独処理浄化槽や計画収集によるし尿汲み取りの家庭、事業所では、トイレの排水しか処理しておらず、台所、風呂、洗濯などから排出される生活雑排水は未処理のまま河川に流れてしまうため、河川の汚染が懸念されます。馬淵川等の水質は改善されてきていますが、水環境の保全のため、公共下水道や農業集落排水処理施設への接続及び合併処理浄化槽の設置、転換が必要です。

本町のし尿処理については、人口の減少や公共下水道の整備の進展、合併処理浄化槽の普及に伴い、年々計画収集人口が減少してきています。今後は処理量の減少や質的な濃度変動に対応した適正なし尿処理の推進が必要です。また、し尿処理施設は、三戸組合、八戸組合ともに、供用開始から30年以上を経過していることから適正な維持管理を推進するとともに、延命化や更新等の検討が必要となります。さらに、農業集落排水処理施設においても老朽化が進行している設備があることから、三戸組合、八戸組合とともに、適正な維持管理を推進し、施設の統廃合を検討する必要があります。

第4章 生活排水処理基本計画

1. 基本理念及び基本方針

本町の総合振興計画では、「みんながつながり達者に暮らす 笑顔あふれるまち 南部町」を将来像とし、快適で住みやすい生活環境の形成を目指しています。

本計画では、総合振興計画の政策をもとに、次のような理念と方針を掲げ、環境衛生対策に取り組むこととします。

豊かな自然環境の保全と笑顔あふれる生活環境の創出

基本方針1

下水道への接続や合併処理浄化槽の設置の促進

豊かな自然環境の保全と衛生的で快適な生活環境の創出に向け、下水道未接続者への周知、合併処理浄化槽への転換、設置の啓発に努めます。また、家庭などの生活雑排水が河川・水路に流入して環境を悪化させること、下水道処理施設が環境保全に重要な役割を果たしていることなどをPRし、町民一人ひとりの環境保全に対する意識高揚を図ります。

基本方針2

生活排水処理施設の整備と適切な維持管理

浄化槽の定期的な保守点検や清掃、法定検査の実施が河川への環境負荷の削減につながります。浄化機能が十分に発揮されるよう、保守点検や清掃等の実施を促進します。また、将来にわたり安定した処理を進めるため、下水道やし尿処理施設、農業集落排水処理施設の適切な維持管理と統合による経費節減を図り、安定した処理を進めます。

2. 基本目標

公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置促進を図っており、生活排水処理率は平成 27 年度 49.0%から令和 6 年度 59.8%に上昇しています。今後も公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置促進をより一層図り、目標年度までに生活排水処理率 72%以上を目指すこととします。生活排水処理率の目標を表 4-1 に示します。

また、南部町污水处理施設整備構想（令和 5 年 7 月）に示した污水处理人口普及率の達成も目指すこととします。南部町污水处理施設整備構想の污水处理人口普及率を表 4-2 に示します。

表 4-1 生活排水処理の目標

	現況 令和 6 年度	令和 7 年度	令和 12 年度
生活排水処理率	59.8%	65%以上	72%以上

表 4-2 污水处理人口普及率の目標

	現況 令和 6 年度	令和 7 年度	令和 12 年度
污水处理人口普及率	76.0%	78.4%	81.8%

出典：令和 7 年度および令和 12 年度は南部町污水处理施設整備構想の令和 23 年度末目標値（86.6%）を元に算出した値

3. 生活排水処理形態別人口、し尿・浄化槽汚泥発生量の見通し

生活排水処理形態別人口及び汚水処理人口の将来予測の手順を図4-1に示します。

生活排水処理形態別人口の公共下水道人口、農業集落排水人口、合併処理浄化槽人口及び計画収集人口は、トレンド推計法により将来予測を行いました。また、し尿及び浄化槽汚泥量は、1人1日当たりのし尿及び浄化槽汚泥量の傾向を予測し、生活排水処理形態別人口を乗じて算出しました（詳細は資料編を参照）。

汚水処理人口については、青森県汚水処理施設整備構想等を参考にしながら、公共下水道人口、農業集落排水人口、合併処理浄化槽人口の将来予測を行いました（詳細は資料編を参照）。

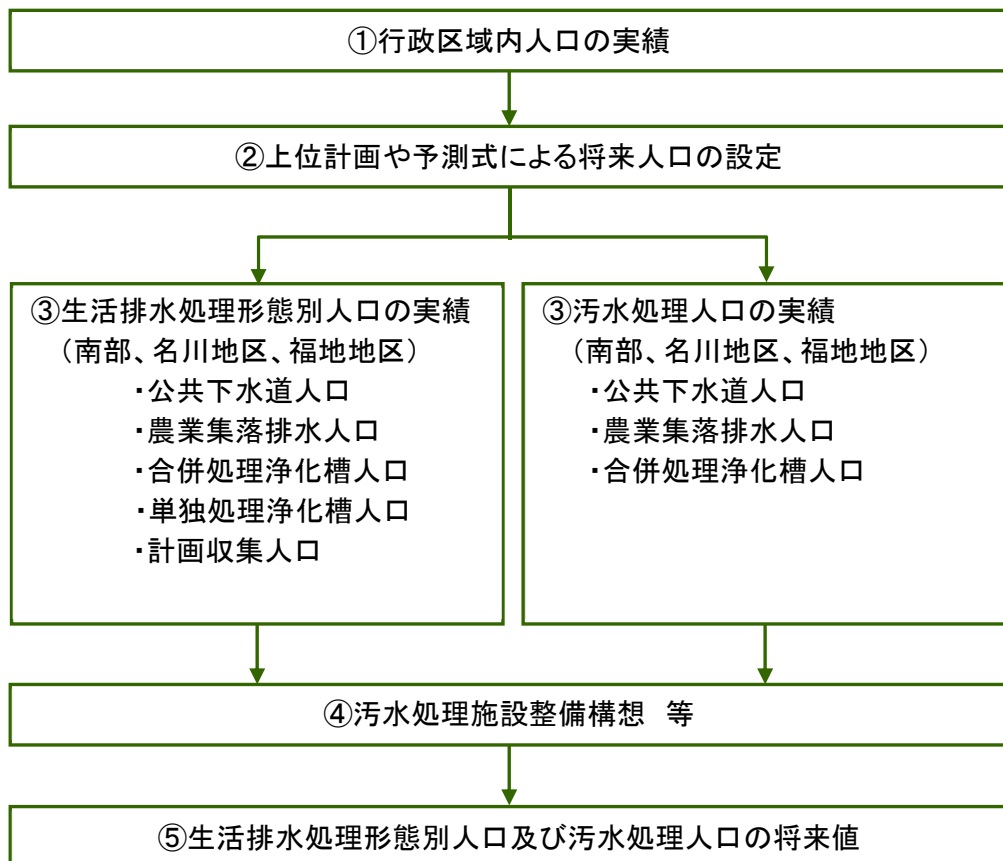


図4-1 生活排水処理形態別人口及び汚水処理人口の予測方法

(1) 南部、名川地区

南部、名川地区の生活排水処理形態別人口、し尿及び浄化槽汚泥量の見通しを表4-3、図4-2及び図4-3に示します。

単独処理浄化槽人口、計画収集人口は、公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置や切替が進むことから減少し、生活排水処理率は上昇する見通しです。また、し尿や単独処理浄化槽汚泥は減少する見通しです。

表4-3 南部、名川地区の生活排水処理形態別人口及びし尿、浄化槽汚泥量の見通し

区 分		実績			見通し	
		平成27年度	令和元年度	令和6年度	令和7年度	令和12年度
処理形態別人口	行政区域内人口 (人)	12,847	11,795	10,243	10,029	8,976
	年間日数 (日)	366	366	365	365	365
	生活排水処理人口 (人)	4,803	5,236	5,214	5,132	4,773
	公共下水道人口 (人)	390	609	813	840	885
	農業集落排水人口 (人)	2,368	2,402	2,199	2,162	2,031
	合併処理浄化槽人口 (人)	2,045	2,225	2,202	2,130	1,857
	生活排水処理率 (%)	37.4%	44.4%	50.9%	51.2%	53.2%
	単独処理浄化槽人口 (人)	991	780	575	588	504
	非水洗化人口 (人)	7,053	5,779	4,454	4,309	3,699
	計画収集人口 (人)	7,053	5,779	4,454	4,309	3,699
自家処理人口 (人)	0	0	0	0	0	
整備済区域内人口	汚水処理人口 (汚水処理人口普及率計算用) (人)	7,331	7,517	7,048	6,976	6,462
	公共下水道人口(整備済) (人)	1,753	2,054	1,970	1,975	1,909
	農業集落排水人口(整備済) (人)	3,827	3,613	3,209	3,201	3,011
	合併処理浄化槽人口(整備済) (人)	1,751	1,850	1,869	1,800	1,542
	下水道供用区域内の合併人口 (人)	294	375	333	330	315
	汚水処理人口普及率 (%)	57.1%	63.7%	68.8%	69.6%	72.0%
収集量	し尿 (kL/年)	4,170	3,598	3,603	3,539	3,240
	浄化槽汚泥 (kL/年)	4,540	4,406	4,411	4,442	4,177
	単独処理浄化槽汚泥 (kL/年)	1,439	940	945	989	896
	合併処理浄化槽汚泥 (農業集落排水汚泥含む) (kL/年)	3,101	3,466	3,466	3,453	3,281
	収集量 (kL/年)	8,710	8,004	8,014	7,981	7,417

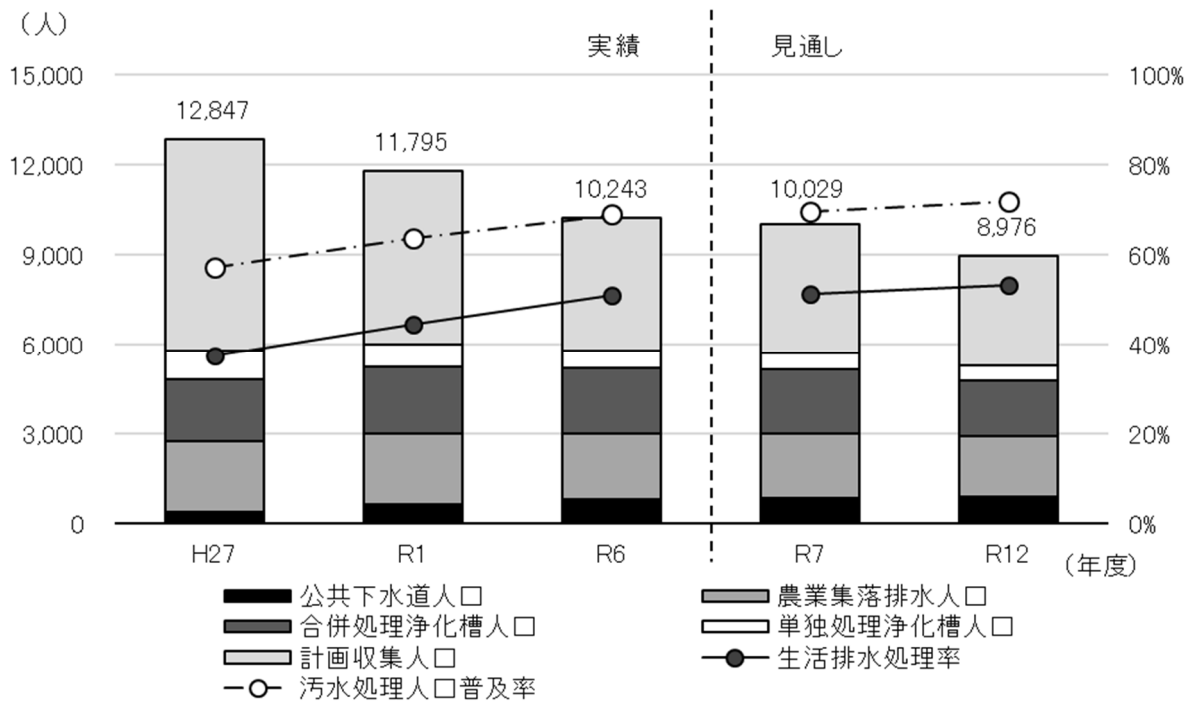


図4-2 南部、名川地区の生活排水処理形態別人口の見通し

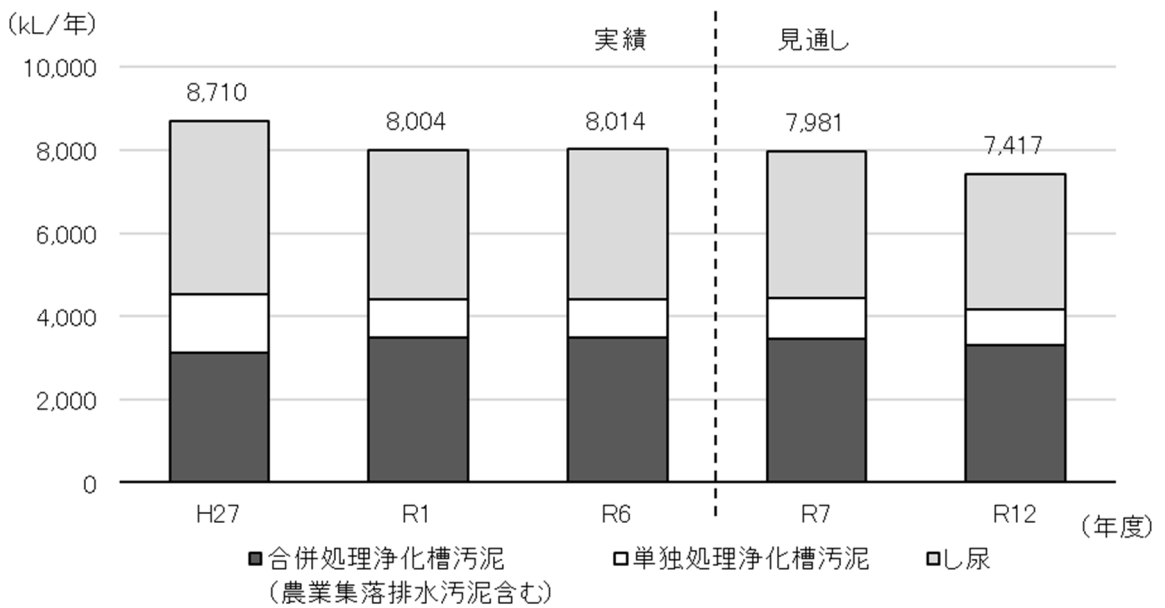


図4-3 南部、名川地区のし尿、浄化槽汚泥の収集量の見通し

(2) 福地地区

福地地区の生活排処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の見通しを表4-4、図4-4及び図4-5に示します。

単独処理浄化槽人口、計画収集人口は、公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置や切替が進むことから減少し、生活排水処理率は上昇する見通しです。また、し尿や単独処理浄化槽汚泥は減少する見通しです。

表4-4 福地地区の生活排水処理形態別人口及びし尿、浄化槽汚泥量の見通し

区 分		実績			見通し	
		平成27年度	令和元年度	令和6年度	令和7年度	令和12年度
処理形態別人口	行政区域内人口 (人)	6,346	5,959	5,794	5,247	4,841
	年間日数 (日)	366	366	365	365	365
	生活排水処理人口 (人)	4,607	4,659	4,378	4,317	4,140
	公共下水道人口 (人)	0	1,382	1,368	1,239	1,142
	農業集落排水人口 (人)	1,625	1,636	1,558	1,536	1,487
	合併処理浄化槽人口 (人)	2,982	1,641	1,452	1,542	1,511
	生活排水処理率 (%)	72.6%	78.2%	75.6%	82.3%	85.5%
	単独処理浄化槽人口 (人)	233	194	85	127	96
	非水洗化人口 (人)	1,506	1,106	1,331	803	605
	計画収集人口 (人)	1,506	1,106	1,331	803	605
自家処理人口 (人)	0	0	0	0	0	
整備済区域内人口	汚水処理人口 (汚水処理人口普及率計算用) (人)	5,561	5,358	5,144	5,084	4,855
	公共下水道人口(整備済) (人)	0	1,382	1,368	1,239	1,142
	農業集落排水人口(整備済) (人)	2,579	2,335	2,324	2,303	2,202
	合併処理浄化槽人口(整備済) (人)	2,982	1,641	1,452	1,542	1,511
	汚水処理人口普及率 (%)	87.6%	89.9%	88.8%	96.9%	100.3%
収集量	し尿 (kL/年)	612	489	428	252	152
	浄化槽汚泥 (kL/年)	2,663	3,018	3,191	3,534	3,548
	単独処理浄化槽汚泥 (kL/年)	433	416	400	613	495
	合併処理浄化槽汚泥 (農業集落排水汚泥含む) (kL/年)	2,230	2,602	2,791	2,921	3,053
	収集量 (kL/年)	3,275	3,507	3,619	3,786	3,700

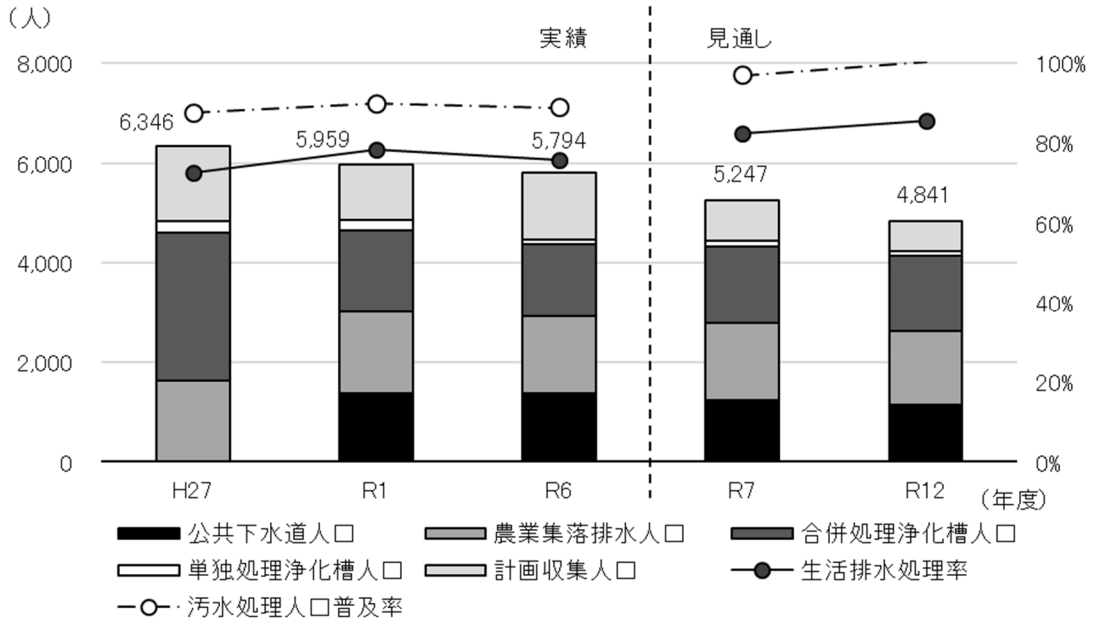


図4-4 福地地区の生活排水処理形態別人口の見通し

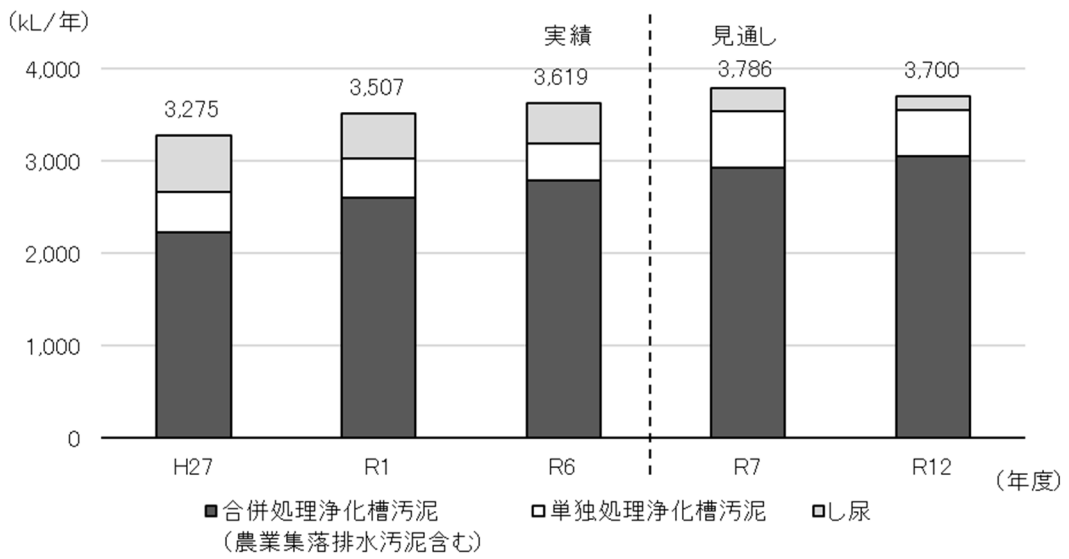


図4-5 福地地区のし尿、浄化槽汚泥の収集量の見通し

(3) 南部町全域

本町の生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の見通しを表4-5、図4-6及び図4-7に示します。

単独処理浄化槽人口、計画収集人口は、合併処理浄化槽の設置や切替を進めることにより減少し、生活排水処理率は64.5%となる見通しです。また、し尿や単独処理浄化槽汚泥は減少することから、し尿及び浄化槽汚泥の収集量は約11,000kL/年となる見通しです。

表4-5 生活排水処理形態別人口及びし尿、浄化槽汚泥量の見通し

区 分		実績			見通し	
		平成27年度	令和元年度	令和6年度	令和7年度	令和12年度
処理形態別人口	行政区域内人口 (人)	19,193	17,754	16,037	15,276	13,817
	年間日数 (日)	366	366	365	365	365
	生活排水処理人口 (人)	9,410	9,895	9,592	9,449	8,913
	公共下水道人口 (人)	390	1,991	2,181	2,079	2,027
	農業集落排水人口 (人)	3,993	4,038	3,757	3,698	3,518
	合併処理浄化槽人口 (人)	5,027	3,866	3,654	3,672	3,368
	生活排水処理率 (%)	49.0%	55.7%	59.8%	61.9%	64.5%
	単独処理浄化槽人口 (人)	1,224	974	660	715	600
	非水洗化人口 (人)	8,559	6,885	5,785	5,112	4,304
	計画収集人口 (人)	8,559	6,885	5,785	5,112	4,304
自家処理人口 (人)	0	0	0	0	0	
整備済区域内人口	污水処理人口 (污水処理人口普及率計算用) (人)	12,892	12,875	12,192	12,060	11,317
	公共下水道人口(整備済) (人)	1,753	3,436	3,338	3,214	3,051
	農業集落排水人口(整備済) (人)	6,406	5,948	5,533	5,504	5,213
	合併処理浄化槽人口(整備済) (人)	4,733	3,491	3,321	3,342	3,053
	污水処理人口普及率 (%)	67.2%	72.5%	76.0%	78.9%	81.9%
収集量	し尿 (kL/年)	4,782	4,087	4,031	3,791	3,392
	浄化槽汚泥 (kL/年)	7,203	7,424	7,602	7,976	7,725
	単独処理浄化槽汚泥 (kL/年)	1,872	1,356	1,345	1,602	1,391
	合併処理浄化槽汚泥 (農業集落排水汚泥含む) (kL/年)	5,331	6,068	6,257	6,374	6,334
	収集量 (kL/年)	11,985	11,511	11,633	11,767	11,117

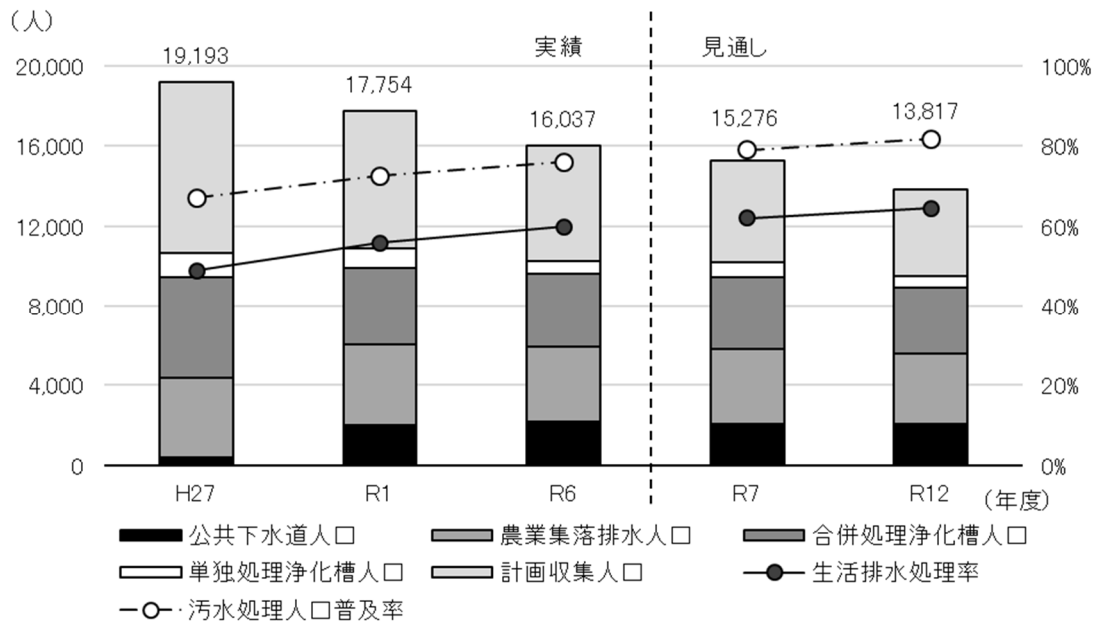


図4-6 生活排水処理形態別人口量の見通し

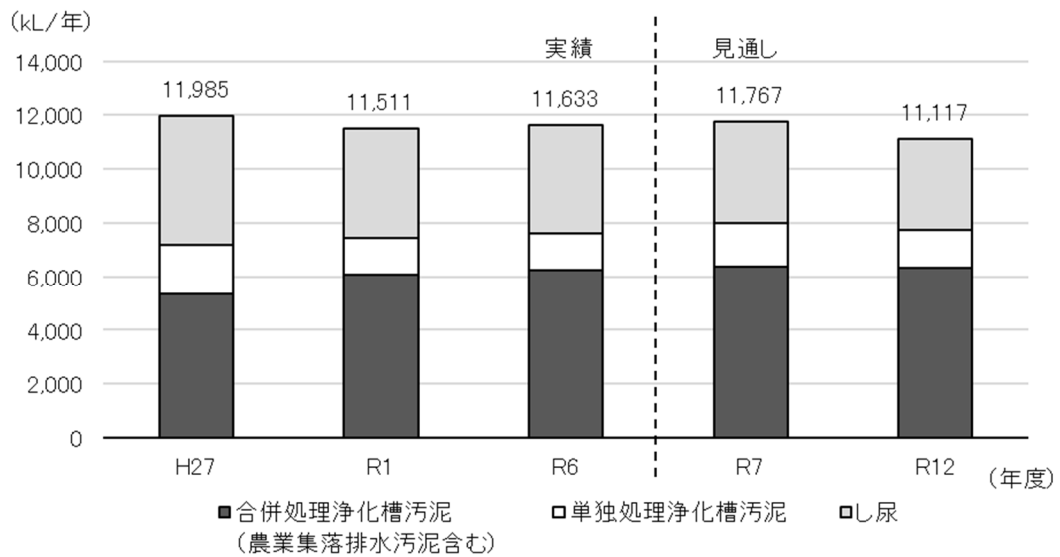


図4-7 し尿、浄化槽汚泥の収集量の見通し

4. 目標達成に向けた施策

(1) 下水道接続率の向上

本町では、公共下水道を整備していますが、生活排水の適正処理を進めるためには、下水道普及率を高めることが必要です。したがって、下水道計画に沿って公共下水道の整備を推進する必要があります。

また、平成 28 年度に策定した南部町汚水処理施設整備構想に基づき、福田処理区と東あかね処理区の統合、苫米地処理区と片岸処理区、下名久井処理区と上名久井処理区との統合について検討していきます。

公共下水道の事業効果を発揮するためには、公共下水道へ速やかに接続することが必要です。しかしながら、接続工事に係る費用負担の問題などから、速やかに接続が進まない場合があります。そこで、接続工事を行う世帯への支援制度の活用や未接続世帯への指導の強化等により、公共下水道への接続を促進し、下水道接続率の向上を図ります。

(2) 合併処理浄化槽の普及促進

公共下水道や農業集落排水等の集合処理施設の整備区域以外で整備が見込まれない地域は、「合併処理浄化槽設置事業費補助金」により、合併処理浄化槽の設置が促進されるよう、広報紙やホームページ、イベント等において、補助制度の周知を図ります。

(3) 既存単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換

本町では未だに多くの単独処理浄化槽が使用されています。単独処理浄化槽は生活雑排水の処理機能を有しないことから、生活雑排水が未処理のまま河川に放流されているため、水質汚濁の大きな要因となっています。

単独処理浄化槽設置者に対しては、本町の補助制度を活用し合併処理浄化槽への転換が促進されるよう、広報紙やホームページ、イベント等において、補助制度の周知を図ります。

(4) 浄化槽の適正管理の徹底

浄化槽の適正管理を徹底するため、法令に基づく定期点検、清掃及び法定検査の実施を促進します。

5. し尿及び浄化槽汚泥の処理計画

(1) 排出抑制・再資源化計画

水質汚濁の大きな要因は、生活雑排水に依るところが大きく、家庭での発生源対策が求められます。そこで、公共下水道への接続、合併処理浄化槽の設置促進、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進し、水質汚濁を抑制します。

また、脱水後の汚泥は、三戸地区クリーンセンター及び八戸組合の八戸清掃工場で焼却処理しますが、その際に発生する焼却灰の再資源化を検討します。

(2) 収集・運搬計画

本町のし尿及び浄化槽汚泥等の収集・運搬は、現行どおり、収集運搬許可業者によって行います。

計画収集人口及び単独処理浄化槽人口の減少に伴い、生し尿や単独浄化槽汚泥は減少し、収集量は減少する見通しのため、収集体制の見直しや施設への搬入量の変動を抑えながら、効率的な収集を行います。また、収集車両等の保守点検の指導を徹底します。

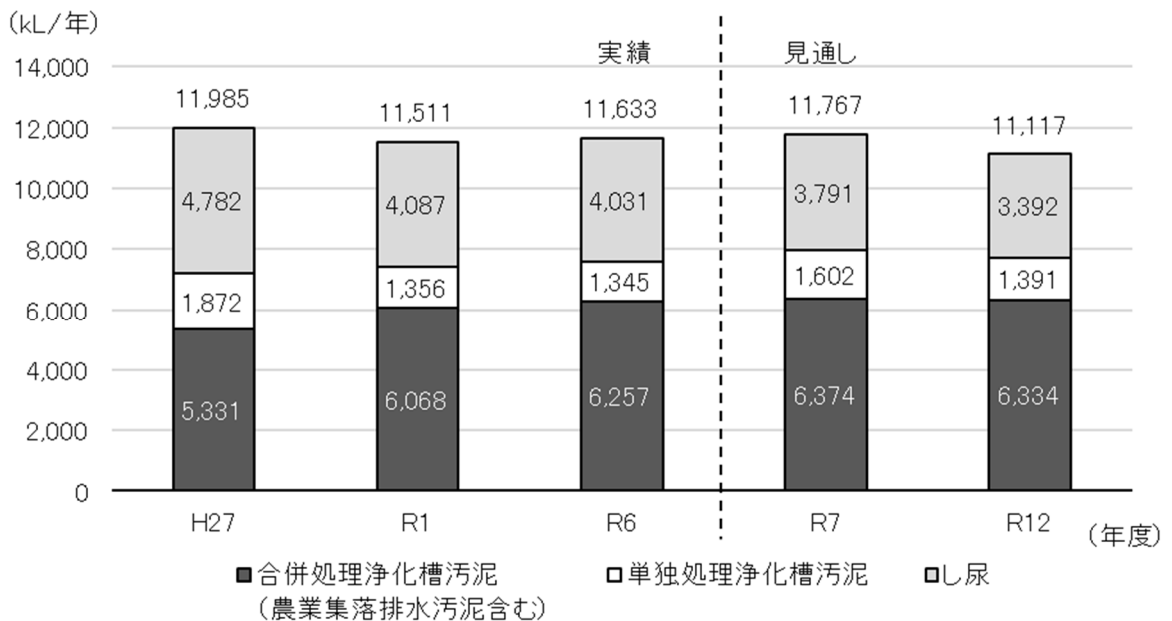


図4-8 し尿、浄化槽汚泥の収集量の見通し

(3) 中間処理計画

し尿及び浄化槽汚泥の処理は、現行どおり、三戸組合の三戸地区衛生センター及び八戸組合の八戸環境クリーンセンターで処理を行います。

農業集落排水処理施設においては、未整備となっている剣吉処理区及び赤石処理区について、整備を促進します。また、標準耐用年数が経過し、老朽化が進行している設備については、部分的な改築を進めるほか、隣接する処理区へ統合を検討し、計

画的な整備事業を進めます。そのほか、各施設の維持管理の軽減のため、効率的な維持管理体制の構築を検討していきます。

中間処理量を

表4-及び図4-9に示します。

し尿及び浄化槽汚泥は減少が見込まれますが、令和12年度においては、浄化槽汚泥の混入率は69%以上となる見通しです。浄化槽汚泥は、単独処理浄化槽汚泥、合併処理浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥等があり、浄化槽の種類ごとにその濃度は一様ではなく、し尿に比べ質的な濃度変動が大きくなります。よって、浄化槽汚泥の混入率の増加によって、質的な濃度変動が大きくなるように、施設への搬入量の変動を抑え、反応槽及び生物処理水槽内濃度を一定に保ちながら処理を行います。

表4-6 中間処理量の見通し

区 分	実績			見通し	
	平成27年度	令和元年度	令和6年度	令和7年度	令和12年度
三戸地区衛生クリーンセンター (kL/年)	8,710	8,004	8,014	7,981	7,417
し尿 (kL/年)	4,170	3,598	3,603	3,539	3,240
浄化槽汚泥 (kL/年)	4,540	4,406	4,411	4,442	4,177
八戸環境クリーンセンター (kL/年)	3,275	3,507	3,619	3,786	3,700
し尿 (kL/年)	612	489	428	252	152
浄化槽汚泥 (kL/年)	2,663	3,018	3,191	3,534	3,548
処理量 合計 (kL/年)	11,985	11,511	11,633	11,767	11,117
し尿 (kL/年)	4,782	4,087	4,031	3,791	3,392
浄化槽汚泥 (kL/年)	7,203	7,424	7,602	7,976	7,725
浄化槽汚泥 混入率 (%)	60.1	64.5	65.3	67.8	69.5

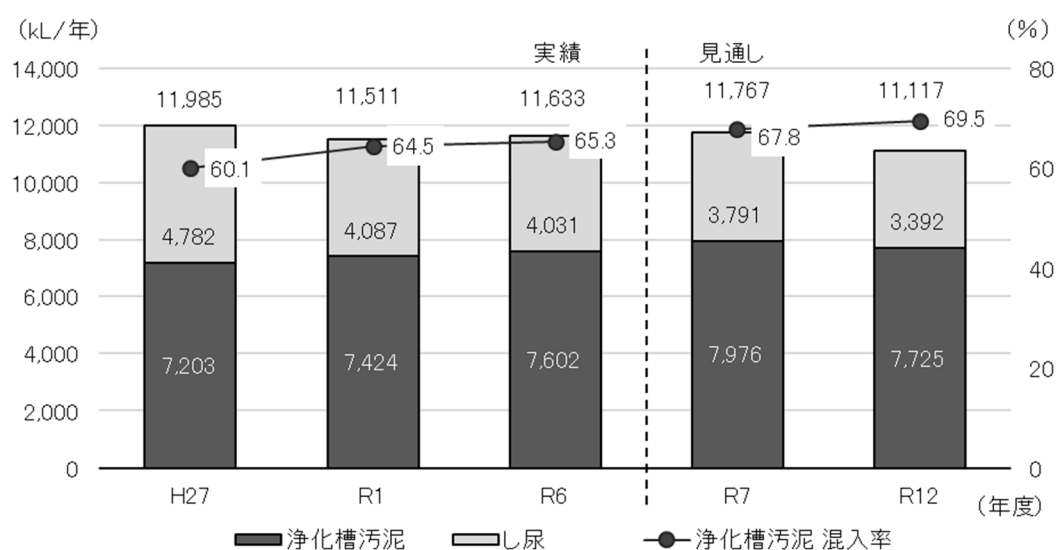


図4-9 中間処理量の見通し

(4) 最終処分計画

脱水後の汚泥は、南部地区・名川地区の処理後の汚泥は、三戸組合の三戸地区クリーンセンターで焼却処理します。焼却処理に伴い発生する焼却残渣については、三戸組合の三戸地区不燃物埋立最終処分場に埋立処分します。

福地地区の処理後の汚泥は、八戸組合の清掃工場で焼却処理します。焼却処理に伴い発生する焼却残渣については、八戸市一般廃棄物最終処分場に埋立処分します。

6. その他

(1) 住民に対する広報・啓発活動

住民一人ひとりが自分自身の生活する周辺の水路等の状況、河川等の状況に関心を持ち、生活排水処理の大切さを理解して頂けるよう、広報などで啓発を図ります。

ア. 広報紙やホームページ等の作成等

水質汚濁の原因が、個々の家庭から排出される生活雑排水等であり、その処理が大切であることを、広報紙やホームページ、SNS等でわかりやすく発信し、住民の意識啓発を図ります。また、河川等の汚染状況も掲載します。

イ. 見学会の開催

水質汚濁と生活排水との関係を深く認識してもらうため、汚濁の進行している河川・湖沼などや生活排水処理施設等の見学会を開催します。開催にあたっては、春休みや夏休みを利用して、親子が参加できるようにするなど、参加者が多くなるように努めます。また、参加者の感想や提案などを発表し、次の参加者への学びに繋がります。

ウ. 環境教育・学習の推進

素晴らしい水環境等がいつまでも続くためには、次世代を担う子どもたちに関心を持ってもらうことが大切です。水環境等に関する環境学習の機会を提供するとともに、学校の総合学習等に出向き、意識の高揚を図ります。

また、環境教育・学習の場は、学校だけではないことから、出前講座の開催など、あらゆる年代や立場の人に対して、受け手の特性に応じ展開します。

エ. 意識調査の実施

水質汚濁や生活排水への関心及び理解度、厨房排水や廃食用油の処理方法、洗剤の種類等の内容について意識調査を行い、住民の生活排水に対する認識を深めます。

(2) 地域に関する諸計画との関係

今後の開発計画等を十分に反映し、整合を図りながら計画を推進します。また、公共下水道計画等が大きく変更となった場合には、本計画を随時見直すこととします。

資料編

1. 将来人口

将来人口は以下のとおり、南部町総合振興計画に基づき推計しました。

資料-1 将来人口

		南部地区 名川地区	福地地区	南部町全域
実績	平成27年度	12,847	6,346	19,193
	平成28年度	12,562	6,243	18,805
	平成29年度	12,282	6,154	18,436
	平成30年度	12,039	6,062	18,101
	令和元年度	11,795	5,959	17,754
	令和2年度	11,595	5,885	17,480
	令和3年度	11,119	6,041	17,160
	令和4年度	11,192	5,621	16,813
	令和5年度	10,725	5,685	16,410
	令和6年度	10,243	5,794	16,037
推計	令和7年度	10,029	5,247	15,276
	令和8年度	9,816	5,168	14,984
	令和9年度	9,605	5,087	14,692
	令和10年度	9,394	5,007	14,401
	令和11年度	9,184	4,925	14,109
	令和12年度	8,976	4,841	13,817

※実績は年度末、推計は各年9月末人口

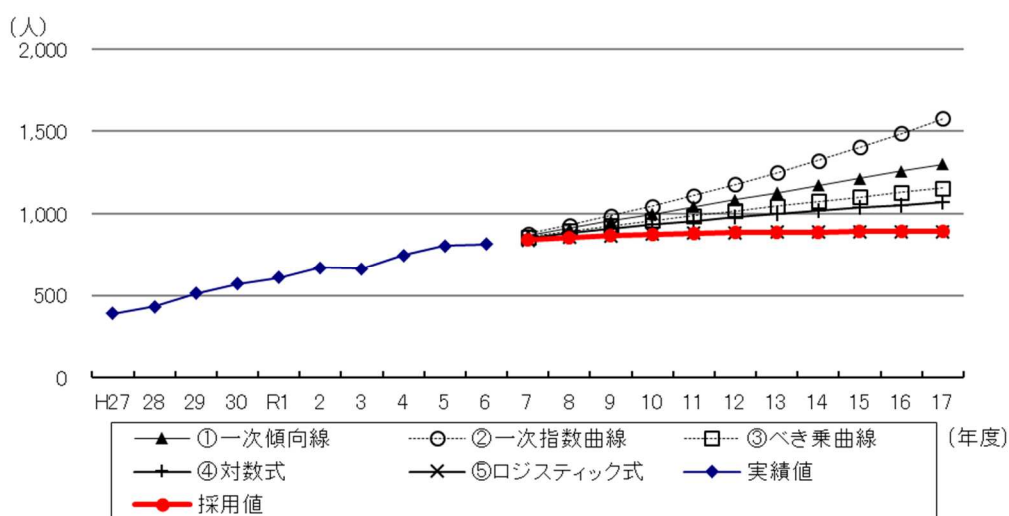
2. 生活排水処理形態別人口の予測

(1) 南部、名川地区の生活排水処理形態別人口の予測

ア. 公共下水道人口

採用値	ロジスティック式
採用理由	実績は増加傾向にあることから、本計画では最も緩やかに増加する予測式を採用した。

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	390						
28	431						
29	511						
30	571						
R1	609						
2	668						
3	664						
4	747						
5	806						
6	813						
7		855	858	853	850	839	839
8		888	895	882	876	854	854
9		921	934	909	900	866	866
10		954	974	936	922	874	874
11		987	1,016	961	943	879	879
12		1,020	1,060	985	962	884	884
13		1,053	1,106	1,008	981	887	887
14		1,086	1,154	1,031	998	889	889
15		1,119	1,203	1,052	1,014	890	890
16		1,152	1,256	1,073	1,029	892	892
17		1,185	1,310	1,093	1,044	892	892
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	491.66667	538.41521	339.03499	131.20561	2.74456	
	定数 b	33.00000	1.04324	0.38463	690.28830	0.33950	
	定数 c						
	収束値 k					894	
	相関係数	0.91025	0.90512	0.92792	0.93796	0.91705	
相関順位	5	6	2	1	4		
数値順位	2	1	3	4	5		



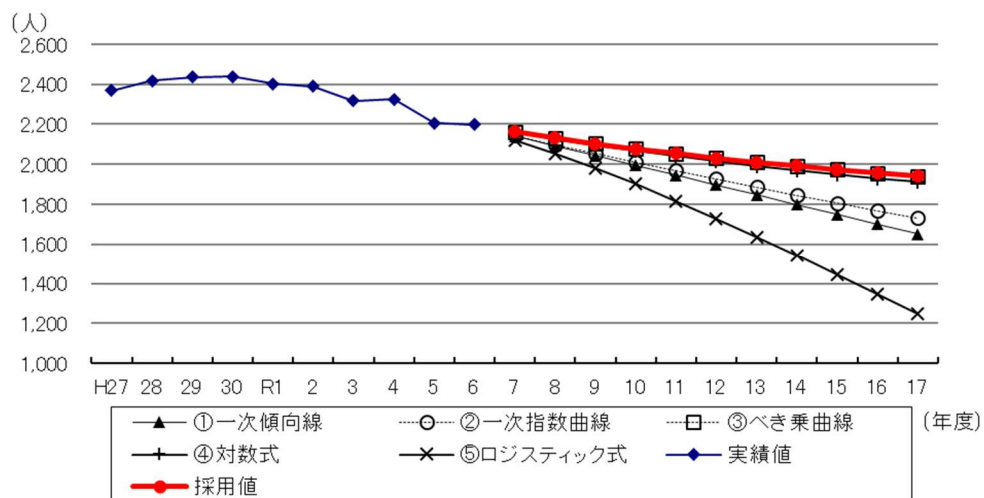
資料-2 公共下水道人口の予測

イ. 農業集落排水人口

採用値	べき乗曲線
採用理由	実績は増加から減少に転じたことから、予測は減少傾向を示した。本計画では最も緩やかに減少する予測式を採用した。

(人)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	2,368						
28	2,417						
29	2,436						
30	2,439						
R1	2,402						
2	2,389						
3	2,316						
4	2,326						
5	2,207						
6	2,199						
7		2,141	2,144	2,162	2,160	2,122	2,162
8		2,092	2,099	2,131	2,126	2,054	2,131
9		2,043	2,054	2,103	2,096	1,980	2,103
10		1,994	2,011	2,077	2,068	1,901	2,077
11		1,945	1,968	2,053	2,041	1,818	2,053
12		1,896	1,927	2,031	2,017	1,729	2,031
13		1,847	1,886	2,010	1,993	1,637	2,010
14		1,798	1,846	1,991	1,972	1,542	1,991
15		1,750	1,807	1,973	1,951	1,444	1,973
16		1,701	1,769	1,957	1,931	1,346	1,957
17		1,652	1,731	1,941	1,913	1,247	1,941
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	2678.60000	2713.01907	3226.64162	3075.47667	0.05238	
	定数 b	-48.90000	0.97883	-0.16698	-879.43565	-0.14713	
	定数 c						
	収束値 k					2,683	
	相関係数	0.94267	0.94261	0.90983	0.91848	0.93987	
相関順位	1	2	5	4	3		
数値順位	4	3	1	2	5		



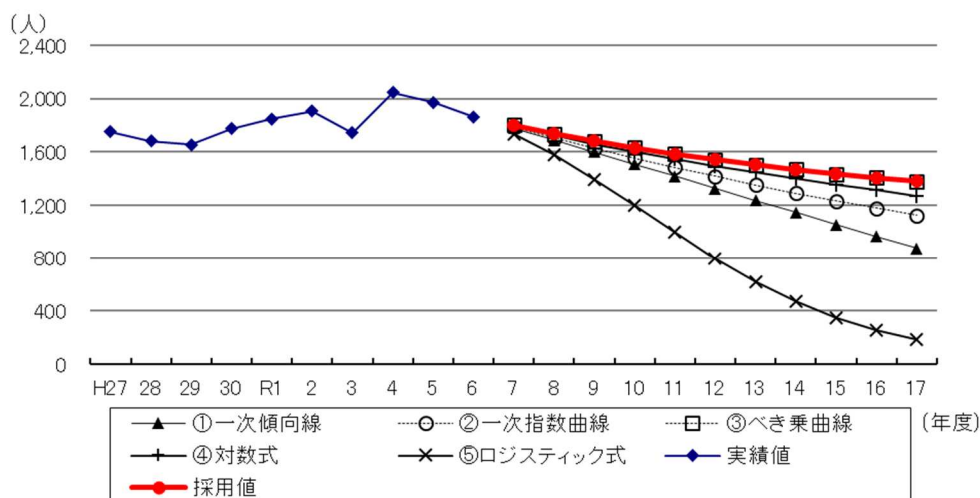
資料-3 農業集落排水人口の予測

ウ. 合併処理浄化槽人口

採用値	べき乗曲線
採用理由	合併処理浄化槽人口のうち、下水道供用区域内の合併処理浄化槽人口を除いて予測を行った。過去3年間の実績は減少に転じたことから、予測は減少傾向を示した。本計画では最も緩やかに減少する予測式を採用した。

(人)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	1,751						
28	1,683						
29	1,655						
30	1,774						
R1	1,850						
2	1,905						
3	1,742						
4	2,045						
5	1,973						
6	1,864						
7		1,780	1,786	1,800	1,795	1,737	1,800
8		1,689	1,705	1,737	1,725	1,580	1,737
9		1,599	1,628	1,680	1,660	1,397	1,680
10		1,508	1,554	1,630	1,601	1,198	1,630
11		1,418	1,484	1,584	1,545	995	1,584
12		1,327	1,417	1,542	1,493	799	1,542
13		1,237	1,352	1,504	1,444	623	1,504
14		1,146	1,291	1,469	1,398	473	1,469
15		1,056	1,233	1,436	1,354	352	1,436
16		965	1,177	1,406	1,313	257	1,406
17		875	1,124	1,378	1,273	185	1,378
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	2775.16667	2973.04914	4848.15613	3730.98124	0.00542	
	定数 b	-90.50000	0.95472	-0.41313	-1858.70693	-0.36332	
	定数 c						
	収束値 k					2,250	
	相関係数	0.99311	0.99145	0.97592	0.98195	0.99982	
相関順位	2	3	5	4	1		
数値順位	4	3	1	2	5		



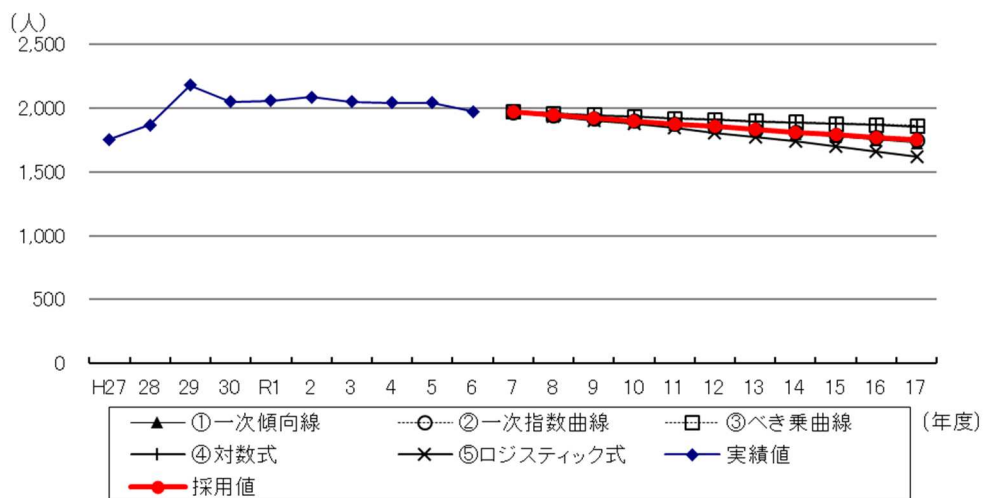
資料-4 合併処理浄化槽人口の予測

エ. 公共下水道人口（整備済区域）

採用値	べき乗曲線
採用理由	過去5年間の実績は減少傾向を示した。本計画では最も緩やかに減少する予測式を採用した。

(人)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	1,753						
28	1,866						
29	2,175						
30	2,046						
R1	2,054						
2	2,085						
3	2,046						
4	2,039						
5	2,038						
6	1,970						
7		1,964	1,965	1,975	1,974	1,961	1,965
8		1,940	1,942	1,959	1,958	1,933	1,942
9		1,917	1,919	1,945	1,943	1,903	1,919
10		1,893	1,897	1,932	1,930	1,872	1,897
11		1,869	1,875	1,920	1,917	1,840	1,875
12		1,845	1,853	1,909	1,905	1,806	1,853
13		1,821	1,831	1,898	1,894	1,771	1,831
14		1,798	1,810	1,888	1,884	1,735	1,810
15		1,774	1,789	1,879	1,874	1,697	1,789
16		1,750	1,768	1,870	1,864	1,659	1,768
17		1,726	1,747	1,862	1,855	1,619	1,747
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	2226.00000	2235.65485	2453.55642	2414.87768	0.09379	
	定数 b	-23.80000	0.98833	-0.09059	-423.24601	-0.07756	
	定数 c						
	収束値 k					2,393	
	相関係数	0.90808	0.90690	0.86162	0.86677	0.91373	
	相関順位	2	3	5	4	1	
数値順位	4	3	1	2	5		



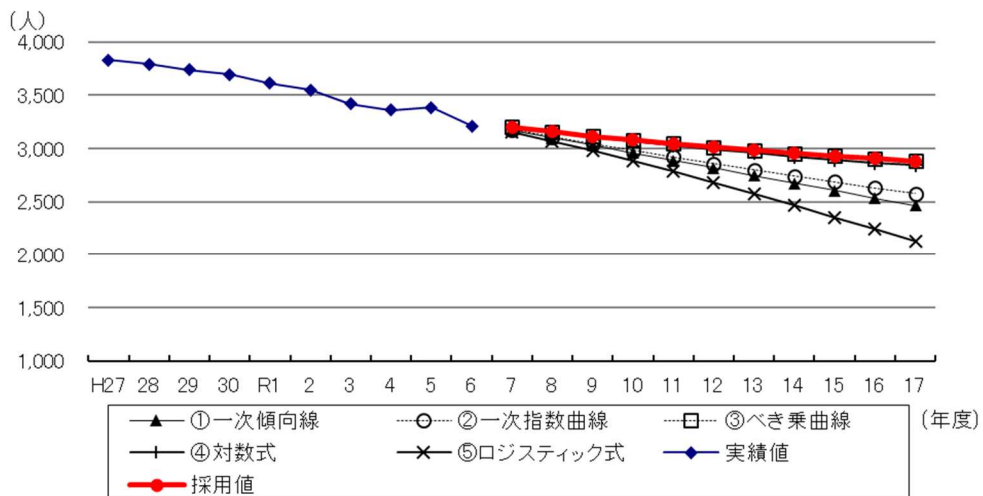
資料-5 公共下水道人口（整備済区域）の予測

オ. 農業集落排水人口（整備済区域）

採用値	べき乗曲線
採用理由	実績は減少傾向を示した。本計画では最も緩やかに減少する予測式を採用した。

(人)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	3,827						
28	3,788						
29	3,736						
30	3,695						
R1	3,613						
2	3,546						
3	3,417						
4	3,362						
5	3,383						
6	3,209						
7		3,171	3,175	3,201	3,198	3,155	3,201
8		3,100	3,110	3,156	3,150	3,068	3,156
9		3,029	3,045	3,115	3,106	2,977	3,115
10		2,959	2,982	3,077	3,065	2,881	3,077
11		2,888	2,920	3,043	3,026	2,782	3,043
12		2,817	2,859	3,011	2,991	2,679	3,011
13		2,746	2,800	2,981	2,957	2,573	2,981
14		2,675	2,742	2,953	2,926	2,464	2,953
15		2,605	2,685	2,927	2,896	2,354	2,927
16		2,534	2,629	2,903	2,867	2,242	2,903
17		2,463	2,575	2,880	2,840	2,129	2,880
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	3949.80000	3999.40545	4741.07266	4525.78897	0.10268	
	定数 b	-70.80000	0.97925	-0.16376	-1274.82213	-0.10730	
	定数 c						
	収束値 k					4,210	
	相関係数	0.92613	0.92590	0.91108	0.91602	0.92610	
	相関順位	1	3	5	4	2	
数値順位	4	3	1	2	5		



資料-6 農業集落排水人口（整備済区域）の予測

(2) 福地地区の生活排水処理形態別人口の予測

ア. 公共下水道人口

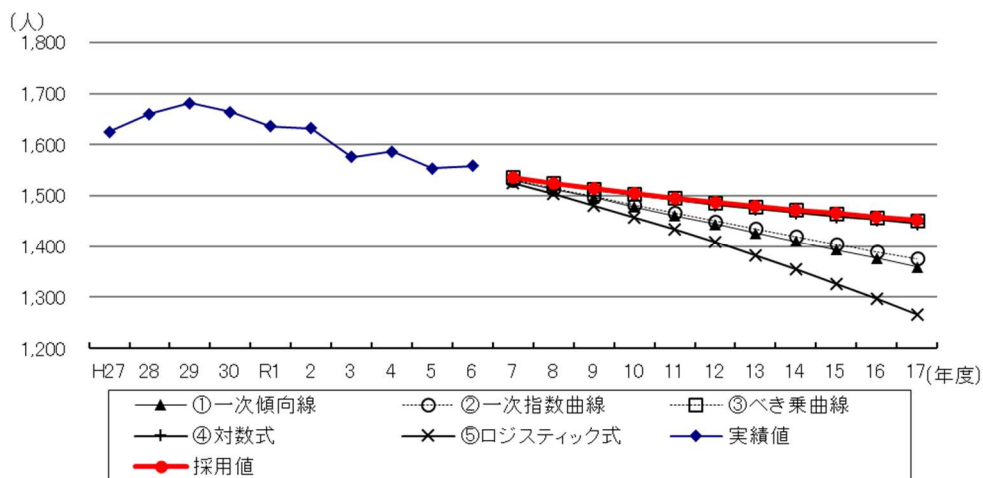
採用値	将来人口の減少率を乗じた値
採用理由	南部町特定環境保全公共下水道経営戦略によると、処理区域人口は令和5年に1,374人としている。 一方で、将来人口は減少傾向であることから、下水道人口の予測は、将来人口の減少率に合わせ減少するものとした。

イ. 農業集落排水人口

採用値	べき乗曲線
採用理由	実績は減少傾向であるため、予測は減少傾向を示した。本計画では最も緩やかに減少する予測式を採用した。

(人)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	1,625						
28	1,660						
29	1,681						
30	1,664						
R1	1,636						
2	1,632						
3	1,576						
4	1,586						
5	1,553						
6	1,558						
7		1,530	1,531	1,536	1,535	1,525	1,536
8		1,513	1,514	1,524	1,523	1,503	1,524
9		1,496	1,498	1,514	1,512	1,481	1,514
10		1,478	1,482	1,504	1,502	1,458	1,504
11		1,461	1,466	1,495	1,492	1,433	1,495
12		1,444	1,450	1,487	1,483	1,408	1,487
13		1,427	1,435	1,479	1,475	1,381	1,479
14		1,410	1,420	1,472	1,467	1,354	1,472
15		1,393	1,404	1,465	1,460	1,325	1,465
16		1,376	1,389	1,458	1,453	1,296	1,458
17		1,359	1,375	1,452	1,446	1,265	1,452
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	1717.80000	1722.72446	1889.66194	1865.04723	0.09070	
	定数 b	-17.10000	0.98931	-0.08651	-316.97583	-0.07750	
	定数 c						
	収束値 k					1,849	
	相関係数	0.85887	0.86099	0.92593	0.92230	0.84619	
相関順位	4	3	1	2	5		
数値順位	4	3	1	2	5		

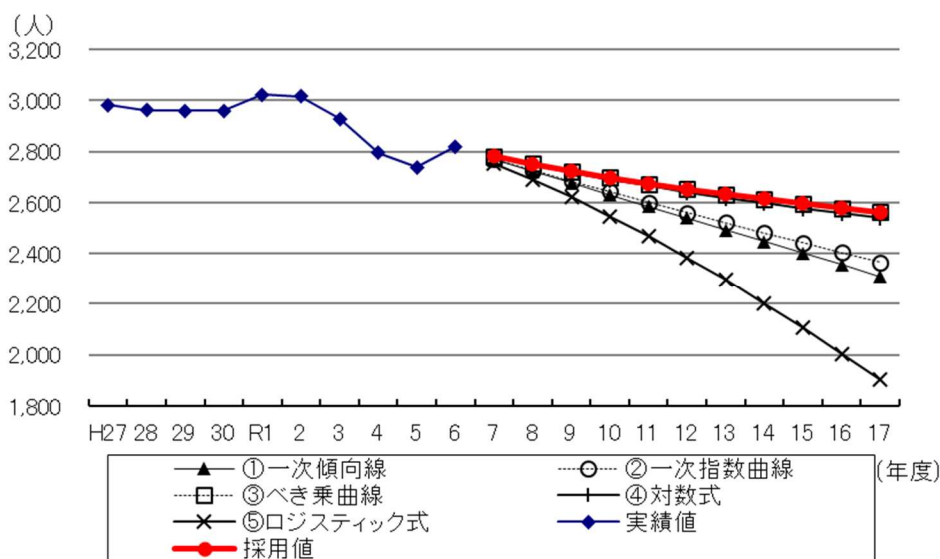


資料-7 農業集落排水人口の予測

ウ. 合併処理浄化槽人口

採用値	べき乗曲線
採用理由	実績は令和元年度から令和5年度まで減少に転じており、令和6年度は増加に転じた。5年間の実績は減少していることから、予測は減少傾向を示した。本計画では最も緩やかに減少する予測式を採用した。

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	2,982						
28	2,961						
29	2,960						
30	2,960						
R1	3,023						
2	3,015						
3	2,928						
4	2,795						
5	2,738						
6	2,820						
7		2,768	2,771	2,781	2,780	2,753	2,781
8		2,723	2,727	2,751	2,748	2,689	2,751
9		2,677	2,685	2,723	2,718	2,621	2,723
10		2,631	2,643	2,698	2,691	2,547	2,698
11		2,585	2,601	2,674	2,665	2,468	2,674
12		2,539	2,561	2,653	2,642	2,385	2,653
13		2,493	2,521	2,632	2,619	2,296	2,632
14		2,448	2,481	2,614	2,598	2,203	2,614
15		2,402	2,443	2,596	2,578	2,106	2,596
16		2,356	2,404	2,579	2,560	2,005	2,579
17		2,310	2,367	2,563	2,542	1,902	2,563
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	3272.19231	3294.63784	3766.25436	3661.72092	0.05088	
	定数 b	-45.80769	0.98437	-0.12642	-847.10316	-0.12802	
	定数 c						
	収束値 k					3.325	
	相関係数	0.97613	0.97749	0.99994	0.99984	0.96616	
相関順位	4	3	1	2	5		
数値順位	4	3	1	2	5		



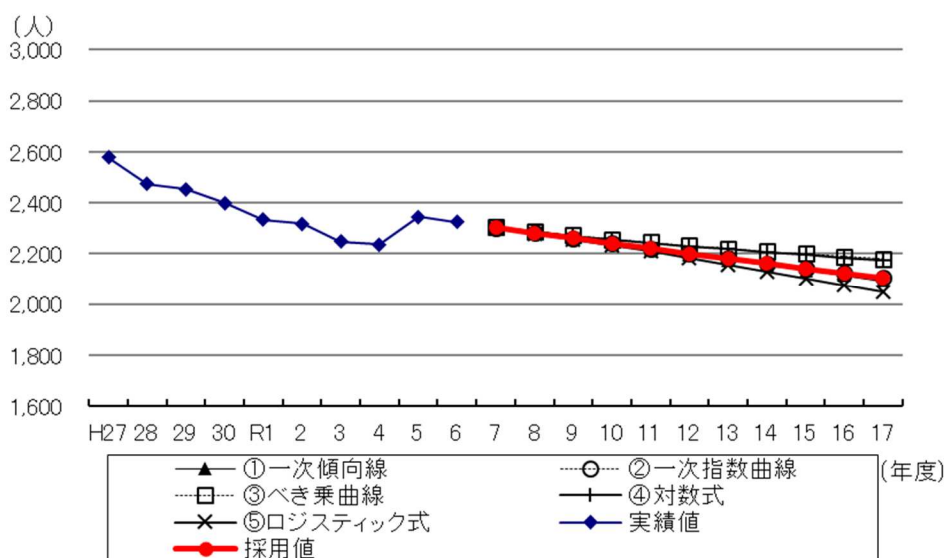
資料-8 合併処理浄化槽人口の予測

エ. 農業集落排水人口（整備済区域）

採用値	一次指数曲線
採用理由	実績は減少傾向を示した。本計画では公共下水道人口の推移を鑑みながら適切な予測値とするため、中位で緩やかに減少する予測式を採用した。

(人)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	2,579						
28	2,475						
29	2,454						
30	2,400						
R1	2,335						
2	2,319						
3	2,248						
4	2,238						
5	2,345						
6	2,324						
7		2,303	2,303	2,305	2,305	2,302	2,303
8		2,282	2,283	2,288	2,288	2,280	2,283
9		2,261	2,262	2,273	2,272	2,257	2,262
10		2,240	2,242	2,258	2,257	2,233	2,242
11		2,219	2,222	2,245	2,243	2,209	2,222
12		2,198	2,202	2,233	2,230	2,183	2,202
13		2,177	2,182	2,221	2,218	2,157	2,182
14		2,156	2,163	2,210	2,207	2,131	2,163
15		2,135	2,143	2,200	2,196	2,104	2,143
16		2,114	2,124	2,190	2,186	2,076	2,124
17		2,093	2,105	2,181	2,176	2,047	2,105
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	2534.00000	2542.74821	2828.88312	2782.94125	0.13279	
	定数 b	-21.00000	0.99104	-0.08538	-458.94125	-0.05080	
	定数 c						
	収束値 k					2.837	
	相関係数	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	
	相関順位	1	1	1	1	1	
数値順位	4	3	1	2	5		



資料-9 農業集落排水人口（整備済区域）の予測

3. 1人1日当たりのし尿及び浄化槽汚泥の予測

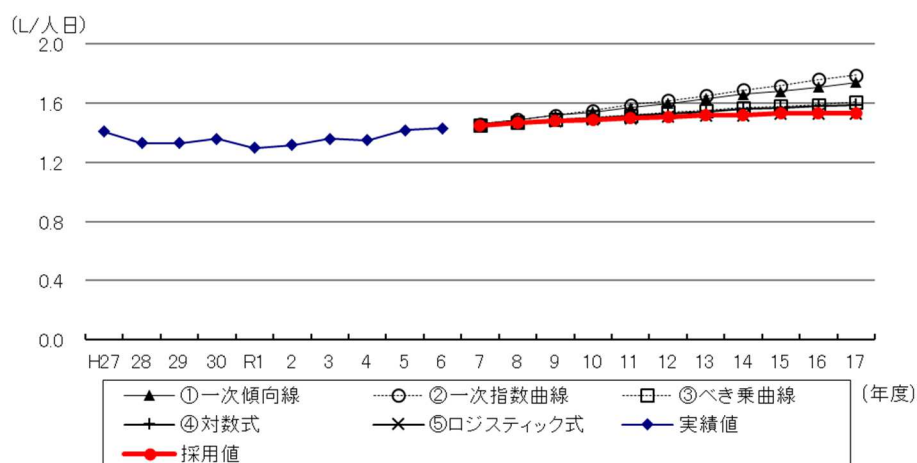
し尿及び浄化槽汚泥量を予測するため、1人1日当たりの量の傾向を予測します。

(1) 南部、名川地区のし尿及び浄化槽汚泥の予測

ア. 農業集落排水汚泥

採用値	ロジスティック式
採用理由	実績は5年間でみると増加していることから、本計画では最も緩やかに増加する予測式を採用した。

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	1.41						
28	1.33						
29	1.33						
30	1.36						
R1	1.30						
2	1.32						
3	1.36						
4	1.35						
5	1.42						
6	1.43						
7		1.46	1.46	1.45	1.45	1.45	1.45
8		1.49	1.49	1.47	1.47	1.47	1.47
9		1.52	1.52	1.49	1.49	1.48	1.49
10		1.54	1.55	1.51	1.50	1.49	1.51
11		1.57	1.59	1.52	1.52	1.50	1.52
12		1.60	1.62	1.54	1.53	1.51	1.54
13		1.63	1.65	1.55	1.54	1.52	1.55
14		1.66	1.69	1.57	1.56	1.52	1.57
15		1.68	1.72	1.58	1.57	1.53	1.58
16		1.71	1.76	1.59	1.58	1.53	1.59
17		1.74	1.79	1.61	1.59	1.53	1.61
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	1.15200	1.16895	0.99241	0.92679	0.55223	
	定数 b	0.02800	1.02053	0.15815	0.50128	0.18736	
	定数 c						
	収束値 k					2	
	相関係数	0.93751	0.93812	0.91055	0.90178	0.93274	
相関順位	2	1	5	6	3		
数値順位	2	1	3	4	5		



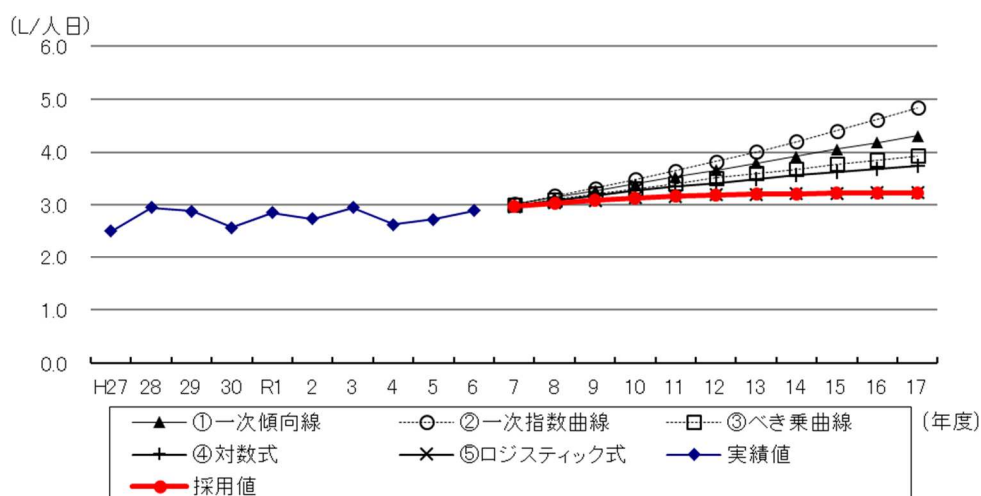
資料-10 1人1日当たりの農業集落排水汚泥量の予測

イ. 合併処理浄化槽汚泥

採用値	ロジスティック式
採用理由	実績は増減を繰り返しているが、5年間の実績は増加していることから、本計画では最も緩やかに増加する予測式を採用した。

(L/人日)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	2.51						
28	2.95						
29	2.88						
30	2.57						
R1	2.85						
2	2.74						
3	2.95						
4	2.63						
5	2.73						
6	2.89						
7		3.01	3.02	3.00	2.99	2.97	2.97
8		3.14	3.17	3.11	3.09	3.04	3.04
9		3.27	3.32	3.21	3.18	3.09	3.09
10		3.40	3.48	3.31	3.27	3.13	3.13
11		3.53	3.65	3.41	3.35	3.16	3.16
12		3.66	3.82	3.51	3.42	3.19	3.19
13		3.79	4.01	3.60	3.49	3.20	3.20
14		3.92	4.20	3.68	3.56	3.21	3.21
15		4.05	4.40	3.77	3.62	3.22	3.22
16		4.18	4.62	3.85	3.68	3.23	3.23
17		4.31	4.84	3.93	3.74	3.23	3.23
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	1.58000	1.79790	1.09292	0.20825	3.18259	
	定数 b	0.13000	1.04826	0.42041	2.66866	0.32189	
	定数 c						
	収束値 k					3	
	相関係数	0.99124	0.99295	0.98477	0.97901	0.99043	
	相関順位	2	1	5	6	3	
数値順位	2	1	3	4	5		



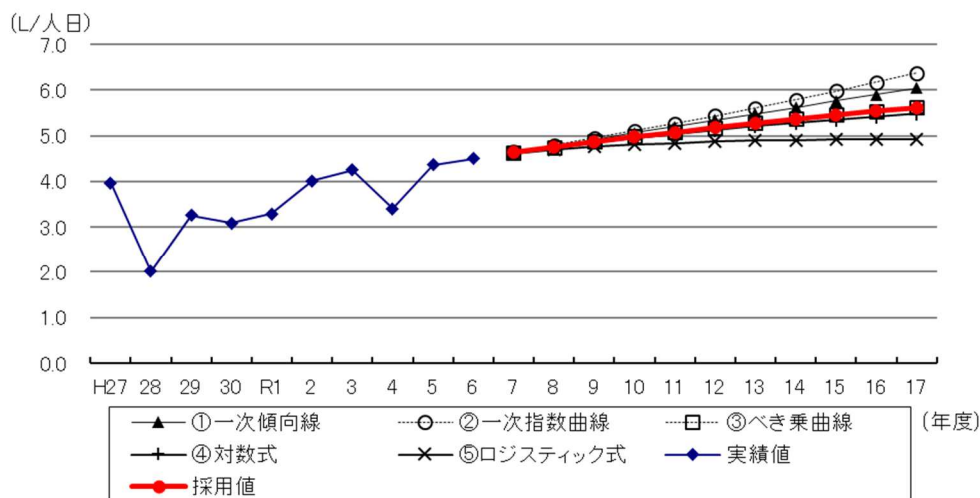
資料-11 1人1日当たりの合併処理浄化槽汚泥量の予測

ウ. 単独処理浄化槽汚泥

採用値	ロジスティック式
採用理由	実績は平成 28 年度に大きく減少したが、5 年間でみると増加していることから、本計画では最も緩やかに増加する予測式を採用した。

(L/人日)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	3.97						
28	2.02						
29	3.26						
30	3.09						
R1	3.29						
2	4.01						
3	4.25						
4	3.40						
5	4.36						
6	4.50						
7		4.64	4.64	4.63	4.63	4.61	4.63
8		4.78	4.79	4.75	4.74	4.69	4.75
9		4.92	4.95	4.87	4.85	4.76	4.87
10		5.06	5.11	4.98	4.95	4.81	4.98
11		5.20	5.27	5.08	5.04	4.84	5.08
12		5.34	5.44	5.18	5.12	4.87	5.18
13		5.48	5.61	5.28	5.21	4.89	5.28
14		5.62	5.79	5.37	5.28	4.91	5.37
15		5.76	5.98	5.46	5.35	4.92	5.46
16		5.90	6.17	5.54	5.42	4.93	5.54
17		6.04	6.37	5.62	5.49	4.93	5.62
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	3.10000	3.28059	2.25548	1.44039	2.05899	
	定数 b	0.14000	1.03211	0.29997	3.05961	0.30248	
	定数 c						
	収束値 k					5	
	相関係数	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	
	相関順位	2	2	2	2	1	
数値順位	2	1	3	4	5		



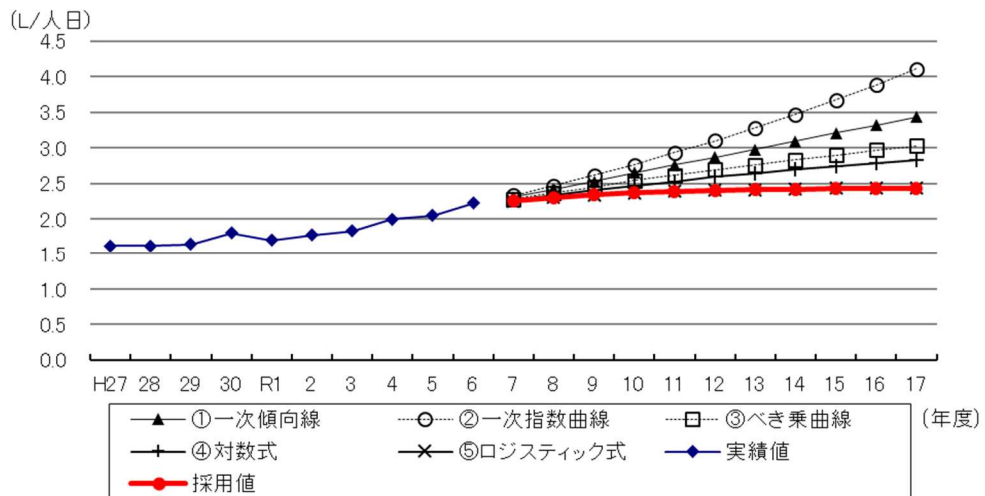
資料-12 1人1日当たりの単独処理浄化槽汚泥量の予測

エ. 生し尿

採用値	ロジスティック式
採用理由	実績は平成 30 年度を除き、緩やかに増加していることから、本計画では最も緩やかに増加する予測式を採用した。

(L/人日)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	1.62						
28	1.62						
29	1.64						
30	1.80						
R1	1.70						
2	1.77						
3	1.83						
4	2.00						
5	2.05						
6	2.22						
7		2.31	2.33	2.28	2.26	2.25	2.25
8		2.42	2.47	2.37	2.34	2.30	2.30
9		2.53	2.61	2.45	2.41	2.34	2.34
10		2.65	2.76	2.54	2.47	2.37	2.37
11		2.76	2.93	2.61	2.53	2.39	2.39
12		2.87	3.10	2.69	2.59	2.40	2.40
13		2.98	3.28	2.76	2.64	2.41	2.41
14		3.09	3.47	2.83	2.69	2.42	2.42
15		3.21	3.67	2.90	2.74	2.43	2.43
16		3.32	3.88	2.97	2.79	2.43	2.43
17		3.43	4.11	3.03	2.83	2.43	2.43
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	1.07800	1.25044	0.79182	0.17913	2.93206	
	定数 b	0.11200	1.05829	0.44111	2.00294	0.32272	
	定数 c						
	収束値 k					2	
	相関係数	0.98488	0.98683	0.96717	0.94084	0.98541	
	相関順位	3	1	5	6	2	
数値順位	2	1	3	4	5		



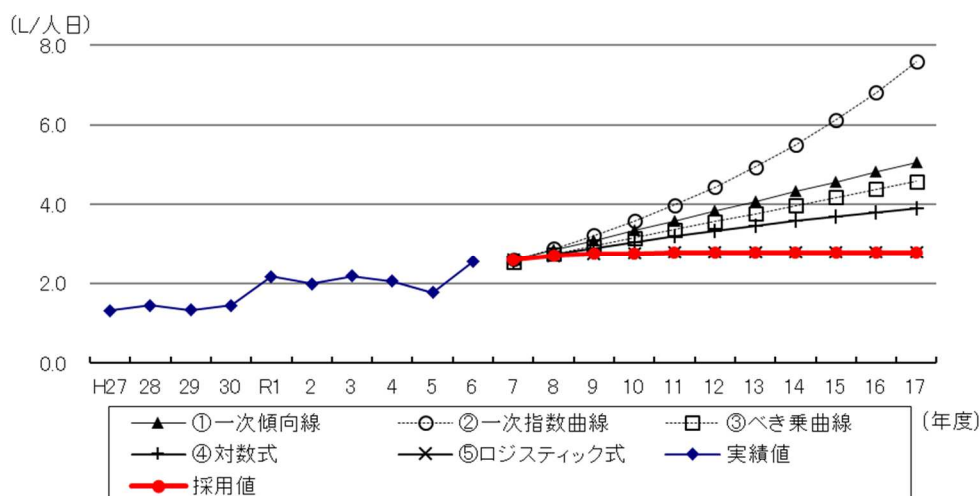
資料-13 1人1日当たりの生し尿量の予測

(2) 福地地区のし尿及び浄化槽汚泥の予測

オ. 合併処理浄化槽汚泥

採用値	ロジスティクス式
採用理由	実績は5年間でみると増加傾向にあることから、本計画では最も緩やかに増加する予測式を採用した。

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティクス式	
H27	1.32						
28	1.44						
29	1.33						
30	1.44						
R1	2.17						
2	1.98						
3	2.18						
4	2.05						
5	1.77						
6	2.54						
7		2.61	2.60	2.53	2.55	2.60	2.60
8		2.86	2.89	2.74	2.73	2.69	2.69
9		3.10	3.22	2.95	2.90	2.74	2.74
10		3.35	3.58	3.16	3.06	2.76	2.76
11		3.59	3.99	3.36	3.20	2.78	2.78
12		3.84	4.44	3.57	3.34	2.79	2.79
13		4.08	4.94	3.77	3.47	2.79	2.79
14		4.33	5.50	3.97	3.59	2.79	2.79
15		4.57	6.12	4.18	3.70	2.79	2.79
16		4.82	6.81	4.38	3.81	2.79	2.79
17		5.06	7.59	4.58	3.91	2.79	2.79
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	-0.08500	0.79921	0.28045	-2.49951	91.18032	
	定数 b	0.24500	1.11311	0.91728	4.85017	0.64452	
	定数 c						
	収束値 k					3	
	相関係数	0.62862	0.65234	0.62391	1.00000	0.72665	
	相関順位	5	3	6	1	2	
数値順位	3	1	4	5	6		



※福地地区の農業集落排水汚泥は、合併処理浄化槽汚泥に含みます。

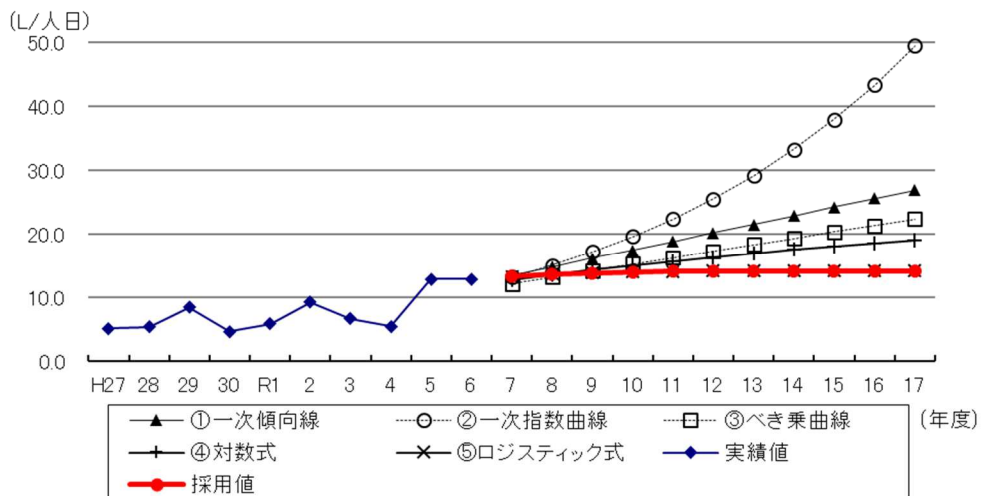
資料-14 1人1日当たりの合併処理浄化槽汚泥量の予測

カ. 単独処理浄化槽汚泥

採用値	ロジスティクス式
採用理由	実績は増減を繰り返しているが、5年間でみると増加していることから、本計画では最も緩やかに増加する予測式を採用した。

(L/人日)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティクス式	
H27	5.08						
28	5.38						
29	8.40						
30	4.63						
R1	5.86						
2	9.25						
3	6.65						
4	5.42						
5	12.83						
6	12.89						
7		13.45	13.19	12.16	12.68	13.23	13.23
8		14.79	15.06	13.20	13.53	13.63	13.63
9		16.14	17.18	14.23	14.31	13.86	13.86
10		17.48	19.61	15.26	15.04	14.00	14.00
11		18.83	22.38	16.28	15.71	14.08	14.08
12		20.18	25.54	17.30	16.34	14.12	14.12
13		21.52	29.14	18.32	16.94	14.15	14.15
14		22.87	33.26	19.33	17.50	14.16	14.16
15		24.21	37.96	20.34	18.02	14.17	14.17
16		25.56	43.32	21.34	18.53	14.17	14.17
17		26.91	49.43	22.35	19.00	14.18	14.18
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	-1.36000	3.08593	1.27376	-10.77117	38.94451	
	定数 b	1.34600	1.14120	0.94095	22.51847	0.57228	
	定数 c						
	収束値 k					14	
	相関係数	0.84921	0.65723	0.61081	1.00000	0.71824	
	相関順位	2	4	6	1	3	
数値順位	3	1	4	5	6		



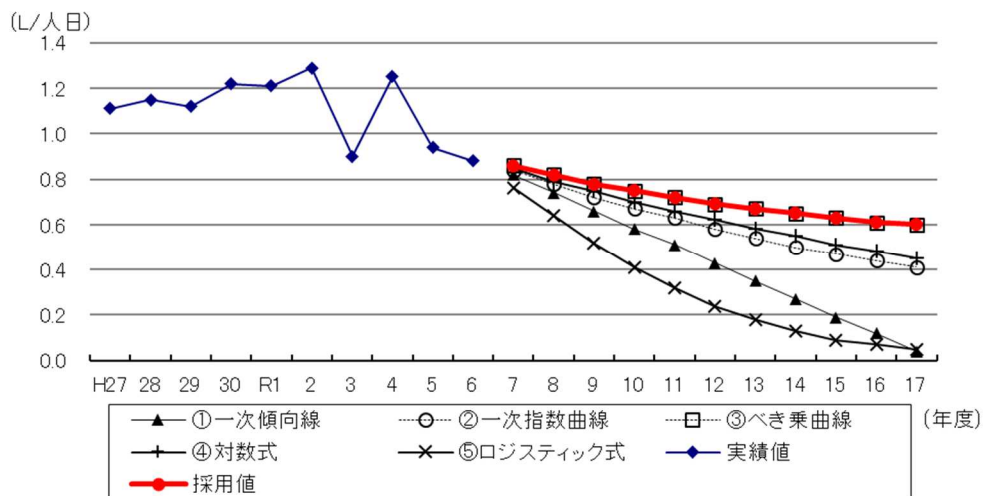
資料-15 1人1日当たりの単独処理浄化槽汚泥量の予測

キ. 生し尿

採用値	べき乗曲線
採用理由	実績は5年間でみると減少傾向にあることから、本計画では最も緩やかに減少する予測式を採用した。

(L/人日)

年度	実績値	推計値					採用値
		①一次傾向線	②一次指数曲線	③べき乗曲線	④対数式	⑤ロジスティック式	
H27	1.11						
28	1.15						
29	1.12						
30	1.22						
R1	1.21						
2	1.29						
3	0.90						
4	1.25						
5	0.94						
6	0.88						
7		0.82	0.84	0.86	0.85	0.76	0.86
8		0.74	0.78	0.82	0.79	0.64	0.82
9		0.66	0.72	0.78	0.75	0.52	0.78
10		0.58	0.67	0.75	0.70	0.41	0.75
11		0.51	0.63	0.72	0.66	0.32	0.72
12		0.43	0.58	0.69	0.62	0.24	0.69
13		0.35	0.54	0.67	0.58	0.18	0.67
14		0.27	0.50	0.65	0.55	0.13	0.65
15		0.19	0.47	0.63	0.51	0.09	0.63
16		0.12	0.44	0.61	0.48	0.07	0.61
17		0.04	0.41	0.60	0.45	0.05	0.60
備考	推計式	$y=a+b \cdot x$	$y=a \cdot b^x$	$y=a \cdot x^b$	$y=a+b \cdot \log x$	$y=k / (1+a \cdot e^{-bx})$	
	定数 a	1.67600	1.84728	3.32749	2.31488	0.01823	
	定数 b	-0.07800	0.93039	-0.56493	-1.40929	-0.35011	
	定数 c						
	収束値 k					1	
	相関係数	0.61457	0.61443	0.63268	0.62715	0.61058	
	相関順位	3	4	1	2	5	
数値順位	5	3	1	2	4		



資料-16 1人1日当たりの生し尿量の予測