

木曽ブロック生活排水対策構想

1 地理的特徴

上松町、南木曽町、木祖村、王滝村、大桑村、木曽町から成る木曽地域は、中央アルプスと御嶽山系に挟まれ、木曽川のわずかな流域を除いて山に囲まれています。

2 生活排水処理とバイオマス利活用の現状と課題

【現状】

木曽地域において発生した生活排水は、公共下水道2施設、特定環境保全公共下水道4施設、農業集落排水処理施設15施設及び合併処理浄化槽で処理されています。

下水道施設から発生した汚泥は、木曽広域連合の汚泥集約センターにおいて脱水処理後最終処分業者へ引き渡され、約70%がコンポストとして、約30%が土壌改良材として県内で再利用されています。

また、農集排汚泥は木曽広域連合環境センターにおいて処理された後、最終処分業者へ引き渡され、コンポストとして利用されています。

【課題】

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修繕等による維持管理費の増加が見込まれているため、施設統合等による効率的な運営が必要です。

また、近年のスキー客減少や人口減少により、処理水量が減少し、料金収入が減少しているため、業務統合等の経費節減対策が必要です。

木曽地域は山に囲まれており急峻な地形であるため、施設統合が可能な地域は限定されています。

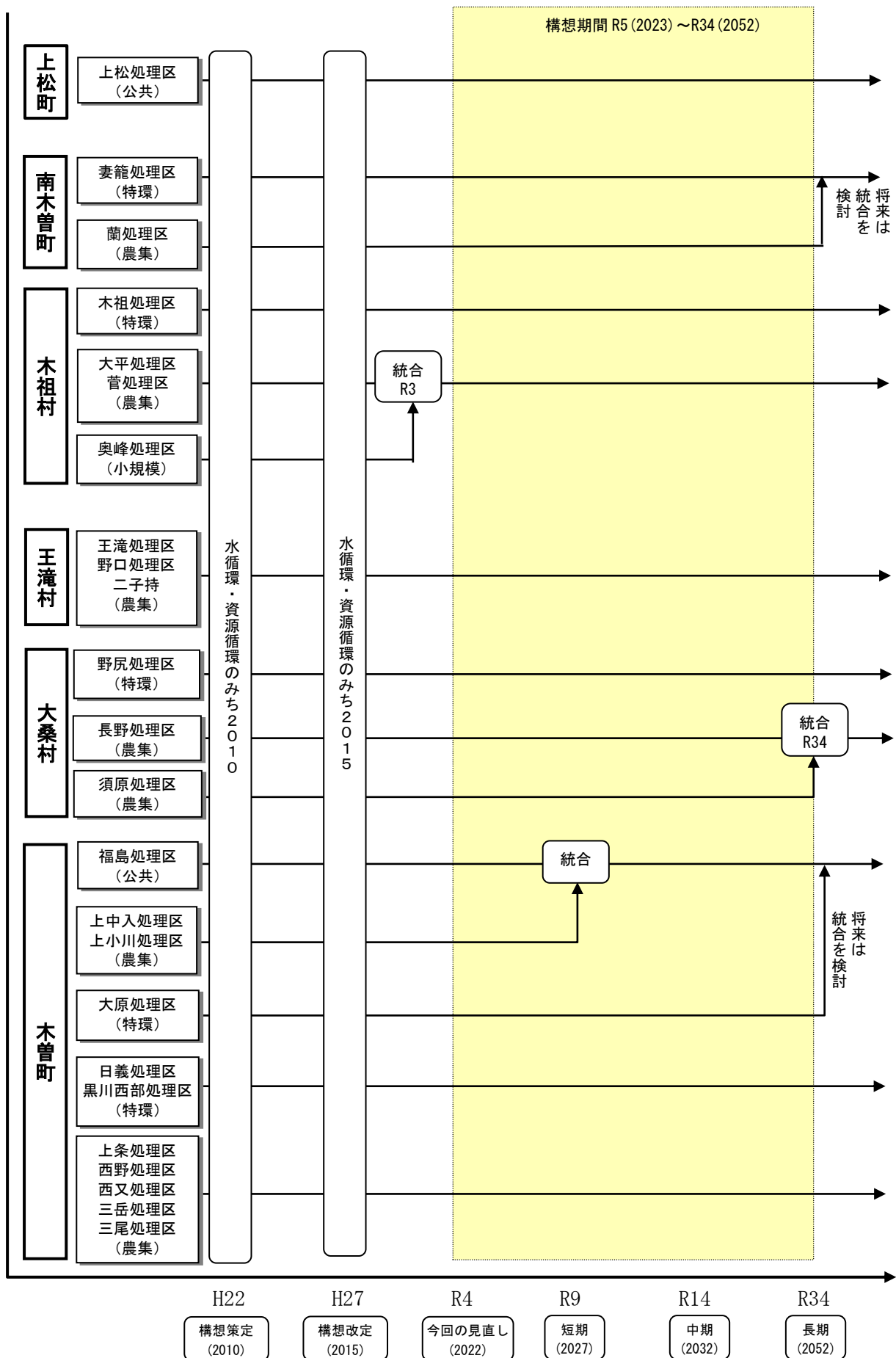
3 今後の広域化・共同化計画

今後木曽地域においては、以下の施設統合が計画されています。

- ・特定環境保全公共下水道の公共下水道への統合（1件）
- ・農業集落排水施設の公共下水道への統合（1件）
- ・農業集落排水施設の特定環境保全公共下水道への統合（1件）
- ・農業集落排水施設2施設の統合（1件）

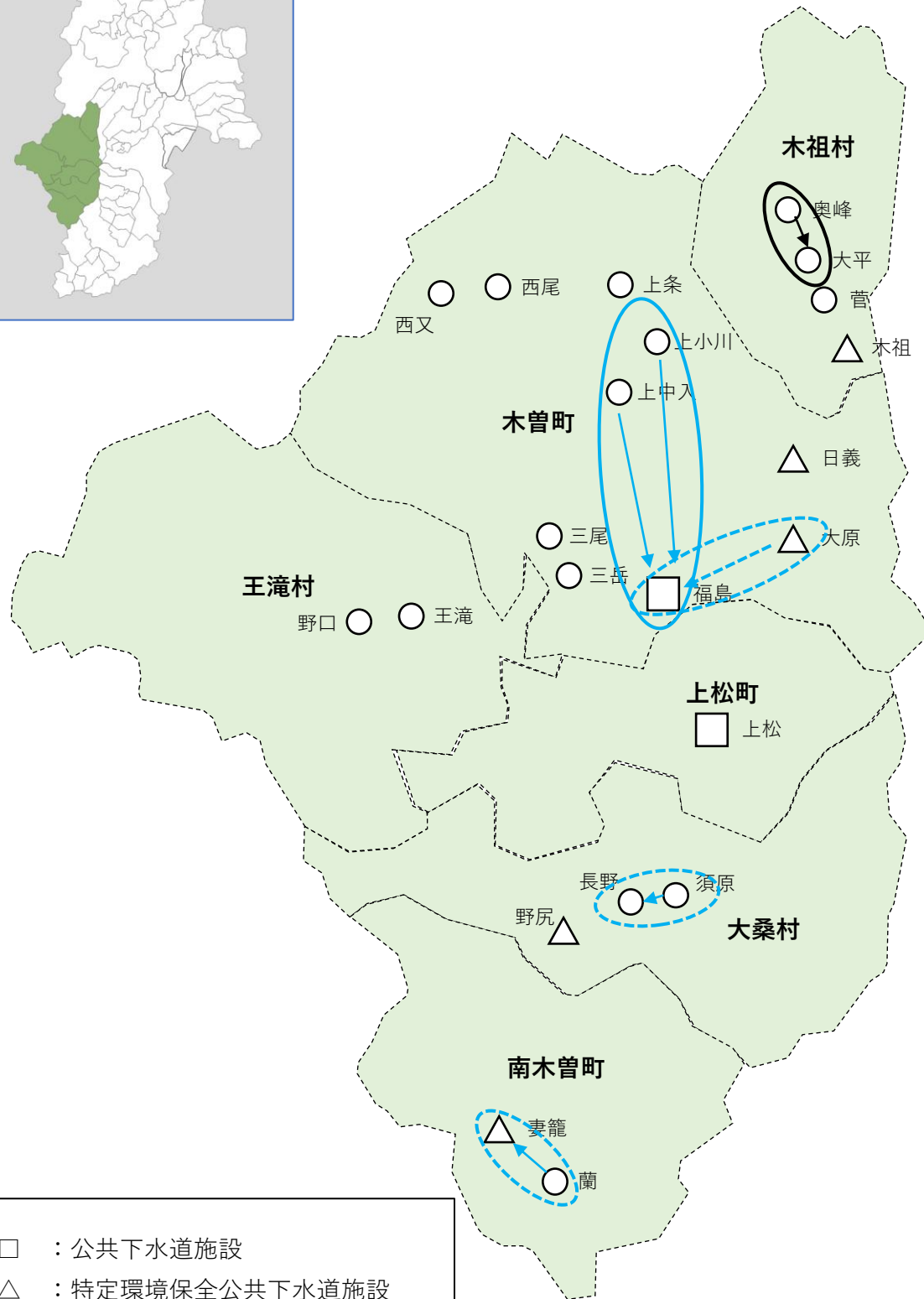
バイオマスの利活用については、木曽広域連合の汚泥集約センターと環境センターの合理的事業統合や、汚泥輸送の共同化が検討されています。

また、地域外で利用されていたコンポストを地域内で利用することも検討されています。



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。

木曽ブロック生活排水処理施設マップ



- : 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
- 集約計画
- (solid with arrow) : 現在 (2020→2022) 進捗中
 - (solid blue) : 短期、中期計画
 - (dashed blue) : 長期的展望

注：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。

木曽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)	短期計画 R9 (2027)	中期計画 R14 (2032)	長期計画 R34 (2052)			
1	上松町	公 共	1	1	1	1	1	1	1			
		特 環										
		農集排										
		その他										
2	南木曽町	公 共										
		特 環	1	1	1	1	1	1	1			
		農集排	1	1	1	1	1	1	0			
		その他										
3	木祖村	公 共										
		特 環	1	1	1	1	1	1	1			
		農集排	2	2	2	2	2	2	2			
		その他	1	1	1	0	0	0	0			
4	王滝村	公 共										
		特 環										
		農集排	3	3	3	3	3	3	3			
		その他										
5	大桑村	公 共										
		特 環	1	1	1	1	1	1	1			
		農集排	2	2	2	2	2	2	1			
		その他										
6	木曽町	公 共	1	1	1	1	1	1	1			
		特 環	2	2	2	2	2	2	1			
		農集排	7	7	7	7	5	5	5			
		その他										
地域内の 全施設数	全体	公 共		2	2	2	2	2	2	2		
		特 環	23	5	23	5	22	5	20	5	17	4
		農集排		15	15	15	15	13	13	13	11	
		その他		1	1	1	0	0	0	0	0	

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。

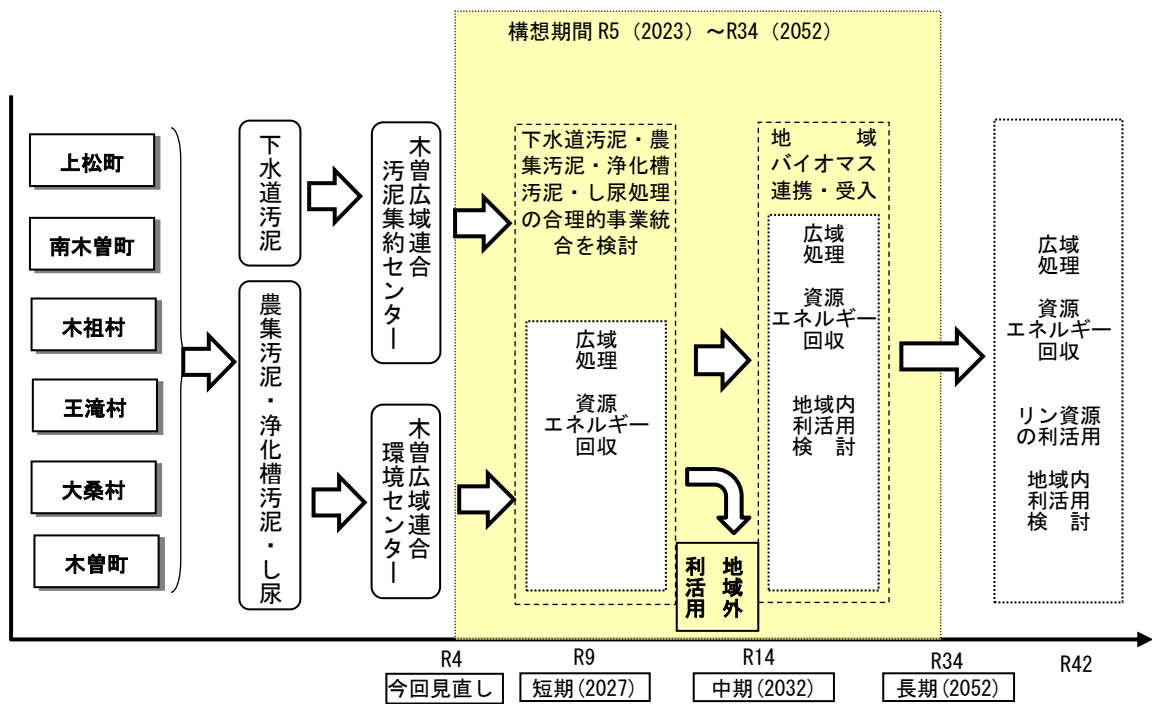
木曽ブロックの快適生活率及び経営健全度

	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	上松町	59.4	65.9	80.0	83.0	86.0	92.0	
2	南木曽町	74.4	78.9	82.1	85.7	88.1	94.9	
3	木祖村	83.3	87.2	89.0	89.5	90.0	91.0	
4	王滝村	92.8	93.6	96.0	96.7	97.3	98.0	
5	大桑村	93.6	85.8	88.6	94.8	100.0	100.0	
6	木曽町	77.4	85.3	91.5	92.5	94.5	95.0	
	平均	80.2	82.8	87.9	90.4	92.7	95.2	

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。

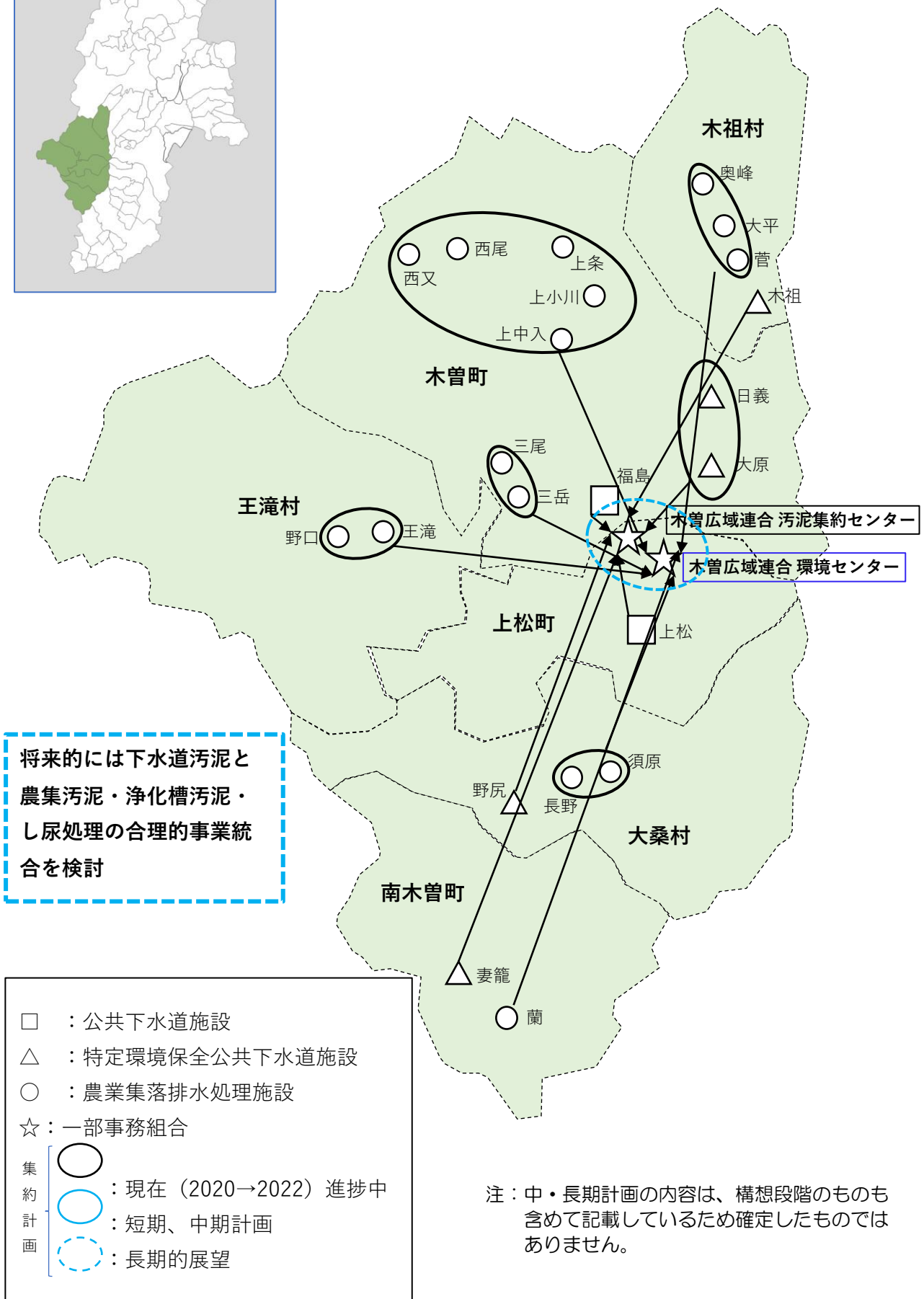
	市町村	経営健全度 (%) 【経営状況ポイント】						備考
		これまでの実績			今後の目標			
		H23 (2011)	H27 (2015)	R2 (2020)	短期計画 R9 (2027)	中期計画 R14 (2032)	長期計画 R34 (2052)	
1	上松町	22	25	29	33	33	39	
2	南木曽町	28	29	30	30	32	35	
3	木祖村	93	94	96	97	100	100	
4	王滝村	39	44	43	55	62	72	
5	大桑村	36	39	44	46	50	59	
6	木曽町	28.0	23	26	29	32	34	
	平均	41.0	42.3	44.7	48.3	51.5	56.5	

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。



注：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。

木曽ブロックバイオマス利活用マップ



木曽ブロック 広域化・共同化実施メニュー

短期実施計画

		上松町	南木曽町	木祖村	王滝村	大桑村	木曽町	備考
木曽広域連合		■	■	■	■	■	■	汚泥の集約処理
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 【木曽ブロック】
	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。）

		上松町	南木曽町	木祖村	王滝村	大桑村	木曽町	備考
木曽広域連合		■	■	■	■	■	■	汚泥の集約処理
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 【木曽ブロック】
	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

上松町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

上松町は、中心部に木曾川が流れその川を中心とした自然環境豊かな宿場町として発展してきました。

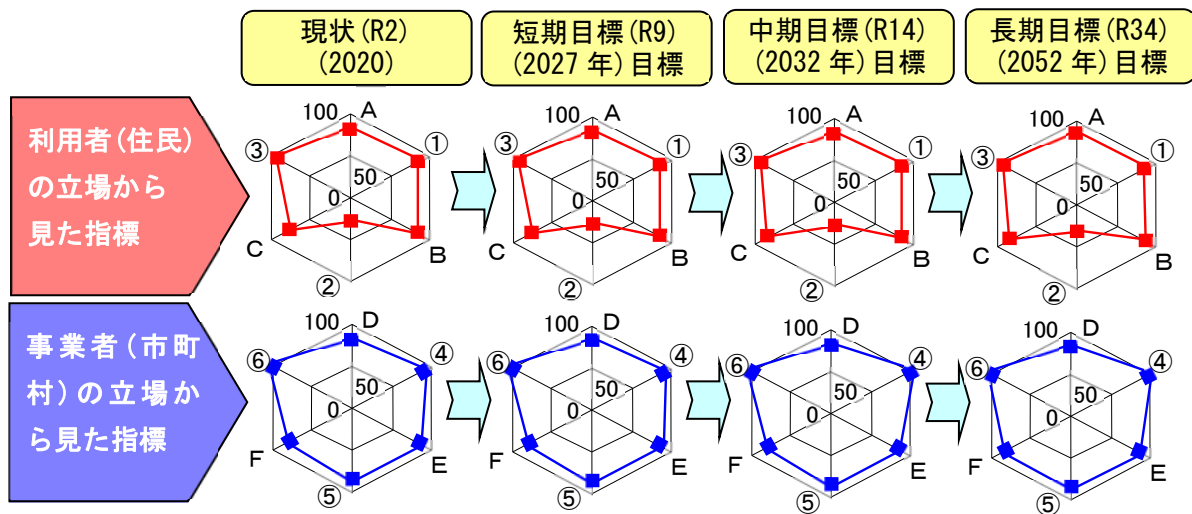
この自然環境や水環境を後生に残すため、平成11年から生活排水対策（下水道、浄化槽）を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

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利便性や快適性を持続していくため、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、2010年から50年先を見据えた経営計画に基づき、処理場の管理、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上松町「水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

上松町の指標と目標

上松町では、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 ※指標の数値は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(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】

※公共下水道による整備を進め、利用者の快適生活率の向上を目指す。

①下水道接続率(%)：83.0→85.0→87.0→90.0

※下水道への接続率を評価します。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

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

※木曾川流域の水質改善に向け状況の把握と情報共有を図り活動に取り組む。

②下水道整備区域以外の浄化槽普及率：28.7→29.3→30.0→30.6

※河川への汚水等による汚染を減少させるため、浄化槽の普及に取り組む。

(3) 生活との関連性を表す評価項目

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

※下水道の仕組み及び経営状況について理解を頂くために情報公開を図る。

③環境学習実施率：100→100→100→100

※生活排水に理解を頂くため、学生を対象に排水処理を学習していただく。

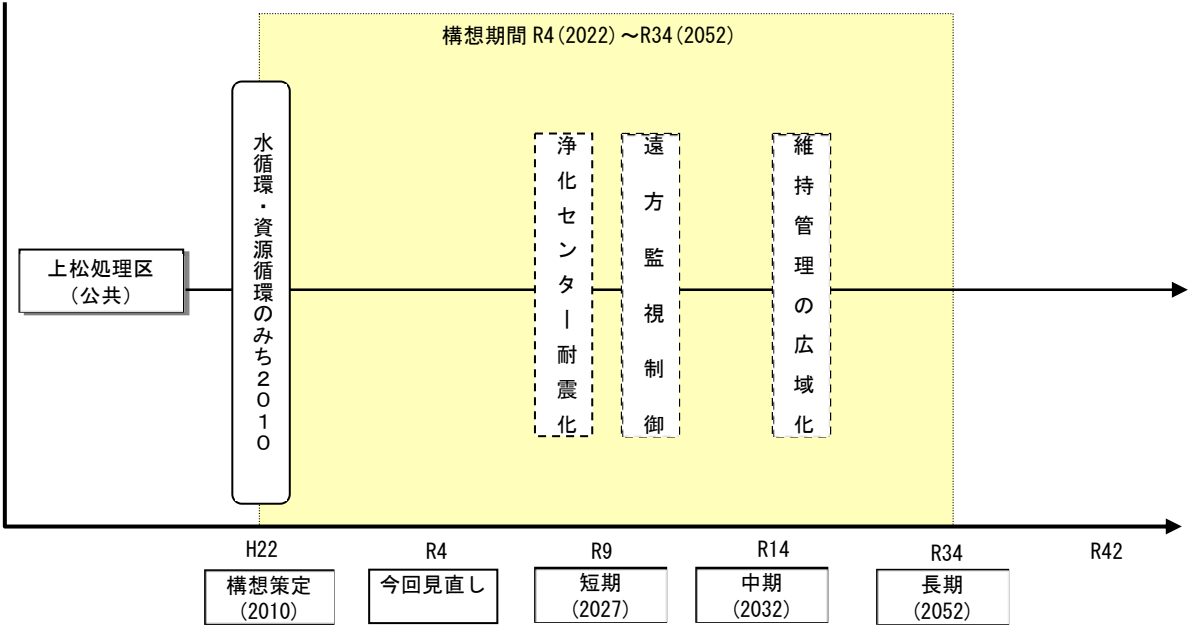
- 事業者（市町村）の立場から見た指標
- (1) 事業の達成度を表す評価項目
 D汚水処理人口普及率(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】
 ※未接続者等に接続推進を行い、水洗化率の向上に努める。
 ④整備率(%)：94.8→94.8→100→100
 ※下水道事業全体整備計画に基づき未整備箇所の拡充を図る。
- (2) 環境への貢献を表す評価項目
 Eバイオマス利活用率(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】
 ※汚泥の再利用を目的として利活用を促進する。
 ⑤下水放流水質改善率：83.0→85.0→88.0→91.0
 ※80%以上を目標とし、工業用水3級環境基準（10mg/L）を「100」とし平均BODで表す。
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
 F経営健全度(%)：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】
 ※維持管理費の節減を図り、使用料収入の適正化について表します。
 ⑥資本的基準外資金の充当率：100→100→100→100
 ※資本的支出における基準外繰入金0円を100%として、基準外繰入金への依存を表す

アクションプランへの取組

上松町では、生活エリアマップ、バイオマス利活用プラン及び経営プランのそれぞれのプランについてのアクションプランを設定し取り組みます。

施設計画のタイムスケジュール

上松町では、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

- 木曽川上下流域の住民間交流事業を行うことにより交流を深めるとともに、木曽川流域の水質保全への理解を求めます。
- 住民参画の町内環境整備事業を通じ、環境保全、水質保全を行います。
- 公共下水道事業の情報発信を行うことにより、下水道事業及び経営内容への理解を深めていただきます。

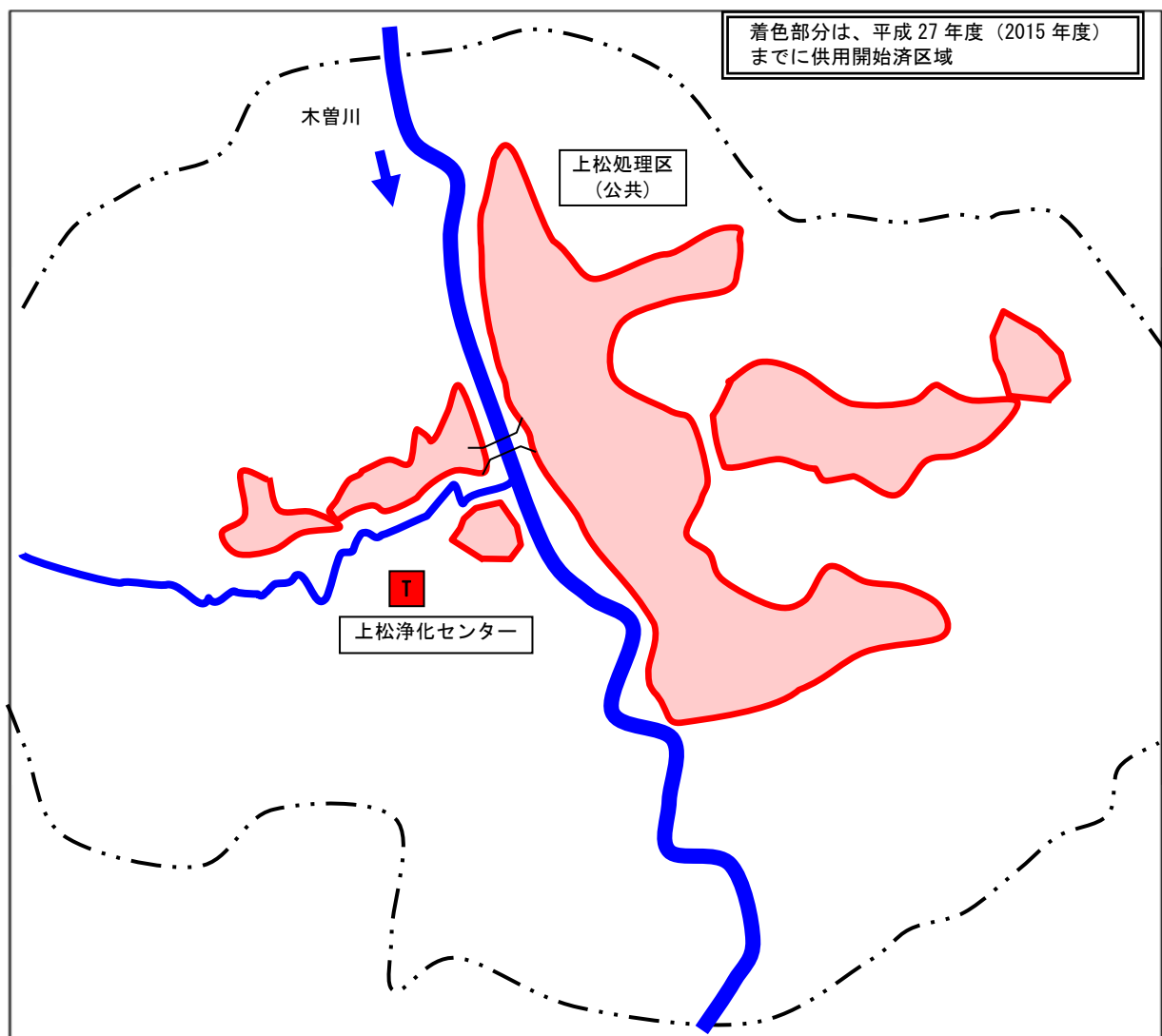
上松町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

上松町の生活排水施設整備は、平成11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

- 【短期】・上松処理区（令和2年度までに区域内整備完了）
- 【中期】・上松処理区（使用料の適正化及び維持管理費の削減による経営の合理化）
- 【長期】・上松処理区（使用料の適正化及び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等

- ・上松町の人口は、人口ビジョンによると毎年度約3%の減少が見込まれる。
- ・下水道整備は94.8%が完了し、それ以外の区域は浄化槽整備区域となる。
- ・人口割合は、公共下水道区域内70%、浄化槽整備区域30%となる。

アクションプランへの取組

(1) 未普及地域への取組

- ・上松町公共下水道事業では一部未普及区域があります。
- ・一部未普及区域が、現在は住宅地ではないため、今後の開発計画等を精査し、浄化槽整備区域への変更も検討し、令和9年度までに下水道区域整備率が100%になるよう取組みます。

(2) 浄化槽整備に関する取組

- ・水質保全の観点から、下水道区域以外の区域に浄化槽整備の促進を行います。
- ・浄化槽設置整備については、新築・改築等により浄化槽を設置する場合は設置補助金を交付し、保守点検料の一部を町負担とし、設置の増加に努めます。
- ・浄化槽設置が伸び悩む区域では、公共浄化槽等整備推進事業（市町村設置型）の検討を行い、浄化槽の普及促進を図ります。

防災・減災対策への取組

■地震対策へ向けた取組について記載

(1) 地震被害想定への取組

- ・重要な幹線の把握は容易であるが、下水道管渠等の被害経験が無いいため、下水道事業継続計画（BCP）に基づき対応を行うこととなる。
- ・被害想定を踏まえ、町防災訓練と併せ防災無線等を利用した訓練を行う。

(2) 浸水被害想定への取組

- ・一部マンホールポンプ場が浸水想定箇所となるが、浸水想定水位の対策済みとなっています。
- ・浄化センターは高所にあり浸水の可能性が無いため、継続しての稼働ができるものとなります。

(3) 防災・減災対策の取組

- ・浄化センター及び下水道管渠はレベル2地震動に対応する設計となっています。今後レベル2地震動を超える大規模地震を想定して、浄化センター及びマンホールポンプ場等の耐震診断を行い、必要があれば耐震化事業の対策を行います。
- ・災害発生後の対応については、応援協定に基づく近隣事業者等からの支援が考えられるところですが、規模によっては近隣事業者等での対応も困難と予測され、遠方地域からの支援を待つこととなるため、避難所等に簡易トイレ及びマンホールトイレの対策を進めていきます。

上松町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

上松町の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、木曾郡内の町村と共同し木曾広域連合（環境センター・汚泥集約センター）の処理施設に運ばれ、中間処理（脱水処理）をされ、最終的に肥料等として再利用されております。

このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスを木曾広域連合で集約化し、経費節減を図っていくとともに、郡内町村と共同しバイオマスの利活用を継続します。

上松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

- 上松町浄化センターから濃縮汚泥として木曾広域連合汚泥集約センターへ搬出しており、脱水処理後、木曾広域連合が利活用を行っている。（コンポスト約70%、土壌改良材約30%）
バイオマスとしての利活用は、全量最終処分業者に引き渡されコンポストとして利用しています。汚泥集約施設までの運搬費用の軽減を図ることが課題ではありますが、具体的な方策は中長期的に今後とも広域的に連携をしながら検討することとしたい。
- 木曾地域においては、し尿及び浄化槽汚泥については木曾広域連合が運営する環境センターで広域的処理を行っていますが、平成26年1月に策定された長寿命化計画により、延命化工事や汚泥集約センターとの一体化が検討されています。

上松町バイオマス利活用アクションプラン

■アクションプラン（短期5年間の実行計画）

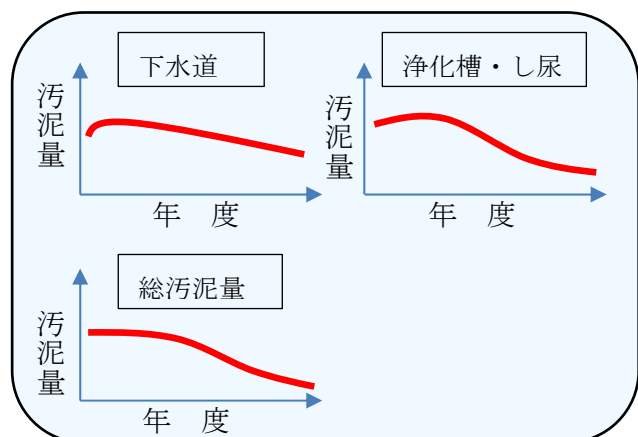
木曾広域連合及び郡内町村連携し、汚泥処理施設とし尿処理施設の施設統合について検討を行っていきます。

「上松町」バイオマス発生量予測

■下水道汚泥量は、短期的には接続により若干の上昇が見込まれるが、接続件数より人口減少が上回るため、汚泥量も減少する見込みとなります。

■浄化槽汚泥量につきましても、短期的には接続による上昇が見込まれるが、人口減少による減少が予測される。ただし、個人設置型のため、ある程度より横這いに近い減少となる見込みです。

■し尿は、下水道及び浄化槽への接続により減少を見込みます。



「上松町」バイオマス利活用プラン

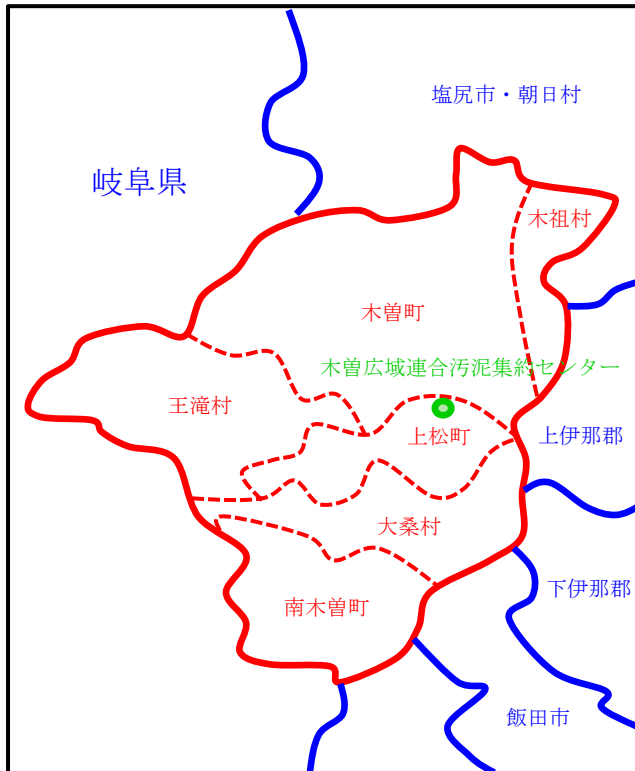
【短期・中期】

- 木曾広域連合汚泥集約センターへ濃縮汚泥の輸送を行い、脱水を行った後、汚泥をコンポストにし、再生利用します。
- 浄化槽汚泥、し尿は、木曾広域連合し尿処理センターで処理を行いコンポストにし、再生利用します。

- 【長期】
 - ・木曽地域全体の生活排水汚泥の一括処理の実施
 - ・消化及び焼却による減容化並びに消化ガス及び焼却灰の利用検討
 - ・バイオマスの固形燃料化（広域連携等によるバイオマスの利活用）の検討
- 【将来】
 - ・木曽地域全体の生活排水汚泥の一括処理及び汚泥運搬の輸送の一本化
 - ・消化及び焼却による減容化並びに消化ガス及び焼却灰の利用（公共施設等）
 - ・バイオマスの固形燃料化（広域連携等によるバイオマスの利活用）

木曽地区の広域的なバイオマス利活用プラン

「木曽広域」バイオマス利活用プランマップ



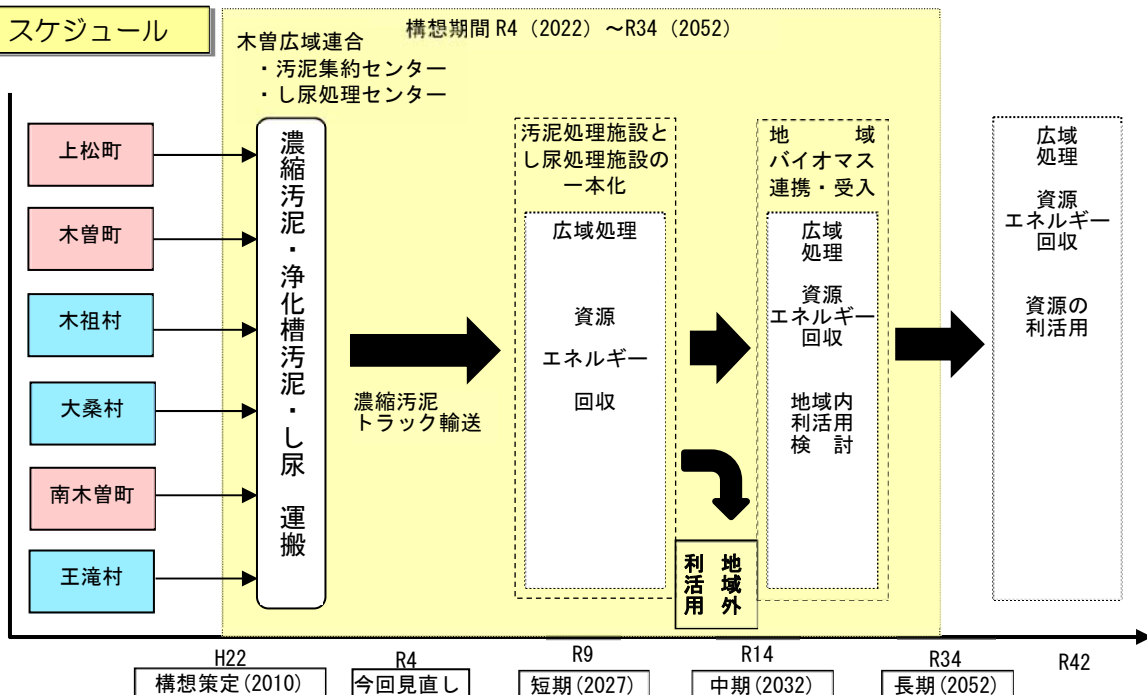
■バイオマスの広域的処理について

- ・木曽広域連合において郡内町村の排水汚泥を集約し、脱水汚泥をバイオマスとし利活用を行います。

■バイオマスの利活用について

- ・脱水汚泥の肥料としての利活用
- ・コンクリート混合による利活用
- ・固形燃料化

スケジュール



- 【短期】・下水道排水汚泥は木曽広域連合汚泥集約センター、農集排、浄化槽汚泥、し尿は木曽広域連合環境センターで広域処理を継続
- 【中期】・下水道排水汚泥は木曽広域連合汚泥集約センター、農集排、浄化槽汚泥、し尿は木曽広域連合環境センターで広域処理を継続し、脱臭汚泥をコンポスト化し地域外利活用をしていたものを、地域内利活用の検討
- 【長期】・木曽地域での生活汚泥の一本処理及び汚泥輸送の一本化を図り、脱水汚泥の地域内利活用を行います。

上松町『経営プラン2022』

令和4年度策定

上松町では、平成16年に公共下水道が供用開始して以来、上松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。

上松町における生活排水の経営計画

■経営計画の内容

平成16年度に公共下水道の供用が開始し、令和2年度時点の水洗化率が80.8%となりました。使用料収入により施設の維持管理を行っていますが、年々老朽化が進み修繕箇所及び費用が増大となり、一般会計からの繰入に頼らざるを得ない状況となっております。建設資本費については、管渠及び浄化センターの整備が殆ど完了していることから多額の費用は要していませんが、耐用年数の経過と共に、今後20年後には管渠の布設替え、40年後には浄化センターの改築更新等、大規模な施設改修を踏まえて、事業を継続する必要があります。また、平成11年度から借入れている企業債の償還がピークは過ぎているが、未だに多額の償還金となっているため、事業の精査並びに平準化が求められています。

長期的な収入予測は、新規接続者が停滞傾向となり、また、人口が年間約3%の減少が予想されているため、今後は益々事業運営が厳しくなることが予測されます。よって、事業を継続するためには収入を増やすことが求められるため、使用料の改定を定期的に行っていく必要があります。

■管理経営の方法について

下水道施設の運転管理及び維持管理は（公財）長野県下水道公社及び民間事業者へそれぞれ委託を行っていますが、今後は包括的委託の検討を行い、郡内町村による広域的な委託により経費の削減を図りたいと考えます。

■浄化槽管理の方法について

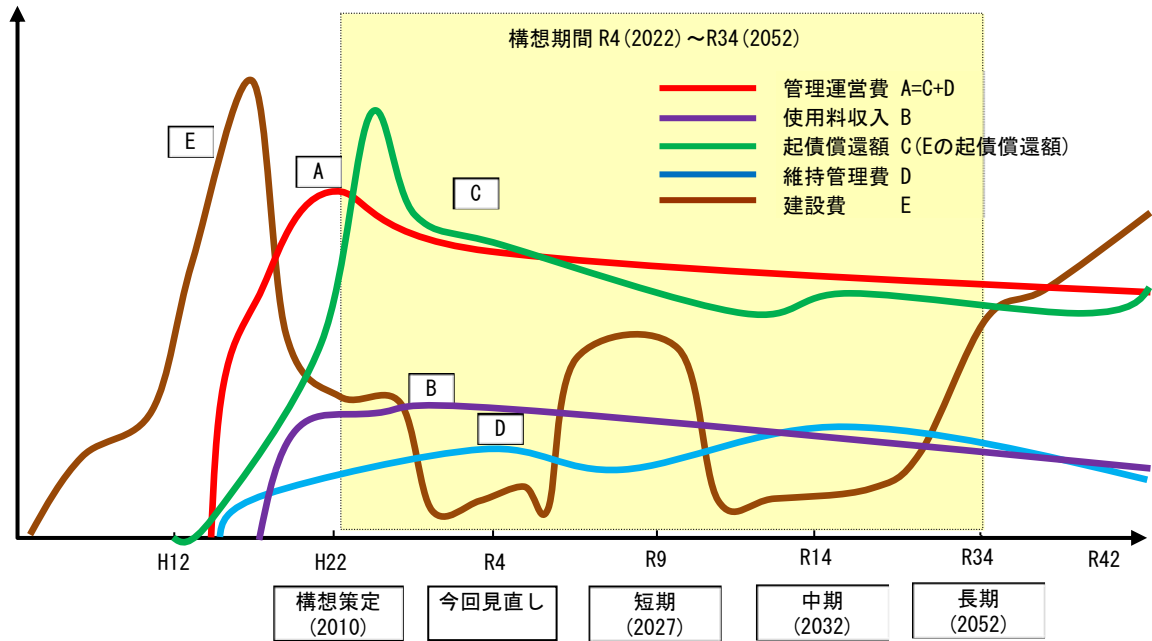
浄化槽は設置者が管理を行っているが、保守点検料の一部を町が負担することにより浄化槽設置状況の把握並びに適切な指導が行えるようになっています。

上松町経営計画アクションプラン

■経営計画のアクションプラン（短期5年間の実行計画）

上松町では、令和4年度に使用料金の改定を行い、また、新たな投資についても十分精査及び事業の平準化を検討し、経営基盤の強化を図り取組みます。

経営計画

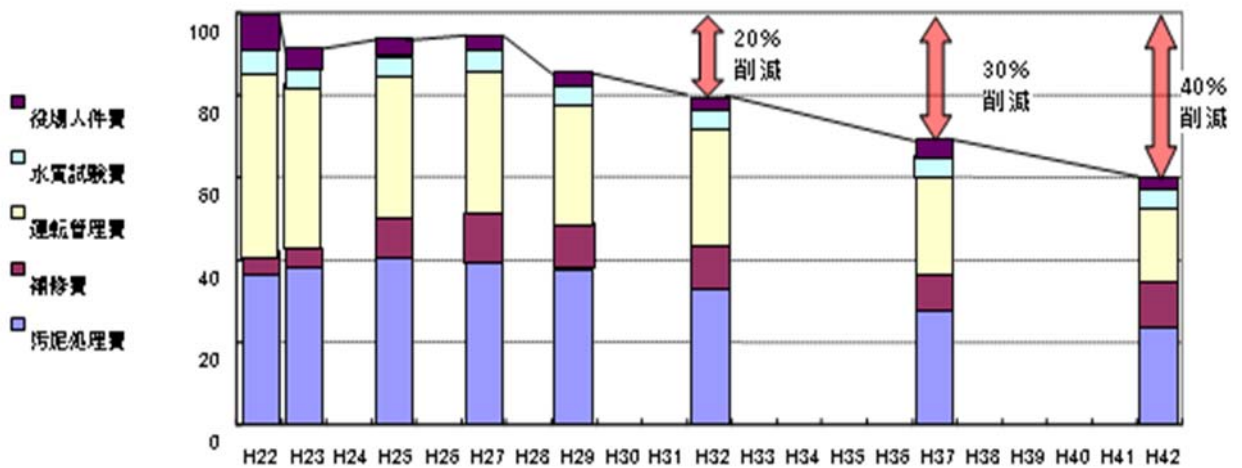
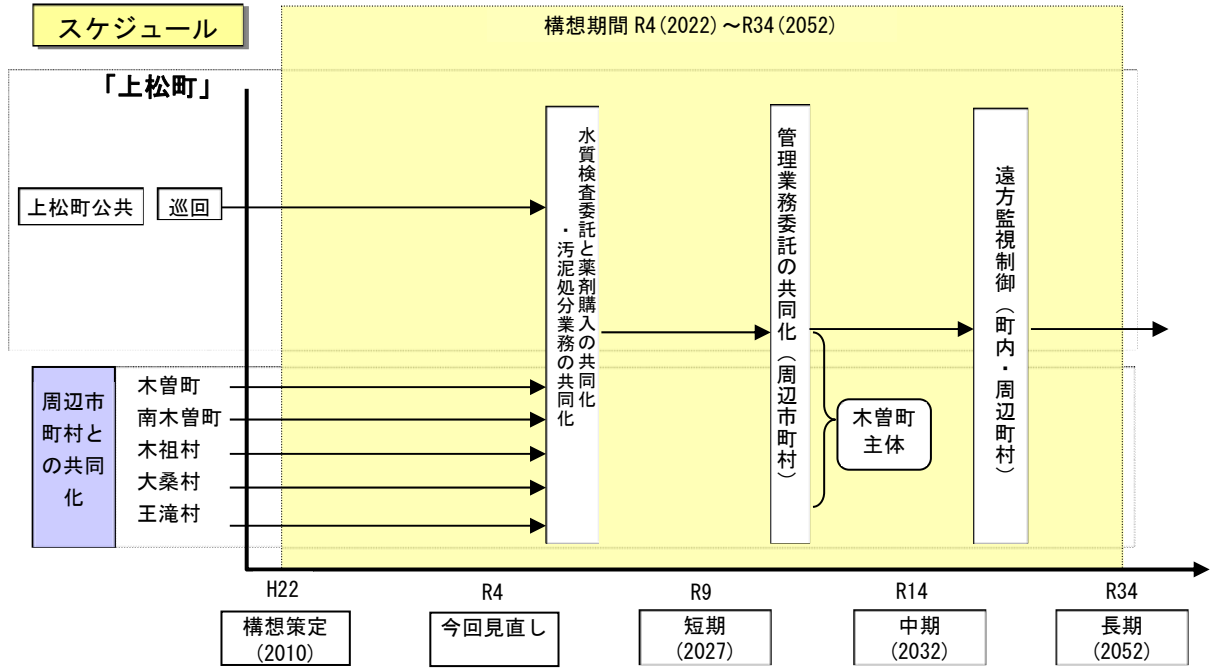


広域化による管理経営

- 【短期】薬品の共同購入
- 【中期】郡内町村連携による運転管理業務、維持管理業務の共同委託（一本化）
- 【長期】遠方監視制御システムの導入

経営基盤の向上対策

- ・一人当たりの運営費は、63.9千円となっております。
- ・使用料の適正化への取組については、定期的な使用料金の改定を行います。
- ・集合処理区域での接続促進への取組については、町内回覧紙、ホームページを活用し接続の啓発を行い、接続促進に努めます。
- ・経営の明確化への取組については、企業会計への移行により資産管理は行っております。



現状把握と効果検証

■上松町「水循環・資源循環のみち2015」構想の見直しに当たり、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 (%)	73.9	80.0	目標の73.9%に達しました。	当初目標どおり進めます。
① 便利率 (%)	100	100	目標を達成しました。	指標を「下水道接続率 (%)」に変更し、加入促進、水洗化率向上に努めます。
B 環境改善指数	90.0	80.0	目標どおり進んでいます。	当初目標どおり進めます。
② 浄化槽の適正管理率 (%)	100	28.7	浄化槽衛生管理組合と協力し、適正管理を進めます。	指標を「下水道整備区域以外の浄化槽普及率 (%)」に変更し、浄化槽の普及を促進します。
C 情報公開実施指数	100	80.0	目標どおり進んでいます。	当初目標どおり進めます。
③ 使用量単価減少率 (%)	50.0	100	100%となりました。	指標を「環境学習実施率 (%)」に変更し、環境教育の一環として排水処理の見学会等を行います。
D 汚水処理人口普及率 (%)	85.4	85.8	目標どおり進んでいます。	当初目標どおり進めます。
④ 未普及解消率 (%)	100	94.8	目標には達しませんでした。	整備率 (%)に変更し、全体整備計画に基づき拡充を図ります。
E バイオマス利活用率 (%)	100	100	100%となります。	計画値を変更しましたが、引き続き水質基準に適合する処理を行います。
⑤ 放流水基準に対する放流水質	100	87.3	目標には達しませんでした。	指標を「下水放流水質改善率 (%)」に変更し、水質

				の保持及び改善に努めます。
F 経営健全度	88.0	17.6	人口減少等により使用料収入が伸び悩んでおり、目標を大きく下回りました。	維持管理に係る費用の節約に努めると共に、使用料単価についても検討、改正を行い事業運営に努めます。
⑥ 維持管理費回収率 (%)	100	26.3	目標を大きく下回りました。	指標を「資本的基準外資金の充当率 (%)」に変更し、事業の優先度及び平準化を図り、資本的基準外資金の充当を減らすように努めます。

南木曾町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

南木曾町は、長野県南西部・木曾谷の南端に位置し、木曾川と旧中山道に沿って集落が広がる、豊かな自然と多くの歴史文化を有する町です

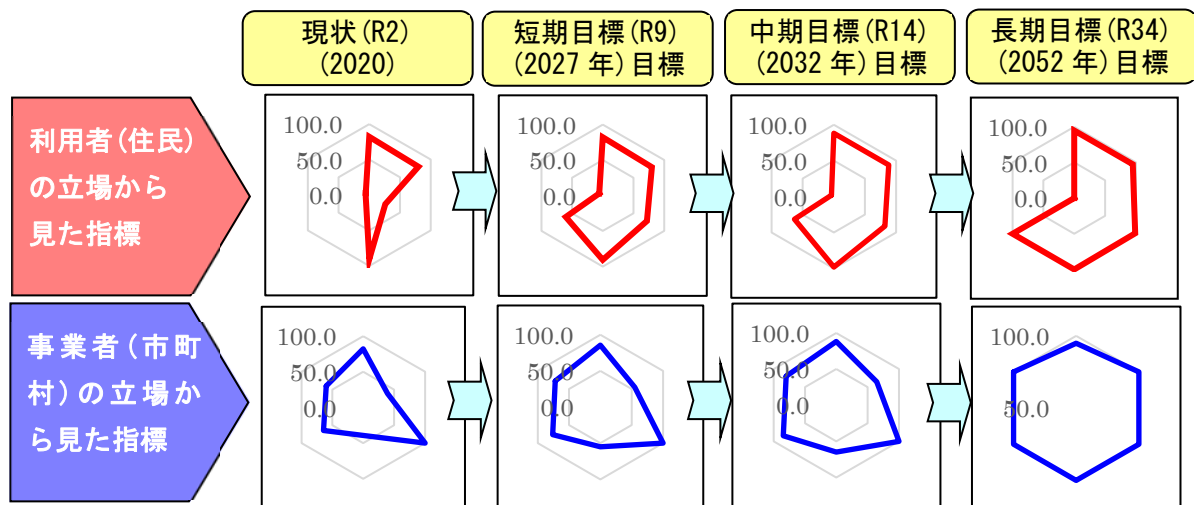
町では、この自然・水環境を後生に残すため、平成6年から生活排水対策（下水道、農集排、浄化槽事業）を進めてきましたが、現在、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

また、生活排水施設については、利用者である住民の皆さんの利便性・快適性を持続していくため、今後とも適切な維持管理・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て、30年後までの生活排水対策の構想である南木曾町「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

南木曾町では、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（市町村）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 ※指標の数値は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(%)：82.1→85.7→88.1→94.9 【県下統一指標】

※未普及地域を公共浄化槽整備推進事業（市町村設置型）により整備していく。

① 浄化槽設置整備事業地域の普及率(%)：79.8→84.0→88.0→95.0

※未普及地域を浄化槽設置整備事業により整備していく。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数(%)：26.0→72.0→82.0→96.0 【県下統一指標】

※共有化（見せる化）の公表を短期目標とし長期継続していく。

② 浄化槽適正管理率：90.5→94.0→98.0→100

※浄化槽の利用者と連携をとりながら法定検査における不適正判定を減らしていく。

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数(%)：5.6→60.4→63.2→94.9 【県下統一指標】

※情報公開を短期目標とし長期継続をしていく。

③ 料金滞納率(%)：5.8→4.6→3.7→0

※料金滞納者世帯0を目指していく。

■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(%)：84.9→85.7→88.1→94.9 【県下統一指標】
※公共浄化槽整備推進事業（公共浄化槽）により整備し汚水処理人口の増加を図っていく。
- ④ 公衆トイレ水洗化率(%)：39.2→54.9→64.7→100
※多くの観光客が訪れるため公衆トイレを水洗化し環境の向上につなげていく。

(2) 環境への貢献を表す評価項目

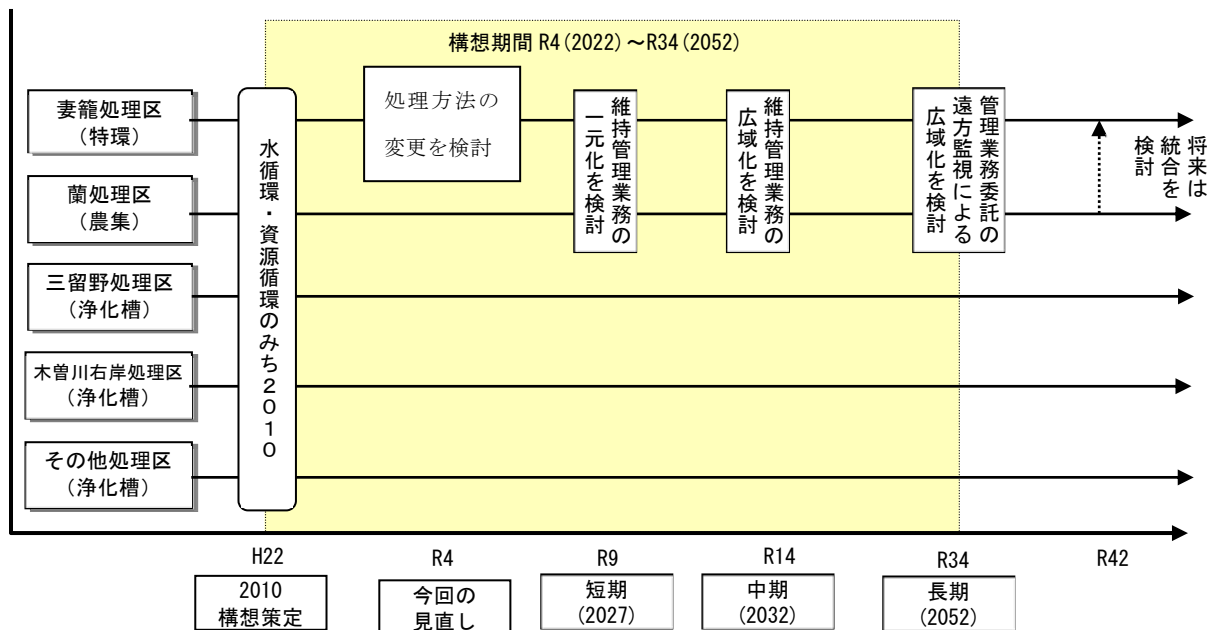
- E バイオマス利活用率(%)：100→100→100→100 【県下統一指標】
※木曾広域連合による広域的汚泥処理を継続していく。
- ⑤ 単独浄化槽転換率：64.4→76.3→84.7→100
※行政による積極的な単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換事業を推進していく。

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

- F 経営健全度(%)：86.0→86.0→91.0→100 【県下統一指標】
※長期目標に向けて収支を把握し経営健全化を向上していく
- ⑥ 下水道台帳整備率：60.0→72.0→80.0→100
※生活排水処理の台帳整備により更なる環境の向上につなげていく。

施設計画のタイムスケジュール

南木曾町では、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

(1) 住民組織の取組み

集合処理区（特環・農集）では処理区ごとに下水道事業促進のため、下水道推進協議会を設立し、自主的な取り組みをしてきた。また、料金改定時には下水道審議会に住民の代表者も参加し、適正な料金設定を検討してきた。

(2) 今後の取組

- ・住民アンケート等を実施し、幅広く意見を集約し、具体的な取り組みにつなげていきたい。また、将来の施設の統合については、地域住民に現状や課題等を説明し地域住民の意向を踏まえ検討する。

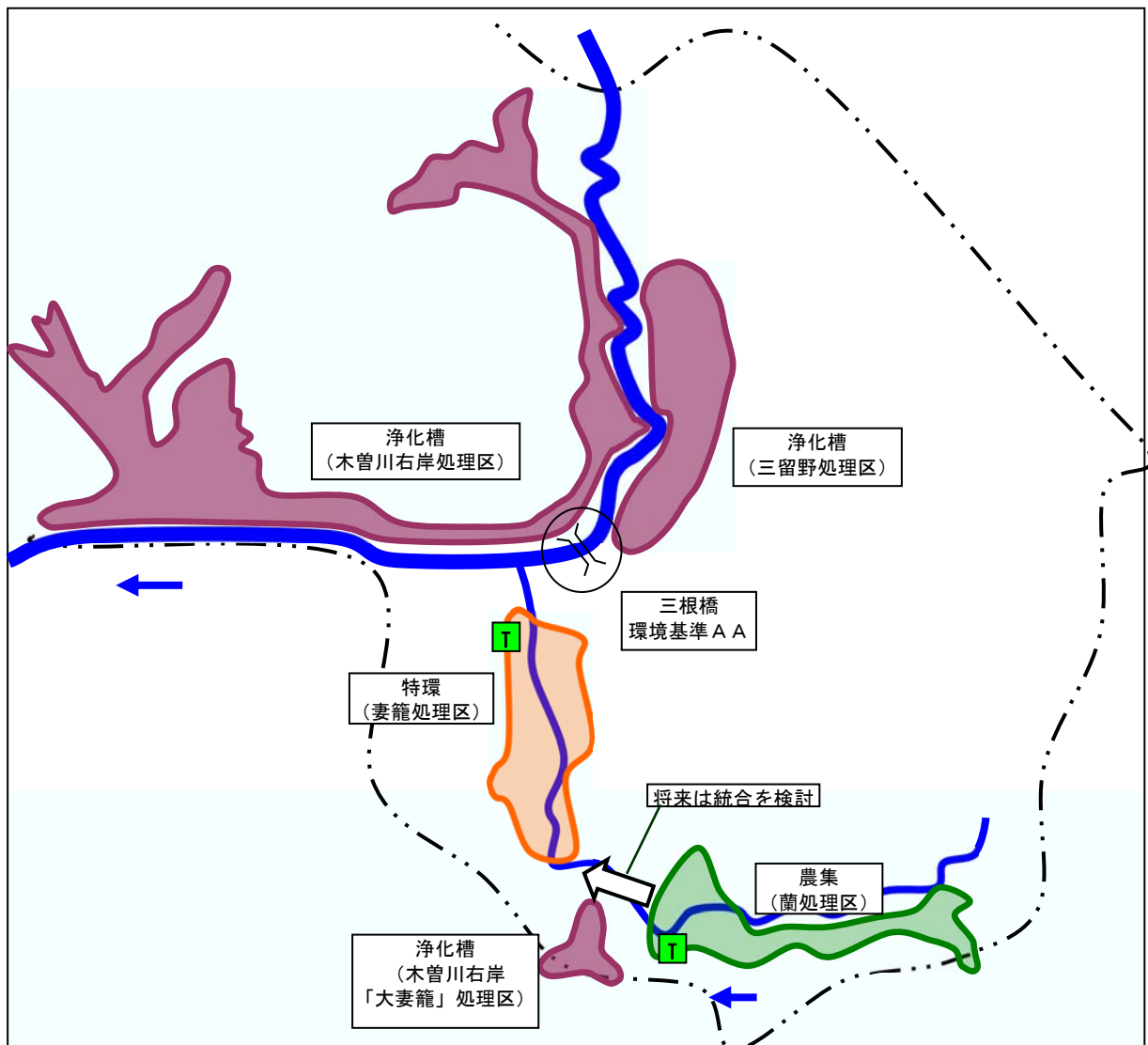
南木曾町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

南木曾町の生活排水施設整備は、平成6年度の特定環境保全公共下水道事業から始まり、農業集落排水事業、浄化槽市町村整備推進事業、浄化槽設置整備事業で整備を進めてきました。

生活排水エリアマップ2022では、各事業の経営計画を長期にわたって検討した上で、施設統合（管路接続）を含めた将来マップを作成しました。

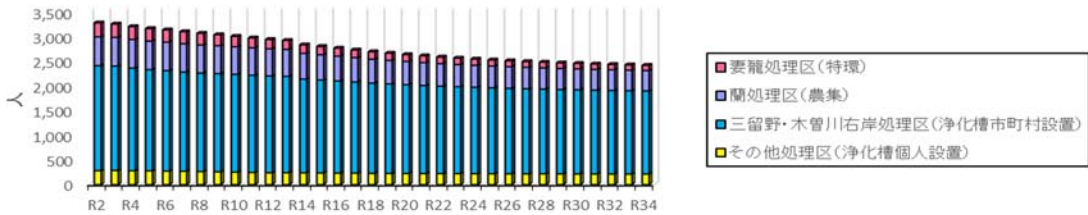
生活排水エリアマップ2022（概要図）



■「生活排水エリアマップ2022」の概要

- 【短期】・浄化槽市町村整備推進事業エリア内の個人管理浄化槽を町管理へ移行
- 【中期】・妻籠処理区終末処理場の処理方法の変更を検討
- 【長期】・蘭処理区を妻籠処理区に統合（管路接続）検討（経営の合理化）

■将来人口と整備手法別人口割合等



アクションプランへの取組

(1) 未普及地域への取組

- 平成19年度に水道事業エリアである三留野処理区の見直しを行い、平成20年度から浄化槽市町村整備推進事業（現公共浄化槽等整備推進事業）エリアに変更して浄化槽整備を進めています。
- 浄化槽処理促進区域内の整備目標を令和34年度まで、単年度18基とします。
（内訳 浄化槽設置整備事業 3基 ・浄化槽市町村整備推進事業 15基）

(2) 浄化槽整備に関する取組

- 浄化槽個人設置事業と公共浄化槽等整備推進事業により浄化槽の整備をおこないます。
- 公共浄化槽等整備推進事業エリア内の個人管理浄化槽を町管理型（下水道使用料相当額を徴収し保守点検・清掃・修繕・法定検査を町負担で実施）へ移行します。また、将来的に浄化槽個人設置事業エリア内の個人管理浄化槽も町管理型に移行するよう努めます。
- 現在、公共浄化槽等整備推進事業は、電気代（浄化槽ブローに係る）が個人負担のため、下水道基本料金よりも低額にして住民負担の均衡を図っています。

生活排水施設の統合について

(1) 統合可能な処理区の現状

- 地域住民の衛生的で快適な生活を目的に、妻籠処理区は平成6年度に工事着手し平成11年度に供用開始、蘭処理区は7年度に工事着手し平成12年度に供用開始をしました。妻籠処理区、蘭処理区とも供用開始から20年経過しているため、今後は管路及び機器修繕等で維持管理費が増加する恐れがあります。また、処理区域内人口の減少により料金収入が減少することが懸念されます。

(2) 統合についての基本方針

- 統合パターンは蘭処理区（農集）を妻籠処理区（特環）に接続する方法を検討します。
- 統合の時期は、施設の改築更新時期とし、施設の老朽化により改築更新を行う場合は、施設の改築費と統合（管路接続）にかかる建築費を比較し、改築更新あるいは統合（管路接続）の検討を行います。

地震対策への取組

■地震被害想定を取組

(1) 地震被害想定を取組

- 伊那谷断層帯地震と阿寺断層系地震では液状化現象の危険度が高いとされる地域が一部あり、南木曾町地域防災計画や広報に記載して住民への周知をはかります。

(2) 地震対策を取組

- 管路施設、処理施設の標準耐用年数（50年）を基に、耐震化診断等を実施して地震対策の検討を始めます。施設の耐震性の確保を図るとともに、災害発生時、緊急に下水道の機能を確保するため、自家発電機・緊急用ポンプ・復旧用資材を購入および備蓄の検討を行います。また、災害発生時は南木曾町地域防災計画の下水道施設応急活動に及び南木曾町下水道BCPに基づいて対応します。

南木曾町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

南木曾町の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、木曾郡内の町村と共同し木曾広域連合（環境センター・汚泥集約センター）の処理施設に運ばれ、中間処理（脱水処理）をされ、最終的に県内で全量肥料等として再利用されています。
 このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスを木曾広域連合で集約化し、経費節減を図っていくとともに、木曾郡内町村と共同しバイオマスの利活用、地産地消を継続します。

南木曾町におけるバイオマス利活用プラン

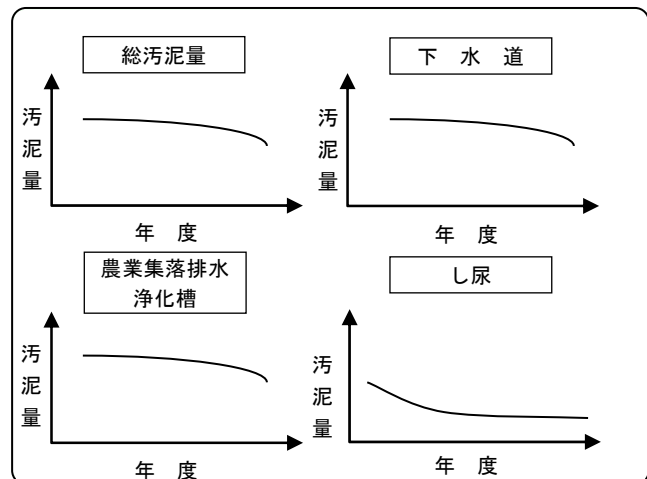
（1）汚泥処理の現状

- ・南木曾町における汚泥処理の状況について、下水道（特環）汚泥は妻籠クリーンセンターから濃縮汚泥として、木曾広域連合の汚泥集約センターに運ばれた後、脱水され最終処分業者に引き渡されます。（郡内コンポスト70%、郡外土壌改良材30%）
- ・下水道汚泥以外の汚泥（農集・浄化槽及びし尿）についても、木曾広域連合の環境センターに運ばれ、脱水汚泥は全量最終処分業者に引き渡されコンポストとして利用しています。
- ・木曾地域においては、木曾広域連合が運営する環境センターで広域的処理を行っていますが、平成26年1月に策定された長寿命化計画により、延命化工事や汚泥集約センターとの一体化が検討されています。
- ・木曾広域連合への汚泥集約の輸送費が、南木曾町にとって負担が大きいため、コストの抑制ができるかが今後の課題です。
- ・汚泥の発生量（令和2年度実績）
 下水道汚泥（特環）220k l m³/年 農業集落排水160k l /年
 浄化槽3100k l /年・し尿694k l /年

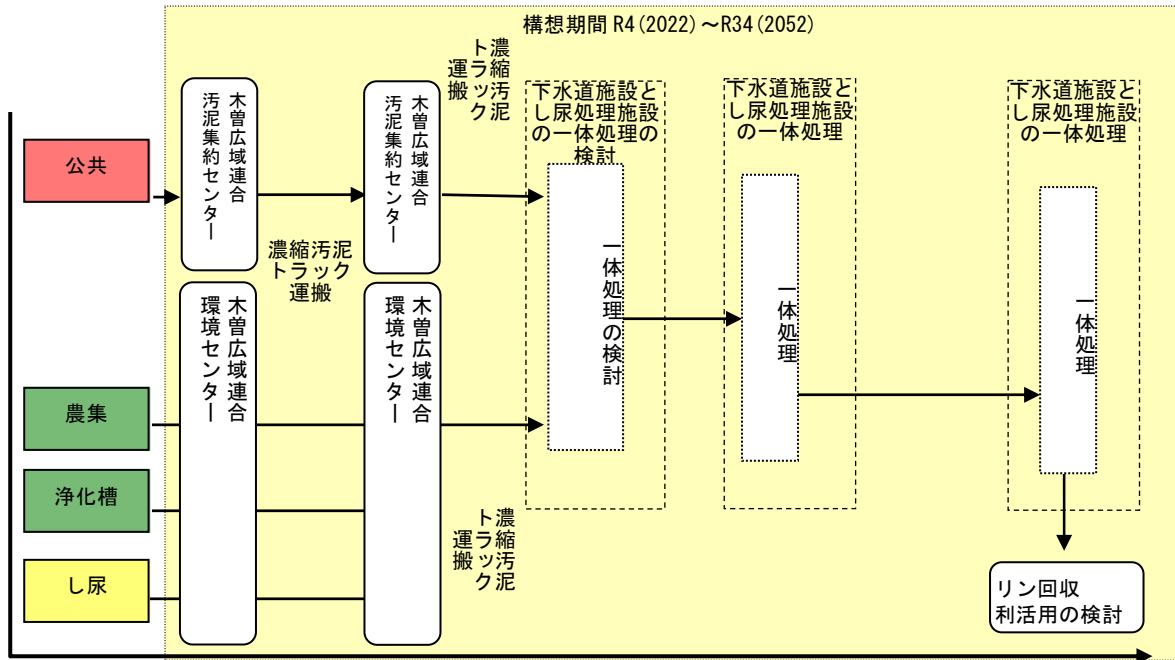
「南木曾町」バイオマス発生量予測

■データに基づく、将来のバイオマス発生量

- ・総汚泥量と下水道、農集及び浄化槽は人口と共に減少する見込み。
- ・し尿については、人口の減、下水道、農集及び浄化槽への接続により減少していく。



スケジュール



木曾地域の広域的なバイオマス利活用プラン

- 木曾広域連合のプラン
- 【短期】・公共下水汚泥は木曾広域連合汚泥集約センター、農集・浄化槽汚泥・し尿は木曾広域連合環境センターでの広域処理を継続
 - 【中期】・公共下水汚泥は木曾広域連合汚泥集約センター、農集・浄化槽汚泥・し尿は木曾広域連合環境センターでの広域処理を継続
 - ・公共下水汚泥と及び農集・浄化槽汚泥・し尿の一体処理を検討
 - 【長期】・木曾地域での全生活排水汚泥の一体処理の実施。また汚泥運搬輸送の一本化
 - 【将来】・バイオマスに含まれるリン資源を回収し、利活用の検討

南木曾町『経営プラン2022』

令和4年度策定

南木曾町では、平成11年度に公共下水道が供用開始され、平成12年度には農業集落排水が供用開始となりました。また、浄化槽設置整備事業・公共浄化槽整備推進事業により浄化槽整備を進めていきます。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。経営プラン2022では、将来にわたって持続可能な経営を検討し、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を検討し作成しました。

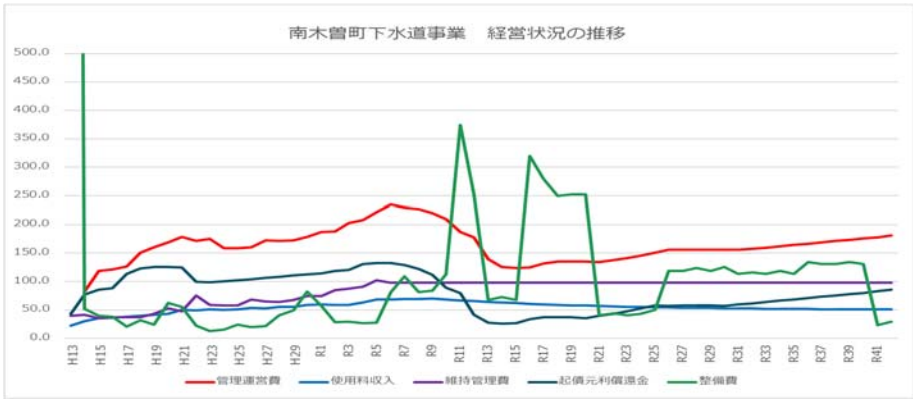
南木曾町における生活排水の経営計画

- (1) 各事業の経営状況の把握と今後の見込み
 - ・特環事業、農集事業は新規接続が少なく使用料収入が伸び悩んでいます。収入が伸び悩んでいる中、起債元利償還金がピークをむかえ経営に負担をかけています。浄化槽事業は、浄化槽の新規設置や個人管理から町管理への移行に伴い管理基数が増加し使用料収入も伸びています。また、管理基数の増加に伴い維持管理費も伸びています。
 - ・今後、特環事業、農集事業は区域内人口の減少に伴い使用料収入の減少が見込まれ、支出は起債元利償還金の減額が見込まれます。浄化槽事業は令和4年度まで新規設置や町管理への移行により使用料収入は伸び、その後人口の減少に伴い減額が見込まれます。支出は維持管理費や起債元利償還金の増額が見込まれます。
- (2) 各事業の長期的な改善対策
 - ・特環施設、農集施設の維持管理業務の一元化、広域化による維持管理費の削減を検討。また、処理施設の統合による維持管理費の削減を検討します。
- (3) 浄化槽管理の方法
 - ・公共浄化槽等整備推進事業エリア内の個人管理浄化槽を町管理型（下水道使用料相当額を徴収し保守点検・清掃・修繕・法定検査を町負担で実施）への移行を推進します。また、浄化槽設置整備事業エリアの浄化槽についても、将来的に町管理型への移行を検討します。

南木曾町経営計画アクションプラン

- ・農集施設、浄化槽施設で発生した汚泥を特環施設へ投入することによる汚泥処理費の削減を検討します。
- ・特環施設の処理方法を変更することで経費削減を検討します。

経営計画

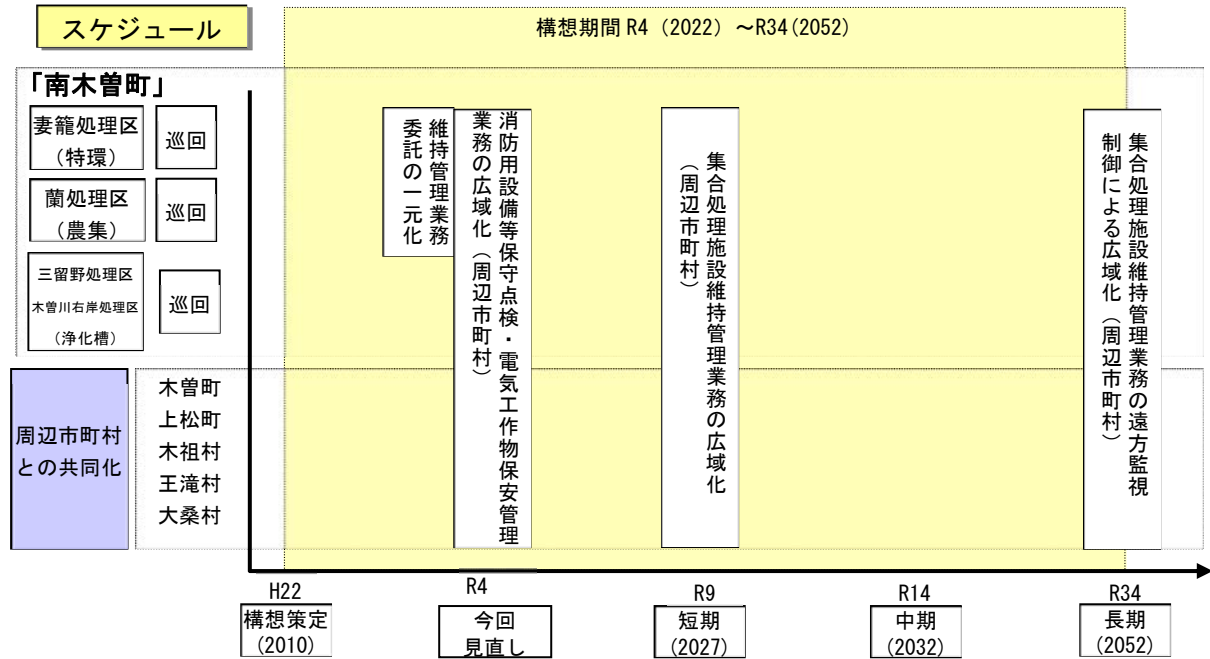


広域化による管理経営

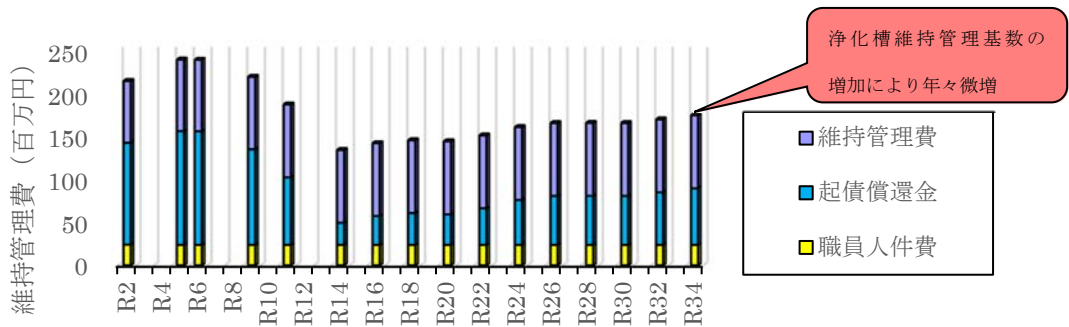
- 【短期】消防用設備等保守点検業務や電気工作物保安管理業務の広域的な維持管理の検討
- 【中期】集合処理施設（特環・農集）の広域的な維持管理の検討
- 【長期】集合処理施設（特環・農集）の遠方監視制御による広域的な維持管理の検討

経営基盤の向上対策

- (1) 加入促進の取組
 - ・集合処理区域（特環・農集）の未接続世帯に対し、水洗化にすることの利便性や必要性等を周知し、町と地域が協力して加入促進していきます。
- (2) 使用料金改定の取組
 - ・収支計画の見直しを行い、料金改定の検討を3年置きに実施します。



維持管理費予測



現状把握と効果検証

■南木曾町「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(%)	81.4	82.1	目標どおり進んでいます。	目標達成するように、周知方法等を検討します。
①:浄化槽設置整備事業地域の普及率(%)	54.5	79.8	目標を大きく上回っています。	目標を見直し達成できるよう努めます。
B:環境改善指数	68.0	26.0	目標に到達していません。環境保全事業ができず、情報の共有化が進んでない事が原因と考えられます。	情報公開の方法を改善し見える化の推進に努めます。
②:浄化槽適正管理率(%)	60.0	90.5	目標を大きく上回っています。	目標を見直し達成できるよう努めます。
C:情報公開実施指数	58.3	4.2	目標に到達していません。情報公開できるプラットフォーム(町HP等)をうまく活用できていなかったためだと考えられます。	情報公開の方法を改善し見える化の推進に努めます。
③:使用料滞納世帯数減少率(%)	66.7	0	滞納者数の減少につながらなかった。	指標を滞納料金減少率(%)に変更し、滞納料金の減少を目指していきます
D:汚水処理人口普及率(%)	83.3	84.9	目標どおりに進んでいます。	目標達成するように、周知方法等を検討します。
④:公衆トイレ水洗化率(%)	60.5	39.2	目標に到達していません。管理者等に積極的に呼びかけをしていなかったためだと思われます。	観光協会等の関係部局と連携して水洗化に努めます
E:バイオマス利活用指数	100	100	目標どおりに進んでおり、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:単独処理浄化槽転換率(%)	36.0	64.4	目標を大きく上回っています。	目標を見直し達成できるよう努めます。

F:経営健全度	91.0	49.0	目標に到達していません。維持管理費の増加、人口減少による料金収入の減少等が原因と考えられます。	維持管理費の削減、使用料金の見直し等、経営の見直しを行い目標達成を目指します。
⑥:下水道台帳整備率(%)	64.5	60.0	ほぼ目標どおりに進んでいます。	目標どおりに進めます。

木曾町『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

木曾町は、木曾川を中心に王滝川・黒川・西野川など幾多の清流が町を流れ、景勝地を形成してきました。

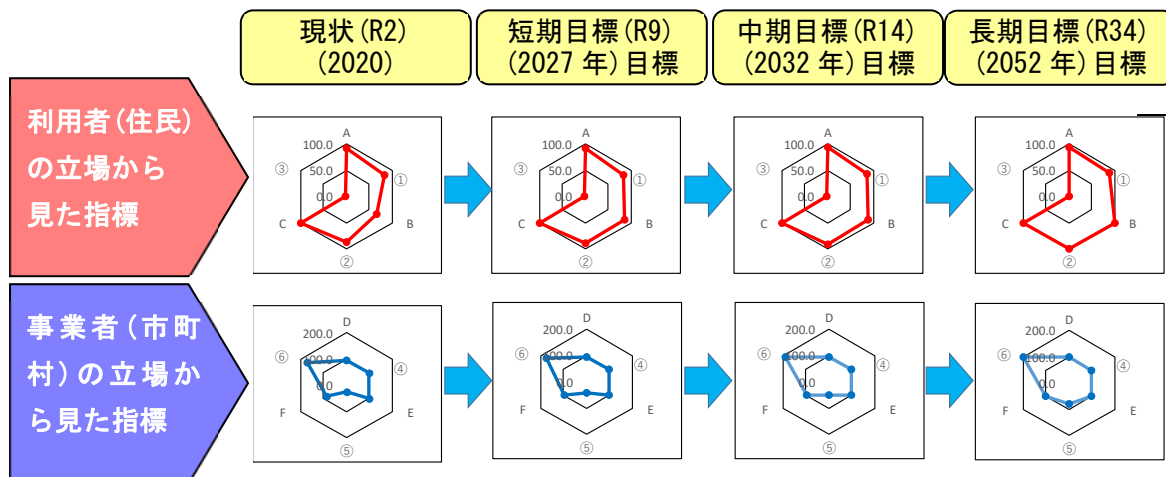
この自然環境や水環境を後生に残すため、平成5年から生活排水対策（下水道、農集排、浄化槽）を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

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利便性や快適性を持続していくため、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、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て、30年後までの生活排水対策の構想である木曾町「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

木曾町では、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 ※指標の数値は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(%)：89.2→92.5→94.8→94.9 【県下統一指標】

※快適な生活を享受できるよう、安全性と利便性の向上を目指します。

① 個別処理区域内の普及率(%)：72.9→83.9→86.4→90.0

※集合処理区域外の普及率（浄化槽設置）の向上を目指します。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数(%)：76.0→90.0→95.0→100.0 【県下統一指標】

※身近な河川を対象に、「見える化」など環境改善を数値化し目標値を目指します。

② 浄化槽法定検査受検率：95.4→96.0→98.0→100

※設置された浄化槽の適正管理を目指します。

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数(%)：60.8→100→100→100 【県下統一指標】

※住民が求める必要な情報を公開し、透明性の高い運営を目指します。

③ 料金滞納率：1.7→1.2→1.0→0

※料金滞納状況を数値化し滞納解消を目指します。

■事業者（市町村）の立場から見た指標

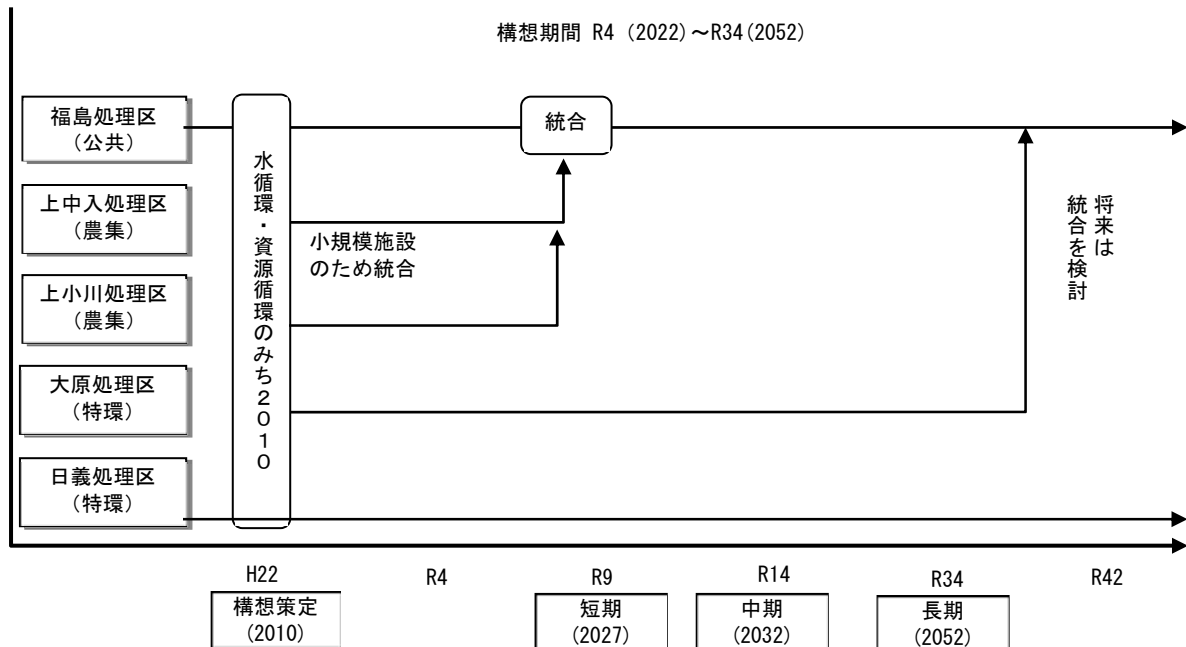
- (1) 事業の達成度を表す評価項目
- D 汚水処理人口普及率(%)：94.6→96.8→97.1→98.2 【県下統一指標】
※処理区域内の接続を推進し、目標値の向上を目指します。
 - ④ 未普及解消率(%)：79.3→84.6→87.7→99.0
※令和2年度をベースに未普及地の解消を目指します。
- (2) 環境への貢献を表す評価項目
- E バイオマス利活用率(%)：100.0→100.0→100.0→100.0 【県下統一指標】
※排出汚泥の県内有効利用を推進し環境の保全を図ります。
 - ⑤ 浄化槽適正管理率：31.8→40.0→50.0→80.0
※浄化槽の適正管理の向上を目指します。
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
- F 経営健全度(%)：63.0→90.0→95.0→100.0 【県下統一指標】
※持続的・安定的な経営のため、健全な事業運営を行います。
 - ⑥ 使用料滞納削減率：177.2→178.0→190.0→200.0
※令和2年度をベースに2割の削減を目指します。

アクションプランへの取組

公共用水域の水質保全と生活環境の改善を図るため、下水道の普及を進めるとともに、老朽化した施設の改築更新、下水道施設の耐震化及び耐水化、昨今の異常気象等により雨水幹線及び排水機場等の検討を行う。また、効率的で持続可能な事業運営を推進するための広域化・共同化、脱炭素社会の構築を目指した省エネ・創エネ、バイオマス利活用による資源循環の取り組みを進める。

施設計画のタイムスケジュール

木曾町では、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

従来、住民説明会等により理解を求めながら施設整備等を進めてきました。集合処理区域の面整備が終了したことを受け接続率の向上と未普及地解消のため個別浄化槽の普及に努めています。今後、HP等で情報公開をしながら、各種計画に基づく改築更新を行うとともに、住民の皆様の声を反映した取り組みを進めていきます。

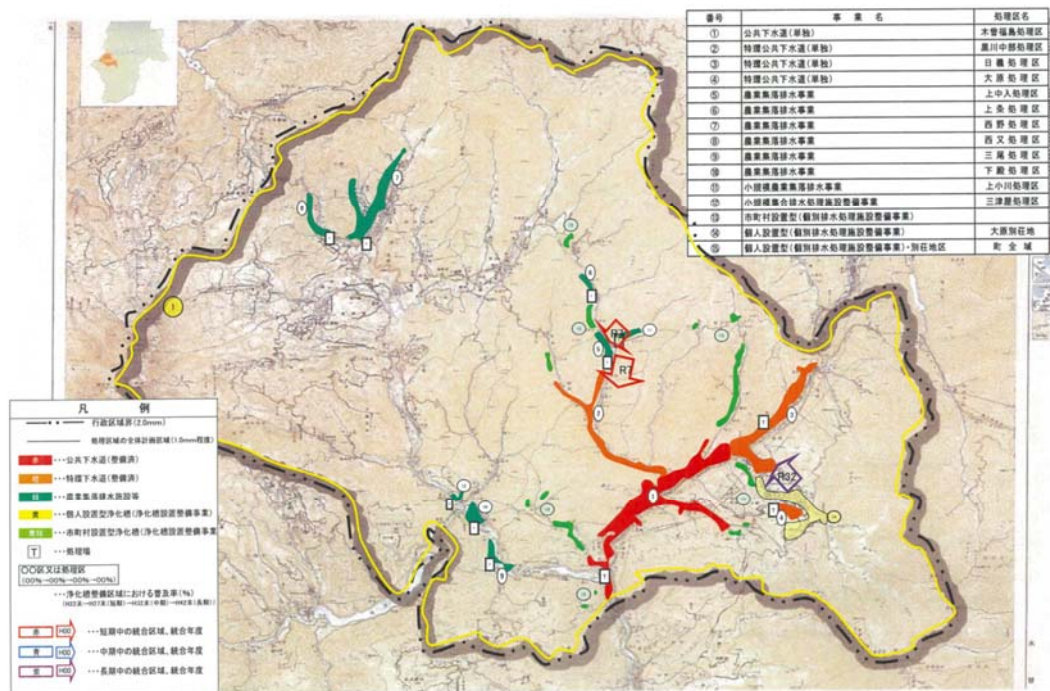
木曾町『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

木曾町の生活排水施設整備は、平成5年の木曾福島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。

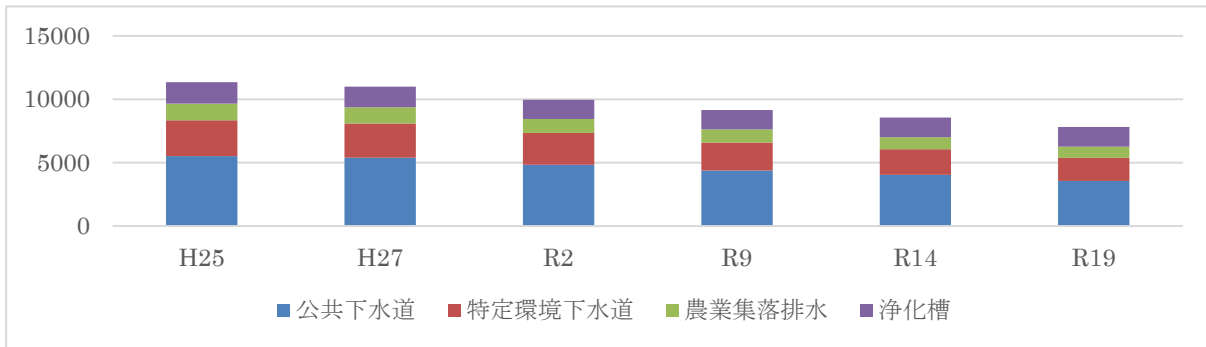
生活排水エリアマップ2022（概要図）



■「生活排水エリアマップ2022」の概要

- 【短期】
 - ・集合処理区域以外を個別処理で整備
 - ・上中入処理区を福島処理区と統合（維持管理費の削減による経営の合理化）
 - ・上小川処理区を福島処理区と統合（維持管理費の削減による経営の合理化）
- 【中期】
 - ・集合処理区域以外を個別処理で整備
- 【長期】
 - ・集合処理区域以外を個別処理で整備
 - ・大原処理区を福島処理区と統合（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割合



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、水洗化率の向上を目指します。

- ・集合処理区の面整備は完了とし、それ以外の地域を浄化槽整備地域と位置づけ、個別浄化槽の普及を進めます。

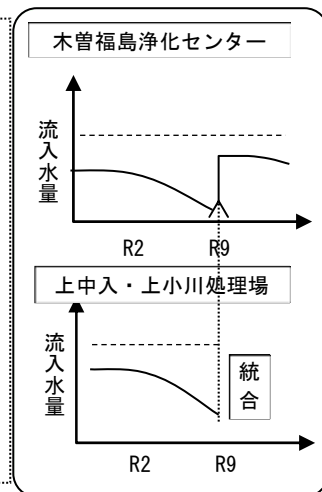
(2) 浄化槽整備に関する取組

- ・現在集合処理区以外の人口は2,078人であり、うち浄化槽設置済人口は1,514人となっています。高齢化と設置や維持管理に係る費用などが、普及が進まない原因と思われる。このため、町では設置や維持管理に対する補助を行い集合処理区域の住民と均衡がとれるよう住民負担の軽減に取り組んでいきます。

生活排水施設の統合について

■人口の減少により汚水流入量が減少する一方、老朽化等による施設の改築や維持管理費の増加が懸念されます。このため経費の削減や経営の合理化を図るため施設の統合を進めます。

- ・上中入及び上小川処理区（農集）と公共下水道の統合
上中入及び上小川地区は平成7年に整備が完了し、今後更新時期を迎える。計画人口に対する現況人口の割合は、それぞれ24%、33%であり更に減少が見込まれ、人口に比例して流入量も減少する。2つの農集処理区と公共下水道処理区は地理的にも近く、一括処理した場合の接続管渠の建設費・管理費と現行のとおり個別で管理した場合の管理費・施設の改築費を比較した場合、一括処理の方がより経済的である。
- ・大原処理区（特環）と公共下水道の統合
現在、改築計画はなく、今後人口動態を見ながらコストの検証を行い、統合を検討する。



防災・減災対策への取組

■地震対策へ向けた取組について記載

(1) 地震被害想定への取組

- ・現在、液状化等の被害が想定される地域は確認されていませんが、大規模地震に備え、重要幹線の耐震診断を計画的に実施し、HP・広報紙等で周知を図ります。

(2) 浸水被害想定への取組

- ・浸水対象施設の耐水化計画を策定し、必要な対策を実施しHP・広報紙等で周知を図ります。

(3) 防災・減災対策の取組

- ・機能保全対策のため、施設の耐震補強を実施し、ストックマネジメント計画による施設の再構築を進めます。
- ・発災後は、木曾町防災計画及び木曾町下水道BCPにより迅速な対応を行います。

木曾町『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

木曾町の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、木曾広域連合の処理施設に運ばれ、中間処理（脱水処理）を行い、最終的に県内外に肥料・セメント原料・建設資材として再利用されています。
 このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、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。

木曾町におけるバイオマス利活用プラン

■汚泥処理の現状

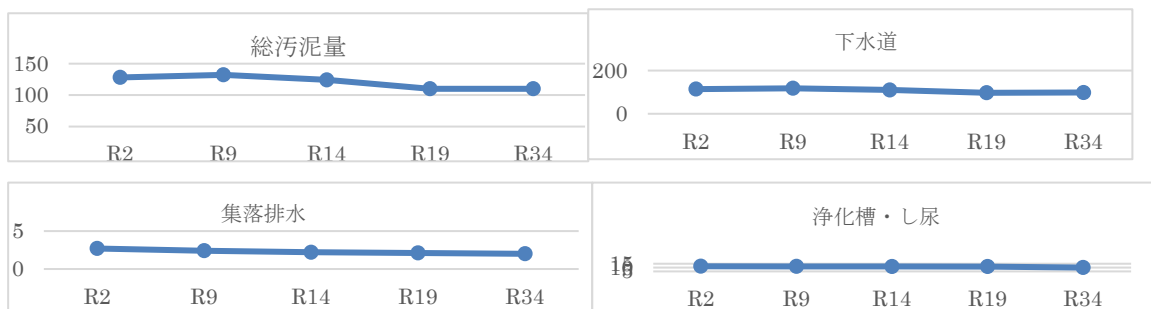
- 木曾町における汚泥処理の現状は、下水道（公共・特環）汚泥は各浄化センターから濃縮汚泥として木曾広域連合の汚泥集約センターに運ばれた後、脱水処理を行い最終処分業者に引き渡されます。（郡内コンポスト5割、県内建設資材2割、県外セメント原料3割）また、その他の汚泥（農集・浄化槽汚泥、し尿）についても木曾広域連合の環境センターに運ばれ、脱水汚泥は最終処分業者に引き渡されコンポストとして利用されています。
- 木曾地域においては、木曾広域連合による広域的処理を行っていますが、環境センターの老朽化が課題となってくると考えられます。
- 汚泥の発生量は以下のとおりです。
 下水道汚泥（公共）79.3ds-t/年、下水道汚泥（特環）34.4ds-t/年
 集落排水 2.7ds-t/年、合併浄化槽・し尿 11.6ds-t/年

木曾町バイオマス利活用アクションプラン

■アクションプラン（短期5年間の実行計画）

これまでと同じように、効率的で持続可能な事業運営を推進するため、木曾広域連合により広域化・共同化、脱炭素社会の構築を目指した省エネ・創エネ、バイオマス利活用による資源循環の取り組みを進めます。

「木曾町」バイオマス発生量予測



■人口の減少により、発生汚泥量は減少するが、現状どおりのバイオマス利活用を進める

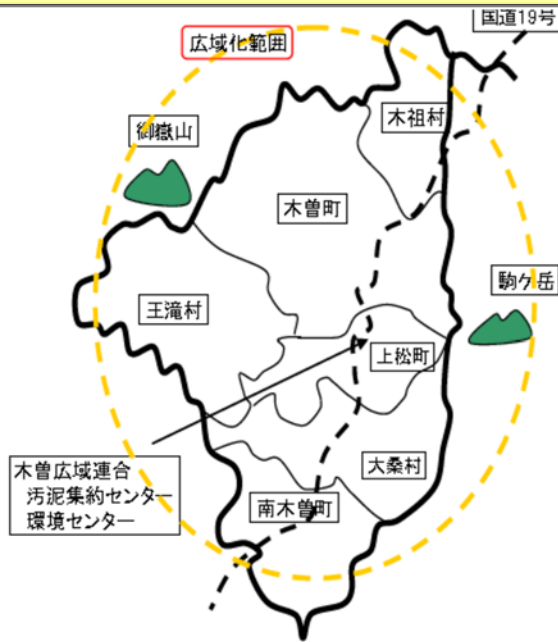
「木曾町」バイオマス利活用プラン

■木曾町のプラン

- 【短期】 ・木曾広域による広域処理
- 【中期】 ・木曾広域による広域処理
- 【長期】 ・木曾広域による広域処理
 （農集・浄化槽・し尿も公共下水道と一括処理）

木曾地区の広域的なバイオマス利活用プラン

「木曾広域」バイオマス利活用プランマップ

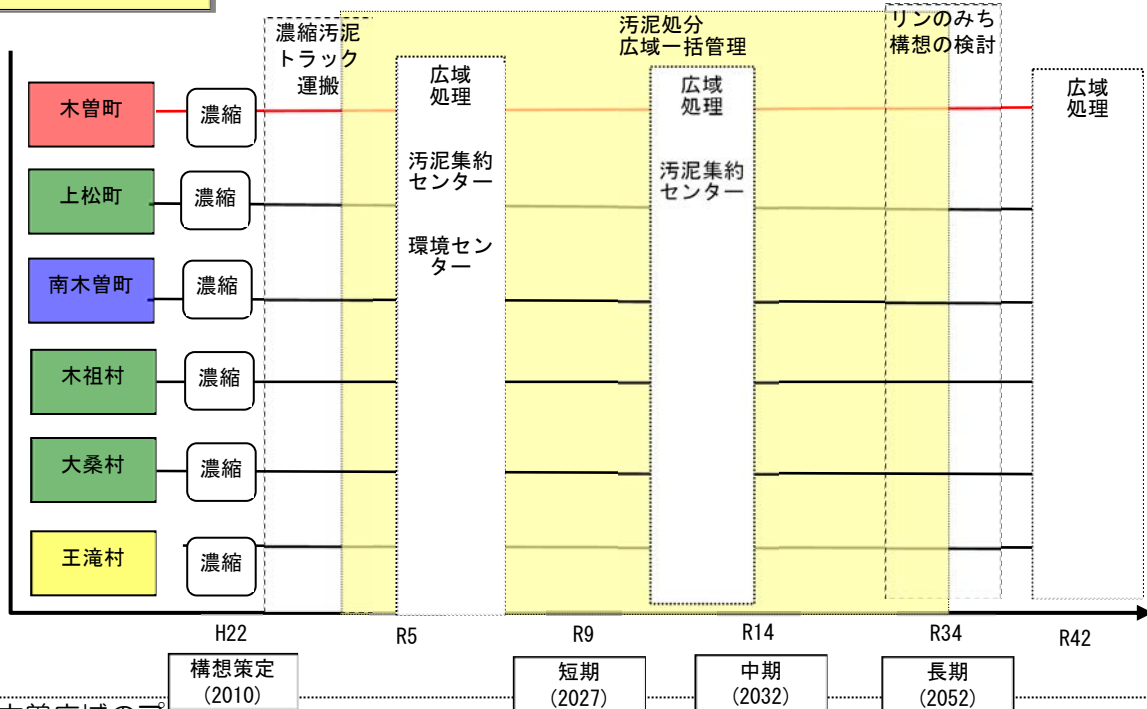


■バイオマスの広域的処理について
 ・木曾地域におけるバイオマスの処理については、木曾町・上松町・南木曾町・木祖村・大桑村・王滝村の3町3村で構成する木曾広域連合により汚泥集約センター及び環境センターで運び込まれた濃縮汚泥を脱水する中間処理を行い、最終処分業者へ引渡されます。

■バイオマスの利活用について
 ・木曾地域で発生した公共下水道のバイオマスは、5割が郡内でコンポストして利用され、2割が郡内の路盤材、3割が県外でセメント原料として利用されます。また、農集排等のバイオマスは、郡内でコンポストとして利用されています。

スケジュール

構想期間 R4 (2022) ~R34 (2052)



■木曾広域のプラン

現在の体制を維持しながら、維持管理費の軽減に取り組めます。

- 【短期】 ・木曾広域による広域処理
- 【中期】 ・木曾広域による広域処理
- 【長期】 ・木曾広域による広域処理
 (農集・浄化槽・し尿も公共下水道と一括処理)
 ・リンの資源化の検討 (リンのみち構想)

木曽町『経営プラン2022』

令和4年度策定

木曽町では、平成9年に公共下水道が供用開始して以来、農集排を含め11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。

木曽町における生活排水の経営計画

■経営計画の内容

- 経営に関する現状をみると、平成24年度に面整備が終わり、平成27年度から長寿命化による公共下水道の改築・令和元年度から農集排の機能強化事業による改築など、整備費は増加傾向にあり、計画的な整備を進めます。維持管理費については、経費の削減に努め、ほぼ横ばいとなっています。
- 社人研の将来人口推計によると今後人口減少は進み比例して料金収入も減少すると予想され、料金改定の検討を行います。
- 上中入・上小川処理区（農集）を公共下水道に接続し、維持管理費の削減と経営の合理化を進めます。また、大原処理区（特環）の公共下水道への接続を検討します。

■管理経営の方法について

- 専門的知識と技術を要するため公共下水道処理施設は長野県下水道公社に、農集排処理施設及び浄化槽は技術者在籍の町内民間業者に一括管理委託をして経費の削減に努めています。

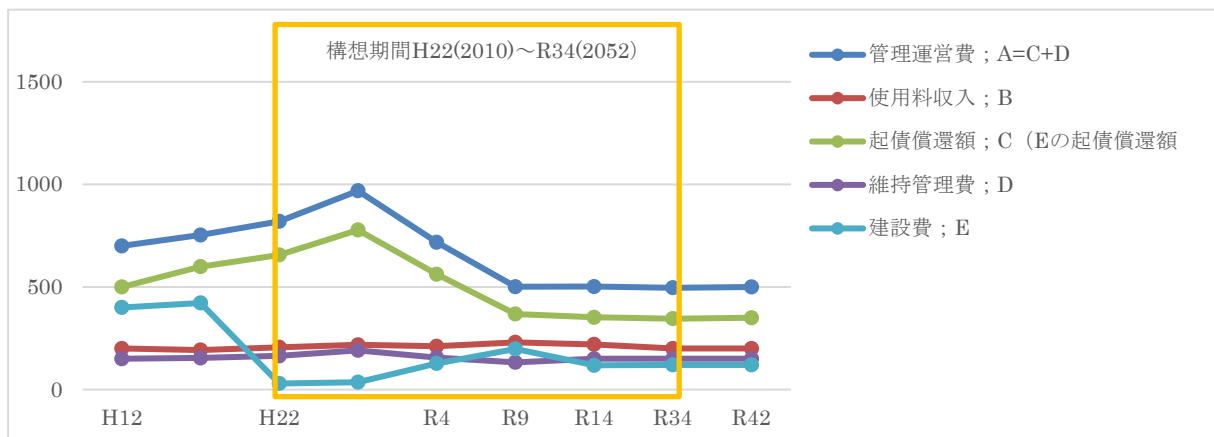
■浄化槽管理の方法について

- 集合処理区域の利用者との均衡を図りながら、個人設置浄化槽の適正管理を目的とし、住民の方に維持管理補助金を交付しています。

木曽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

- 各施設の長寿命化対策として、ストックマネジメント計画による改築を進めます。
- 令和6年に企業会計に移行し経営の健全化を図るとともに、料金改定の検討を行います。
- 経営戦略の見直しとアセットマネジメント計画の策定を進めます。



構想策定
(2010)

短期
(2027)

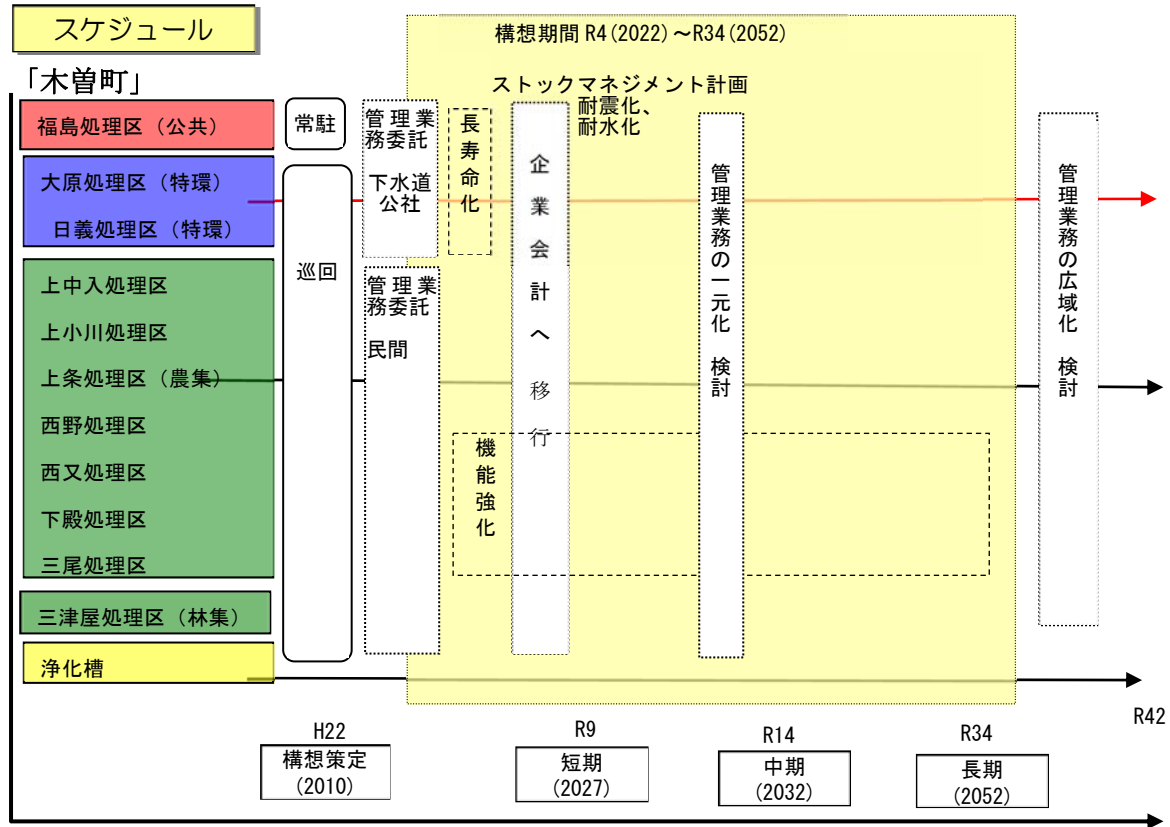
中期
(2032)

長期
(2052)

広域化による管理経営

■広域化による管理経営について
 当面は現状のまま推移しながら、長期的には各処理場の管理の一元化など木曾管内の広域管理について検討を進めます。

経営基盤の向上対策



現状把握と効果検証

■木曾町「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 (%)	91.5	89.2	概ね目標どおり進んでいます。	当初目標どおり進めます。
① 個別処理区域内の普及率 (%)	83.6	72.9	目標には達しませんでした。	目標達成に向け、合併浄化槽の設置を推進します。
B 環境改善指数	67.0	76.0	目標どおり進んでいます。	引き続き、住民が環境改善に対して身近なものとして取り組みが進むよう、情報公開、周知に取組みます。
② 浄化槽の法定検査受検率 (%)	85.9	95.4	目標どおり進んでいます。	引き続き受検率向上を目指して取組みます。
C 情報公開実施指数	100	60.8	目標を大きく下回っています。	目標達成に向け、住民が必要とする情報の公開、周知に積極的に取組みます。
③ 料金滞納率 (%)	1.5	1.7	概ね目標どおり進んでいます。	滞納整理に積極的に取組みます。
D 汚水処理人口普及率 (%)	95.4	94.6	目標どおり進んでいます。	当初目標どおり進めます。
④ 未普及解消率 (%)	99.0	79.3	個別処理区域の普及が進んでいません。	引き続き未普及解消に向け取組みます。
E バイオマス利活用率 (%)	100	100	100%となりました。	汚泥の肥料としての有効利用を継続します。
⑤ 浄化槽適正管理率 (%)	25.6	31.8	目標どおり進んでいます。	適正管理されるよう巡回指導を強化します。
F 経営健全度 (%)	86.0	63.0	目標には達しませんでした。	県の共通指標のため、継続して取組みます。
⑥ 使用料滞納削減率 (%)	172.8	177.2	目標どおり進んでいます。	経営安定のため、滞納削減に努めます。

木祖村『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

～構想の目的～

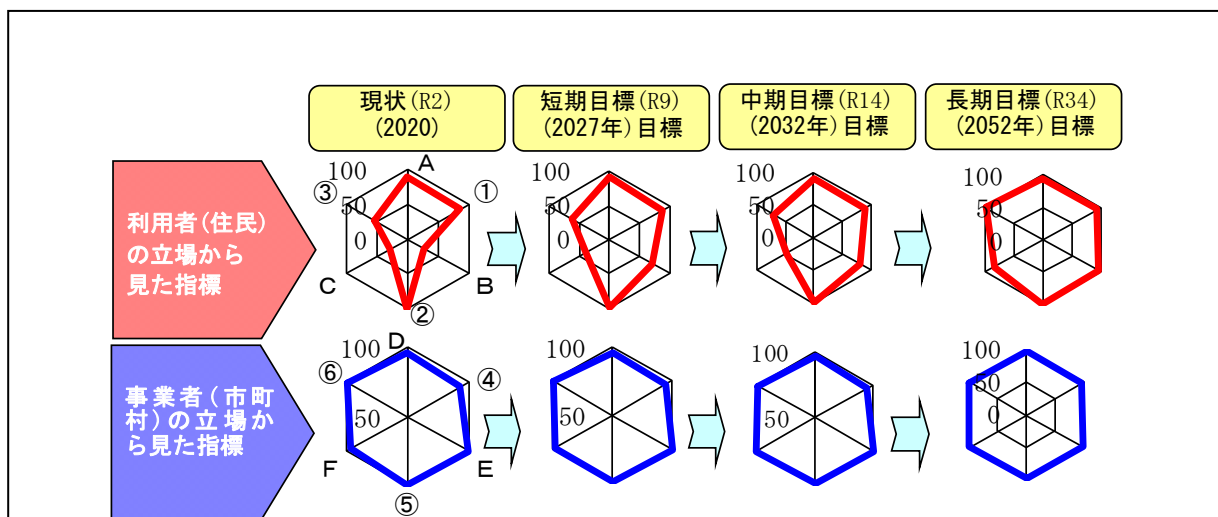
木祖村における下水道等の生活排水設備の整備事業は平成6年から始まり、現在では浄化槽の設置工事の一部を残し整備はほぼ終了しました。

生活排水施設の普及率についても約94%と高く、多くの住民の方に下水道等の生活排水設備をご利用いただいています。

下水道設備は、住民の皆様にご負担いただく「下水道料金」を主な収入源として維持管理されています。また、今後は年数の経過とともに修繕費や改修費が増加することも考えられるため、安定的な事業運営を行うために「木祖村 水循環・資源循環のみち2022」として、30年後の令和34年を目標年度とした生活排水全般に係る構想を策定しました。

木祖村の指標と目標

木祖村では、構想の長期目標年度である30年後の令和34年に向けて、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、木祖村の現状を踏まえた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。



(1) 暮らしの快適さと安全を表す評価項目

A 快適生活率(%) : 89.0→89.5→90.0→91.0 【県下統一指標】

9割の方が下水道等を使用しています。今後も浄化槽の設置を含め生活排水処理施設の整備促進に努めます。

① 個別処理区内の普及率(%) : 84.3→87.7→91.0→95.0

浄化槽設置を今後も継続して推進し、普及に努めます。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数 : 27→72→82→96 【県下統一指標】

下水道事業を通じて水環境の改善活動を計画実施していきます。

② 浄化槽の法定検査受検率(%) : 100→100→100→100

浄化槽法第11条に基づく検査の実施に努めます。

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数 : 17.2→38.2→51.1→82.8 【県下統一指標】

各種情報を広報誌に加えインターネット上での公開について整備を行います。

③ 使用料支払額(ポイント) : 54.7→62.3→69.8→100

計画的な料金改定を今後も継続して実施します。

指標はH20年度の一人当たりの使用料を50ポイントとし、R34年度に見込まれる額を100ポイントとして数値化しました。

(1) 事業の達成度を表す評価項目

D 汚水処理人口普及率(%)：94.3→94.9→95.5→98.4 【県下統一指標】
 浄化槽設置を中心に普及を促進します。

④ 有収率(%)：93→94→95→97
 不明水調査を強化し、有収率の向上に努めます。

(2) 環境への貢献を表す評価項目

E バイオマス利活用率(%)：100→100→100→100 【県下統一指標】
 バイオマスの県内活用の維持に努めます。

⑤ 水質保全貢献率(%)：98.9→99.0→99.0→99.0
 水質判断の指数「BOD」を、流入水と放流水で比較しました。

(3) 経営改善の状況を表す評価項目

F 経営健全度：96→98→100→100 【県下統一指標】
 経営内容を精査し、料金改定についても計画的に実施します。

⑥ 収納率(%)：99.3→99.0→99.0→99.0
 収納率が99%を超えるよう、収納対策を強化します。

住民参画への取組

(1) 情報の公開

生活排水全般に係る情報提供について、広報誌への随時掲載や将来的には木祖村のホームページ上に生活排水に係るページを整備、掲載していく予定です。

(2) 行政懇談会の活用

毎年行われている行政懇談会を活用して、生活排水全般に係るご意見等を広く村民の方からお聞きし事業運営に生かしていきたいと思えます。

(3) 上下水道協議会の開催

料金改定や事業運営方針等については、今後も上下水道協議会に諮り事業を行います。

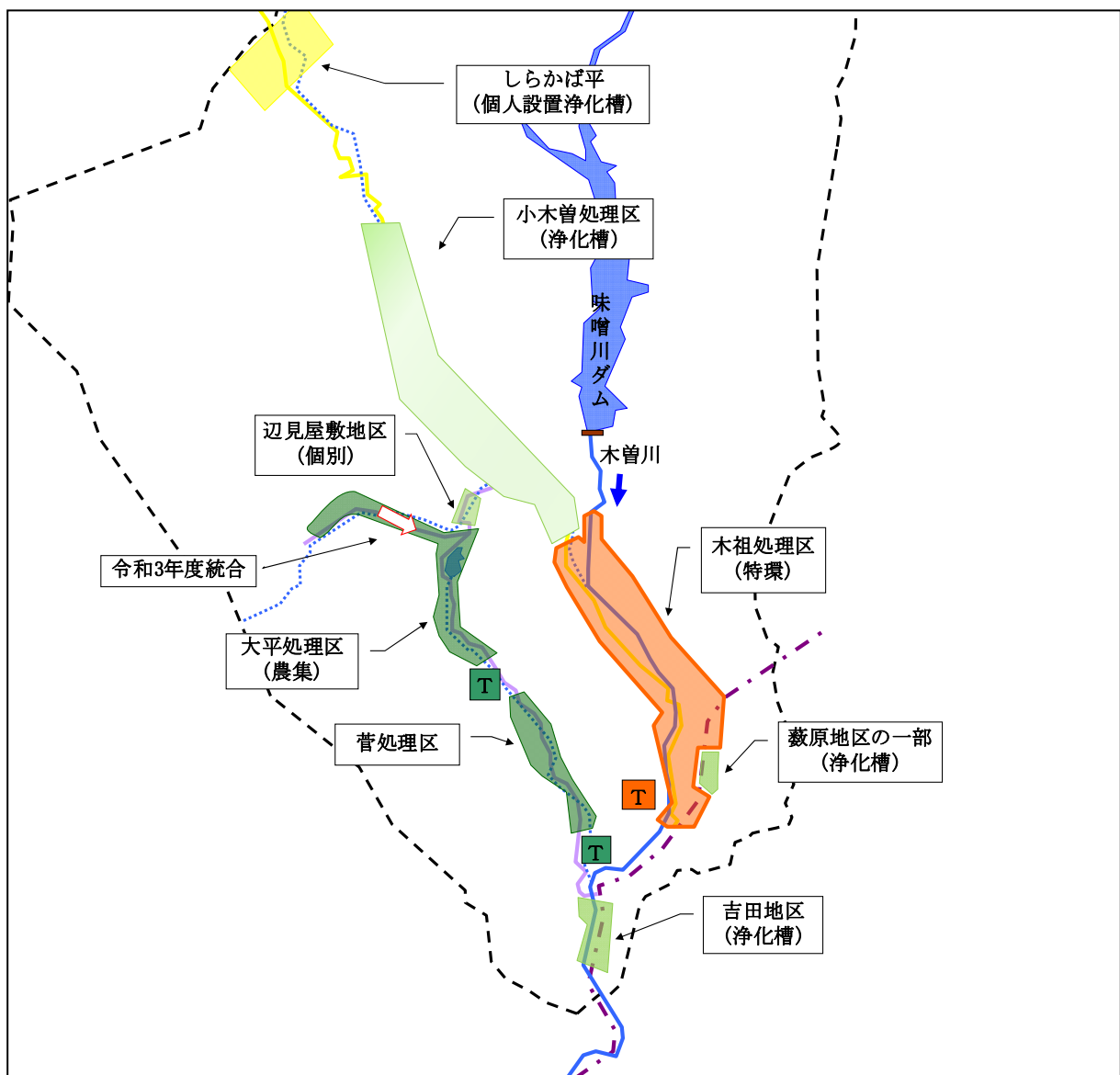


木祖村『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

木祖村の生活排水施設整備は、農業集落排水事業、特定環境保全公共下水道事業、浄化槽設置事業の計画の見直しを経て事業を実施しています。
生活排水エリアマップ2022では、今後もこれらの事業の継続実施を基本に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

村内全域を浄化槽個人設置エリアとし、しらかば平別荘地を除く地域を浄化槽市町村設置エリアとする。ただし、集合処理区内の場合は集合処理とします。
(令和3年度、奥峰処理区と大平処理区を処理区統合)

アクションプランへの取組

(1) 浄化槽整備に関する取組

木祖村は既に整備された各集合処理区以外の地区においては浄化槽による普及を行うことにしています。事業は村が浄化槽設置を行う「市町村設置型」で、維持管理を含めて村が管理所有します。

未設置箇所についても、今後事業を継続して普及促進を行います。

(2) 下水道未加入者への加入促進

木祖村の下水道等の加入率は約9割です。今後も継続して加入促進に努めます。

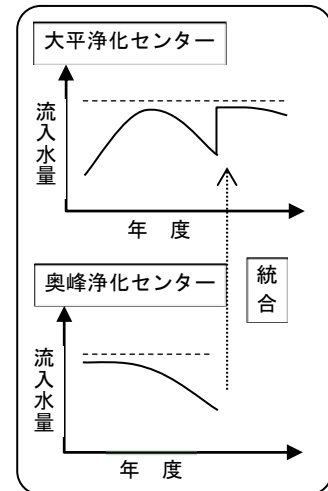
生活排水施設の統合について

奥峰浄化センターは平成10年12月1日に供用開始となった計画水量300m³/日の汚水処理場であり小規模排水処理施設整備事業により整備されました。対象処理区域は、やぶはら高原スキー場内の食堂等施設が主な処理対象施設となっており、近年のスキー客の減少及び食堂の廃業（※観光統計より平成7年19万8千人→令和2年6万人）により実際の処理水量は令和2年度最大水量14.0m³/日となっています。

その下流域に農業集落排水処理施設（大平地区）がありますが当時は冬期間とグリーンシーズンで流入差が大きく大平地区の処理場では処理が不可能であったことから奥峰地区を別処理区として整備がされました。

しかし、近年の状況を鑑みると以前のようなスキー客の増加は見込めず処理水量も大きく増えないと推測され、大平地区においてもスキー客の影響による民宿等の宿泊客の減少もあり処理水量が減少しており、計画水量311m³/日に対し令和2年度最大水量147m³/日であり奥峰地区の汚水の受け入れは可能な状況であることから、令和3年度奥峰地区の下水管を大平地区の農業集落排水処理施設へ接続し処理統合を実施しました。

今後も適宜見直しや統合等の可能性を検討しながら、効率的な維持管理運営を図っていきます。



地震対策への取組

■ 木祖村では災害予防、災害応急対策及び災害復旧を目的とした「木祖村地域防災計画」を策定しています。この防災計画では下水道に関する「下水道施設応急計画」等も規定されています。

改定後の下水道関連の計画では、災害時の施設開放やマンホールの緊急用トイレとしての利用、地震により処理場、管路が破損した場合の対応についても検討します。

BCPについては令和2年度策定済みです。

木祖村『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

木祖村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、木曾郡内の町村と共同し木曾広域連合（環境センター・汚泥集約センター）の処理施設に運ばれ、中間処理（脱水処理）をされ、最終的に県内で全量肥料等として再利用されています。

このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスを木曾広域連合で集約化し、経費節減を図っていくとともに、木曾郡内町村と共同しバイオマスの利活用、地産地消を継続します。

木祖村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

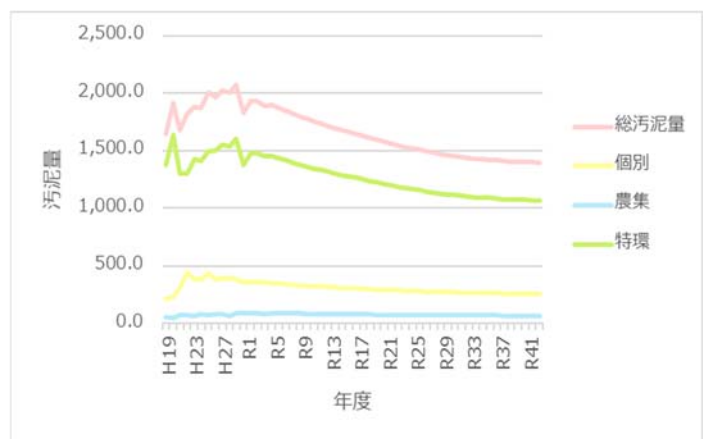
- 木祖村における汚泥処理の状況については、下水道（特環）汚泥は木祖浄化センターから濃縮汚泥として、木曾広域連合の汚泥集約センターに運ばれた後、脱水され最終処分業者に引き渡されます。（郡内コンポスト70%、郡外土壌改良材30%）
- 下水道汚泥以外の汚泥（農集・浄化槽及びし尿）についても、木曾広域連合の環境センターに運ばれ、脱水汚泥は全量最終処分業者に引き渡されコンポストとして利用しています。
- 木曾地域においては、木曾広域連合が運営する環境センターで広域的処理を行っていますが、平成26年1月に策定された長寿命化計画により、延命化工事や汚泥集約センターとの一体化が検討されています。
- 木曾広域連合への汚泥集約の輸送費が、木祖村経営にとって負担が大きいいため、コストの抑制ができるかが今後の課題です。
- 汚泥の発生量（令和2年度実績）
 下水道汚泥（特環）1480m³/年 農業集落排水90m³/年
 浄化槽345m³/年・し尿25m³/年

木祖村バイオマス利活用アクションプラン

- 令和9年度までに、木曾地域内の汚泥の集約処理等について検討します

「木祖村」バイオマス発生量予測

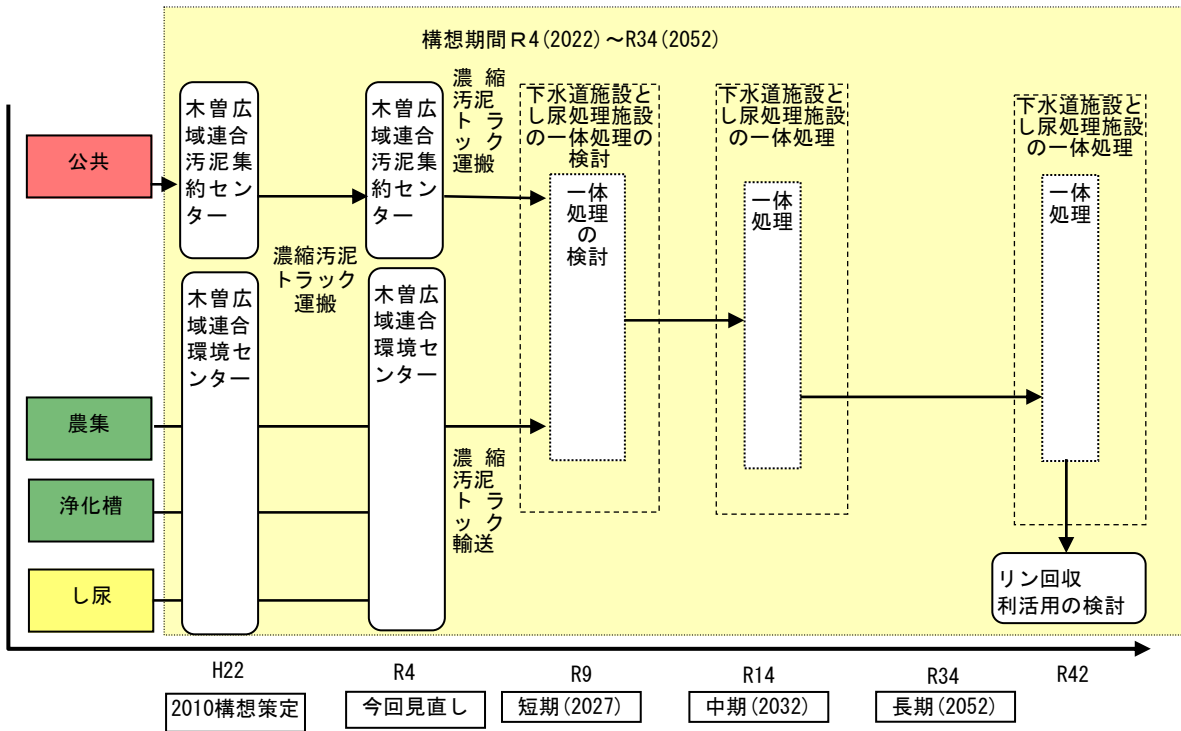
- 総汚泥量と下水道、農集及び浄化槽は人口と共に減少する見込み
- し尿については、人口の減、下水道、農集及び浄化槽への接続により減少する見込み



「木祖村」バイオマス利活用プラン

- 【短期】
 - ・木曾広域での処理を中心にバイオマスの更なる活用方法について調査研究を進めます。
- 【中・長期】
 - ・県内での活用を促進するため、県内他市町村や他広域との連携について調査研究を行います。
 - ・バイオマスに含まれる『リン』の利活用について検討を進めます。

スケジュール

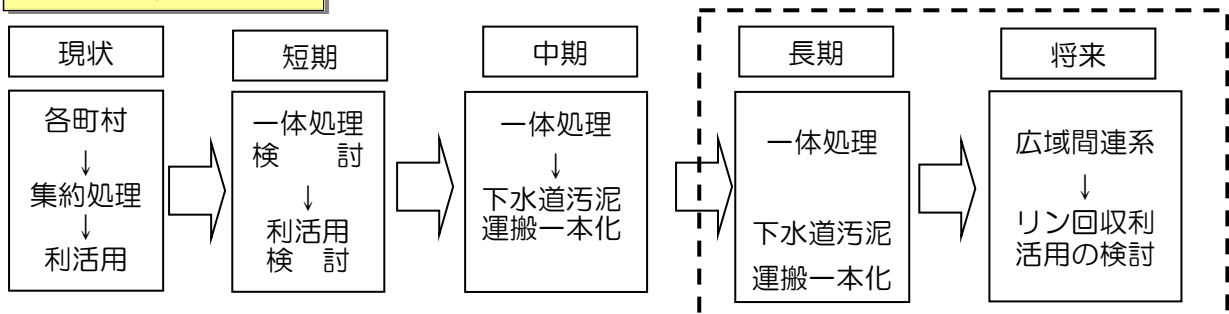


木曾地域の広域的なバイオマス利活用プラン

■木曾広域連合のプラン

- 【短期】
 - ・公共下水汚泥は木曾広域連合汚泥集約センター、農集・浄化槽汚泥・し尿は木曾広域連合環境センターでの広域処理を継続
 - ・公共下水汚泥と及び農集・浄化槽汚泥・し尿の一体処理を検討
- 【中期】
 - ・木曾地域での全生活排水汚泥の一体処理の実施。また汚泥運搬輸送の一本化
- 【長期】
 - ・木曾地域での全生活排水汚泥の一体処理の実施。また汚泥運搬輸送の一本化
- 【将来】
 - ・バイオマスに含まれるリン資源を回収し、利活用の検討

タイムスケジュール



木祖村『経営プラン2022』

令和4年度策定

木祖村では、平成6年から生活排水に係る各事業を開始し現在では村債の償還と維持管理が運営の中心となっています。

今後も安定的な事業運営を行うために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。

木祖村における生活排水の経営計画

■各事業の状況

- 特定環境保全公共下水道、農業集落排水事業、小規模集落排水事業及び個別排水処理事業
 - ・管路処理場の建設整備は終了しているため、今後は維持管理と村債償還に係る支出が中心になります。村債償還費については現在償還額のピークを迎えており、今後は減少する見込みですが、年数の経過とともに修繕等の維持管理費が増加する見込みです。
- 公共浄化槽等整備推進事業（市町村設置型）
 - ・村が浄化槽を設置、管理し、申請者から分担金を徴収します。

■料金収入

- 木祖村自立プランに基づき隔年で行っている料金改定を今後も継続します。

■維持管理の見通し

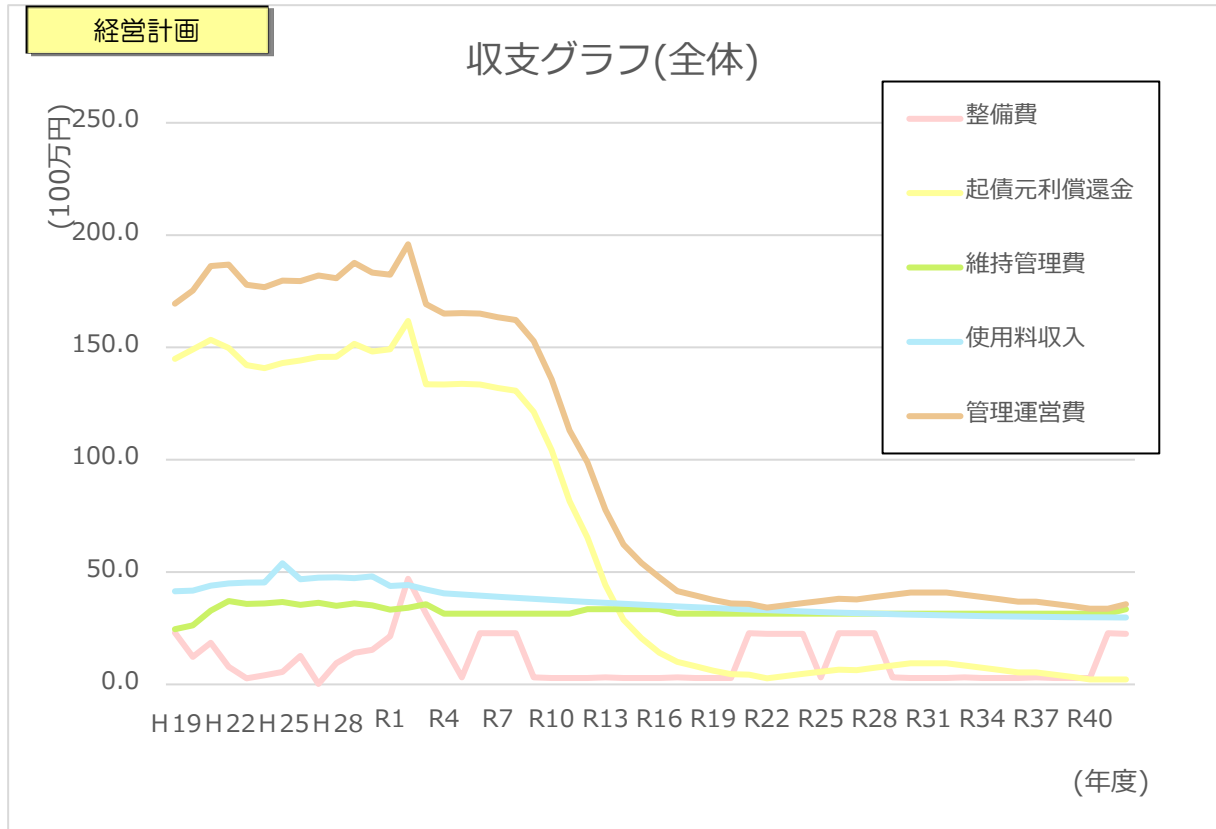
- 施設の維持管理一括委託等経費削減のための維持管理方法を検討します。

木祖村経営計画アクションプラン

- ・令和9年度までに農業集落排水施設についてストックマネジメント計画を策定し、施設及び機械類の長寿命化を図る。



床並の滝



経営基盤の向上対策

■不明水調査の強化

- ・有収率向上のため不明水調査を更に強化します。管路破損に伴う雨水等の混入について定期的な点検を実施します。また、私設水道の下水道への非混入を継続して周知します。

■下水道への加入促進

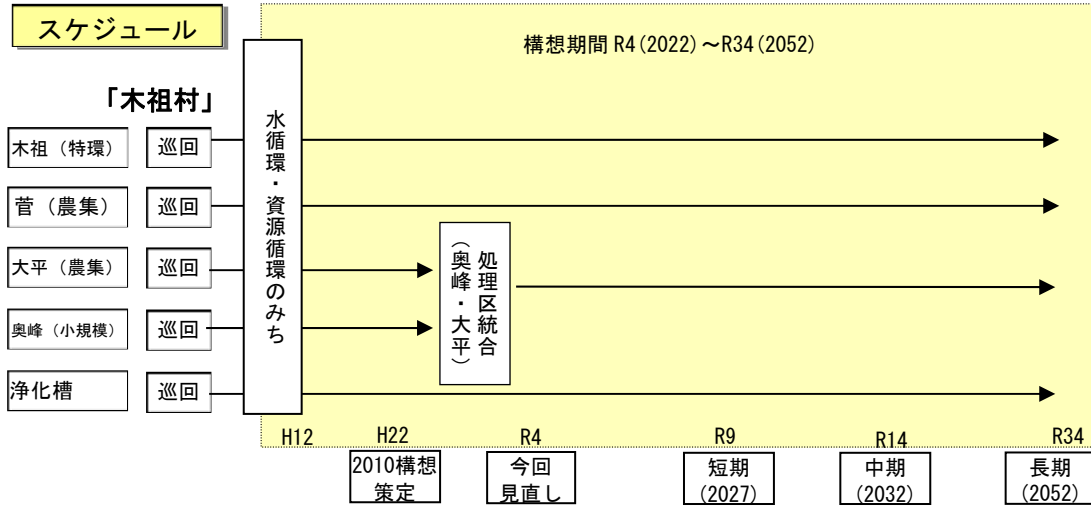
- ・下水道に未加入者への加入促進を今後も継続して実施します。

■施設の統廃合

- ・人口や流入水量の変化に対応して施設の統廃合についても今後検討します。

■広域化への検討

- ・各施設の維持管理委託方法について、長期的には木曾広域での広域管理について施設整備計画と合わせ検討を行います。



現状把握と検証

木祖村「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検証を行いました。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(%)	92.4	90	A指標は、目標の92.4%を達成しませんでした。	下水道の新規加入を呼びかけ、快適生活率の向上に努めます。
①:個別処理区域内の普及率(%)	91	84.3	①指標は、目標の91%を達成しませんでした。	浄化槽の新規加入の呼びかけを強化します。
B:環境改善指数	72	27	B指標は、目標の72%を達成しませんでした。	今後、広報などを使い水環境の改善活動を呼びかけます。
②:浄化槽の法定検査受検率(%)	100	100	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	97.8	17.2	C指標は、目標の97.8に達成しませんでした。	C指標は、ホームページの整備に努めます。
③:使用料支払額指数	62	54.7	③指標は、目標の62に達成しませんでした。	③指標は、料金改定を計画的に行い目標達成に努めます。
D:汚水処理人口普及率(%)	97.7	94.3	D指標は、目標の97.7%を達成しませんでした。	浄化槽の新規加入の呼びかけを強化します。
④:有収率(%)	91.8	93	④指標は目標どおり進んでいます。	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(%)	100	100	E指標は目標を達成し、汚泥の肥料としての有効利用が進んでいます。	E指標は、当初目標どおりに進めます。
⑤:水質保全貢献率(%)	90	98.9	⑤指標は、目標どおり進んでいます。	⑤指標は、当初目標どおりに進めます。
F:経営健全指数	86	96	F指標は、目標どおり進んでいます。	F指標は、当初目標どおりに進めます。
⑥:収納率(%)	99	99.3	⑥指標は、目標どおり進んでいます。	⑥指標は、当初目標どおりに進めます。

王滝村『水循環・資源循環のみち2022』構想

令和4年度策定

王滝村は、山岳信仰の信者を全国から集める霊峰御岳山（標高 3,067m）に抱かれ、日本一のヒノキの美林が広がり、流れ出る水は、はるか南西に広がる濃尾平野を潤しています。人口は 900 人余りですが、面積は 310.86 平方キロメートルと、村としては長野県で1番、全国の 11 番目（2010 年 4 月現在）の広さを持ち、その 97%は山林原野（内 87%は国有林）で、3%の利用地は王滝川に沿って点在します。

村の生活排水対策は、平成3年から農業集落排水事業に着手し、すでに整備は完了していますが、全村水洗化へ向けた取り組みとして浄化槽の整備が求められています。

人口減少や高齢化が進む中、住民の皆様の利便性や快適性を維持していくため生活排水施設の適切な維持管理や運営を行っていく必要があります。このため、令和4年度に従来の構想を見直し、生活排水対策に将来像を描いた「王滝村水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

王滝村の指標と目標

王滝村では、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、当時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。

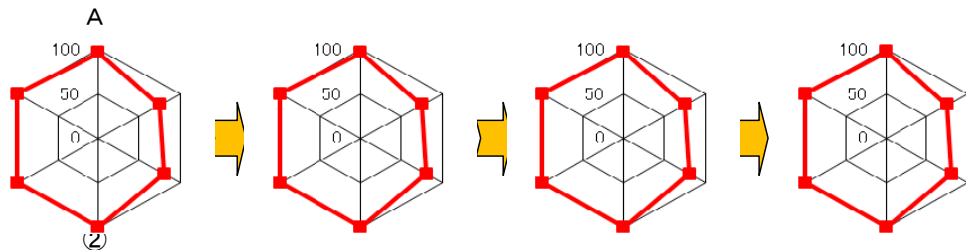
現状(R2)
(2020年)

短期目標(R9)
(2027年)目標

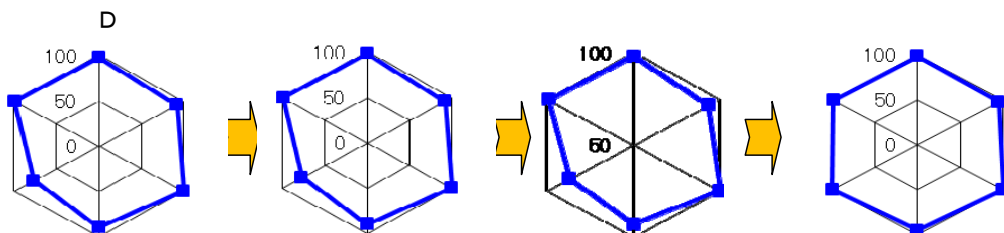
中期目標(R14)
(2032年)目標

長期目標(R34)
(2052年)目標

利用者
(住民)
の立場から
見た指標



事業者
(王滝村)
の立場から
見た指標



■利用者（住民）の立場から見た指標

(1) 暮らしの快適さを表す評価項目

A 快適生活率(%)：96.0→96.7→97.3→98.0 【県下統一指標】

① 処理水の地域利用率(%)：75.0→75.0→75.0→75.0

※処理水をただ放流するのではなく、住民が有効活用できるようにしていきます。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数：81.0→87.0→89.0→92.0 【県下統一指標】

② 単独処理浄化槽の転換率(%)：94.0→96.0→98.0→100

※環境への配慮をし、下水道や合併処理浄化槽への転換を一層推進していきます。

(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：80.0→83.0→86.0→92.0 【県下統一指標】

③ 環境学習実施率(%)：20.0→100→100→100

※地元小学生や保護者を対象に生活排水のしくみについて学習機会を提供。より関心をもってもらえるようにします。

■事業者（市町村）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(%)：99.4→99.6→99.8→100.0 【県下統一指標】

④ 別荘地域における汚水処理実施率(%)：47.8→47.8→47.8→47.8

※別荘地における汚水処理の現状を把握し、合併処理浄化槽への転換を推進していきます。

(2) 資源循環への貢献を表す評価項目

E バイオマス利用率(%)：92.5→100.0→100.0→100.0 【県下統一指標】

⑤ 放流水基準に対する放流水質(%)：25.4→32.7→32.7→32.7

※少しでも綺麗な水を放流できるよう、対策を考え実施していきます。

(3) 経営の長期的な状況を表す評価項目

F 経営健全指数：30.0→55.0→86.0→100.0 【県下統一指標】

⑥ 生活排水現状把握率(%)：100→100→100→100

※台帳などの整備を継続して行っています。

アクションプランへの取組

王滝村では、生活排水エリアマップ、バイオマス活用プラン及び経営プランのそれぞれのプランについて、アクションプランを設定し取り組みます。

(1) 生活排水エリアマップ 2022

将来的に少子高齢化による過疎化が進むことが予測されます。生活排水処理の大切さを住民の皆さんに理解していただくとともに、未普及地域への取り組みを推進します。また、個人負担費用についても検討していきます。

(2) バイオマス活用プラン 2022

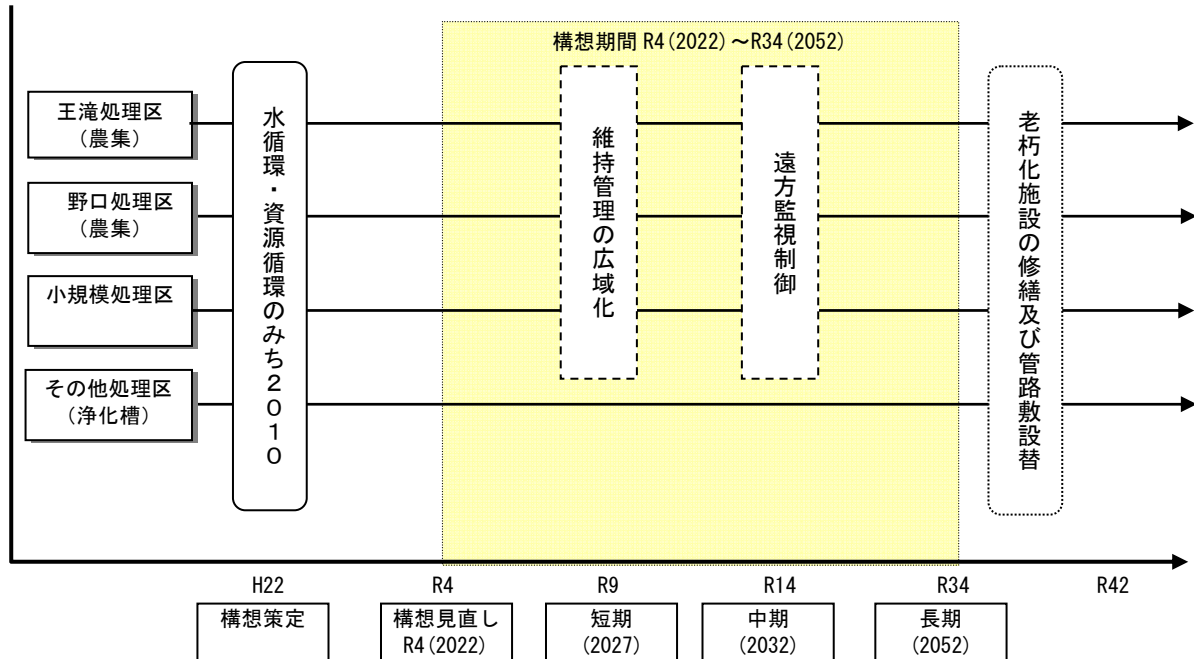
より低コストによる活用を目指すため、木曽広域連合を主体とした集約化をはかり地産地消に根ざした活用を目指します。

(3) 経営プラン 2022

「2015年構想」の検証結果を踏まえ、広域的な維持管理や委託方法による管理を継続させるとともに、経費節減のための方策を検討協議していきます。

施設計画のタイムスケジュール

王滝村では、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

王滝村では、生活排水に対する意識を高めるため、定期的に住民の皆さんによる処理施設周辺の清掃や草刈等による整備等を行っています。今後も、住民参画の活動を続けるとともに生活排水や水環境により関心をもっていただけるよう、情報公開も併せて行っていきます。

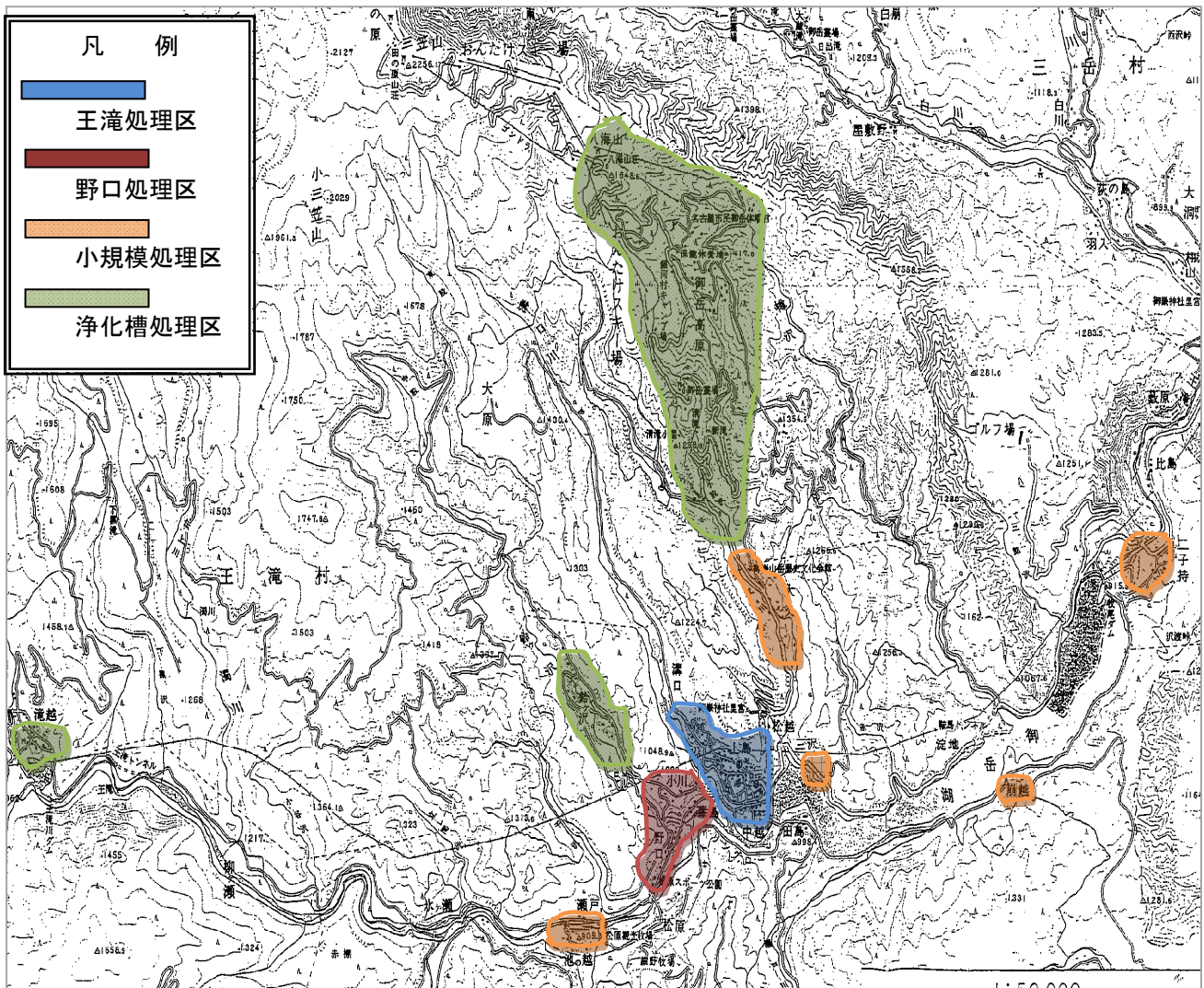
村と住民が一体となって、循環活用による環境づくりを一層進めていきます。

王滝村『生活排水エリアマップ2022』

令和4年度策定

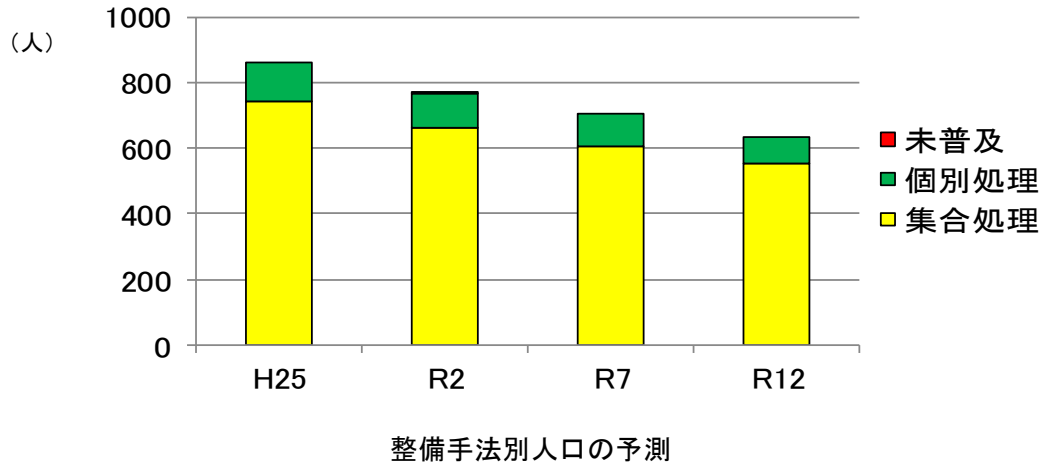
王滝村の生活排水施設整備は、平成3年の農業集落排水事業から始まり、平成3年当時のエリアマップを基本とし、生活排水の整備が順次進んできました。
 今後、補助制度を有効活用しながら、未整備箇所への浄化槽設置を推進していきたいと考えます。
 一方で施設の老朽化等も懸念されることをから、効率的な修繕計画を進めていきたいと考えております。

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

- 施設の老朽化や将来人口等の動向をみながら、今後、施設計画を検討していきます。また、併せて施設や管路の老朽化による敷設替等の計画もすすめていきます。



アクションプランへの取組

- (1) 未普及地域への取組
集合処理（農業集落排水施設事業、小規模集落排水処理施設事業）による面整備は既に完了していますので、浄化槽区域において未普及解消の取組を進めます。
- (2) 浄化槽整備に関する取組
台帳を整理するなど現状を把握し、集合処理区以外の地域の浄化槽設置を推進していきます。
「課題」
個人設置であるため、設置費用、維持管理費等住民の負担が大きい
集合処理区域に比べ、個人負担が大きい
↓
補助制度の見直し（維持管理費の補助を検討）など。

生活排水施設の統合

- 広域的な管理
将来的な人口減少が予測されることを踏まえ、木曾広域連合を主体とした広域的な管理を検討しています。人口の変動（流入水量）、料金収入、施設の老朽化等、住民の皆様の負担軽減や効率的な管理を目指します。

防災・減災対策への取組

- (1) 地震被害想定への取組
 - ・重要な幹線の把握、被害想定への把握に努め、住民への周知等について、検討を行います。
- (2) 浸水被害想定への取組
 - ・重要な幹線の把握、被害想定への把握に努め、住民への周知等について、検討を行います。また近年の集中豪雨に備え、住民と協働した対策についても協議します。
- (3) 地震対策の取組
 - ・機能保全対策、発災後対策、農業集落排水BCPの作成について検討を行います。

王滝村『バイオマス利活用プラン2022』

令和4年度策定

王滝村の生活排水施設から発生する汚泥（バイオマス）は、木曽広域連合にて共同処理となっており、その処理処分は現在、県内業者によってコンポスト化され、有効利用されています。

このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスを木曽広域連合で集約化し、経費節減を図っていくとともに、木曽郡内町村と共同しバイオマスの利活用、地産地消の継続を目指すことといたします。

王滝村におけるバイオマス利活用プラン

汚泥処理の集約化とバイオマスの利活用を進めます

生活排水処理施設から汚泥は、木曽広域連合汚泥集約センターへ搬出しており、その後は、木曽広域連合へ利活用を一任しています。

バイオマスとしての利活用は有機肥料として郡内及び県内業者へ搬出しているため、運搬費用の軽減を図ることが課題ですが、具体的な方策は中長期的に今後とも広域的に連携をしながら検討することとします。

年間発生活泥量は、人口の減少に伴い汚泥量も減少していくことが予測されます。

「王滝村」バイオマス発生量予測

- ・農集排汚泥及び浄化槽汚泥は、短期的には増加しますが、中長期的には、人口減少に伴い減少する見込みです。
- ・し尿は、人口減少に伴い減少する見込みです。
- ・発生活泥量(乾燥重量) R2：4.3t → R7：3.5t → R12：3.2t

「王滝村」バイオマス利活用プラン

【短期】

- し尿、浄化槽、農集排汚泥処理
 - ・木曽広域連合環境センターで処理しコンポスト化を行います。

【中期】

- し尿、浄化槽、農集排汚泥処理
 - ・木曽広域連合環境センターで処理しコンポスト化を行います。

【長期】

- 公共下水道、し尿、浄化槽
 - ・し尿、浄化槽、農集排汚泥処理の一体的処理の検討をします。
 - ・バイオマスの固形燃料化（広域間連携によりバイオマス利活用）の検討を行います。

【将来】

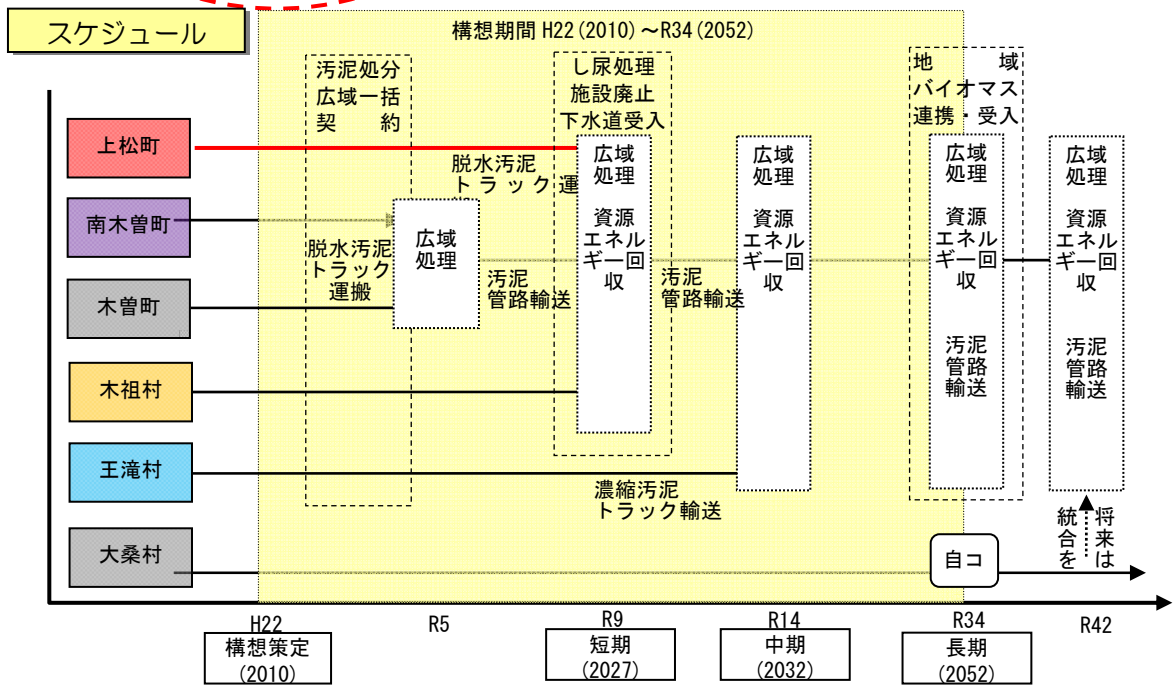
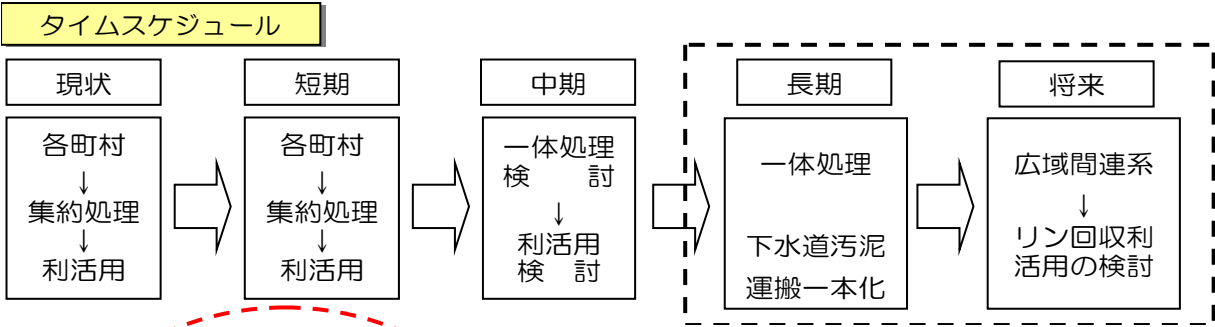
- し尿、浄化槽、農集排汚泥処理の一体的処理
 - ・広域間連携により更に有効的な利活用を模索していきます。

木曽地区の広域的なバイオマス利活用プラン

広域的バイオマス利活用を進め資源の循環を進めます！

■木曽広域連合のプラン

- 【短期】・公共下水汚泥は木曽広域連合汚泥集約センター、農集・浄化槽汚泥・し尿は木曽広域連合環境センターでの広域処理を継続
- 【中期】・公共下水汚泥は木曽広域連合汚泥集約センター、農集・浄化槽汚泥・し尿は木曽広域連合環境センターでの広域処理を継続
 - ・公共下水汚泥と及び農集・浄化槽汚泥・し尿の一体処理を検討
- 【長期】・木曽地域での全生活排水汚泥の一体処理の実施、また汚泥運搬輸送の一本化
- 【将来】・バイオマスに含まれるリン資源を回収し、利活用の検討



王滝村『経営プラン2022』

令和4年度策定

王滝村では、平成3（1991）年に村中心部を拠点とした農集排が供用開始し、小規模地区においては、小規模排水や浄化槽の設置で使用しています。なお、公共下水道事業は実施していません。
 農排、小規模事業の経営状況については、使用料収入のほか、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20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。

王滝村における生活排水の経営計画

将来的に大規模な生活排水施設の改築等の予定はありませんが、老朽化箇所等修繕しながら維持してまいります。

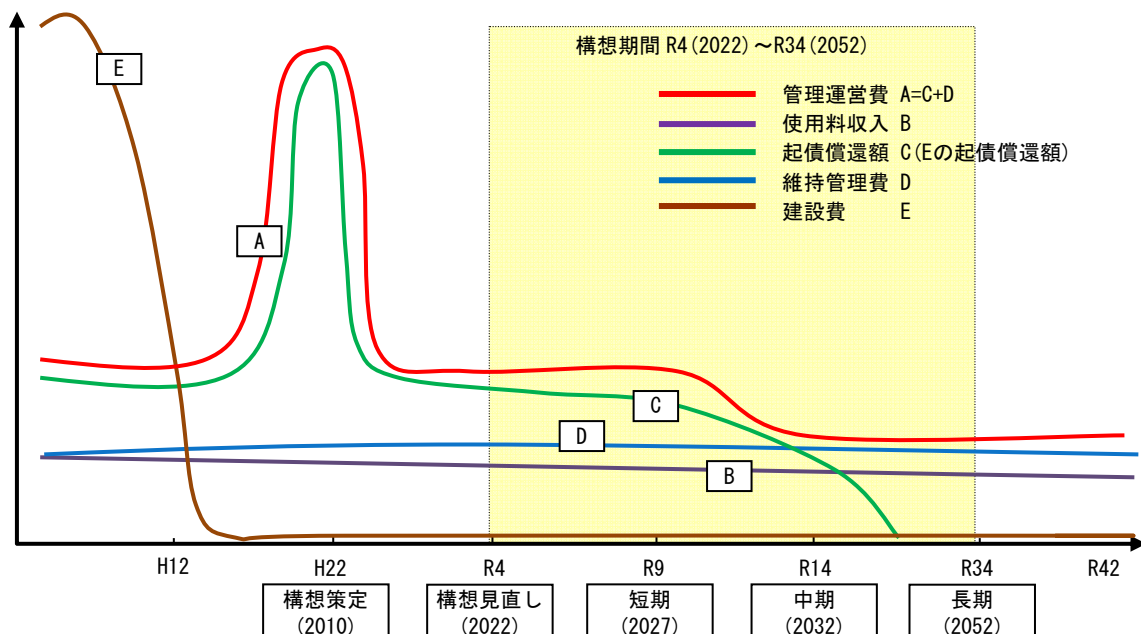
また、人口の減少が見込まれるものの、修繕費を含む維持管理費は、横ばいもしくは増加していく見込みです。

そのため、維持管理経費の削減や、料金改定等が今後の課題となりますが、維持管理については、水質を保つための最低限の費用で行っており、使用料金改定も限度があるため、（料金が上がり過ぎれば、村を離れる人もできる可能性あり）人口を増やす努力も必要となってきます。しかし、そのような状況でも削減の努力は続けていかなければなりません。将来的に浄化槽への転換も検討する必要があります。そうした場合、設置費用、維持管理費の問題があります。（補助制度の見直しも検討）

王滝村経営計画アクションプラン

- 将来にわたって持続可能な経営を行うため、維持管理費の削減や、料金改定等の課題について、検討を行います。

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を記載

- 【短期】木曾広域連合主体による王滝村を含めた、木曾地域での広域的な維持管理を検討していきます。
- 【中期】※【短期】同様に継続
- 【長期】王滝村を含めた木曾地域全域における維持管理を実施します。

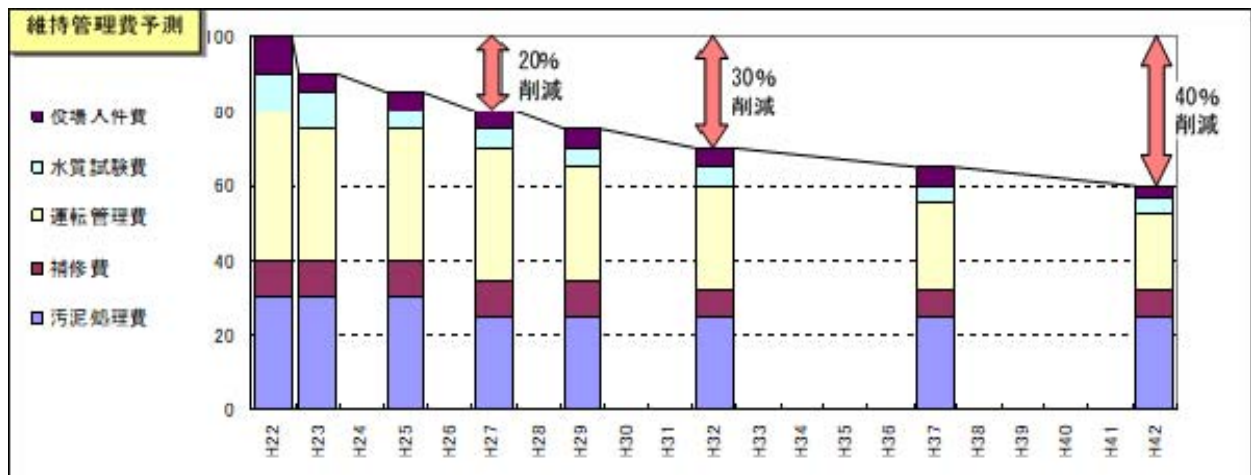
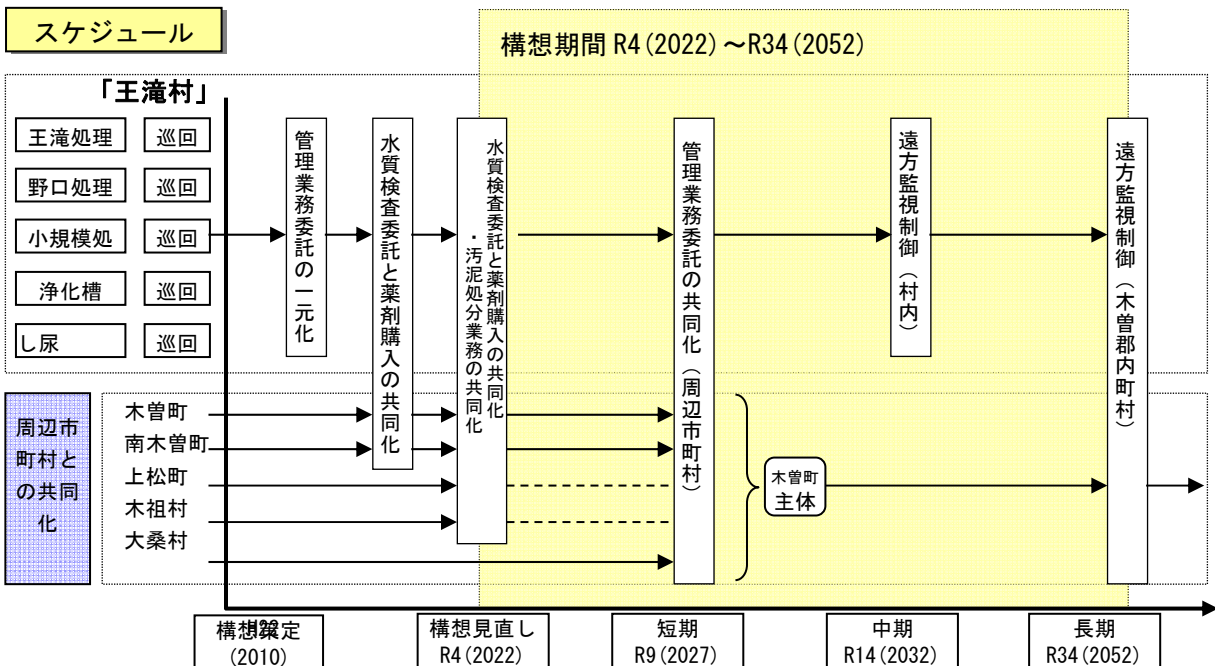
経営基盤の向上対策

■経営基盤を向上させるための取組

当村では将来的な人口減少の懸念を含め、1人あたりの負担額が大きいといった課題があります。そうした、課題を解決していくため下記のとおり経営基盤を向上していきます。

- ・現状の把握（一人当たりの運営費、一人当たりの負担額など）
- ・使用料の適正化への取組
- ・集合処理区域での接続促進への取組
- ・経営の明確化への取組

これらにつきましては、王滝村を含めた広域的な取り組みと併せ、木曾郡内町村との情報交換を積極的に行っていきます。



現状把握と検証

王滝村「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検証を行いました。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(%)	80.0	96.0	A指標は、目標どおり進みました。	A指標は、当初目標どおり取り組みを進めてまいります。
①:処理水の地域利用率(%)	75.0	75.0	①指標は、目標どおり進みました。	①指標は、より有効活用できるよう検討をしていきます。
B:環境改善指数	80.0	81.0	B指標は、目標どおり進みました。	B指標は、当初目標どおり取り組みを進めてまいります。
②:単独処理浄化槽の転換率(%)	100.0	94.0	②指標は、目標に達していません。	②指標は、当初目標どおりとし、取組を進めます。 ◆高原地区を中心とした事業推進をはかります。
C:情報公開実施指数	80.0	80.0	C指標は、目標どおり進みました。	C指標は、当初目標どおりとし、取組を進めます。
③:環境学習実施率(%)	100.0	20.0	③指標は、目標に達していません。	③指標は、環境学習の対象を見直して当初目標どおりに進めます。 ◆小学校授業を活用した学習の推進をはかります。
D:汚水処理人口普及率(%)	80.0	99.4	D指標は、ほぼ目標どおり進んでいます。	D指標は、当初目標どおりとし、取組を進めます。
④:別荘地域における汚水処理実施率(%)	99.4	47.8	④指標は、目標に達していません。	④指標は、目標を精査し、取組を進めます。
E:バイオマス利活用指数	80.0	100.0	E指標は、目標どおり進んでいます。	E指標は、当初目標どおりとし、取組を進めます。 ◆木曾広域連合を主体とした地産地消の推進をはかります。
⑤:放流水基準に対する放流水質(%)	32.7	25.4	⑤指標は、目標に達していませんが放流水質は良好なレベルでした。	⑤指標は、目標を精査し、取組を進めます。
F:経営健全度	80.0	30.0	F指標は、目標に達していません。	F指標は、目標を精査し、取組を進めます。 ◆広域的な維持管理や委託管理の継続をはかります。
⑥:生活排水現状把握率(%)	100.0	100.0	⑥指標は、目標どおり進んでいます。	⑥指標は、当初目標どおりとし、取組を進めます。 ◆台帳整備を継続し実施してまいります。

大桑村『水循環・資源循環のみち2022』構想 令和4年度策定

大桑村は、中心部に木曾川が流れその川を中心とした自然環境豊かな山村として発展してきました。

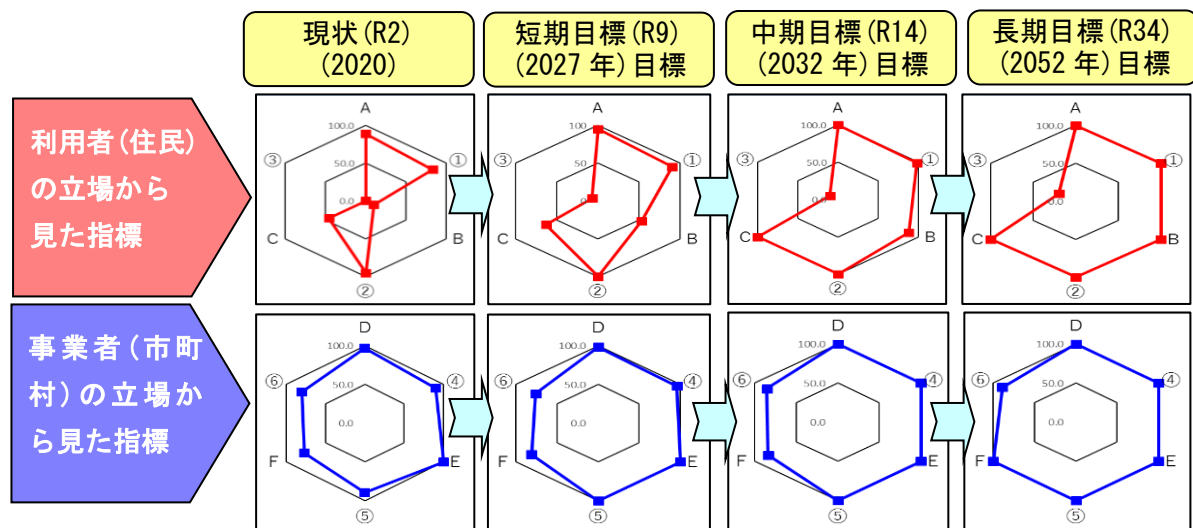
この自然環境や水環境を後生に残すため、平成4年から生活排水対策（特定環境保全公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽）を進めてきましたが、人口減少や高齢化の進展など社会情勢の変化への対応が求められています。

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、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大桑村「水循環・資源循環のみち2022」を策定しました。

わが村の指標と目標

大桑村では、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 ※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(%) : 88.6→94.8→100.0→100.0 【県下統一指標】

生活排水処理整備を進め、住民の快適生活率の向上を目指します。

① 個別処理区域内の水洗化率(%) : 82.9→90.3→98.1→100.0

合併処理浄化槽の普及を促進し、水環境の保全を図ります。

(2) 環境への配慮を表す評価項目

B 環境改善指数(%) : 10.0→53.0→88.0→100.0 【県下統一指標】

木曾川流域の小河川の水質改善事業を実施し、改善情報を定期的に発信します。

② 浄化槽の法定検査受験率(%) : 95.2→100.0→100.0→100.0

浄化槽の適正な維持管理を推進し、環境保全に対する意識の高揚を図ります。

(3) 生活との関連性を表す評価項目

C 情報公開実施指数(%) : 45.7→63.0→100.0→100.0 【県下統一指標】

環境保全に住民の理解と協力を求めるため、情報公開を積極的に実施します。

③ 処理水量当たりの電気使用量削減率(%) : 0→5.0→10.0→15.0

環境配慮型の技術や機器を研究し、省エネ化を図ります。

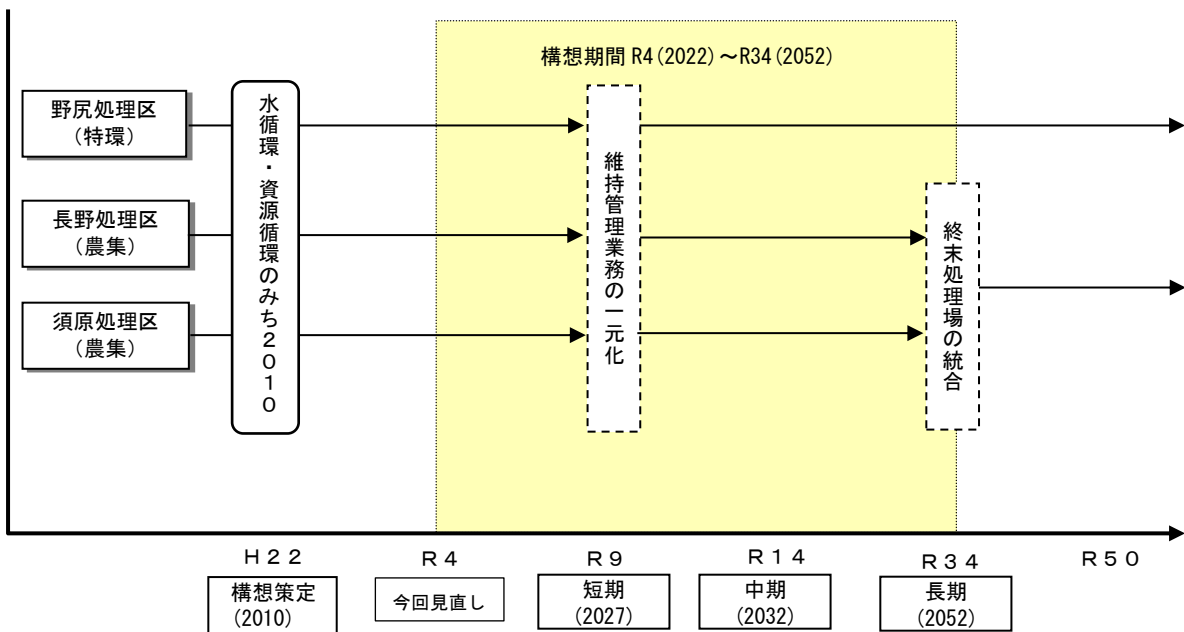
- 事業者（市町村）の立場から見た指標
- (1) 事業の達成度を表す評価項目
- D 汚水処理人口普及率(%)：96.4→98.1→100.0→100.0 【県下統一指標】
水洗化が遅れている個別処理区域の整備を促進し、普及率向上を目指します。
 - ④ 下水道接続率(%)：90.1→95.8→100.0→100.0
広報活動により、下水道接続率の向上を図ります。
- (2) 環境への貢献を表す評価項目
- E バイオマス利活用率(%)：100.0→100.0→100.0→100.0 【県下統一指標】
県内での利活用を進め、木曽地域での全生活汚泥の一体処理を目指します。
 - ⑤ 浄化槽適正管理率(%)：89.5→100.0→100.0→100.0
浄化槽の適正な維持管理を推進し、河川の水質改善を図ります。
- (3) 経営改善の状況を表す評価項目
- F 経営健全度(%)：77.0→81.0→84.0→100.0 【県下統一指標】
公営企業会計移行により、経営状況の「見える化」と、経営健全化を図ります。
 - ⑥ 維持管理費回収率：80.2→89.3→93.9→94.7
ストックマネジメント及び最適整備構想を基に、維持管理費の平準化を図ります。

アクションプランへの取組

- (1) 水洗化率向上による環境保全の推進
- (2) 環境配慮型の新技術導入を検討
- (3) 適正な維持管理による経営健全化を推進

施設計画のタイムスケジュール

大桑村では、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

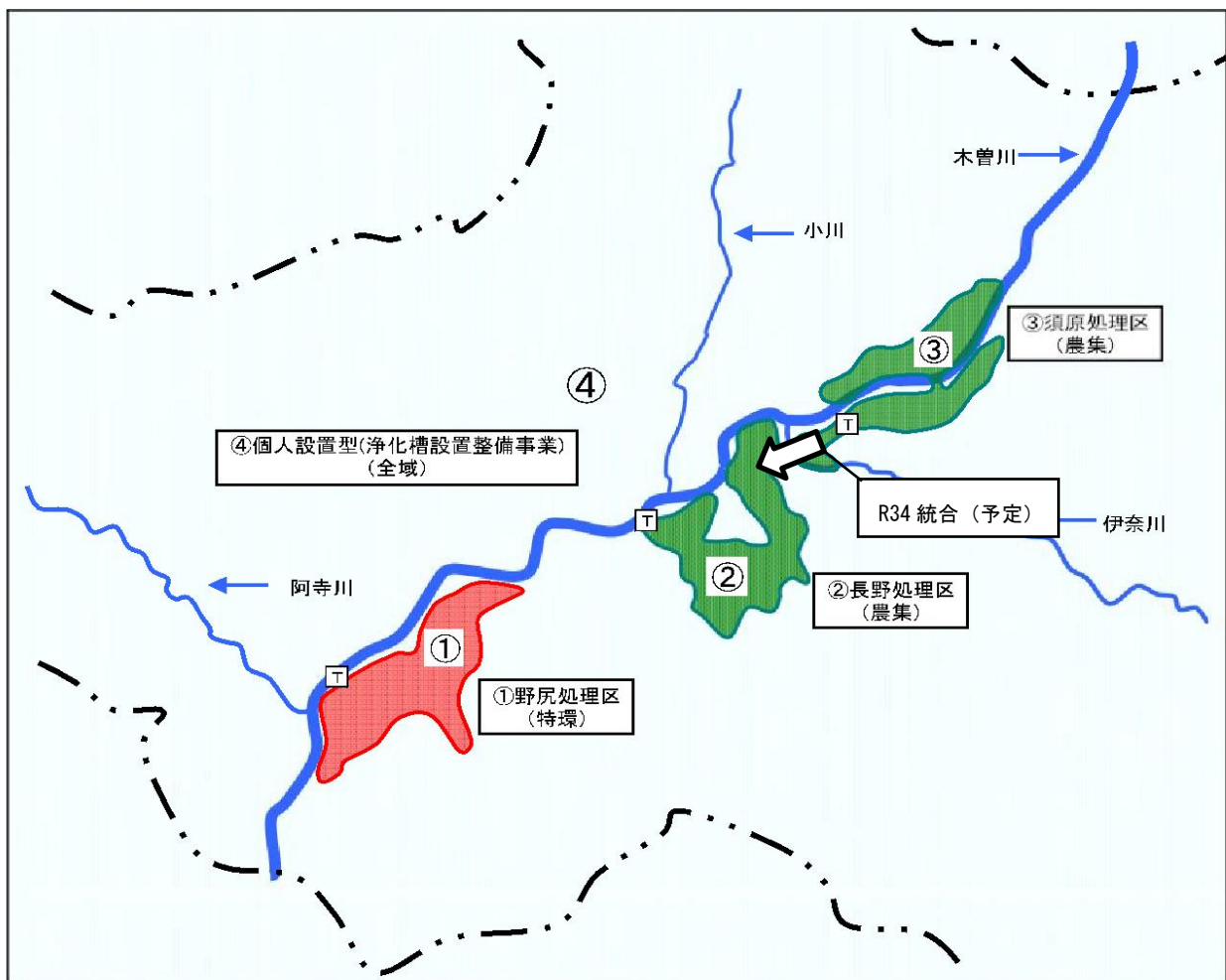
平成20年5月に木曽川上流の大桑村と下流の北名古屋市が友好提携協定を締結しました。歴史、教育文化、産業観光、自然環境のあらゆる分野において更なる交流を深め、お互いのより一層の発展を目指すものであり、地域住民も木曽川流域の水環境に関心が高まっています。村では引き続き地域住民の豊かな住環境の整備を進め、木曽川流域の水質保全に努めていきます。

大桑村『生活排水エリアマップ 2022』

令和4年度策定

大桑村の生活排水施設整備は、平成4年の浄化槽整備事業から始まり、農業集落排水事業、特定環境保全公共下水道事業と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。

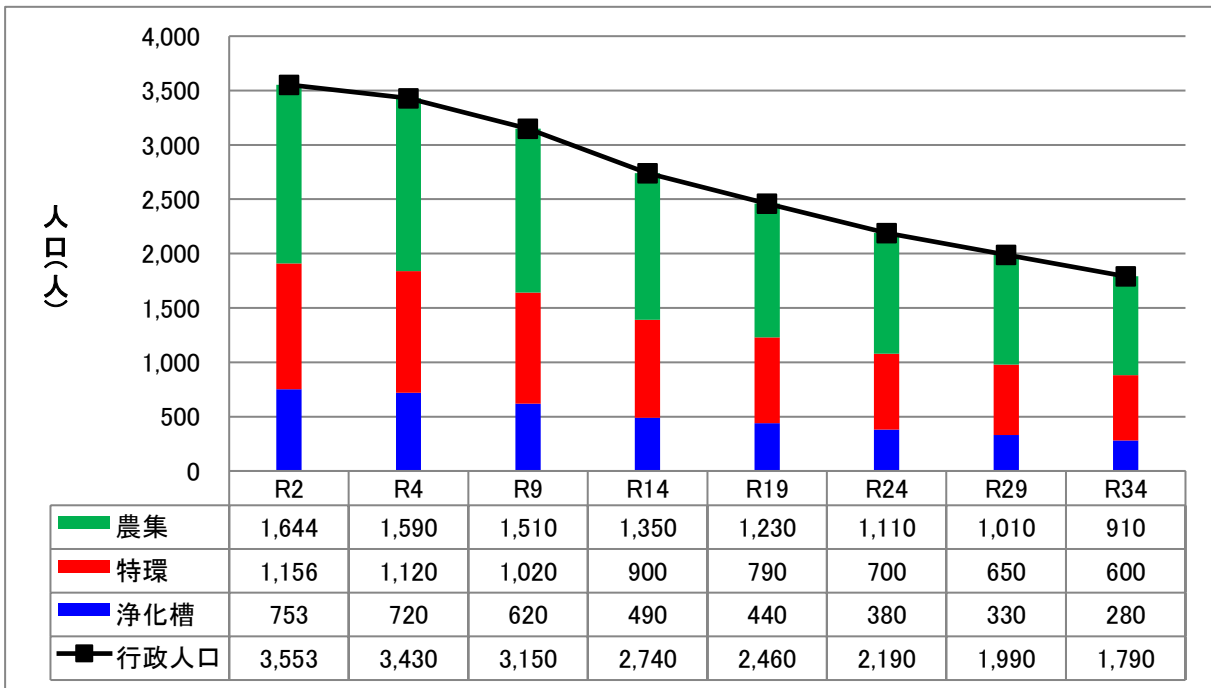
生活排水エリアマップ 2022（概要図）



■「生活排水エリアマップ 2022」の概要

- 【短期】 合併処理浄化槽の普及促進（水洗化の普及による環境保全推進）
- 【中期】 野尻処理区、長野処理区、須原処理区の維持管理業務を一元化することによる経営の合理化
- 【長期】 長野処理区と須原処理区を統合し東部処理区（仮称）とします。（処理施設の再編・統合による経営の合理化）

■将来人口と整備手法別人口割合

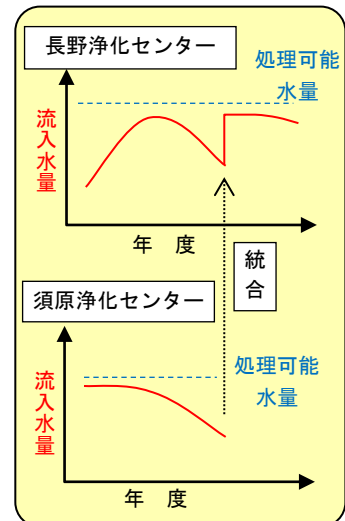


アクションプランへの取組

- (1) 未普及地域への取組
 - 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。
 - 公共下水道事業区域、農業集落排水事業区域は整備完了済みのため、水洗化率向上に向けて、未接続家屋に下水道接続を周知します。
- (2) 浄化槽整備に関する取組
 - 高齢化や後継者不在等の理由で浄化槽を設置しない住民もいますが、環境保全の大切さをご理解いただき、浄化槽の普及を推進します。

生活排水施設の統合について

- 農業集落排水事業の須原処理区と長野処理区を統合することを計画します。
- 人口が減少傾向にあり、令和30年頃には1処理場での処理が可能であると推測されます。また、両処理区は最短約800mで接続できるため、低コストでの統合が期待できます。
- 両処理区の接続工事や、長野浄化センターの増改築費用などに多額の建設改良費を要しますが、統合後は維持管理費の削減が期待できるため、長期的な費用は抑えられます。
- 長期目標として設定し、令和34年に統合処理が開始できるよう、令和25年頃から統合に向けた事業を進めていく計画です。



防災・減災対策への取組

■地震対策へ向けた取組について

(1) 地震被害想定への取組

下水道BCP策定報告書において、最大震度「震度階級7」、地震動「木曾山脈西縁断層帯」の被害想定が公表されました。野尻浄化センターでは、液状化階級が「やや高い」に分類され、側方流動による基礎杭の破損等の被害が予見されます。

今後は、下水道BCPに基づき、実効性のある防災訓練や早期復旧対策を推進します。

(2) 地震対策の取組

処理場や管渠については、設計段階で地震対策をとっていますが、耐震診断を進め必要に応じて施設の補強や整備を行います。また、下水道BCPに基づき、仮設トイレが使用できる体制や、発電機、ポンプ等の災害用資機材を備蓄します。

建設事業協力会、相互応援協定町村、ブロック町村等との災害協定に基づき、円滑な災害対応を行います。

大桑村『バイオマス利活用プラン 2022』

令和4年度策定

大桑村の生活排水施設系から発生する汚泥（バイオマス）は、木曽郡内の町村と共同し木曽広域連合（環境センター・汚泥集約センター）の処理施設に運ばれ、中間処理（脱水処理）をされ、最終的に県内で全量肥料等として再利用されています。

このため、「バイオマス利活用プラン2022」では、バイオマスを木曽広域連合で集約化し、経費節減を図っていくとともに、木曽郡内町村と共同しバイオマスの利活用、地産地消を継続します。

大桑村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

- 大桑村における汚泥処理の状況について、下水道汚泥（特環）は野尻浄化センターから濃縮汚泥として、木曽広域連合の汚泥集約センターに運ばれた後、脱水され最終処分業者に引き渡されます。（郡内コンポスト70%、郡外土壌改良材30%）
- 下水道汚泥以外の汚泥（農集・浄化槽汚泥及びし尿）についても、木曽広域連合環境センターに運ばれ、脱水汚泥は最終処分業者に引き渡されコンポストとして利用しています。
- 木曽地域においては、木曽広域連合が運営する環境センターで広域的処理を行っていますが、平成26年1月に策定された長寿命化計画により、延命化工事や汚泥集約センターとの一体化が検討されています。
- 木曽広域連合への汚泥集約の輸送費が、村にとって負担が大きいため、下水道汚泥と農集浄化槽汚泥を一緒に処理する「MICS事業」等の検討により、コストが抑制できるかが今後の課題です。
- 汚泥の発生量（令和2年度実績）
下水道汚泥（特環）720m³/年 農業集落排水・浄化槽汚泥1,281m³/年
し尿362m³/年

大桑村バイオマス利活用アクションプラン

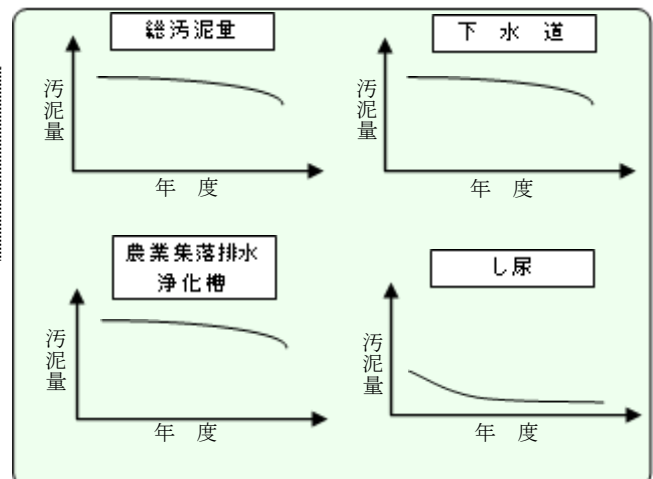
■アクションプラン（短期5年間の実行計画）について

- 「MICS事業」等が実現できないか、木曽広域連合と共同して調査・検討します。

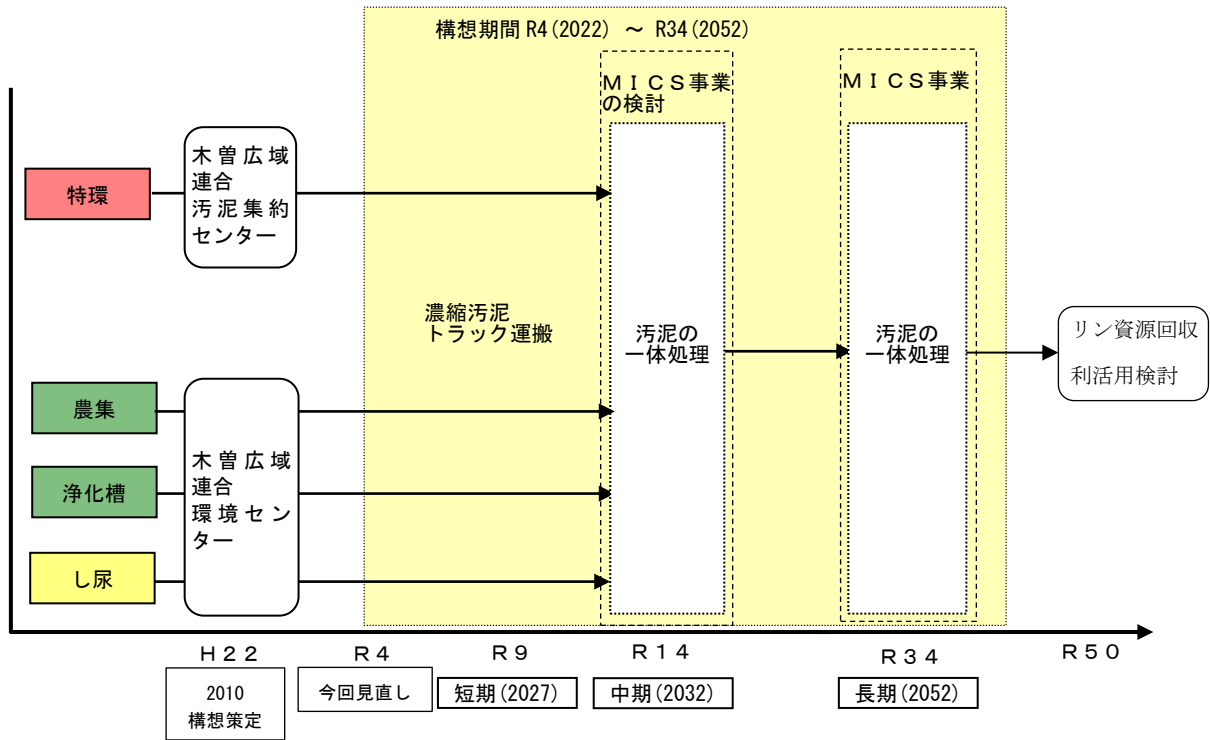
「大桑村」バイオマス発生量予測

・総汚泥量と下水道汚泥量、農集及び浄化槽汚泥量は人口と共に減少する見込み。

・し尿については、下水道、農集への接続及び、浄化槽の設置により減少していく見込み。



スケジュール



木曾地域の広域的なバイオマス利活用プラン

■木曾広域連合のプラン

- 【短期】・公共下水道汚泥は木曾広域連合汚泥集約センター、農集・浄化槽汚泥・し尿は木曾広域連合環境センターでの広域処理を継続します。
- 【中期】・MICS事業を検討します。
- 【長期】・MICS事業を実施します。
- 【将来】・バイオマスに含まれるリン資源の回収と利活用を検討します。

大桑村『経営プラン2022』

令和4年度策定

大桑村では、平成15年に公共下水道事業が供用開始、農業集落排水事業は平成12年に供用開始となっています。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、2010年から50年先の状況まで見通して持続可能な経営を検討した上で、構想の策定目標年度である30年後の令和34年までにできる改善計画を組み込んだ、「経営プラン2022」を策定しました。

大桑村における生活排水の経営計画

■経営計画について

- 公共下水道事業は供用開始から19年が経過し水洗化率85.6%、農業集落排水事業は供用開始から22年が経過し、水洗化率93.3%となりました。水洗化率はR3.3.31現在の数値です。
- 整備は終了しましたが、管理運営費が財政を圧迫し、下水道接続人口も減少傾向にあることから、当面は一般会計繰入金に頼らざるを得ない状況です。
- 終末処理場の機械設備は更新時期を迎えているため、公共下水道事業は令和4、5年度にストックマネジメント計画を策定予定、農業集落排水は令和3年度に最適整備構想を策定しました。今後、効率的で平準化された更新・修繕計画のもと、維持管理を行っていきます。
- 合併処理浄化槽は、短期目標である令和9年度までに未設置者に対する普及活動を集中して行い、水洗化率の向上を目指します。

■管理経営の方法について

- 維持管理業務は専門知識と技術が必要なため、公共下水道は公益財団法人長野県下水道公社、農業集落排水は長野県土地改良事業団体連合会へ一括委託を行っています。将来的には村にある3箇所の処理場の管理を一括委託できれば経費の削減が見込めます。

■合併処理浄化槽の管理方法について

- 平成24年度から、保守点検費用について村が負担することとし、下水道利用者との費用負担の均衡を図っています。また、浄化槽管理者に対し、適正な維持管理についての助言や法定検査の受検など、指導を主体的に行います。

大桑村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5年間の実行計画）

- 公共下水道事業は令和4、5年にストックマネジメント計画を策定し、ライフサイクルコストの低減による維持管理費の縮減に努めます。

広域化による管理経営

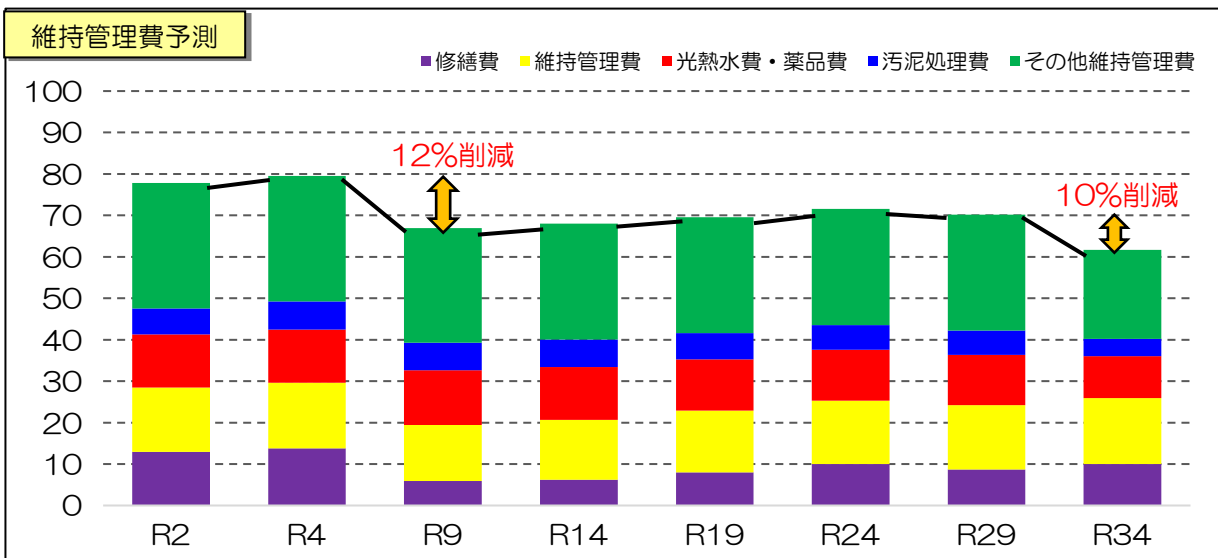
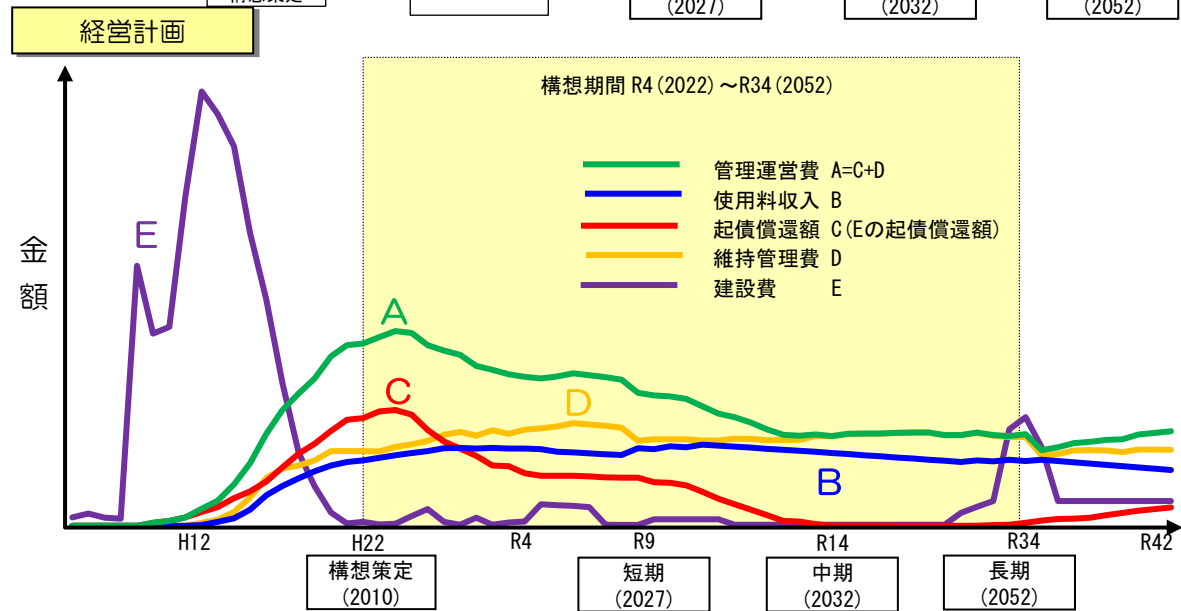
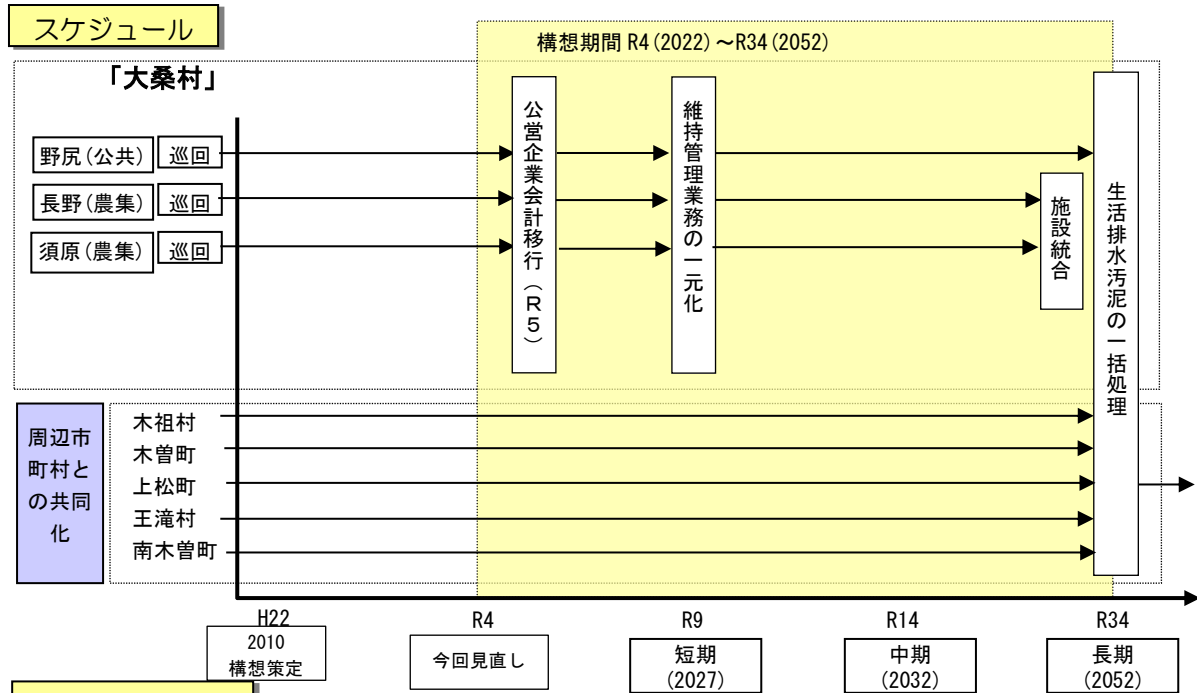
■広域化による管理経営について

- 維持管理業務の共同化及び汚泥処理の広域化を実施済みで、今後も継続していきます。

経営基盤の向上対策

■経営基盤を向上させるための取組について

- 省エネ、新技術の導入を積極的に研究し、光熱水費の削減を図ります。
- 使用料の段階的な値上げにより、使用料適正化と経営の健全化を図ります。
- 公営企業会計移行により、経営状況の「見える化」と、経営健全化を図ります。



現状把握と効果検証

■大桑村「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。

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	88.6	目標には達しませんでした。おおよそ計画通り進んでいます。	引き続き目標どおりに進めます。
①：個別処理区域内の普及率（％）	97.2	82.9	合併処理浄化槽の普及が進まず、目標を下回りました。	個別処理区域での水洗化に力を入れていきます。
B：環境改善指数	85.0	10.0	具体的な活動が実施できず、目標を大きく下回りました。	目標達成に向けて、環境改善活動を行います。
②：単独処理浄化槽の転換率（％）	92.8	100.0	一般住宅の単独処理浄化槽は全て転換しました。	指標を「浄化槽の法定検査受験率」に変更します。
C：情報公開指数	100.0	44.2	情報公開が少なく、目標を大きく下回りました。	ホームページへ積極的に情報公開を行います。
③：未接続箇所への戸別訪問率（％）	95.0	0.0	コロナ過により、令和2年度から戸別訪問は実施しませんでした。	戸別訪問が不適切な時期であるため、指標を「下水道料金有収率」に変更します。
D：汚水処理人口普及率（％）	99.4	96.4	目標には達しませんでした。おおよそ計画通り進んでいます。	引き続き目標どおりに進めます。
④：下水道接続率（％）	86.0	90.1	目標を上回っています。	引き続き接続率向上に努めます。
E：バイオマス利活用指数	100.0	100.0	全ての汚泥を利活用しており、目標を達成しています。	引き続き汚泥の利活用を推進します。
⑤：浄化槽法定検査受験率（％）	94.4	89.5	目標には達しませんでした。おおよそ計画通り進んでいます。	引き続き目標どおりに進めます。
F：経営健全度	103.0	68.0	施設の修繕費が高んでおり、一般会計からの繰入に依存している状況です。	経営改善に努めます。
⑥：維持管理費回収率（％）	93.4	77.8	施設の修繕費が高んでおり、一般会計からの繰入に依存している状況です。	維持管理費削減に努めます。