

# 佐久ブロック生活排水対策構想

## 1 地理的特徴

県の東の玄関口に位置する佐久地域は、北に浅間山、南に蓼科山、八ヶ岳を臨む豊かな自然に恵まれた地域です。甲武信岳の源流から流れ出した千曲川沿いに広がるこの地域は、国際保養地として名高い軽井沢をはじめ、八千穂高原や白駒の池、松原湖などの多くの観光資源を有した観光リゾート地として親しまれてきました。

## 2 生活排水処理とバイオマス利活用の現状と課題

### 【現状】

佐久地域において発生した生活排水は、公共下水道7施設、特定環境保全公共下水道10施設、農業集落排水処理施設28施設、その他4施設の合計49の集合処理施設及び、個別合併処理浄化槽により処理されています。

また、下水道施設から発生した汚泥は、佐久平環境衛生センター、南佐久浄化センター、浅麓環境施設組合、川西広域処理場（汚泥処理施設）において脱水処理等がなされ、コンポスト施設を経て堆肥化されたり、焼却してセメント材料として活用が図られています。

### 【課題】

佐久地域は従来から広域化による共同化が図られてきましたが、近年において更なる広域化を図るべく再編が進められています。

他地域と同様に排水処理施設の老朽化が進んでおり、それに伴う管路及び機器類の補修・修繕や、維持管理費の増加も見込まれているため、施設統合等による効率的な維持管理が求められています。

また、人口減少に伴う処理水量減少で料金収入も減少していくため、施設の延命化や管理業務の統廃合等の経費節減対策が必要です。

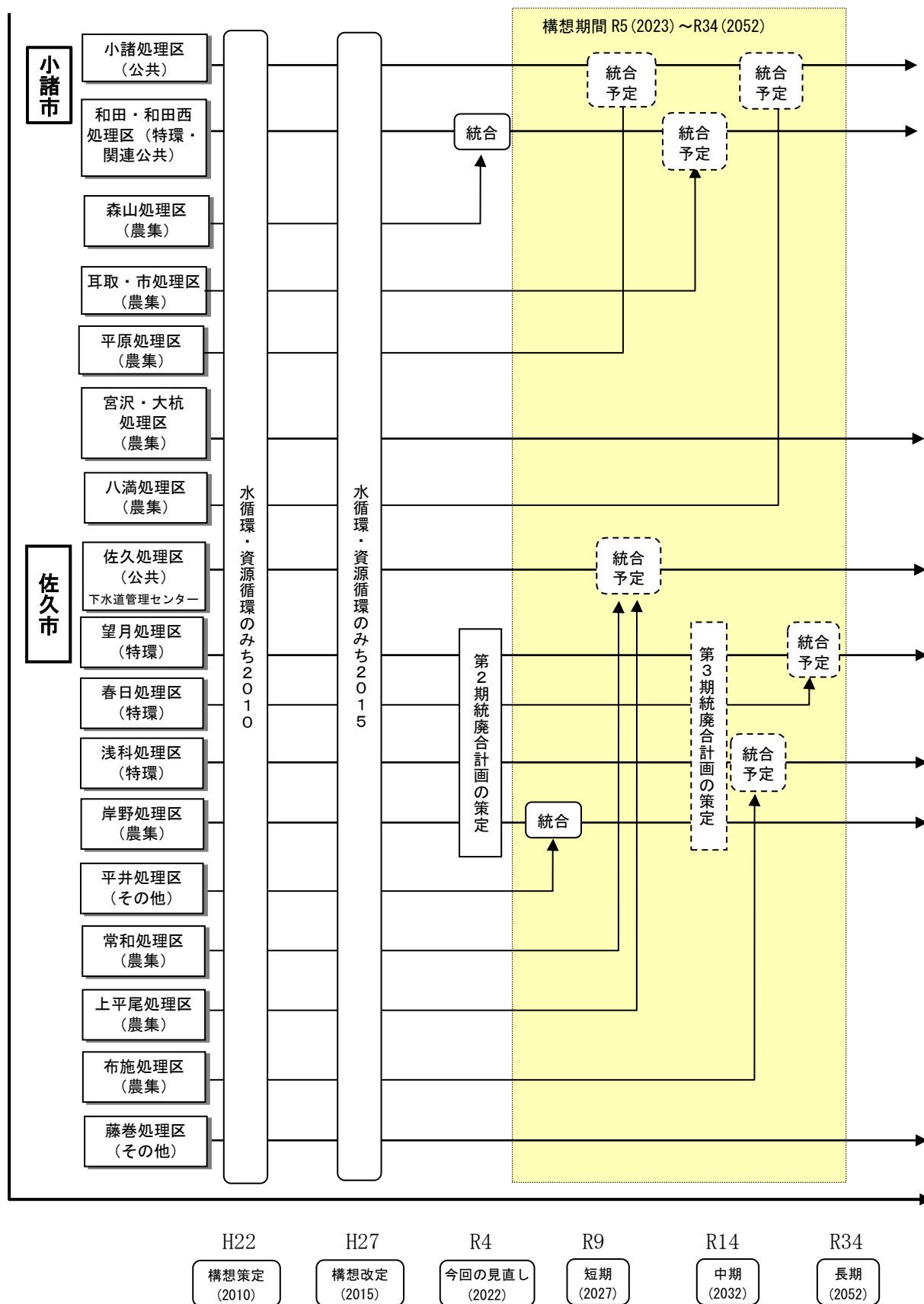
## 3 今後の広域化・共同化計画

上記の課題を解決するため、佐久地域において中期までの約10年間で、以下の施設統合が計画されています。

- ・公共下水道の統合 7か所 → 7か所（0件）
- ・特定環境保全公共下水道の統合 10か所 → 10か所（0件）
- ・農業集落排水施設の統合 28か所 → 20か所（8か所の減）
- ・その他施設の統合 4か所 → 3か所（1か所の減）

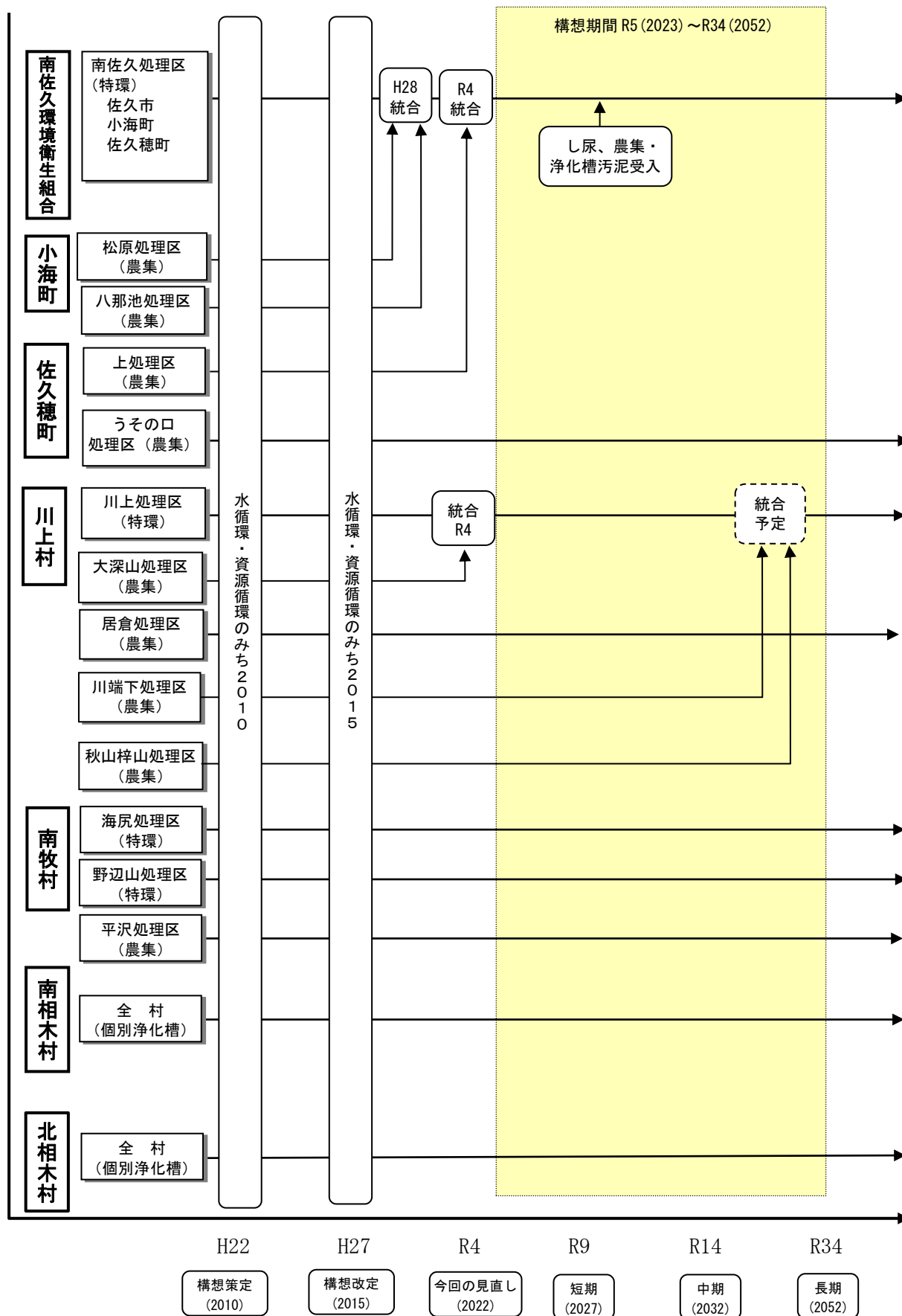
また、汚泥のバイオマスとしての利活用については、既往施設の老朽化が著しいことから、これまでの広域化・共同化を踏まえた体制を維持しつつ、更なる効率化を図ります。

# 佐久ブロック生活排水処理施設計画



注1：上記は処理場の統廃合のみを示したものであり、保守・管理や広域化・共同化に関する対策等は記載していません。  
 注2：中・長期計画については構想段階のものも含めて記載しているため、確定したものではありません。

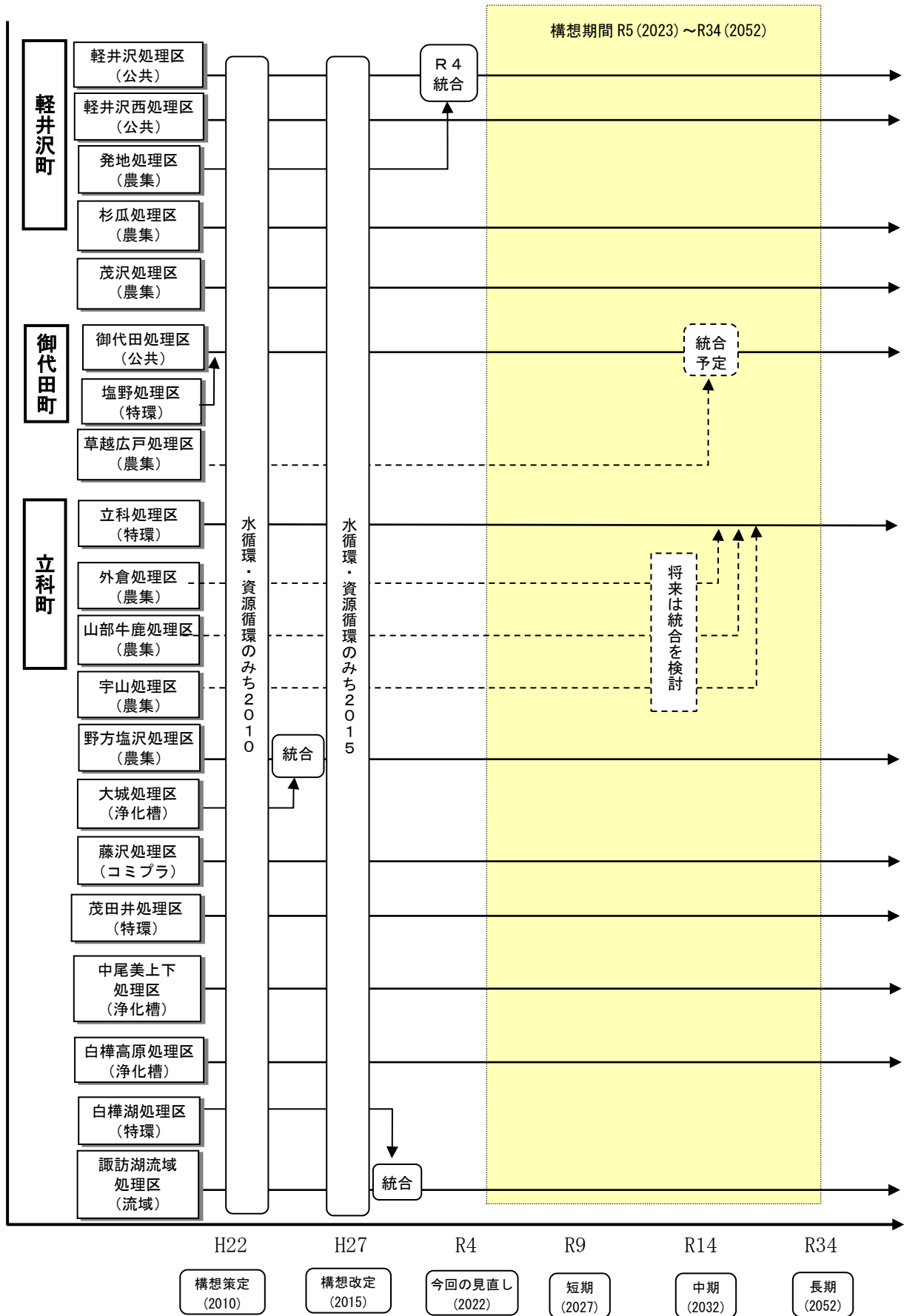
# 佐久ブロック生活排水処理施設計画



注1：上記は処理場の統廃合のみを示したものであり、保守・管理や広域化・共同化に関する対策等は記載していません。

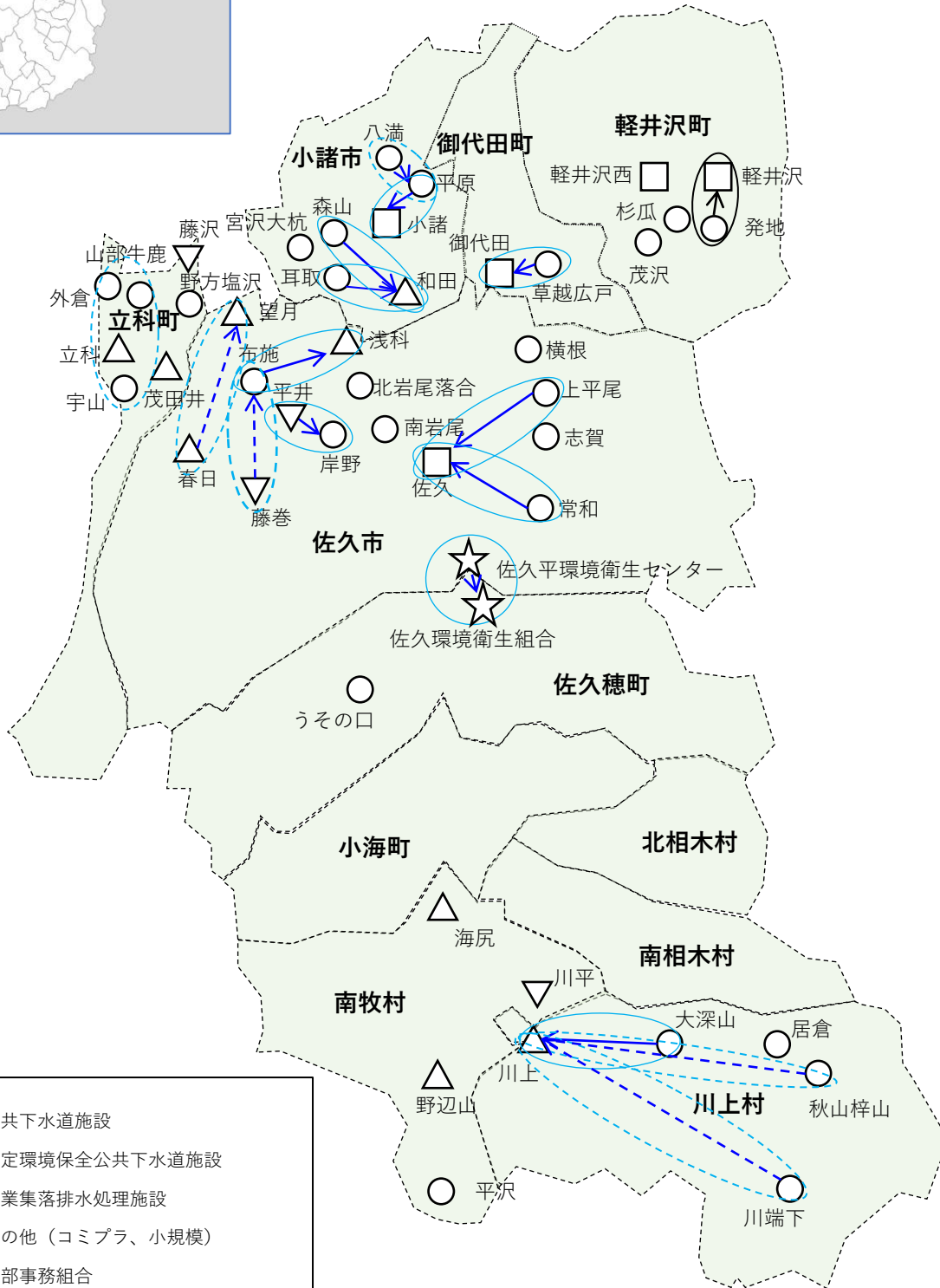
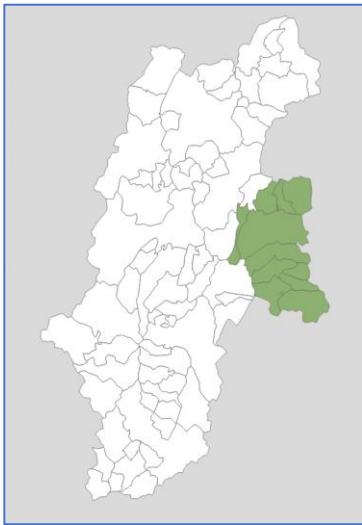
注2：中・長期計画については構想段階のものも含めて記載しているため、確定したものではありません。

# 佐久ブロック生活排水処理施設計画



注1：上記は処理場の統廃合のみを示したものであり、保守・管理や広域化・共同化に関する対策等は記載していません。  
 注2：中・長期計画については構想段階のものも含めて記載しているため、確定したものではありません。

# 佐久ブロック生活排水処理施設計画マップ



- : 公共下水道施設
  - △ : 特定環境保全公共下水道施設
  - : 農業集落排水処理施設
  - ▽ : その他（コミプラ、小規模）
  - ☆ : 一部事務組合
- 
- 集約計画
- (solid) : 現在（2020→2022）進捗中
  - (dashed) : 短期、中期計画
  - (dotted) : 長期的展望

注1：中・長期計画の内容については、構想段階のものも含めて記載しているため、確定したものではありません。

佐久ブロック生活排水処理施設数の推移と計画

	市町村	施設種類	今までの取組			今回構想				備考
			H22 (2010)	H27 (2015)	基準年 R2 (2020)	現状 R4(2022)	短期 R9 (2027)	中期 R14 (2032)	長期 R34 (2052)	
1	小諸市	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環	1	1	1	1	1	1	1	
		農集排	6	5	5	5	4	2	1	
		その他								
2	佐久市	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環	3	3	3	3	3	3	2	
		農集排	14	13	8	8	8	6	5	
		その他	2	2	2	2	1	1	1	
3	小海町	公共								
		特環								
		農集排	2	2	0	0	0	0	0	
		その他								
4	佐久穂町	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環								
		農集排	4	3	2	1	1	1	1	
		その他								
5	川上村	公共								
		特環	1	1	1	1	1	1	1	
		農集排	4	4	4	4	3	3	1	
		その他								
6	南牧村	公共								
		特環	2	2	2	2	2	2	2	
		農集排	1	1	1	1	1	1	1	
		その他	1	1	1	1	1	1	1	
7	南相木村	公共								
		特環								
		農集排								
		その他								
8	北相木村	公共								
		特環								
		農集排								
		その他								
9	軽井沢町	公共	2	2	2	2	2	2	2	
		特環								
		農集排	3	3	3	2	2	2	2	
		その他								
10	御代田町	公共	1	1	1	1	1	1	1	
		特環								
		農集排	1	1	1	1	1	0	0	
		その他								
11	立科町	公共								
		特環	3	3	2	2	2	2	2	
		農集排	4	4	4	4	4	4	1	
		その他	1	1	1	1	1	1	1	
地域内の 全施設数	全体	公共								
		特環	59	56	47	45	42	37	29	
		農集排	6	6	6	6	6	6	6	
			10	10	9	9	9	9	8	
			39	36	28	26	24	19	12	
	4	4	4	4	3	3	3			

注1：現状値についてはR4(2022).4.1時点に稼働している施設数を、管理者からの聞き取り等により算出したものを示しています。

注2：中・長期計画については構想段階のものも含めて記載しているため、確定値ではありません。

## 佐久ブロックの快適生活率及び経営健全度

	市町村	快適生活率 (%)						備考
		これまでの実績			今後の目標			
		H23 (2011)	H27 (2015)	R2 (2020)	短期計画 R9 (2027)	中期計画 R14 (2032)	長期計画 R34 (2052)	
1	小諸市	83.9	85.9	92.6	94.5	95.4	97.2	
2	佐久市	86.3	90.6	91.6	93.0	94.0	97.0	
3	小海町	74.0	79.9	86.2	92.5	92.9	96.9	
4	佐久穂町	73.3	75.5	84.8	88.6	91.4	95.6	
5	川上村	63.9	68.2	70.1	85.7	90.2	98.3	
6	南牧村	91.1	98.3	97.9	98.9	99.2	99.9	
7	南相木村	90.6	91.6	95.7	98.0	98.9	100.0	
8	北相木村	92.1	79.3	85.1	92.1	95.5	100.0	
9	軽井沢町	70.3	73.8	77.4	89.8	90.4	92.0	
10	御代田町	82.2	87.2	90.6	95.0	96.1	97.9	
11	立科町	88.8	90.7	92.8	93.8	95.6	96.7	
	平均	81.5	83.7	87.7	92.9	94.5	97.4	

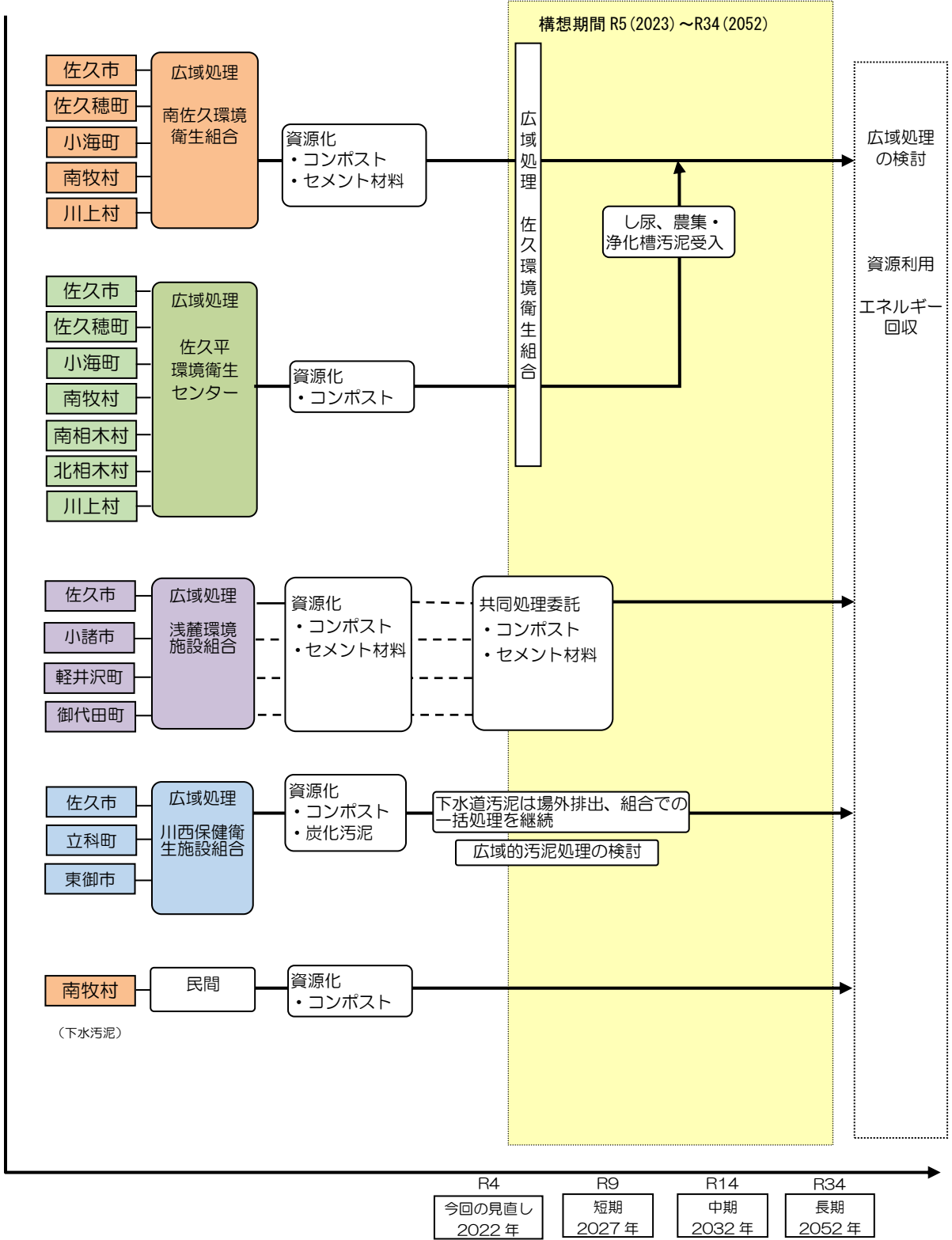
注：快適生活率【(下水道等への接続人口+浄化槽設置人口)÷行政人口×100(%)】により比較表を作成しています。

	市町村	経営健全度 (%) 【経営状況ポイント】						備考
		これまでの実績			今後の目標			
		H23 (2011)	H27 (2015)	R2 (2020)	短期計画 R9 (2027)	中期計画 R14 (2032)	長期計画 R34 (2052)	
1	小諸市	88.0	94.0	92.0	91.0	93.0	109.0	
2	佐久市	63.0	62.0	62.0	65.0	69.0	85.0	
3	小海町	24.0	25.0	25.0	27.0	31.0	48.0	
4	佐久穂町	25.0	25.0	25.0	27.0	31.0	48.0	
5	川上村	15.0	15.0	16.0	17.0	17.0	17.0	
6	南牧村	20.0	21.0	20.0	22.0	22.0	26.0	
7	南相木村	—	—	—	—	—	—	浄化槽維持管理指標(G)で評価
8	北相木村	—	—	—	—	—	—	浄化槽維持管理指標(G)で評価
9	軽井沢町	51.0	52.0	54.0	63.0	70.0	91.0	
10	御代田町	64.0	49.0	44.0	45.0	45.0	43.0	
11	立科町	29.0	34.0	39.0	43.0	48.0	60.0	
	平均	42.1	41.9	41.9	44.4	47.3	58.6	

注：市町村構想におけるF値と異なり、経営状況ポイント【使用料収入÷(起債元利償還金+維持管理費)】により比較表を作成しています。

# 佐久ブロックバイオマス利活用プラン

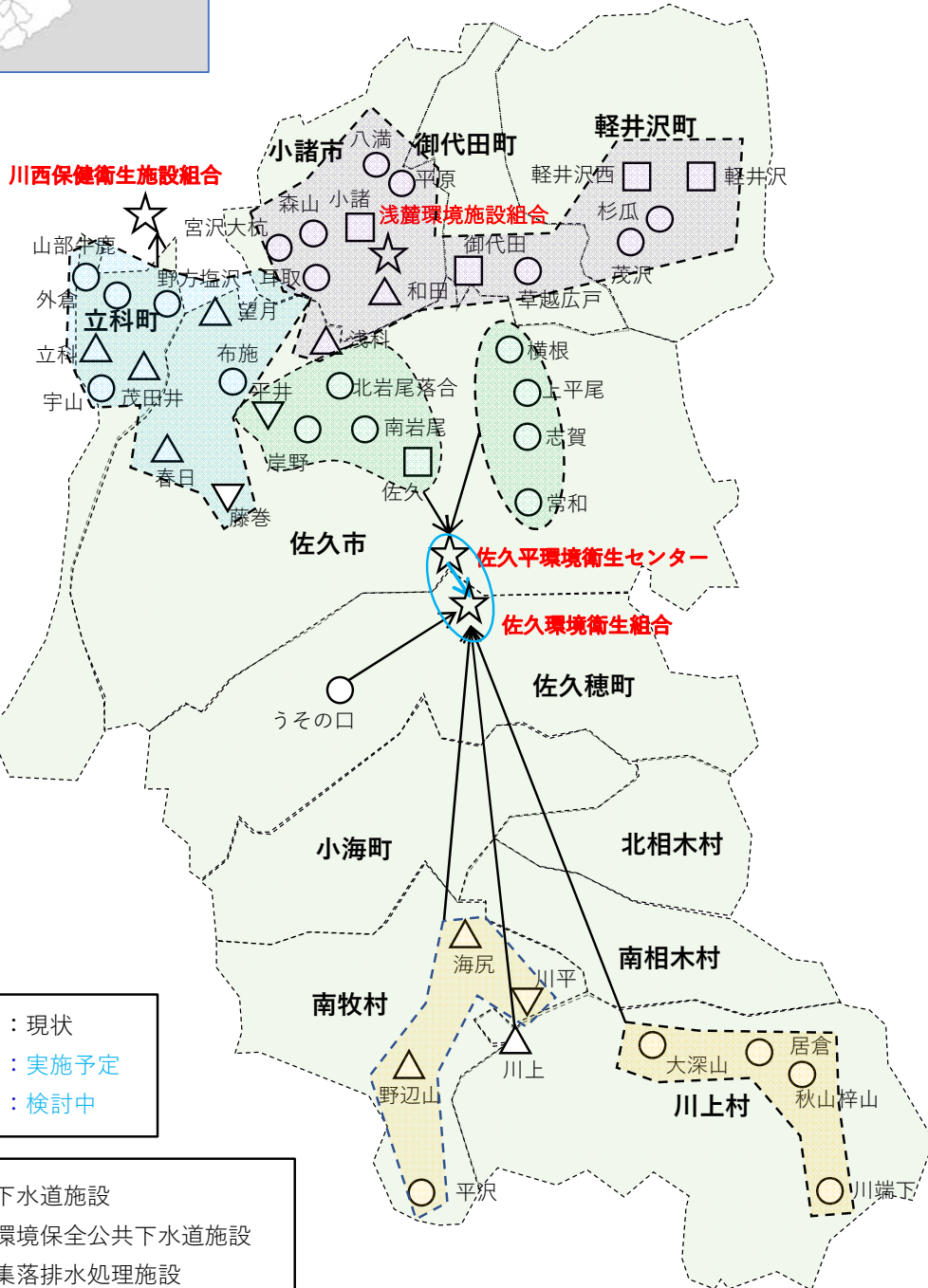
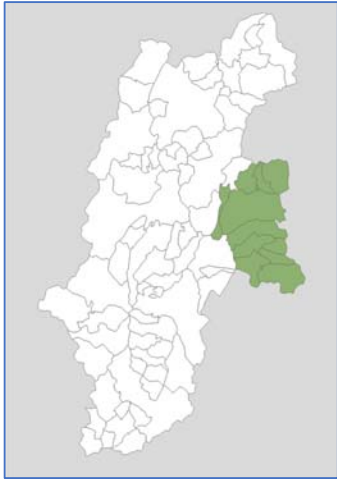
## ロードマップ



注1：上記は処理場の統廃合のみを示したものであり、保守・管理や広域化・共同化に関する対策等は記載していません。  
 注2：中・長期計画については構想段階のものも含めて記載しているため、確定したものではありません。



# 佐久ブロックバイオマス利活用マップ



- : 現状
- (blue) : 実施予定
- - - (blue) : 検討中

- : 公共下水道施設
- △ : 特定環境保全公共下水道施設
- : 農業集落排水処理施設
- ▽ : その他 (コンプラ)
- ☆ : 一部事務組合

注1 : 中・長期計画の内容は、構想段階のものも含めて記載しているため確定したものではありません。

# 佐久ブロック 広域化・共同化実施メニュー

## 短期実施計画

実施メニュー	小諸市	佐久市	小海町	佐久穂町	川上村	南牧村	南相木村	北相木村	軽井沢町	御代田町	立科町	備考	
	南佐久環境衛生組合		■	■	■	■	■	■	■				
佐久平環境衛生センター		■		■								R5.3月まで	
佐久環境衛生組合		■	■	■	■	■	■	■				R5.4月から	
浅麓環境施設組合	■	■							■	■			
川西保健衛生施設組合		■									■		
ハード連携	公共下水道の流域下水道への統合	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	農業集落排水の流域下水道への統合	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	公共下水道同士の統合	-	○	-	-	-	-	/	-	-	-	佐久平環境衛生組合と南佐久環境衛生組合の統合	
	農業集落排水同士の統合	-	-	-	-	-	-	/	-	-	-		
	農業集落排水の公共下水道への統合	○	○	◎	○	-	-	/	○	-	○		
	農集排汚泥・浄化槽汚泥の下水道受入れ	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	
	し尿の下水道受入れ	-	○	○	○	○	○	○	○	-	○	-	
汚泥処理の広域化	-	◎	◎	◎	-	◎	-	-	-	-	◎		
ソフト連携	維持管理業務の広域化・共同化	○	-	-	-	-	-	-	○	○	○		
	水質検査・特定事業所排水指導の共同化	○	-	-	-	-	-	-	○	○	○		
	危機管理の共同化	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	災害時支援ルール策定済み【佐久ブロック】	
	公民連携の推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	D Xの推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	人材育成・技術研修等の共同化	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

## 中・長期実施計画（将来構想を含む。）

実施メニュー	小諸市	佐久市	小海町	佐久穂町	川上村	南牧村	南相木村	北相木村	軽井沢町	御代田町	立科町	備考	
	佐久環境衛生組合		■	■	■	■	■	■	■				
浅麓環境施設組合	■	■							■	■			
川西保健衛生施設組合		■									■		
ハード連携	公共下水道の流域下水道への統合	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	農業集落排水の流域下水道への統合	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	公共下水道同士の統合	-	○	-	-	-	-	/	-	-	-		
	農業集落排水同士の統合	-	-	-	-	-	-	/	-	-	-		
	農業集落排水の公共下水道への統合	○	○	◎	-	○	-	/	-	○	○		
	農集排汚泥・浄化槽汚泥の下水道受入れ	-	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	
	し尿の下水道受入れ	-	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	-	-	
汚泥処理の広域化	-	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	◎		
ソフト連携	維持管理業務の広域化・共同化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	水質検査・特定事業所排水指導の共同化	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	危機管理の共同化	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	災害時支援ルール策定済み【佐久ブロック】	
	公民連携の推進	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-		
	D Xの推進	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	人材育成・技術研修等の共同化	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

凡例	
■	一部事務組合又は流域下水道の事業範囲
◎	実施済み
○	実施予定あり（一部完了で拡大予定を含む。）
-	実施予定なし
/	該当なし

# 小諸市『水循環・資源循環のみち2022』構想 令和4年度策定

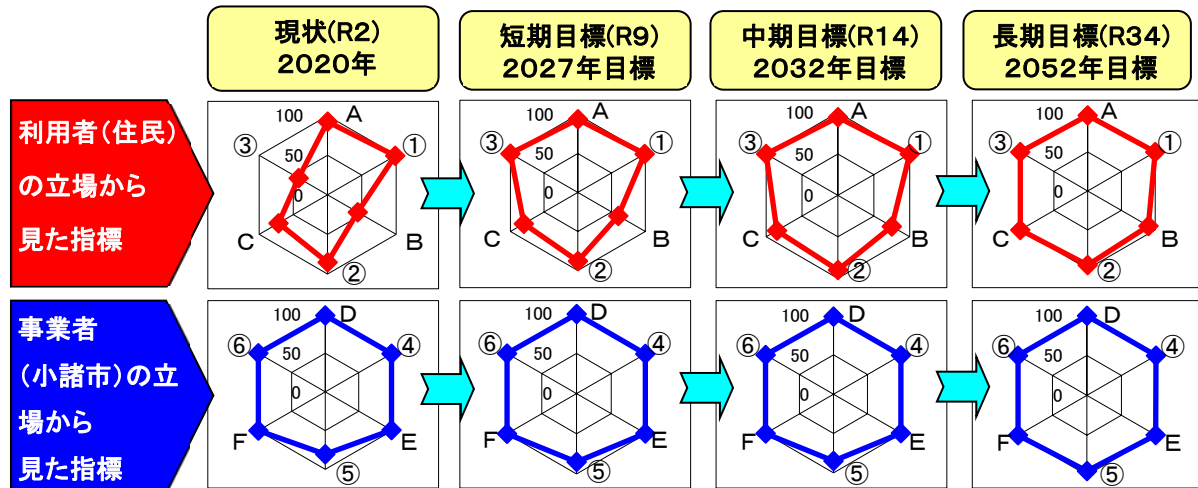
小諸市は雄大な浅間山の裾野に広がっており、北に位置する浅間連峰をはじめ、清流千曲川、その両岸に広がる台地や丘陵地など詩情豊かな高原の町として発展してきました。この豊かな自然環境や水環境を後世に残していくために、昭和58年度に公共下水道基本計画を策定し、現在では地勢に対応した農業集落排水事業、合併処理浄化槽事業を併用して市全域の生活排水処理事業を進めてきました。

近年、人口減少や急激な高齢化など社会情勢の変化への対応は急務となっています。また、生活排水処理施設は機能の維持や利用者である住民の皆様の利便性や快適性を持続していくために、今後も適切な維持管理のもと運営を行っていく必要があります。

このために、2010年から50年先を見据えた経営計画に基づき、処理場の統合、汚泥処理の集約化、維持管理の効率化等を検討し、汚水処理施設の持続的な運営と良好な水資源の循環を目指すため、令和4年度に従来の構想を見直して、30年後までの生活排水対策の構想である「小諸市 水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

## わが市の指標と目標

小諸市では、構想の長期目標年度である30年後の令和34年度に向けて、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者から見た指標として、県下の統一指標のほか、当市の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定し、短期、中期、長期の目標を以下のとおり設定しました。

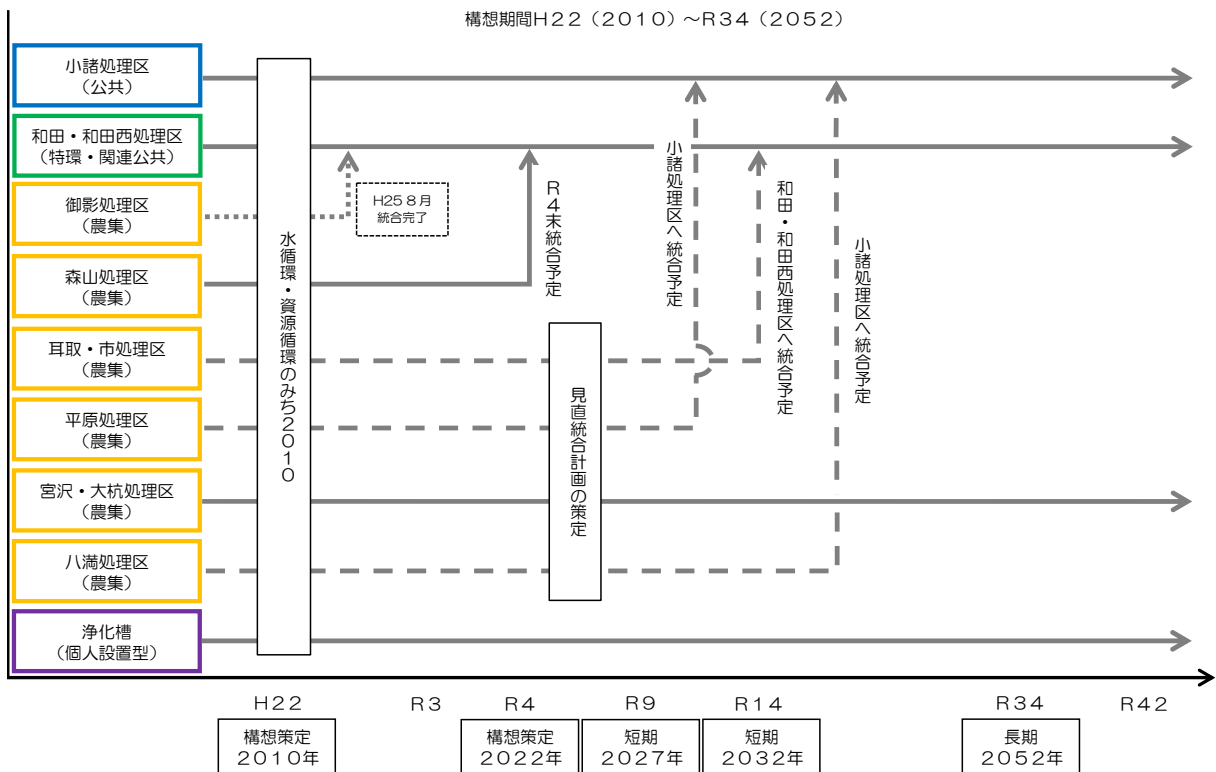


- 利用者（住民）の立場から見た指標 ※指標の数字はR2→R9→R14→R34を表す
- (1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目
    - A快適生活率(%)：92. 6→94. 5→95. 4→97. 2【県下統一指標】
    - ①個別処理区域内の普及率(%)：98. 8→99→100→100  
浄化槽設置による早期水洗化を図り、長期目標において普及率100%を目指します
  - (2) 環境への配慮を表す評価項目
    - B環境改善指数(%)：44→60→75→90【県下統一指標】
    - ②浄化槽の法廷検査受験率：85. 3→88→90→95  
法定検査受験率の向上を管理者の維持管理意識の向上に繋がます
  - (3) 生活との関連性を表す評価項目
    - C情報公開実施指数(%)：71. 7→93. 5→93. 5→98. 6【県下統一指標】
    - ③環境学習実施率：42. 3→100→100→100  
小学生を対象とした処理場見学を通して環境に対する意識向上を図ります

<p>■事業者（市町村）の立場から見た指標 ※指標の数字はR2→R9→R14→R34を表す</p> <p>(1) 事業の達成度を表す評価項目</p> <p>D 汚水処理人口普及率(%)：98.8→99.6→99.9→100【県下統一指標】</p> <p>④ 整備目標達成率(%)：98.8→99.6→99.9→100</p> <p>目標値のクリアにより生活排水処理サービスの普及に努めます</p> <p>(2) 環境への貢献を表す評価項目</p> <p>E バイオマス利活用率(%)：98.8→99.1→99.2→99.6【県下統一指標】</p> <p>⑤ 浄化槽適正管理率：80.7→85→85→95</p> <p>浄化槽維持管理補助金を活用し浄化槽の適正管理を支援します</p> <p>(3) 経営改善の状況を表す評価項目</p> <p>F 経営健全度(%)：84→83→85→100【県下統一指標】</p> <p>⑥ 維持管理費回収率：100→100→100→100</p> <p>使用料収入で維持管理費を賄えるよう、引続き100%を目指します</p>
---

### 施設計画のタイムスケジュール

経営計画に基づき構想の具現化及び目標達成のため、短期、中期、長期にわたって施設計画等のタイムスケジュールを以下のとおり進め、持続的な生活排水施設の運営を行います。



### 住民参画への取組

生活排水処理事業の効率的運営に不可欠な処理区統合や施設管理の各計画の実行と、利用拡大を図るために、会計状況や利用開始に伴う情報提供を積極的に行います。

費用対効果の低い状況が予想される今後の施設整備においては、選択肢を用意して関係者の皆様とともに方法検討します。

# 小諸市『生活排水エリアマップ2022』

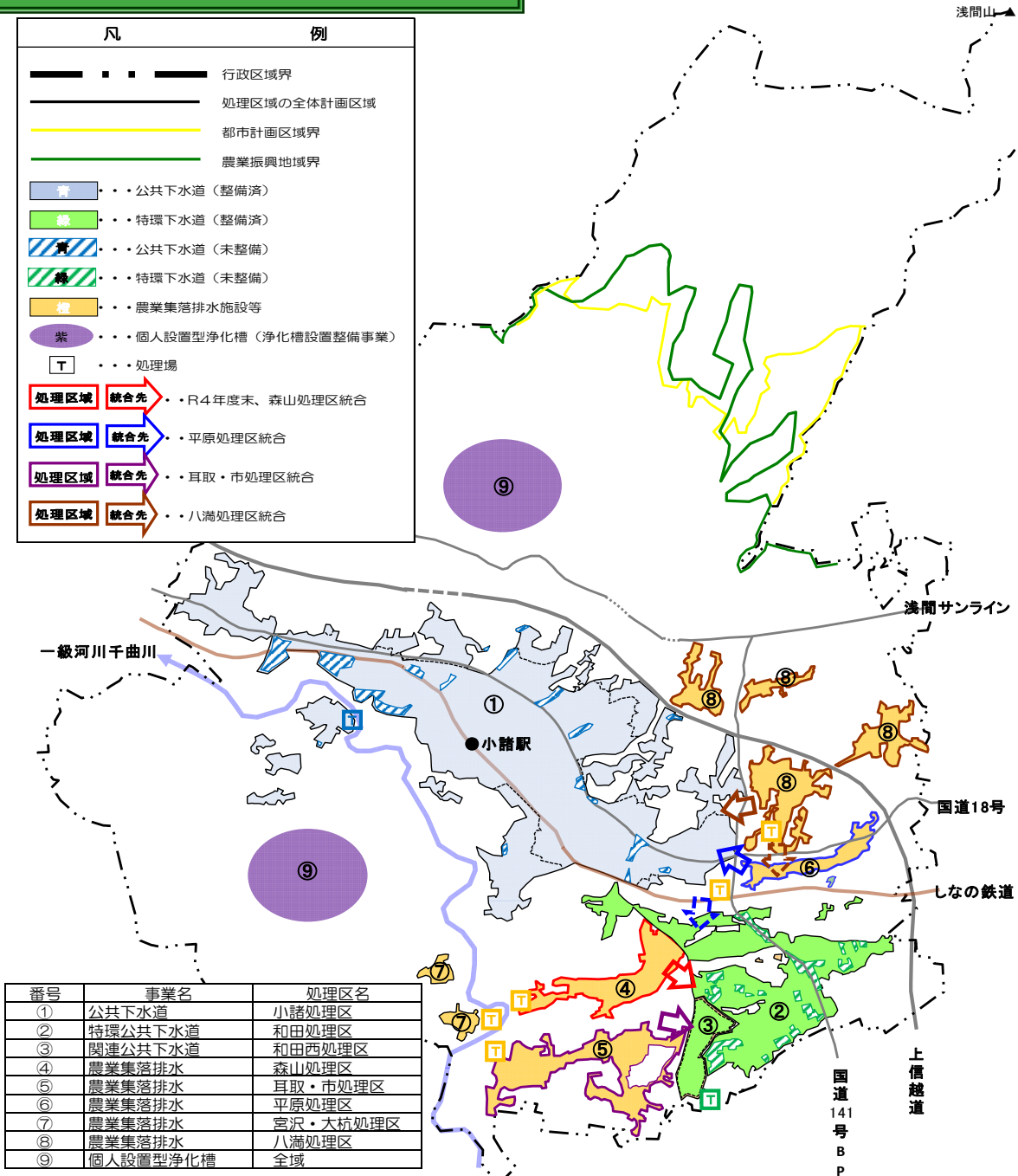
令和4年度策定

小諸市の生活排水施設整備は、昭和58年度の公共下水道事業から始まり、昭和60年度には農業集落排水事業に、平成11年度には特定環境保全公共下水道の事業に着手し、個別処理方式については補助事業を併用して整備を進めてきました。

生活排水エリアマップ2022では、前計画の処理区統合方法を前提とした現時点での諸条件の洗い出しと、計画的な管路施設整備の完了に向けた整備順位などの検討により、将来のマップを作成しました。

## 生活排水エリアマップ2022（概要図）

凡	例
— · — · — · —	行政区域界
— — — — —	処理区域の全体計画区域
— — — — —	都市計画区域界
— — — — —	農業振興地域界
青	公共下水道（整備済）
緑	特環下水道（整備済）
青斜線	公共下水道（未整備）
緑斜線	特環下水道（未整備）
橙	農業集落排水施設等
紫	個人設置型浄化槽（浄化槽設置整備事業）
T	処理場
処理区域 統合先	・R4年度末、森山処理区統合
処理区域 統合先	・平原処理区統合
処理区域 統合先	・耳取・市処理区統合
処理区域 統合先	・八溝処理区統合



番号	事業名	処理区名
①	公共下水道	小諸処理区
②	特環公共下水道	和田処理区
③	関連公共下水道	和田西処理区
④	農業集落排水	森山処理区
⑤	農業集落排水	耳取・市処理区
⑥	農業集落排水	平原処理区
⑦	農業集落排水	宮沢・大杭処理区
⑧	農業集落排水	八溝処理区
⑨	個人設置型浄化槽	全域



■「生活排水エリアマップ2022」の概要

【短期】（R9）

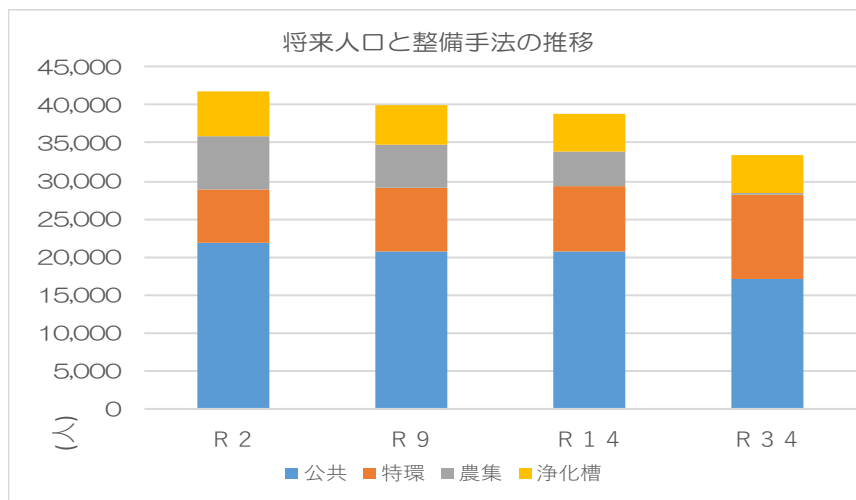
- 農集森山処理区を特環和田処理区へ統合
- 「見直統合計画」の策定
- 「見直統合計画」の実行

【見込み】

- ◇ 農集平原地区と農集八満地区を公共小諸処理区へ統合
- ◇ 農集耳取・市地区を特環和田処理区へ統合
- ◇ 農集宮沢・大杭地区の処理施設の規模縮小による更新

【中期】（R14）「見直統合計画」の実行

【長期】（R34）「見直統合計画」の実行



アクションプランへの取組

(1) 未普及地域への取組み

- ◆ 地域関係者との協議と了解取得による事業区域のスリム化を前提として、未普及地域における計画的整備について令和8年度を目途として完了を図ります。
- ◆ 現状で汚水発生のない地区においては、利用者の土地利用により必要が生じた際に時期調整を図り、部分的な整備を行います。

(2) 浄化槽整備に関する取組み

- ◆ 合併処理浄化槽設置整備事業を利用して普及促進を図るとともに、維持管理補助金の効果的な利用方法の検討により放流水質の向上を図ることで、公共用水域の水質改善に繋がります。

(3) バイオマス利活用への取組み

- ◆ 現状の浅麓地区のまとまりを継続することを前提に、より良い活用方法を浅麓組織内における定期的協議により検討します。

(4) 管理経営の推進

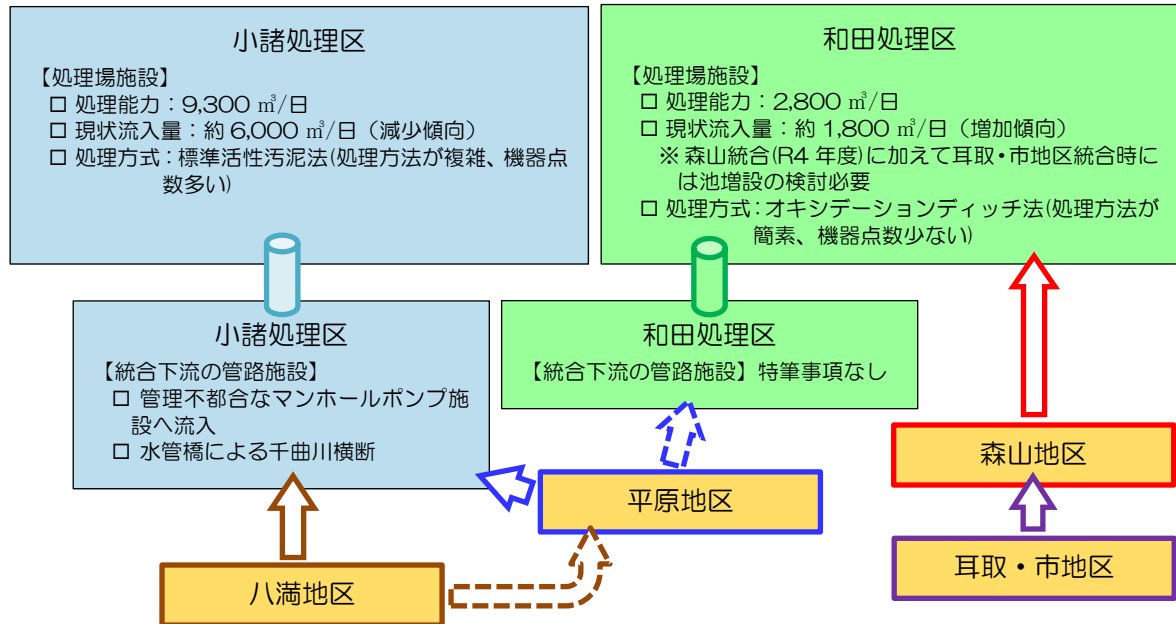
- ◆ 企業会計方式による会計処理実績を、説明資料として効果的に利用するとともに事業運営の改善ツールとして役立てます。

## 生活排水施設の統合について

### ■ 統合案の概要

- 統合先施設『公共小諸処理区』と『特環和田処理区』へ、『農集森山地区』『農集平原地区』『農集耳取・市地区』『農集八満地区』を統合します。
- 『農集宮沢・大杭地区』はダウンサイジング化により更新し、単独処理を継続します。

### 【現状の想定統合案】



### 【現状統合案(小諸処理区への統合)のメリットとデメリット】

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 維持管理費用の削減につながる</li> <li>● 処理場施設の増設が不要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 接続先下流の汚水管路にリスクを抱える</li> </ul>

### 【今後の対応計画】

- 上記メリットとデメリットの整理・検証を目的に「見直統合計画」を策定します。

## 防災・減災対策への取組

### (1) 地震被害想定への取組み

- ◆ 施設の耐震化対策について執務スペースから範囲を拡大して対策を検討するとともに、下水道BCP計画の状況変化に応じた見直しにより、想定被害への備えの拡充を図ります。

### (2) 浸水被害想定への取組み

- ◆ 浸水被害に先行して河川横断施設の破損を想定しています。予定するバックアップ計画の策定により対応可能な準備作業を行います。

### (3) 防災対策の取組み

- ◆ 小諸市地域防災計画の基本的な考え方を踏まえ、下水道BCP計画の被災想定を拡大するとともに状況変化に対応した見直しを図ります。

## 小諸市『バイオマス利活用プラン2022』 令和4年度策定

小諸市における生活排水処理施設から発生する汚泥（バイオマス）は、セメント原料とする資源化と、浅麓環境施設組合の堆肥化施設で処理していますが、その経費は大きな負担となっています。

「バイオマス利活用プラン2022」では、浅麓地区（小諸市・軽井沢町・御代田町・佐久市浅科地区）での集約処理を継続し経費節減を図るための方法を検証するとともに、常により良い処理方法の検討を継続するための体制づくりを目指します。

### 小諸市におけるバイオマス利活用プラン

#### ■汚泥処理の現状

- ・下水道汚泥・浄化槽汚泥（農集含む）・し尿・生ごみを集約して処理するとともに、資源化等の有効利用を推進してきました。
- ・下水道汚泥は4市町6処理場の脱水汚泥を各処理場から一部事務組合・浅麓環境施設組合が運営する浅麓汚泥再生処理センターに集約し共同処理してきましたが、東日本大震災に伴う放射性物質飛散の影響により、下水道汚泥系処理施設は平成24年10月から休止し外部委託による処理を継続しています。
- ・浄化槽汚泥（農集含む）・し尿・生ごみは、浅麓汚泥再生処理センターのし尿・生ごみ系処理施設で共同処理しています。

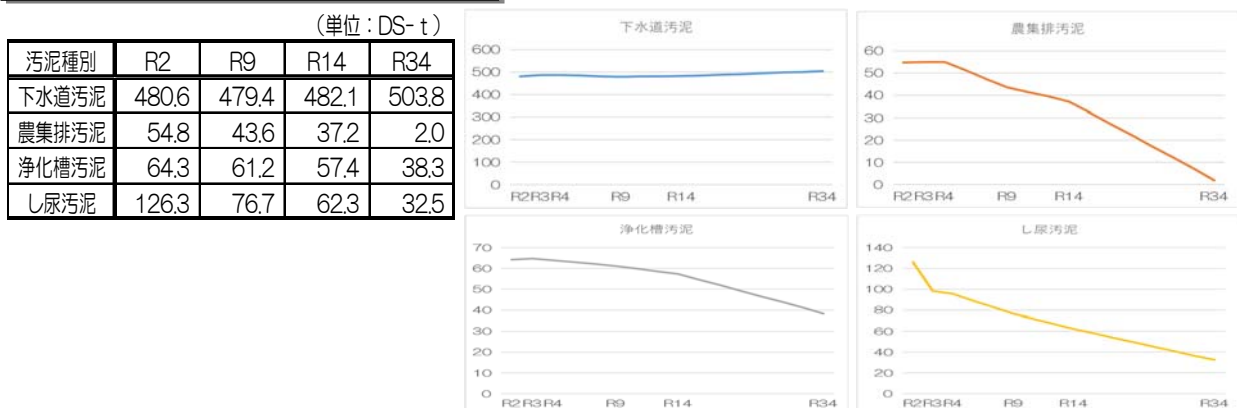
#### ■汚泥処理の課題

- ・浅麓環境施設組合の枠組みを利用した下水道汚泥の共同処理をどんな方法で継続するのか、継続させるための体制づくりを検討しています。

### 小諸市バイオマス利活用アクションプラン

- 浅麓汚泥再生処理センター下水道汚泥系処理設の廃止方針に伴う関係者調整を継続します。
- 下水道汚泥の処理はセメント原料化するとともに、並行してより良い処理方法を検討します。
- これまでの広域的な枠組みを保持するため共同事務執行機関を調整します。
- 下水道汚泥以外のバイオマス処理は、浅麓環境施設組合が運営する浅麓汚泥再生処理センターし尿・生ごみ系処理施設にて継続します。

#### 「小諸市」バイオマス発生量予測



#### 「小諸市」バイオマス利活用プラン

- 【短期】 ・ 下水道汚泥をセメント原料化、し尿・生ごみ等は堆肥化
- 【中期】 ・ 処理経費の削減に向けた対策案の検討及び対応策の実行
- 【長期】 ・ 処理経費の削減に向けた対策案の検討及び対応策の実行



## 浅麓地区の広域的なバイオマス利活用プラン

### 「浅麓広域」バイオマス利活用プランマップ



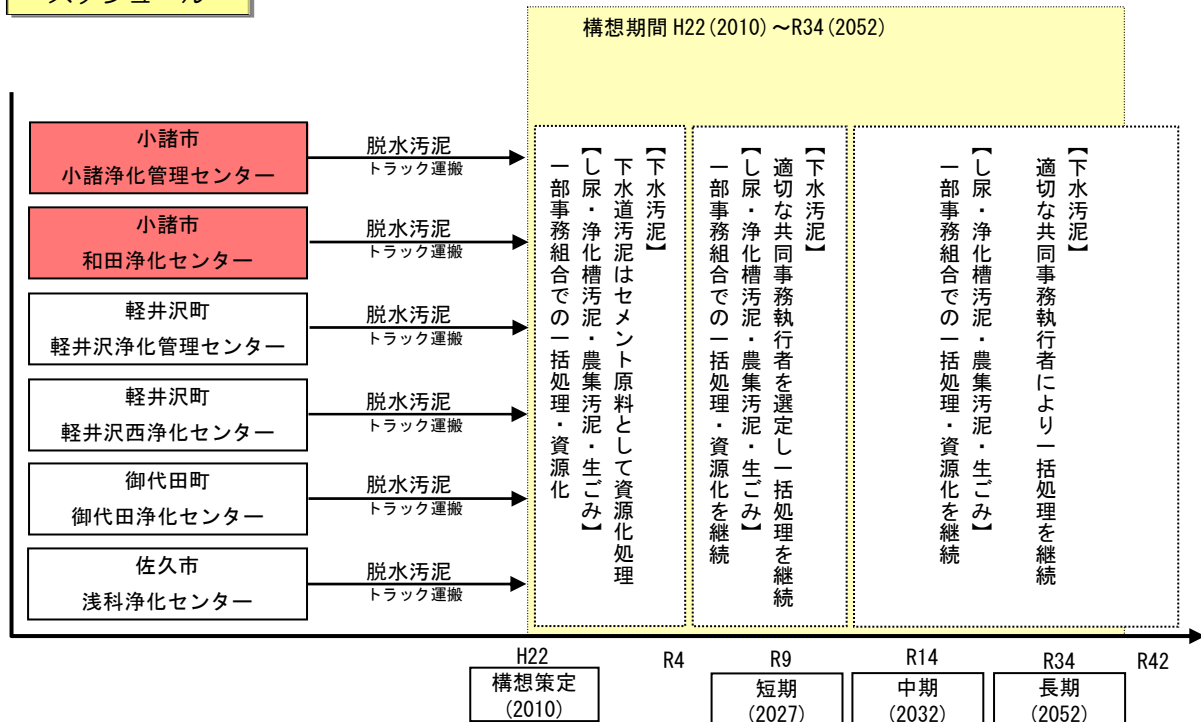
#### ■ バイオマスの広域的処理について

- ・対象範囲とする浅麓地区(小諸市・軽井沢町・御代田町・佐久市浅科地区)から発生する下水道汚泥を集約して共同処理します。

#### ■ バイオマスの利活用について

- ・外部委託によるセメント原料化処理を継続し、並行してより良い方法を検討します。
- ・一部事務組合施設にて堆肥製造を行い、浅麓地区住民に無料配布します。

### スケジュール



#### ■ 浅麓広域のプラン

- 【現状】
- ・一部事務組合が運営する下水道汚泥処理施設の財産処分手続き中
  - ・共同化の枠組みを維持した適切な処理方法と組織内協議体制を検討中
- 【短期】
- ・下水道汚泥をセメント原料化、し尿・生ごみ等は堆肥化
- 【中期】
- ・処理経費の削減に向けた対策案の検討及び対応策の実行
- 【長期】
- ・処理経費の削減に向けた対策案の検討及び対応策の実行

## 小諸市『経営プラン2022』

令和4年度策定

小諸市では、平成2年に公共下水道が供用開始して以来、同年には農業集落排水（御影処理区）が供用開始し、順次、他の処理区についても供用を開始しています。

平成25年には、農業集落排水で最も早く供用開始した御影処理区が特定環境保全公共下水道に統合され、現在、8処理区7処理場が供用しています。

その経営状況は、使用料収入の他に、一般会計からの繰入れにより賄われている状況です。

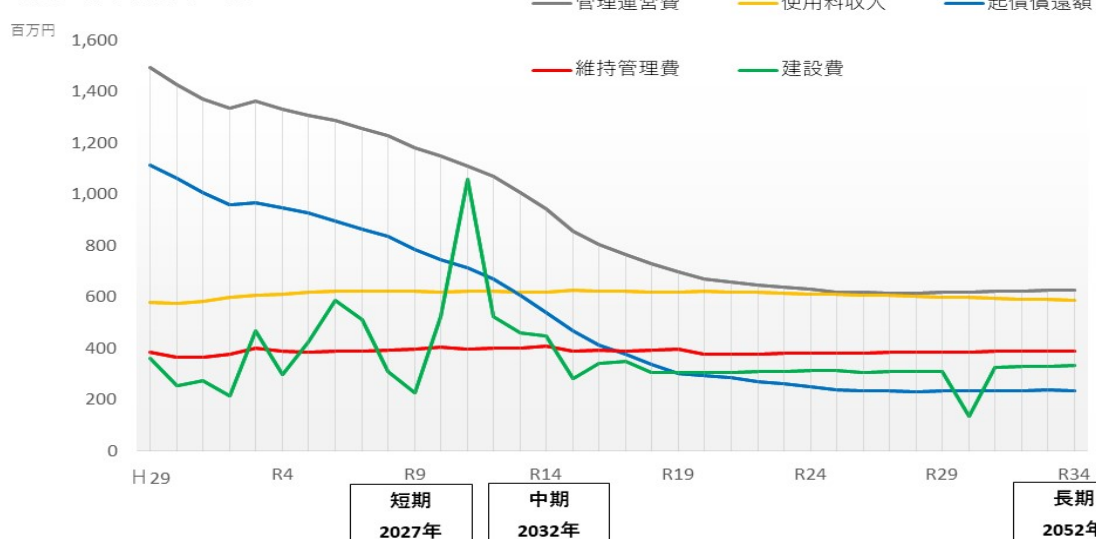
このため、今後も安定した下水道事業を継続していくためには、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があります。2010年から50年先の状況まで見通した中で、構想の長期目標年度である30年後の令和34年度までの改善計画を検討し、「経営プラン2022」を策定しました。

### 小諸市における生活排水の経営計画

- ◆ 事業着手から現在までの経営に関する基本データを基に、将来にわたって現状のまま推移した場合について、検証を行いました。
- ◆ 公共下水道の未普及地域については、公共下水道などの集合処理方式から、浄化槽による個別処理方式へ一部見直しを行い、早期水洗化の促進と経営改善に必要な投資額の抑制を図りました。
- ◆ 経営改善につながる各種方策を検討し、維持管理に係る経費の削減や将来必要な修繕及び再構築等に係る再投資額を見直し、50年先まで見通した長期的な経営計画を策定しました。
- ◆ 料金体系の見直し
  - ・ 令和5年度に農業集落排水事業における料金体制を定額制から従量制に移行します。また、従量制移行に伴う経過措置である減免措置を段階的に緩和し、令和7年度には完全に撤廃し、行政サービスに対する費用負担の公平性を図るとともに、料金収入の改善を図ります。
- ◆ 処理区を統合することで維持管理費や更新費用を抑制し、経費の削減を図ります。

### 経営計画

今後の経営計画の見通し

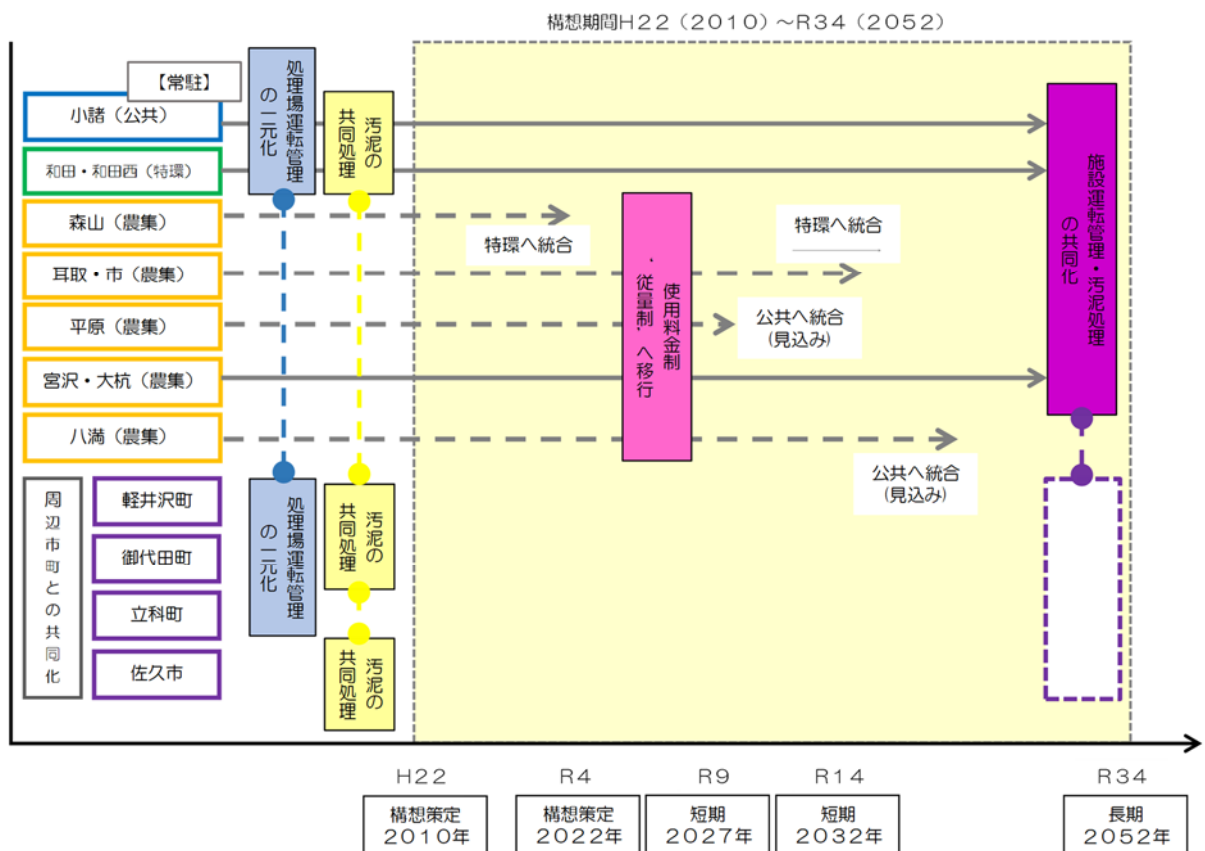


## 広域化による管理経営

- ◆周辺市町村との共同化
  - 【短期】 【中期】 ・広域的な維持管理業務の発注方法の検討
  - ・水質検査委託とユーティリティー（薬剤等）の共同購入化
  - 【長期】 ・広域維持管理の検討（維持管理委託の広域化）

## 経営基盤の向上対策

- ◆中・長期的な維持管理方法についての検討
  - ・施設の長寿命化
  - ・公共下水道施設と農業集落排水の統合
- ◆使用料の適正化への取組み
  - ・定期的な下水道料金の見直しの検討（3年間隔）
  - ・農業集落排水事業の従量制移行
- ◆集合処理区域での接続推進
  - ・地元説明会や各戸訪問による普及促進の実施
  - ・広報誌等による周知
- ◆経営状況の明確化
  - ・財務諸表や附属書類等の公表による経営状況及び財政状況における透明性の確保



現状把握と効果検証

小諸市「水循環・資源循環のみち2022」構想の見直しに当たり、事業者が構想における現状把握と検証を行いました。その結果を基に見直しを行いました。

指標	現状把握 (令和2年度末現在)		検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A:快適生活率(%)	89.7%	92.6%	A指標は、目標どおり進んでいます。	A指標は、当初目標を上方修正し進めます。
①:個別処理区域内の普及率(%)	85.2%	98.8%	①指標は、利用者の協力により計画値以上の成果が表れています。	①指標は、当初目標を上方修正し進めます。
B:環境改善指数	44.0%	44.0%	B指標は、目標どおり進んでいます。	B指標は、取組内容の見直しをします。指標は当初から下方修正します。
②:浄化槽の法定検査受検率(%)	80.0%	85.3%	②指標は、目標どおり進んでいます。	②指標は、継続的に増加を図れるよう、広報活動など情報提供に注力します。
C:情報公開実施指数	71.7%	71.7%	C指標は、目標どおり進んでいます。	C指標は、当初目標どおり取組を進めます。
③:環境学習実施率(%)	100.0%	42.3%	③指標の目標値からの減少は、新型コロナウイルス感染拡大の予防を目的とした影響です。	③指標は、当初目標どおり100%を目指し進めます。
D:汚水処理人口普及率(%)	97.4%	98.8%	D指標は、概ね目標どおりに進んでいます。	D指標は、当初目標を僅かに上方修正し、計画的管路整備の早期完了を目指します。
④:整備目標達成率(%)	97.4%	98.8%	④指標は、概ね目標どおりに進んでいます。	④指標は、当初目標どおり100%を目指し進めます。
E:バイオマス利活用指数	100.0%	98.8%	E指標は、目標を下回っているため、今後取組みを強化し実施していきます。	E指標は、当初目標を上方修正し進めます。
⑤:浄化槽適正管理率(%)	85.0%	80.7%	⑤指標は、目標どおり進んでいます。	②指標と整合を図るため目標値を下方修正し、取組みを継続します。
F:経営健全指数	85.0%	100.0%	F指標は、目標どおり進んでいます。	F指標は、当初目標どおり100%を目指し進めます。
⑥:維持管理費回収率(%)	100.0%	100.0%	⑥指標は、目標どおり進んでいます。	⑥指標は、引続き維持管理費を使用料収入で賄えるよう、取組みを継続します。



# 佐久市『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

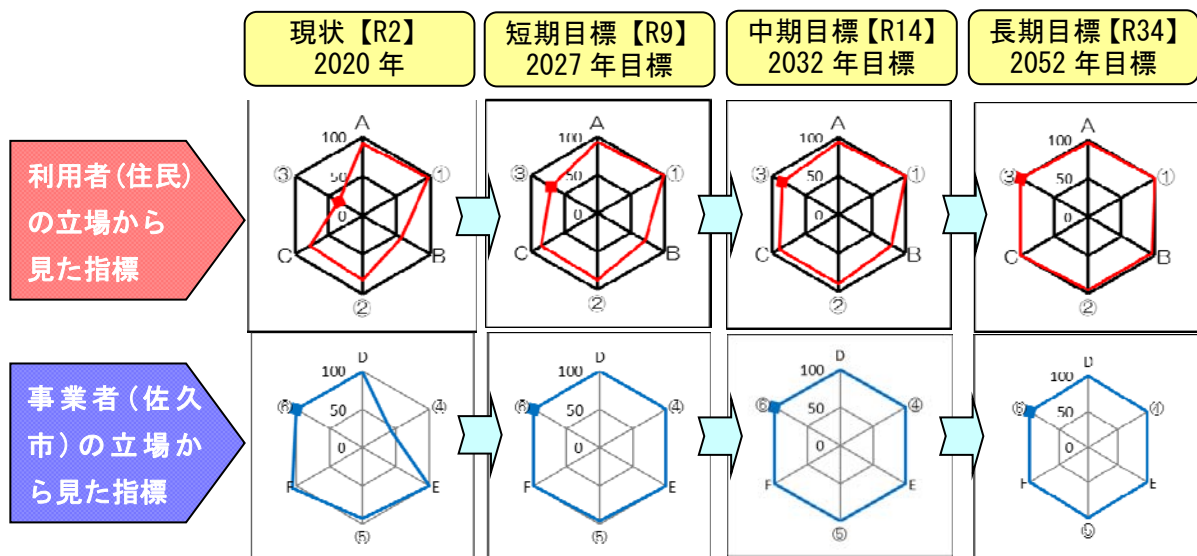
佐久市は長野県下4つ平の一つ、佐久平の中央に位置し、市の中央を詩情豊かな千曲川が流れ、浅間山、ハケ岳、蓼科山、双子山、荒船山など雄大な山並みに抱かれた美しい高原都市です。本市は平成17年4月1日に旧佐久市、旧臼田町、旧浅科村、旧望月町の4市町村の合併により誕生しました。

本市において、各々の地域特性に合わせた生活排水処理事業（公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水、小規模集合排水処理、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽）を実施してきました。

これからの生活排水処理施設は人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化へ対応し、経営の安定化を図る必要があります。このため、50年先を見据えた経営計画に基づき処理場の統廃合、汚泥処理の集約化、維持管理の効率化に向けて生活排水処理施設の持続的な運営と良好な水と資源の循環を目指します。各処理区における具体的な課題を検討し、生活排水処理施設の効率的な統廃合計画を進めます。

## 佐久市の指標と目標

佐久市では、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者（佐久市）の立場から見た指標として、県下統一指標の他、本市の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定しました。短期、中期、長期の目標は以下のとおりです。



### ■利用者（住民）の立場から見た指標

#### (1) 暮らしの快適さを表す評価項目

A 快適生活率(%) [R2]91.6→[R9]93.0→[R14]94.0→[R34]97.0 ※県下統一指標  
下水道の接続率を表す指標です。水洗化率が向上するよう普及促進を図ります。

① 個別処理区域内の普及率(%) [R2]96.7→[R9]99.0→[R14]100→[R34]100  
個別処理(浄化槽設置)区域内の水洗化率が向上するよう普及促進を図ります。  
個別処理区域内における浄化槽設置済み人口/個別処理区域内人口×100

#### (2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数 [R2]57→[R9]71→[R14]80→[R34]95 ※県下統一指標  
河川等の環境と生活排水との関連について理解を深めます。

② 浄化槽法定検査受検率(%) [R2]82.3→[R9]87.0→[R14]90.0→[R34]95.0※カリブ指標  
浄化槽法第11条に基づく検査の受検率の状況を把握し95%の長期目標としました。

#### (3) 住民参画への取組を表す評価項目

C 情報公開実施指数 [R2]77.5→[R9]85.0→[R14]90.0→[R34]100 ※県下統一指標  
生活排水対策に関する情報の公開を推進します。

③ 環境学習実施率(%) [R2]35.1→[R9]70.0→[R14]80.0→[R34]100 ※カリブ指標  
小学4年生の子供たちが処理場における環境学習実施状況により環境意識の向上を図ります。

■事業者（佐久市）の立場から見た指標

(1) 整備事業の達成度を表す評価項目

D 汚水処理人口普及率(%) [R2]99.1→[R9]100→[R14]100→[R34]100 ※県下統一指標  
市民の皆さんが早期に下水道を利用できるよう普及率の向上を目指します。

④ 未普及解消率(%) [R2]42.5→[R9]100→[R14]100→[R34]100 ※カブ指標  
未普及地域の早期解消を目指します。

$(1 - (\text{当該年度未普及率} / \text{令和2年度未普及率})) \times 100$

(2) 資源循環への貢献を表す評価項目

E バイオマス利活用率(%) [R2]100→[R9]100→[R14]100→[R34]100 ※県下統一指標  
下水道汚泥の利活用を100%実施しており、今後も継続していきます。

⑤ 水環境保全改善率(%) [R2]92.5→[R9]95.0→[R14]100→[R34]100 ※カブ指標  
放流水の水質改善と水洗化率の向上により、環境負荷の軽減を目指します。

$(1 - (\text{放流水平均BOD値} / \text{流入水BOD値})) \times 100$

(3) 経営の長期的な状況を表す評価項目

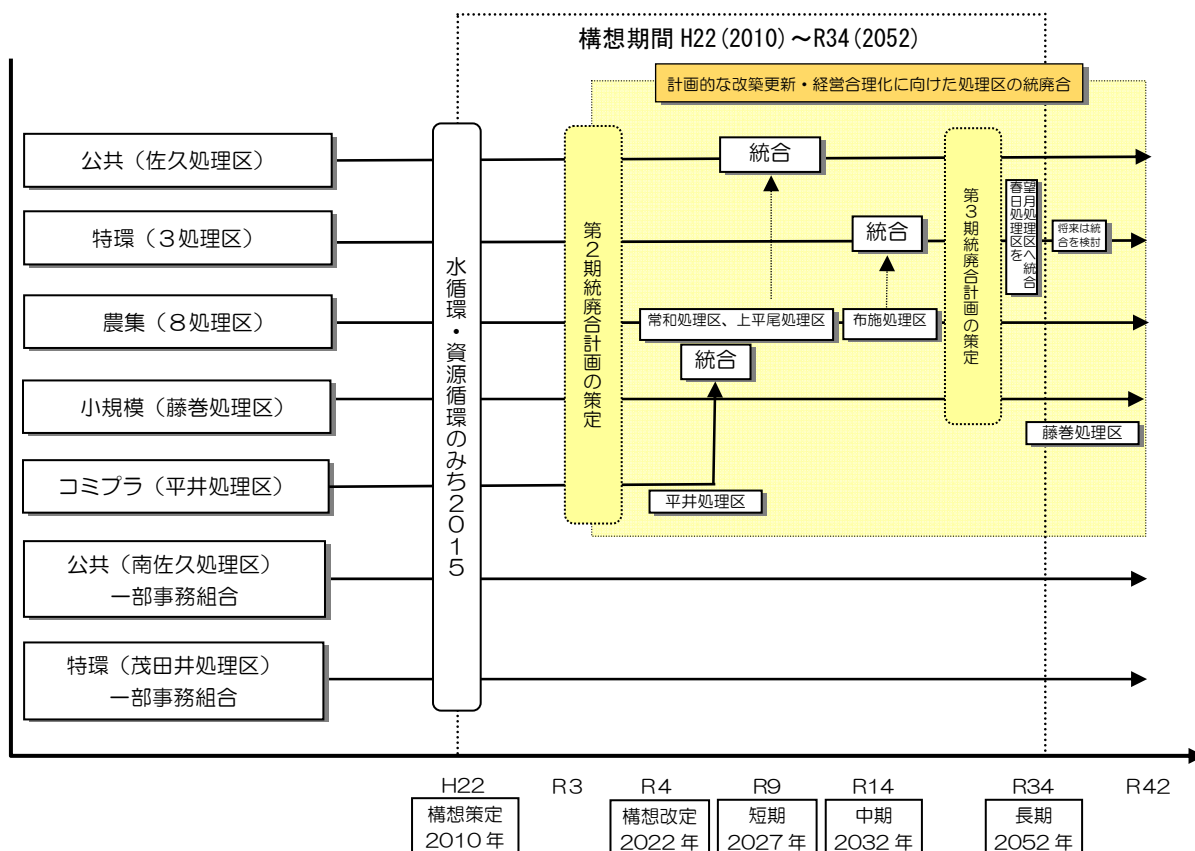
F 経営健全指数 [R2]106→[R9]100→[R14]100→[R34]100 ※県下統一指標  
長期目標を100として健全な経営を目指します。

⑥ 維持管理費回収率(%) [R2]100→[R9]100→[R14]100→[R34]100 ※カブ指標  
使用料収入で維持管理費の回収を進めます。

$\text{使用料収入} / \text{維持管理費} \times 100$

施設計画のタイムスケジュール

佐久市では、構想の具現化及び目標達成のため、短期、中期、長期及び超長期にわたっての施設計画等のタイムスケジュールを以下のとおりとしています。



住民参画への取組み

市民の皆さんに生活排水対策により関心をもってもらうため、下水道に関する相談や処理場の見学会、マンホールカードの発行など下水道を身近に感じてもらう機会を設けていきます。佐久市ホームページ等で生活排水に関する積極的な情報公開を行います。

処理場の統廃合に当たっては、地域住民の皆さんも交えた処理場跡地の有効利用を図っていきます。

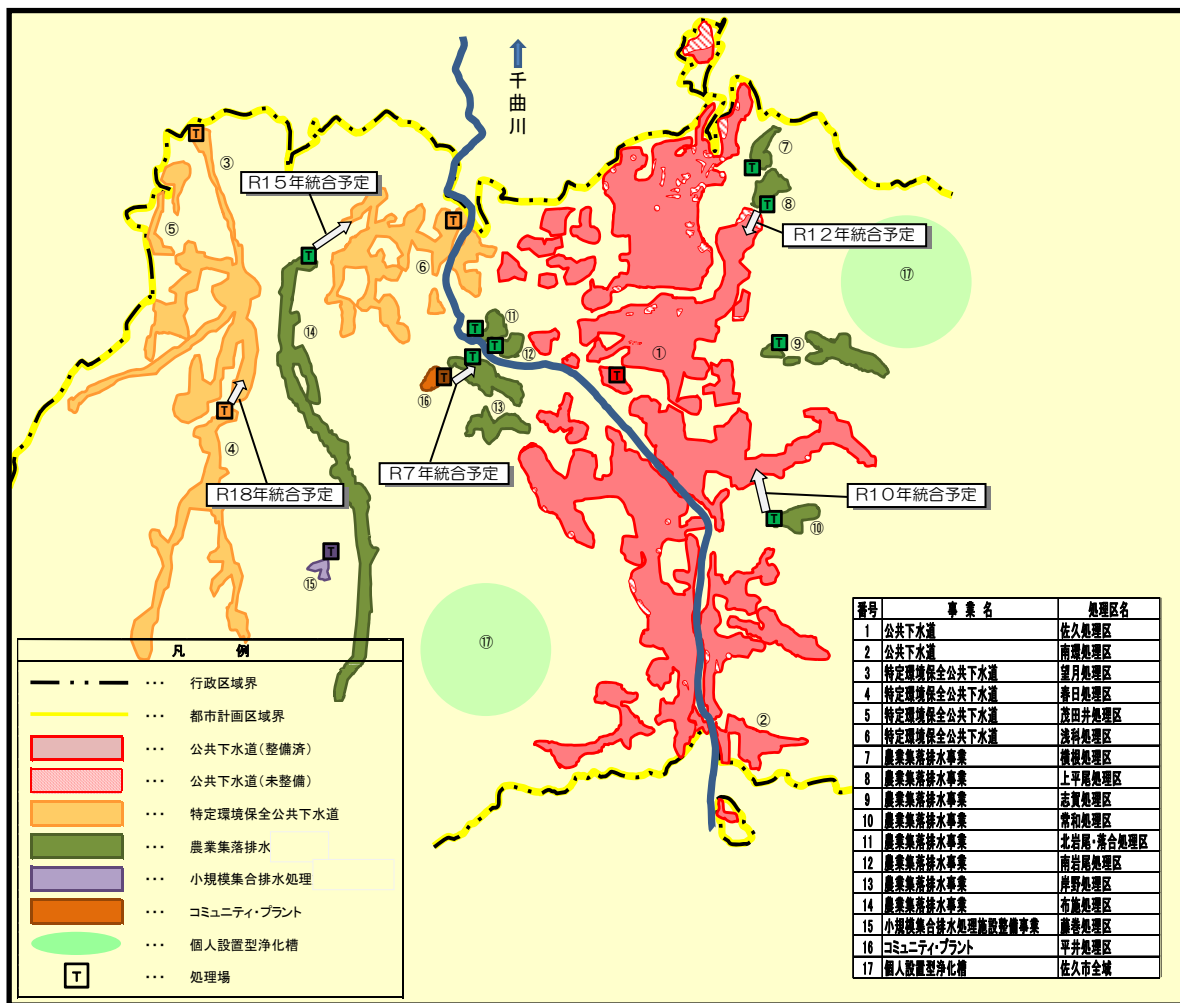
# 佐久市『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

佐久市生活排水処理施設の整備は、平成30年度に生活排水処理基本計画の見直しを行い、地域の特性などを十分考慮しながら公共下水道や農業集落排水、合併処理浄化槽などの整備を計画的かつ効率的に進めてきました。

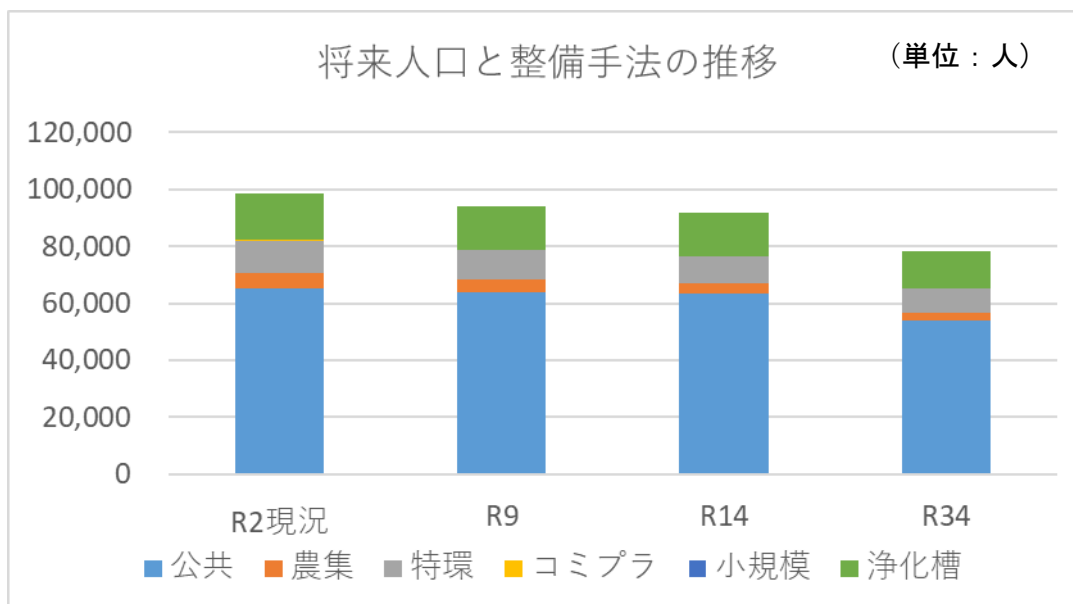
生活排水エリアマップ2022では、持続可能な生活排水処理施設の観点から長期経営計画に基づき、施設配置や統廃合などを含めた計画を検討しているため、将来のマップを作成しました。

## 生活排水エリアマップ2022（概要図）



### ■「生活排水エリアマップ2022」の概要

- 【短期】・コンプラ（平井処理区）を農集（岸野処理区）へ統合 ※維持管理費削減による経営の合理化
  - 【中期】・農集（常和处理区、上平尾処理区）を公共下水道へ統合 ※維持管理費削減による経営の合理化
  - ・農集（布施処理区）を特環（浅科処理区）へ統合 ※維持管理費削減による経営の合理化
  - 【長期】・特環（春日処理区）を特環（望月処理区）へ統合 ※維持管理費削減による経営の合理化
- 各処理区における具体的な課題を地域住民の皆さんと検討し、維持管理の効率化と経営の合理化が図られるよう、生活排水処理施設の統廃合計画を進めます。



## アクションプランへの取組み

### (1) 未普及地域への取組み

- 佐久市の汚水処理人口普及率は、公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水、小規模集合排水処理、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽の生活排水処理事業により令和2年度末現在99%に達しています。公共下水道による整備は、未普及地域の整備に重点を置き、浄化槽設置の多い地域の下水道整備と調整を図りながら、令和12年度までの概成に向け事業に取り組みます。

### (2) 浄化槽整備に関する取組み

- 浄化槽整備については、引き続き浄化槽設置整備事業による整備を継続します。

### (3) バイオマス利活用への取組み

- 汚泥処理に係る維持管理コストの縮減や下水道資源の有効活用の検討も含め、構成市町村と調整・協議を図り、汚泥集約化に取り組みます。

### (4) 生活排水処理施設の省エネへの取組み

- 生活排水処理施設内の省エネルギーのため、処理施設に太陽光発電等の設備導入を検討します。

## 整備スケジュール

計画区分	事業	事業内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
施設整備	下水道 (未普及地域)	整備期間	-										
		普及率	98.1%	98.3%	98.5%	98.7%	98.9%	99.1%	99.4%	99.5%	99.6%	99.7%	100.0%
	農集	普及率	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		整備期間	-										
浄化槽	整備期間	-											
	普及率	96.7%	97.0%	97.3%	97.7%	98.0%	98.3%	98.7%	99.0%	99.3%	99.6%	100.0%	
汚水処理人口普及率			99.1%	99.2%	99.4%	99.6%	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

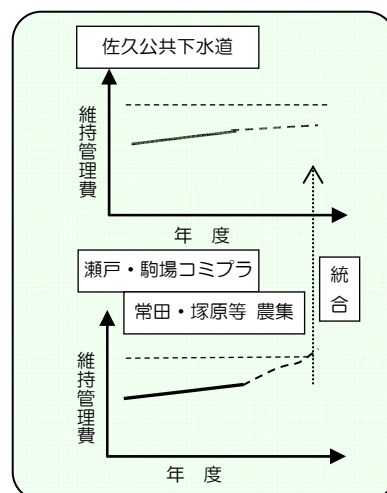


## 生活排水処理施設の統合について

生活排水処理施設の統合については、既存施設の老朽化による改築更新や大規模修繕が考えられる中、統合した場合の建設コスト・維持管理コストの比較をもとに、地域の実情に応じた効率的な生活排水処理施設の管理運営と経営効率化の推進を図るため、平成22年度に策定した「佐久市生活排水処理施設第1期統廃合計画」に基づき、事業を実施しました。

平成26年度にはコミュニティ・プラント（瀬戸・駒場処理区）、平成28年度から平成31年度に農集（常田・塚原・桜井・田口処理区）をそれぞれ佐久公共下水道へ統合し、維持管理コストの低減が図られました。

今後においては、令和3年度に策定した「佐久市生活排水処理施設第2期統廃合計画」を進めていきます。



## 防災対策への取組み

### (1) 地震被害想定への取組

- 令和3年度までに2施設（佐久市下水道管理センター、浅科浄化センター）の建物については耐震工事を実施済みであります。その他の建物については、耐震診断を実施した後、耐震工事を順次実施していきます。

### (2) 浸水被害想定への取組

- 令和元年東日本台風の浸水実績に基づき佐久市下水道管理センターは令和2年度に再度災害防止工事を完了し、継続して耐水化工事を実施していきます。
- 過去の浸水実績等に基づき実施可能な雨水排水施設の整備内容を検討します。
- 内水ハザードマップを作成し、市民の皆さんへの周知を行っていきます。

### (3) 防災対策の取組

- 被災時に「佐久市下水道事業業務継続計画（BCP）」「佐久市地域防災計画」等に基づく被災調査及び応急対応等が行えるように、常に計画の見直しや準備を行っていきます。

# 佐久市『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

佐久市生活排水処理施設から発生する汚泥（バイオマス）は、公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水、小規模集合排水処理、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽から排出され、民間コンポスト工場、南佐久環境衛生組合、川西保健衛生施設組合、浅麓環境施設組合により全量コンポスト等として農地還元の資源化等がされています。「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスに関する業務等の集約を促進させ、経費節減を図っていくとともに、周辺市町村と共同し、バイオマスの利活用、地産地消を目指すこととしています。

## 佐久市におけるバイオマス利活用プラン

### ■汚泥処理の現状と課題

#### 【現状】

- ・佐久処理区は、汚泥を脱水して民間のコンポスト工場で堆肥の原材料としています。
- ・浅科処理区は、浅麓環境施設組合（汚泥再生処理センター）へ脱水汚泥を持ち込み、硫酸アンモニウムの原材料として処理していましたが、平成23年3月、東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故に伴う放射能の影響からセンターでの処理を停止し、下水道汚泥の処理は場外による民間処理としています。
- ・望月・春日処理区は、川西保健衛生施設組合（汚泥炭化施設）へ濃縮汚泥を持ち込み、土壌改良材として有効利用していましたが、令和3年度以降、老朽化により汚泥炭化施設稼働停止のため、脱水した汚泥を民間コンポスト工場で堆肥の原料としています。
- ・旧佐久市の農集、コミプラ、浄化槽汚泥、浅科地区の浄化槽汚泥は、佐久平環境衛生組合のし尿処理施設へ持ち込み、処理しています。
- ・望月地区の農集、浄化槽汚泥は、川西保健衛生センターのし尿処理施設へ持ち込み、処理しています。

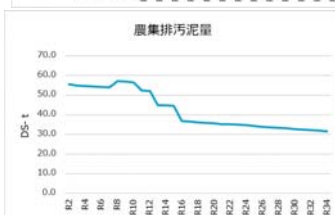
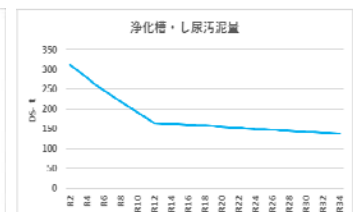
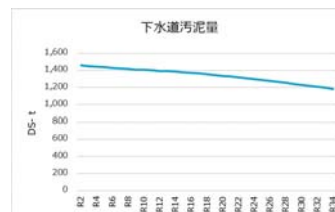
#### 【課題】

汚泥処理の課題は、今後において近隣市町村と調整をとりながら、将来の計画を策定する必要があります。

### 「佐久市」バイオマス発生量予測

(単位：DS-t)

汚泥種別	現況	短期目標	中期目標	長期目標
	R2	R9	R14	R34
下水道	1,461	1,409	1,385	1,183
農集	56	57	45	32
浄化槽	177	167	162	138
し尿	134	41	0	0
計	1,828	1,674	1,592	1,353



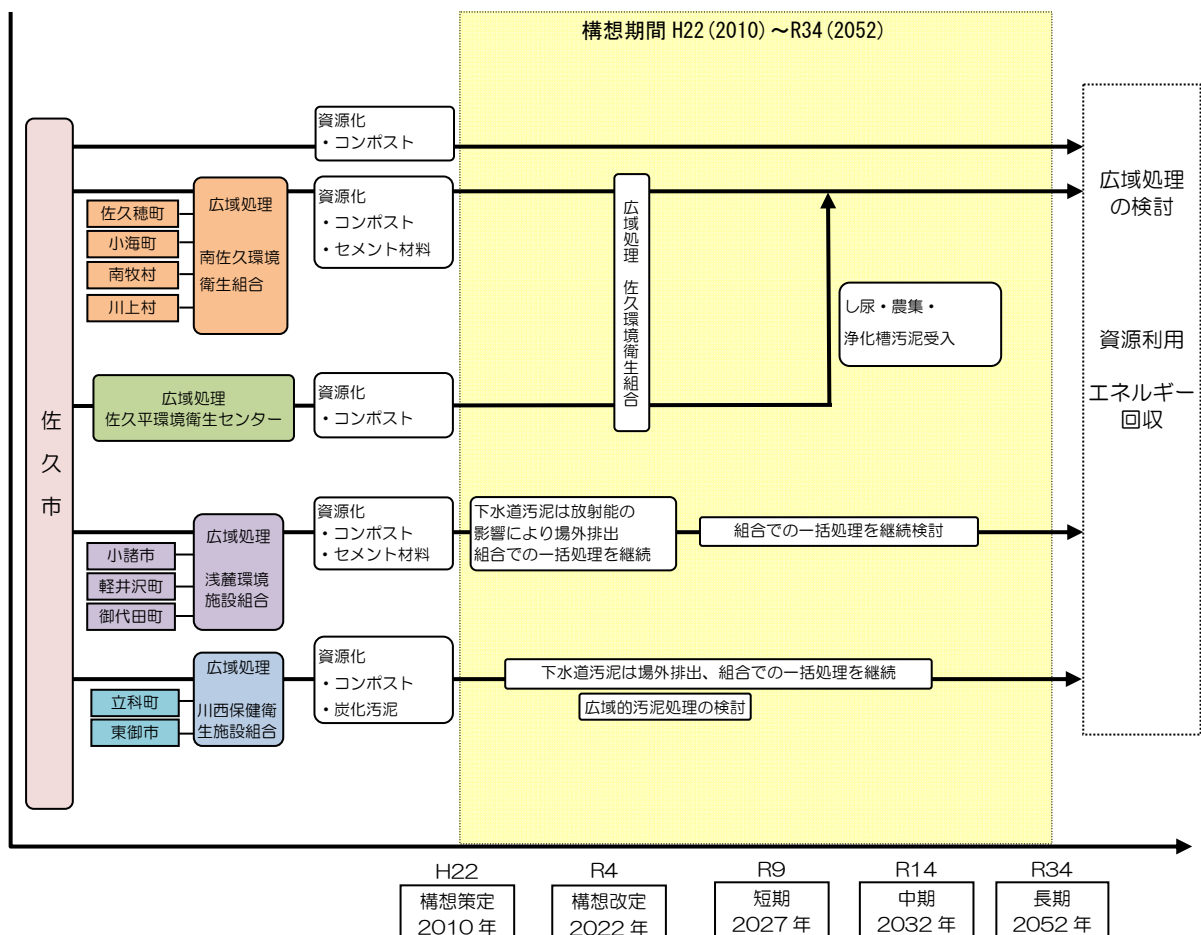
佐久地区の広域的なバイオマス利活用プラン

「佐久広域」バイオマス利活用プランマップ



- 佐久市と周辺市町村（小諸市、御代田町、軽井沢町、立科町、佐久穂町、小海町、北相木村、南相木村、南牧村、川上村等）から発生する下水道汚泥を集約して汚泥処理を行います。また、コンポストとして農地還元するなど、汚泥を有効利用（バイオマス利活用）し、資源化を推し進めることで一層の資源循環推進を目指します。
- 各汚泥処理施設の全面改築が生じる時期に、順次下水道汚泥や浄化槽汚泥・し尿の集約処理、また、施設統廃合を実施していきます。
- 地球温暖化対策として、CO<sub>2</sub>削減、経費削減等を考慮します。

スケジュール



# 佐久市『経営プラン2022』

令和4年度策定

佐久市では、昭和57年度に公共下水道が供用開始後、統廃合を進め、現在では農業集落排水、小規模集合排水処理、コミュニティ・プラントを含め14処理区が供用開始済みとなっています。その経営は、主に下水道使用料収入、一般会計からの繰入れにより賄われています。このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があり、50年先の状況まで見通した上で、今後10年後までにできる改善計画を検討し「経営プラン2022」を策定しました。

## 佐久市における生活排水の経営計画

### ■経営計画の内容について

#### ・経営に関する現状把握

令和2年度末現在の水洗化率95.0%と高い水準にありますが、企業債残高が172億円余と経営を圧迫しています。経営課題としては、水洗化率の向上、収納率の向上、維持管理費の縮減、業務委託化の推進があげられます。

#### ・生活排水処理事業ごとの長期的な収入予測

山間部は人口減少に比例し収入は下がり、都市部は使用者数の増加は見込めるものの、節水意識の高揚により収入は頭打ちとなることが予測されます。

#### ・50年後まで見据えた長期的な経営計画の策定

水洗化の促進と収納率向上対策による自主財源の確保を進めることにより、長期的に安定した経営の実現を図ります。

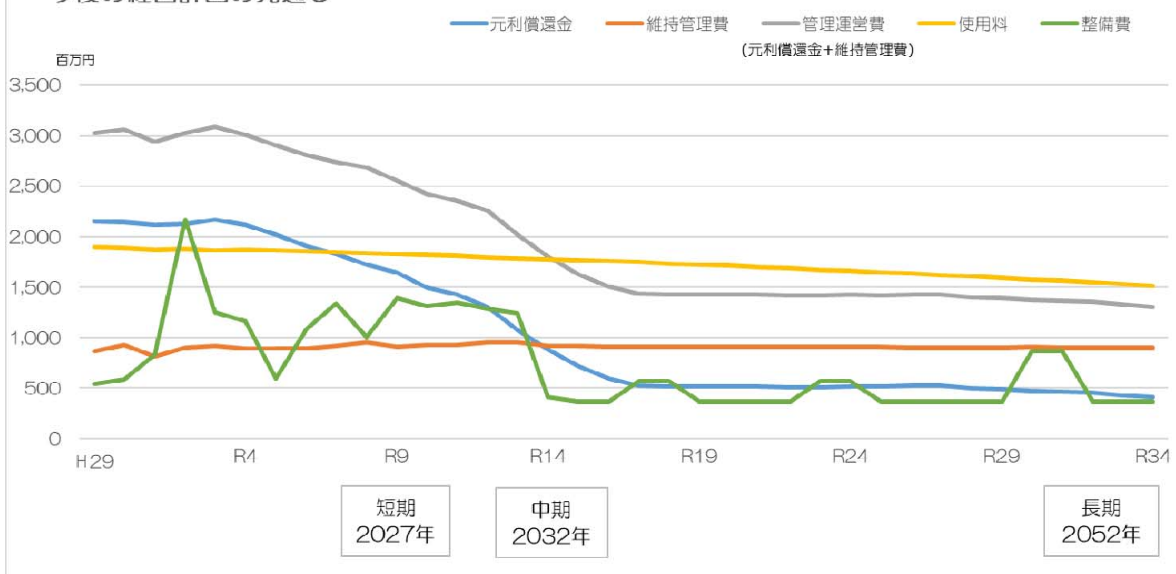
### ■管理経営の方法について

・処理場等の維持管理、料金賦課、徴収業務及び経理業務は、今後も業者委託を継続します。

・地方公営企業会計における各種財務諸表を活用し、財政状況の的確な把握に努め、経営の健全化を図ります。また、経営基盤の強化に取組み、下水道使用料など自主財源の確保・計画的な修繕や統廃合等による維持管理費の抑制に努めます。

## 経営計画

今後の経営計画の見通し



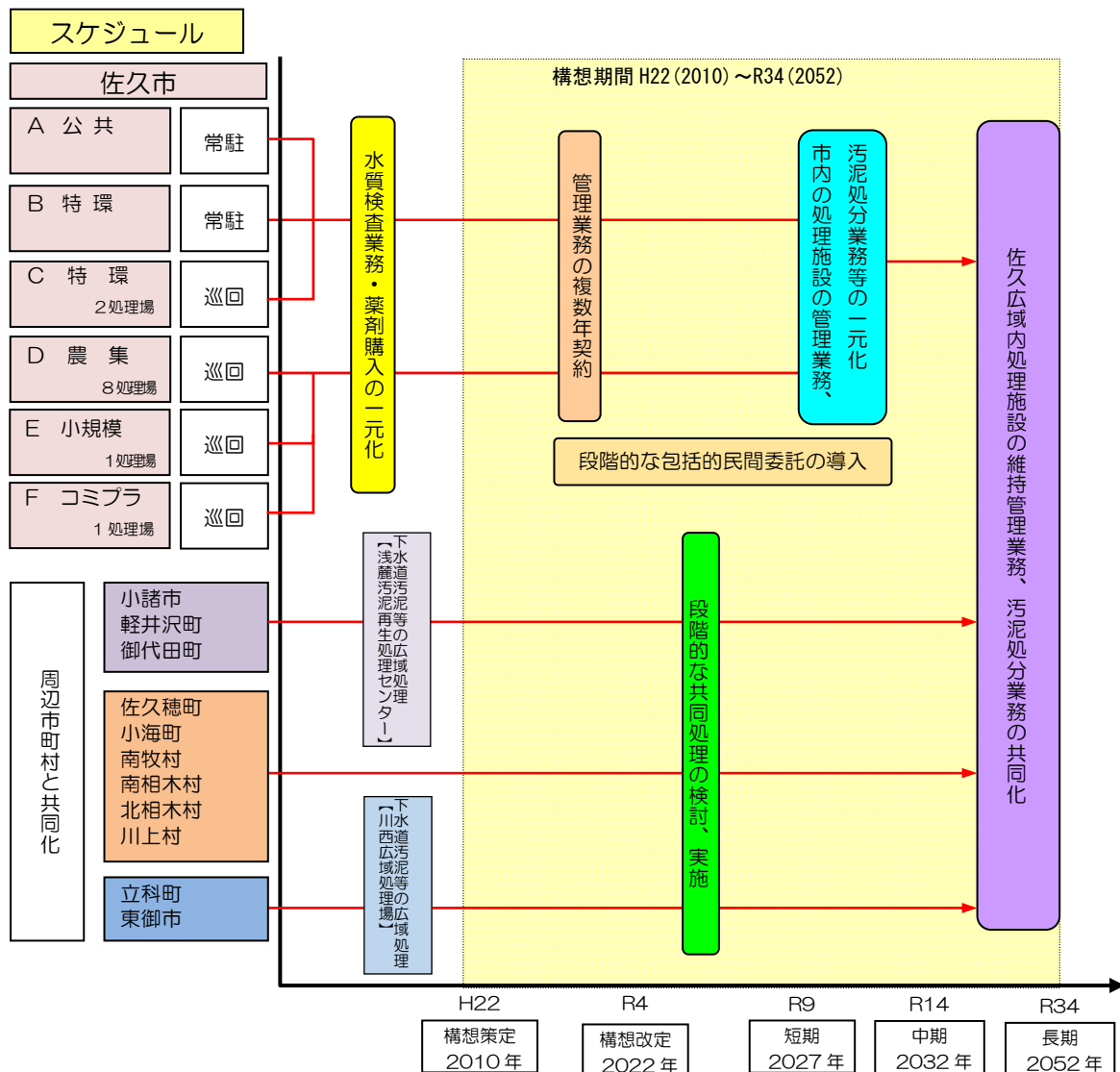


### 広域化による管理経営

- 【短期】 管理業務を複数年契約にして、経費削減と安定した技術者の確保
- 【中期】 段階的な包括的民間委託の導入、市内の処理施設の管理業務、汚泥処分業務等の一元化、浄化槽汚泥等を含む段階的な共同処理の検討、実施
- 【長期】 佐久広域内処理施設の維持管理業務、汚泥処分業務の共同化

### 経営基盤の向上対策

- 集合処理区域における接続促進への取組み  
各戸訪問による普及促進の実施
- 下水道使用料の適正化への取組  
現状では、経費回収率100%超を維持できるが、将来的に老朽化した下水道施設の改築更新や処理場統廃合など多額の資金需要が見込まれるため、投資の合理化・経費削減を最大限に図りつつ、下水道使用料の適正化についても引き続き検討
- 経営の明確化  
佐久市ホームページにて財政状況の公表



現状把握と効果検証

■佐久市「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者(佐久市)が構想における現状把握と効果検証を行いました。その結果は次のとおりです。  
また、その結果を基に今回「水循環・資源循環のみち2022」の改定を行いました。

指標	現状把握 (令和2年度末現在)		効果検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A 快適生活率 (%)	93.1	91.6	A指標は、目標の93.1%に達していません。	A指標は、目標を達成できるよう、より一層、下水道の整備普及に努めるとともに、下水道事業計画区域の見直しを進めます。
① 個別処理区内の普及率 (%)	94.4	96.7	①指標は、目標の94.4%に達しています。	①指標は、当初目標どおりに進めます。
B 環境改善指数	74	57	B指標は、目標の74%に達していません。原因は見える化の推進が進んでいないことと考えられます。	B指標は、当初目標を達成できるよう、地域との情報共有方法について見直しなど検討します。
② 浄化槽法定検査受検率 (%)	30	82.3	②指標は、目標の30%に達しています。	②指標は、当初目標どおりに進めます。
C 情報公開実施指数	84.1	77.5	C指標は、目標の84.1%に達していません。原因は情報公開や意見交換が進んでいないことと考えられます。	C指標は、当初目標を達成できるよう、情報公開及び住民との汚水処理についての意見交換等を進めてまいります。
③ 環境学習実習率 (%)	74.1	35.1	③指標は、目標の74.1%に達していません。原因は令和元年東日本台風の災害復旧工事及び耐震工事のため、施設見学を実施できなかったことであります。	③指標は、当初目標通り進めます。
D 汚水処理人口普及率 (%)	98.4	99.1	D指標は、目標の98.4%に達しています。	D指標は、当初目標どおりに進めます。
④ 未普及解消率 (%)	51.5	42.5	④指標は、目標の51.5%に達していません。原因は空き家の増加等が考えられます。	④指標は、当初目標を達成できるよう、下水道計画供用区域の見直しなどを検討します。
E バイオマス利活用率 (%)	100	100	E指標は、目標の100%に達しています。	E指標は、当初目標どおりに進めます。
⑤ 水環境保全改善率 (%)	90.1	92.5	⑤指標は、目標の90.1%に達しています。	⑤指標は、当初目標どおりに進めます。
F 経営健全指数	102	106	F指標は、目標の102%に達しています。	F指標は、当初目標どおりに進めます。
⑥ 維持管理費回収率 (%)	56	100	⑥指標は、目標の56%に達しています。	⑥指標は、当初目標どおりに進めます。



# 小海町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

小海町は、豊かな水と緑、澄んだ空気、里山や川など豊かな自然があります。中でもサラサドウダンツツジの群落地は、県の天然記念物となっております。この自然環境や水環境を後生に残すため、平成17年から公共下水道の整備を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。また、生活排水施設は機能の維持や利用者である住民の皆様のご利便性や快適性を持続していくため、今後とも適切な維持管理のもと運営を行っていく必要があります。このため、2010年から50年先を見据えた経営計画に基づき、処理場の統合、汚泥処理の集約化、維持管理の効率化等を検討し、生活排水施設の持続的な運営と良好な水と資源の循環を目指すため、令和4年度に従来の構想を見直し、30年後までの生活排水対策の構想である、小海町『水循環・資源循環のみち2022』を策定しました。

## 小海町の指標と目標



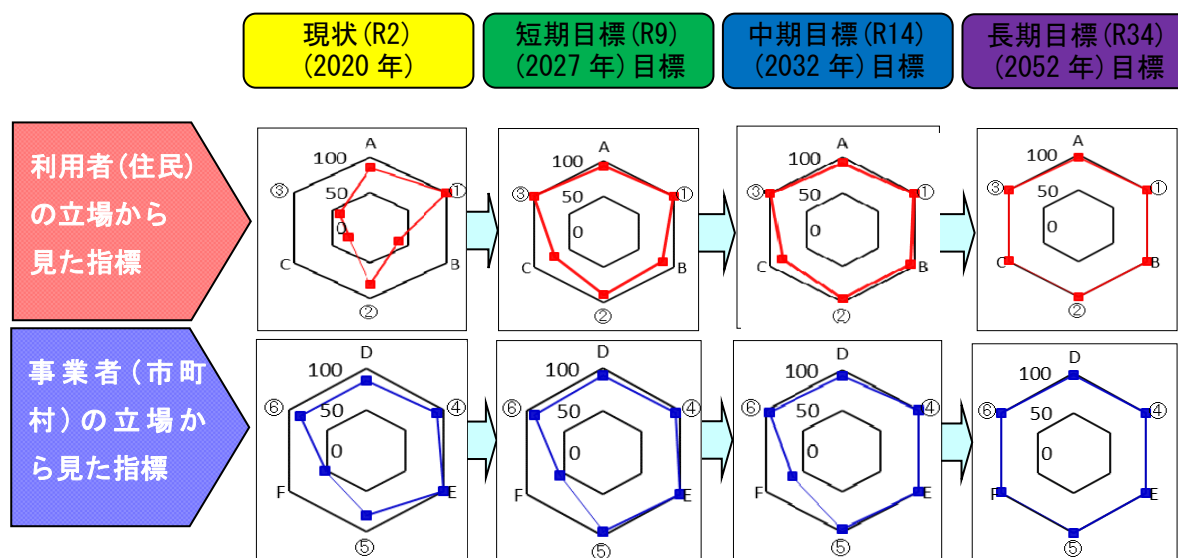
小海町では、構想の長期目標年度である30年後の令和34年度に向けて、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者から見た指標として、県下の統一指標の他、当町の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定し、短期、中期、長期の目標を以下のとおり設定しました。

### 利用者の立場から見た指標

		R2	R9	R14	R34
暮らしの快適さと安全	A 快適生活率 (%)	86.2	⇒ 92.5	⇒ 92.9	⇒ 96.9
	①満足指数 (p)	100	⇒ 100	⇒ 100	⇒ 100
環境への配慮	B 環境改善指数 (%)	38	⇒ 84	⇒ 95	⇒ 100
	②浄化槽の法定検査受検率 (%)	80	⇒ 89	⇒ 95	⇒ 100
生活との関連性	C 情報公開実施指数 (%)	27.8	⇒ 71.1	⇒ 82.2	⇒ 93.9
	③環境学習実施率 (%)	40	⇒ 100	⇒ 100	⇒ 100

### 事業者の立場から見た指標

事業の達成度	D 汚水処理人口普及率 (%)	86.2	⇒ 92.5	⇒ 92.9	⇒ 96.9
	④浄化槽台帳整備率 (%)	91	⇒ 95	⇒ 100	⇒ 100
環境への貢献	E バイオマス利活用率 (%)	100	⇒ 100	⇒ 100	⇒ 100
	⑤浄化槽適正管理率 (%)	80	⇒ 95	⇒ 97	⇒ 100
経営改善の状況	F 経営健全度 (%)	52	⇒ 56	⇒ 65	⇒ 100
	⑥生活排水状況把握率 (%)	85	⇒ 90	⇒ 95	⇒ 100



■利用者(住民)の立場から見た指標

(1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目

A快適生活率(%):【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

①満足指数

※生活排水関連で寄せられる苦情件数(0件)を100ポイントとして、  
1件増加につき2ポイント減

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B環境改善指数:【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

②浄化槽の法定検査受検率(%)

※町内全浄化槽のうち、法定検査を受検した浄化槽の割合

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C情報公開実施指数:【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

③環境学習実施率(%)

※環境学習を行った小学4年生の生徒数/小学4年生の全生徒数×100

■事業者(市町村)の立場から見た指標

(1) 事業の達成度を表す評価項目

D污水处理人口普及率(%):【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

④浄化槽台帳整備率(%)

※町内全浄化槽のうち、台帳整備済みの浄化槽の割合

(2) 環境への貢献を表す評価項目

Eバイオマス利用率:【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

⑤浄化槽適正管理率(%)

※11条検査による判定が適正又は概ね適正の浄化槽の割合

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

F経営健全度:【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

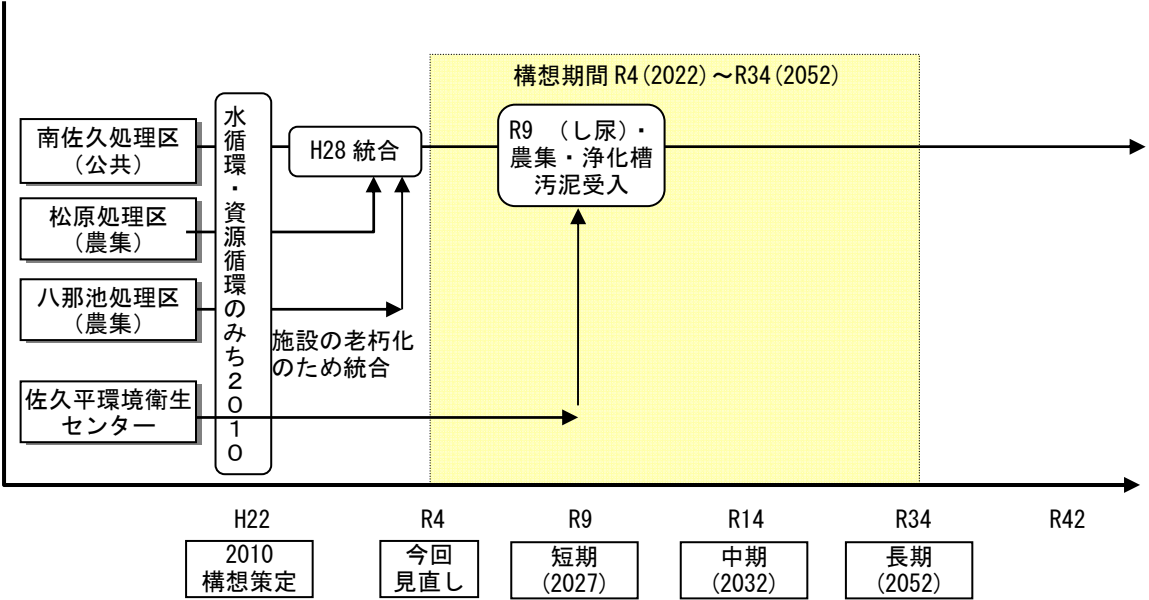
⑥生活排水状況把握率(%)

※把握件数(戸数)/全件数(戸数)×100



## 施設計画のタイムスケジュール

小海町では、経営計画に基づき構想の具現化及び目標達成のため、短期、中期、長期にわたっての施設計画等のタイムスケジュールを以下のとおりとしています。



## 住民参画への取組み

住民の皆様には、水資源や生活排水へより関心をもってもらえるような活動を行い、生活の中での資源循環を身近に感じていただけるようにしていきます。

また、学校教育における環境学習の一環として処理場施設の見学会等の取組みを計画していきます。



サラサドウダンツツジ

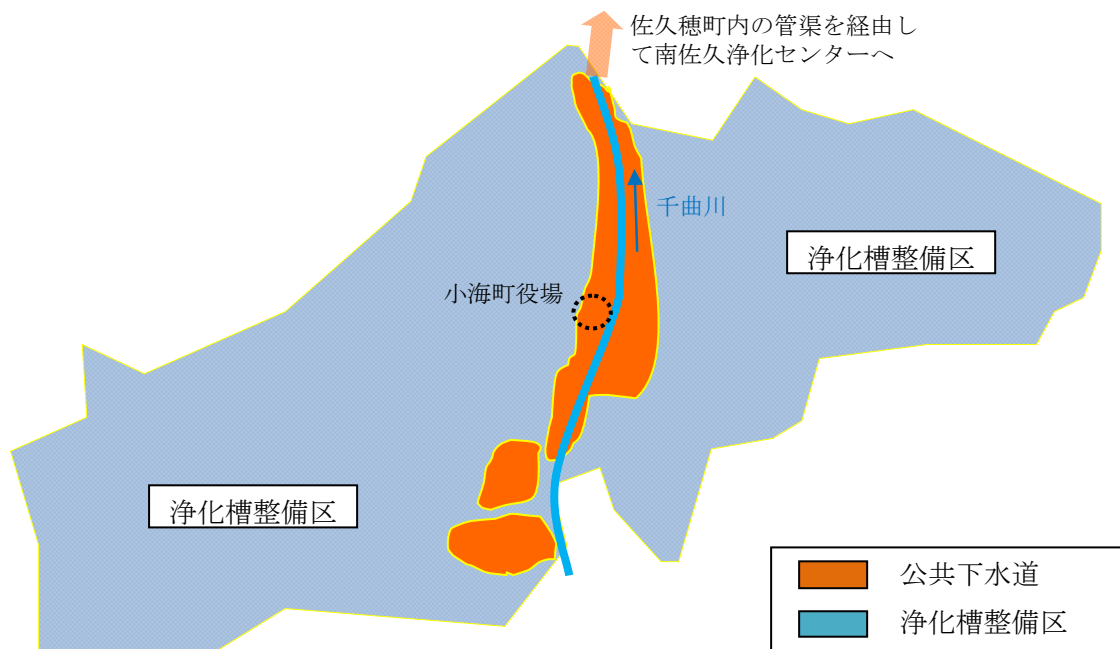
## 小海町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

小海町の生活排水施設整備は、平成17年の公共下水道事業から始まり、平成17年のエリアマップを基本とし、適宜状況の変化に対応した見直しを行い、整備が進んできました。

生活排水エリアマップ2022では、持続可能な生活排水施設の観点から経営計画を長期にわたって検討した上で、施設配置や統合などを含め将来のマップを作成しました。

### 小海町の生活排水エリアマップ2022



### 「小海町の生活排水エリアマップ2022」の概要

小海町では、公共下水道、農業集落排水、浄化槽により、生活排水の処理を行っていましたが、平成27年度に農業集落排水の公共下水道への接続を行い、平成28年4月より供用開始となりました。今後は公共下水道による処理と、集合処理が適さない地域については、浄化槽による処理を進めていきます。

## アクションプランへの取組み

### (1) 未普及地域への取組み

小海町では集合処理区域の面整備は平成16年に完了しています。

### (2) 浄化槽整備に関する取組み

現在、公共下水道区域外における個人設置の浄化槽に対して補助を行っておりますが、周知活動を強化することで補助制度を広く知ってもらい、浄化槽設置を推進していきます。

## 生活排水施設の統合について

小海町にある衛生センターは廃止、また平成27年度に松原、八那池農集は公共下水道への接続を行いました。今後とも効率的な施設の維持管理、効率的な生活排水処理の観点から、施設の統合を検討していきます。

## 地震対策への取組み

### (1) 地震対策の取組み

- ・県の地域防災計画で、小海町は今後想定される大型地震に対して、液状化の危険性は低い地域となっています。重要な幹線等の耐震化については、必要がありません。下水道BCPに基づき、災害時の連絡体制、迅速な対応を行なうための体制を確保します。

### (2) 浸水被害想定への取組み

- ・町の本間地区にあります中継ポンプ施設につきまして、100年に1度の浸水でも沈まないような設計となっています。

世界初ハイブリット車両「こうみ」



# 小海町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

現在、町の生活排水系施設から発生する汚泥（バイオマス）は、公共下水道は、南佐久浄化センター、浄化槽等は佐久平環境衛生センターで処理されており、その処理処分は主に産業廃棄物として県外のセメント工場に搬出されるものと、県内で肥料化されるものがあり、小海町単独では行っておりません。  
そこで「バイオマス利活用プラン2022」では、小海町の現在行われている汚泥処理方法への関わり方の検討を行っていきます。

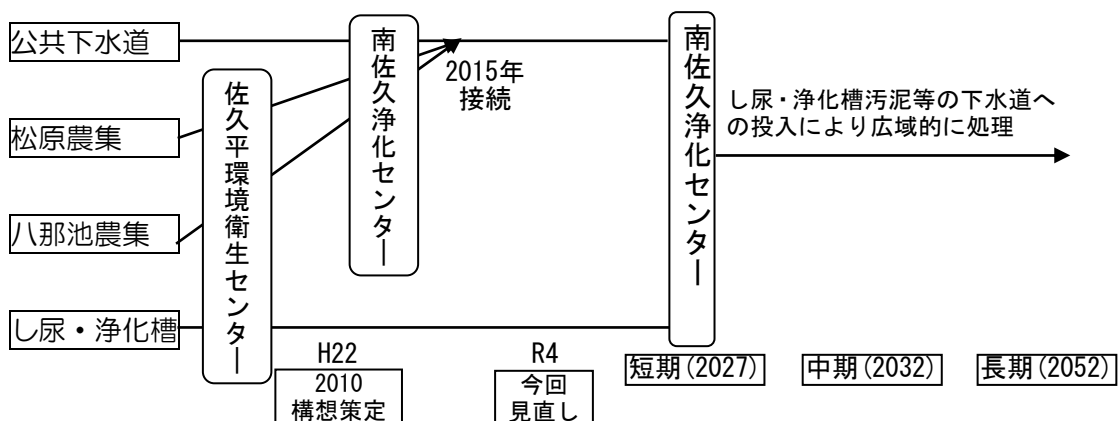
## 小海町におけるバイオマス利活用プラン

佐久環境衛生組合（統合前:南佐久環境衛生組合/佐久平環境衛生組合）により広域的に汚泥処理を行い、汚泥の有効な利活用を図っています。

## 南佐久地域の広域的なバイオマス利活用プラン

下水道汚泥は県内で堆肥化、県外でセメント化されており、し尿汚泥は県外でセメント化されています。汲み取り世帯の水洗化を進めることにより、県内の利活用率を上げるように取り組んでいきます。  
小海町を含めて近隣町村の人口が減少していき、汚泥処理に関しては現状よりも大きく広域的な処理方法を考えていく必要があるため、その動きに合わせた処理を検討していきます。

## タイムスケジュール及び処理図





# 小海町『経営プラン2022』

令和4年度策定

小海町は、公共下水道の運営を佐久環境衛生組合で行っておりますが、今後、人口の減少や施設の老朽化により、現在より厳しい運営が予想されます。

このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があります、2010年から50年先の状況まで見通した上で、構想の長期目標年度の30年後の令和34年度までに実現可能な改善計画の検討を行い、経営計画である「経営プラン2022」を策定しました。

## 小海町における生活排水の経営計画

### ■浄化槽管理の方法について

- ・浄化槽法定検査の受検率の向上を目指す上では、法定検査への補助制度策定などを検討していく必要があります。

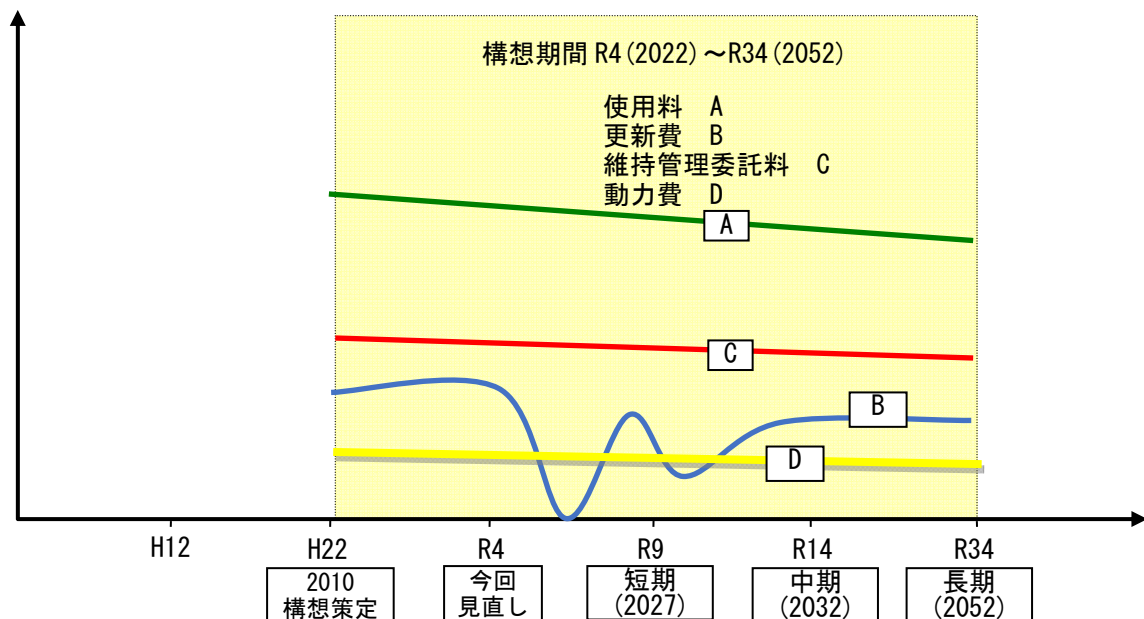
## 広域化による管理経営

公共下水道については、佐久環境衛生組合（統合前:南佐久環境衛生組合/佐久平環境衛生組合）において広域的に管理経営を行っています。

### ■公共下水道について

- ・公共下水道に関しては、整備が終了しており、今後加入率の向上が課題です。また、人口の減少による、使用料の減少が考えられます。

## 経営計画（予測）公共下水道



## 現状把握と効果検証

■小海町「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者が構想における現状把握と効果検証を行いました。  
また、その結果を基に今回の見直しを行いました。

現状把握	効果検証結果	見直し方針
<p>令和2年度末現在の各指標は次のとおりです。</p> <p>A指標 86.2%、①指標 100% B指標 38%、②指標 80% C指標 27.8%、③指標 40% D指標 86.2%、④指標 91% E指標 100%、⑤指標 80% F指標 52%、⑥指標 85%</p>	<p>A指標は、目標の94.3%に達していません。原因は汲み取り式のものを使用している家庭が多いことが考えられます。</p> <p>B、C、D指標は、目標を下回っています。原因は生活排水に関する情報発信が少ないことが考えられます。</p> <p>E指標は、目標どおり進んでいます。</p> <p>F指標は、目標を下回っています。</p> <p>①、②指標は、目標に達しています。</p> <p>③指標は、目標を下回っており、学習回数が少ないことが考えられます。</p> <p>④指標は、目標を下回っています。原因としては、古い浄化槽の台帳整備が困難なことが考えられます。</p> <p>⑤指標は目標を下回っています。原因としては、浄化槽の維持管理に関する広報不足が考えられます。</p> <p>⑥指標は目標を少し下回っています。原因としては、古い浄化槽の把握が困難なことが考えられます。</p>	<p>A指標は、下水道加入への勧奨をし、目標達成を図ります。</p> <p>B、C、D指標は、実績を勘案して現実的な目標値にし、広報を押し進めることで目標達成を図ります。</p> <p>E指標は、計画通り進めていきます。</p> <p>F指標は、令和34年度に100%になるように、佐久環境衛生組合と協力していきます。</p> <p>①、②指標は計画通り進めていきます。</p> <p>③指標は、算定方法を変更し、継続性を重視していきます。</p> <p>④、⑥指標は、長野県浄化槽協会と協力し情報収集を行い、目標達成を図ります。</p> <p>⑤指標は、法定検査の促進を行い、目標達成を図ります。</p>

# 佐久穂町



## 「水循環・資源循環のみち2022」構想

令和4年度策定

佐久穂町は長野県の東部、南佐久郡の北部に位置し北は佐久市、西は茅野市、南は小海町と北相木村、東は群馬県南牧村と上野村に接しています。町の中央部を千曲川の清流が南北に貫流し、緑豊かな美しい自然に恵まれた中山間地域であります。また、平成30年に中部横断自動車道の延伸により2つのインターチェンジが町内に開通し、東京・長野・新潟方面への高速道路での移動が可能となり、産業や観光の分野においてさらなる交流が期待されています。



### 佐久穂町の基本方針



本町では近年、河川及び地下水の生活排水による水質汚濁について、その対策の必要性が深く認識されるようになってきました。このようなことから、生活排水を適切に処理するため、町民に対し生活排水対策等の必要について啓発を行うとともに、水質の改善を図り、快適で住みよい生活環境の実現を目指し、「水循環・資源循環のみち2022」構想を作成しました。



利用者【住民】の立場から見た指標

※指数の数字はR2→R9→R14→R34を表す

■暮らしの快適さと安全を表す評価項目

A: 快適生活率【統一指標】(84.8%→88.6%→91.4%→95.6%)

※指標の解説は第1章P5のとおり

①: 別荘地における汚水処理実施率(21.6%→27.0%→40.2%→60.1%)

【算定方法】別荘地における接続(浄化槽設置戸数)÷別荘全戸数×100

■環境への配慮を表す評価項目

B: 環境改善指数【統一指標】(64%→75%→97%→100%)

※指標の解説は第1章P5のとおり

②: 浄化槽法第11条に基づく検査受験率(53.2%→98.0%→99.0%→99.0%)

【算定方法】法定検査受験浄化槽基数÷設置浄化槽基数×100

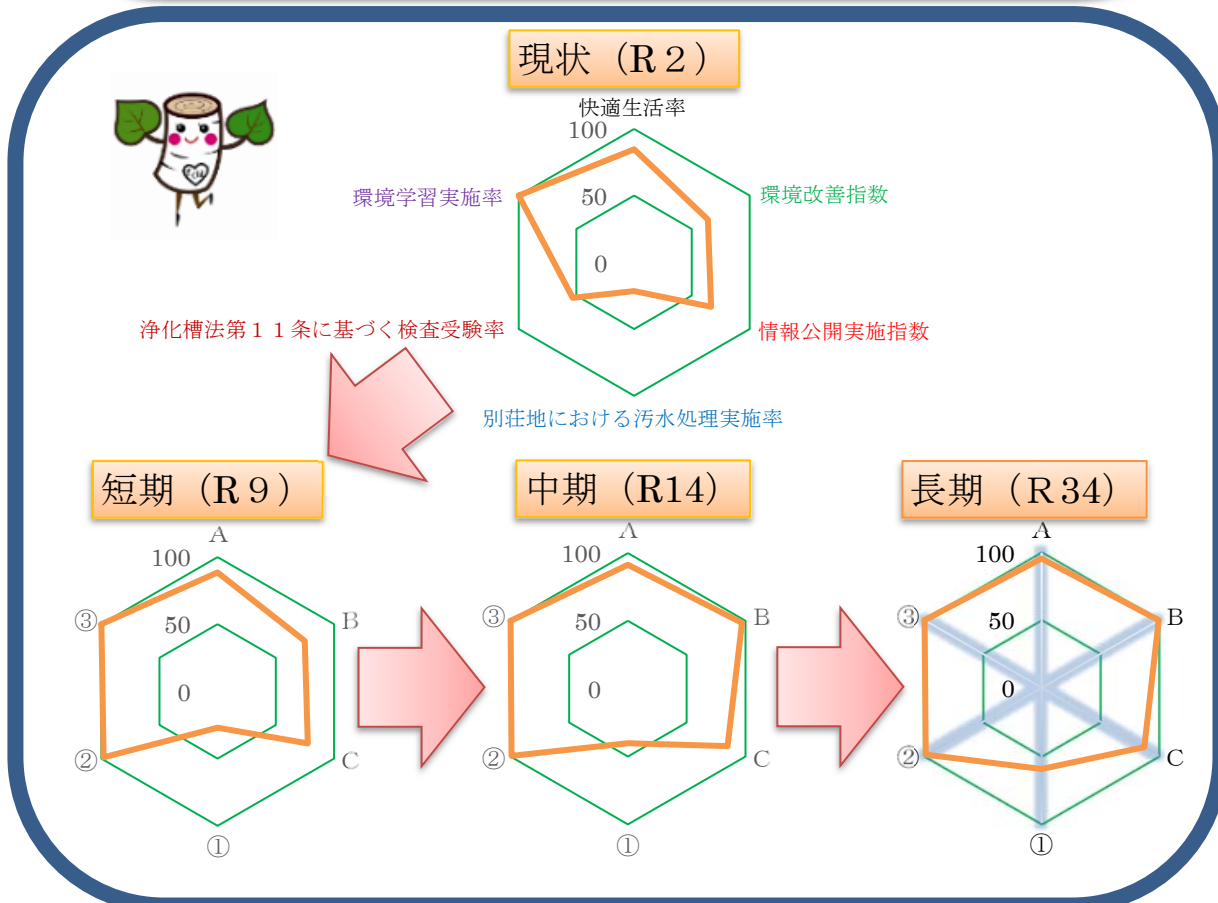
■生活との関連性を表す評価項目

C: 情報公開実施指数【統一指標】(66.7%→77.5%→84.8%→87.7%)

※指標の解説は第1章P5のとおり

③: 環境学習実施率(100%→100%→100%→100%)

【算定方法】処理場を見学した小学4年生の生徒数÷全小学4年生の生徒数×100





事業者【佐久穂町】の立場から見た指標

※指数の数字はR2→R9→R14→R34を表す

■事業の達成度を表す評価項目

D：汚水処理人口普及率【統一指標】（97.2%→97.5%→98.2%→99.1%）

※指標の解説は第1章P5のとおり

④：個別処理区域内の浄化槽普及率（70.7%→87.6%→91.2%→100%）

【算定方法】個別処理区域内における浄化槽設置済人口÷個別処理区域内人口×100

■環境への貢献を表す評価項目

E：バイオマス利活用指数【統一指標】（100%→100%→100%→100%）

※指標の解説は第1章P5のとおり

⑤：水質保全貢献率（80%→80%→80%→80%）

流入水質に対して、処理施設での除去された放流水の水質状況

【算定方法】 $(1 - \text{放流水BOD} \div \text{流入水BOD}) \times 100$

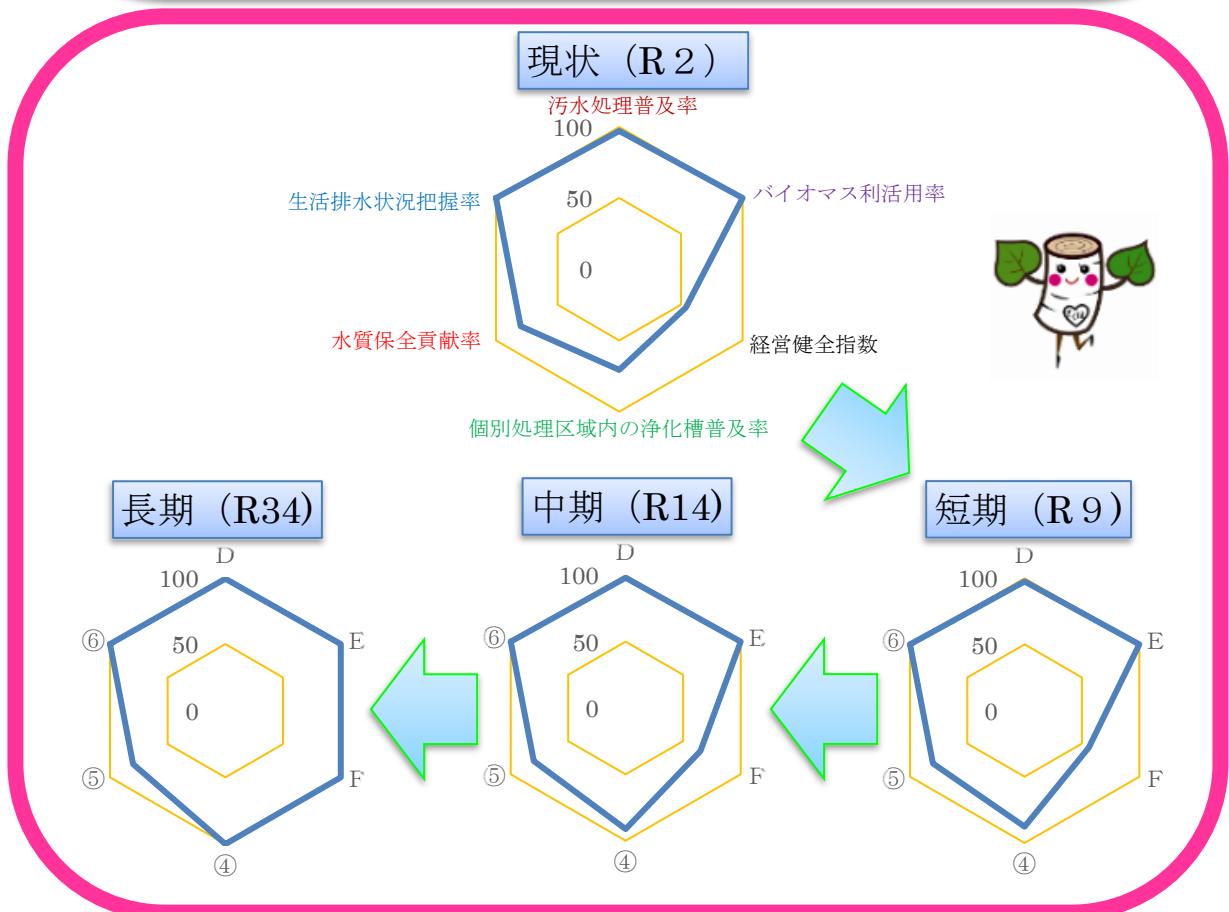
■経営改善の状況を表す評価項目

F：経営健全指数【統一指標】（54.0%→56.0%→65.0%→100%）

※指標の解説は第1章P5のとおり

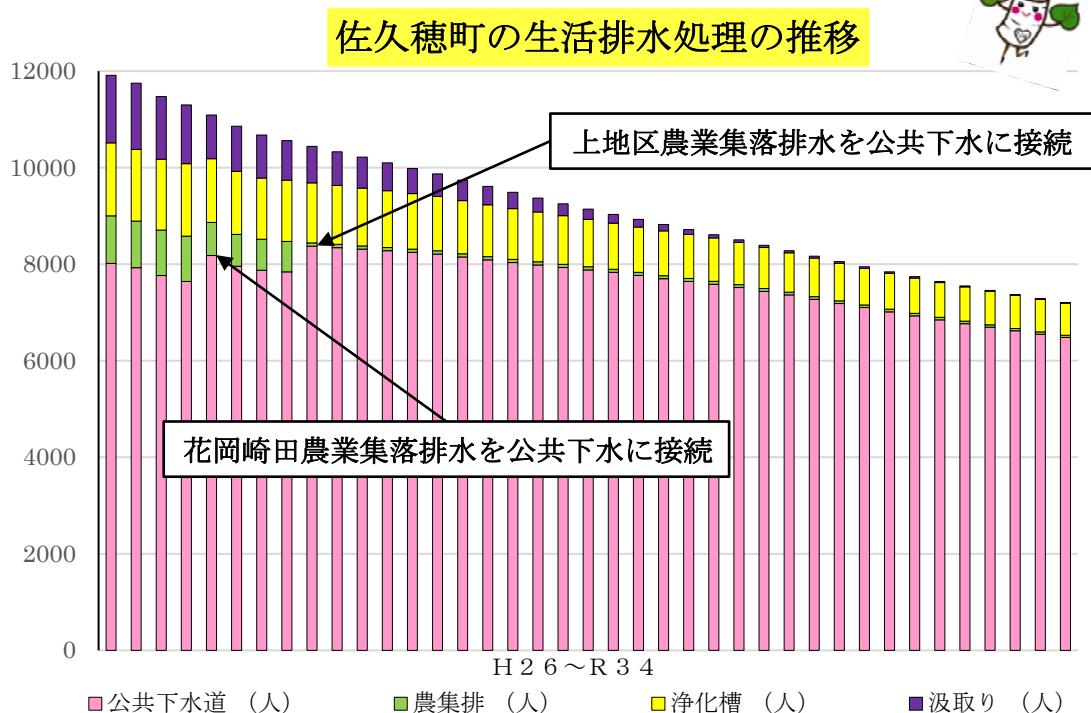
⑥：生活排水状況把握率（100%→100%→100%→100%）

【算定方法】生活排水の状況を個別に把握



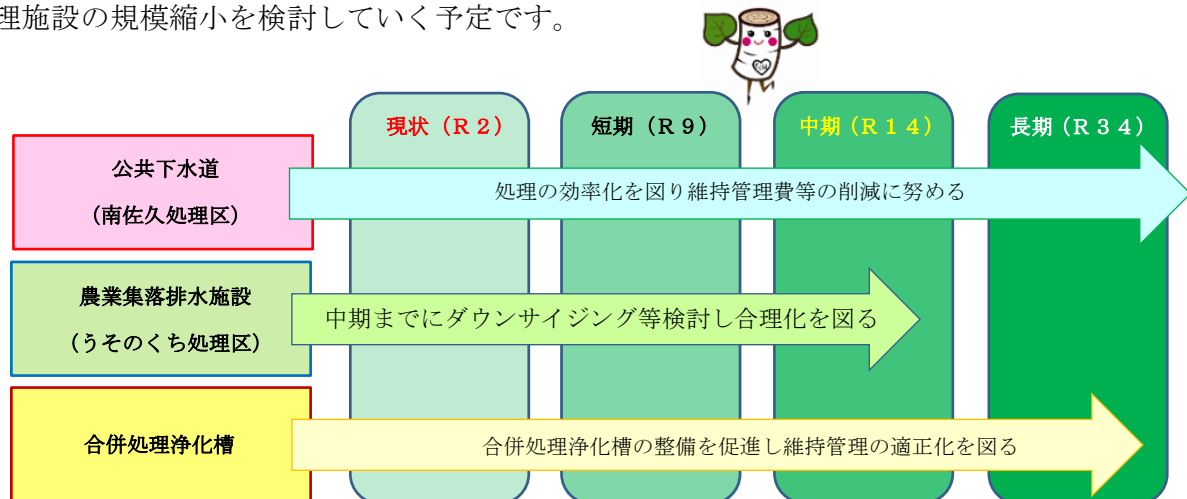
## 佐久穂町の将来人口と生活排水処理の推移

令和4年3月31日現在の人口は10,564人、世帯数は4,279戸です。少子高齢化と人口減少により1世帯あたりの人員は2.5人で核家族化が進行しています。生活排水対策は、公共下水道、農業集落排水事業の集合処理区域の整備、処理施設の統合は完了し、今後は、合併処理浄化槽整備を残すのみとなっております。人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。



## 今後のタイムスケジュール

現在、公共下水道接続し処理の効率化を進めておりますが、うそのくち区農業集落排水については、経費の観点から管路を公共下水道に接続することが困難なため、個別処理又は処理施設の規模縮小を検討していく予定です。



## 生活排水処理施設整備の基本方針

- ① 人口密集地域においては、公共下水道及び農業集落排水処理施設の特徴を活かし、適切な施設の配置により処理する。
- ② 集落の形態をなしておらず、分散して立地している家屋については、各戸または共同で合併処理浄化槽により処理する。
- ③ 単独処理浄化槽を設置している家屋については、生活排水の処理を進めるため、合併処理浄化槽への転換の指導等を行う。
- ④ 今後行われる宅地開発については、開発の規模に応じて、適切な施設の整備を行う。

## 安心・安全のための取組

### 大規模地震等に備えた対策

- ① 地震被害想定や重要施設の耐震化を随時行っていきます。
- ② 地震対策へ向けた取組  
【短中期】避難所の合併処理浄化槽の整備、事業継続計画等を検討します。  
【中長期】被害想定の下、ソフト対策を含む総合的な対策を検討します。
- ③ 南佐久環境衛生組合でBCP（事業継続計画）に基づき災害時に敏速かつ適切に対応する体制を確保します。



# 佐久穂町

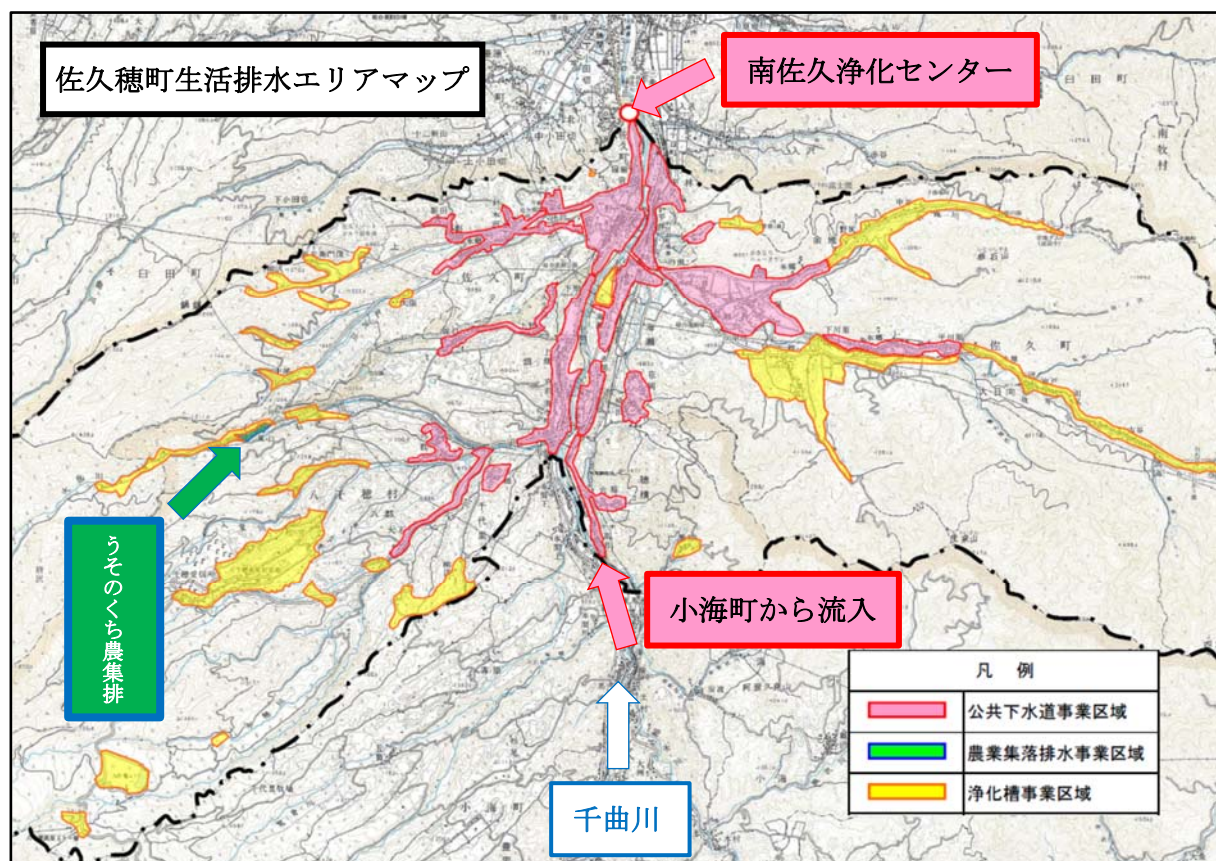
## 「生活排水エリアマップ2022」

令和4年度策定

### エリアマップでの取組方針

佐久穂町の生活排水施設整備は、平成17年度に汚水処理施設整備構想エリアマップを作成し、各処理区域を明確にした上で、まず農業集落排水事業に着手するとともに、その後、公共下水道事業（南佐久処理区）へも着手し整備を進めてきました。

これまでの取組により、公共下水道や農業集落排水処理区域の整備は終了しましたが、それ以外の区域での合併処理浄化槽の整備が残っているため、出来る限り早期に合併処理浄化槽を設置していけるよう進めてまいります。





# 佐久穂町

## 「バイオマス利活用プラン2022」

令和4年度策定



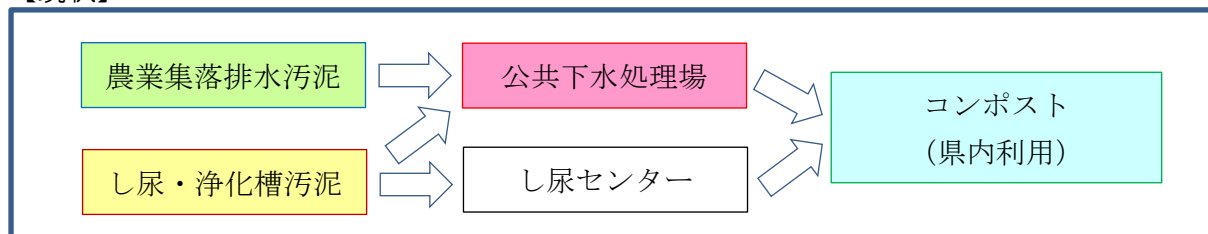
### バイオマスの現状と今後の方針

佐久穂町で発生する汚泥（農業集落排水処理施設）の収集、運搬については業者に委託しており町内で発生するし尿及び浄化槽汚泥の収集、運搬については許可業者が行っています。また、本町のし尿及び浄化槽汚泥は、佐久平環境衛生組合に集められ、し尿処理施設での処理後バイオマス（生物資源）として再利用（肥料化）しています。

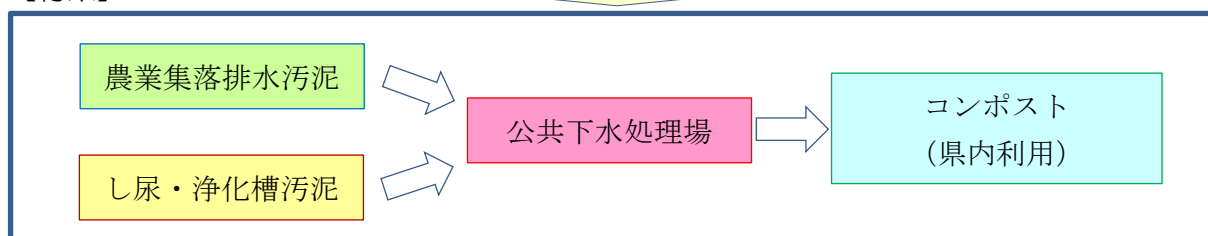
今後は、人口減少とともに流入量の減少、料金収入の減少が見込まれるため、管理コストの低減を図り合理化により処分経費の軽減策などを検討してまいります。



#### 【現状】



#### 【将来】



今後、生活排水対策の必要性、浄化槽管理の重要性等について住民に周知を図るため、定期的な広報・啓発活動を実施していくものとします。また、台所での対策等、身近にできる家庭対策についても周知を図ります。浄化槽については、定期的な保守点検、清掃及び定期検査の重要性を周知、検査報告を義務づけ、正常な浄化槽機能を維持するように努めます。



# 佐久穂町

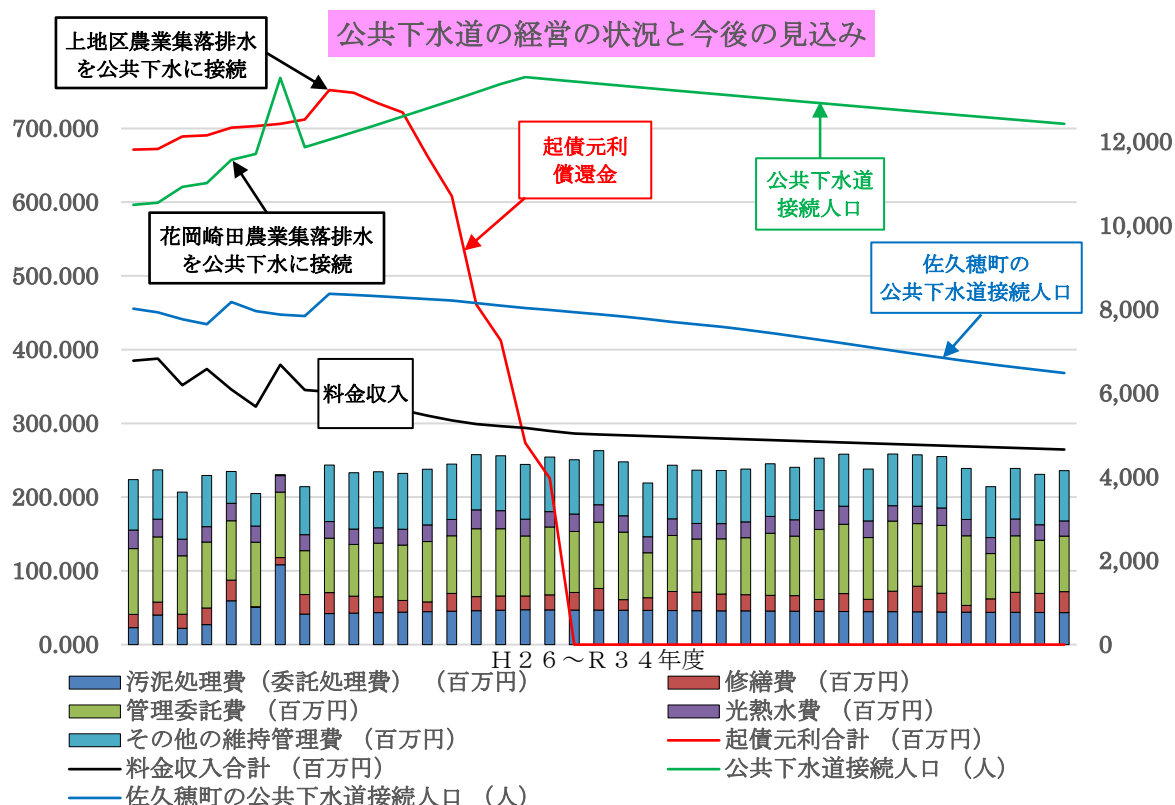
## 「経営プラン2022」

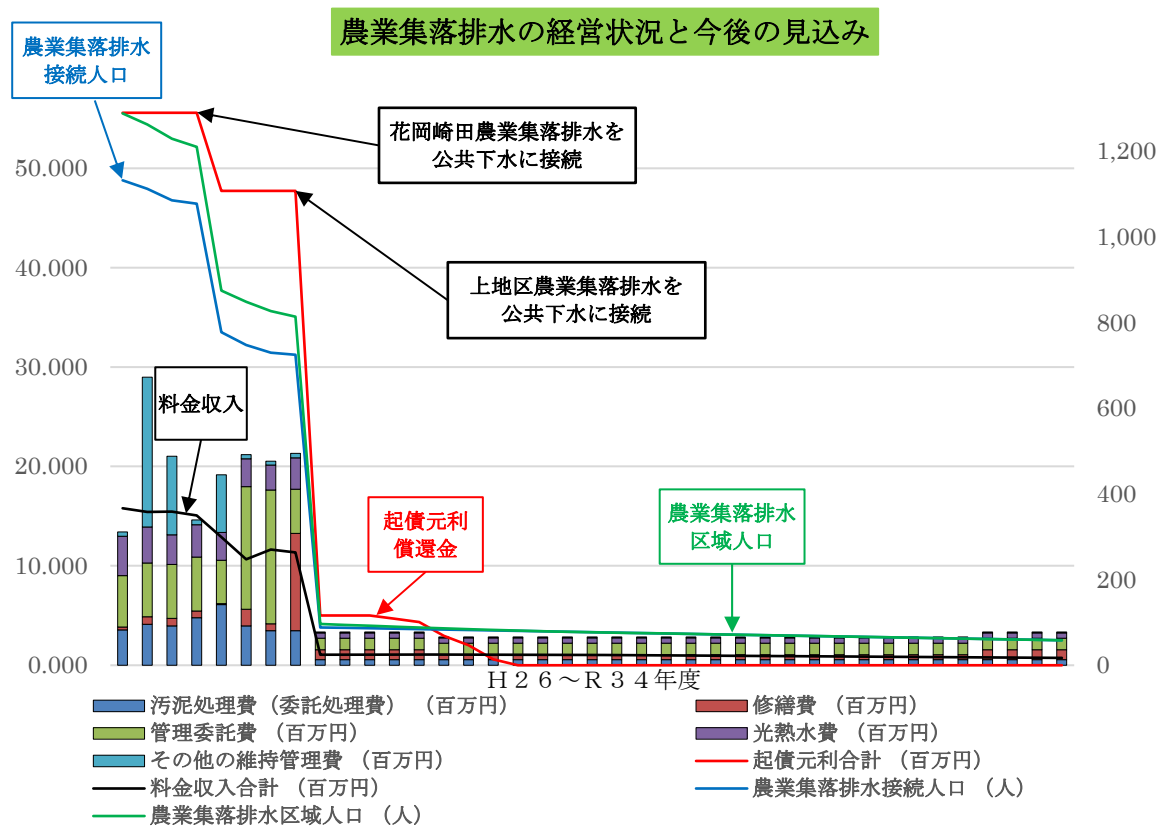
令和4年度策定

佐久穂町では平成7年に農業集落排水が供用開始して以来、公共下水道の整備を行い、現在公共下水道（南佐久処理区）を含め2処理区が供用開始済みとなっています。その経営状況は、使用料収入の他、一般会計からの繰入によって賄われています。このため、将来にわたって継続可能な経営を検討していく必要があります。2010年から50年先の状況まで見通した上で、経営計画を策定しました。

### 経営の状況と今後の見込み

- 経費回収率については減少傾向にあります。その理由として、処理施設の規模に対して十分な処理人口を得られないことが要因と考えられます。今後は污水处理費の削減について検討していく必要があると考えます。
- 維持管理の効率化や経費の削減を進めますが、将来的には施設の改築更新を迎えるにあたり、一般会計からの繰入による経営状況が続く予定です。





## 今後の管理経営について



### 管理経営状況の明確化

経営状況を公表し、町民の皆様には状況を確認していただきその上で持続的な生活排水対策について、検討してまいります。

### 経営基盤の強化

流入量等の減少により料金収入の減少が見込まれるため、処理経費の軽減策などの対策を行ってまいります。

### 少子高齢化への対応

今後は一段と少子高齢化が進行していきますが、安心して生活排水施設を利用できるよう、関係者が一丸となって対応してまいります。


# 佐久穂町

## 「現状把握と効果検証」

令和4年度策定


佐久穂町「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者が構想における現状把握と効果検証を行いました。その結果は次のとおりです。また、その結果を基に今回構想の見直しを行いました。

現状把握						効果検証結果	見直し方針
令和2年度末現在の各指標は次のとおりです。						A指標は、わずかに目標値を下回っています。 B F 指数については目標を上回っています。 C 指標は、目標値を大きく下回っています。原因は広報による情報公開がなかったものと考えられます。 D 指標については計画どおりに整備が完了し、個別処理区域を残すのみとなっている。 E 指標についてはすでに、汚泥の有効利用が進んでいます。	A 指標は令和14年に90%を超えるように広報による啓発活動をしていきます。 B、C、D、E、F については計画どおりで進めていきます。
指標	目標	結果	指標	目標	結果		
A 指標 (快適生活率)	84.9%	83.4%	①指標 (別在地における汚水処理実施率)	23.8%	21.6%		
B 指標 (環境改善指数)	67.0%	68.0%	②指標 (浄化槽法第11条に基づく検査受検率)	65.9%	53.2%		
C 指標 (情報公開実施指数)	74.2%	49.5%	③指標 (環境学習実施率)	100.0%	100.0%		
D 指標 (汚水処理人口普及率)	96.7%	100.0%	④指標 (個別処理区域内の浄化槽普及率)	73.2%	70.7%		
E 指標 (バイオマス利活用率)	100.0%	100.0%	⑤指標 (水質保全貢献率)	99.0%	80.0%		
F 指標 (経営健全指数)	83.0%	87.0%	⑥指標 (生活状況把握率)	77.5%	100.0%		



佐久穂町役場へのお問い合わせについては、こちらへお願いします

佐久穂町役場 長野県南佐久郡佐久穂町大字高野町 569 番地  
TEL : 0267-86-2525 FAX : 0267-86-4935



## 川上村『水循環・資源循環のみち2022』構想 令和4年度策定

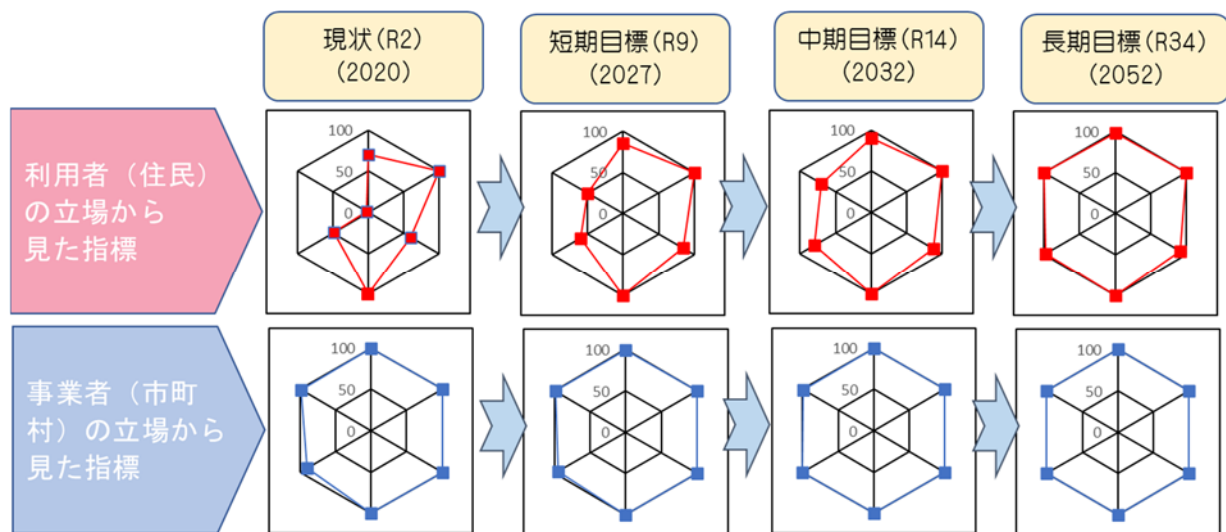
川上村は長野県最東端に位置し、一級河川千曲川の最上流部にあたります。気候差の大きい高冷地帯であり、全国的に有名な高原野菜の産地です。

生活排水は、平成4年度から農業集落排水事業、特定環境保全公共下水道事業に着手し、現在では整備も完了し全地区で供用開始しています。その計画処理区域外では合併浄化槽の整備を推進しています。千曲川最上流部に位置する本村が、上流域の水質を保全する責任は重大であり、本村が生活排水の処理施設整備を進めていくことは、下流地域にも事業効果をもたらします。

このため、50年先を見据えた経営計画に基づき、処理場の統合、汚泥処理の集約化、維持管理の効率化等を検討し、生活排水施設の持続的な運営と良好な水と資源の循環を目指すため、令和4年度に従来の構想を見直して、30年後までの生活排水対策の構想である「川上村 水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

### わが町の指標と目標

川上村では、構想の目標年度である30年後までに向けて、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者から見た指標として、県下の統一指標の他、当村の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定し、短期、中期、長期の目標を以下のとおり設定しました。



#### ■利用者（住民）の立場から見た指標（現状→短期目標→中期目標→長期目標）

(1) 暮らしの快適さを表す評価項目

A 快適生活率(%)：70.1→85.7→90.2→98.3 【県下統一指標】

目標値を達成できなかったが整備は進んでいるため、啓発活動を行い、早期に目標を達成できる見込み。

①未整備地域における普及率(%)：100.0→100.0→100.0→100.0

立地条件で普及できない地域を除き、下水道が接続できる環境となっています。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数：60→84→88→92 【県下統一指標】

②環境法令遵守状況（点）：100→100→100→100

挙げた項目を遵守します。

（3）住民参画への取組を表す評価項目

C情報公開実施指数：48.6→60→80→97.8 【県下統一指標】

現状では情報公開を行っていませんが、今後、情報を公開できる状況にしていきます。

③維持管理経費削減率（%）：2→50→70→100

効率的な維持管理を行い、維持管理費の削減に努めていきます。

■事業者（市町村）の立場から見た指標（現状→短期目標→中期目標→長期目標）

（1）整備事業の達成度を表す評価項目

D污水处理人口普及率（%）：99.8→99.8→99.8→99.9 【県下統一指標】

面整備はH14に全て完了しています。

④便利度：100→100→100→100

使用者に影響の出る事故が発生しないよう維持管理に努めていきます。

（2）資源循環への貢献を表す評価項目

Eバイオマス利活用率（%）：100.0→100.0→100.0→100.0 【県下統一指標】

⑤県内汚泥有効利用率（%）：98.7→100.0→100.0→100.0

一部を除き、県内でバイオマスにし、堆肥化し県内で処理できる環境になりました。

今後は、コスト削減をし、より有効利用する努力を行っていきます。

（3）経営の長期的な状況を表す評価項目

F経営健全指数：90→95→100→100 【県下統一指標】

目標よりも早い年度で、100%になるように経営努力をしていきます。

⑥料金収納率（%）：98.3→99→100→100

100%になるように努力していきます。

## アクションプランへの取組

（1）未普及地域への取組み

平成4年度から農業集落排水事業、特定環境保全公共下水道事業に着手し、現在では面整備は完了して全地区で供用開始しています。立地条件により下水道が整備できないため、浄化槽区域が一部あります。

（2）浄化槽整備に関する取組み

別荘地も含めた一部区域は、施設までの距離や道路の横断勾配等のため、これ以上下水道区域を拡大して整備できない状況にあります。そのため、浄化槽区域内で浄化槽を設置していない住宅へは、設置を進めるように推進していきます。

①市町村の関与について：個人設置者へ補助金の交付を行います。また、適正処理を行うよう指導を行っていきます。

②浄化槽区域の住民負担等について：下水道同様に維持管理費を徴収し、管理している町村もありますが、本村では、浄化槽利用者から維持管理費は徴収していません。今後も個人管理を行いながら、適正処理を指導していきます。

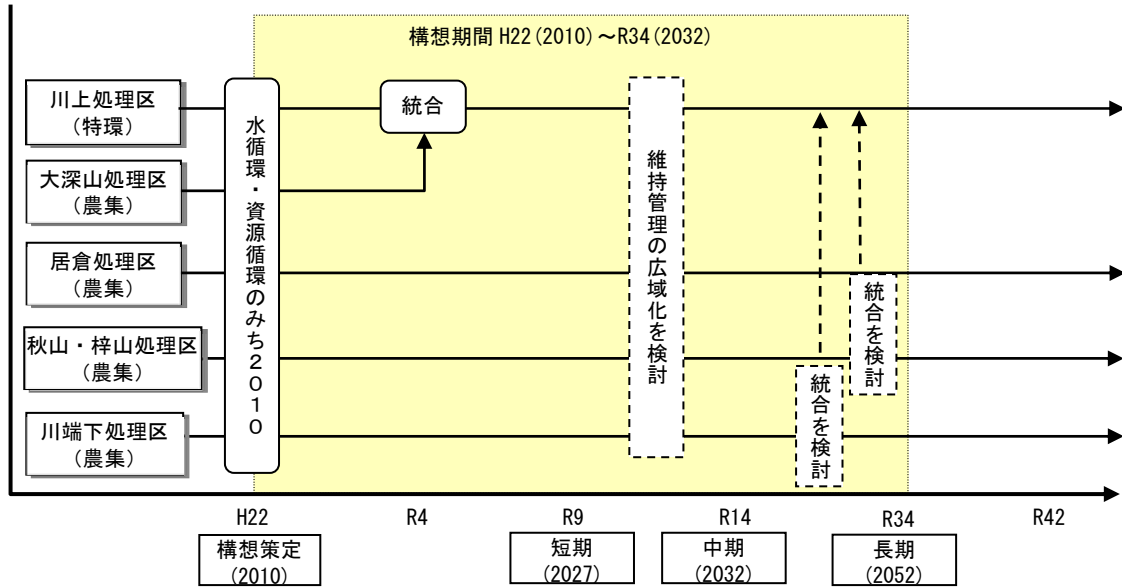
（3）その他の取組み

①別荘地の処理について：数年前より浄化槽の設置が許可になったため、現状では普及率が低い状況がありますが、普及促進の啓発活動等を行っていきます。



## 施設計画のタイムスケジュール

川上村では、経営計画に基づき構想の具現化及び目標達成のため、短期、中期、長期及び超長期にわたっての施設計画等のタイムスケジュールを以下のとおりとしています。



## 住民参画への取組

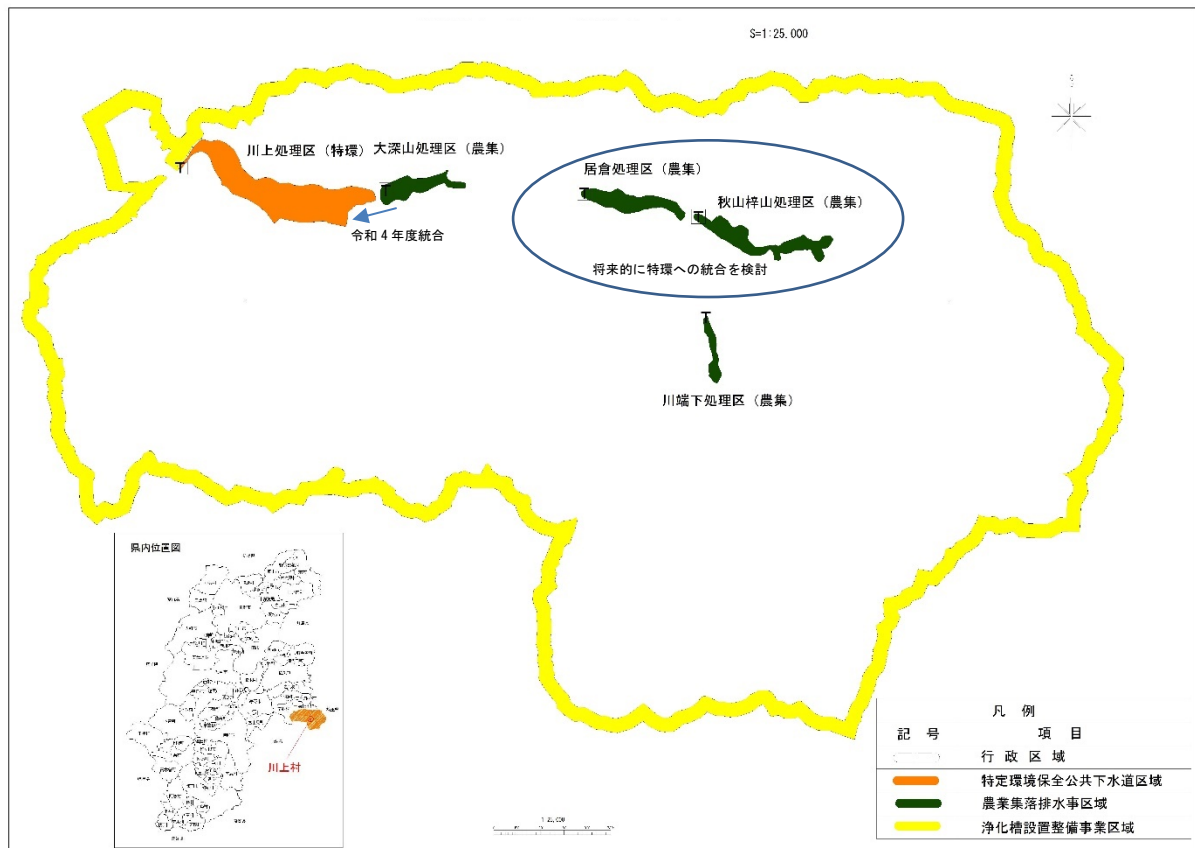
下水道を身近に感じてもらうために、処理場の施設見学の実施やイベントによるPR、学校現場での環境教育を行い学習機会の充実を図っていきます。また、現状利用状況を把握するためのアンケート調査や適正利用していただくためのパンフレット等による啓発活動等も積極的に行っていきます。

# 川上村『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

川上村の生活排水施設整備は、平成4年度から農業集落排水事業、特定環境保全公共下水道事業に着手し、現在では整備も完了し全地区で供用開始しており、その計画処理区域外では浄化槽の整備を推進しているところであります。  
生活排水エリアマップ2022では、持続可能な生活排水施設の観点から経営計画を長期にわたって検討した上で、施設配置や統合などを含め変更が難しいため、現状を記したマップを作成しました。（なお、詳細図については、別添図を参照）

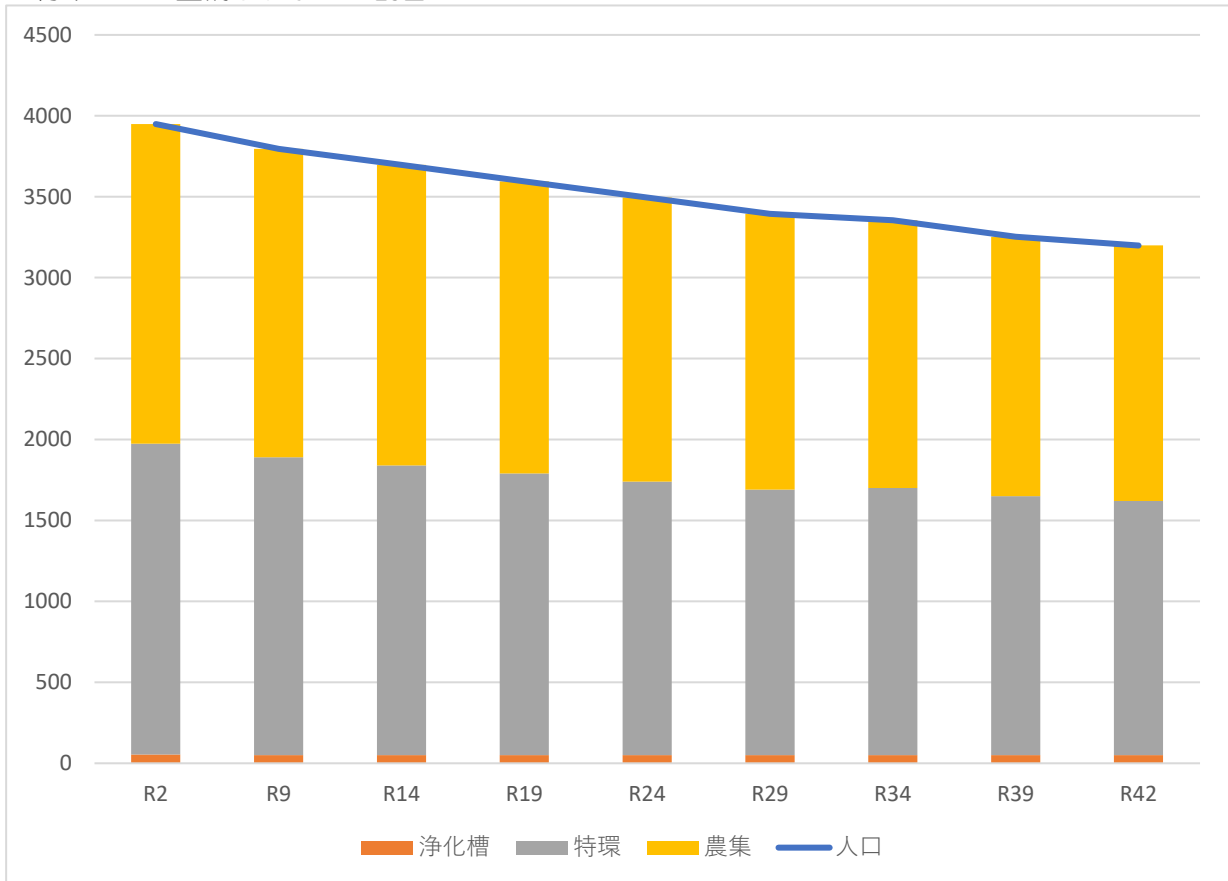
## 生活排水エリアマップ2022（概要図）



### 「生活排水エリアマップ2022」の概要

- 【短期】・大深山処理区（農集）を川上処理区（特環）と統合  
（維持管理費の削減による経営の合理化）
- 【中期】・全処理区の維持管理を一括で行う（維持管理費の削減による経営の合理化）
- 【長期】・居倉処理区を秋山・梓山処理区と統合を検討  
（維持管理費の削減による経営の合理化）

■将来人口と整備手法別人口割合



アクションプランへの取組

(1) 未普及地域への取組み

平成4年度から農業集落排水事業、特定環境保全公共下水道事業に着手し、現在では面整備は完了して全地区で供用開始しています。また、立地条件のため浄化槽区域があります。

(2) 浄化槽整備に関する取組み

現状は、一部区域を除き、下水道使用区域であり、供用開始できる状態にあります。しかし、別荘地も含めた一部区域は、施設までの距離や道路の横断勾配等のため、これ以上下水道区域を拡大して整備できない状況にあります。そのため、浄化槽区域内で浄化槽を設置していない住宅へは、設置を進めるように推進していきます。

①市町村の関与について：個人設置者へ補助金の交付を行います。また、適正処理を行ってもらうよう指導を行います。

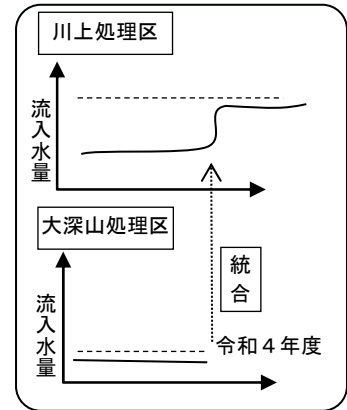
②浄化槽区域の住民負担等について：下水道同様に維持管理費を徴収し、管理している町村もありますが、本村では、浄化槽利用者から維持管理費は徴収していません。今後も個人管理を行いながら、適正処理を指導していきます。

(3) その他の取組み

①別荘地の処理について：数年前より浄化槽の設置が許可になったため、現状では普及率が低い状況にありますので、普及促進の啓発活動等を行います。

## 生活排水施設の統合について

- 川上処理区（特環）大深山処理区（農集）統合について
  - ・令和4年度に統合を行う。統合により大深山処理区の年間維持管理費約10,000千円を削減可能となります。
- 居倉処理区（農集）、秋山・梓山処理区（農集）の川上処理区（特環）への統合検討について
  - ・統合を実施することで年間維持管理費の大幅な削減が可能となる。しかし、接続までの距離が約3キロあるため、費用対効果を十分に検討する必要があります。



## 防災・減災対策への取組

- (1) 地震被害想定への取組み
  - ・令和2年度に策定した下水道BCP（川上村下水道事業 業務継続計画地震災害・水害版）をもとに、今後耐震化診断等を行い、被害想定を把握し住民への周知をしていきます。
- (2) 浸水被害想定への取組
  - ・令和2年度に策定した下水道・農集BCP（地震災害・水害版）をもとに、被害想定を把握し対策を実施していきます。
- (3) 防災・減災対策の取組
  - ・維持管理業者と災害時の協定を締結します。災害時においては、初動での対応を重点に置き、被害を最小限に抑えるように努めます。

## 川上村『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

川上村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、施設ごとの個別処理となっており、その処理処分は、一部を除き周辺市町村同様主に佐久市内で堆肥化され、主に県内の農家やゴルフ場などで処理されています。  
このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスの経費節減を図っていくとともに、地産地消を目指すこととしています。

### 川上村におけるバイオマス利活用プラン

#### ■汚泥処理の現状

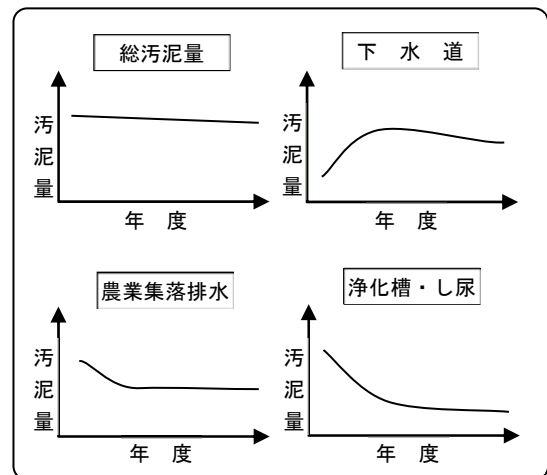
現在、他町村同様に村外の処理場にて処理を行っています。処分場まで遠距離があるため、時間と運搬経費がかかることが課題となっています。処分方法としては、佐久市内の処理場で堆肥化され、主に県内の農場や施設などで処理されています。今後は、他町村と協議しながらリンの資源化についても検討していきます。

### 川上村バイオマス利活用アクションプラン

■今後は新たな処理方法や他市町村の動向を見ながら、より先進的な取り組みを行います。

#### 「川上村」バイオマス発生量予測

汚泥発生量（単位:DS-t）				
	現状	短期	中期	長期
特環	18	21.2	20.6	19.5
農集	9.4	6.2	6.0	5.7
浄化槽	5.8	5.5	5	4
し尿	13.0	12.6	10	2
総汚泥量	46.2	45.5	41.6	31.2



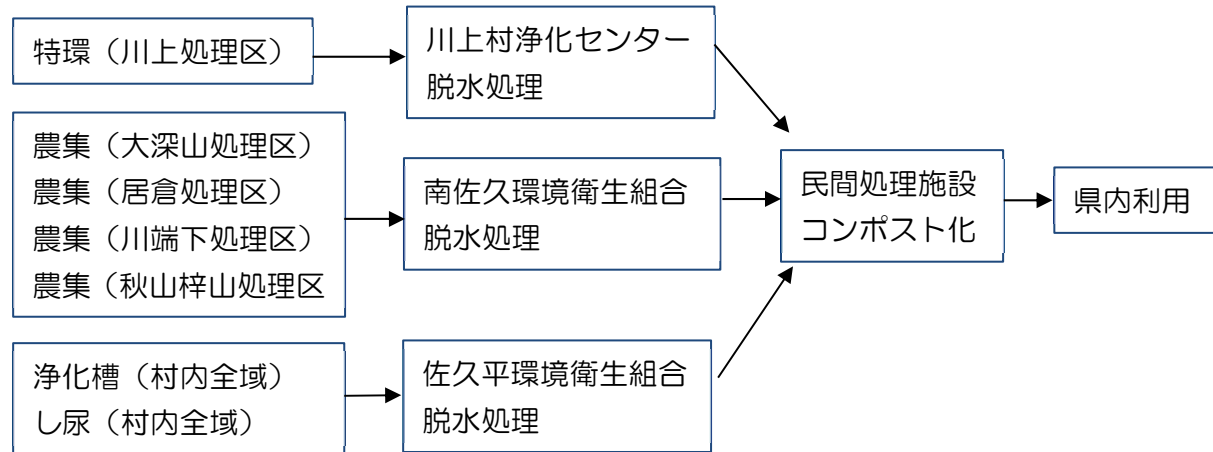


【現状】・下記表のとおり処分を行い、一部を除いて民間処理施設にてコンポスト化し、主に県内のゴルフ場にて利用しています。

【将来】・村内から発生する汚泥の一括処分を目指します。

- ・資源回収（リン）、エネルギー回収（ガス）の実施を目指します。
- ・現在は使用を禁止しているディスポーザーにより、既存管渠を利用した生ごみのバイオマス回収を目指します。

「川上村」汚泥処理状況



## 川上村『経営プラン2022』

令和4年度策定

川上村では、平成14年に秋山・梓山地区農集排が供用開始して以来、特定環境保全公共下水道事業を含め村内全域で供用開始済みとなっています。その経営状況は、使用料収入の他、一般会計からの繰入れにより賄われています。このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があり、50年先の状況まで見通した上で、構想の策定目標年度の15年後までにできる改善計画を検討し、「経営プラン2022」を策定しました。

### 川上村における生活排水の経営計画

#### ■経営計画の内容について

現状の料金収入では、維持管理費を賄うことはできていません。接続率の上昇が見込めるため、啓発活動を積極的に行っていきます。今後料金設定が適切か検討し、必要に応じ使用料金の改定を行います。料金改定を行っても、維持管理費を賄いきれない施設もありますが、トータル収支で維持管理費を使用料収入で賄える料金設定にしたいと考えています。

#### ■管理経営の方法について

現状は、各施設によって契約を行っており、汚泥の質を保つという意味で当面は同じ契約で行っていく予定です。しかし、今後は特環・農集の一括管理を検討し、最終的には広域で管理できるように行っていきます。

#### ■浄化槽管理の方法について

現状は一部地域を除き下水道使用区域であり、供用できる状態にあります。しかし、別荘地も含めた地域は施設までの距離や道路の横断勾配等のため、これ以上は下水道区域として整備できない状況にあります。そのため、下水道区域外で浄化槽を設置していない住宅は、設置を進めるように推進していきます。

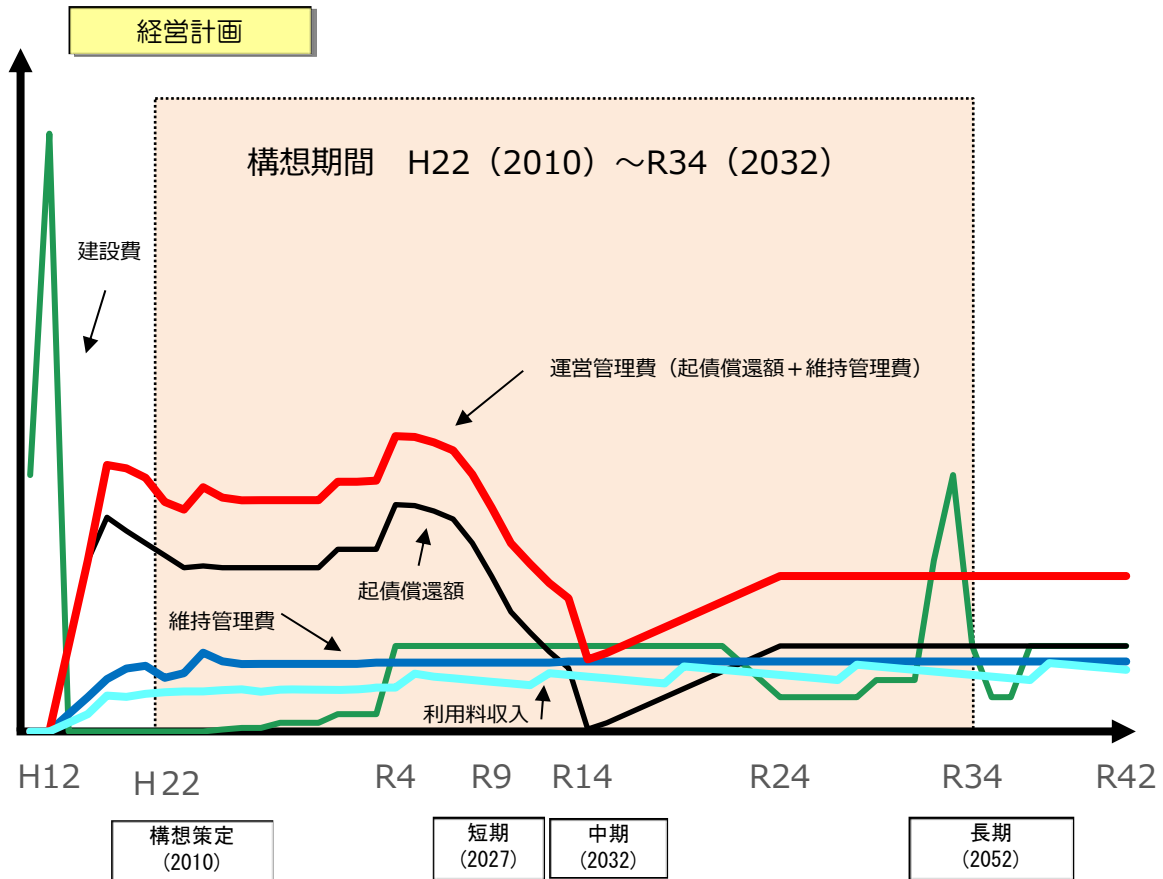
### 川上村経営計画アクションプラン

#### ■特定環境保全公共下水道事業

- 一般会計繰入金が総収入の約70%を占めています。令和12年までは企業債償還が続くために繰入金収入に頼った経営が続きます。現在の下水道使用料の改定を行わないと使用料収入では事業が運営できません。水洗化率が低迷している状況での下水道料金の値上げは難しい状況であるが、今後5年間で下水道料金の改定を実施する予定。
- ここ近年で、料金徴収の強化をおこなっています。その結果、徴収率の向上につながり、特に過年度滞納額が大幅な減少傾向にあります。

#### ■農業集落排水事業

- 一般会計繰入金が総収入の約83%を占めています。令和14年までは企業債償還が続くために繰入金収入に頼った経営が続きます。特環と同様に今後、5年間で下水道使用料の改定を実施する予定。
- ここ数年は、料金徴収の強化をおこないました。その結果、徴収率の向上につながり、特に過年度滞納額が大幅な減少傾向にあります。
- 啓発活動を強化して水洗化率の向上に努め、施設の有効利用を行うとともに経費回収比率の向上や汚水処理単価の減額を図ります。



### 広域化による管理経営

立地条件から移動距離を考えると広域化によるメリットは限定的と考えられます。そのため、維持管理に係る広域化は必要ないと思われます。

### 経営基盤の向上対策

- 現状の把握  
一人当たりの使用料は、県内水準で低い料金設定となっています。また、使用料金収入では、起債を含む歳出はおろか維持管理費も賄いきれない状況にあります。接続率も高くない中で料金改定を行うことは、住民の理解を得にくいと考えます。また、建設の際の起債があるため、接続率を上げながら使用料金の改定時期の検討を行っていく予定です。また、経常経費の削減や建設投資時期の見直し、借入金の低利借換えなど、経営努力を行っていきます。
- 集合処理区域での接続促進への取組み  
村営住宅は、浄化槽や汲取り処理を行っているため、計画的に下水道に接続するように指導していきます。

現状把握と効果検証

■川上村「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者が構想における現状把握と効果検証を行いました。その結果は次のとおりです。  
また、その結果を基に今回見直しを行いました。

現状把握	効果検証結果	見直し方針
<p>令和2年度末現在の各指標は次のとおりです。</p> <p>A 指標 70.1    ①指標 100 B 指標 60      ②指標 100 C 指標 48.6    ③指標 2 D 指標 99.8    ④指標 100 E 指標 100     ⑤指標 100 F 指標 90      ⑥指標 98.3</p>	<p>A 指標は、目標に達していません。過去に浄化槽を設置した家庭の下水道接続への移行が予定より進んでいないことが原因と考えられます。</p> <p>B 指標は目標に達していませんが、現在、小学校と連携し、環境に関する教育を積極的取り入れています。下水道施設の見学や河川での生態調査を実施。また、地元地区で年2回の環境美化活動を行っています。</p> <p>C 指標は、目標に達していません、これまで情報公開に取り組んでいなかったが、現在はホームページによる公開を進めています。</p> <p>D 指標は目標どおりに進んでいます。下水道、農集排の区域においては平成14年度までに全て整備が終了しています。</p> <p>E 指標は、目標に達しています。令和元年に新たに1施設との受け入れの契約を結び、現在、県内2施設での堆肥化に取り組んでいます。</p> <p>F 指標は、目標を上回っています。利用料の収入が増加しています。施設及び管きよの修繕を計画的に実施することにより、支出の平準化を図っています。</p>	<p>A 指標は、目標どおり進めます。新築やリフォームをきっかけに接続されるケースが増加するため、今後も広報を活用し、新規の接続へ促進します。</p> <p>B 指標は、目標どおり進めません。小学校や地元地区など団体での活動は盛んであるが、住民個々での活動はあまり見られません。今後は、ホームページやSNSを活用し個々の活動を推進します。</p> <p>C 指標は、目標どおり進めません。情報公開を進めているが、住民の関心が低いと感じられます。今後はより関心を持たれるような内容での公開を検討します。</p> <p>D 指標は、目標どおり進めません。別荘地域などにおいては引き続き浄化槽整備を進めています。</p> <p>E 指標は、目標どおり進めません。今後も2つの施設の稼働状況を確認し、全量堆肥化を進めています。</p> <p>F 指標は、目標どおり進めません。令和4年度に農集施設1箇所を特環統合します。これにより大幅に維持管理費が下がる見込みです。</p>

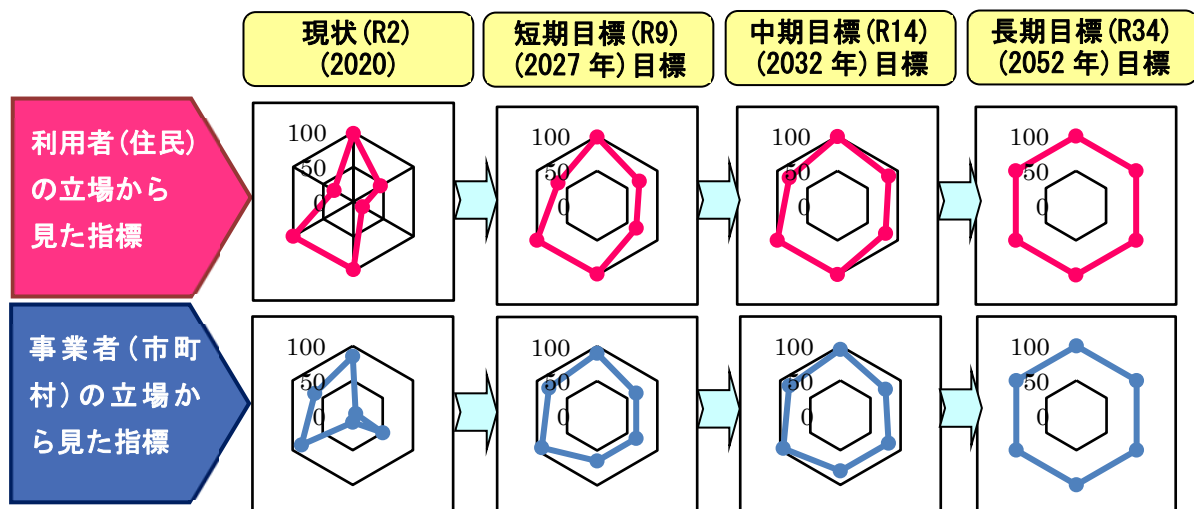
## 南牧村『水循環・資源循環のみち2022』構想 令和4年度策定

南牧村は、長野県の東端に位置し、標高1000メートル～1500メートルの高低差の激しい地域からなり、高原野菜を主産業とした農業や酪農が盛んです。この自然環境や水環境を後世に残すため、平成3年度に農業集落排水、平成6年度に特定環境保全公共下水道、平成9年度にコミプラ事業をそれぞれ着手いたしました。また、並行して下水道の区域外については浄化槽設置事業を進めてまいりました。生活排水施設は、機能の維持や利用者である住民の皆様のご利便性や快適性を持続していくため、今後とも適切な維持管理のもと運営を行っていく必要があります。このため、50年先を見据えた経営計画に基づき、汚泥処理の集約化、維持管理の効率化等を検討し、生活排水施設の持続的な運営と良好な水と資源の循環を目指すため、令和4年度に従来の構想を見直して、30年後までの生活排水対策の構想である「南牧村 水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

### 南牧村の指標と目標

本村は、集合処理区域の整備が完了していることから、環境に対する認識を高めることや、生活排水にかかる情報公開を積極的に行っていきます。

- 利用者である住民の皆様に対する目標として  
環境に関する生活排水との関連性について住民の皆様と認識を高めます。常に新しく有益な情報をホームページ等によりお伝えします。
- 事業者である私達の目標  
バイオマス資源の有効活用のため広域連携を目指します。生活排水の持続的な経営を行っていきます。





### ■利用者（住民）の立場から見た指標

- ★本村では、県下統一指標を主体として将来目標を以下のとおり設定しました。
- ★独自指標については、住民も皆様と研究を行い今後設定をしてまいります。

- (1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目
  - A:快適生活率(%)【県下統一指標】  
現状R2=97.9、R9=98.6、R14=99.3、R34=100
  - ①:浄化槽適正管理率(%)  
現状R2=85.0、R9=90.0、R14=95.0、R34=100
- (2) 環境への配慮を表す評価項目
  - B:環境改善指数(%)【県下統一指標】  
現状R2=45.0、R9=70.0、R14=85.0、R34=100
  - ②:浄化槽管理者に対する適性維持管理周知率  
現状R2=5.0、R9=65.0、R14=75.0、R34=100
- (3) 生活との関連性を表す評価項目
  - C:情報公開実施指数(%)【県下統一指標】  
現状R2=15.0、R9=65.0、R14=80.0、R34=100
  - ③:環境学習実施率  
現状R2=50.0、R9=75.0、R14=80.0、R34=100

### ■事業者（市町村）の立場から見た指標

- ★浄化槽の整備促進を今後も進め生活改善を継続的に進めます。
- ★バイオマスの利活用と経営の安定化を進めます。

- (1) 整備事業の達成度を表す評価項目
  - D:汚水処理人口普及率(%)【県下統一指標】  
現状R2=97.9、R9=98.6、R14=99.3、R34=100
  - ④:料金滞納削減率(%)  
現状R2=10.0、R9=65.0、R14=80.0、R34=100
- (2) 資源循環への貢献を表す評価項目
  - E:バイオマス利活用率(%)【県下統一指標】  
現状R2=100、R9=100、R14=100、R34=100
  - ⑤:水質保全貢献率  
現状R2=85.0、R9=92.0、R14=95.0、R34=100
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
  - F:経営健全度(%)【県下統一指標】  
現状R2=32.0、R9=65.0、R14=80.0、R34=100
  - ⑥:維持管理費回収率  
現状R2=63.0、R9=80.0、R14=85.0、R34=100

## 住民参画への取組

これまでも、多くの村民の皆様のご理解と御協力をいただき生活排水対策を進めてまいりましたが、これからも皆様に御協力をいただきながら持続的な生活排水対策を進めてまいります。

### 【これまで】

- ★告示に関するお願いや地元説明会の実施
- ★使用料改定時などでの審議会等による公開審議

### 【これから、短期～中期～長期】

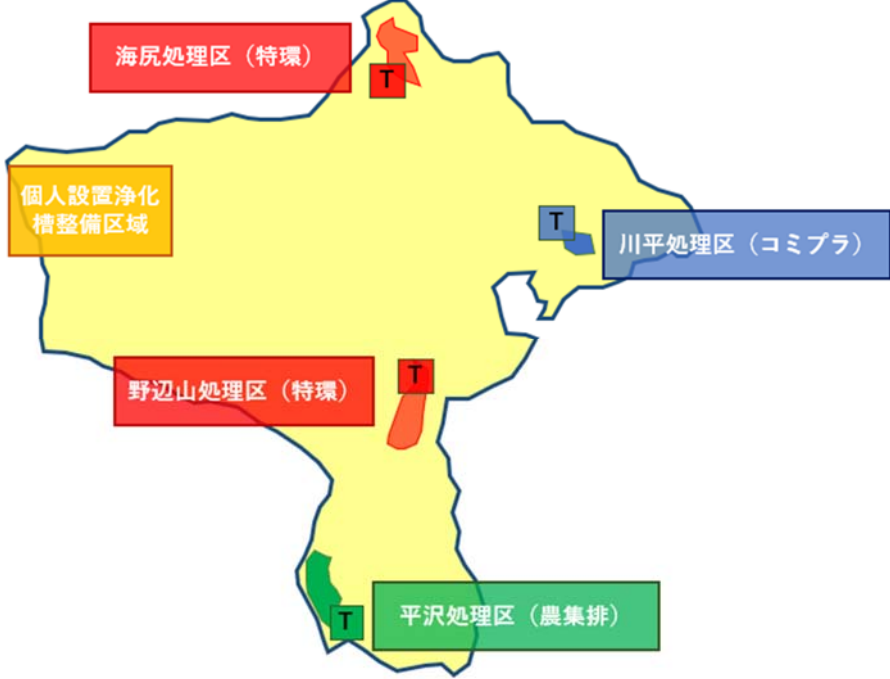
- ★水循環の改善や状況について住民の皆様と実感できる取組みを実施
- ★定期的な生活排水事業計画とその財政状況（経営状況）の公開
- ★住民の皆様からの意見募集→次回の構想への反映や経営改善への共同作業へ



# 南牧村『生活排水エリアマップ2022』 令和4年度策定



## 生活排水エリアマップ2022（概要図）



## これまでの取組と今後の方針

南牧村の生活排水施設整備は、平成3年度に汚水処理施設整備構想エリアマップを作成し、各処理区域を明確にした上で、先ず農業集落排水事業に着手するとともに、その後、特定環境保全公共下水道事業へも着手し整備を進めてきました。

これまでの取組により、特定環境保全公共下水道や農業集落排水区域の整備は終了しましたが、それ以外の区域での浄化槽整備が残っているため、できる限り早期に生活排水施設を設置していけるよう進めてまいります。



## エリアマップでの取組方針

- 生活排水エリアマップ2022における整備概要
- 【短期：浄化槽(個人設置型)の整備を推進します】
- 【中期：浄化槽(個人設置型)を引き続き整備推進します】
- 【長期：全村整備完了を目指します】

## アクションプランへの取組

- 特定環境保全公共下水道は平成14年までに整備済みです
- 浄化槽の適正管理の推進  
法定検査受検率の向上を図るため、住民の皆様へわかりやすい説明等を行っていきます。
- 水洗率の向上  
今後も水洗化へ向けた事業を実施していきます。

## 全ての人が生活排水施設を利用するために



【方針】人口減少が見込まれますが、引き続き全村民の皆様が快適な生活を享受できるよう整備を進めます。

- 浄化槽について更なる設置を進めます。  
浄化槽設置助成制度、維持管理助成制度の拡充に努めます。  
浄化槽管理等を行う方への定期的な指導を実施します  
台帳整備により適切な浄化槽状況の把握に努めます  
下水道、農集排との負担均衡のため定期的に助成制度を見直します

## 防災・減災対策への取組

- 大規模地震等に備えた対策
  - ① 災害時の対応
    - ・ 平成27年4月1日にBCP策定し、発災直後から実施する対応について計画を立てました。令和2年3月31日には改定を行っています。今後も随時更新していきます。
    - ・ 災害時職員のみでは対応できないし尿の収集や、避難所での仮設トイレを早急に準備するため、平成30年度に県内の組合や村内業者と協定を締結しました。災害時に迅速かつ的確に業務を実施できるよう協力して参ります。
  - ② 災害への対策
    - ・ 令和5～6年度に特定環境公共下水道(海尻浄化センター)の耐震化を実施する予定です。他施設も必要に応じて耐震化を実施していきます。



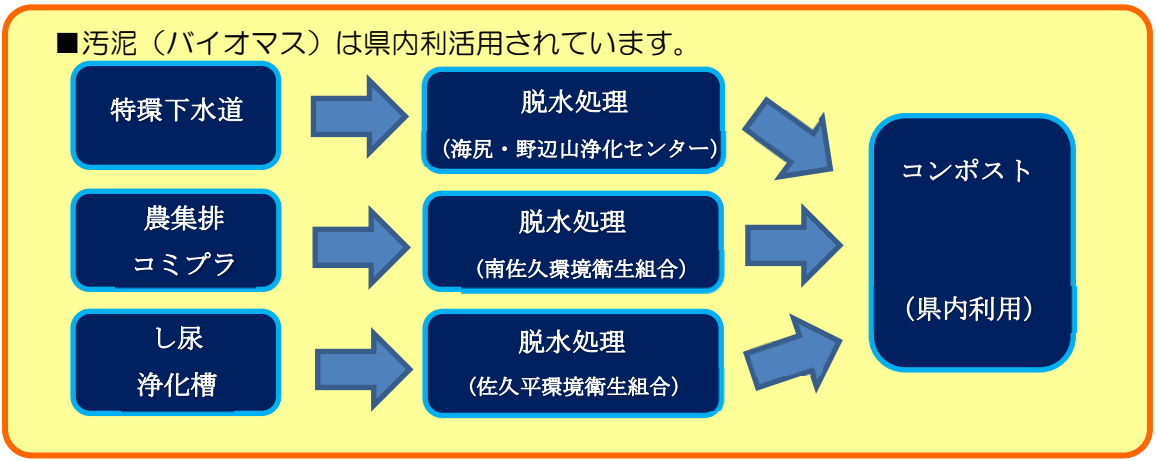
# 南牧村『バイオマス利活用プラン2022』 令和4年度策定



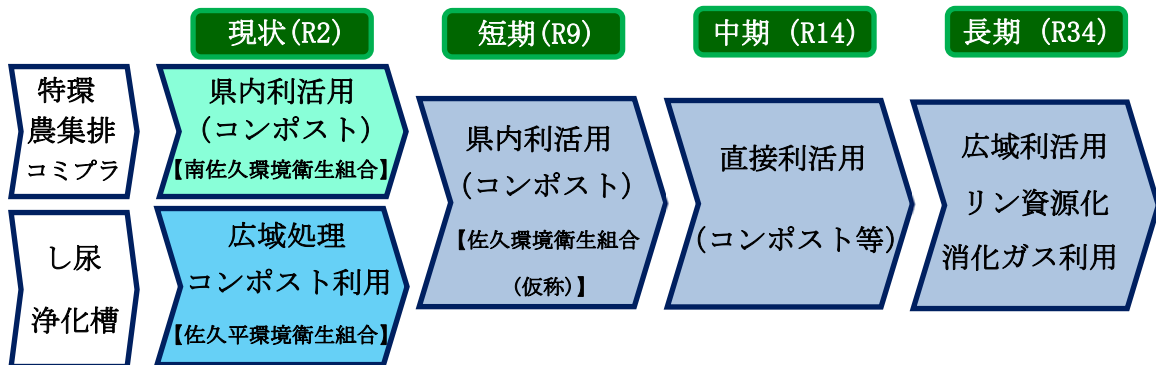
## バイオマスの利活用の方針

南牧村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、施設毎に個別処理を行っており、他市町の処理場にて処理された後に県内で主にコンポスト利用されています。現状の課題としては、処理に係る経費が経営にとって大きな負担となっていることです。  
 今後は、処理費の軽減策の検討しコスト削減を図ると共に、バイオマスの活用用途の拡大を目指します。

## バイオマスの現状と方向性



■バイオマス利活用コストの削減に努めます  
 し尿・浄化槽のみの単独処理から公共下水道との連携を目指します  
 バイオマス資源の有効活用のため広域連携を目指します





# 南牧村『経営プラン2022』 令和4年度策定



## 経営プランの方針

南牧村では、平成6年に農業集落排水を供用開始して以来、特定環境保全公共下水道の2処理区、コミュニティプラントを含め4処理区が供用開始済みとなっています。その経営状況は、使用料収入の他、一般会計からの繰入により賄われています。

このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があり、50年先の状況まで見通した上で、構想の策定目標年度の15年後までにできる改善計画を検討し、「経営プラン2022」を策定しました。



## 管理経営の状況と方向性

### ■管理経営の状況

- ・維持管理費の効率化を今後とも進めますが、令和3年度から特定環境保全公共下水道の改築更新を実施しているため、維持管理費は増加する見込みです。引き続き一般会計からの繰入が続く予定です。
- ・令和元年度に使用料金の改定を行いました。しかし、処理人口の減少による減収のため、管理経営は現在も厳しい状況が続いています。今後も段階的に使用料金を見直し、適正な料金設定を行っていきます。

## これからの管理と経営



### ■管理経営状況の明確化

- ・経営状況を公表し村民の皆様に状況をご確認して頂く取組を行います。
- ・その上で、持続的な生活排水対策について、一緒になって検討していけるような取組を行います。

### ■経営基盤の強化

- ・使用料金について村民の皆様の御理解を得ながら適正な料金についての検討を行ってまいります。

### ■少子高齢化への対応

- ・今後は一段と少子高齢化が進行していきますが、安心して生活排水施設を利用できるよう、関係者が一丸となって対応してまいります。

現状把握と効果検証

■南牧村「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者が構想における現状把握と効果検証を行いました。その結果は次のとおりです。  
また、その結果を基に今回見直しを行いました。

指標	現状把握（令和2年度末現在）		検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A:快適生活率	98.3	97.9	目標こそ達成していないものの、わずかながら上昇しています。	令和34年度の目標100%を達成できるように、生活排水制度への理解を図っていきます。
①:浄化槽適正管理率	98	85	目標どおり進んでいます。	当初目標どおりに進めます。
B:環境改善指数	63	45	努力が必要です。身近な環境について共有できるよう取り組みを行う必要があります。	当初目標どおりに進めます。
②:浄化槽管理者に対する適性維持管理周知率	10	5	努力が必要です。	今後、浄化槽の適切な維持管理について、周知していきます。
C:情報公開実施指数	60.2	15	目標を達成しておりません。	ホームページや広報などを活用し、目標達成に努めます。
③:環境学習実施率	100	50	努力が必要です。	当初目標どおりに進めます。
D:汚水処理人口普及率	99.7	97.9	目標こそ達成していないものの、わずかながら上昇しています。	令和34年度の目標100%を達成できるように、生活排水制度への理解を図っていきます。
④:料金滞納削減率	20	10	努力が必要です。	料金の滞納を削減できるよう努めます。。
E:バイオマス利活用率	100	100	目標どおり進み、汚泥の肥料としての有効利用が進んでいます。	当初目標どおりに進めます。
⑤:水質保全貢献率	80	85	目標どおり進んでいます。	今後も当初目標どおりに進めます。
F:経営健全指数	58	32	努力が必要です。	令和34年度までには目標を達成できるように進めます。
⑥:維持管理費回収率	70	63	目標こそ達成していないものの、わずかながら上昇しています。	当初目標どおりに進め、目標達成できるように努めます。

【お問い合わせ】〒384-1302 長野県南佐久郡南牧村大字海ノ口 1051  
南牧村役場 TEL0267-96-2211 FAX0267-96-2227

# 南相木村『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

南相木村は、長野県の東南部に位置し、四方を急峻な山嶺に囲まれ村のほぼ中心を東西に流れる相木川の両岸に10の集落が点在しています。標高980m、総面積66.05平方キロメートルです。

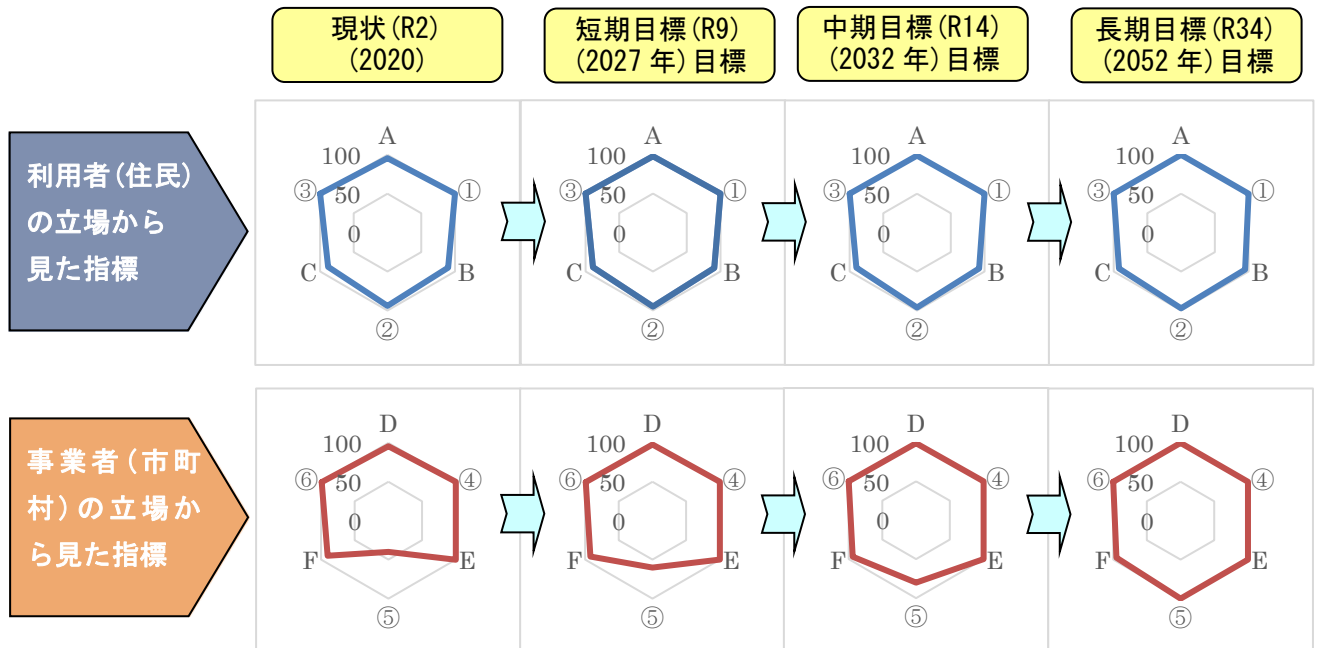
本村は、農業中心の村で農業の品目別生産額順位（令和3年）では、一位白菜、二位レタス、三位ブロッコリーと、上位を占める特産物が多くあります。また、土地利用については、山林原野75.8%、田畑5.1%、宅地0.4%で、家屋は川に沿って分散し立地しています。

この自然環境や水環境を後生に残すため、これまで合併処理浄化槽整備による生活排水対策を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

千曲川の上流部に位置する南相木村が、この流域の水質を保全する責任は重大であることから、令和4年度に従来の構想を見直して、30年後までの生活排水対策の構想である「南相木村 水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

## 南相木村の指標と目標

南相木村では、構想の目標年度である30年後の令和34年度に向けて、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者から見た指標として、県下の統一指標のほか、当町の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定し、短期、中期、長期の目標を以下のとおり設定しました。



■利用者（住民）の立場から見た指標

- (1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目
- A 快適生活率(%)：95.7→98.0→99.0→100.0 【県下統一指標】  
目標年度である30年後までに目標が達成できるように取り組む。
- ① 浄化槽パトロール実施率(%)：100.0→100.0→100.0→100.0  
環境保全のため、法定検査にて指摘を受けた管理者に対して必要な助言を実施する。
- (2) 環境への配慮を表す評価項目
- B 環境改善指数(%)：90.0→91.0→92.0→95.0 【県下統一指標】  
現在実施している事業を継続し、河川を身近に感じることができるよう取り組む。
- ② 浄化槽法11条検査結果適合率：94.0→95.0→96.0→97.0  
浄化槽法11条検査を実施した基数の内、検査結果が適正と認められる適合率。
- (3) 生活との関連性を表す評価項目
- C 情報公開実施指数(%)：88.1→89.0→90.0→92.0 【県下統一指標】  
生活排水対策に関する情報の公開を推進します。
- ③ 環境教育実施率：100.0→100.0→100.0→100.0  
小学校において環境学習をした割合。引き続き、多くの小学生に環境教育を実施する。

■事業者（市町村）の立場から見た指標

- (1) 事業の達成度を表す評価項目
- D 汚水処理人口普及率(%)：95.7→98.0→99.0→100.0 【県下統一指標】  
目標年度である30年後までに目標が達成できるように取り組む。
- ④ 浄化槽台帳の整備(%)：100.0→100.0→100.0→100.0  
算定式：(整備完了基数/全基数)×100)
- (2) 環境への貢献を表す評価項目
- E バイオマス利活用率(%)：100.0→100.0→100.0→100.0 【県下統一指標】  
浄化槽汚泥の利活用を100%実施しており、今後も継続していく。
- ⑤ 単独浄化槽転換率：40.0→60.0→80.0→100.0  
算定式：(転換された単独処理浄化槽基数/基準年度単独処理浄化槽基数)×100)
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
- F 浄化槽維持管理指標：90.0→92.0→94.0→95.0 【県下統一指標】  
目標年度である30年後までに目標が達成できるように取り組む。
- ⑥ 11条検査実施率(%)：99.0→99.0→100.0→100.0  
浄化槽に基づく法定検査（第11条検査）の実施率向上を図ります。  
(実施率=(11条検査受検基数/対象基数)×100)

アクションプランへの取組

個人設置型浄化槽により、普及率100%を目指します。

住民参画への取組

普及率が95.7%（令和2年度末）まで上がったのは、住民の方々の生活排水対策への意識の高さと無縁ではありません。

今後も、住民の皆様に必要な情報発信に努めて参るとともに、普及率100%や浄化槽の適正な維持管理を目指し、住民と行政が一体となった生活排水対策を進めて参ります。



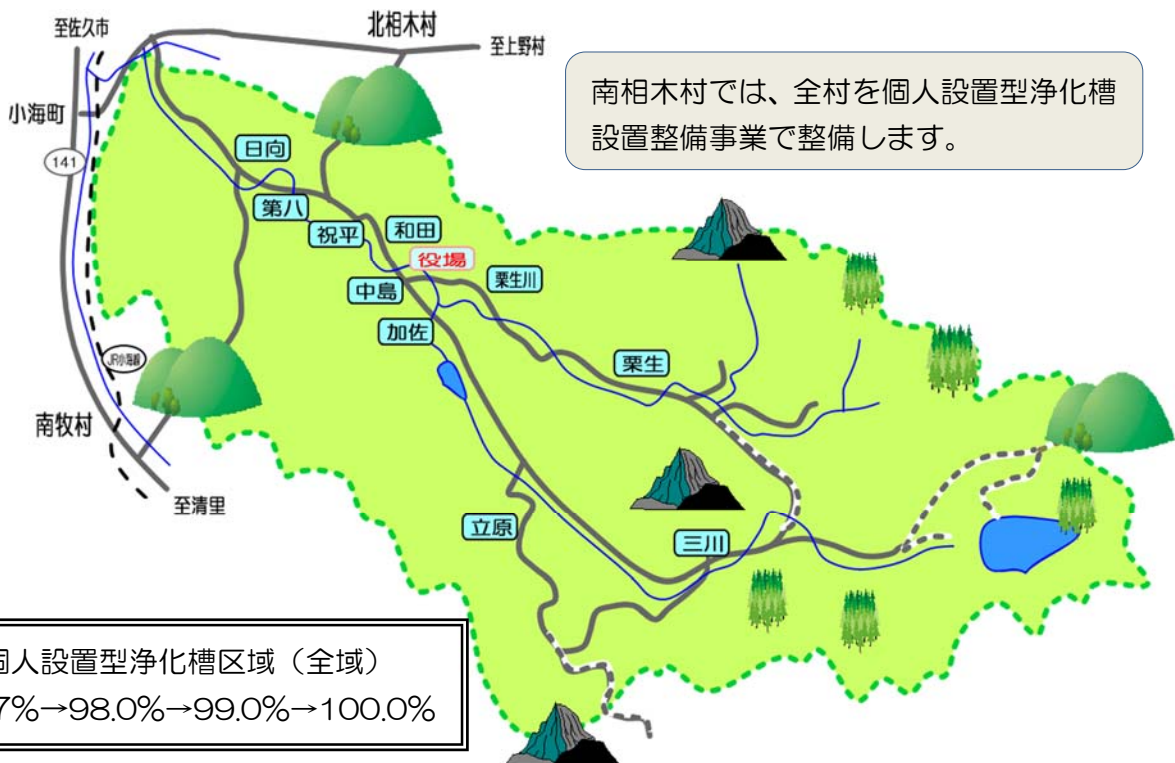
# 南相木村『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

南相木村では、公共下水道や農業集落排水といった、集合処理での生活排水施設整備を行わず、全村合併処理浄化槽（個人設置型）により整備を進めてまいりました。

令和2年度末汚水処理人口普及率は95.7%に達していますが、更なる普及を進めるため、浄化槽の設置への補助を継続してまいります。また、設置された浄化槽の維持管理の適正化を図るため、保守点検費用への助成の継続や、生活排水対策の必要性、浄化槽管理の重要性等について、住民への定期的な広報、啓発活動を強化してまいります。

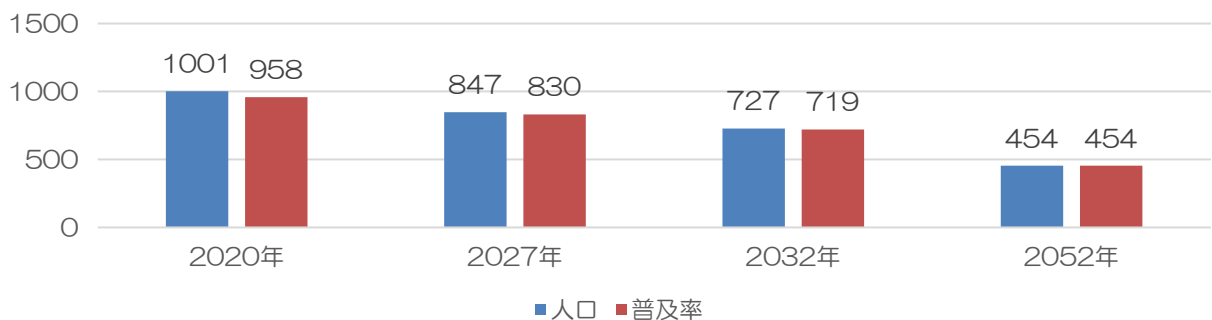
## 生活排水エリアマップ2022（概要図）



個人設置型浄化槽区域（全域）  
95.7%→98.0%→99.0%→100.0%

## アクションプランへの取組

人口推計と浄化槽普及の推移（想定）



※人口推計の根拠は社人研（国立社会保障・人口問題研究所）データに基づく



(1) 未普及地域への取組み

- ・南相木村は、村内全域を合併処理浄化槽の整備対象地域としており、浄化槽設置整備事業の実施により令和2年度末で普及率は95.7%に達しています。  
今後も引き続き補助制度により設置を進め、未普及の解消を図ります。

(2) 浄化槽整備に関する取組み

当村では、浄化槽の普及率の向上、並びに水質保全のため、今後も村民に対する以下のような補助制度等を行っていきます。

- ・浄化槽整備については、引き続き浄化槽設置整備事業による整備を継続します。
- ・浄化槽の適正な維持管理を図るため、保守点検、及び清掃費用の助成を継続します。
- ・生活排水に対する住民の意識向上のため、生活排水対策の必要性、浄化槽の維持管理の重要性等について、住民への定期的な広報、啓発活動を強化してまいります。

防災・減災対策への取組

(1) 液状化など想定される地震被害の把握と住民への周知について

液状化の危険性は低い地域になっていますが、緊急時の避難場所などについて記載した防災マップを各家庭に配布し、周知を図っています。

(2) 災害時の対応

南相木村では、下水道や農業集落排水などの施設はないため、災害時においても個別の住民への対応が中心となります。

災害時に個人浄化槽の機能が喪失した場合には、南相木村で災害時用として備蓄している災害用トイレを配付いたします。

復旧には、まずは水道関係の応急対策として、避難場所、被災地への飲用水供給、水道施設の復旧作業を速やかに行います。浄化槽機能の復旧作業については設置者と保守点検業者との維持管理契約により速やかな復旧を目指します。

上記対策を村のBCP（事業継続計画）の取組みとして位置付けます。

## 南相木村『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

南相木村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、施設ごとの個別処理となっており、その処理処分は、周辺市町村同様に、主に村外の処理場にて処理が行われています。

「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスの経費節減を図っていくとともに、地産地消を目指すこととしています。

### 南相木村におけるバイオマス利活用プラン

近隣町村と同様に、浄化槽汚泥やし尿は、村外の処理場にて汚泥処理を行っていただき、現在は100%コンポスト化・再利用されています。村としては、現在の状況が維持されていくことを目指します。

### 南相木村バイオマス利活用アクションプラン

#### <現状>

- ・浄化槽汚泥やし尿は、村外の処理場にて汚泥処理を実施。100%コンポスト化されている。

#### <短期目標>

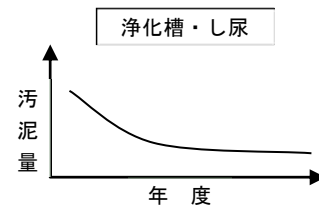
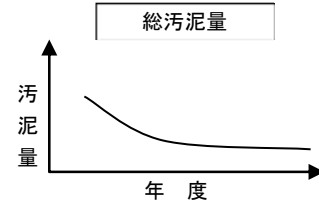
- ・浄化槽汚泥やし尿の100%コンポスト化を維持していく。

### 「南相木村」バイオマス発生量予測

#### ■汚泥発生量（人口：人、浄化槽、し尿：kL）

	現状	短期	中期	長期
人口	1,001	847	727	454
浄化槽	574	486	417	260
し尿	104	88	76	47
合計	678	574	492	308

※人口減少の影響により、汚泥発生量は減少



### 南相木村バイオマス利活用プラン

周辺町村や関係団体等が進める広域的なプランの動きに合わせて、利活用を推進していきます。

現状把握と効果検証

■南相木村「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者が構想における現状把握と効果検証を行いました。その結果は次のとおりです。  
また、その結果を基に今回見直しを行いました。

指標	現状把握 (令和2年度末現在)		効果検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A 快適生活率	100%	95.7%	高齢者世帯の水洗化への転換が進んでいない	浄化槽の設置基数は増えているが、人口の減少とともに独居世帯が進んでいる。中で、容易に合併処理浄化槽への転換が進まないが強く啓発を進めていく。
①浄化槽パトロール実施率	90%	100%	目標指標を上回りました。	浄化槽管理者が適切な管理を行うよう、引き続き助言等を行っていく。
B 環境改善指数	90%	90%	毎年度、水質検査による水質状況を確認しているほか、地域で河川清掃、草刈を実施し、環境整備・改善を実施している。	現在の取組を引き続き継続していくとともに、見える化に関する取組を強化していく。
②11条検査結果適合率	90%	94%	目標指標を上回りました。	引き続き、適正な管理を求めていく。
C 情報公開実施指数	37%	88.1%	目標指標を上回りました。	今後も継続実施していく中で、公開情報の充実を図っていく。
③環境教育実施率	90%	100%	村内のごみの排出量等に関する授業を実施している。	小学校と連携を図り、引き続き環境教育の実施を図る。
D 汚水処理人口普及率	100%	95.7%	目標を指標下回りました。	引き続き、粘り強く啓発を進めていく。
④浄化槽台帳の整備	100%	100%	適切に台帳の整備・管理を行っている。	引き続き、適正な管理を行う。
E バイオマス利活用指数	100%	100%	汚泥処理について、100%コンポスト化されている。	引き続き、現状維持する。
⑤単独浄化槽転換率	90%	40%	転換がなかなか進まない状況である。	合併処理浄化槽への転換が進むよう、補助金と絡ませながら案内していきたい。
F 経営健全度 (浄化槽維持管理指標)	83%	90%	目標指標を上回りました。	引き続き、住民に対する啓発等を通じて、適正な管理を求めていく。
⑥11条検査実施率	90%	99%	多くの者が検査を受検している。	全対象者が受検するよう、引き続き啓発する。

# 北相木村『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定



北相木村は、長野県の東部に位置し、四方を急峻な山嶺に囲まれ、村のほぼ中心を東西に流れる相木川の両岸に9つの集落が点在しています。

村の面積の9割を山林が占め標高2,112mの御座山に端を発する相木川や数々の支流は山々の間を流れて合流し、三滝や箱瀬の滝などの名勝を生みながら、果ては千曲川へと注いでいます。

生活排水施設は、村の地形、村内の標高差(約400m)、家屋が相木川に沿って点在しているなどの理由から、村内全域を合併処理浄化槽の整備対象地区として整備を進めてきています。現在の水洗化率(普及率)は80%を超えていますが、将来的には100%を目指します。

## 北相木村の現状

- 令和3年度末の人口は703人ですが、将来的には減少傾向です
- 一方、村の高齢化率は、39.8%で、将来的には増加傾向です
- 浄化槽汚泥、し尿は、処理後、焼却され県内埋立されています
- 浄化槽の設置、法定検査、浄化槽清掃には村から補助を行います

## 北相木村エリアマップ



個人設置型浄化槽区域(全域)  
84.9% → 92.1% → 95.4% → 100%



## これからの方針

本村は、個人設置型浄化槽整備により今後も整備を推進していきますが、設置や管理に加え清掃に係る経費補助を追加し、適切な使用と管理により村の環境を将来にわたって守ってまいります。

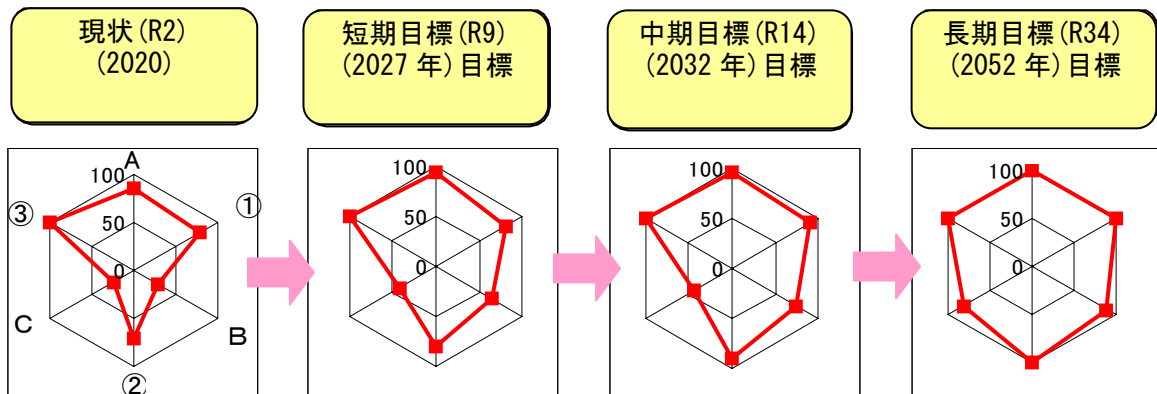


- 「生活排水エリアマップ2022」
  - ≫浄化槽についての啓発を更に進めます
  - ≫未設置浄化槽の整備を更に推進します
- 「バイオマス利活用プラン2022」
  - ≫浄化槽汚泥、し尿については県内有効利活用を検討します
- 「経営プラン2022」
  - ≫浄化槽設置に係る村の補助金を継続します
  - ≫維持管理費の補助として法定検査料の補助を継続します
  - ≫浄化槽パトロールにより適正利用を推進します

## 北相木村の将来目標

県の統一指標と村の独自指標により将来目標を設定しました

### ■利用者（住民）の立場から見た指標



### ■利用者（住民）の立場から見た指標

(1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目

A：快適生活率(%)【統一指標】

現状R2=85.1 R9=92.1 R14=95.4 R34=100

①：浄化槽パトロール実施進捗率(%)【村の独自取組】

現状R2=100 R9=100 R14=100 R34=100

【解説】浄化槽点検の際の判定によりなんらかの対応が必要な場合、それが完了した数値です。



(2) 環境への配慮を表す評価項目

B：環境改善指数【統一指標】

現状R2=45.0 R9=63.0 R14=74.0 R34=90.0

②：浄化槽法11条検査結果適合率(%)【村の独自取組】

現状R2=87.0 R9=90.0 R14=95.0 R34=100

【解説】浄化槽法に基づく11条検査を実施した基数の内、検査結果が適正と認められる浄化槽基数を適合率として表したものです

(3) 生活との関連性を表す評価項目

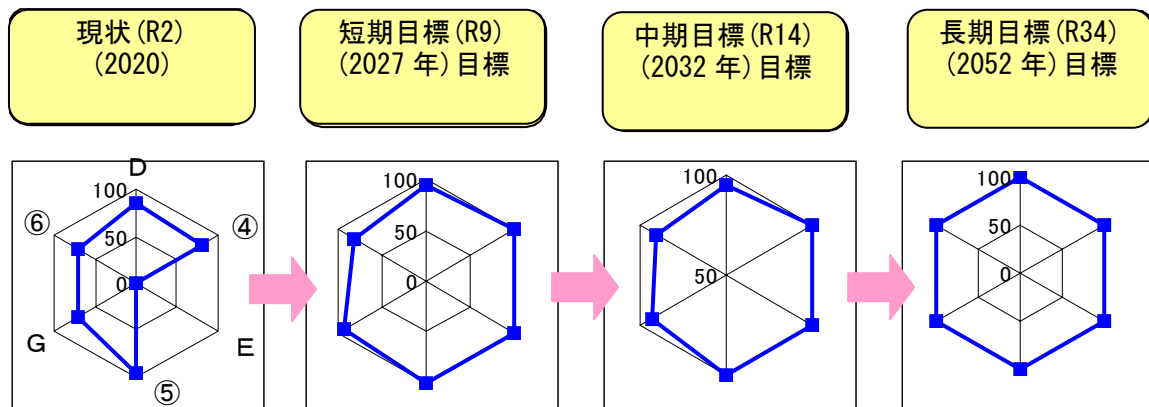
C：情報公開実施指数【統一指標】

現状R2=16 R9=25 R14=35 R34=45

③：環境教育実施率

現状R2=100 R9=100 R14=100 R34=100

■事業者（北相木村）の立場から見た指標



■事業者（市町村）の立場から見た指標

(1) 事業の達成度を表す評価項目

D：汚水処理人口普及率(%)【統一指標】

現状R2=84.9 R9=92.1 R14=95.4 R34=100

④：台帳整備率(%)【村の独自取組】

現状R2=100 R9=100 R14=100 R34=100

【解説】設置済みの全浄化槽基数に対して、村役場で浄化槽台帳を整備し管理できているかを表したものです

(2) 環境への貢献を表す評価項目

E：バイオマス利活用指数【統一指標】

現状R2=0 R9=100 R14=100 R34=100

⑤：単独浄化槽転換率(%)【村の独自指標】

現状R2=96.6 R9=100 R14=100 R34=100

【解説】現在、村内に8基設置されている単独浄化槽を合併浄化槽へ転換することを表したものです

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

G：経営健全度【統一指標】

現状R2=70.0 R9=93.0 R14=93.0 R34=100

⑥：浄化槽法11条検査実施率(%)【村の独自指標】

現状R2=75.0 R9=80.0 R14=90.0 R34=100

【解説】全浄化槽基数に対し、浄化槽法に基づく11条検査を実施した基数を表したものです

役場から村民の皆様へ

これまでも、多くの村民の皆様の御理解と御協力をいただき生活排水対策を進めてまいりましたが、これからも皆様に御理解をいただきながら、持続的な生活排水対策と早期の浄化槽整備を行い、全村民の皆様が快適生活を送っていただけるよう取り組んでまいります。



【お問い合わせ】 〒384-1201 長野県 南佐久郡 北相木村 2744  
北相木村役場 TEL 0267-77-2111

# 軽井沢町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

軽井沢町は、雄大な浅間山の麓に位置し、緑豊かな自然環境の中で国際保健休養地として発展を遂げてきました。

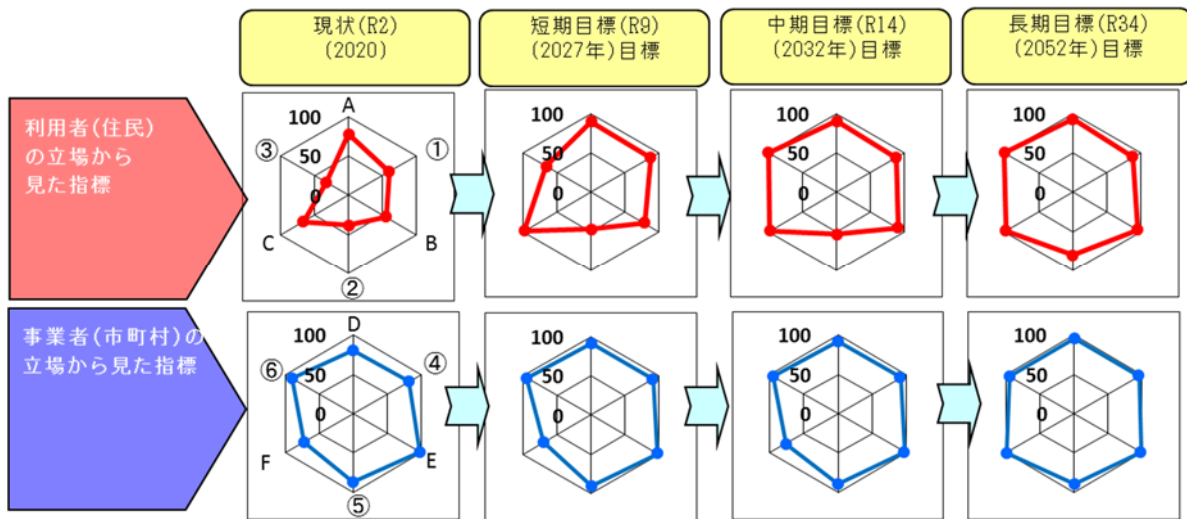
この自然環境や水環境を後世に引き継ぐため、生活排水対策（公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽）を進めていますが、少子高齢化や社会情勢の変化へ適切に対応することが求められています。

また、生活排水施設は、機能の維持や利用者である住民の皆さんの利便性や快適性を持続していくため、今後とも適切な維持管理のもと、運営を行っていく必要があります。

このため、2010年から50年先を見据えた経営計画に基づき、汚泥処理の集約化、維持管理の効率化等を検討し、生活排水施設の持続的な運営と良好な水と資源の循環を目指すため、従前の計画を見直し、今後30年後までの生活排水対策の構想である軽井沢町『水循環・資源循環のみち2022』を令和4年度に策定しました。

## 軽井沢町の指標と目標

軽井沢町では、構想の長期目標年度である30年後の令和34年度に向けて、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者から見た指標として、県下の統一指標のほか、当町の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定し、短期、中期、長期の目標を以下のとおり設定しました。



### ■利用者（住民）の立場から見た指標

(1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目

A 快適生活率(%) : 77.4→89.8→90.4→92.0 【県下統一指標】

長期目標において、生活排水施設接続率92.0%を目指します。

① 個別処理区域内の普及率(%) : 60.3→88.1→88.3→89.0

浄化槽の設置による早期水洗化を図り、長期目標において普及率89.0%を目指します。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数(%) : 55.0→79.0→91.0→95.0 【県下統一指標】

河川等の環境と生活排水との関連性について理解を深めます。

② 浄化槽の法定検査受検率(%) : 37.7→47.0→53.4→80.0

現在の浄化槽法第11条に基づく検査の受検率の状況を把握し80%の目標としました。  
(法定検査受検浄化基数/全浄化槽基数×100)

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数(%) : 66.7→97.8→97.8→100 【県下統一指標】

生活排水対策情報の公開を推進します。

③ 環境学習実施率(%) : 33→66→100→100

小学生を対象に処理場における環境学習や汚水処理に係る資料配布により環境意識の向上を図ります。

■事業者（市町村）の立場から見た指標

(1) 事業の達成度を表す評価項目

D 汚水処理人口普及率(%)：80.4→90.9→91.9→95.2 【県下統一指標】

集合処理区域（公共下水道事業・農業集落排水事業）の普及率と個別処理区域（合併処理浄化槽）の普及率を合算したもので、国土交通省・農林水産省・環境省が共同で公表している数値

④ 公共下水道接続率(%)：81.7→85.0→86.4→92.0

良好な自然環境や水環境を将来に残すため、接続率の向上を図ります。

(2) 環境への貢献を表す評価項目

E バイオマス利活用率(%)：98.2→99.0→99.0→99.0 【県下統一指標】

最終的に残る処理残渣を埋め立て処分していますが、今後もバイオマスの利活用を積極的に行います。

⑤ 放流水基準に対する放流水質(%)：87.3→90.0→90.0→90.0

最も一般的に用いられる水質指標。河川の放流水質の向上を図ります。

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

F 経営健全度(%)：72.0→69.0→77.0→100.0 【県下統一指標】

維持管理・起債元利償還金を抑制し、健全な経営を目指します。

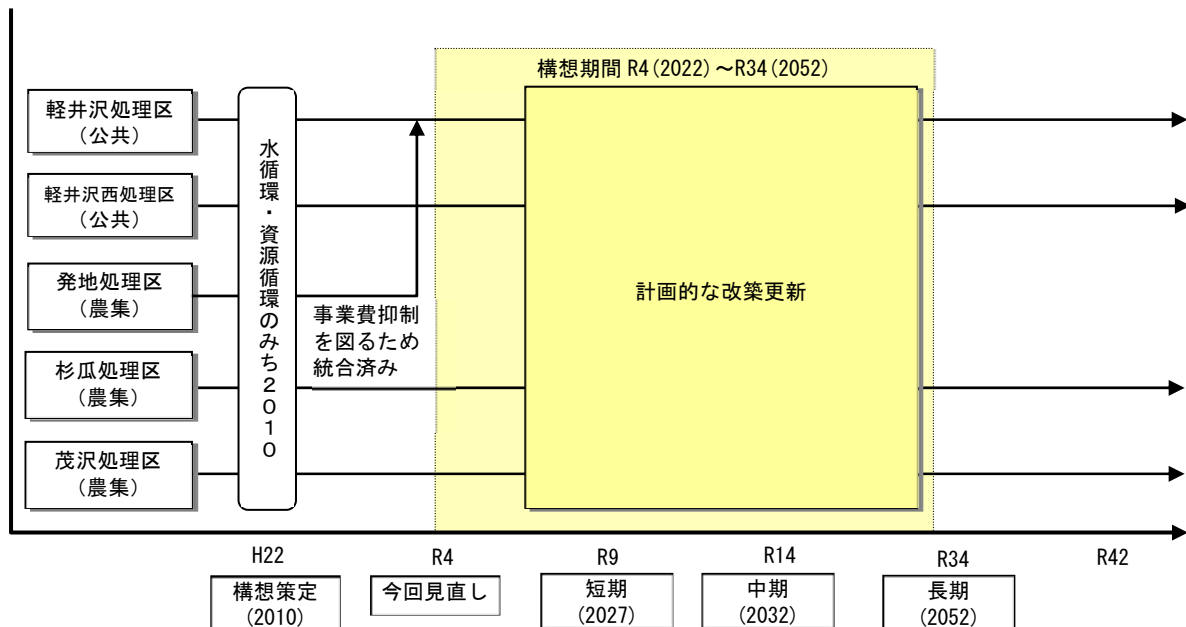
⑥ 有収率(%)：89.4→95.0→95.0→95.0

不明水の流入を防止し健全な経営を目指します。

(料金収入の対象となる年間流入量/処理場への年間流入量×100)

施設計画のタイムスケジュール

軽井沢町では、経営計画に基づき構想の具現化及び目標達成のため、短期、中期、長期及び超長期にわたっての施設計画等のタイムスケジュールを以下のとおりとしています。



住民参画への取組

小学生を対象に処理場における環境学習や汚水処理に係る資料配布  
町出前講座である「こもれびの街講座」を活用した施設説明会の開催  
広報かるいざわ・町ホームページ等を活用した住民ニーズに合ったより分かりやすい情報、  
経営計画に関する情報の提供



## 軽井沢町『生活排水エリアマップ2022』

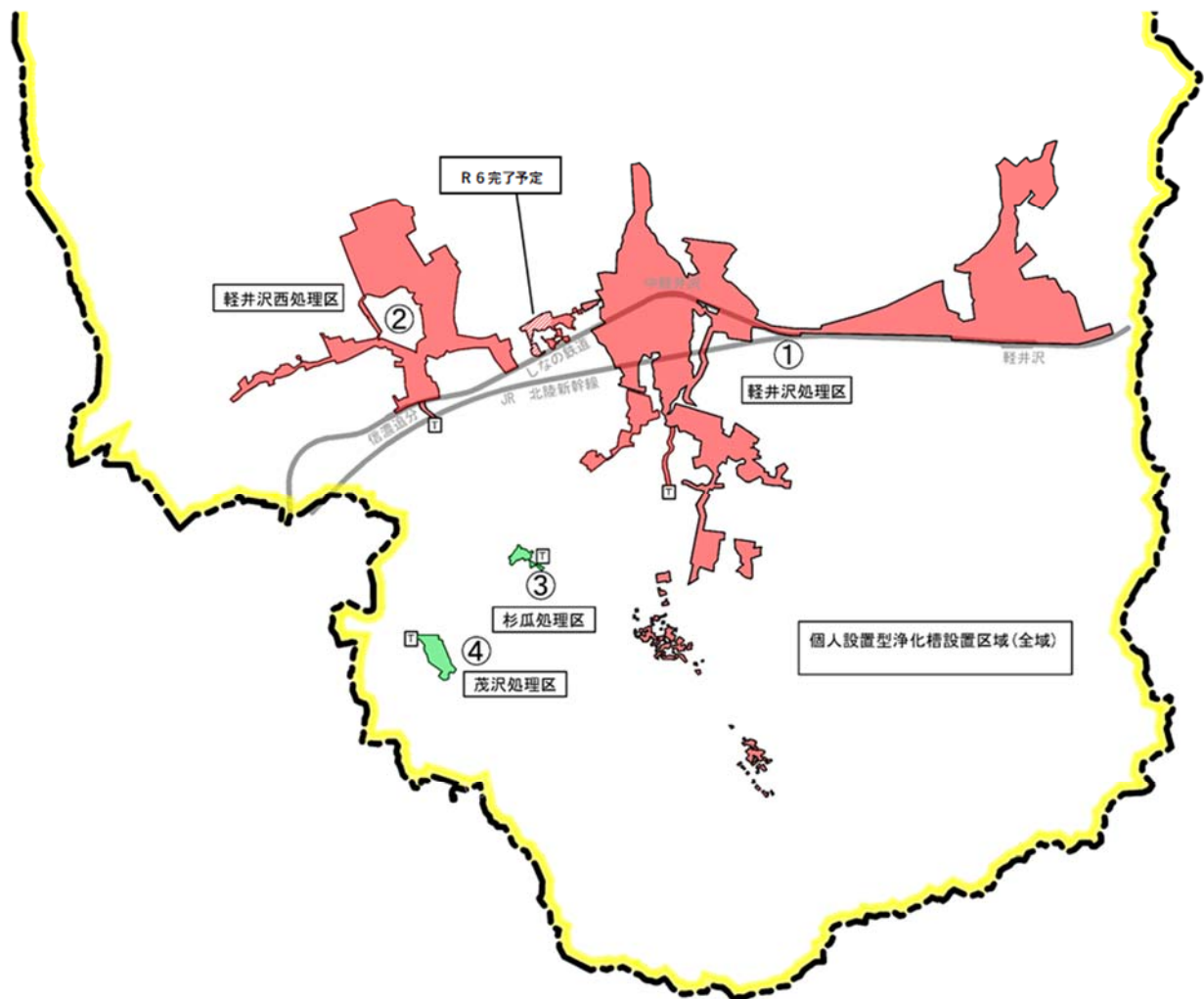
令和4年度策定

軽井沢町の生活排水施設整備は、昭和63年の公共下水道事業から始まり、平成3年のエリアマップを基本とし、適宜状況の変化に対応した見直しを行い、整備が進めてきました。

生活排水エリアマップ2015で策定した公共下水道区域の一部を個別処理区域への見直し、農業集落排水施設（発地地区）を公共下水道へ統合し計画に反映しました。

今回の生活排水エリアマップ2022では、未整備地区の早期水洗化を重点目標とし、経営計画を長期にわたって検討した上で、持続可能な生活排水施設配置マップを作成しました。

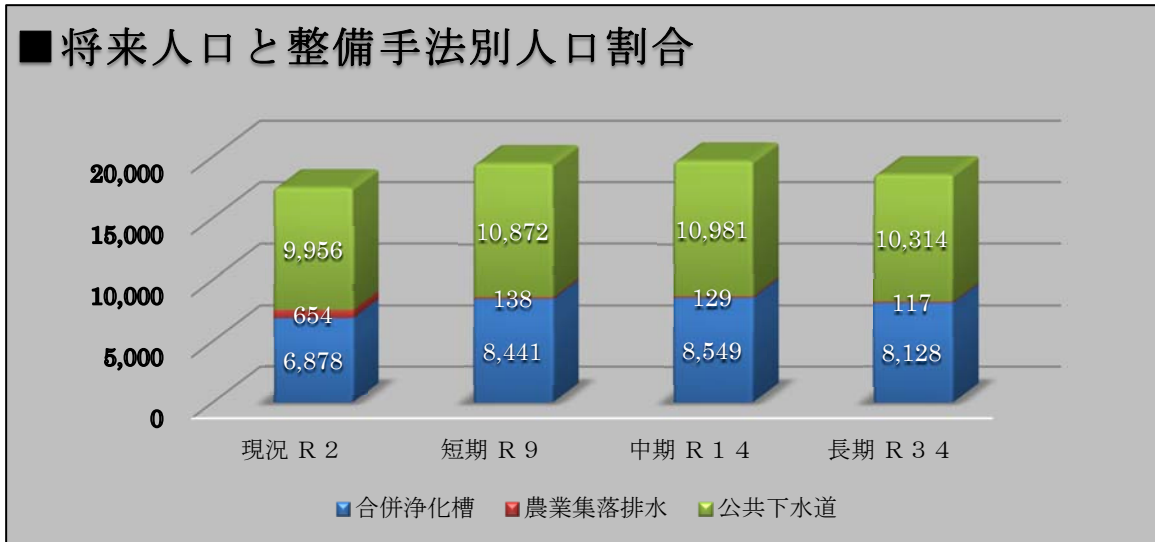
### 生活排水エリアマップ2022（概要図）



#### ■「生活排水エリアマップ2022」の概要

- 【短期】・古宿地区の下水道管きょ早期整備（令和6年度に整備完了予定）
- 【中期】・各地域に適した汚水処理を図り、個別処理を推進していきます。
- 【長期】・各地域に適した汚水処理を図り、個別処理を推進していきます。





## アクションプランへの取組

- (1) 未普及地域への取組  
今回の構想では、短期（令和9年度）までをアクションプランと位置付け、未普及地域を解消することとしています。令和6年度までに集合処理区域を整備し、接続率の向上を目指します。
- (2) 合併処理浄化槽整備に関する取組み
  - ・従前の単独浄化槽も設置されており、合併浄化槽への転換を促します。
  - ・合併浄化槽の適正管理について関係機関とともに周知を行い、法定検査受検率の向上及び水質環境の保全に努めていきます。

整備スケジュール

計画区分	事業	事業内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
施設整備	下水道 (未普及地域)	整備期間										
		普及率 (%)	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	91%	91%	91%
	農集排	普及率 (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		浄化槽	整備期間									
		普及率 (%)	85%	85%	85%	85%	86%	86%	86%	87%	87%	87%
汚水処理人口普及率		(%)	90%	90%	90%	90%	90%	90%	91%	91%	91%	91%

実行メニュー	エリアマップ見直し					○						
--------	-----------	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

## 生活排水施設の統合について

軽井沢町は、公共下水道2処理場、農業集落排水3処理場の生活排水処理施設がありましたが、令和4年度より農業集落排水施設（発地地区）を公共下水道（軽井沢処理区）に統合しました。残りの処理施設については、施設間の距離や地形的状況から、事業費に対する経済性が見込めないため、現状の施設を計画的に維持・改修を行います。

## 防災・減災対策への取組

(1) 自然災害（風水害、火山噴火、地震）による被害想定への取組み

- 公共下水道においては、重要な幹線及び起こりうる被害想定を把握し、災害が発生または発生が予想される際には、地元関係業者との災害協定に基づき対応するなど防災・減災対応について軽井沢町地域防災計画に従い、対応します。

(2) 自然災害発生後の取組み

- 下水道事業業務継続計画（BCP）を活用し、速やかな施設の回復及び被害の最小化に努めます。

# 軽井沢町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

軽井沢町の生活排水施設から発生する汚泥（バイオマス）は、施設ごとの個別処理となっており、一部残渣については浅麓環境施設組合に搬入し処理しています。  
 この「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスを浅麓地区（小諸市・軽井沢町・御代田町・佐久市の旧浅科地区）で集約化し、経費節減を図っていくとともに、構成市町と共同しバイオマスの利活用、地産地消を目指すこととしています。

## 軽井沢町におけるバイオマス利活用プラン

### ■汚泥処理の現状把握等

- ・浅麓地区：小諸市・軽井沢町・御代田町・佐久市の旧浅科地区
- ・浅麓地区の浄化槽（農集排含む）汚泥・し尿を浅麓汚泥再生処理センターへ集約し、処理を行うとともに、資源化等の有効利用を図っています。
- ・下水道汚泥は、2市2町6処理場の脱水汚泥を、各処理場から効率的に集約し、県内外の資源化施設へトラックで輸送しています。
- ・事業系生ごみは搬入許可業者が直接搬入又は、運搬許可業者が収集しています。

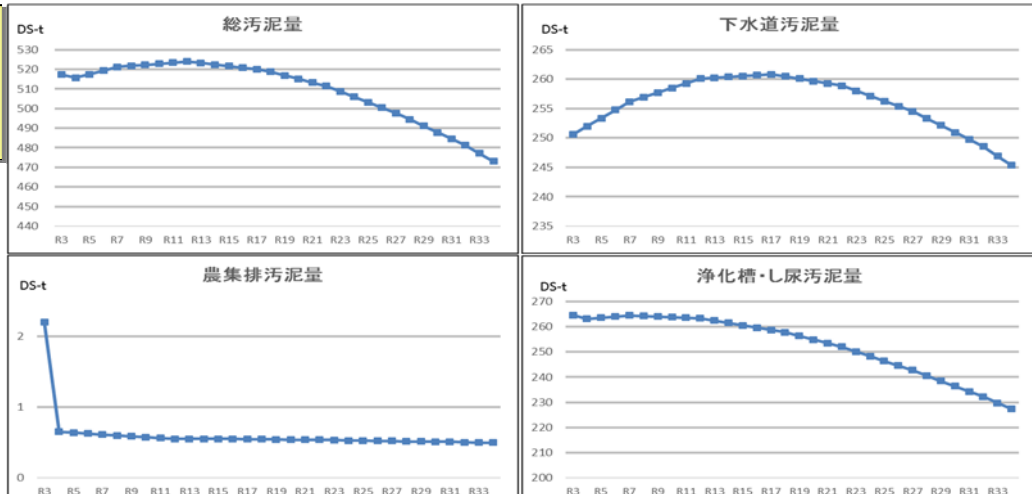
#### 【浅麓汚泥再生処理センター】

- ・下水道汚泥処理施設は、小諸市が事業主体となり、特定下水道施設共同整備事業（スクラム）として整備したが、東京電力（株）福島第1原子力発電所の事故に伴う放射性物質の影響で平成24年10月から休止し、下水道汚泥は場外へ搬出しています。

## 軽井沢町バイオマス利活用アクションプラン

- ・浅麓汚泥再生処理センターは施設稼働から15年の事業計画期間が経過し、機器類の更新時期を迎え計画を抜本的に見直し、汚泥処理施設を廃止します。廃止後においても浅麓環境施設組合が一括して全量再資源化の外部委託を行い、浅麓地区の広域的・共同的な汚泥処理を行います。
- ・し尿・浄化槽（農集排）汚泥・生ごみ処理部分は浅麓環境施設組合（一部事務組合）が事業主体となり廃棄物処理施設整備事業として実施します。

「軽井沢町」  
 バイオマス  
 発生量予測



## 浅麓地区の広域的なバイオマス利活用プラン

### 「浅麓地区」バイオマス利活用プランマップ



#### 【浅麓地区の現状】

##### ■バイオマスの広域的処理について

- 浅麓地区：小諸市・軽井沢町・御代田町・佐久市の旧浅科地区

##### ■バイオマスの利活用について

#### 【令和2年度実績】

- メタンガスによる発電：652,583kW  
施設使用電力の12.8%
- 堆肥製造  
粉状バラ積製品：107 t  
粒状 袋詰製品：381 t  
浅麓地区住民に無料配布

### スケジュール



#### ◆浅麓地区プラン

【現状】平成14年7月策定の「浅麓地域下水道汚泥処理基本計画」に基づく広域処理・地域バイオマス連携受入・資源化（堆肥製造）・エネルギー回収（メタンガスによる発電、廃熱を蒸気として回収）を実施

下水道汚泥は、放射性物質の影響により県内外の資源化施設で資源化を図っている。令和3年度から包括的民間委託を行っており、経費削減に取り組んでいます。

【短期】下水道汚泥の効率かつ経済的な搬出方法の検討及び確立

【中期】維持管理経費の削減に向けた対策案の検討及び対策を実施

【長期】維持管理経費の削減に向けた対策案の検討及び対策を実施

## 軽井沢町『経営プラン2022』

令和4年度策定

軽井沢町では、平成5年に公共下水道が供用開始して以来、農業集落排水を含め4処理区が供用開始済みとなっています。その経営状況は、使用料収入のほか、一般会計からの繰入金により賄われています。

このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があり、2010年から50年先の状況まで見通した上で、構想の長期目標年度である30年後の令和34年度までに実現可能な改善計画を検討し、「経営プラン2022」を策定しました。

### 軽井沢町における生活排水の経営計画

#### ■各事業者による経営計画の内容を記載

##### 【現状】

- ・事業着手から現在までの経営に関する基本データを集計し、将来にわたって現状のまま経営した場合の状況について、現状確認を行いました。

公共下水道における経営の現状は、管理運営費（起債元利償還額+維持管理費）が使用料収入を上回っており、不足分を一般会計からの繰入金にて賄っています。

農業集落排水施設（発地地区）を公共下水道（軽井沢処理区）へ統合し、維持管理費の削減を図ったほか、公共下水道区域の一部を集合処理方式から合併処理浄化槽による個別処理方式へ見直しを行い、早期水洗化の促進と経営改善に必要な投資額の抑制を図りました。また、複数市町が個別に長野県下水道公社に維持管理業務を委託しており、水質試験の集約化・薬品等の共同調達によるコスト削減が図られています。

##### 【将来予測】

- ・人口は、現在微増傾向にありますが、令和12年をピークに減少に転じることが予想されており、将来的には公共下水道・農業集落排水ともに使用料収入が減少すると考えられます。

##### 【今後の計画】

- ・50年後まで見据えた長期的な経営計画は、5年に1度見直しを行う経営戦略や下水道ストックマネジメント計画に基づき、下水道使用料収入の見直しや建設改良費の平準化を図り、管理運営費（起債元利償還額+維持管理費）の抑制を図ります。

#### ■管理経営の方法について

- ・施設の維持管理に関しては、前述のとおり長野県下水道公社に包括的に業務委託を行い維持管理費の抑制と予防修繕を図るなど、適切かつ効率的な管理を行っています。下水道設備については、供用開始から約30年が経過し、水処理系設備の基幹部の更新時期となっているが、ストックマネジメント計画に基づく計画的な更新を行っています。
- ・公共下水道施設・農業集落排水施設の維持管理業務の統一を検討し、経費削減に努めていくこととします。引き続きPPP・PFI・コンセッション方式による維持管理体制について、全国の先進事例についても研究し、常に管理経営の改善に努めていくこととします。

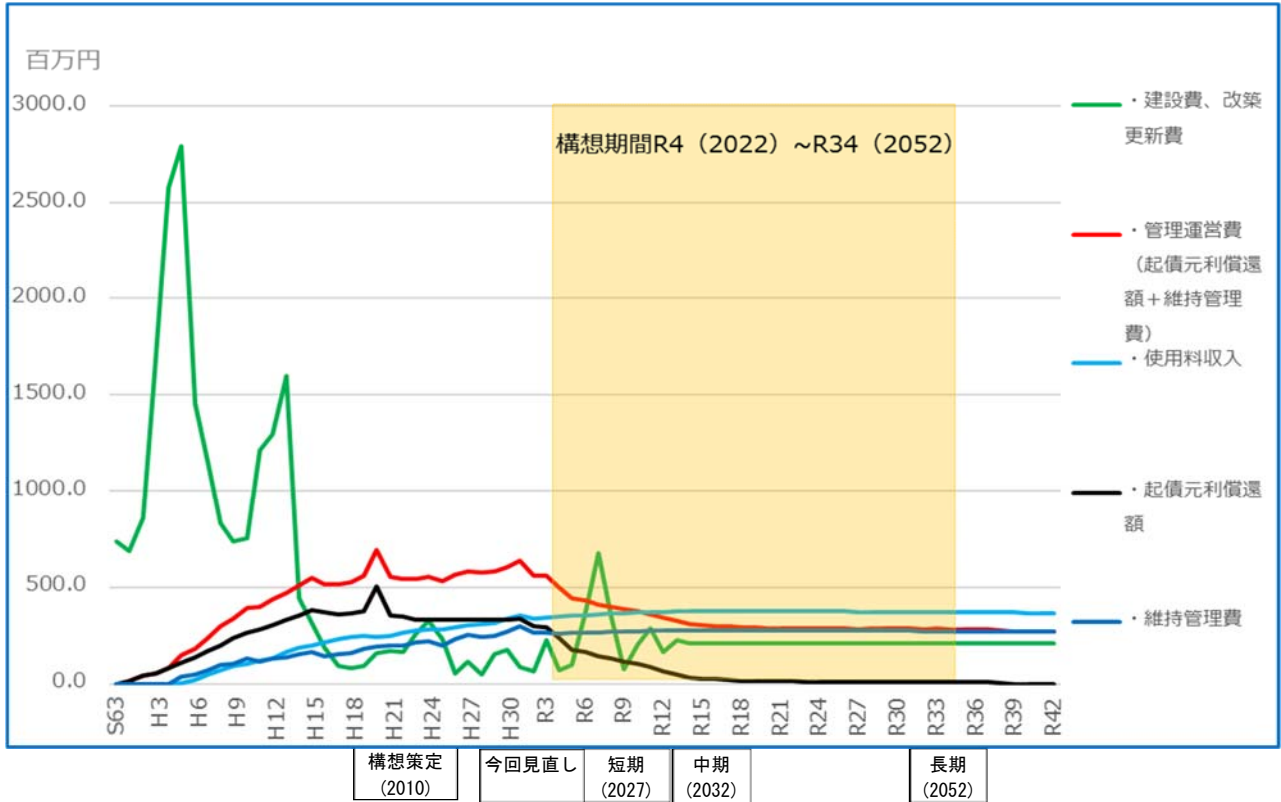
#### ■浄化槽管理の方法について

- ・当町は別荘家屋が多く、管理不十分な浄化槽や単独処理浄化槽が存在します。今後、県及び県浄化槽協会と連携し、維持管理システムの構築・法定検査受検率向上を図ります。



## 軽井沢町経営計画アクションプラン

■各事業者による経営計画のアクションプラン  
 短期目標（令和9年度）までに経営戦略に基づき、収支体系について見直しを図ります。



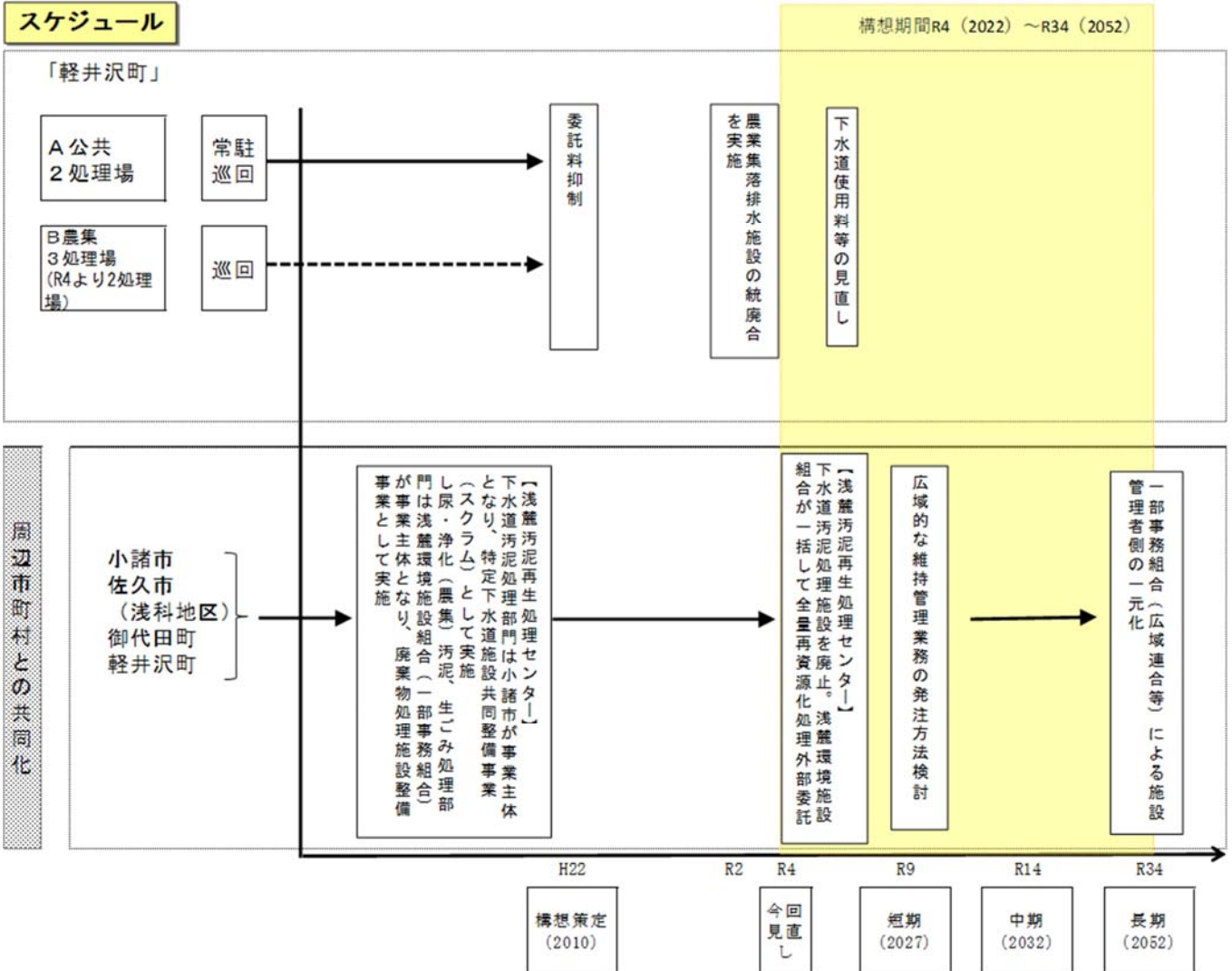
## 汚泥処理の広域化による管理経営

■浅麓汚泥処理の広域化による管理経営について

- 【短期】 【中期】
  - ・広域的な維持管理業務の発注方法の検討
- 【長期】
  - ・一括（広域連合等）による施設管理者側の一元化

**経営基盤の向上対策**

- 公共下水道事業では、現状において使用料のみで管理運営費が賄えないため、将来的な人口の減少、施設の改築・更新費用を踏まえ、使用料の適正化を図ります。
- 下水道未接続者に対し、広報かるいざわやホームページで下水道接続を促し、必要に応じて個別通知を行い、接続の促進を図ります。
- 人口動態・建設改良費等を考慮し策定される経営戦略を、5年に1度見直しを行い、その結果を町ホームページにより公開します。



現状把握と効果検証

■軽井沢町「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者が構想における現状把握と検証を行いました。その結果を基に見直しを行いました。

指標	現状把握 (令和2年度末現在)		検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A:快適生活率(%)	88.9	77.4	広報等で接続を促しましたが、結果として接続に結びついていません。	戸別訪問等で接続促進に取り組みます。長期目標の見直しを図ります。
①:個別処理区域内の普及率(%)	90.2	60.3	主に高齢者世帯、独居世帯等が水洗化に結びついていません。	浄化槽設置補助制度を活用し、普及率向上に努めます。長期目標の見直しを図ります。
B:環境改善指数	82.0	55.0	河川の水質状況の調査を実施し、町民との河川清掃活動を実施しています。	現在実施している事業を継続し、河川を身近に感じることができるよう取り組みます。
②:浄化槽の法定検査受検率(%)	60.0	37.7	県及び県浄化槽協会と連携し、受検率向上に努めています。	関係団体と連携し、適正な維持管理を図ります。長期目標の見直しを図ります。
C:情報公開実施指数	84.1	66.7	維持管理の内容と状況に係る情報公開等がなされていません。	今後、生活排水対策情報の公開を推進します。
③:ホームページアクセス件数(%)	65.0	182.0	情報公開コンテンツの拡充により、③の指標は目標を達成できました。	目標を達成することができたため、新たな指標を設定します。
D:汚水処理人口普及率(%)	92.5	80.4	集合処理区域の一部を個別処理区域に見直し、水洗化の促進を図りました。	未普及地域の整備、合併処理浄化槽への転換を推進します。長期目標の見直しを図ります。
④:下水道接続率(%)	98.4	81.7	高齢者世帯の接続に結びついていません。	良好な自然環境や水環境を将来に引き継ぐため、接続率の向上を図ります。
E:バイオマス利活用指数	100.0	98.2	浅麓地区構成市町と連携し取り組みます。	今後もバイオマスの利活用を積極的に行います。
⑤:放流水基準に対する放流水質(%)	90.0	87.3	目標は下回ったものの目標値に近い数値となりました。	今後も適切な汚水処理を行い短期目標において、向上を目指します。
F:経営健全度	79.0	72.0	経費縮減に努めるとともに、使用料の適正化を図ります。	使用料の見直しを行い、経営健全度の向上に努めます。
⑥:有収率(%)	100.0	89.4	施設の老朽化により降雪量、降雨量が多い場合、不明水が増える傾向にあります。	今後においてもテレビカメラ調査を継続し、不明水侵入箇所の発見と修繕に努めます。なお、目標値は見直しを図ります。

# 御代田町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

御代田町は、長野県の東北部に位置し、東には軽井沢町・南には佐久市・西には小諸市に囲まれています。北には浅間山麓を望むことができ、町南部には穏やかな湯川が流れる自然豊かな高原都市です。

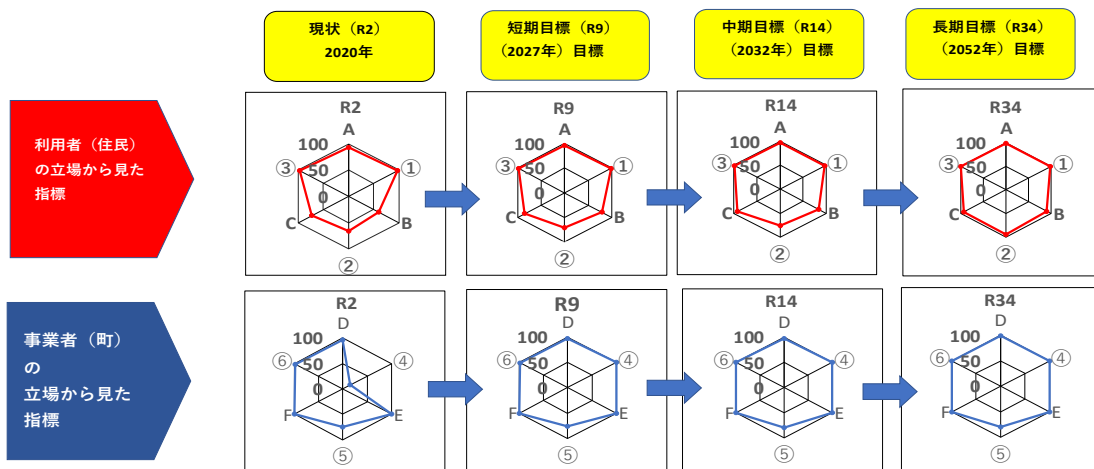
この自然環境や水環境を後世に残すため、平成元年度から生活排水対策（下水道、農集排、浄化槽）を講じてきましたが、今後は人口減少や高齢化など社会情勢の変化への対応が求められています。

また、生活排水施設は、機能の維持と、利用者の利便性や快適性を持続していくため、今後とも適切に維持管理を続ける必要があります。

このため、50年先を見据えた経営プランに基づき、処理場の統合検討、汚泥処理の集約化、維持管理の効率化を図り、生活排水施設の持続的な運営と良好な水と資源の循環を目指すため、30年後までの生活排水対策の構想である「御代田町 水循環・資源循環のみち2022」を策定し、令和4年度から新たな構想として実施していきます。

## 御代田町の指標と目標

御代田町では、構想の目標年度である30年後に向けて、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者から見た指標として、県下の統一指標のほか、当町の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定し、短期、中期、長期の目標を次のとおり設定しました。



### ■利用者（住民）の立場から見た指標

(1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目

A 快適生活率(%) : 90.6→95.0→96.1→97.9 【県下統一指標】

※利用者（住民）が感じられる満足度（利便性向上）を評価

① 個別処理区域内の普及率(%) : 97.6→98→98→98

※町設置浄化槽区域内の普及状況を表す指標

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数(%) : 60.0→80.0→85.0→90.0 【県下統一指標】

※住民が、生活排水施設の整備と身近な環境との関連性を理解できるかどうかを評価

② 単独浄化槽の転換率 : 65.7→72.0→76.0→94.0

※単独浄化槽設置者が、下水道接続や合併浄化槽転換した割合

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数(%) : 72.6→84.9→93.0→93.0 【県下統一指標】

※住民の観点から、生活と汚水処理との関連が理解できるかどうかを評価

③ 料金収納率 : 97→98→99→99

※生活排水に係る使用料の全体収納した割合





■事業者（市町村）の立場から見た指標

(1) 事業の達成度を表す評価項目

D 汚水処理人口普及率(%)：95.7→96.8→97.2→98.6 【県下統一指標】

※集合処理区域の普及率（処理区域内人口/行政人口）と個別処理区域の普及率（個別処理区域内人口/行政人口）を合算したもので、国土交通省、農林水産省及び環境省が共同で公表している指標

④ 未接続箇所への戸別訪問率(%)：15.0→100.0→100.0→100.0

※下水道、合併浄化槽の未接続の世帯に訪問した割合

(2) 環境への貢献を表す評価項目

E バイオマス利活用率(%)：99.4→100→100→100 【県下統一指標】

※資源循環への貢献を表す指標

⑤ 放流水基準に対する放流水率：75→75→80→80

※放流水質基準に対する実際の放流水の水質状況を表す指標

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

F 経営健全指数：100→100→100→100 【県下統一指標】

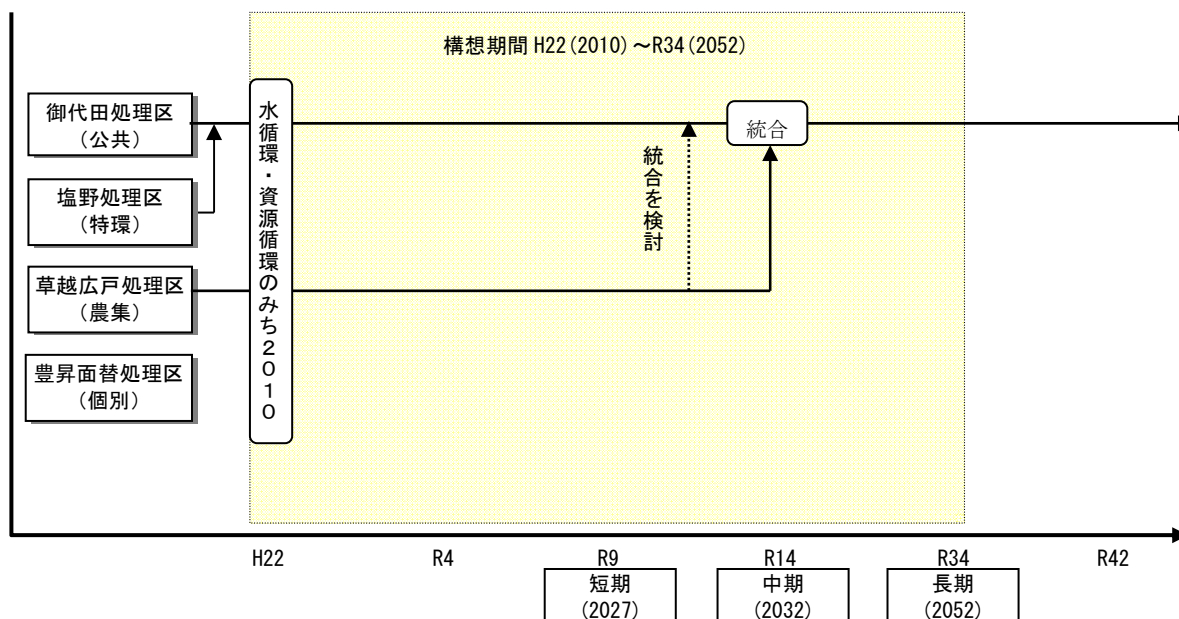
※事業者が持続的・安定的な生活排水の経営のために必要な経営計画を表す指標

⑥ 有収率(%)：97→98→99→99

※処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる有収割合の指標

施設計画のタイムスケジュール

御代田町では、経営計画に基づき構想の具現化及び目標達成のため、短期、中期、長期及び超長期にわたっての施設計画等のタイムスケジュールを次のとおりとしています。



住民参画への取り組み

- 毎年1回、小学4年生の社会科見学に合わせた施設説明会
- 住民希望による施設説明会





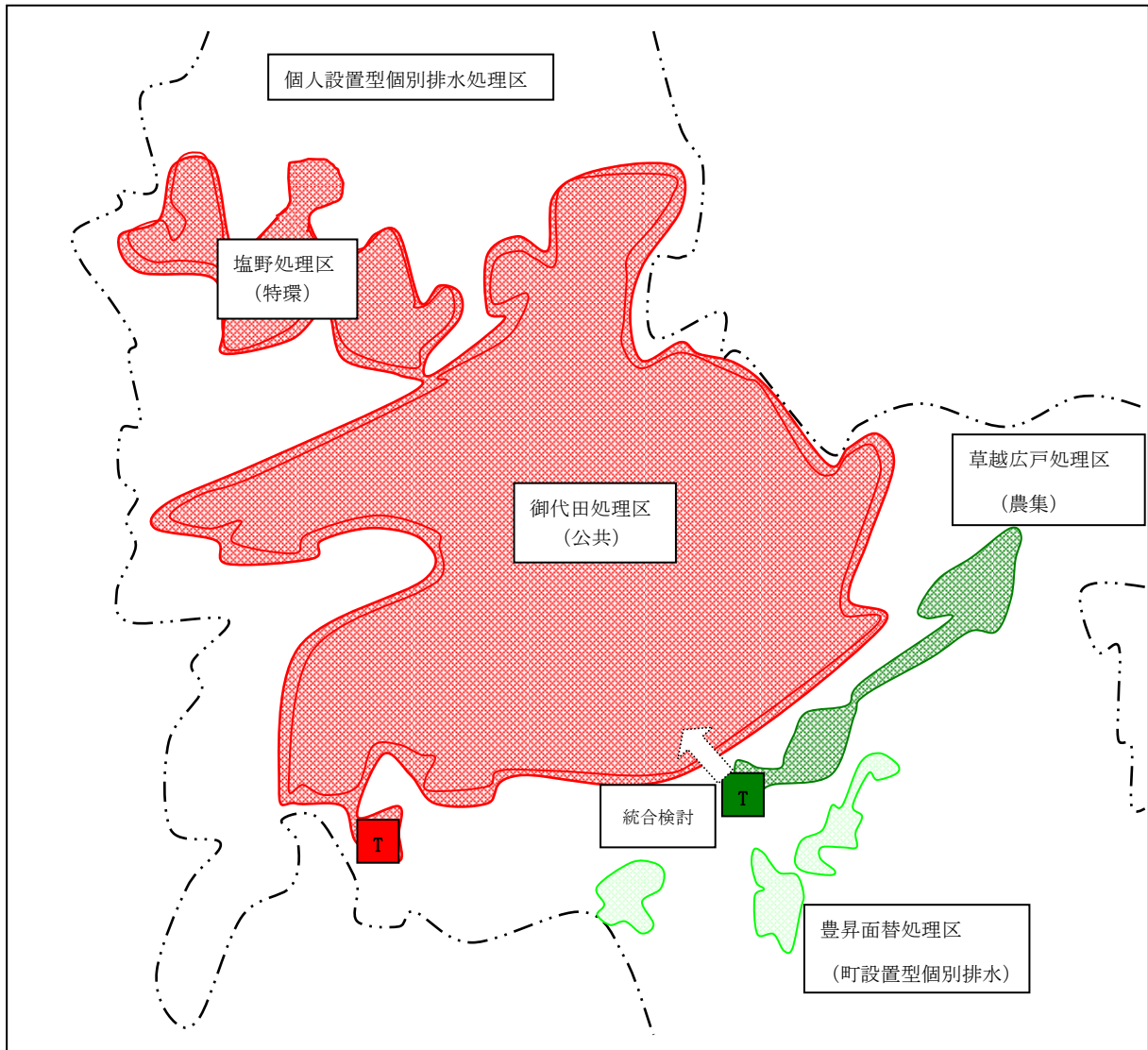
## 御代田町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

御代田町の生活排水施設整備は、平成元年度の公共下水道事業から始まり、平成3年のエリアマップを基本とし、住環境の変化に対応した見直しをしながら、整備を進めてきました。

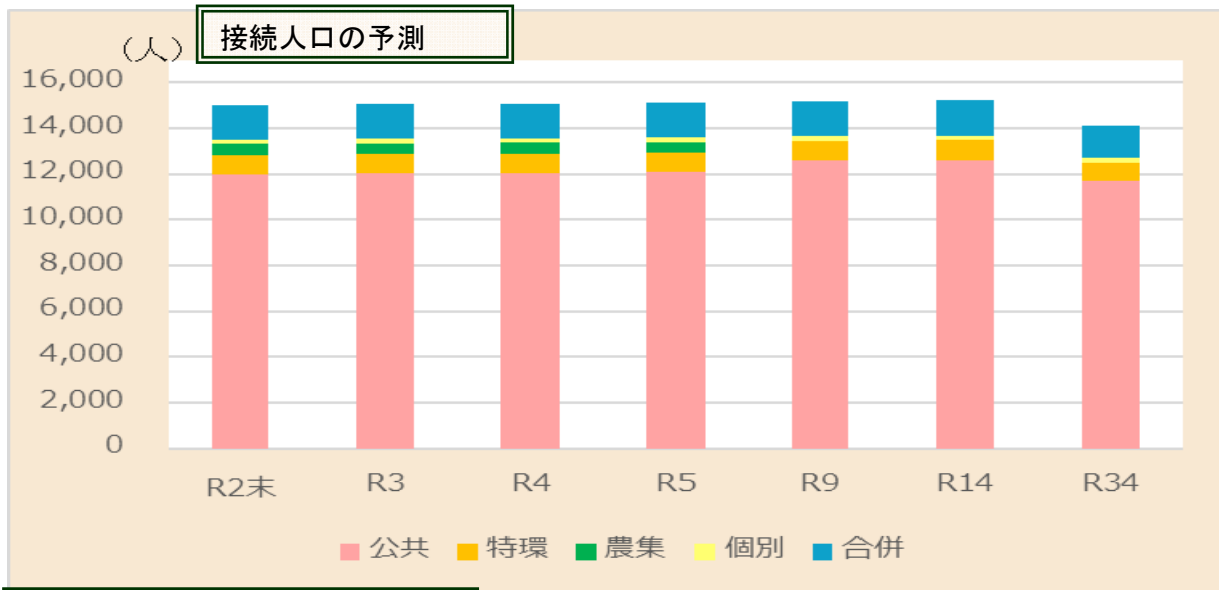
生活排水エリアマップ2022では、持続可能な生活排水施設の観点から経営計画を長期にわたって検討した上で、施設配置や統合などを含め将来のマップを作成しました。

### 生活排水エリアマップ2022（概要図）



#### ■「生活排水エリアマップ2022」の概要

- ・維持管理費の削減と経営の合理化を図るため、農集処理区の公共処理区との統合を検討します。



## アクションプランへの取り組み

### ■ 汚水処理10年概成への取り組み

下水道管渠の面整備は、おおむね完了し、未普及地域はほぼ解消しているため、今回の構想では、短期（令和9年度）までをアクションプランと位置付け、下水道未接続者へ訪問活動を実施し、水循環を図るため、水洗化を促進していきます。

### ■ 浄化槽整備に関する取組み

- 普及促進のために、浄化槽を設置した場合のメリットや補助制度について、報誌・ホームページなどで周知します。
- 法定検査の判定結果を町で確認し、不適正管理者に対しては、長野県浄化槽協会と連携し、指導、改善へ取り組みます。

整備スケジュール

計画区分	事業	事業内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
施設整備	下水道 (未普及区域)	整備期間											
		普及率(%)	96%	97%	97%	98%	98%	98%	99%	99%	100%	100%	
	農集排	普及率(%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	浄化槽	整備期間											
普及率(%)		84%	84%	85%	85%	85%	86%	86%	86%	87%	87%		
汚水処理人口普及率			(%)	93%	94%	94%	94%	94%	95%	95%	95%	96%	96%

## 生活排水施設の統合について

- 人口減少や維持管理費の削減を考慮し、農集処理区の公共処理区との統合を検討します。

## 地震対策への取り組み

### ■ 地震被害想定への取り組み

- 御代田町防災計画と下水道BCP計画で、当町で地震が発生した場合の被害を想定し、地震対策を講じています。

### ■ 地震対策の取り組み

- 国では、下水道施設において耐震化等の機能向上を考慮した「長寿命化対策」を含めた計画的な改築更新を推進しています。当町では、平成24年度に御代田浄化管理センターの第1期長寿命化計画を策定し、平成25年度には耐震診断、平成27年度に工事を実施しました。今後も計画的な耐震化を実施していきます。
- 地震などによる被災時は、平成26年度策定の下水道BCP計画及び「長野県生活排水事業災害時応援に関するルール」に基づき、対応します。



## 御代田町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスを浅麓地区（小諸市・軽井沢町・御代田町・佐久市の旧浅科村地区）で集約化し、経費節減を図っていくとともに、バイオマスの利活用、地産地消を目指したプランを策定し、平成27年度に見直しを実施しました。

### 御代田町におけるバイオマス利活用プラン

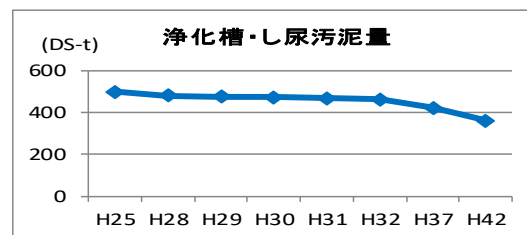
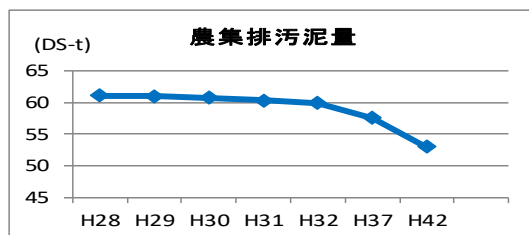
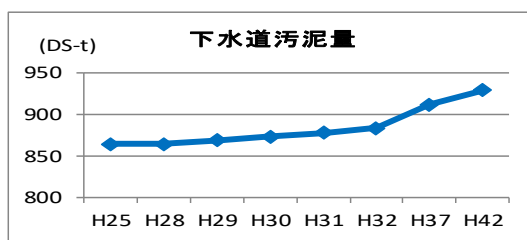
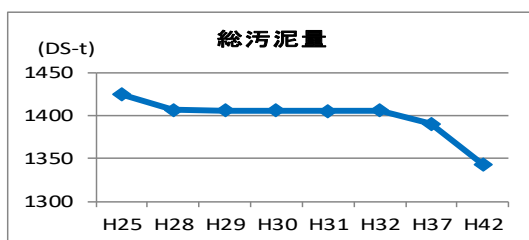
#### 【現状】

- ・浅麓地区：小諸市・軽井沢町・御代田町・佐久市の旧浅科地区
- ・浅麓地区の下水道汚泥・浄化槽（農集含む）汚泥・し尿・生ごみを1か所へ集約して処理し、資源化等の有効利用を図る
- ・下水道汚泥は、4市町6処理場の脱水汚泥を各処理場から県内外の資源化施設へトラックで輸送
- ・浄化槽汚泥・農集汚泥・し尿は、許可業者が収集
- ・家庭系生ごみは、小諸市・御代田町及び委託業者がステーション方式で収集
- ・事業系生ごみは、搬入許可業者が直接搬入又は運搬許可業者が収集

#### 【浅麓汚泥再生処理センター】

- ・下水道汚泥処理部分は、小諸市が事業主体となり、特定下水道施設共同整備事業（スクラム）として実施していたが、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故に伴う放射能の影響で平成24年10月から休止し、下水道汚泥は、場外へ搬出している。
- ・し尿・浄化（農集）汚泥・生ごみ処理部分は、浅麓環境施設組合（一部事務組合）が事業主体となり廃棄物処理施設整備事業として実施

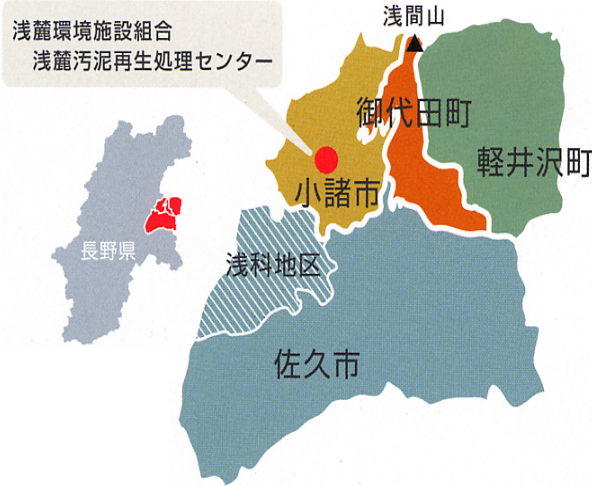
### 「浅麓地区」バイオマス発生量予測





## 浅麓地区の広域的なバイオマス利活用プラン

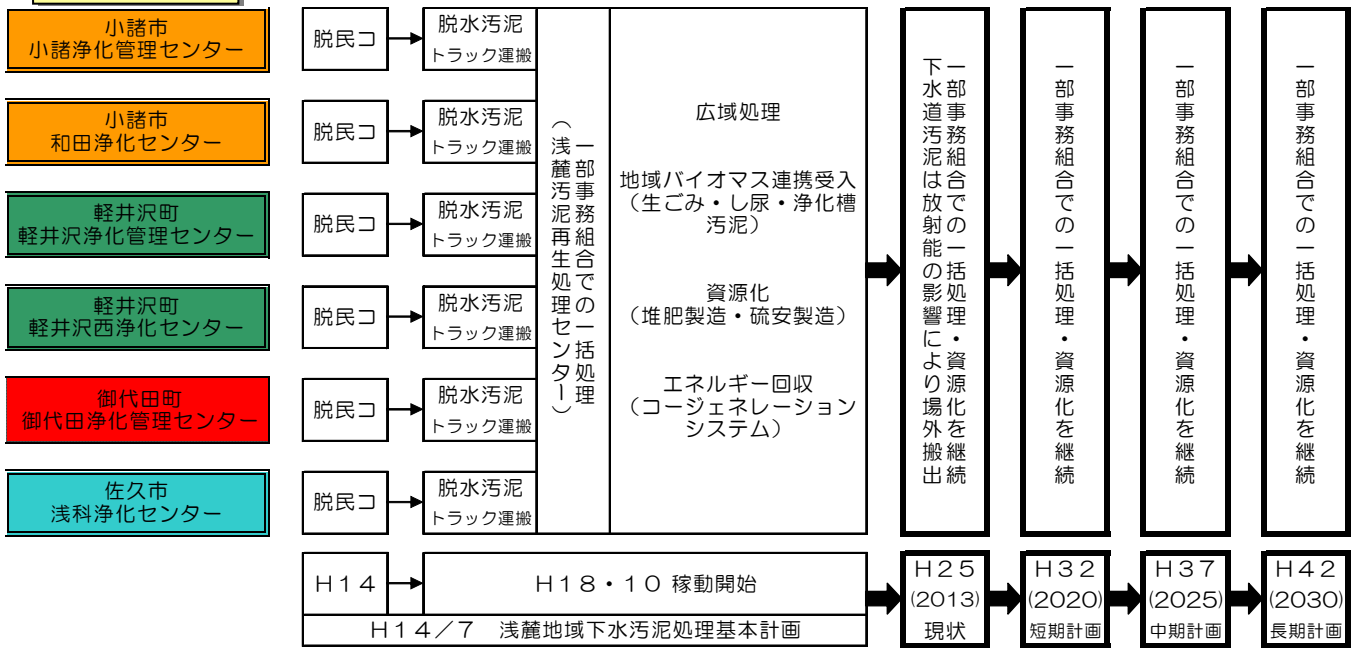
### 「浅麓広域」バイオマス利活用プランマップ



#### 【浅麓地区の現状】

- バイオマスの広域的処理地区について
  - ・浅麓地区：小諸市・軽井沢町・御代田町・佐久市の旧浅科地区
- バイオマスの利活用について
  - ・メタンガスによる発電
    - 【令和2年度実績】
    - ：652,583kwh
    - 施設使用電力の16.9%
  - ・堆肥製造
    - バラ積製品：107 t
    - 造粒袋詰製品：381 t
    - 浅麓地区住民に無料配布
  - ・硫安製造：0 t
  - 放射能の影響で休止中

#### スケジュール



※脱民コ：脱水汚泥・民間委託・コンポスト

#### ◆浅麓地区プラン

【現状】平成14年7月策定の「浅麓地域下水道汚泥処理基本計画」に基づく広域処理・地域バイオマス連携受入・資源化（堆肥製造）・エネルギー回収（メタンガスによる発電、廃熱を蒸気として回収）を実施

下水道汚泥は、放射能の影響により県内外の資源化施設で資源化を図っている。

#### 【今後の検討】

維持管理経費の削減に向けた対策案の検討及び対策を実施





# 御代田町『経営プラン2022』

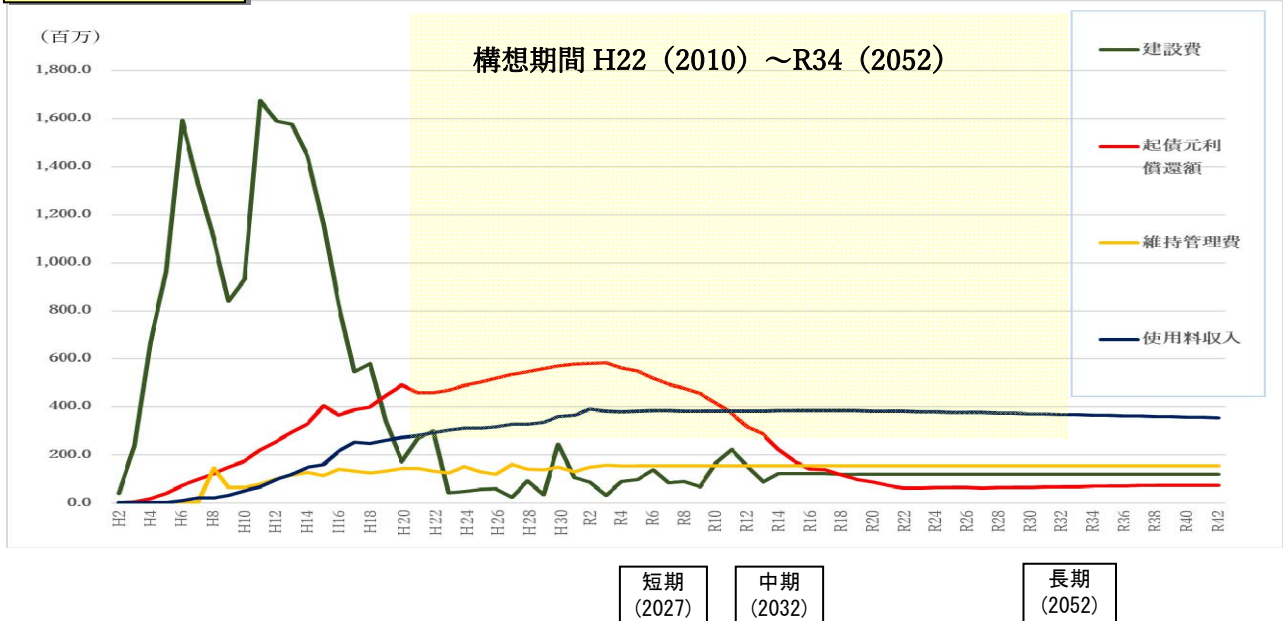
令和4年度策定

御代田町では、平成8年に公共下水道（特環区域）が供用開始して以来、農集処理区、個別処理区の4処理区2処理場が供用開始済みとなっています。その経営状況は、使用料収入と一般会計からの繰入れにより賄われています。  
 このため、将来にわたって持続可能な経営を検討していく必要があり、50年先の状況まで見通した上で、構想の策定目標年度の30年後までに行える改善計画を検討し、経営計画「経営プラン2022」を策定しました。

## 御代田町における生活排水の経営計画

- 御代田町における経営計画の内容
  - ・事業着手から現在までの経営に関する基本データを集計し、今後の経営状況を分析・把握しました
  - ・経営改善の各種方策を検討し、維持管理に係る経費の削減や使用料の適正化等を検討しました。
  - ・経営改善に必要な投資額及び将来に必要な修繕や再構築等の再投資額を検討しました。
  - ・50年後を見据えた長期的な経営計画の策定をしました。
- 管理経営の方法について
  - (1) 現在の維持管理方法についての課題や問題点の整理
    - ・委託料の抑制が図れていないこと。
    - ・施設の老朽化
    - ・人口減少に伴う使用料収入の減少
  - (2) 長期的な維持管理方法についての検討
    - ・委託範囲の包括化（光熱水費・薬品費などを含めた検討）
    - ・施設の長寿命化（ストックマネジメント計画に基づく改築更新）
    - ・水洗化の促進、使用料の改定検討
    - ・公共区域と農集区域の施設統合検討
- 浄化槽管理の方法について
  - ・町設置型・・・法定検査を定期的実施（台帳整備済）
  - ・個人設置型・・・法定検査を受検してもらい、判定結果を確認する。

### 経営計画







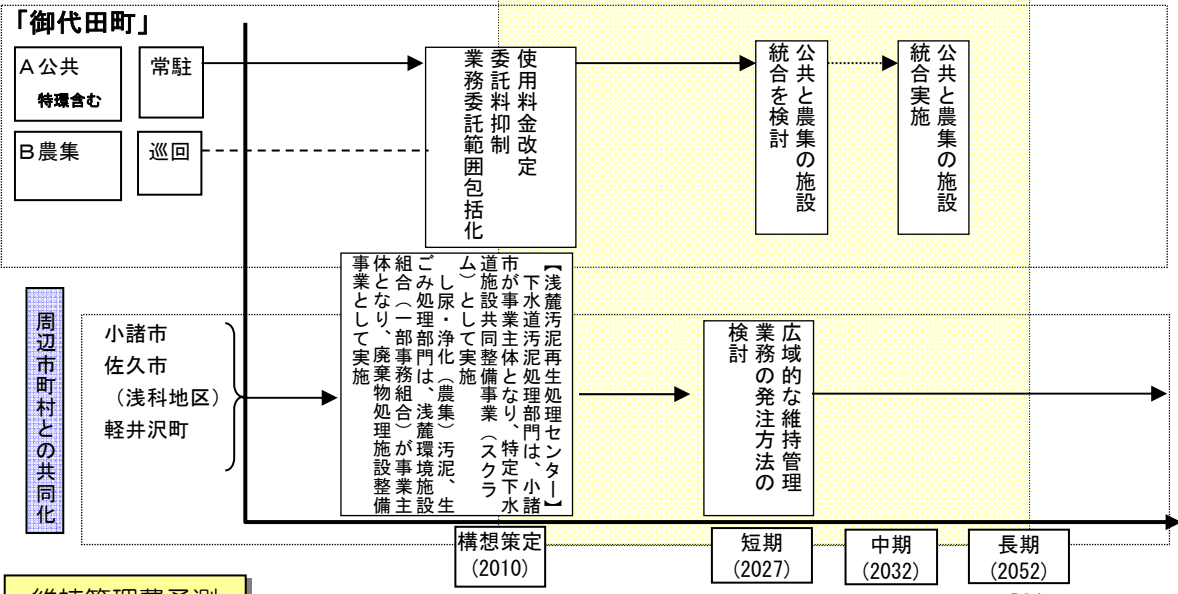
## 広域化による管理経営

- 広域化による管理経営についての検討内容
- 【短期】 【中期】
    - ・ 広域的な維持管理業務の発注方法の検討
  - 【長期】 【将来】
    - ・ 一部事務組合（広域連合）による施設管理者側の一元化

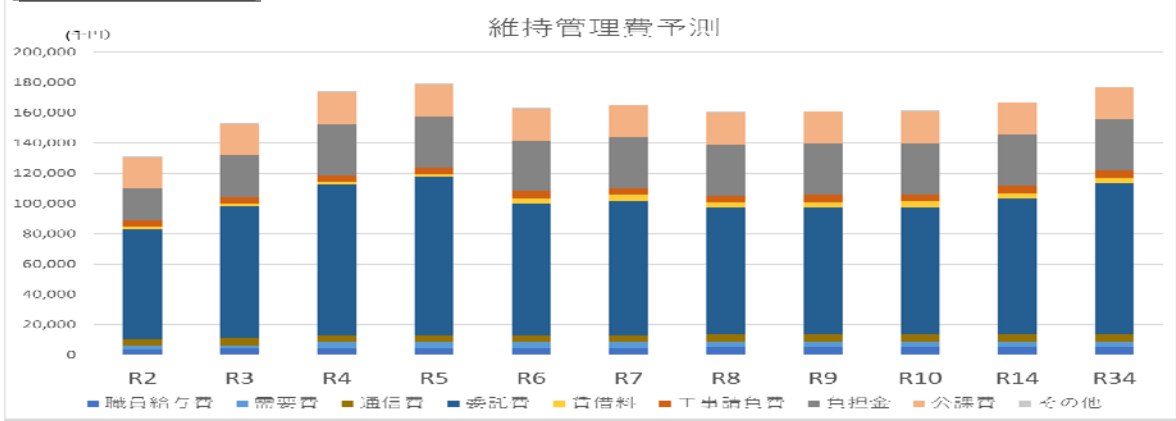
## 経営基盤の向上対策

- 経営基盤を向上させるための取り組み
- (1) 使用料の適正化への取り組み
    - ・ 計画的な使用料の改定を計画（3～4年に1度検討し、9～12年に1度実施予定）
  - (2) 集合処理区域での接続促進への取り組み
    - ・ 下水道未接続者に対して、戸別訪問を実施し接続の促進を図る。
  - (3) 経営の明確化への取り組み
    - ・ 決算書及び広報誌等による決算状況の公表
    - ・ 公営企業会計への移行（令和6年度予定）

### スケジュール



### 維持管理費予測





## 現状把握と効果検証

■御代田町「水循環・資源循環のみち 2015」構想の見直しに当たり、町が構想における現状把握と効果検証を実施しました。その結果は、次のとおりです。  
また、その結果を基に、今回指標の見直しを実施しました。

指標	現状把握 (令和2年度末現在)		効果検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A:快適生活率	94	90.6	A指標は、目標値に到達できませんでした。	A指標は、当初目標を修正して進めます。
①:個別処理区域内の普及率	84.8	97.6	①指標は、目標どおり進んでいます。	①指標は、当初目標どおりに進めます。
B:環境改善指数	75	60	B指標は、目標値に到達できませんでした。	B指標は、水環境の改善について周知すること共に、下水道未接続者への訪問を継続していきます。
②:単独処理浄化槽の転換率	37.4	65.7	②指標は、目標どおり進んでいます。	②指標は、当初目標どおりに進めます。
C:情報公開実施指数	93	72.6	C指標は、目標値に到達できませんでした。既存の情報発信方法のみで、新たな方法を提案できなかったことが要因であると考えられます。	下水道に関するニーズ調査や、アンケート調査など、住民から直接意見を吸い上げる情報提供、情報収集の方法を検討する必要があります。
③:収納率(現年度)	98	97	③指標は、令和2年度末は目標を到達できませんでした。	③指標は、おおむね目標に到達していることから、当初目標どおりに進めていきます。
D:汚水処理人口普及率	98.6	95.7	D指標は、目標を達成できませんでした。目標値を設定した際の、計画人口と実績に差があったことが原因だと考えられます。	D指標は、目標値の設定について精査する必要があります。下水道区域以外の実態を把握し、訪問による促進等の方策を考える必要があります。
④:未普及解消率	94	100	④指標は、目標どおりに進んでいます。	④指標は、当初目標どおりに進めます。
E:バイオマス利活用率	99	99.4	E指標は、目標通りに進んでいます。	E指標は、当初目標どおりに進めます。
⑤:放流水基準に対する放流水質	78	75	⑤指標は、目標に到達できませんでした。	⑤指標は、当初目標を修正して進めます。
F:経営健全指数	97	91	F指標は、目標値を達成できませんでした。起債の償還額が増加していることが要因です。	F指標は、償還のピークである令和5年から6年頃を過ぎれば健全度指数は上昇していくものと推測されますので、当初目標どおりに進めます。
⑥:維持管理費回収率	100	100	⑥指標は、目標どおり進んでいます。	⑥指標は、達成し、今後も同水準で推移していくことから、新たに目標設定をして進めていきます。

# 立科町『水循環・資源循環のみち2022』構想

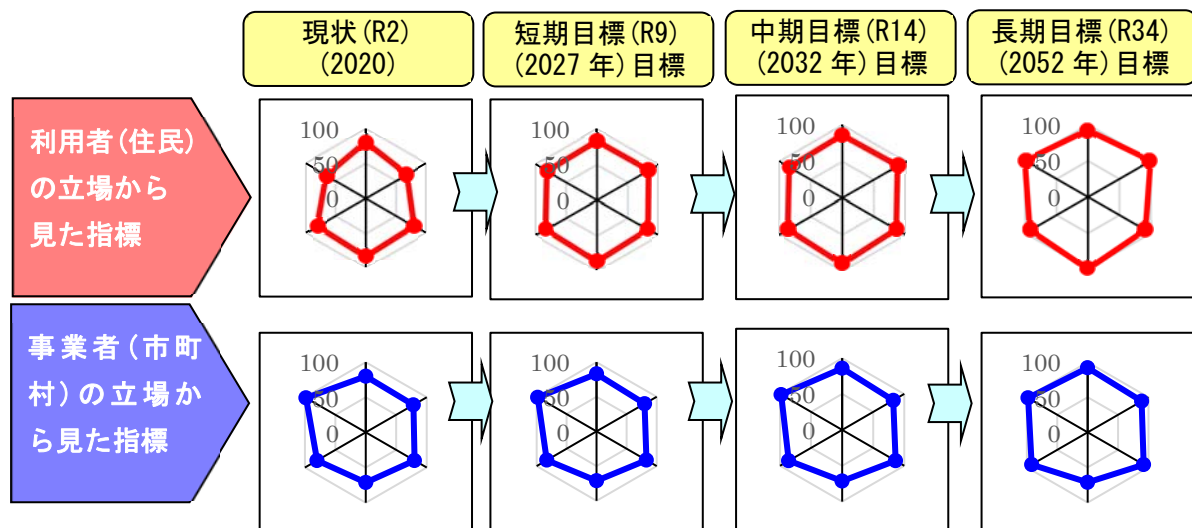
## 令和4年度策定

立科町は、蓼科山の自然やその湧き水の恩恵により発展してきました。そして、自然環境や水環境を後生に残すため、昭和50年の女神湖水質向上を目的とした集合処理浄化槽設置を始めとして各種生活排水対策を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化へ対応が求められています。

また、生活排水処理施設は、水環境保護や住民皆様の利便性や快適性を持続していくため、止めることのできない施設です。このため、今後老朽化していく施設の維持や統合、改築を検討し、今後の生活排水施設の安全で安定した運営を目指すため、「立科町 水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

### 立科町の指標と目標

立科町では、構想の長期目標年度である30年後の令和34年度に向けて、利用者（住民）の立場から見た指標と事業者から見た指標として、県下の統一指標のほか、当町の現状を把握した上で、オリジナル指標を設定し、短期、中期、長期の目標を以下のとおり設定しました。



■利用者（住民）の立場から見た指標 ※指標の数字はR2→R9→R14→R34を表す

(1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目

①快適生活率(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり  
下水道等への接続率向上を目指します。

②下水道管渠点検率(%)：68.0→84.0→88.0→100.0

道路陥没や雨天時浸入水などの不明水の増加を防ぐため、構想期間内に点検時期を迎える管渠を順次点検することで、安全で安定した処理を目指します。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

③環境改善指数(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

現在行っている事業の継続とレベルアップを目指します。

④浄化槽の法定検査受検率(%)：83.4→87.0→90.6→100.0

見回りと啓発を継続し、検査率の向上を目指します。

(3) 生活との関連性を表す評価項目

⑤情報公開実施指数(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

下水道事業、浄化槽事業の情報公開を推進します。

⑥ホームページ情報量率(%)：65.0→80.6→83.6→100

下水道事業等ホームページの情報充実を目指します。

■事業者（市町村）の立場から見た指標

(1) 事業の達成度を表す評価項目

①汚水処理人口普及率(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

全ての町民が下水道等若しくは浄化槽を使用できる町を目指します。

②管渠施設の安全率(%)：78.3→80.0→82.3→88.8

新しい管渠は不明水が増えないよう管理をするとともに、老朽化により不明水の多い管渠は点検・補修を行い、安全な管渠施設の維持を目指します。

(2) 環境への貢献を表す評価項目

③バイオマス利活用率(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

※当町は既に下水道汚泥等の県内利活用率100%を達成しており、今後もその継続を目指します。

④放流水質基準達成率(%)：71.3→71.3→71.3→71.3

運転の見直しや処理場の統廃合、改築で放流水質の維持に努めます。

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

⑤経営健全度(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】

※指標の解説は第1章P5のとおり

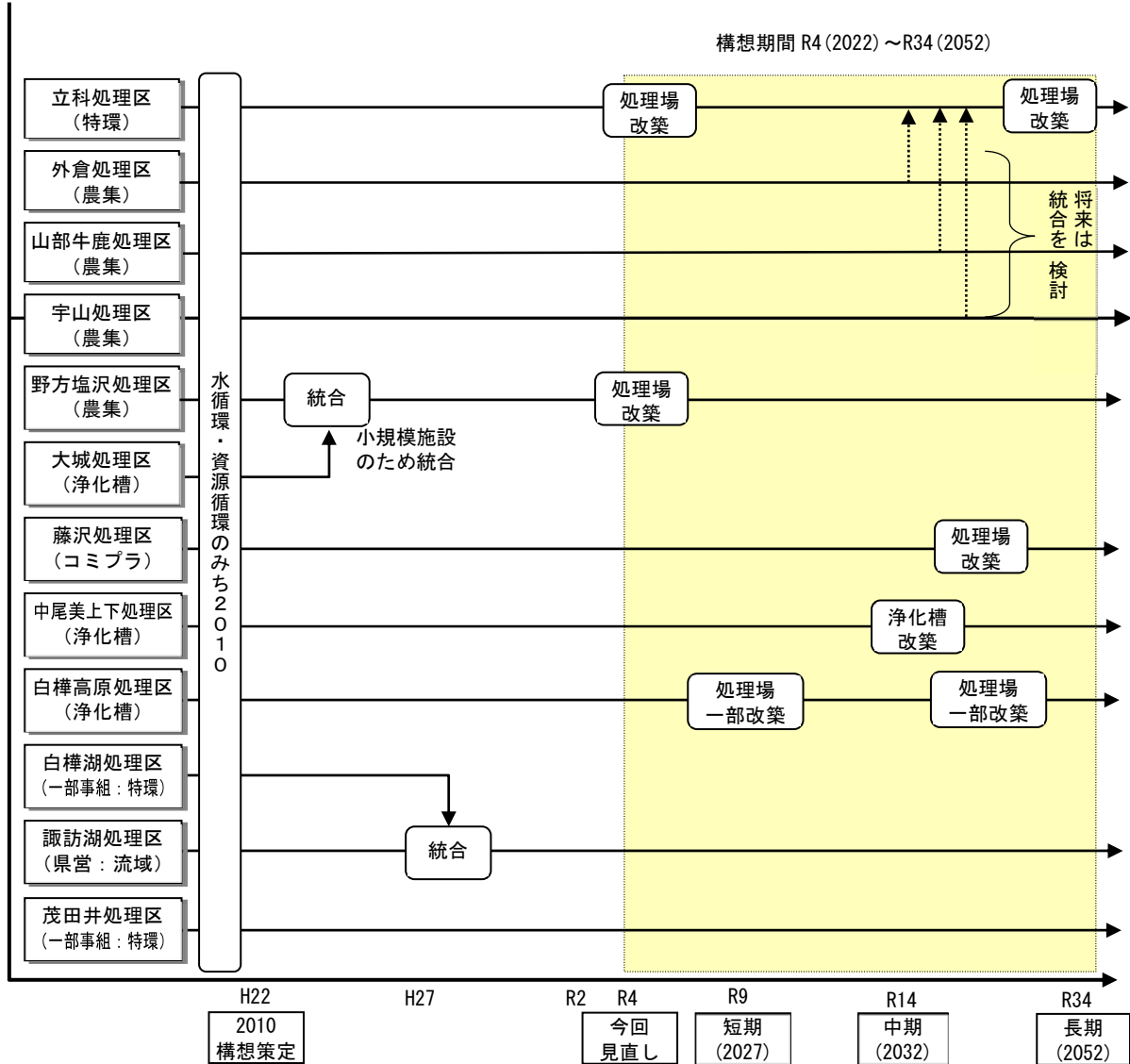
維持管理費の削減と有効な補助事業等を活用することで、健全な経営を目指します。

⑥使用料納入率(%)：98.1→98.1→98.1→98.1

滞納整理を行い、使用料納入率を維持。平等な負担と健全な経営を目指します。

## 施設計画のタイムスケジュール

立科町では、経営計画に基づき構想の具現化及び目標達成のため、短期、中期、長期及び超長期にわたっての施設計画等のタイムスケジュールを以下のとおりとしています。  
 (※施設等の状況に応じて、実施内容および実施時期は前後します。)



## 住民参画への取組

今回の構想は、下水道事業等の生活排水処理施設を安全で安定した持続性のあるものにするにはどうしたらよいか検討した一つの結果です。しかし、構想実現にはいくつものハードルがあり簡単にはいきません。今後事業や施設の詳細な調査点検・検討をして、地域住民の皆さまのご理解とご協力をいただき構想を実現したいと考えています。

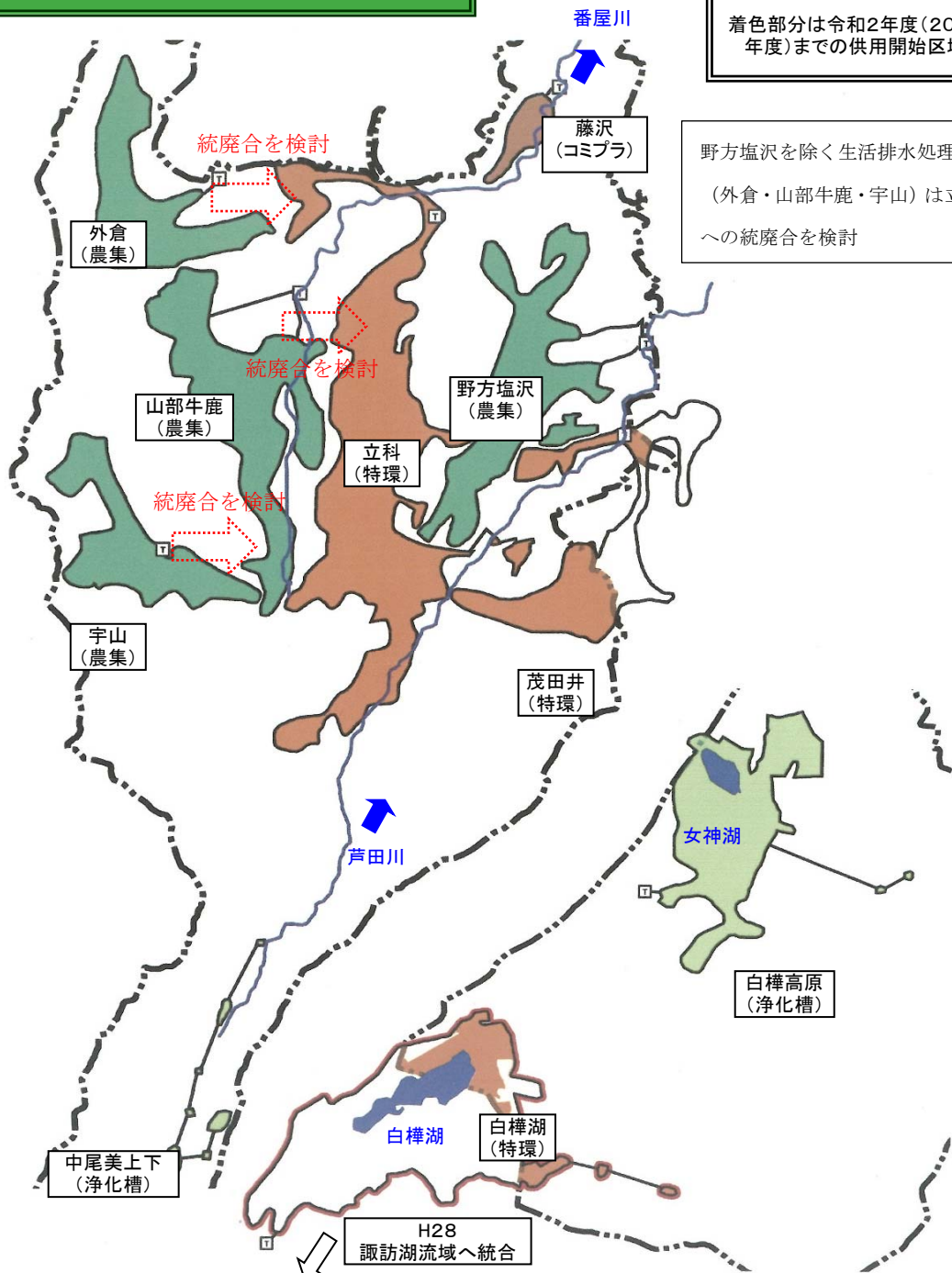


# 立科町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

立科町の生活排水処理施設整備は、昭和50年の集合処理浄化槽事業から始まり、平成3年のエリアマップを基本とし、適宜状況の変化に対応し見直しを行い、整備が進んできました。今回の生活排水エリアマップ2022では、持続可能な生活排水処理施設の観点から経営計画を長期にわたって検討した上で、施設統合などを含め将来のマップを作成しました。

## 生活排水エリアマップ2022（概要図）



着色部分は令和2年度(2020年度)までの供用開始区域

野方塩沢を除く生活排水処理施設  
(外倉・山部牛鹿・宇山)は立科(特環)  
への統廃合を検討

H28 諏訪湖流域へ統合

■「生活排水エリアマップ2022」の概要

人口の減少や処理施設の老朽化等を考慮する中で、安全で安定した汚水処理を持続的に行うには処理区の統合が一つの手段となりますが、統合の可否については、今後、時間をかけて詳細な調査・検討を行い、地域の皆さまに合意いただいた上で決めてまいります。今回のエリアマップの実現には、地域の皆さまのご理解ご協力がなければ実施することはできません。よって、最終的な判断では統合にならない場合もあります。

【短期：未普及地域の解消】

【中期：維持管理費の削減による経営の合理化の検討】

【長期：生活排水処理施設の統廃合（維持管理費の削減による経営の合理化）】

■将来人口と整備手法別人口の予測

行政人口と事業別の将来人口を次のとおり推計しました。

(単位：人)

区 分	令和4年	令和9年	令和14年	令和34年
行政人口 (住民基本台帳人口)	6,623	6,188	5,772	4,044
公共下水道事業	97 (1%)	91 (1%)	85 (1%)	59 (1%)
特定環境保全 公共下水道事業	2,993(45%)	2,796(45%)	2,608(45%)	1,827(45%)
農業集落排水事業	2,913(44%)	2,722(44%)	2,539(44%)	1,779(44%)
コミュニティ・ プラント	195 (3%)	182 (3%)	170 (3%)	119 (3%)
市町村設置型浄化槽	197 (3%)	184 (3%)	171 (3%)	120 (3%)

アクションプランへの取組

■未普及地域への取組み

今回の構想では、短期（令和9年度）までをアクションプランと位置づけ、未普及地域を解消することとしています。当町では現在新たな集合処理区域設定の予定はありませんので、既整備区域周辺を除く区域は個人設置型浄化槽整備区域として未普及地域解消に向けて社会情勢を踏まえ、財政支援等で整備促進に取り組めます。

■浄化槽整備に関する取組み

浄化槽整備は居住形態などの要因により整備が進まない状況ですが、次のとおり浄化槽設置を推進します。

- ・ 広報による浄化槽設置の啓発活動を行います。
- ・ 補助事業の活用による整備を支援します。

## 生活排水施設の統合について

- 処理区の選定  
外倉処理区、山部・牛鹿処理区、宇山処理区を候補地として選定
- 当初の整備方針と現状の整理  
立科処理区（特環）への接続による統合が候補に挙がるが  
今後、検討を行っていく。
- メリット、デメリットの整理  
経常費も含め改築や修繕が不要になり、維持費の減につながる。  
流入量の増加については施設と圧送管の容量を確認し、必要に  
応じて改築が必要。
- 段階的な統合と整理の時期  
中期的に立科処理区（特環）に最も近くに位置する外倉処理区  
から検討を行っていく。

## 防災・減災対策への取組

現時点では立科町地域防災計画、下水道BCP及び長野県下水道災害対策計画に基づき対応します。  
地震被害想定においては、直近で行った診断結果を元に、耐震化を図り、施設の強化を行います。

## 立科町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

立科町の生活排水処理施設系から発生する汚泥（バイオマス）のほとんどは、川西保健衛生施設組合が管理する川西広域処理場において佐久市（一部地域）・東御市（一部地域）と一緒に広域処理しています。

### 立科町におけるバイオマス利活用プラン

#### ■汚泥処理の現状把握等

##### (1) 現在の汚泥処理方法

立科処理区  
 茂田井処理区  
 外倉処理区  
 野方塩沢処理区  
 山部牛鹿処理区  
 宇山処理区  
 藤沢処理区  
 中尾美上下処理区  
 浄化槽  
 し尿  
 白樺高原処理区  
 白樺湖処理区

川西保健衛生施設組合が管理する  
 川西広域処理場で汚泥処理した後、  
 民間業者でコンポスト

汚泥を脱水し、民間業者でコンポスト  
 汚泥を脱水し、焼却後、民間業者でセメントへ再利用

##### (2) 汚泥処理の現状と課題

汚泥のほとんどは川西広域処理場で広域的に炭化处理し、土壌改良剤として農地利用されていましたが、炭化炉施設の再構築について組合を中心に検討中であり、現在は民間業者でコンポスト化しています。今後は構成市町を含め協議を行い、決定方針に従い、処理を行うこととしています。

また、白樺高原処理区の汚泥は、川西広域処理場の炭化施設の汚泥受入れ条件と汚泥の運送コストを考え、現在は汚泥を脱水した後に民間業者で処理しています。

なお、白樺湖処理区の汚泥は脱水後、民間業者で処理していましたが、平成28年度に諏訪湖流域下水道へ接続し、現在はそこで汚泥は処理されています。

### 立科町バイオマス利活用アクションプラン

当町の広域的なバイオマス利活用プランは、現状の川西広域処理場での処理を継続してまいります。

令和2年度までは同処理場へ搬入し、炭化处理による土壌改良剤としての使用を行っていましたが、現在、炭化炉施設の再構築について、組合を中心に構成市町を含めて検討を行っております。施設継続の可否を含めて検討を行った結果、新たな施設として再編が必要な場合は、その検討結果に基づく方針に沿って処理を行ってまいります。

「立科町」バイオマス発生量予測

汚泥の総量については、人口減少とともに減少が予想されます。  
 農業集落排水施設の統合が進んだ場合、稼働する施設が少なくなる分、同施設の汚泥量は減少していきます。  
 統合予定先の特定環境保全公共下水道施設については、これにより統合を行った施設分の汚泥量は一時的に増加しますが、これも人口減少に伴って徐々に減少していくと予想されます。  
 浄化槽やし尿については、下水道への接続率の向上により減少していきます。

「立科町」バイオマス利活用プラン

当町の広域的なバイオマス利活用プランは、現状の川西広域処理場での処理を継続してまいります。今後の処理方法については、同組合の構成市町として協議し、その決定方針に準拠します。

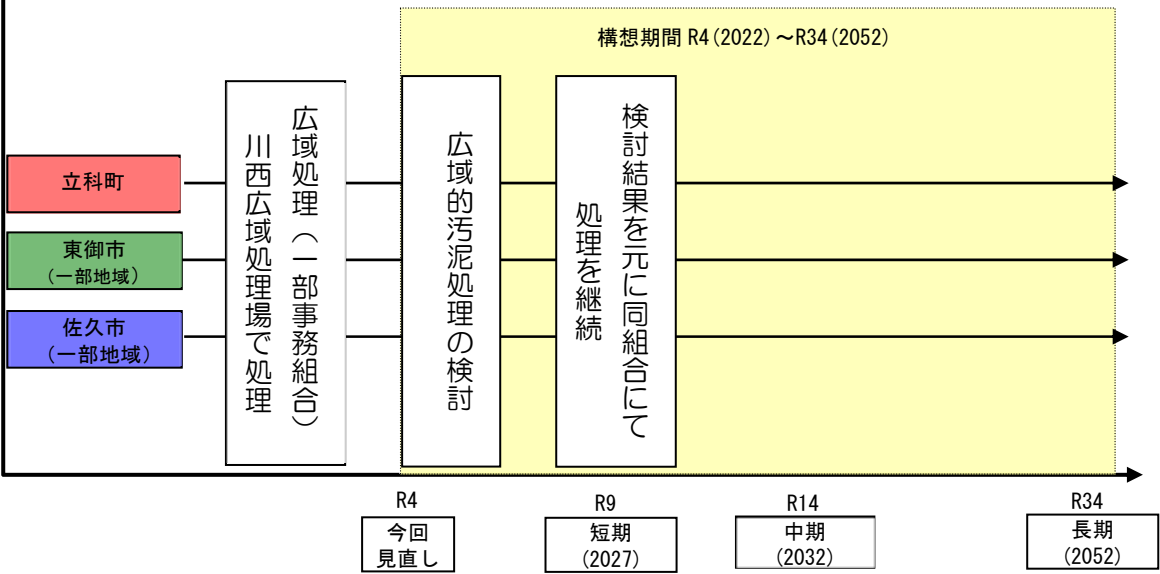
- 【短期：令和 9年】 現状の川西広域処理場で処理を継続。
- 【中期：令和14年】 短期に同じ。
- 【長期：令和34年】 短期に同じ。

広域的なバイオマス利活用プラン

バイオマス利活用プランマップ



スケジュール





## 立科町『経営プラン2022』

令和4年度策定

当町では、特定環境保全公共下水道事業、市町村設置型浄化槽、農業集落排水事業、コミュニティ・プラントが供用開始済みです。その経営状況は、使用料収入の他、一般会計からの繰入れにより賄われています。

これからは生活排水施設の資源を、将来にわたって持続可能な経営を行うために検討していく必要があります。2010年から50年先の状況まで見通した上で、構想の長期目標年度である30年後の令和34年度までに実現可能な改善計画を検討し、経営計画として「経営プラン2022」を策定しました。

### 立科町における生活排水の経営計画

#### ■経営計画の内容

##### (1) 経営に関する現状把握

現在の経営状況は、起債償還金（借入金返済）や事業別に見た場合、使用料収入では維持管理費をすべて賄えない不足分は、一般会計から繰入して支払っています。

##### (2) 長期的な収入予測

接続率が上昇傾向である地区では、今後、使用料収入が増える可能性があります。全体の傾向としては、人口の減少に比例し、使用料収入の減額が予想されます。

##### (3) 50年後まで見据えた長期的な経営計画

現在の維持管理の方法（業者委託）を継続していくとともに、広域的に対応できる部分を検討し、処理区の統合が可能であれば、統合により維持管理費や処理場改築費の削減を行います。

#### ■管理経営の方法

施設が小規模なこと及び職員数の関係から、下水道ICT/IoT等の導入による大幅なコスト削減は見込めないことから、現行の維持管理業務の委託を継続していきます。

#### ■個人設置型浄化槽管理の方法

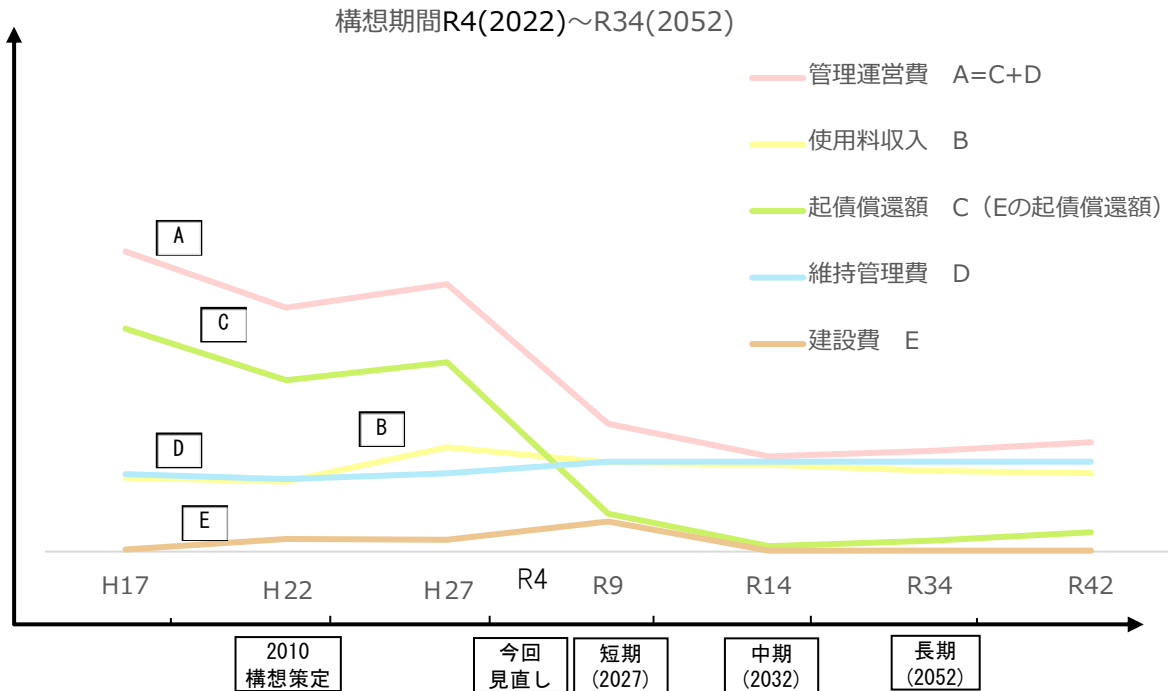
関係機関と協力し、浄化槽パトロール等による指導の取組みを行います。

## 立科町経営計画アクションプラン

大規模な改修が見込まれているため、ストックマネジメント等を基に各種補助金等を活用しながら、効率的な施設改修を行い、経費の縮減を図ります。

また、経営戦略の改定や、将来的な改修に伴う事業費の算出を行い、計画に反映させていきます。

### 経営計画



※今後の構想の実現内容や、施設の運用状況等により変動します。

## 広域化による管理経営

現在、特定環境保全公共下水道事業の施設維持管理を（公財）長野県下水道公社へ委託することで、維持管理の広域化を図っています。

また、町内では農業集落排水事業、コミュニティ・プラント、浄化槽（一部）は維持管理業務を一元化しておりますが、将来的には施設を特定環境保全公共下水道事業へ統合することで広域的に維持管理委託している部分が増え、より効率的な維持管理となるよう検討します。

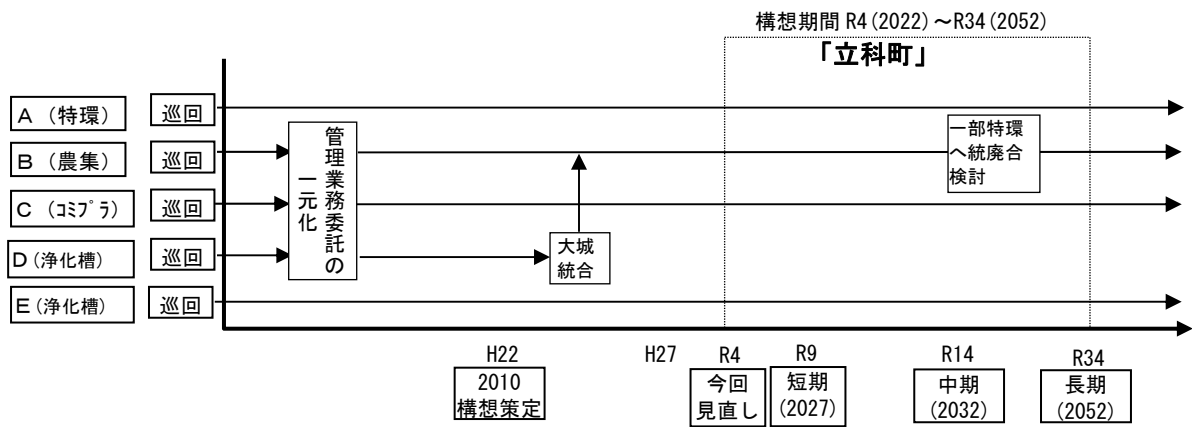
【短期：令和 9年】現状どおりとします。

【中期：令和14年】短期と同じ。

【長期：令和34年】短期と同じ。

**経営基盤の向上対策**

- (1) 使用料の適正化への取組み  
 当町では使用料の考え方として、維持管理費は使用料収入で賄うのが最低限の基準だと考えていますが、一般会計からの繰入による補填にて運営しているところであり、維持管理費の見直しを行っても使用料収入で維持管理費が賄えない分については、使用料の改定を慎重に検討します。
- (2) 集合処理区域での接続促進への取組み  
 下水道事業等では供用開始3年以内の接続を皆様をお願いしていますが、現在までの状況等から考えますと、飛躍的な接続率の上昇が望めない状況です。  
 しかし、下水道等施設の有効利用のため、引き続き広報紙等により接続促進を行ってまいります。
- (3) 経営の明確化への取組み  
 広報紙で予算・決算の公表を引き続き行います。また、当町ホームページの情報量の充実も推進します。



※今後の構想の実現内容や、施設の運用状況等により実施内容および実施時期は前後します。

現状把握と効果検証

■立科町「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、事業者が構想における現状把握と効果検証を行いました。その結果は次のとおりです。  
また、その結果を基に今回見直しを行いました。

指標	現状把握 (令和2年度末現在)		検証結果	見直し方針
	計画	実績		
A: 快適生活率 (%)	92.6	92.8	目標通り進んでいます。	目標通り進めていきます。
①: 下水道管渠点検率 (%)	80.0	68.0	目標に達していません。職員数の不足が原因と考えます。	事務の効率化を図り達成するよう努めます。
B: 環境改善指数	78	70	目標に達していません。環境把握について継続していく必要があります。	環境把握は継続し行い、改善を図ります。
②: 浄化槽の法定検査受検率 (%)	66.0	83.4	目標通り進んでいます。	啓発を継続します。
C: 情報公開実施指数	55.9	43.0	広報等で表示している部分もあるが、HP 上での情報追加の不足が原因と考えます。	情報の追加に努めます。
③: ホームページ情報量率	76.4	65.0	必要な情報について検討し、公開量のアップが必要と考えます。	情報の追加に努めます。
D: 汚水処理人口普及率 (%)	98.0	98.6	目標通り進んでいます。	区域内の接続の勧奨と区域外の浄化槽設置の啓発の継続を行います。
④: 管渠施設の安全率 (%)	88.8	78.3	宅内管の破損や、管渠の経年劣化による不明水流入が原因と考えます。	目標を変更せず、広報等による啓発と、管渠の調査を行っていきます。
E: バイオマス利活用指数	100.0	100.0	目標通り進んでいます。	目標通りに継続していきます。
⑤: 放流水準基準達成率 (%)	68.8	71.3	目標通り進んでいます。	目標通りに継続していきます。
F: 経営健全度	82	104	目標通り進んでいます。	目標通りに継続していきます。
⑥: 使用料納入率 (%)	96.4	98.14	目標通り進んでいます。	目標通りに継続していきます。