

南部町污水处理施設整備構想

(青森県污水处理施設整備構想【第5次構想】対応)

(概要版)



令和5年7月



南部町

目 次

1. 汚水処理施設整備構想見直しの背景と目的	1
1. 1 背景と目的	1
2. 将来計画策定の諸元の設定	3
2. 1 目標年次の設定	3
2. 2 検討対象区域の設定	3
2. 3 将来人口の設定	3
2. 4 将来汚水量原単位の設定	4
3. 集合処理と個別処理の比較検討	6
3. 1 検討の概要	6
3. 2 経済性の検討	7
3. 3 集合処理区域と個別処理区域、集合処理区域同士の接続の検討	10
3. 4 経済性以外の特性を考慮した集合処理、個別処理の検討	12
3. 5 検討結果のまとめ	13
4. 整備・運営管理手法を定めた整備計画の策定	14
4. 1 効率的な運営管理を見据えた整備計画の策定	14
4. 2 新アクションプランの概要	14
4. 3 長期計画の概要	18
4. 4 汚水処理人口普及率	20

1. 汚水処理施設整備構想見直しの背景と目的

1. 1 背景と目的

持続的な汚水処理システム構築に向けた汚水処理施設整備構想は、市街地のみならず農村地域を含めた町全域において、各種汚水処理施設の整備並びに増大する施設ストックの長期的かつ効率的な運営管理について、適切な役割分担のもと、計画的に実施していくために策定が必要である。

南部町の汚水処理施設整備は、町村合併以前から公共下水道事業、農業集落排水事業、団地排水事業及び合併処理浄化槽整備事業により実施してきたところである。

こうした中、平成26年1月に汚水処理を所管する3省（国土交通省、農林水産省、環境省）が連携し、「持続的な汚水処理システムの構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」（以下「新構想マニュアル」）を取りまとめ、町構想の早急な見直しと各種汚水処理施設の概成^{*}のための計画策定が求められている。また、新構想マニュアルに基づき、未整備区域の一刻も早い汚水処理施設の整備が必要なことを踏まえ、青森県が平成28年度に「青森県汚水処理施設整備構想（第4次構想）」にて県構想を見直したことを受け、当町においても少子高齢化による本格的な人口減少社会の到来や、国及び町の財政が依然として厳しい状況にあること、さらには処理施設の老朽化など、汚水処理施設の整備を取り巻く環境が大きく変化していることから、さらなる効率的な整備、運営管理が求められている状況を踏まえ、町全域における整備計画を見直し、整備を継続してきたところである。

※概成：地域のニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種汚水処理施設の整備が概ね完了すること。

今回の新構想マニュアルに基づく、構想見直しの目的は以下のとおりである。

① 汚水処理施設の10年概成（令和8年度）を踏まえた構想の見直し

各種事業の進展による整備状況と10年概成を踏まえた整備計画との整合を鑑み、令和8年度、13年度、23年度を目標とした将来人口の推計を行い、汚水処理施設の未整備区域について、経済比較を基本とした整備手法の検討を行う。

② 污水处理施設の早期概成

今後１０年程度で污水处理の概成を目指した各種污水处理施設に関する新アクションプランを策定し、令和８年度を目標として、整備費用、地域特性等を考慮した各地域における整備計画を策定する。

特に、整備に長期間要する地域については、早期に污水处理が概成可能な方法を導入する等の効率的な対応を検討する。

③ 既整備地区の効率的な改築・更新及び運営管理

老朽化した污水处理施設の改築・更新について、最適な事業の実施メニューを検討し、各処理区の将来的な統合について検討を行う。

現構想における污水处理施設整備内容を下表に示す。

表 1. 1 污水处理施設整備内容

地区名	南 部		名 川			福 地				
事業 形態	公共 下水道	農 業 集 落 排 水							団地排水 (コミュニティプラント)	
処理区	南部	赤石	剣吉 (諏訪 ノ平 相内)	上名久 井	下名久 井	片岸	苫米地	福田	あかね	東あか ね
採択 年度	H17	—	—	H15	H8	H10	H6	H14	H30	—
供用 開始	H23.4	—	—	H19.4	H12.4	H13.4	H10.4	H20.4	R1.4	S52.8
計画人 口(人)	2,525	—	—	1,787	1,196	169	768	1,026	1,258	426
計画面 積(ha)	181.6	—	—	173.3	149.2	16.7	47.0	131.2	33.0	24.5
整備 状況	整備中	計画	計画	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了

2. 将来計画策定の諸元の設定

2.1 目標年次の設定

将来フレームの想定年度は、青森県構想と整合を図り、次のとおりとする。

新アクションプラン： 令和8年度
中間目標： 令和13年度
長期目標： 令和23年度

新アクションプランについては、令和8年度での汚水処理施設の概成を目標とする。

長期目標については、汚水処理施設の早期概成と既存施設の効率的な改築・更新や運営管理に関し、令和23年度を目標とした計画を策定する。

2.2 検討対象区域の設定

アクションプラン策定に向けた未整備地域の整備手法に関する検討対象区域を以下のとおりとする。

- ・南部処理区
- ・剣吉処理区

未整備区域の整備手法の検討は、経済性の比較を基本とするため、現構想において個別処理とされた区域については対象外とする。

2.3 将来人口の設定

将来行政人口の推計は、国立社会保障・人口問題研究所の推計値を採用し、世帯数は当町の特性を踏まえ、ロジスティック曲線により推計した数値を採用する。

また、地区別将来人口及び世帯数は、令和3年度の実績を基に将来行政人口のシェア割りにより設定する。

表 2. 1 将来人口及び世帯数

地区名	年度	H29 年度 (実績)	H30 年度 (実績)	R1 年度 (実績)	R2 年度 (実績)	R3 年度 (実績)	R8 年度 (推計)	R13 年度 (推計)	R23 年度 (推計)
南部地区	人口 (人)	4,896	4,775	4,667	4,541	4,401	3,921	3,543	2,819
	世帯数 (戸)	2,059	2,024	2,022	1,999	1,971	1,727	1,727	1,435
名川地区	人口 (人)	7,386	7,264	7,128	7,054	6,930	5,444	5,444	4,332
	世帯数 (戸)	2,965	2,986	2,974	3,020	3,017	2,564	2,564	2,131
福地地区	人口 (人)	6,154	6,062	5,959	5,885	5,829	4,551	4,551	3,621
	世帯数 (戸)	2,416	2,433	2,454	2,480	2,498	2,105	2,105	1,749
合計	人口 (人)	18,436	18,101	17,754	17,480	17,160	14,984	13,538	10,773
	世帯数 (戸)	7,442	7,443	7,430	7,499	7,486	7,011	6,392	5,313

令和 3 年度世帯当たり人数 : $17,160 \div 7,486 = 2.29$ 人/戸

令和 8 年度世帯当たり人数 : $14,984 \div 7,011 = 2.14$ 人/戸

令和 13 年度世帯当たり人数 : $6,392 \div 6,392 = 2.12$ 人/戸

令和 23 年度世帯当たり人数 : $5,313 \div 5,313 = 2.03$ 人/戸

2. 4 将来汚水量原単位の設定

汚水量原単位は、上水道の給水実績から算出した公共下水道事業計画の諸元を採用する。

表 2. 3 汚水量原単位

	生活＋営業	地下水	計
日平均	400	70	470
日最大	500	80	580

3. 集合処理と個別処理の比較検討

3. 1 検討の概要

検討対象区域を一定の家屋集合体の検討単位区域に分け、集合処理が有利か個別処理が有利かを比較し、最適な処理区域を設定する。

検討方法は、経済比較を基本としつつ、集合処理区域と個別処理区域との接続、集合処理区域同士の接続、さらには地域特性等を考慮し、総合的な判断により設定する。

処理区域の設定イメージは下図のとおりである。

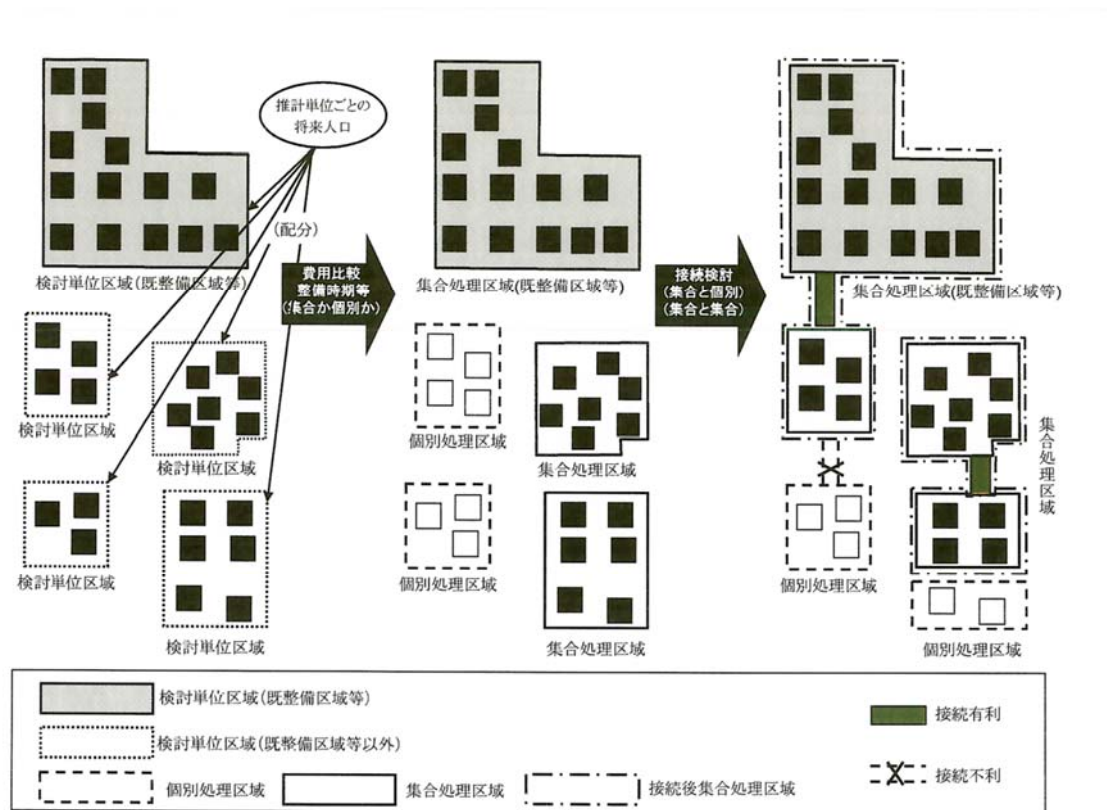


図 3. 1 処理区域の設定イメージ

また、中期計画及び長期計画では、効率的な污水处理施設整備手法を検討した結果に、10～30年程度の時間軸を設け、以下のようなイメージで持続的な污水处理システムの構築を目指す。

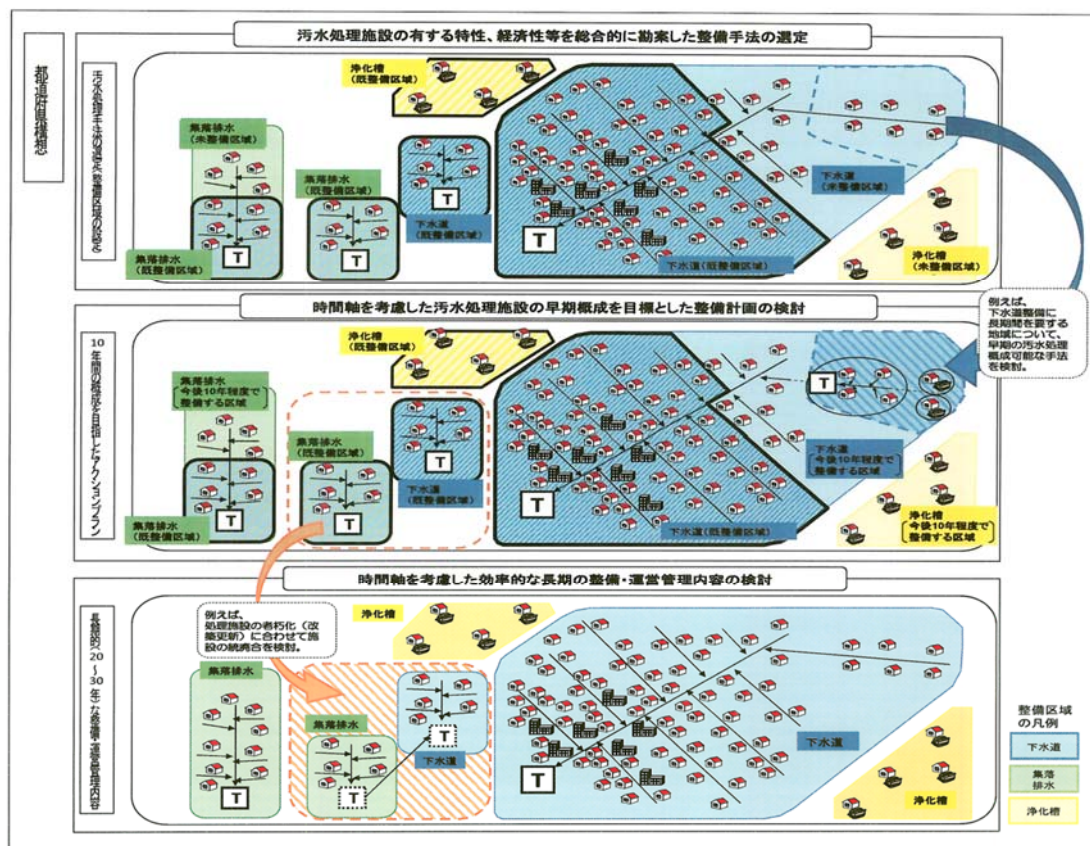


図3. 2 中長期計画策定イメージ

3. 2 経済性の検討

3. 2. 1 経済性比較の概要

検討対象区域について、令和8年度における将来人口、将来世帯数、計画汚水量原単位を諸元として経済性の比較を行い、集合処理（公共下水道、農業集落排水）が有利か、個別処理（合併処理浄化槽）が有利かの判定を行う。

◆経済性の基本的な考え方

経済性の比較は、集合処理の場合と個別処理の場合について、それぞれの建設費と維持管理費を算定し、どちらが安価となるか比較する。

比較検討する単位となる検討単位区域は、家屋間限界距離をもとに、現況の家屋分布や地形等地域特性を考慮して設定する。設定した検討単位区域を下図に示す。

3. 2. 2 経済性の比較結果

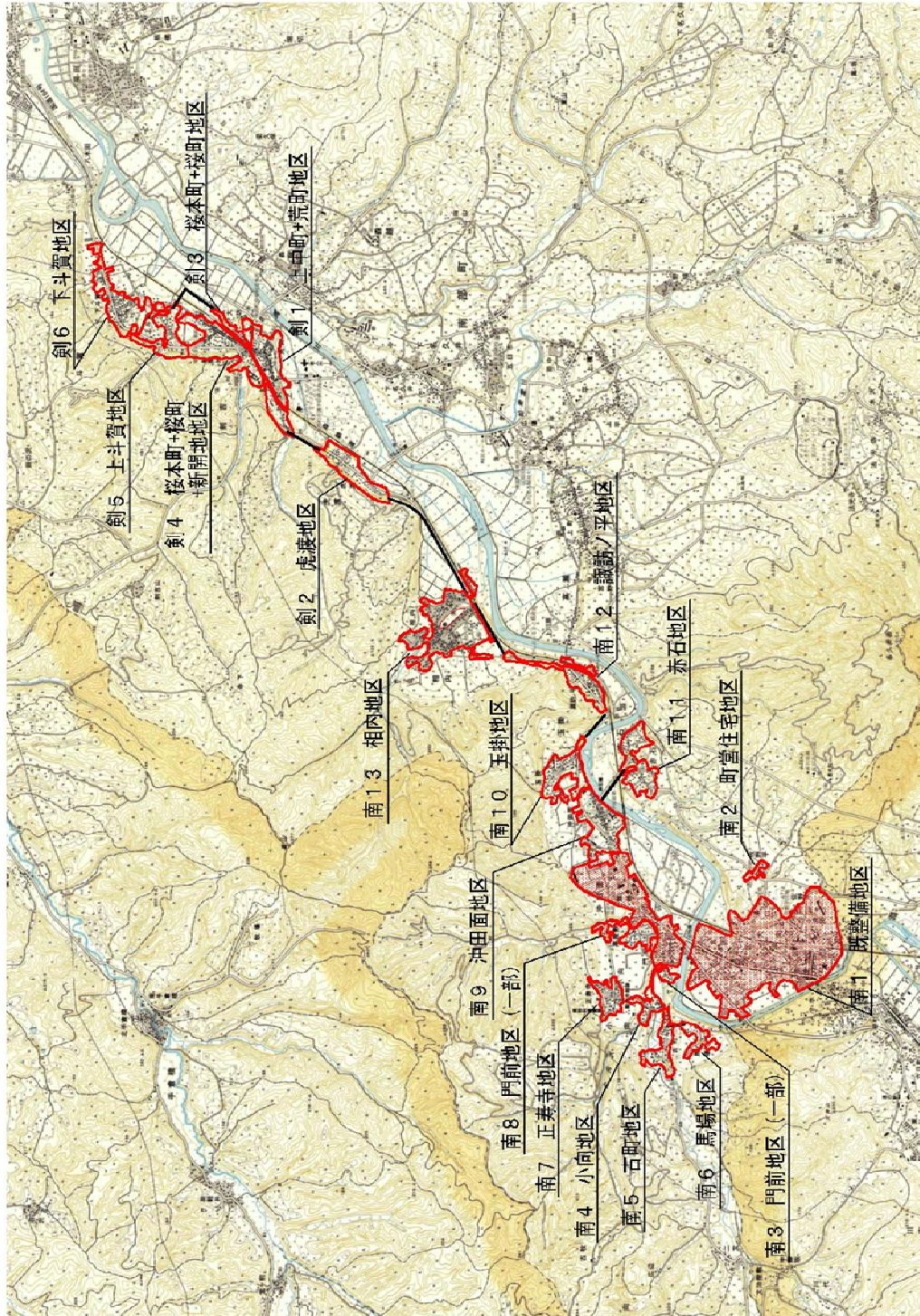


図3. 3 検討単位区域図

検討対象区域（南部地区、剣吉地区）について、公共下水道と農業集落排水の2つの事業で比較検討する。

表3. 1 南部地区 経済性比較結果

区域名	区域番号	処理方式	
		公共下水道	農業集落排水
既整備地区	南 1	集合	集合
町営住宅	南 2	個別	個別
門前（一部）	南 3	個別	個別
小向地区	南 4	個別	個別
古町地区	南 5	個別	個別
馬場地区	南 6	個別	個別
正寿寺地区	南 7	個別	集合
門前（一部）	南 8	個別	集合
沖田面地区	南 9	集合	集合
玉掛地区	南 1 0	個別	個別
赤石地区	南 1 1	集合	集合
諏訪ノ平地区	南 1 2	個別	個別
相内地区	南 1 3	集合	集合

表 3. 2 剣吉地区 経済性比較結果

区域名	区域番号	処理方式	
		公共下水道	農業集落排水
上中町＋荒町地区	剣 1	集合	集合
虎度地区	剣 2	個別	集合
桜本町＋桜町地区	剣 3	個別	集合
新開地＋他 2 地区	剣 4	集合	集合
上斗賀地区	剣 5	集合	集合
下斗賀地区	剣 6	集合	集合

3.3 集合処理区域と個別処理区域、集合処理区域同士の接続の検討

3.3.1 接続検討の概要

経済性の検討結果を踏まえて、集合処理区域と個別処理区域、集合処理区域同士の接続の検討を行う。

◆接続の基本的な考え方

経済比較により判定された集合処理区域と個別処理区域について、管渠で接続し1つの処理区として処理を行う方が経済的になるかを検討する。仮に接続することが有利となった場合には、新たに形成された集合処理区域と別の個別処理区域について順次同様の手法を用いて接続の検討を行う。

既整備区域と個別処理区域との接続、集合処理区域同士の接続、既整備区域と他の集合処理区域の接続についても同様の考え方とする。

3.3.2 接続の検討結果

1) 南部地区

南部地区では、現在公共下水道事業を実施中であるため、既整備区域との接続について検討する。

前回の構想見直しにより、南部地区公共下水道から剣吉地区農業集落排水へ変更した諏訪ノ平地区及び相内地区については、再度どちらへの接続が有利であるか検討する。

表 3. 3 南部地区 接続の検討

区域名	区域番号	事業手法：公共下水道事業	
		経済性判定	接続の検討
既整備地区	南 1	集合	—
町営住宅	南 2	個別	接続なしの個別処理
門前（一部）	南 3	個別	接続なしの個別処理
小向地区	南 4	個別	接続なしの個別処理
古町地区	南 5	個別	接続なしの個別処理
馬場地区	南 6	個別	接続なしの個別処理
正寿寺地区	南 7	集合	接続なしの集合処理 （農業集落排水）
門前（一部）	南 8	個別	<u>南部処理区に接続</u>
沖田面地区	南 9	集合	南部処理区に接続
玉掛地区	南 10	個別	<u>南部処理区に接続</u>
赤石地区	南 11	集合	接続なしの集合処理 （農業集落排水）
諏訪ノ平地区	南 12	個別	<u>剣吉処理区に接続</u> （農業集落排水）
相内地区	南 13	集合	<u>剣吉処理区に接続</u> （農業集落排水）

2) 剣吉地区

剣吉地区では、経済的に有利な農業集落排水による接続について検討する。

表 3. 4 剣吉地区 接続の検討

区域名	区域番号	事業手法：農業集落排水事業	
		経済性判定	接続の検討
上中町＋荒町地区	剣 1	集合	剣吉処理区に接続
虎度地区	剣 2	集合	剣吉処理区に接続
桜本町＋桜町地区	剣 3	集合	剣吉処理区に接続
新開地＋他 2 地区	剣 4	集合	剣吉処理区に接続
上斗賀地区	剣 5	集合	剣吉処理区に接続
下斗賀地区	剣 6	集合	剣吉処理区に接続

3. 4 経済性以外の特性を考慮した集合処理、個別処理の検討

これまでの検討結果にさらに整備時期、水質保全効果、地域特性等を考慮し、総合的判断に基づいて検討する。

表 3. 5 経済性以外の特性を考慮した検討

地区名	経済性以外の特性				総合的な判断
	整備時期	水質保全効果	地域特性	住民の意向	
南 7 正寿寺地区	—	—	国指定の史跡区域であり、管路埋設に際し発掘調査に時間及び費用を要する。	—	<u>個別処理へ変更</u>

3. 5 検討結果のまとめ

以上の検討結果を踏まえた処理方式を下表に示す。

表 3. 6 検討結果のまとめ

地区	区域名	区域番号	経済性	接続検討	地域特性	処理方式	処理区名
南部地区	既整備地区	南 1	集合	集合	—	公共下水道	南部処理区
	町営住宅	南 2	個別	個別	—	合併処理浄化槽	—
	門前（一部）	南 3	個別	個別	—	合併処理浄化槽	—
	小向地区	南 4	個別	個別	—	合併処理浄化槽	—
	古町地区	南 5	個別	個別	—	合併処理浄化槽	—
	馬場地区	南 6	個別	個別	—	合併処理浄化槽	—
	正寿寺地区	南 7	集合	集合	個別	合併処理浄化槽	—
	門前（一部）	南 8	個別	集合	—	公共下水道	南部処理区
	沖田面地区	南 9	集合	集合	—	公共下水道	南部処理区
	玉掛地区	南 1 0	個別	集合	—	公共下水道	南部処理区
	赤石地区	南 1 1	集合	集合	—	農業集落排水	赤石処理区
	諏訪ノ平地区	南 1 2	個別	集合	—	農業集落排水	剣吉処理区
	相内地区	南 1 3	集合	集合	—	農業集落排水	剣吉処理区
剣吉地区	上中町＋荒町地区	剣 1	集合	集合	—	農業集落排水	剣吉処理区
	虎度地区	剣 2	集合	集合	—	農業集落排水	剣吉処理区
	桜本町＋桜町地区	剣 3	集合	集合	—	農業集落排水	剣吉処理区
	新開地＋他 2 地区	剣 4	集合	集合	—	農業集落排水	剣吉処理区
	上斗賀地区	剣 5	集合	集合	—	農業集落排水	剣吉処理区
	下斗賀地区	剣 6	集合	集合	—	農業集落排水	剣吉処理区

4. 整備・運営管理手法を定めた整備計画の策定

4. 1 効率的な運営管理を見据えた整備計画の策定

早期の汚水処理施設の概成と効率的な改築更新及び運営管理を見据えた整備計画は、町構想を地域的、時間的にどのように実現していくかについての基本的方針であり、概算事業費や実施優先度、実施可能事業量を踏まえたうえで、次の事項について定めるものとする。

- ① 令和8年度までに汚水処理施設を概成するための整備計画（新アクションプラン）
- ② 長期目標年次（令和23年度）に至るまでの長期的な整備・運営管理計画（長期計画）

4. 1. 1 整備スケジュール及び整備目標値

整備計画（新アクションプラン）における整備スケジュール及び整備目標値について、表4. 1、表4. 2に示す。

表4. 1 整備スケジュール（新アクションプラン）

計画区分	事業	事業内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備考
			平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	
施設整備	下水道	南部処理区未整備地域の整備													
	下水道	あかね処理区水処理施設整備													
	農業排	農業集落排水処理施設の整備													
	浄化槽	浄化槽市町村整備推進事業													
		浄化槽設置整備事業													
実行メニュー （早期概成）	共通	期間短縮手法による整備の実施													

表4. 2 目標値及び概算事業費（新アクションプラン）

		全体	公共下水道	集落排水施設 ・コミプラ	浄化槽		その他 （未普及・汲み取り）
					個人 設置型	市町村 設置型	
現況値 （R3年度末）	計画区域内人口（人）①	17,160	3,438	6,153	7,569	0	
	整備人口（人）②	12,381	3,417	5,665	3,299	0	4,779
	整備面積（集合処理分）（ha）③	704	162	542			
	汚水処理人口普及率（%）④＝②÷①	72.2%	99.4%	92.1%	43.6%		
目標値 （R8年度末）	計画区域内人口（人）⑤	14,984	3,783	5,373	5,828	0	
	整備人口（人）⑥	12,037	3,783	5,373	2,881	0	2,947
	整備面積（集合処理分）（ha）⑦	757	215	542			
	汚水処理人口普及率（%）⑧＝⑥÷⑤	80.3%	100.0%	100.0%	49.4%		
日最大汚水量（m3/日）			660	1,678			
計画汚泥量（t-DS/日）		0.13	0.01	0.12			
概算事業費	管渠・ポンプ場（百万円）	7,884	2,924	4,960			
	処理場（百万円）	4,232	2,456	1,694	82		
	計（百万円）	12,117	5,381	6,654	82		
	年間維持管理費（百万円/年）	117	33	84	0		
整備人口1人当たりの建設費用（千円/人）		1,007	1,422	1,238	29		
実施メニュー	期間短縮手法による整備の実施	○	下水道ウィックプロジェクト手法を積極的に採用				

4. 2 アクションプランの概要

4. 2. 1 アクションプランにおける整備事業

新構想マニュアルの中で、アクションプラン期間内での各種汚水処理施設の概成が求められている。

当町における現在の汚水処理事業は、公共下水道事業 2 地区、農業集落排水事業 5 地区、コミュニティプラント 1 地区、合併処理浄化槽設置補助事業の 4 事業となっている。

表 4. 3 現在の汚水処理事業

事業種別	処理区名	着手年度	供用開始年度	整備状況
公共下水道	南部処理区	H 1 7	H 2 3	整備中
	あかね処理区	H 3 0	R 2	整備中
農業集落排水	片岸処理区	H 1 0	H 1 3	完了
	苔米地処理区	H 6	H 1 0	完了
	福田処理区	H 1 4	H 2 0	完了
	上名久井処理区	H 1 5	H 1 9	完了
	下名久井処理区	H 8	H 1 2	完了
コミプラ	東あかね処理区		S 5 2	完了
合併処理浄化槽				整備中

このうち、整備が完了した地区及び財政的理由から 10 年間での整備が困難なものを除いた事業を対象とし、これに、老朽化によるあかね処理施設の更新を公共下水道事業（特定環境保全公共下水道）として整備事業に加える。

以上のことから、新アクションプランで整備を進めていく集合処理事業は公共下水道事業 2 地区とする。

集合処理から個別処理となった区域については、合併処理浄化槽設置補助事業により実施していく。]

表 4. 4 新アクションプランの概要

処理区域名	事業内容	実施期間	整備面積	処理人口	概算事業費
南部処理区	未普及地区の 整備	～ R 8	181.6 ha	2,525 人	3,512 百万円
あかね処理区	水処理施設の 整備	H 2 8 ～ R 6	33.0 ha	1,237 人	1,788 百万円
計			214.6 ha	3,762 人	5,300 百万円

新アクションプランにおける、整備予定区域を図 4. 1 に示す。

図中、塗りつぶしの区域は既整備、斜線の区域が新アクションプランでの整備予定区域となる。

早期概成を目指した実行メニューとして、下水道クイックプロジェクト手法を積極的に活用して、期間短縮を図ることとする。

4. 2. 2 新アクションプランのまとめ

◆公共下水道事業

南部処理区については、新アクションプラン期間内を目途に整備完了を目指し整備を進めていく。

あかね処理区については、特定環境保全公共下水道の新規事業として水処理施設の整備を実施する。

事業の実施に際して、コスト縮減可能な工法の検討やルートの設定により建設費の圧縮に努め、さらなる早期概成を図る。

◆農業集落排水事業等

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。

◆合併処理浄化槽設置補助事業

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。

4. 3 長期計画の概要

長期計画における汚水処理事業は、以下のとおりとする。

◆公共下水道事業

新アクションプラン期間内に整備を完了し、適正な処理施設の維持管理を継続していく。

◆農業集落排水事業等

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

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。

4. 3. 1 整備スケジュール及び整備目標値

整備計画（長期目標）における課題の整理結果、整備スケジュール及び整備目標値について、表4. 3、表4. 4、表4. 5に示す。

表4. 3 課題の整理結果

課題1	東あかね処理区の処理場が老朽化、福田処理区の施設の余裕が増大している
課題2	苫米地処理区の処理場が老朽化及び施設に余裕が増大しており、近接の片岸処理区の処理場の老朽化
課題3	下名久井地処理区の処理場が老朽化及び施設に余裕が増大しており、近接の上名久井処理区の処理場の老朽化
課題4	剣吉処理区並びに赤石処理区の農集排整備

表4. 4 整備スケジュール（長期目標）

計画区分	事業	事業内容	5	10	20	24
			令和8年	令和13年	令和23年	令和27年
実行メニュー （運営管理）	共通	東あかね処理区を福田処理区へ統合				
		片岸処理区を苫米地処理区へ統合				
		上名久井処理区を下名久井処理区にへ統合				
		剣吉・赤石処理区の整備				

表4. 5 整備スケジュール（長期目標）

			全体	公共下水道	集落排水施設・コミプラ	浄化槽	
						個人設置型	市町村設置型
整備手法	R13	整備人口(人)	10,373	3,454	4,316	2,603	0
		整備面積(集合処理分)(ha)	799	215	585		
		日最大汚水量(m3/日)	2,346	701	1,646		
		計画汚泥量(t-DS/日)	0.13	0.01	0.12		
	R23	整備人口(人)	9,328	2,798	4,459	2,071	0
		整備面積(集合処理分)(ha)	885	215	671		
		日最大汚水量(m3/日)	2,786	783	2,003		
		計画汚泥量(t-DS/日)	0.15	0.01	0.14		
ベンチマーク(指標)	経費回収率(%)		0.87				
			0				
			0				
概算事業費	総建設事業費(百万円)		13,801	5,381	8,236	185	
	年間維持管理費(百万円/年)		117	33	84	0	
実施メニュー	処理場統合		○		東あかね処理区→福田処理区		
	処理場統合		○		片岸処理区→苔米地処理区		
	処理場統合		○		上名久井処理区→下名久井処理区		
	剣吉・赤石処理区の整備		○		処理区整備		

表4. 6 長期計画の概要

処理区名	事業内容	実施期間	R 2 3 年度		事業最終年度	
			整備面積	処理人口	整備面積	処理人口
剣吉処理区	整備	R 8 ～ R 2 7	—	—	150. 5 ha	2, 297 人
赤石処理区	整備	R 1 8 ～ R 2 7	—	—	10. 0ha	177 人
東あかね処理区	福田処理区への統合	R 8 ～ R 1 2	155. 7ha	948 人	—	—
片岸処理区	苔米地処理区への統合	R 8 ～ R 1 2	63. 7 ha	552 人	—	—
上名久井処理区	下名久井処理区への統合	R 2 3～	—	—	322. 5 ha	2, 572 人

長期計画において、整備予定区域を図4. 2に示す。

図中、塗りつぶしは既整備区域、斜線がアクションプランでの整備予定区域、白抜きが長期計画での整備区域となる。

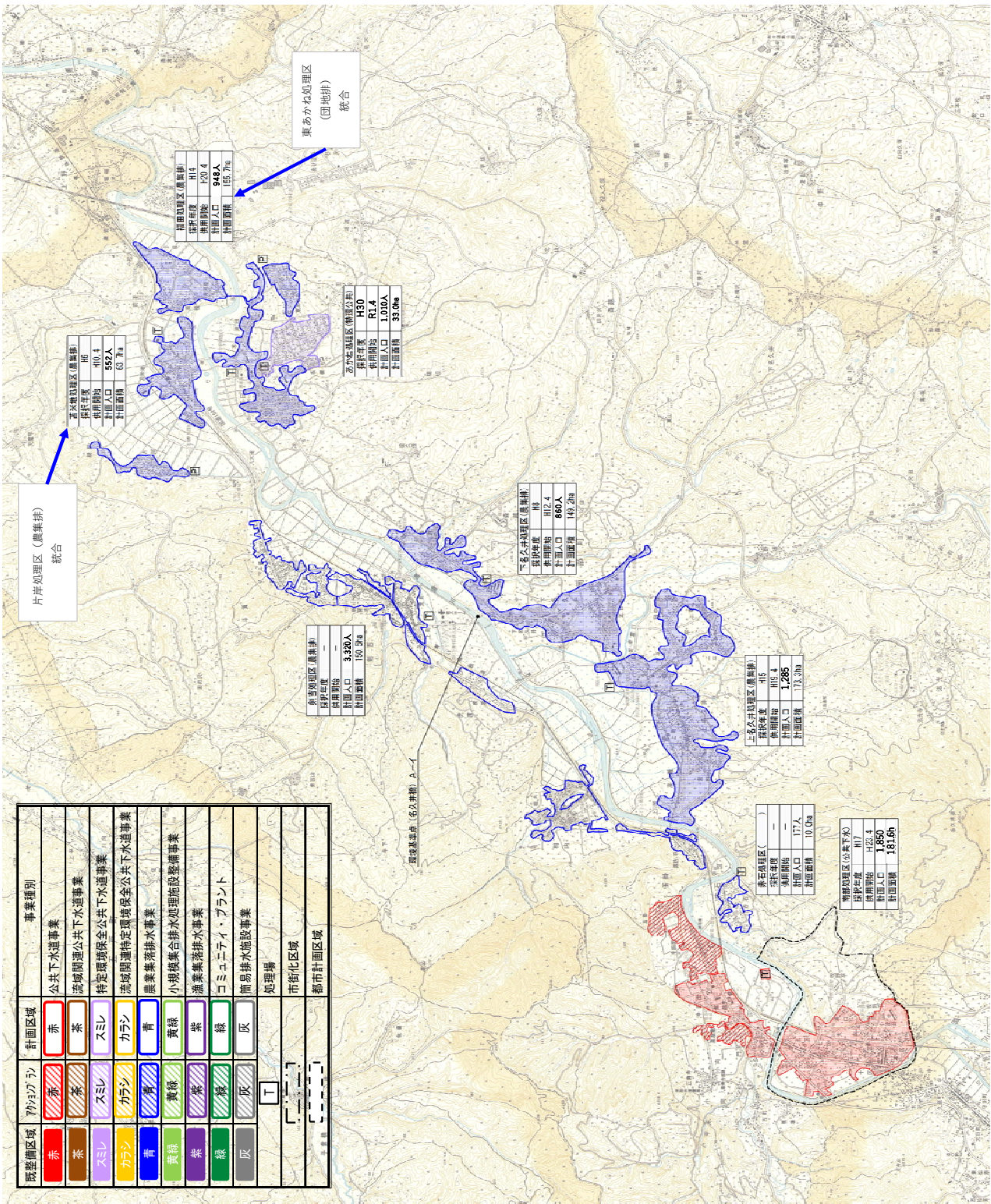


図4.2 目標年次における整備区域図

4. 4 汚水処理人口普及率

新アクションプラン及び長期計画における汚水処理人口及び普及率の目標値は下表のとおりとする。

表 4. 4 汚水処理人口及び普及率

事業種別	令和 3 年度末		令和 8 年度末		令和 2 3 年度末	
	処理人口	普及率	処理人口	普及率	処理人口	普及率
公共下水道	3,417 人	19.9%	3,783 人	25.2%	2,798 人	26.0%
農業集落排水等	5,665 人	33.0%	5,373 人	35.9%	4,459 人	41.0%
合併処理浄化槽	3,299 人	19.2%	2,881 人	19.2%	2,071 人	19.2%
合計	12,381 人	72.2%	12,037 人	80. %	9,328 人	86.6%
行政人口	17,160 人		14,984 人		10,773 人	